Département de la Sarthe

Commune de CHALLES

PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION N°1

1

RAPPORT DE PRESENTATION

DOSSIER
D'APPROBATION
Vu pour être annexé à la Délibération
du Conseil Municipal en date du
20 MARS 2014

P.L.U.	Prescrit le	Arrêté le	Approuvé le
REVISION N°1	31 JANVIER 2008	13 JUIN 2013	20 MARS 2014

Xavier DEWAILLY - Urbaniste QUALIFIE
3 allée Jean Jaurès 72100 LE MANS
TEL : 02 43 72 79 13
E-MAIL : urba.dewailly@orange.fr

DEWAILLY Xavier
Urbaniste qualifié
3 allée Jean Jaurès 72 100 Le Mans
Tel: 02 43 72 79 13
Fax: 09 71 70 47 71
urba.dewailly@wanadoo.fr
dewaillyurbaniste@wanadoo.fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION	**p 4**
I- DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL	**p 13**
A – LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE	**p 13**
1 – LES ELEMENTS FONDATEURS DU CADRE NATUREL	**p 13**
a- LE CLIMAT	**p 13**
b- LA GEOLOGIE	**p 15**
c- L'HYDROGEOLOGIE	**p 18**
d- LA PEDOLOGIE	**p 18**
2 – LES COMPOSANTES DU PAYSAGE	**p 18**
a- LE RESEAU HYDROLOGIQUE	**p 18**
b- LE RELIEF	**p 21**
c- LA VEGETATION ET LES MILIEUX ECOLOGIQUES	**p 23**
d- LES MILIEUX ECOLOGIQUES LES PLUS RICHES	**p 30**
① LES ZONES HUMIDES	**p 30**
② LES ZNIEFF	**p 35**
③ LA ZONE NATURA 2000	**P 41**
④ LE SITE ENS	**P 68**
⑤ LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	**P 69**
e- LES IMPRESSIONS PAYSAGERES	**P 71**
B – ETAT DES RESSOURCES NATURELLES	**P 74**
1 – L'EAU	**P 74**
a- L'EAU POTABLE	**P 74**
b- LES AUTRES USAGES DE L'EAU	**P 77**
c- L'EAU FACE AUX POLLUTIONS	**P 78**
2 – L'AIR	**P 81**
a- LA QUALITE DE L'AIR	**P 81**
b- LA REDUCTION DES EMISSIONS DE CO2	**P 85**
c- L'AIR COMME ENERGIE RENOUVELABLE	**P 86**
3 – L'ENERGIE SOLAIRE	**P 87**
4 – LE SOL ET LE SOUS-SOL	**P 89**
a- L'EXPLOITATION DU SOUS-SOL	**P 89**
b- L'ETAT DES SOLS	**P 89**
c- LA GEOTHERMIE	**P 91**
5 – LA BIOMASSE	**P 91**
C – LES RISQUES NATURELS	**P 93**
1 – LE RISQUE D'INONDATION	**P 93**
2 – LES MOUVEMENTS DE TERRAIN	**P 94**
3 – LE RISQUE CLIMATIQUE DIFFUS	**P 98**
4 – LES AUTRES RISQUES NATURELS	**P 98**
a- LE RISQUE SISMIQUE	**P 98**
b- LE RISQUE DE FEUX DE FORET	**P 99**
SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	**P 101**

II- DIAGNOSTIC HUMAIN	**P 102**
A – L'HISTOIRE COMMUNALE	**P 102**
1 – QUELQUES REPERES HISTORIQUES	**P 102**
2 – LES TEMOINS DU PASSE	**P 104**
a- LES VESTIGES ARCHEOLOGIQUES	**P 104**
b- LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL	**P 104**
3 – HISTOIRE DU DEVELOPPEMENT DU BOURG	**P 111**
4 – LES STRUCTURES INTERCOMMUNALES	**P 120**
B – LA DEMOGRAPHIE	**P 124**
1 – EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE	**P 124**
2 – STRUCTURE DE LA POPULATION	**P 126**
3 – LES MOUVEMENTS DE POPULATION	**P 129**
C – L'HABITAT	**P 130**
1 – LE PARC GLOBAL	**P 130**
2 – LE STATUT D'OCCUPATION	**P 131**
3 – LE NIVEAU DE CONFORT	**P 133**
4 – ANALYSE DES BESOINS EN LOGEMENTS	**P 133**
D – LES ACTIVITES	**P 135**
1 – LE TAUX D'ACTIVITE	**P 135**
2 – LE CHOMAGE	**P 135**
3 – LA LOCALISATION DES EMPLOIS	**P 135**
4 – LES SECTEURS D'ACTIVITES	**P 136**
a- L'AGRICULTURE	**P 137**
b- LES AUTRES SECTEURS D'ACTIVITES	**P 142**
E – EQUIPEMENTS ET DEPLACEMENTS	**P 145**
1 – LES EQUIPEMENTS	**P 145**
2 – LES DEPLACEMENTS	**P 148**
a- LA CIRCULATION ROUTIERE	**P 148**
b- LES AUTRES MODES DE DEPLACEMENT	**P 151**
SYNTHESE DES ENJEUX HUMAINS DE LA COMMUNE	**P 156**
III- LE PROJET COMMUNAL	**P 157**
A – UN PROJET GLOBAL ET DURABLE	**P 157**
1 – LA DEFINITION DES GRANDES ORIENTATIONS DU PROJET	**P 158**
2 – LE PADD	**P 171**
B – LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT ET LES MOYENS MIS EN OEUVRE	**P 173**
1 – L'HABITAT	**P 173**
a- LES BESOINS EN SURFACE	**P 174**
b- VERS UNE OFFRE RENOUVELEE	**P 181**
c- TRADUCTION DES OBJECTIFS DANS LES REGLEMENTS	**P 186**
① RENOUVELLEMENT URBAIN ET REHABILITATIONS	**P 186**
② ZONES D'URBANISATION D'ENSEMBLE AUh	**P 190**
③ ZONES D'URBANISATION A LONG TERME AU	**P 198**
2 – LE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES	**P 200**
a- OBJECTIF : DISPOSER DES MOYENS D'ACCUEIL	**P 200**
b- LES MOYENS POUR ENCOURAGER LE DYNAMISME ECONOMIQUE	**P 201**
① EN MATIERE D'INDUSTRIE ET D'ARTISANAT	**P 201**
② ZONES UA	**P 201**

③ ZONES AUa	P 203
④ L'ACTIVITE TOURISTIQUE	P 204
⑤ L'ACTIVITE AGRICOLE	P 205
3 – LES EQUIPEMENTS	P 208
a- LE MAINTIEN D'UNE BONNE QUALITE DE VIE	P 208
b- LES MOYENS PREVUS DANS LE PLU	P 209
4 – LES DEPLACEMENTS ET COMMUNICATIONS	P 212
B – LES OBJECTIFS DE PROTECTION, POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE	P 214
1 – LA PROTECTION DES RICHESSES NATURELLES	P 214
a- LA PRESERVATION DES MILIEUX	P 214
b- LA PROTECTION DES RESSOURCES NATURELLES	P 220
2 – LA PRESERVATION DES RICHESSES PATRIMONIALES	P 223
3 – LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES	P 225
a- LES RISQUES NATURELS	P 226
b- LES RISQUES LIES AUX ACTIVITES HUMAINES	P 226
c- LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	P 227
IV- LES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	P 229
A – VERS UNE PLUS GRANDE PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT ENTRE LE POS ET LE PLU	P 231
1 –LES EVOLUTIONS MAJEURES ENTRE LE POS ET LE PLU	P 231
a- LE BILAN DES INCIDENCES DU POS SUR L'ENVIRONNEMENT	P 231
a- L'EVOLUTION DES SURFACES DES ZONES	P 232
2 – LA COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PORTEE SUPERIEURE	P 240
a- SDAGE,SAGE, SCOT	P 241
b- LES POLITIQUES ET PLANS A PLUS LARGE ECHELLE	P 242
B – LES IMPACTS PREVISIBLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA COMMUNE DANS SON ENSEMBLE	P 245
1 – L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE	P 245
2 – DES RESSOURCES NATURELLES PRESERVEES	P 247
3 – LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET LA PRESERVATION DE L'AGRICULTURE	P 251
4 – PROTECTION DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BATI	P 252
5 – QUALITE DE VIE ET PRISE EN COMPTE DES NUISANCES ET RISQUES	P 252
C – LES IMPACTS PREVISIBLES DU PLU DE CHALLES SUR LA ZONE NATURA 2000	P 254
1 – CE QUE LE PLU PERMET	P 254
2 – EVALUATION DES IMPACTS INDIRECTS POTENTIELS	P 259
SYNTHESE DES INCIDENCES DU PLU SUR LA ZONE NATURA 2000	P 262
D – LES MESURES COMPENSATOIRES ET SUIVI	P 263
1 – TROUVER UN EQUILIBRE ENTRE DEVELOPPEMENT ET PRESERVATION	P 263
2 – UNE ATTENTION A PORTER SUR LE LONG TERME	P 264
V- RESUME ET CONCLUSION	P 267
TABLEAUX DES MESURES DU PLU POUR UN MOINDRE IMPACT ENVIRONNEMENTAL	P 270

INTRODUCTION

➲ PRESENTATION GENERALE

La commune de CHALLES est située dans la partie Sud-Est du Département de la Sarthe, à environ 15 km à l'Est de la périphérie du Mans et de ses zones d'emplois.

Elle est desservie par des axes routiers importants : la RD 90 vers Parigné l'Evêque, la RD 304 vers Le Mans et elle se situe à 10 mn de l'échangeur sur l'A28 (Alençon-Tours).

Elle appartient à la Communauté de Communes du Sud-Est du Pays Manceau et au Pays du Mans pour lequel un Schéma de Cohérence Territoriale a été approuvé le 29 janvier 2014.

D'une superficie de 2 583 hectares, Challes est restée une commune rurale organisée essentiellement autour d'un bourg disposant d'une école, de commerces de proximité et d'équipements sportifs et culturels. Elle comporte un seul secteur industriel à l'Ouest du bourg.

Pourquoi une révision du PLU ?

La commune de Challes dispose d'un Plan d'Occupation des Sols datant de novembre 1990.

Ce document ne correspond plus aux exigences résultant des évolutions législatives successives (loi SRU du 13 décembre 2000, loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, lois Grenelle…).

Le Conseil Municipal de Challes a souhaité mettre en place un Plan Local d'Urbanisme (PLU), compatible avec les documents de portée juridique supérieure (SCOT, SDAGE, SAGE de l'Huisne et SAGE du Loir…) qui lui permette de préciser le droit des sols et d'assurer une gestion organisée et maîtrisée de l'aménagement de son territoire.

La commune de Challes a prescrit une première fois la révision de son POS par délibération du Conseil Municipal du 30 avril 2003. Les études menées jusqu'en 2007 ont conduit à un projet de révision du PLU arrêté le 6 mars 2007 et transmis à la Préfecture de la Sarthe le 7 juin 2007. Le Préfet a donné, le 7 septembre 2007, un avis défavorable sur ce projet.

Après une période de réflexion, la commune a souhaité ré-engager une révision du PLU ;

Par délibération en date du 16 décembre 2010, la commune a décidé de prescrire la révision du POS approuvé le 3 novembre 1990 en vue de son passage en PLU sur l'ensemble du territoire communal.

PLU et AEU

Les élus ont souhaité enrichir la réflexion sur le PLU avec la réalisation d'une **Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU)**, avec l'aide du BE Gama environnement.

Cette démarche a pour but de permettre à la commune, tout au long de l'élaboration de son projet de PLU de mieux prendre en compte les aspects environnementaux et énergétiques de manière globale et transversale.

En ce qui concerne l'articulation entre l'étude de la révision du PLU et l'étude AEU, la commune a fait l'objet d'un diagnostic territorial partagé permettant ensuite de dégager les grands enjeux socio-économiques et environnementaux qui ont servi de base à l'élaboration du PADD. Un équilibre entre développement et protection de l'environnement a été trouvé.

La réflexion sur l'AEU a permis d'enrichir l'étude du PLU et ceci s'est traduit dans certaines règles de mise en œuvre des objectifs fixés. Toutefois, toutes les orientations de l'AEU ne peuvent être reprises dans le PLU, la commune devant alors mettre en place d'autres moyens de mise en œuvre.

➲ LE CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

La **loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000** a remplacé les Plans d'Occupation des Sols par les Plans Locaux d'Urbanisme.

Le Code de l'Urbanisme a été complété récemment suite au Grenelle de l'environnement et à **la loi du 12 juillet 2010, portant Engagement National pour l'Environnement.**

Il s'agit de lutter contre le réchauffement climatique en limitant l'émission de GES, de réduire la consommation énergétique, de protéger la biodiversité et les continuités écologiques, ….

La densification urbaine est une notion centrale du volet d'urbanisme de la loi Grenelle II.

L'article L110 du Code de l'Urbanisme érige plusieurs grands principes fondamentaux que les Plans Locaux d'Urbanisme doivent prendre en compte. Il s'agit notamment de la **gestion économe des sols, de la protection des milieux naturels et des paysages, et de la rationalisation de la demande de déplacements.**

L'article L121-1 impose aux documents d'urbanisme de déterminer les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs de développement durable :

⇨ **L'équilibre** entre le développement ou le renouvellement urbain, le développement rural, et l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ainsi que la protection des espaces naturels et des paysages, tout comme la sauvegarde du patrimoine bâti remarquable…

⇨ **La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat.**

Il s'agit de satisfaire, sans discrimination, aux besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités et d'équipements en tenant compte d'objectifs de répartition géographique équilibrée, d'amélioration des performances énergétiques et de diminution des déplacements individuels….

⇨ **La réduction des émissions de gaz à effet de serre,** la maîtrise de l'énergie, la préservation des ressources naturelles, de la biodiversité, des continuités écologiques, la prévention des risques et des pollutions de toute nature…

Le décret du 29 février 2012 relatif aux documents d'urbanisme met en adéquation la partie réglementaire du code de l'urbanisme avec les dispositions législatives issues de la **loi de Modernisation de l'agriculture et de la pêche** du 27 juillet 2010, mais surtout de la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 déjà en vigueur depuis le 12 janvier 2011.

Dans cet objectif, il vient spécifiquement préciser les dispositions réglementaires du code de l'urbanisme relatives aux PLU et aux SCoT.

Pour les PLU notamment, le contenu du rapport de présentation est précisé : il devra *présenter une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et justifier les objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain arrêtés dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (…).*

Lorsque le PLU doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, il devra *préciser les indicateurs qui devront être élaborés pour évaluer les résultats de l'application du plan, notamment en ce qui concerne l'environnement et la maîtrise de la consommation de l'espace.*

Dans le règlement écrit, les conditions de classement en zone naturelles et forestières (N) et agricoles (A) sont précisées afin de tenir compte notamment des dispositions de l'article 51 de la loi du 27 juillet 2010 de Modernisation de l'agriculture et de la pêche.

Enfin, l'intégration de la Trame verte et bleue dans les PLU est désormais formalisée par la possibilité d'inscrire dans le document graphique *« des espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue»*

CONTENU DU PLU

Le plan local d'urbanisme respecte les principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1.

Il comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables, des orientations d'aménagement et de programmation, un règlement et des annexes. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.

⇒ **Le rapport de présentation a pour but**

- d'exposer les **éléments de diagnostic** (diagnostics environnemental et humain)
- d'**expliquer les choix retenus** pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, ainsi que les règlements écrit et graphique.

- de présenter, suite à l'analyse rétrospective de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers réalisée au cours des 10 dernières années, les **objectifs de développement et de consommation d'espaces** de la commune pour les années à venir…

- d'analyser les incidences prévisibles des outils de développement et de protection mis en place par le PLU sur la Zone Natura 2000, et sur l'environnement de l'ensemble de la commune de Challes.

⇒ Le PLU doit comprendre **un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)**

Le PADD est une pièce majeur du dossier de PLU, projet « politique » avant d'être un découpage en zones et un règlement. Les élus ont dû élaborer un projet communal global et durable (en matière d'habitat, d'activités, d'équipements, de déplacements, de préservation de l'environnement…) visant l'intérêt général à long terme.

⇨ Article L. 123-1-3 : Modifié par LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 19 (V)

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. »

Le Conseil Municipal s'est prononcé le 26 janvier 2012 sur les grandes orientations du PADD.

Les orientations principales du projet de PLU de Challes visent trois objectifs principaux :

Permettre un développement démographique et économique maitrisé, Améliorer les conditions de vie des habitants, et Protéger et valoriser le cadre environnemental de la commune.

⇒ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

La Loi portant engagement national pour l'environnement (loi ENE du 12 juillet 2010) établie suite au Grenelle de l'Environnement a mis en place **l'Article L 123-1-4 du Code de l'Urbanisme**.

*« Dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements. **1. En ce qui concerne l'aménagement, les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. »…***

La compatibilité des travaux et opérations réalisés avec les orientations d'aménagement et de programmation prévues, sera appréciée lors de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme.

Ces Orientations d'Aménagement et de Programmation permettront donc d'imposer des principes propres à assurer la cohérence et la qualité de l'aménagement

⇒ L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les exigences et le champ de l'évaluation environnementale intégrée aux PLU se sont précisées et développées depuis la loi SRU suite à :

- La directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (directive EIPPE) a introduit une évaluation environnementale des plans et programmes, dont les documents d'urbanisme font partie. Elle a renforcé et précisé le contenu attendu de l'évaluation, et introduit la consultation spécifique d'une autorité environnementale.

Elle a été traduite en droit français notamment par le décret du 27 mai 2005, qui prévoit que l'évaluation environnementale soit intégrée au rapport de présentation des documents d'urbanisme. Cela concernait certains PLU en fonction de l'importance de la commune, de l'ampleur des projets de développement, du risque d'incidences sur des sites Natura 2000 ; les autres PLU restant concernés par l'évaluation prévue par la loi SRU.

- La loi de 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Loi Grenelle 2 (Cf les articles L 121-10 du Code de l'urbanisme et L122-4 du Code de l'environnement) qui a élargi les critères d'éligibilité à l'évaluation environnementale. La lutte contre le changement climatique, l'adaptation à ce changement, la maîtrise de l'énergie, la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, la préservation de la biodiversité, à travers la conservation et la restauration des continuités écologiques, sont devenus des objectifs explicites des PLU.

- Le décret du 23 août 2012 qui élargit le champ d'application de l'évaluation environnementale à compter du 1er février 2013.

Désormais les plans locaux d'urbanisme soumis à évaluation environnementale sont :

- à l'occasion de leur élaboration, ceux dont le territoire comprend tout ou partie un site Natura 2000 (art. R.121-14-II)
- à l'occasion de procédures d'évolution, ceux qui permettent la réalisation de travaux, aménagement, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 (art. R.121-16-1°)

- ceux dont il est établi après examen au cas par cas de faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Les PLU qui ne sont pas soumis soumis obligatoirement à évaluation environnementale selon les articles R.121-14 et R.121-16 font l'objet d'une demande d'examen au cas par cas.

Certaines évolutions de PLU peuvent également être soumises à évaluation environnementale.

La commune de Challes est concernée, sur une partie de son territoire, par la zone Natura 2000 « Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » et une évaluation environnementale, avec étude des incidences du PLU sur la zone Natura 2000, a donc été réalisée. Cette démarche a été menée en parallèle de l'élaboration du projet, et a permis aux élus de faire des choix en faveur d'un moindre impact environnemental du PLU.

➲ LA CONCERTATION AVEC LA POPULATION

Depuis la loi SRU du 13 décembre 2000, la procédure de révision du PLU implique une concertation avec la population pendant toute la durée de l'étude et le plus en amont possible.

Le Conseil Municipal de Challes souhaitait qu'une attention particulière soit portée à la concertation avec des réunions de travail multi-partenariales et pédagogiques.

Une dizaine de réunions de travail sur le PLU ont eu lieu d'avril 2011 à juin 2012.

En parallèle, ont eu lieu des réunions et ateliers thématiques sur l'AEU.

Les élus se sont également régulièrement réunis en commission.

De plus, la concertation avec les agriculteurs a été un des soucis des élus tout au long de la procédure, et notamment dans le cadre de l'étude des haies menée avec la Chambre d'Agriculture.

D'autres études spécifiques ont été prises en compte par le PLU : étude des zones humides dans les zones potentielles d'urbanisation, et étude d'impact de la future station d'épuration.

Une réunion publique de concertation avec la population challoise a eu lieu le 4 mai 2012.

Suite à la faible participation, un bulletin d'information spécial a été réalisé pour présenter la démarche communale et les projets en matière d'AEU et de PLU.

En matière de concertation, un registre d'observations a également été tenu en mairie tout au long de la période d'étude du PLU. Les « doléances » des habitants ont été examinées en réunion de travail. Les remarques et les questionnements ont fait l'objet de réponses de la part des élus.

Le site internet de la commune a régulièrement été renseigné sur l'évolution des procédures AEU et PLU, et des documents de travail mis à disposition par téléchargement. Un forum permet également à tous ceux qui le veulent de s'exprimer sur le projet de PLU.

➲ L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PORTEE SUPERIEURE

Le PLU doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le PLU de Challes devra donc être compatible avec le SDAGE et les SAGE se rapportant à son territoire : le SDAGE Loire-Bretagne et les SAGE de l'Huisne et du Loir.

Le Narais et ses affluents sont intégrés dans le SAGE de l'Huisne (approuvé le 14 octobre 2009).

Une petite bordure Sud-Est de la commune dépend du SAGE du Loir, en cours d'élaboration.

Pour être compatible avec ces documents le PLU de CHALLES doit répondre à différents enjeux :

- Assurer la continuité écologique des cours d'eau,
- Protéger et réhabiliter les écosystèmes aquatiques,
- Améliorer la connaissance, la préservation et la valorisation des zones humides
- Viser une réduction des pollutions d'origine azotée, phosphorée ou phytosanitaire,
- Assurer la qualité de la ressource en eau potable, sécuriser et optimiser quantitativement la ressource.
- Lutter contre les inondations….

Le PLU de Challes devra être compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays du Mans prescrit le 6 juin 2006, arrêté le 9 avril 2013, et approuvé le 29 janvier 2014.

Certaines données du diagnostic réalisé dans le cadre du Pays du Mans sont évoquées dans le dossier du PLU de Challes et la compatibilité a été examinée d'après les prescriptions du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs).

Le PLU ne devra pas avoir d'effets contradictoires avec la mise en œuvre du SCOT. Il doit donc respecter les options fondamentales de ce SCoT.

Le Document d'Orientation et d'Objectifs et le Document d'Aménagement Commercial, sont les seuls documents opposables du SCoT. Les documents qui leurs sont subordonnés doivent s'inscrire dans un rapport de compatibilité avec ces documents.

Il faut noter que le PLU devra prendre en compte également (sans obligation de compatibilité) un grand nombre de documents de portée supérieure que le SCOT a déjà pris en compte :

- La Charte de territoire du Pays du Mans mise en place depuis décembre 2002 et élaborée autour d'un axe fondateur : la « complémentarité ville – campagne » (Axe 1 - Développer la qualité des échanges et des flux entre territoire ; Axe 2 - Renforcer l'attractivité et le rayonnement du territoire autour et avec son agglomération. Faire vivre la complémentarité ville – campagne ; Axe 3 - Construire une identité commune en préservant les spécificités des territoires.)

- Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) des Pays de la Loire, **approuvé en 2008**, fait suite à l'adoption de schémas sectoriels dans les différents domaines de compétences de la Région (Economie, éducation et formation, recherche, tourisme et loisirs). Il identifie, sous la forme d'un diagnostic et d'une Charte régionale, les grandes orientations souhaitées en termes d'aménagement et d'équipement du territoire (infrastructures, transports, équipements structurants, services publics…) dans un souci de cohérence avec les projets pouvant être menés par l'Etat et les autres collectivités locales du territoire régional.

- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) qui fixe les orientations et les objectifs régionaux en matière d'économies d'énergie, de valorisation des énergies renouvelables de qualité de l'air.

Dans le cadre du SRCAE des Pays de La Loire, en cours d'étude, 3 ateliers se sont déroulés sur le thème du bâtiment au second semestre 2011.

Les élus du Pays du Mans ont décidé d'engager l'ensemble du territoire dans un plan climat-énergie territorial (PCET). Cette démarche est en cours .

Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) déclinera les orientation du SRCAE en programme d'actions pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et adapter le territoire aux effets du changement climatique.

- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Ces schémas respectent les orientations nationales et identifient la Trame verte et bleue à l'échelle régionale. **Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique des Pays de la Loire est en cours d'élaboration depuis le printemps 2011.**

- Le Plan Départemental de l'Habitat (PDH)

Le Conseil Général de la Sarthe a engagé en 2009 la procédure d'élaboration du Plan Départemental de l'Habitat (PDH).

Ce document de planification**,** arrêté le 30 mars 2010, et couvrant la période 2010-2015, fixe des orientations concernant la réponse au vieillissement de la population, la maitrise de l'empreinte écologique de l'habitat, la poursuite d'une action décidée en faveur des populations défavorisées.

- Le Schéma Départemental pour l'accueil et l'habitat des Gens du Voyage

Le SDGV de la Sarthe définit à l'échelle départementale le dispositif d'accueil des gens du voyage sur tout le territoire. La révision de ce schéma a été approuvée par arrêté préfectoral le 4 avril 2013.

- Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique

Depuis le dernier trimestre 2011 le Syndicat mixte sarthois d'Aménagement numérique (SmsAn) a engagé la réflexion pour élaborer le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) pour le Département de la Sarthe. Ce document a été approuvé le 12 avril 2013.

- Les Plans de gestion des déchets : Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux de janvier 2010 (PREDD), le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) approuvé par délibération du Conseil Général en octobre 2009.

- **Le Schéma Départemental des Carrières** de la Sarthe approuvé en décembre 1996. Il est en cours de révision.

- Le Plan Pluriannuel Régional de Développement forestier 2012-2016.

La commune de CHALLES s'est efforcée de concilier les grandes règles et documents de portée supérieure et les contraintes propres à l'histoire de son développement, à ses caractéristiques territoriales, et à la politique communale en matière d'urbanisme et d'environnement.

Le PLU de CHALLES a donc été révisé avec le but d'orienter les actions futures de la commune dans un souci de développement durable, ne compromettant pas les possibilités de développement, la qualité de l'urbanisme et la préservation de l'environnement à long terme.

↳ La réunion officielle de présentation du projet d'arrêt de la révision du PLU de CHALLES aux Personnes Publiques Associées et Consultées a eu lieu le 11 avril 2013.

Le projet a été arrêté par délibération du Conseil Municipal le 13 juin 2013 et envoyé en communication auprès des Personnes Publiques Associées et Consultées.

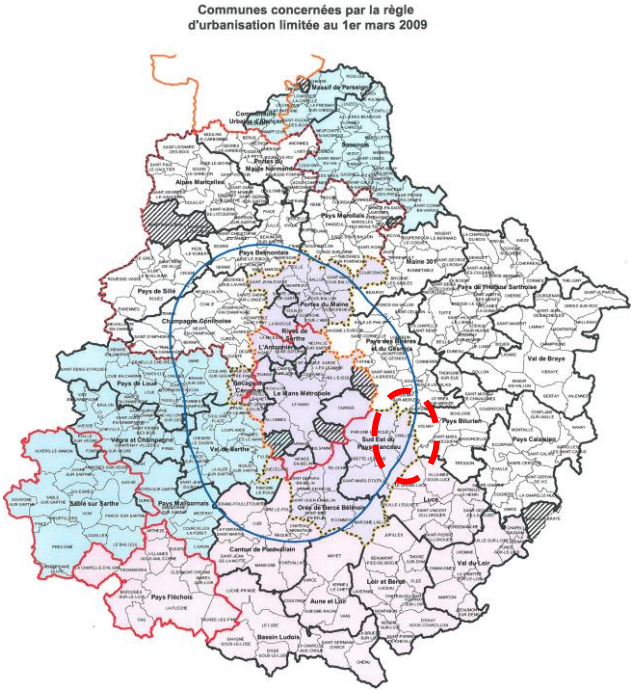
Du fait des contraintes législatives et réglementaires en vigueur, le dossier de PLU de Challes sera soumis à de nombreux avis :

- ceux de toutes les personnes publiques habituellement associées et consultées,

- celui de la DREAL pour l'évaluation environnementale,

- celui de la CDCEA (Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles, issue de la loi MAP de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010), puisque le PLU est situé en dehors du périmètre d'un SCOT approuvé et qu'il aura pour conséquence une réduction des surfaces de certaines zones agricoles.

- et celui du comité syndical du Syndicat Mixte du Pays du Mans (dérogation à la règle de l'urbanisation limitée - article L 122-2 du code de l'urbanisme) car une partie au moins de son territoire se situe à moins de 15 km des limites de l'agglomération mancelle.



Le projet d'arrêt a été soumis à enquête publique du 6 janvier 2014 au 6 février 2014.

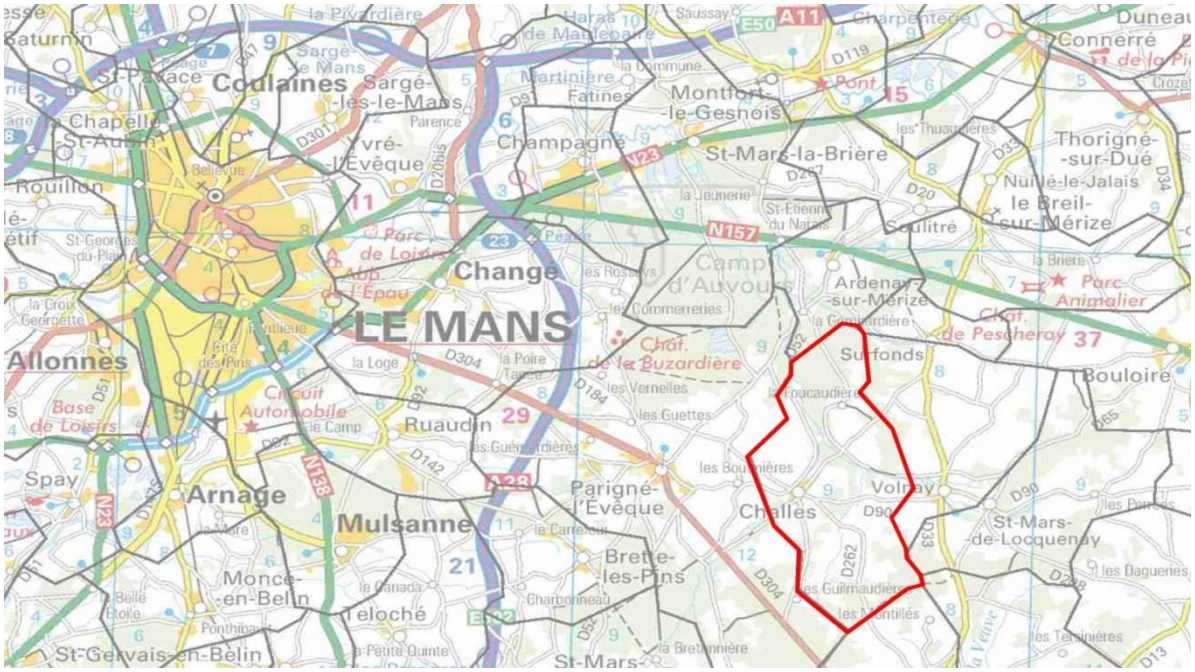
Une note, indiquant comment les élus envisageaient de répondre aux observations des personnes publiques associées (notamment en matière de gestion économe de l'espace) avait été annexé au dossier de PLU soumis à enquête publique.

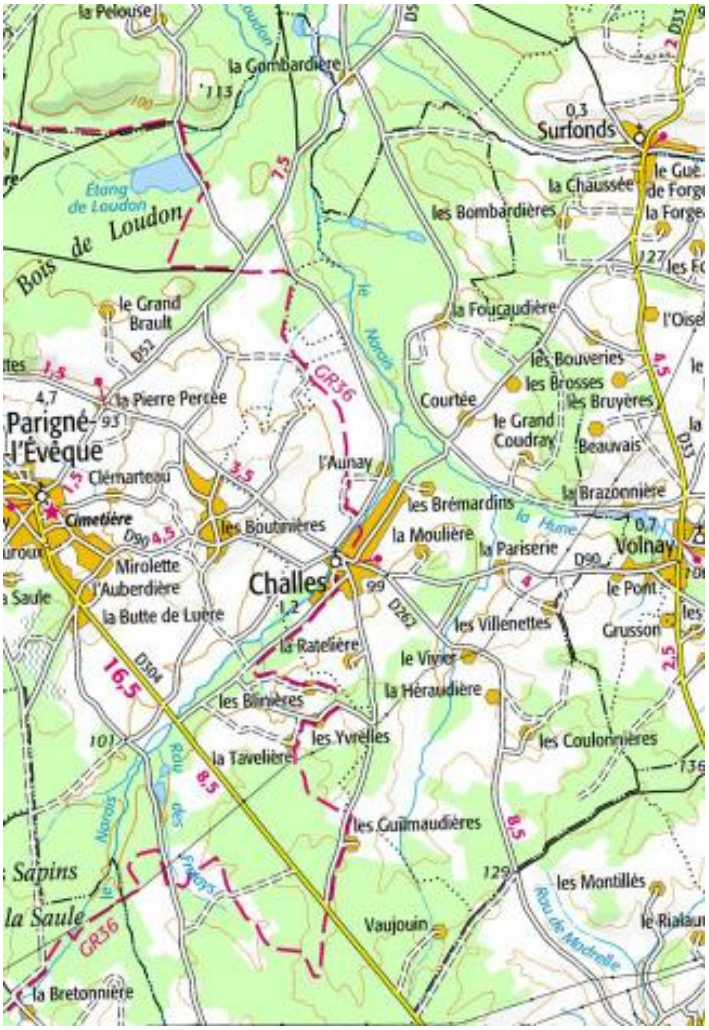
La réunion plénière du groupe de travail, qui s'est tenue le 10 mars 2014, a eu pour objet d'examiner les observations formulées par les Personnes publiques associées et consultées sur le projet de PLU arrêté ainsi que les remarques faites lors de l'enquête publique et les conclusions motivées du Commissaire enquêteur.

Suite à cette réunion, des modifications ont été apportées au dossier de PLU, dans ses différentes pièces, afin de prendre en compte les avis des Personnes Publiques dans leur quasi-totalité et certaines demandes de la population formulées lors de l'enquête publique (dans la limite des contraintes de la légalité).

Le Conseil Municipal de Challes a approuvé la révision n°1 du Plan Local d'Urbanisme par délibération en date du 20 mars 2014.

LOCALISATION DE LA COMMUNE DE CHALLES






PHOTOGRAPHIE AERIENNE DE CHALLES
N
Echelle : 1 / 10 000

I- DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

Commune du Département de la Sarthe dans la Région des Pays de la Loire, CHALLES fait partie de du canton « Le Mans Est Campagne », et de la communauté de communes du Sud-Est du Pays Manceau.

Située à environ 20 km du MANS, 12 km de changé et 4 km de Parigné L'Evêque, la Commune de Challes a une superficie de 2 583 ha.

A – LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE

1 – LES ELEMENTS FONDATEURS DU CADRE NATUREL

a- LE CLIMAT

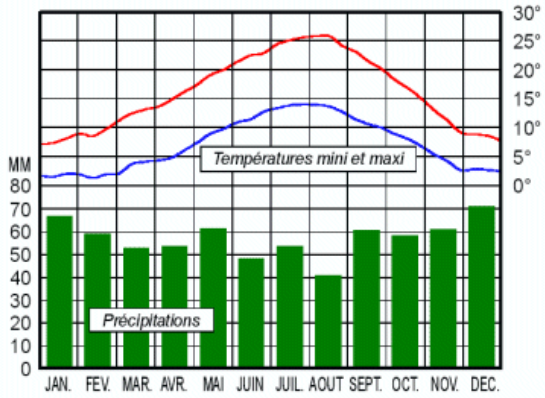
Il n'existe que des données spécifiques concernant le climat de la commune de CHALLES. C'est pourquoi les caractéristiques du climat départemental sarthois peuvent servir de références.

De par sa situation géographique, le département de la Sarthe bénéficie globalement d'un climat tempéré atlantique parfois soumis à des influences continentales

LE CLIMAT DE LA SARTHE

METEO FRANCE
www.meteo.fr

Normales de températures et de précipitations au Mans



sur la période 1971/2000

Quelques records depuis 1946 au Mans

Température la plus basse	-21 °C
Jour le plus froid	17/01/1987
Année la plus froide	1963
Température la plus élevée	40,4 °C
Jour le plus chaud	01/07/1952
Année la plus chaude	1990
Hauteur maximale de pluie en 24h	52,8 mm
Jour le plus pluvieux	12/09/1967
Année la plus sèche	1953
Année la plus pluvieuse	2000

Au Mans, la température moyenne annuelle est de l'ordre de 11,1 °C. Les températures minimales sont enregistrées en janvier (1,2 °C) et février (1,5 °C), et les maximales durant les mois de juillet (24,5 °C) et août (24 °C).

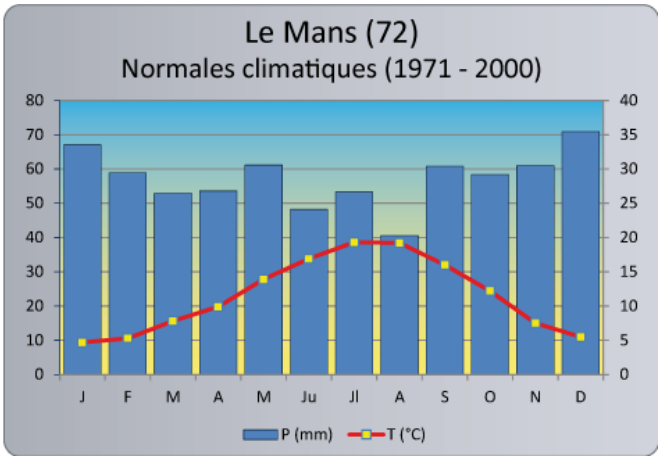
Les températures varient, en moyennes mensuelles, de 4 à 19°C en dehors de situations "anormales" comme les hivers rigoureux de 1985 et 1986, la sécheresse de 1976 ou celle de 1996.

Une faible amplitude thermique annuelle (14°C à 15°C) peut donc être constatée,

Les hivers sont relativement « doux » : seulement 4 jours par an avec une T° max < 0°C et 7 jours avec une T° min < -5°C.

Les valeurs maximales sont atteintes durant les mois de juillet et août (maximum absolu : +40,4°C le 28 juillet 1947) tandis que les minimales le sont en décembre, janvier et février (minimum absolu : -21 °C le 29 décembre 1964).

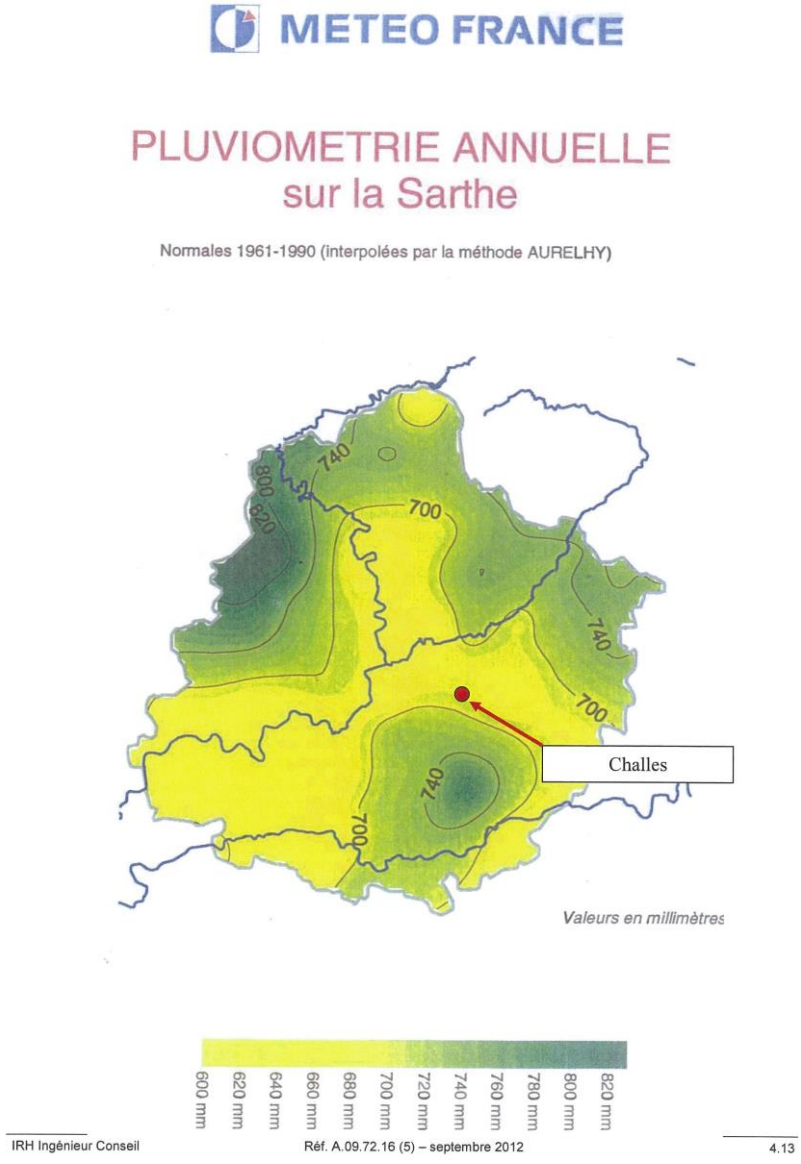
Le département compte, en moyenne pour l'année, une cinquantaine de jours de gel et un peu plus de 1 800 heures de soleil.



La pluviosité est, quant à elle, assez bien répartie. Au Mans, les cumuls mensuels moyens sont compris entre 45 et 70 mm.

Les précipitations sont au total moyennement abondantes (**687,3** mm par an) mais fréquentes (**113** jours par an). Les événements pluvieux de forte intensité restent limités.

La commune de Challes se situe dans un secteur moyennement arrosé par rapport au reste du département de la Sarthe.



La vitesse des vents est plutôt modérée entre 7 à 15 km/h.

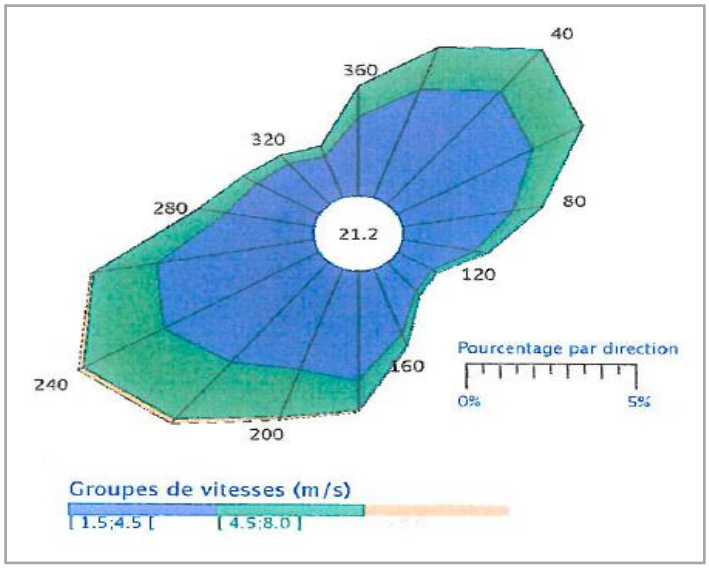
On trouve deux grands groupes de directions, le sud-ouest, avec les forces maximales (perturbations océaniques), et le nord-est (conditions anticycloniques).

Les vents du nord sont beaucoup plus faibles et moins fréquents et les vents du sud ou sud-Est sont encore plus rares.

Sur 20 ans d'observations (1976-1995), les vents faibles (inférieurs à 2m/s) sont observés 80 jours par an en moyenne (21,8 % du temps).

Les vents supérieurs à 2 m/s s'orientant de la façon suivante :

- Ouest / Sud-Ouest : 113 j/an
- Nord-Est : 90 j/an
- Nord-Ouest : 42 j/an
- Sud-Est : 40 jours/an



Il faut noter que la topographie locale (vallées du Narais et de la Hune) peut influencer la direction et le régime des vents de basse altitude.

Il est admis que les phénomènes de changements climatiques sont bien réels, sans que l'on puisse aujourd'hui en connaître l'importance et les impacts. Certains phénomènes climatiques extrêmes (tempête de décembre 1999, canicules de 2003 et 2006, sécheresse de 2005) nous rappellent notre dépendance vis à vis du climat et l'importance de la lutte contre le changement climatique.

Il s'agit d'un enjeu dont les solutions comme les résultats se définissent à une échelle bien plus vaste que celle de la commune de Challes. Toutefois, l'implication de l'ensemble des acteurs locaux est indispensable pour limiter les changements climatiques et leurs conséquences à long terme.

b- LA GEOLOGIE

HISTOIRE GEOLOGIQUE DE LA SARTHE

L'histoire des terrains présents en Sarthe débute à l'ère primaire. Les sédiments de l'ère primaire inférieure sont plissés par l'orogenèse hercynienne au Dévonien et au Carbonifère puis le relief est totalement arasé durant la fin du Carbonifère, aboutissant à une pénéplaine assez uniforme.

A l'ère secondaire, se succèdent des périodes de transgressions et de régressions marines. Les transgressions s'accompagnent de sédimentation plus ou moins importante.

Le massif armoricain joue alors un rôle de source de matériaux détritiques.

Les dépôts les plus importants de la région datent du crétacé.

Vers la fin de l'ère secondaire, la mer abandonne définitivement le département.

A l'ère tertiaire, toute la région est émergée et subit une évolution continentale, dépendante des conditions climatiques.

L'ère quaternaire est marquée par l'alternance de glaciations et de périodes plus clémentes. Ces alternances et une pluviométrie plus forte ont entraîné un creusement des vallées, actif en période glaciaire, tandis que les périodes interglaciaires voyaient le dépôt des terrasses.

Dans la région du Haut-Maine dans laquelle s'insèrent Le Mans et Challes, les terrains affleurant sont principalement issus de dépôts sédimentaires formés par les transgressions marines et lacustres de l'ère tertiaire, reposant eux-mêmes sur les terrains sédimentaires du secondaire.

Ces ensembles ont subi le jeu des érosions marines, fluviales, éoliennes…, laissant apparaitre diverses formations sous-jacentes.

LA GEOLOGIE de CHALLES

(Sources : étude IRH pour la station d'épuration, sept 2012)

La commune de Challes repose sur des assises géologiques datant des ères secondaire, tertiaire et quaternaire. Elle appartient à la bordure occidentale du Bassin Parisien.

75 % du territoire communal présentent des terrains de l'Eocène.

Cette formation tertiaire se caractérise par un faciès géologique laguno-lacustre formé de sables et grès à Sabalites.

Des formations secondaires du Crétacé (Cénomanien) se rencontrent au niveau des buttes et points hauts de Challes, notamment en limite Ouest de la commune, près du hameau des Boutinières, ou encore à l'est du bourg (le Bordage). Ce sont des craies et marnes du Turonien.

On peut constater que sur les coteaux du ruisseau du Narais (rive gauche) en limite de commune avec Parigné l'Evêque, les sols sont développés sur des craies glauconieuses et marneuses à silex.

Un étagement des formations cénomaniennes est à noter : craies glauconieuses et micacées sur les zones de replat et les bas de buttes, sables du Perche sur les flancs des coteaux au nord de la commune.

Des formations superficielles du quaternaire sont également à noter dans les vallées des ruisseaux du Narais, du Vivier et de l'Hune. Il s'agit d'**alluvions actuelles**, essentiellement constituées de sables d'argile avec des passages de sédiments plus fins.

Localement les sols du tertiaire sont recouverts d'une formation résiduelle d'argile à silex qui provient de la décalcification des craies à silex du Turonien.

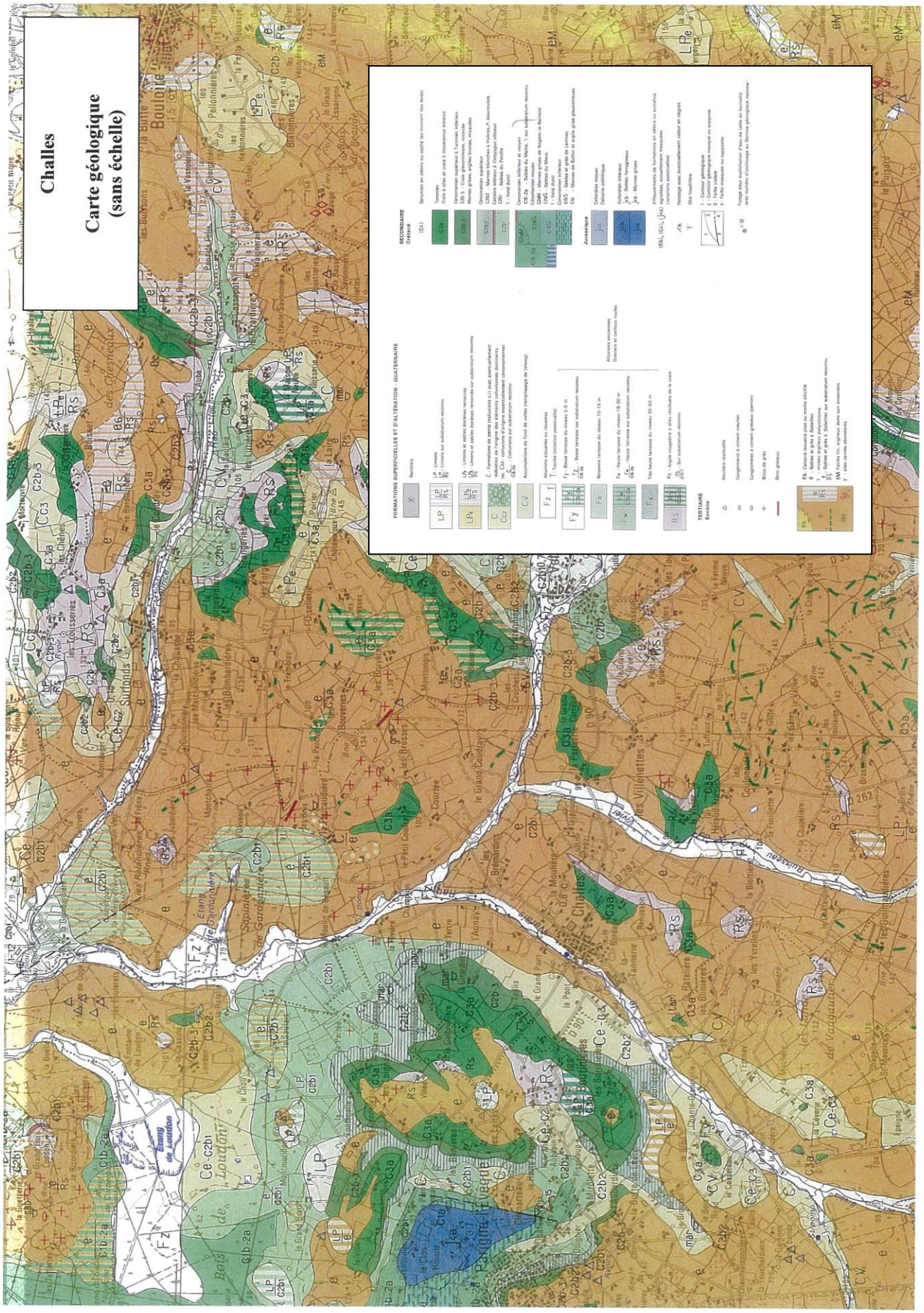
Les paysages sont très liés à l'histoire géologique et aux caractéristiques des terrains, dans la mesure où la nature des roches a souvent déterminé les types de sols et les utilisations qui en sont faites par l'homme.

Les roches poreuses et friables ont ainsi permis aux rivières de creuser leur lit pour traverser le territoire et apporter l'eau et les sédiments favorables à l'implantation des premières activités humaines. Sur les plateaux, les terrains les plus argileux et les moins drainants ont été boisés, alors que les sols plus drainants ont été occupés par des grandes cultures.

Les caractéristiques géologiques sont également à l'origine de ressources exploitées qui ont permis le développement démographique et économique.

Le contexte géologique, ainsi que la topographie du territoire n'évoluent que très lentement.

Le développement urbain ne constitue pas une menace pour le sous-sol et le relief, toutefois il a toujours été influencé par ces facteurs.


Challes
Carte géologique
(sans échelle)
FORMATIONS SUPERFICIELLES ET D'ALTÉRATION - QUATERNAIRE
SECONDAIRE
Crétacé
TERTIAIRE
Eocène
Jurassique

c- L'HYDROGEOLOGIE

sources : IRH

En matière d'aquifères, la région de Challes ne possède que des sources individualisées provenant de la nappe phréatique, en raison de l'abondance des formations drainantes superficielles, essentiellement les sables à silex de l'Eocène dont les colluvions absorbent et diffusent l'eau dans les exutoires hydrographiques.

Plus en profondeur se trouve la nappe des craies du Turonien, de type karstique. Elle peut être artésienne comme à Parigné l'Evêque (nappe à 108 m).

La nappe du Cénomanien, qui se situe à 115-130 mètres, est une nappe captive protégée par les marnes du Cénomanien supérieure. Elle est captée sur la commune d'Ardenay sur Mérize (usine d'embouteillage de Cristal Roc).

d- LA PEDOLOGIE

Le sol doit être considéré comme un milieu biologique vivant pouvant être altéré par les processus liés à l'urbanisation ou aux méthodes culturales.

Aucun sol d'un type très rare, particulièrement fragile, ou encore constituant le substrat de milieux naturels remarquables, n'a été signalé sur la commune.

2 – LES COMPOSANTES DU PAYSAGE

a- LE RESEAU HYDROLOGIQUE

Dans l'imaginaire de chacun, un cours d'eau est une **rivière**. Mais le terme recouvre aussi des situations plus difficiles à caractériser. Distinguer un cours d'eau d'un fossé ou caractériser un tout petit cours d'eau en tête de bassin n'est pas toujours chose aisée. Pour ne pas se tromper, il importe de prendre **trois critères** en compte :

- **l'origine** : un cours d'eau est le résultat du travail naturel de l'eau alors qu'un fossé est creusé par l'homme,
- **l'aspect** : un cours d'eau est en général diversifié (berges, méandres, lit composé de matériaux divers…) contrairement au fossé qui est le plus souvent rectiligne et uniforme ; mais attention, un cours d'eau rectifié ou recalibré reste un cours d'eau malgré son aspect temporairement modifié,
- **l'écoulement** : il peut être intermittent mais doit forcément provenir d'un bassin versant, d'où la nécessité de trouver une source ou d'observer l'existence d'une vallée.

CHALLES est drainée par un réseau hydrographique assez dense.

Le Narais prend sa source à la limite des communes de Marigné-Laillé et Saint-Mars-d'Outille. Il s'écoule du Sud vers le Nord et traverse les communes de Saint-Mars-d'Outillé, Parigné-l'Evèque et Challes.

Sur la commune de Challes, il longe le bourg à l'Ouest, puis les Sapinières de Gardonnière et pénètre dans les Bois de Loudon (Parigné-l'Evèque) avant de poursuivre son cours vers le Nord et de **se jeter dans l'Huisne**, à hauteur de Saint Mars la Brière, après un parcours de 12 km environ .

Le Narais est équipé d'une station de jaugeage à hauteur de Saint Mars la Brière. Au niveau de cette station, le Narais présente un bassin versant de 167 km².

La station est exploitée depuis 1983 par la DREAL Pays de la Loire.

➢ *Débits moyens mensuels (1983 – 2012)*

	JAN	FEV	MARS	AVR.	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
Débit moyen mensuel en m³/s	1,19	1,17	1,15	1,02	0,884	0,709	0,623	0,528	0,594	0,747	0,913	1,05
Débit spécifique en l/s/km²	7,13	7,01	6,89	6,11	5,29	4,25	3,73	3,16	3,56	4,47	5,47	6,29

➢ Le debit moyen mensuel minimum de période de retour de 5 ans (débit d'étiage quinquenal) est de 0,320m³/s (1,92 l/s/km²).

Le debit d'étiage biennal est de 0,450 m³/s (2,69 l/s/km²).

➢ Le débit moyen journalier d'une crue décennale est de 5,5 m³/s; celui d'une crue cinquantennale de 7,6m³/s.

Le Narais est une rivière **régulière avec des fluctuations saisonnières peu marquées** (rôle de tamponnage et de redistribution lente des étangs et zones humides) ce qui :

- Limite le risque de submersion (pas de risque recensé sur la commune),
- Garantit un débit minimum en période d'étiage, indispensable à l'équilibre des milieux aquatiques.

La **qualité des eaux du Narais est insuffisante sur plusieurs paramètres** en vue de l'objectif de bon état écologique pour 2015.

Indicateurs	***Narais***
MOOX	Moy.
Nitrate	Moy.
Phosphore	bon
Azote	bon
Indice poisson rivière	Moy.
Indice biologique normal globalisé	Très bon

Le ruisseau du Narais est classé en cours d'eau de 1ère catégorie piscicole.

➢ ***Evolution de la qualité des eaux du Narais et de l'Huisne entre 2003 et 2005***

Entre 2003 et 2005, seules les teneurs en nitrates ont été mesurées dans ***les eaux du Narais en amont de Challes***. Sur cette période, des teneurs relativement élevées, induisant une qualité moyenne des eaux du Narais, étaient mesurées en amont de Challes.

En aval de Challes, à l'aval immédiat de la confluence Narais – Hune, les eaux du Narais étaient globalement une bonne qualité. Seules les teneurs en nitrates entrainaient un déclassement en classe jaune.

	Le Narais - 2003 /2005 En aval –de Challes	Le Narais - 2003 / 2005 En aval de la confluence Narais - Hune
MOOX	Pas de données	Bonne qualité
Matières azotées hors nitrates	Pas de données	Bonne qualité
Nitrates	Qualité moyenne	Qualité moyenne
Matières phosphorées	Pas de données	Bonne qualité
Proliférations végétales	Pas de données	Bonne qualité

➢ ***Evolution de la qualité des eaux du Narais entre 2006 et 2008***

En aval de Challes, à l'aval immédiat de la confluence Narais – Hune, les eaux du Narais étaient globalement une bonne qualité. Seules les teneurs en matières organiques et oxydables et les nitrates entrainaient un déclassement en classe jaune. Une dégradation de la qualité des eaux du Narais est donc observée pour le paramètre matières organiques et oxydables entre les campagnes de 2003-2005 et de 2006-2008.

	Le Narais - 2006 / 2008 En aval –de Challes	Le Narais - 2006 / 2008 En aval de la confluence Narais - Hune
MOOX	Pas de données	Qualité moyenne
Matières azotées hors nitrates	Pas de données	Bonne qualité
Nitrates	< 25 mg/L	< 25 mg/L
Matières phosphorées	Pas de données	Bonne qualité
Proliférations végétales	Pas de données	Bonne qualité

Sources : étude IRH

Le Narais a deux affluents principaux: la Hune et la Sourice.

Son principal affluent sur Challes est **le ruisseau de la Hune** sur sa rive droite.

En provenance de Saint Mars de Locquebay et Volnay, son cours est globalement de direction Sud-Est / Nord-Ouest. La confluence est située au Gué Teneré, à 1,7 km au Nord du bourg de Challes.

Le **ruisseau du Vivier**, qui coule du Sud vers le Nord, se jette dans la Hune au niveau de la Sauvagère. Il a lui-même comme affluent le ruisseau des Héraudières.

Le ruisseau de la Sourice draine les communes de Surfonds et du Breil sur Mérize. Il coule en bordure Nord du territoire communal de Challes.

De nombreux plans d'eau accompagnent ces ruisseaux.

Les différents cours d'eau qui s'écoulent sur le territoire de Challes marquent le paysage et offrent des habitats naturels variés propices à la biodiversité.

CARTE DES COURS D'EAU OFFICIELS



POURQUOI UNE CARTE DES COURS D'EAU DU DEPARTEMENT DE LA SARTHE ?

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation, sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable dans le respect des équilibres naturels sont d'intérêt général.

A cet effet, certaines installations, ouvrages, travaux et activités font l'objet de procédures administratives différentes selon qu'ils affectent un cours d'eau ou un simple écoulement d'eaux de ruissellement (fossés, talweg...).

Or, le législateur n'a jamais précisé la notion de cours d'eau et si elle paraît évidente lorsqu'il s'agit d'une rivière avec une largeur certaine et un écoulement d'eau permanent, il en va tout autrement sur le petit chevelu hydrographique où sont entremêlés des cours d'eau intermittents des fossés, rigoles, exutoires définissant l'écoulement des eaux de ruissellement.

Cette carte, arrêtée par le préfet sert de référence pour l'application des textes administratifs.




site communal




Figure 43 : Vallée du Vivier et ruisseau de la Hune

source : SCOT Etat initial de l'environnement

b- LE RELIEF

La topographie est marquée par la vallée du Narais et les vallons creusés par ses affluents

L'altitude minimale est de 75 mètres environ sur les rives du Narais en limite communale Nord-Ouest, près des Sapinières de Gardonnerie.

L'Altitude maximale est atteinte au Sud-Est de la commune avec 147 m près des Gâtes

Dans ce secteur Sud et Est, le relief est plus accidenté et accentué et s'oppose à la partie central au relief de plaine correspondant à la vallée du Narais.

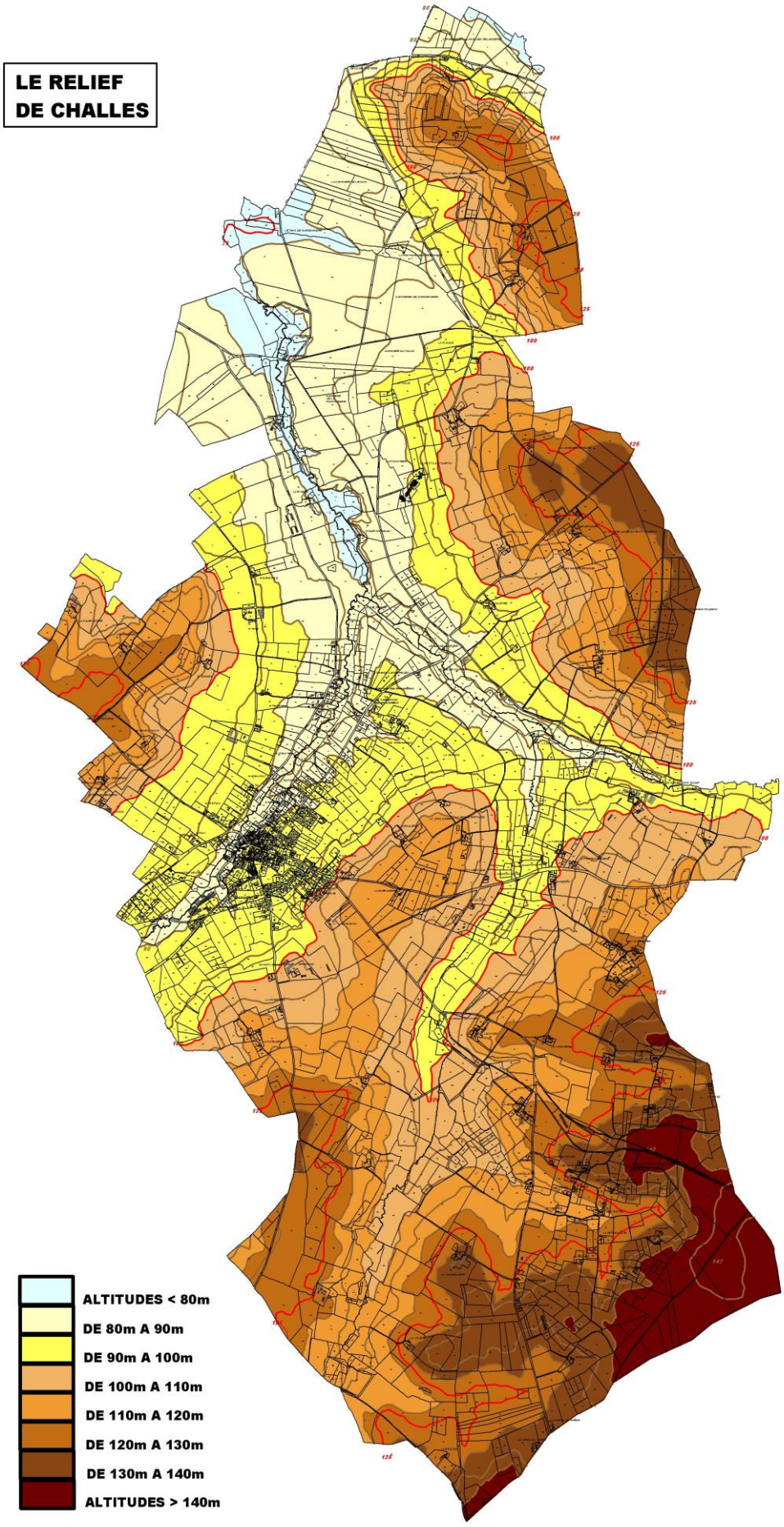
Les vallons, en tête de basin versant, y sont plus encaissés (vallées de l'Hune, et du Vivier …)

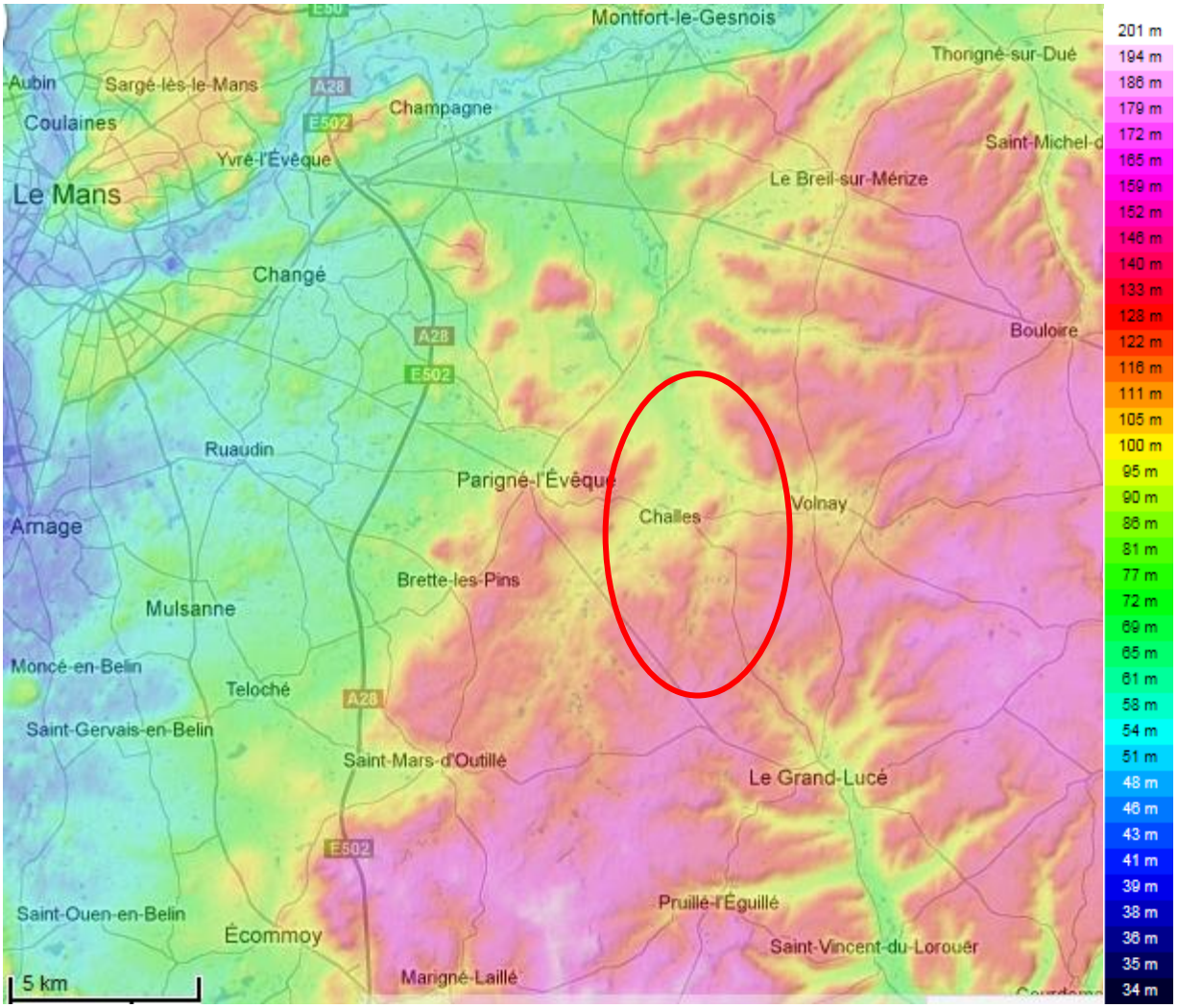
Depuis les hauteurs périphériques vers les vallées, les pentes sont progressives et les formes de relief sont douces.

Le bourg est principalement situé à une altitude comprise entre 90 et 100 mètres

Le relief a conditionné en grande partie l'occupation humaine et il est un élément important pour le développement du bourg du fait de ses conséquences sur les possibilités de raccordement gravitaire au réseau public d'assainissement par exemple. De plus, la topographie conditionne l'écoulement et la gestion des eaux pluviales.

Il a une influence indéniable sur la qualité et la diversité des paysages auxquels il participe.


LE RELIEF
DE CHALLES
ALTITUDES < 80m
DE 80m A 90m
DE 90m A 100m
DE 100m A 110m
DE 110m A 120m
DE 120m A 130m
DE 130m A 140m
ALTITUDES > 140m



LES RELIEFS ENVIRONNANTS cartes-topographiques.fr

c- VEGETATION ET MILIEUX ECOLOGIQUES

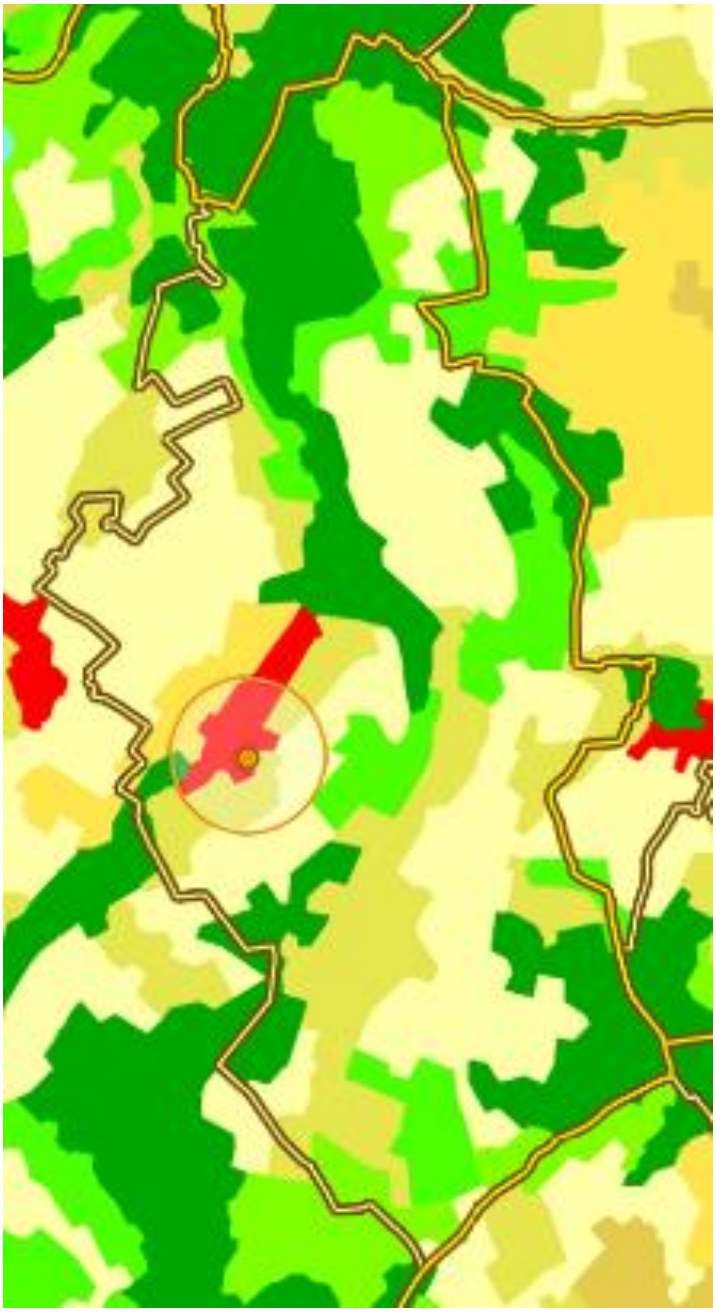
La diversité des milieux présents sur la commune peut être évaluée grâce à la base de données géographique CORINE Land Cover, dite CLC, produite dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement CORINE.

Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une information géographique de référence pour 38 états européens. La continuité du programme et la diffusion des données CORINE Land Cover sont pilotées par l'Agence européenne pour l'environnement. Le producteur pour la France est le Service de l'observation et des statistiques du ministère chargé de l'environnement.

CORINE Land Cover est issue de l'interprétation visuelle d'images satellitaires, avec des données complémentaires d'appui.

La cartographie définit de grands ensembles de végétation. La méthodologie employée pour réaliser cette cartographie implique que la surface de la plus petite unité cartographiée (seuil de description) soit de 25 hectares.

L'information fournie par cette base de données est donc à relativiser et à interpréter seulement comme un indicateur général.



millésime 2006.de la base CORINE Land Cover
en Europe + Google earth

1 Territoires artificialisés
11 Zones urbanisées
111 Tissu urbain continu
112 Tissu urbain discontinu

2 Territoires agricoles
21 Terres arables
211 Terres arables hors périmètres d'irrigation
212 Périmètres irrigués en permanence

3 Forêts et milieux semi-naturels
31 Forêts
311 Forêts de feuillus
312 Forêts de conifères
313 Forêts mélangées

23 Prairies
231 Prairies

Ainsi, sur la commune de Challes, 5 grands types de milieux se rencontrent principalement : zones où dominent les cultures, zones de prairies, les boisements de feuillus ou de conifères et la zone artificialisée du bourg.

La faune et la flore communale

L'**Inventaire national du patrimoine naturel** (**INPN**) est un organisme dépendant du Muséum national d'histoire naturelle, depuis 2002. Il gère et diffuse en ligne des informations sur le patrimoine naturel terrestre et marin (espèces animales et végétales actuelles et anciennes, habitats naturels, espaces protégés et géologie) en France métropolitaine et en outre-mer.

Les données sont fournies par les partenaires, et le Muséum national d'Histoire naturelle organise leur gestion, leur validation et leur diffusion. Cet inventaire est l'aboutissement d'un long travail qui associe scientifiques, collectivités territoriales, naturalistes et associations de protection de la nature en vue d'établir une synthèse sur le patrimoine naturel en France.

L'inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) fournit une liste d'espèces végétales et animales recensées sur la commune de Challes.

Sur Challes, 548 taxons (espèces) ont été signalées.

A titre de comparaison, 3 791 taxons terminaux (espèces et infra-espèces) ont été recensées dans *le département* de la Sarthe.

Sur Challes, il s'agit de 14 espèces de poissons (repérés en 2002 et 2008), 1 oiseau (buse variable en 1988), 1 cephalaspidomorphi (lamproie de Planer en 2008), 10 espèces d'insectes (1998 et 2007), 1 malacostracé (écrevisse américaine en 2008), de 4 mammifères (1985 et 2008) et de 517 plantes.

Il faut noter que quelques-unes des espèces de la liste des plantes ont été recensées à la fin du 19ème siècle ….

De nombreuses espèces sont protégées à différents niveaux (mondial, européen et français).

On peut noter parmi les espèces protégées à un niveau européen : l'anguille (protection mondiale), le chabot, le spirlin, la lamproie de Planer, la buse variable, le chevreuil, le cerf élaphe, l'écureuil roux, la Perce-neige, le Petit houx, La laîche grêle, le genêt des teinturiers, le myosotis des marais, 11 espèces d'orchidées …

On peut noter parmi les espèces protégées au niveau français seulement : la nivéole d'été, la Rossolis à feuilles rondes, le brochet, la truite de rivière, le houx…

L'arrêté interministériel du 25 janvier 1993 liste les espèces végétales protégées en Pays de la Loire : le casque de Jupiter, le souchet comprimé, la cardamine amère, la linaigrette à feuilles larges, la gentiane des marais, le jonc raide, le trèfle d'eau, l'ornithope comprimé, la parisette à quatre feuilles, la parnassie des marais, la grassette du Portugal, la grassette commune, et le selin à feuilles de Carvi.

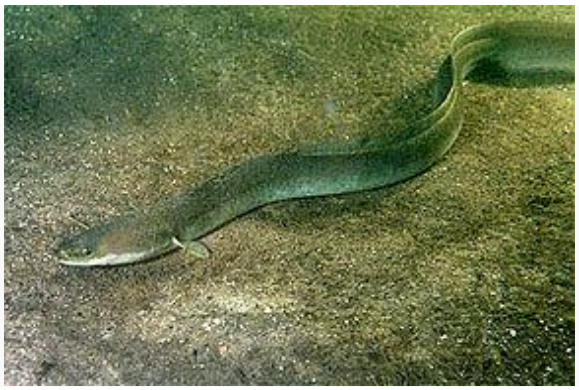
Pour les espèces menacées, classées sur la liste Rouge mondiale, on trouve : L'anguille européenne qui est en danger critique d'extinction, et la loche franche qui est vulnérable. La Perce-Neige est indiquée comme quasi-menacée au niveau mondial.

La liste rouge des espèces menacées en France fait apparaître le chevreuil européen, le cerf élaphe, l'écureuil roux et le sanglier pour lesquels la préoccupation est mineure.

La buse variable fait partie de la liste pour les oiseaux.

En ce qui concerne les poissons d'eau douce, la liste rouge française reprend l'anguille européenne en danger critique, et fait apparaître le brochet comme espèce vulnérable.

En matière d'orchidées, l'orchis élevé et l'orchis incarnat sont classées en espèces vulnérables, l'orchis négligé et l'épipactis des marais sont considérées comme quasi menacées au niveau français.



Anguille d'Europe



Buse variable



Chevreuil


Orchis élevé


Epipactis des marais rondes


Laîche grêle


Rossolis à feuilles

Quelques milieux naturels caractéristiques peuvent être évoqués :

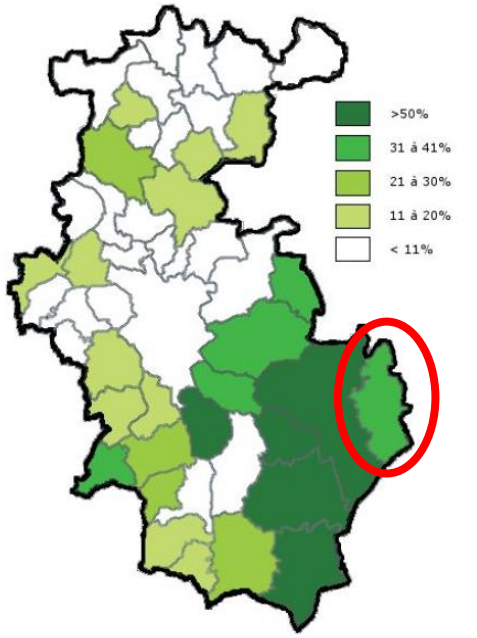
<u>Bois et milieux forestiers</u>

Les zones boisées naturelles résultent de l'évolution des milieux vers un stade ultime d'équilibre entre le sol et le climat. Différents boisements intéressants du point de vue de la biodiversité peuvent être distingués en fonction de leur localisation en fond de vallon, en milieu alluvial, ou encore sur des pentes raides…. Les conditions écologiques sont également variables en fonction de l'exposition.

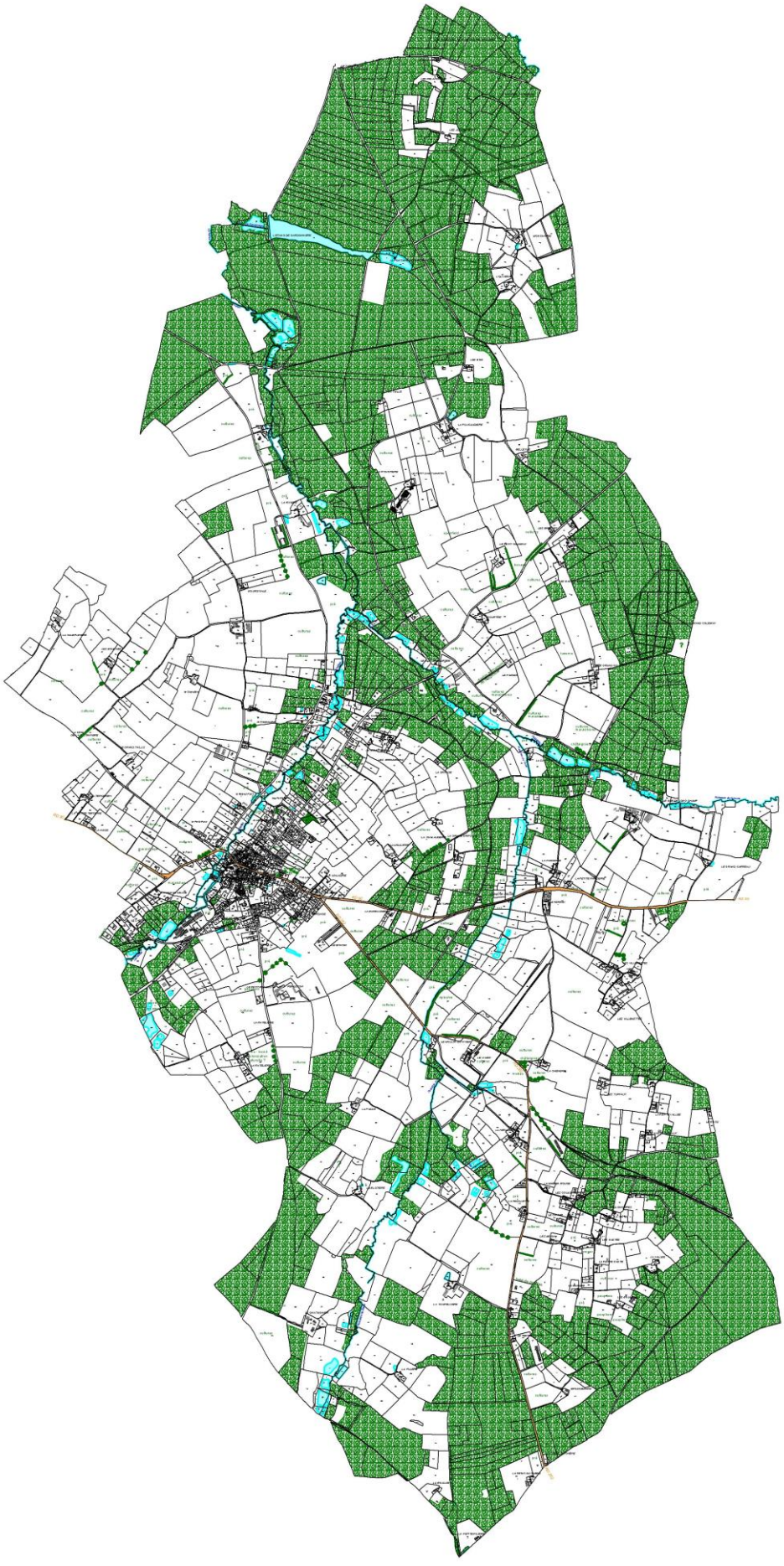
Les alentours de Challes sont caractérisés par des bois de grande surface soit de conifères soit mixtes (feuillus et conifères) à l'exception de la forêt domaniale de Bercé, qui est presque exclusivement composée de feuillus.

Dans ce secteur, la forêt est à 90% privée et répartie entre de très nombreux propriétaires (45% de ces propriétés, dans le Pays du Mans, sont inférieures à 4 ha selon l'étude du SCoT).

Sur le territoire du SCoT, la production de bois est importante mais l'activité économique de transformation est pratiquement inexistante, ce qui entraîne des problèmes de gestion et d'entretien et ainsi des risques d'incendie plus élevés. Le morcellement de la forêt rend complexe le développement de la filière Bois-Energie, aujourd'hui faible, malgré un potentiel local important.



Taux de boisement sur les communes du SCoT – Groupe de travail Forêt (Syndicat Mixte du SCoT du Pays du Mans), 2009.



CHALLES, UNE COMMUNE BOISEE

Les principales espèces de feuillus rencontrées sont le chêne (Quercus robur L.,petraea Liebl., et ilex L.), le hêtre (Fagus sylvatica L.) ainsi que le chataignier (Castanea sativa Mill.) et le noyer (Juglans regia L.). On rencontre plus rarement l'orme (Ulmus minor Mill.). On trouve également du peuplier, principalement le long des cours d'eau et en culture (Populus alba L. et autres cultivars).

Les essences de conifères prédominantes sont les pins maritimes (Pinus pinaster) et sylvestres (Pinus sylvestris, écorce). On rencontre également des robiniers faux-acacias (Robinia pseudoacacicia, écorce), des pins noirs (Pinus nigra), des sapins douglas (Pseudotsuga mensezii),...

La commune est très marquée par les boisements, de feuillus mais surout en majorité de résineux.

Ils sont présents à la fois en fond de vallées et sur les hauteurs du relief, les flancs en pente douce des plateaux étant occupés par l'agriculture.

Au total, il y a environ 1 200 ha de surfaces boisées, soit 46 % de la commune de Challes.

Il en résulte une impression d'une grande densité de boisement sur la Commune.

Les haies et arbres remarquables

LES HAIES

Une haie est un alignement d'arbres, d'arbustes et d'arbrisseaux que l'on trouve au bord des chemins, cultures, prairies ou jardins. On parle de haies naturelles lorsqu'elles sont constituées d'une association de plusieurs espèces qui se concurrencent et s'équilibrent, et qui de ce fait s'apparentent aux lisières des bois. Qu'elles aient été ou non plantées par l'homme ne change rien. Traditionnellement dans l'Ouest de la France, la haie est située sur un talus, et un fossé complète le dispositif.

Le bocage désigne un paysage agricole dans lequel les pièces de terre sont entourées de tous les côtés par des haies. Aujourd'hui on observe plutôt un paysage de semi-bocage ou de bocage dégradé.

Résultant de pratiques agricoles anciennes, le bocage était autrefois présent dans presque tout le département. L'élargissement des pâtures, l'arrachage des haies, l'apparition du tracteur, les remembrements, la progression des cultures fourragères ….ont conduit à la régression du bocage.

Le bocage est aujourd'hui un assemblage irrégulier de pâtures, de parcelles cultivées, de vergers, de bosquets et d'arbres isolés qui doit son intérêt paysager et écologique à la présence des haies.

Pendant des décennies, la haie a procuré du bois, du fourrage (feuilles des saules têtards), des fruits et des baies. Elle sert encore aujourd'hui de refuge pour la faune sauvage.

La haie est une zone de contact plus riche que les milieux qu'elle sépare car elle accueille des espèces inféodées à chacun d'entre eux mais également des espèces qui lui sont propres.

La haie, que l'on peut considérer comme une bande boisée, sera autant le refuge d'espèces forestières ou des lisières, que celle des prairies et des champs.

Il n'y a pas de flore spécifique du bocage. Les espèces y sont communes et classiques.

La faune habituelle du bocage n'a pas non plus de caractère exceptionnel. Les haies abritent un grand nombre d'oiseaux comme le Rouge gorge familier, le Merle noir, le Pinson des arbres, l'alouette, la fauvette, la grive, le moineau qui font partie des oiseaux les plus communs. Se rencontrent également la Huppe faciée, le Verdier d'Europe, le Pic vert, la Pie-grièche écorcheur.

Petits mammifères et amphibiens y trouvent refuge et nourriture (fruits et insectes). Le hérisson est ainsi une espèce très commune dans le bocage, comme de nombreux petits mammifères arboricoles (l'écureuil, le putois, la martre…).

Les vieux arbres, et notamment les arbres creux, peuvent offrir un habitat spécifique favorable à certaines espèces d'oiseaux (rapaces nocturnes), ou d'insectes comme le Lucane cerf-volant, le Grand Capricorne et le Pique-Prune (coléoptères saproxyliques).

Les haies, associées aux autres éléments constitutifs du bocage que sont les talus et les petits boisements feuillus, présentent de nombreux avantages :

- elles participent à la diversité et à la qualité des paysages,
- elles protègent contre le vent et les intempéries (réduction de la vitesse du vent de 30 à 50 %, élévation de la température de 1 à 2 °C, baisse de 20 à 30 % de l'évaporation…), et ainsi augmentent les rendements et abritent les animaux au pré,
- elles freinent l'érosion des sols, filtrent l'eau et régulent la circulation de l'eau,
- elles produisent du bois d'œuvre et du bois de chauffage,

- elles abritent, nourrissent et diversifient la faune et la flore, constituent des corridors écologiques et un réservoir d'auxiliaires (ce sont les ennemis naturels des prédateurs des cultures et les insectes pollinisateurs qui permettent la fécondation des plantes cultivées).

La composition des haies varie essentiellement en fonction du contexte édaphique. Très schématiquement, elle peut être résumée de la manière suivante:

- en milieu alluvial (fond de vallon) on retrouve au niveau de la strate arborescente des Frênes, des Saules, des Peupliers, et des Chênes. La strate arbustive est composée d'Aubépine, d'Orme, de Ronce, de Sureau...
- hors milieu alluvial (plateau, sommets et flancs de coteaux), la strate arborescente comprend des Châtaigniers, des Bouleaux, des Trembles. La strate arbustive est beaucoup plus riche en essences et se compose de Ronce, de Prunellier, d'Ajonc, de Genêt, de Houx, de Noisetier...

La **ripisylve** est une haie spécifique car située naturellement en bord de cours ou plan d'eau.

Sur Challes :

Le Conseil municipal a décidé de demander à la Chambre d'Agriculture un Inventaire précis du réseau bocager de la commune. Celui-ci a été achevé en décembre 2012.

L'étude a été réalisée en concertation avec les agriculteurs et les propriétaires de terres agricoles.

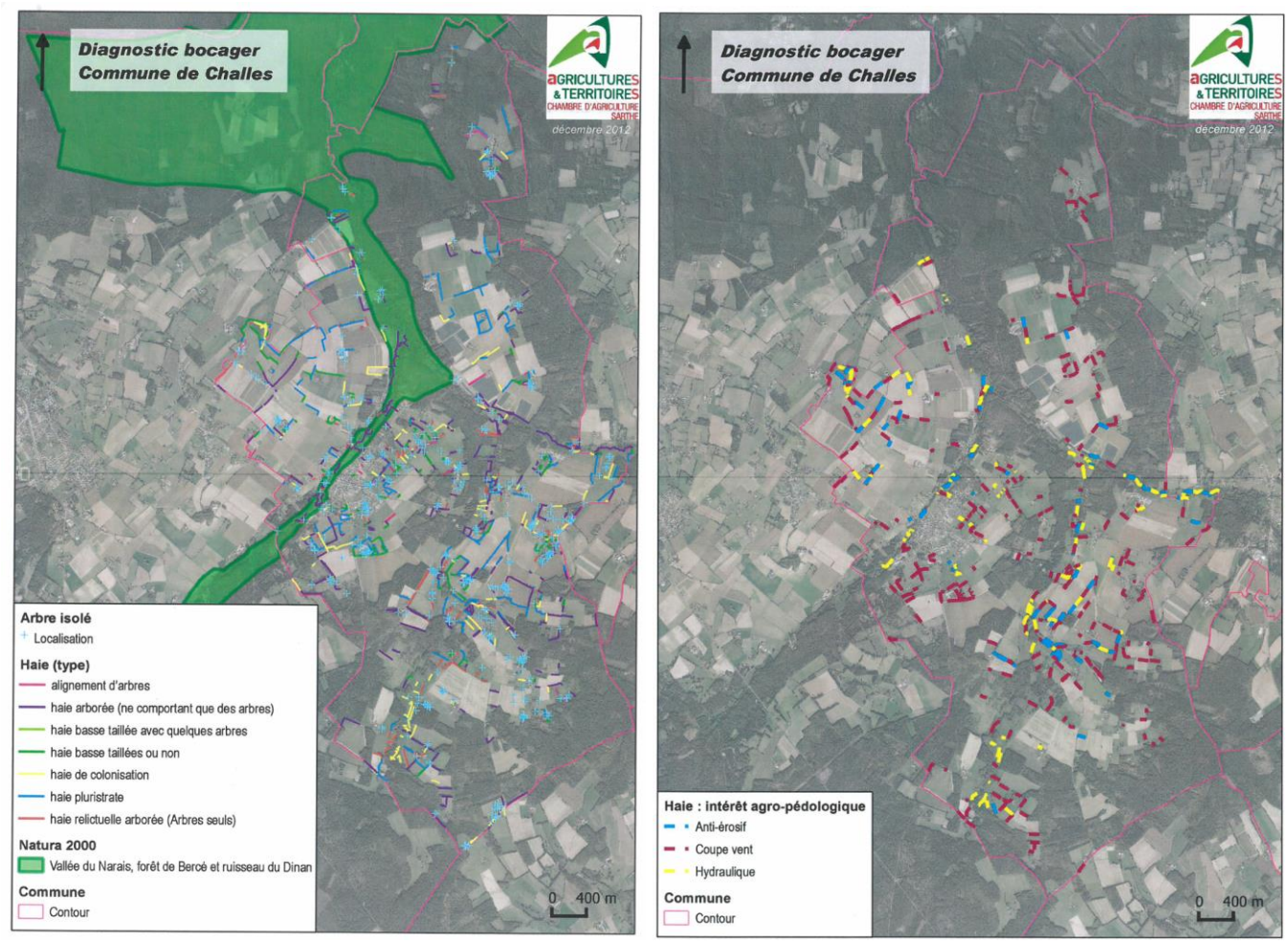
Une description typologique de chaque haie a été recherchée puis elle a été complétée par une analyse des intérêts patrimoniaux, agronomiques ou environnementaux.

Le linéaire global de haies est supérieur à 70 km, le nombre d'arbres isolés de 460 environ.

Le bocage est qualifié d'intermédiaire, la densité de haies étant faible à moyenne.

Le maillage bocager est en phase d'affaiblissement du fait d'espaces trop ouverts, d'éléments dissociés du réseau, et d'un manque de renouvellement.

Des points forts existent toutefois : typologies de haies variées, diversité d'essences notable, opérations de valorisation prometteuses…



- Les arbres remarquables : (sources SEPENES)

Un arbre peut être considéré comme "Remarquable"

- par son âge
- par sa taille (hauteur du tronc, diamètre du tronc)
- par ses formes parfois étranges
- parce qu'il est évocateur d'un évènement historique, d'une croyance, d'une légende.
- par sa rareté dans la région.

Quelques exemples sarthois :

Aubépine : à la Ferté-Bernard, une cépée de 4 brins dont le plus gros mesure 74 cm de circonférence

Chêne Sessile : à Aubigné-Racan, le chêne de Bocé de près de 7 m de circonférence

If de Jauzé : le doyen de la Sarthe, avec quelques 7 à 9 siècles et ses 5,70 m de circonférence

Châtaignier : à Saint-Mars la Brière, un individu de 9,55 m de circonférence, âge estimé : 500 ans

Ces vieux arbres qui sont souvent creusés, déformés par les ans n'ont plus aucune valeur marchande mais ils appartiennent à notre patrimoine. Aujourd'hui, la localisation et la reconnaissance collective de ces arbres d'exception constituent la meilleure protection.

Aucun arbre particulièrement remarquable n'a été signalé sur Challes.

Les milieux aquatiques

Les rivières et ruisseaux constituent des milieux intéressants pour la flore et la faune avec des eaux courantes plus ou moins vives et une oxygénation plus ou moins importante.

Le courant est un facteur limitant la colonisation par les végétaux aquatiques. Le ralentissement du courant s'accompagne d'un nombre croissant d'espèces.

En matière de végétation aquatique, peuvent être distinguées les plantes aquatiques ou hydrophytes dont la vie est impossible en dehors du plan d'eau, et les plantes semi-aquatiques ou hélophytes, plus indépendantes de l'environnement aqueux (appareil reproducteur totalement aérien). Le classement dans l'une ou l'autre catégorie est parfois difficile…

Les menaces sur les écosystèmes aquatiques sont liées à la qualité de l'eau, aux aménagements humains, au comblement naturel par non entretien….La flore aquatique peut être également menacée par le Ragondin, rongeur prolifique. En effet, le Myocastor coypus a certainement une responsabilité dans la disparition de certaines espèces.

La prolifération de certaines espèces végétales peut s'avérer également dramatique pour l'équilibre de l'écosystème et même provoquer la disparition des espèces les plus fragiles. Les effets néfastes des plantes suivantes sont connus : Jussie à grandes fleurs, Jussie faux-pourpier, Jacinthe d'eau, Laragosiphon, Myriophylle du Brésil……

Les mares, formations naturelles ou anthropiques installées dans les dépressions imperméables jouent un rôle tampon contre le ruissellement et constituent un écosystème complexe.

Selon le contexte environnant, et le niveau d'eau, la variété biologique des mares est plus ou moins importante. Ce sont des milieux très importants notamment pour les odonates (libellules) et les batraciens.

Des espèces végétales caractéristiques sont présentes à proximité des mares : la Renoncule scélérate, l'Hottonie des marais, la Renoncule aquatique, la renouée amphibie, l'Hydrocharis des marais et autres espèces aquatiques (lentilles d'eau, élodée, utriculaire, nénuphar, potamot nageant…), ….

Une intervention de l'homme est nécessaire pour préserver la richesse biologique des mares et des étangs (entretien pour empêcher le comblement).

d- LES MILIEUX ECOLOGIQUES LES PLUS RICHES DE CHALLES

Parmi les milieux naturels présents sur la commune de CHALLES, certains montrent une richesse écologique particulière. Différents recensements et différentes zones de protection existent, qui se superposent et se chevauchent, à différentes échelles…

① LES ZONES HUMIDES

Une zone humide est une zone où l'eau est le principal facteur qui détermine le milieu naturel et la vie animale et végétale. Elle apparaît là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou affleure ou encore, là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

A l'interface des milieux terrestres et aquatiques, elle peut prendre différentes formes remarquables : les prairies humides, les mares mais aussi les marais et les tourbières, par exemple.

Les zones humides jouent un rôle prépondérant pour la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Lors des épisodes pluvieux et des crues, les zones humides se chargent d'eau et la restitution de ces eaux se fait lentement vers le cours d'eau ou la nappe alluviale. Les zones humides permettent l'écrêtement des crues et réduisent leur amplitude (étalement des eaux et diminution des débits).

En matière de qualité de l'eau, les zones humides peuvent jouer un rôle de transition entre les eaux superficielles et les nappes. L'action filtrante de la végétation des zones humides et la sédimentation des matières en suspension permettent de réduire la quantité de polluants transitant vers les cours d'eau.

Les zones humides constituent également un réservoir de biodiversité. Elles sont propices à une faune et une flore caractéristiques (oiseaux d'eau, amphibiens, espèces végétales à forte valeur patrimoniale…).

Malgré leur grand intérêt, elles continuent de disparaître progressivement en raison des activités humaines :
- agricoles (drainage, plantation de peupliers, déprise…),
- artisanales et/ou industrielles (construction de zones d'activités),
- urbaines (extension de l'habitat, voirie, équipement),
- domestiques (décharge sauvage), etc.

L'article L. 211-1 du **Code de l'environnement** définit les zones humides comme « **les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année** ».

Cet article, ainsi que le **SDAGE Loire-Bretagne** visent à assurer la protection des zones humides. L'un des enjeux majeurs du SDAGE Loire Bretagne, approuvé le 18 novembre 2009, est en effet la préservation de la fonction biologique et de la qualité écologique des zones humides.

Elles doivent être délimitées, priorisées, protégées et gérées. La délimitation des zones humides devient essentielle dès lors que notre droit les mentionne de plus en plus fréquemment et en fait un véritable objet juridique. Elles doivent être priorisées car elles ne sont pas de qualités et d'importances égales. Les outils juridiques de protection seront différents selon le contexte local et l'importance de la zone à protéger.

La réflexion des élus sur cet enjeu s'est d'abord basée sur la pré-localisation des zones humides réalisée en 2009 par les services de la DREAL Pays de Loire sur l'ensemble de la commune.

La pré-localisation de ces zones humides a été réalisée à partir de l'interprétation de photographies aériennes associée à l'utilisation des cartes IGN, du relief et de la géologie.

Elle constitue une information de base, l'évolution de l'occupation du sol et les vérifications sur le terrain étant indispensables en amont de tout projet d'aménagement des terrains concernés.

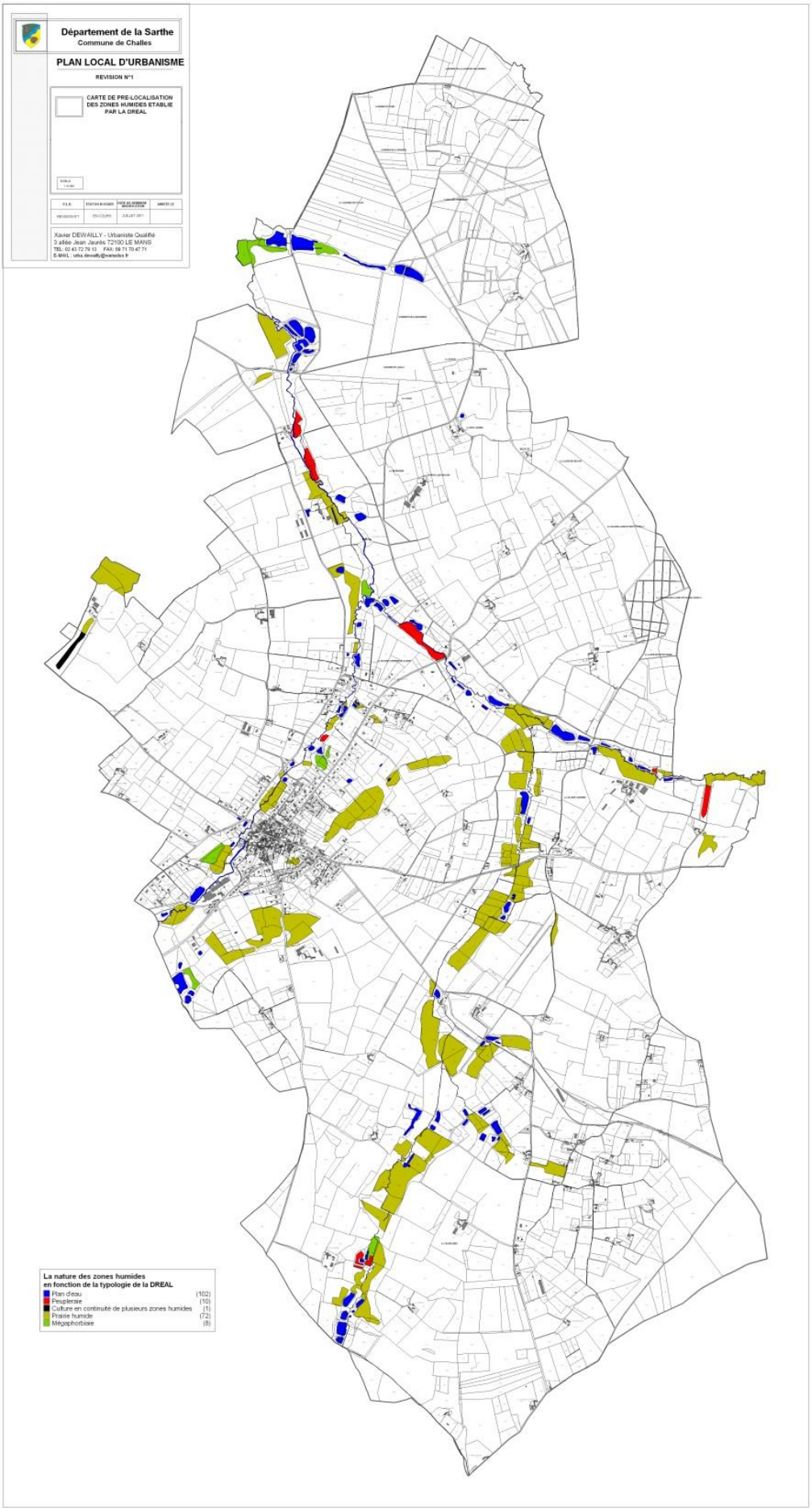
La détermination du caractère de zone humide d'un site, dans une première approche, s'appuie essentiellement sur l'analyse de l'inondabilité, de la dominance d'espèces végétales caractéristiques et de la nature hydromorphe des sols.

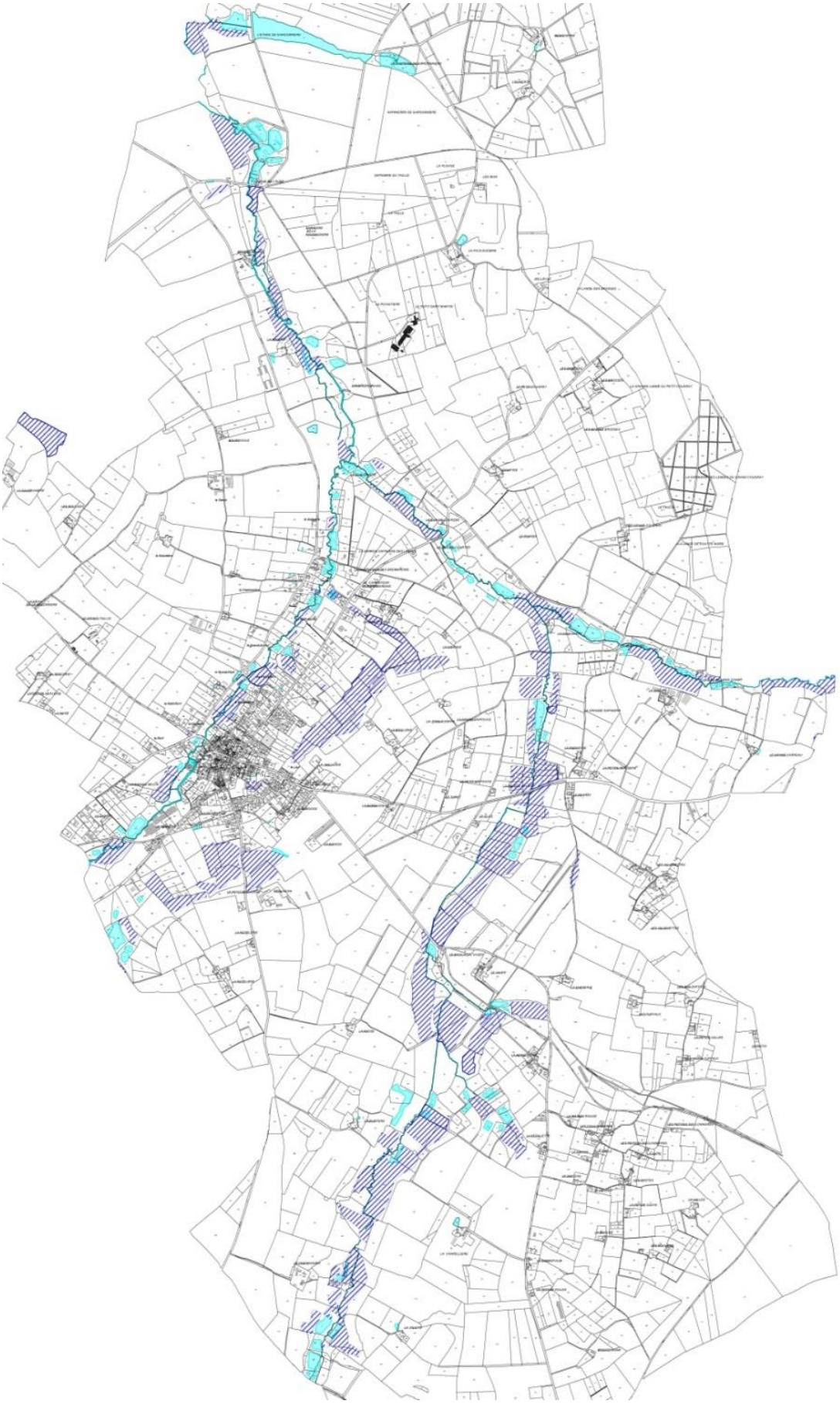
A partir du repérage de la DREAL, une commission communale a établi un recensement des zones humides sur l'ensemble du territoire communal.

Ces zones humides apparaissent sur les plans de zonage du PLU.

Une étude spécifique (BE Impact et Environnement) a été réalisée en mars 2012 pour les zones potentielles d'urbanisation autour du bourg.

La délimitation précise de ces zones humides (avec réalisation de carottages et étude du caractère hydromorphe des sols) a été reportée sur les plans de zonage du PLU et a déterminé le choix des zones d'extension de Challes pour les années à venir.


Département de la Sarthe
Commune de Challes
PLAN LOCAL D'URBANISME
REVISION N°1
CARTE DE PRE-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES ETABLIE PAR LA DREAL
Xavier DEWAILLY - Urbaniste Qualifié
3 allée Jean Jaurès 72100 LE MANS
TEL : 02 43 72 79 13 FAX : 09 71 70 47 71
E-MAIL : urba.dewailly@wanadoo.fr
La nature des zones humides
en fonction de la typologie de la DREAL
Plan d'eau (102)
Peupleraie (10)
Culture en continuité de plusieurs zones humides (1)
Prairie humide (72)
Mégaphorbiaie (8)



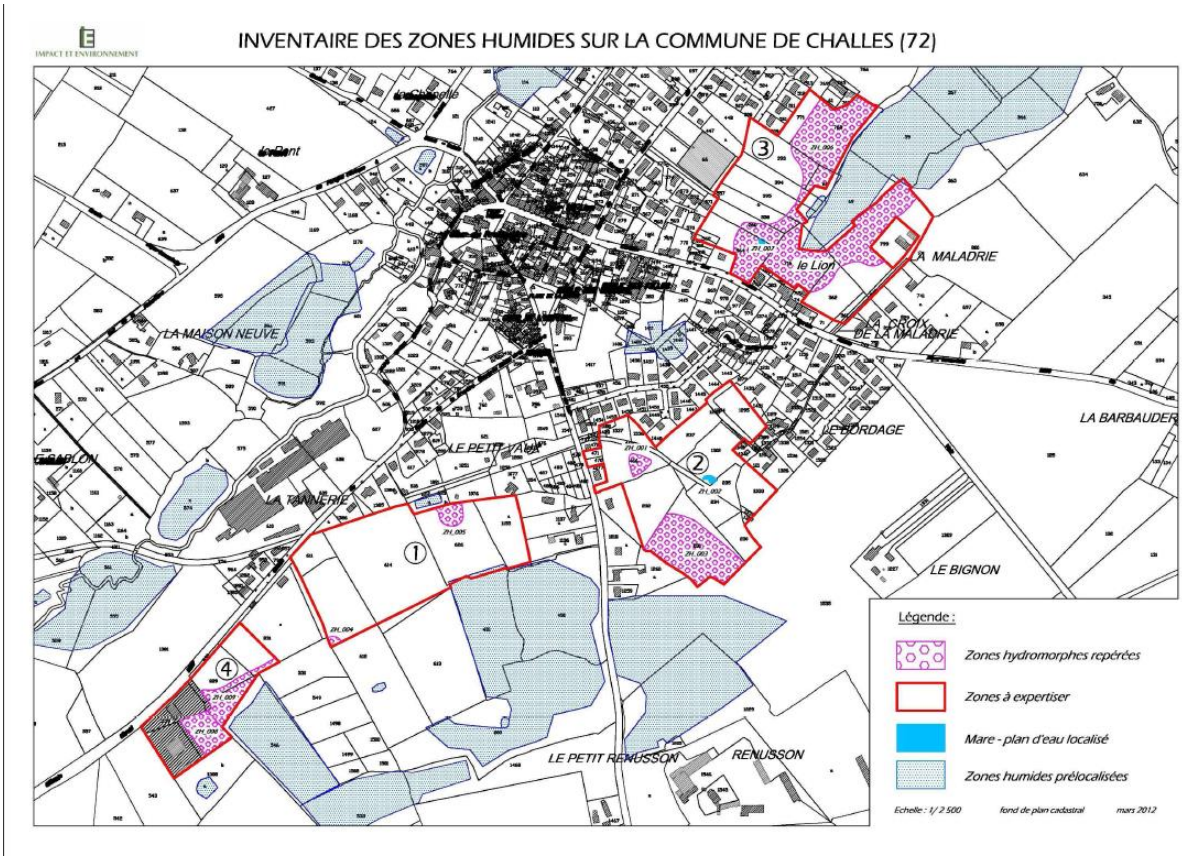
Recensement des Zones Humides par la commission communale



Ouest du bourg
source : site internet de la commune



Zone humide route de château du Loir



Des zones humides ont été repérées sur chaque zone suite aux investigations de terrain. Ces zones représentent une surface totale de 3,86 ha sur l'ensemble de la zone d'étude.

Les sondages pédologiques ont révélés un sol sableux noir sur l'horizon de surface, et qui tend vers l'orangé beige en profondeur.

L'étude floristique des différentes zones n'a pas révélée d'espèce patrimoniale majeure. Les plantes caractéristiques des milieux frais recensées ont été le jonc et la renoncule.



Vue sur la zone humide depuis rue Lucien Corbin



Même Zone Humide depuis lotissement de la route de Surfonds

② LES ZNIEFF

Les zones naturelles présentant un intérêt qui repose, soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces végétales et/ou animales menacées, sont recensées dans un inventaire établi par les Services de l'Etat.

Il s'agit des « Z.N.I.E.F.F. » (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). Une ZNIEFF est l'identification scientifique d'un secteur particulièrement intéressant sur le plan écologique. Elle constitue un état des lieux du patrimoine naturel à un endroit précis et à une date donnée.

Les ZNIEFF sont classées en deux types:

Type 1 : Secteurs de très grande richesse patrimoniale, correspondants à une ou plusieurs unités écologiques homogènes (milieux rares, espèces protégées….) de superficie limitée

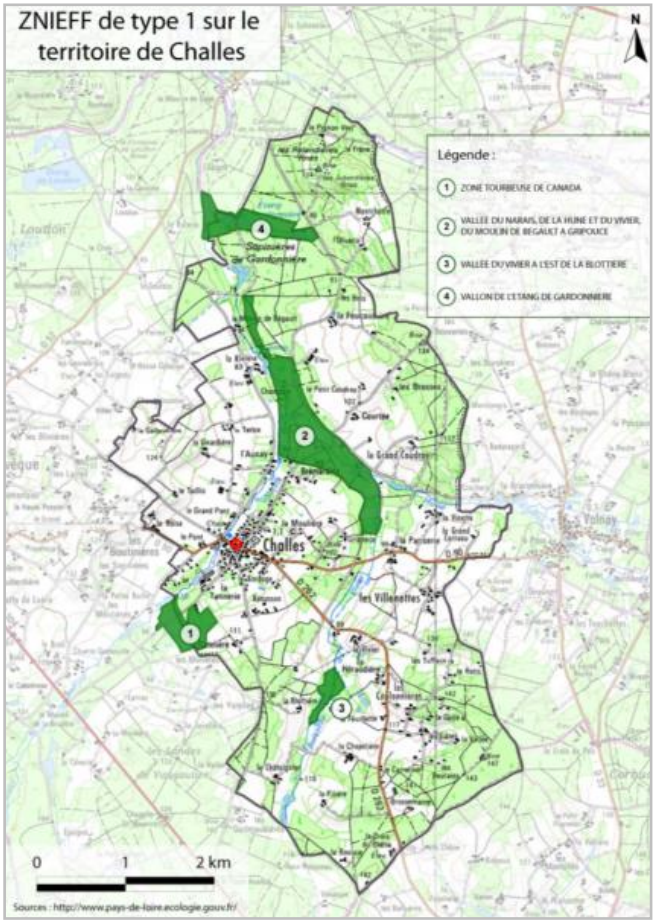
Type 2 : Grands ensembles naturels couvrant des milieux à la cohésion élevée et avec de fortes relations entre eux et qui offrent des potentialités écologiques importantes.

Avant tout un outil de connaissance, la ZNIEFF n'a pas de valeur juridique directe, mais peut avoir une valeur juridique indirecte car cet inventaire est destiné à éclairer les décisions publiques et privées. La non prise en compte d'une ZNIEFF peut alors être considérée comme une erreur manifeste d'appréciation dans l'exercice de procédures administratives en matière d'urbanisme, d'aménagement….

La modernisation de l'inventaire des ZNIEFF a été réalisée en Sarthe par le CPNS de 1996 à 2000, et elle a permis de justifier scientifiquement chaque zone et son contour. Les ZNIEFF se sont alors souvent révélées comme un instrument de mesure de la dégradation des espaces naturels plutôt qu'un outil de protection….

Les ZNIEFF constituent des documents d'alerte sur les milieux naturels devant être préservés de tout aménagement perturbateur.

On recense sur le territoire de Challes :
4 ZNIEFF de type I :



Ces 4 ZNIEFF se situent en fond de vallée, là où la présence de l'eau permet une diversité de biotopes (marais, prairies humides…) favorables à la présence d'espèces remarquables, dont certaines sont protégées au niveau national.

- ***« VALLON DE L'ETANG DE GARDONNIERE »***

Cette ZNIEFF s'étend sur 34 ha, sur les communes d'Ardenay sur Merize, Challes et Parigné L'Evêque.
Sa délimitation est basée sur la présence, à proximité d'un ensemble d'étangs, de différents biotopes d'intérêt patrimonial, l'un d'entre eux étant exceptionnel, et accueillant de nombreuses espèces, surtout végétales, rares et/ou protégées en Sarthe, le tout au sein d'un environnement dominé par les résineux.

Il s'agit d'un vallon occupé par une série d'étangs et d'un bas-marais, le tout étant situé au sein d'un environnement forestier dominé par le pin maritime.
Zone marécageuse à tendance alcaline, cladiaie, bois tourbeux, lambeaux de lande humide aux abords des berges, ceintures de végétation semi-aquatique, font de cette zone un milieu écologiquement remarquable acceuillant des espèces très rares dans le département.
La flore se distingue ici par la présence de six espèces protégées, la première à titre national : la Rossolis à feuilles rondes (Drosera rotundifolia), les autres à titre régional : le Sélin à feuilles de Carvi (Selinum carvifolium), la Gentiane pneumonanthe (Gentiana pneumonanthe), le Trèfle d'eau (Menyanthes trifoliata), la Grassette du Portugal (Pinguicula lusitanica) et la Grassette vulgaire (Pinguicula vulgaris), cette dernière ne subsistant actuellement qu'ici en Sarthe, à la limite de l'extinction.

L'intérêt odonatologique (libellules) est évident avec plus de quinze espèces recensées, cinq d'entre elles figurant sur la proposition de liste rouge de la D.I.R.E.N., et avec notamment la présence de l'Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale), protégé au niveau national, inscrit à l'annexe II de la Directive communautaire "Habitats, faune, flore" ainsique sur le Livre Rouge de la Faune menacée en France en tant qu'espèce en danger.

L'intérêt herpétologique (reptiles et amphibiens) reste à déterminer de manière plus précise. Le site présente également un intérêt patrimonial pour l'ichtyofaune (poissons) de par la présence d'espèces de rares ou peu communes.

Il est impératif pour la sauvegarde de ce milieu d'éviter absolument le creusement de nouveaux étangs dans la partie ouest de la zone ainsi que toute tentative de drainage. Des mesures de gestion conservatoire devraient êtres envisagées afin de pérenniser la présence de la Grassette vulgaire sur le site.



Fournier E. CPNS 2004

- ***« ZONE TOURBEUSE DE CANADA »***

Cette ZNIEFF s'étend sur 25 ha sur Challes et Parigné L'Evêque.

Sa délimitation est basée sur la présence d'un biotope remarquable (morcelé actuellement) accueillant des espèces animales et végétales rares et/ou protégées au sein d'un environnement très anthropisé. La présence d'une autre espèce végétale en bordure du Narais justifie les contours nord-ouest du secteur.

Prairie humide marécageuse, magnocariçaie, berge et plaque tourbeuse alcaline, composent cette zone humide morcelée par le creusement de pièces d'eau et d'un étang, enclavée entre champ et pinède.

Ce milieu où fut exploitée une ancienne tourbière présente un intérêt patrimonial très fort, que se soit sur le plan floristique ou faunistique. Pas moins de **neuf espèces végétales protégées** au niveau régional cohabitent sur ce site, bien que que toutes n'aient pas été récemment revues : le Scirpe comprimé (Blysmus compressus), la Parnassie des marais (Parnassia palustris), le Trèfle d'eau (Menyanthes trifoliata), le Genêt poilu (Genista pilosa), le Jonc squarreux (Juncus squarossus), le Sélin à feuilles de Carvi (Selinum carvifolium), la Gentiane pneumonanthe (Gentiana pneumonanthe) et l'Aconit napel (Aconitum napellus subsp. lusitanicum).

Cette zone semble propice aux **lépidoptères** (papillons); ainsi parmi les espèces rares recensées, on notera l'Azuré des mouillères (Maculinea alcon), protégé au niveau national et inscrit sur le Livre Rouge de la Faune menacée de France en tant qu'espèce en danger. Il en est de même pour les **odonates** avec la présence de l'Agrion de Mercure (Coenagrtion mercuriale), bénéficiant des mêmes statuts et inscrit de plius à l'annexe II de la Direstive commmunautaire "Habitats, faune, flore". Le site présente également un intérêt patrimonial pour l'ichtyofaune de part la présence d'espèces de rares ou peu communes.

En l'absence rapide de mesures de gestion, la diversité biologique de cette zone semble gravement menacée ;il est de plus impératif de cesser le creusement de nouvelles pièces d'eau.


Mission DIREN 2004 E.FOURNIER

- ***« VALLEE DU VIVIER A L'EST DE LA BLOTTIERE »***

Cette ZNIEFF couvre 10 ha sur Challes.

Sa délimitation est basée sur la répartition d'un biotope d'intérêt patrimonial (morcelé actuellement), accueillant des espèces végétales protégées, au sein d'un environnement où la pression exercée par les activités agricoles sur le milieu naturel ne cesse d'accroitre.

Ce secteur de la vallée du Vivier est composé d'une mosaique de prairies humides et de taillis tourbeux, morcelé par la présence de pièces d'eau de loisirs et hébergeant des espèces végétales caractéristiques de ce type de milieu, parmi lesquelles on dénombre, outre les populations d'orchidacées, **trois plantes protégées au niveau régional** : le Sélin à feuilles de Carvi (Selinum carvifolium), ma Gentiane pneumonanthe (Gentiana pneumonanthe) et l'Aconit napel (Aconitum napellus subsp. lusitanicum). Le site présente également un intérêt patrimonial pour l'**ichtyofaune** de par la présence d'espèces rares ou peu communes.

Ce secteur semble assez menacé, tant par l'abandon des pratiques agricoles traditionelles que par l'implantation éventuelle de peupleraies ou le creusement de nouvelles pièces d'eau, activité très préjudiciables au bon fonctionnement de ces écosystème, celles déjà présentes étant bien assez nombreuses. En l'absence rapide de mesures de gestion, la diversité biologique de la zone considérée parait gravement compromise à moyen terme.

- ***« VALLEE DU NARAIS, DE LA HUNE ET DU VIVIER, DU MOULIN DE BEGAULT A GRIPOUCE »***

105 ha sont inclus dans cette ZNIEFF sur la commune de Challes.

Sa délimitation est basée sur la réparttion d'espèces animales et végétales rares et/ou protégées à proximité et le long des cours d'eau cités, au sein de biotopes peu communs.

Cette zone est composée, au sein d'un environnement dominé par la pinède, et le long des vallées morcelées par les pièces d'eau de loisirs et les peupleraies, de la réunion de mileux hétéroclites disposés le long du Narais et de ses affluents, accueillant plusieurs espèces rares à très rares dans le département, certaines d'entre elles étant protégées.

Aulnaies marécageuses, berges, cours d'eau, chemin sablonneux, prairies humides hébergent l'aconit napel (Aconitum napellus subsp. lusitanicum), le Jonc squarreux (Juncus squarrosus), la Gentiane pneumonanthe (Gentiana pneumonanthe) et le Trèfle d'eau (Menyanthes trifoliata), tous protégées au niveau régional, ainsi que la Nivéole d'été (Leucojum aestivum), bénéficiant d'une protection national. La présence de la Gentiane (plante hôte du lépidoptère suivant) s'accompagne ici de celle de l'Azuré des mouillères (Maculinea alcon), protégé au niveau national, inscrit sur le Livre Rouge de la Faune menacée de France en tant qu'espèce en danger. La rivière et ses affluents présentent un intérêt piscicole de part la présence d'espèces rares ou peu communes.

Hormis la Gentiane, les différentes stations de plantes rares ne semblent pas menacées. Des mesures de gestion s'imposent donc pour maintenir cette plante dans son milieu (en voie de fermeture), et surtout pour assurer la pérennité de l'Azuré des mouillères, en grande régression sur l'ensemble du térritoire. Il faut éviter la multiplication des pièces d'eau de loisirs le long de ces cours d'eau, activité très préjudiciable au bon fonctionnement de ces écosystèmes, celles déjà présentes étant bien assez nombreuses. Une sensibilisation des services d'entretien des cours d'eau serait également à envisager pour ne pas détruire les stations d'Aconit napel.





1 ZNIEFF de type 2 :

► ***« VALLEE DU NARAIS et AFFLUENTS »***

Cette ZNIEFF s'étend sur 8 848 ha et concerne 15 communes.

Sa délimitation est basée sur la répartition de nombreux habitats d'intérêt patrimonial disposés le long de la vallée du Narais, la plupart étant caractérisés par une certaine hydromorphie, et accueillant un large éventail d"espèces animales et végétales protégées, le tout au sein d'un environnement forestier dominé par les résineux.

La Vallée du Narais et de ses affluents (ruisseau du pont aux Brebis, du Fretays, du Vivier, de la Hune) se distingue part la présence de nombreuses zones humides disposées le long du bassin versant et formant un ensemble de grand intérêt patrimonial : plaques tourbeuses alcalines, landes humides, bois tourbeux, étangs, marais , prairies marécageuses, zones tourbeuses dénudées, tels sont les milieux hébergeant de nombreuses espèces rarissimes et protégées, le tout au sein d'un environnement forestier (couvrant une grande partie de la zone) garantissant une bonne qualité des eaux (ruissseau de première catégorie piscicole).

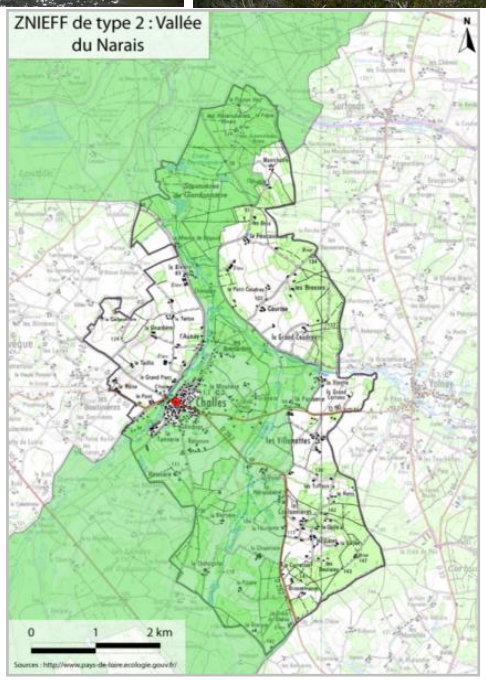
Resté à l'abri des grands aménagements hydrauliques qui ont perturbé l'environnement des principales rivières Sarthoises, **le Narais offre des intérêts écologique, paysager et scientifique évidents**.

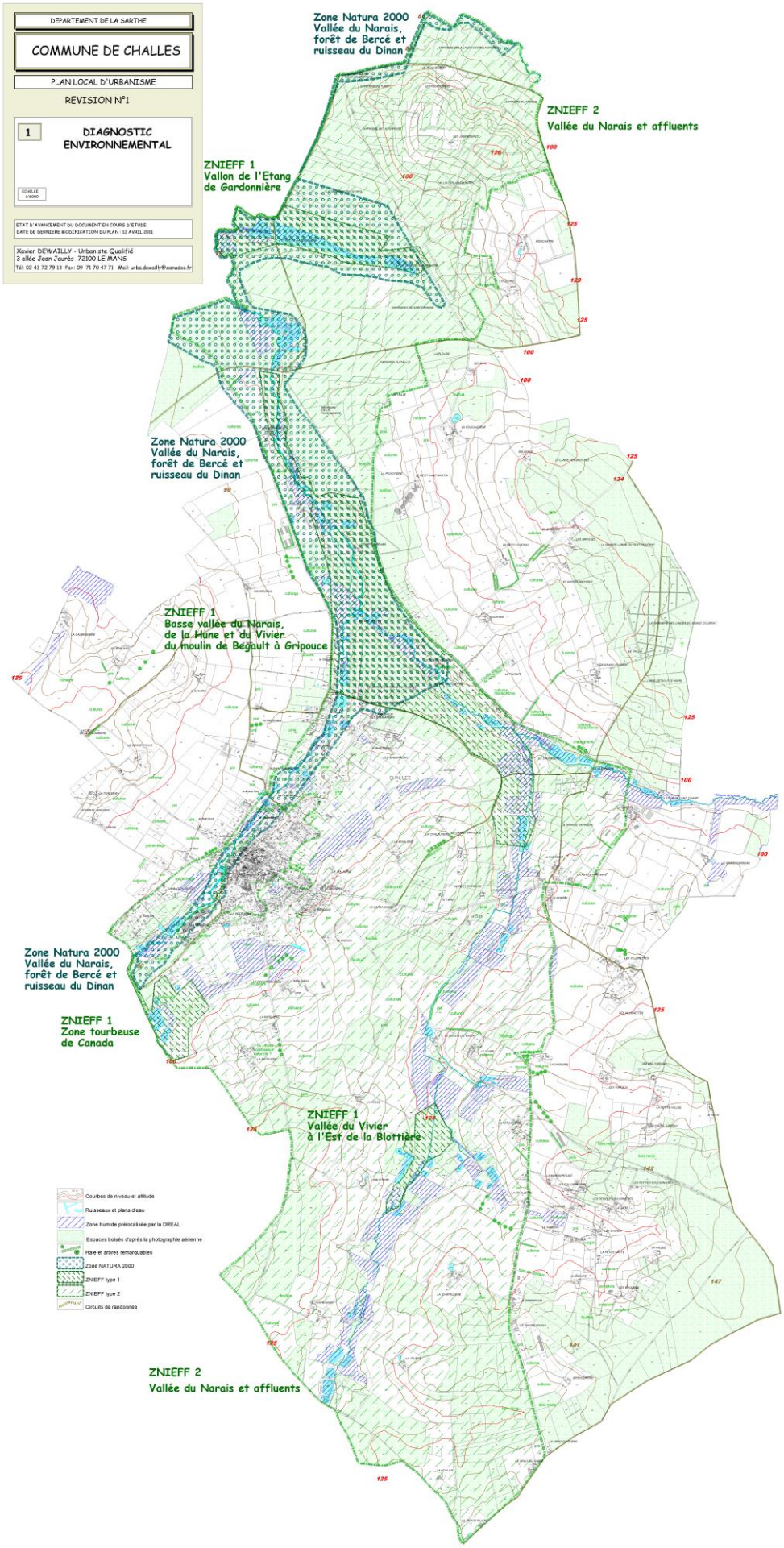
Sur le plan floristique, on dénombre **trente et une espèces végétales protégées**, soit un tiers de la flore protégée susceptible d'être rencontrée en Sarthe, ce qui est considérable pour cette petite vallée. De même la variété des biotopes rencontrés permet à la quasi totalité des mammifères répertoriés dans le département d'êtres présents sur ce secteur. Odonates, lépidoptères, batraciens, reptiles, poissons sont également très bien représentés ; enfin l'avifaune n'est pas en reste.

Bien que semblant avoir échappé à de nombreuses agressions ce qui lui permet aujourd'hui de rester une zone remarquable, la vallée du Narais n'en demeure pas moins une zone fragile dont l'équilibre risque d'être perturbé par des pratiques agricoles et sylvicoles inadaptées à la nature des sols et sous-sol sableux ; tout aménagements hydraulique de grande envergure (restification et recalibrage systématique des cours d'eau, drainage, etc...) aurait de conséquences catastrophiques sur les milieux naturels.



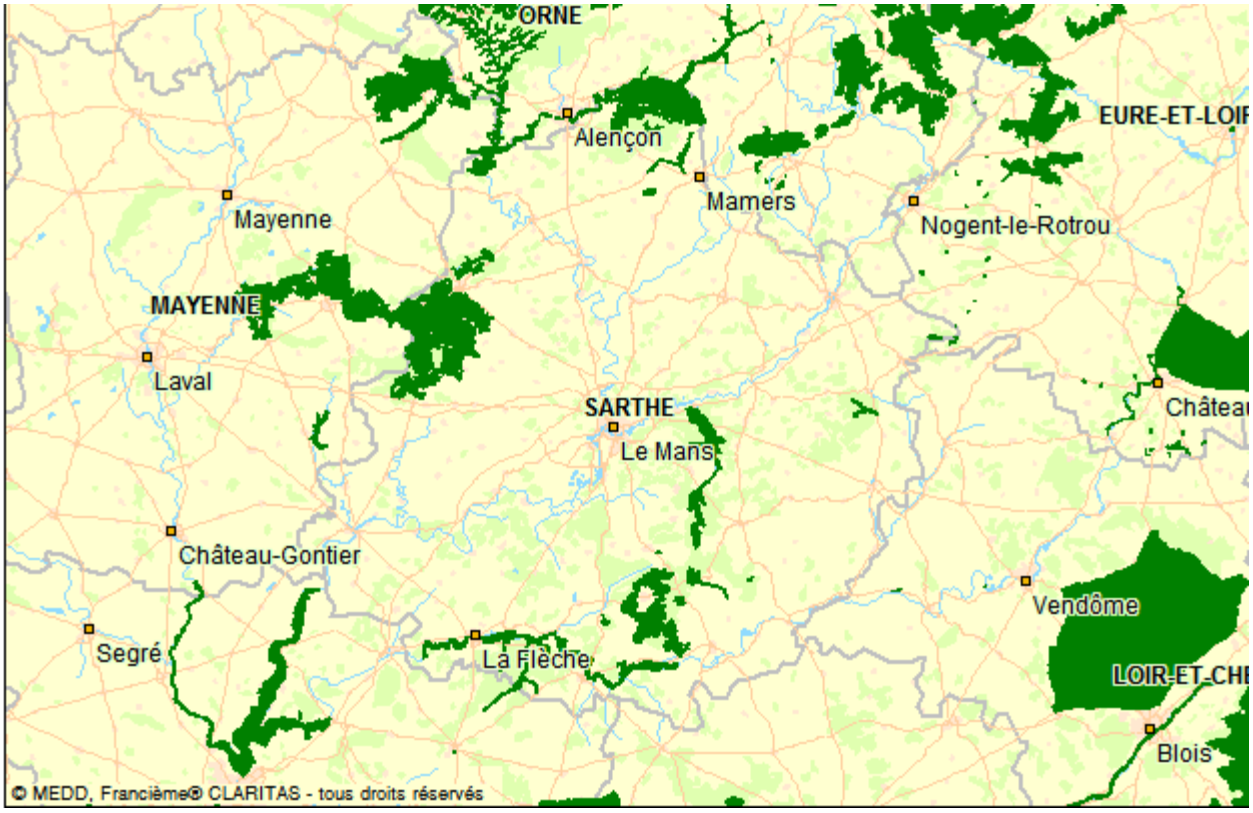



DEPARTEMENT DE LA SARTHE
COMMUNE DE CHALLES
PLAN LOCAL D'URBANISME
REVISION N°1
1
DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL
ETAT D'AVANCEMENT DU DOCUMENT EN COURS D'ETUDE
DATE DE DERNIERE MODIFICATION DU PLAN : 12 AVRIL 2011
Xavier DEWAILLY - Urbaniste Qualifié
3 allée Jean Jaurès 72300 LE MANS
Tél: 02 43 72 79 13 Fax: 09 71 70 47 71 Mail: urba.dewally@wanadoo.fr
Zone Natura 2000 Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan
ZNIEFF 2 Vallée du Narais et affluents
ZNIEFF 1 Vallon de l'Etang de Gardonnière
Zone Natura 2000 Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan
ZNIEFF 1 Basse vallée du Narais, de la Hune et du Vivier du moulin de Bégault à Gripouce
Zone Natura 2000 Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan
ZNIEFF 1 Zone tourbeuse de Canada
ZNIEFF 1 Vallée du Vivier à l'Est de la Blottière
ZNIEFF 2 Vallée du Narais et affluents
Courbes de niveau et altitude
Ruisseaux et plans d'eau
Zone humide prélocalisée par la DREAL
Espaces boisés d'après la photographie aérienne
Haie et arbres remarquables
Zone NATURA 2000
ZNIEFF type 1
ZNIEFF type 2
Circuits de randonnée

③ LA ZONE NATURA 2000
« *VALLEE DU NARAIS, FORET DE BERCE ET RUISSEAU DU DINAN* »





La Sarthe compte 12 sites classés Natura 2000. Tous bénéficient d'un classement comme <u>site d'intérêt communautaire</u> (SIC), aucun comme <u>zone de protection spéciale</u> (ZPS).

<u>LES OBJECTIFS DU RESEAU NATURA 2000</u>

C'est dans l'objectif de répondre aux enjeux de la Convention sur la biodiversité adoptée lors du Sommet du développement durable de Rio de Janeiro en 1992 qu'a été mis en place, au travers de deux Directives européennes, le réseau Natura 2000.

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites dont le patrimoine écologique est reconnu d'intérêt communautaire.

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe, en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales. Les habitats et espèces concernés sont mentionnés dans les directives européenne « Oiseaux » et « Habitats ».

Les deux directives européennes fondamentales pour la préservation des espèces et des habitats sont la directive « Oiseaux » 79/409/CEE du 2 avril 1979 et la directive « Habitats » 92/43/CEE du 21 mai 1992.

- directive "Oiseaux": 181 espèces et sous-espèces d'oiseaux sauvages menacées sont ainsi ciblées dans 3 000 Zones de Protection Spéciales.

- directive "Habitats-Faune-Flore" (de 1992) : 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales ont été répertoriés dans les annexes I, II, IV et V de la Directive.

Les espèces répertoriées dans l'annexe II sont d'intérêt communautaire et leur conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (appelées Sites d'Intérêt Communautaire avant leur validation en tant que ZSC).

LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE EN FRANCE

Les directives européennes ont été traduites en droit français : Loi n°2001-1 du 3 janvier 2001, Ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001, Décret n°2001-1031 du 8 novembre 2001, Arrêté du 16 novembre 2001, Décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001…

Peut être évoquée aussi la circulaire sur la gestion contractuelle des sites Natura 2000 (DNP-SDEN/DGFAR n°2007-3 du 21 novembre 2007) qui, en application des articles R 414-8 à 18 du code de l'environnement, expose les conditions de financement de l'élaboration des Docob et de l'animation des sites et des contrats forestiers et non agricoles non forestiers dans le cadre d'un cofinancement par le fond européen FEADER.

La directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (directive EIPPE) a introduit une évaluation environnementale des plans et programmes, dont les documents d'urbanisme font partie. Elle a renforcé et précisé le contenu attendu de l'évaluation, et introduit la consultation spécifique d'une autorité environnementale.

Elle a été traduite en droit français notamment par le décret du 27 mai 2005, qui prévoit que l'évaluation environnementale soit intégrée au rapport de présentation des documents d'urbanisme. Cela concernait certains PLU en fonction de l'importance de la commune, de l'ampleur des projets de développement, du risque d'incidences sur des sites Natura 2000 ; les autres PLU restant concernés par l'évaluation prévue par la loi SRU.

La loi de 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Loi Grenelle 2 (Cf les articles L 121-10 du Code de l'urbanisme et L122-4 du Code de l'environnement) a élargi les critères d'éligibilité à l'évaluation environnementale. La lutte contre le changement climatique, l'adaptation à ce changement, la maîtrise de l'énergie, la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, la préservation de la biodiversité, à travers la conservation et la restauration des continuités écologiques, sont devenus des objectifs explicites des PLU.

Le décret du 23 août 2012 élargit encore le champ d'application de l'évaluation environnementale à compter du 1er février 2013.

Désormais les plans locaux d'urbanisme soumis à évaluation environnementale sont :

- à l'occasion de leur élaboration, ceux dont le territoire comprend tout ou partie un site Natura 2000 (art. R.121-14-II)
- à l'occasion de procédures d'évolution, ceux qui permettent la réalisation de travaux, aménagement, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 (art. R.121-16-1°)

LE DOCOB

L'objectif de Natura 2000 n'est pas de créer des "sanctuaires de la nature" où toute activité humaine serait exclue. En effet, le maintien de pratiques traditionnelles, comme la fauche ou le pâturage extensif, contribue le plus souvent à la sauvegarde de milieux et d'espèces menacés.

La démarche française privilégie la concertation, la prise en compte des spécificités locales et des intérêts de l'ensemble des acteurs, l'incitation et l'évaluation.

Ainsi, en France, la loi prévoit que la gestion courante du patrimoine naturel des sites Natura 2000 résulte d'une démarche contractuelle : celle du document d'objectifs (DOCOB).

Le DOCOB est à la fois un document de diagnostic et un document d'orientation. Il doit définir pour chaque site Natura 2000 les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement.

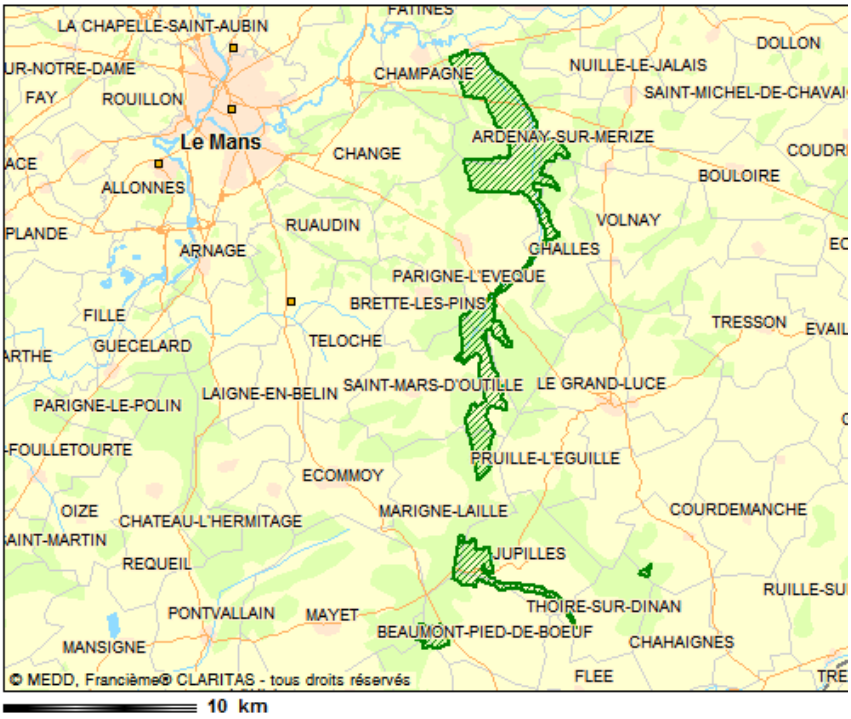
Le DOCOB est établi sous l'égide du préfet, par un comité de pilotage (COPIL) composé de représentants des services de l'Etat, des collectivités territoriales, des propriétaires et exploitants de biens ruraux, d'associations intéressées par le site….

Le document d'objectifs présente

- un inventaire des milieux naturels et des espèces d'intérêt communautaire présents sur le site et l'évaluation de leur état de conservation
- une description des activités économiques et sociales existantes sur le site
- les objectifs et les mesures de gestion retenus pour préserver les habitats et les espèces
- les moyens à mobiliser pour atteindre ces objectifs.

Le site « VALLEE DU NARAIS, FORET DE BERCE ET RUISSEAU DU DINAN »

Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan



Ce Site d'Intérêt Communautaire présente une grande diversité d'habitats et de groupements végétaux (étangs à riche végétation aquatique et amphibie, cours d'eau à courant vif, landes humides à Ericacées, landes sèches à Bruyère et Genêt, prairies tourbeuses à Molinie, tourbières acides à Sphaignes et tourbières alcalines…).

Les massifs forestiers ont été largement enrésinés. Quelques parcelles feuillues, notamment de Hêtraie à houx, se rencontrent en particulier en forêt de Bercé où la présence de vieux arbres permet de noter la présence du cortège des espèces sapro-xylophages, dont Osmoderma eremita (Pique-prune), Cerambix cerdo (Grand capricorne) et Lucanus cervus (lucane cerf-volant).

La qualité des milieux aquatiques permet la présence d'Austropotamobius pallipes (écrevisse à pattes blanches), de Lampetra planeri (lamproie de planer), de Misgurnus fossilis (loche d'étang) dont c'est la seule station connue en Région Pays de La Loire.



Loche d'étang



Grand capricorne

La vulnérabilité du site tient à son enrésinement progressif, à l'exposition des milieux aquatiques vulnérables aux pollutions d'origine agricole et à la fréquentation touristique en forêt de Bercé qui pourrait conduire à éliminer les plus vieux arbres, nécessaires aux sapro-xylophages.



L'arrêté 2011102-0005 du 12 avril 2011 a créé le comité de pilotage du site Natura 2000 FR5200647, chargé du suivi de la mise en œuvre et de la mise à jour du DOCOB.

Le président en est le Préfet ou son représentant. Trois collèges le composent :

- les administrations d'Etat, établissements publics et organismes
- les collectivités territoriales
- les professionnels, associations et usagers.

Le CPIE Vallées de la Sarthe et du Loir a été retenu par la DREAL des Pays de la Loire, suite à appel d'offres, pour réaliser la cartographie des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ainsi que les fiches descriptives correspondantes sur une zone d'étude de 15 159 ha comprenant le site Natura 2000 « Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » de 3 812 ha.

La zone d'étude élargie permet d'identifier des secteurs remarquables hors du site Natura 2000. Cette étude s'inscrira à terme comme partie intégrante du DOCument d'OBjectifs.

Un rapport d'étude et un atlas cartographique ont été produits par le CPIE Vallées de la Sarthe et du Loir (*Fiches Habitats et espèces du site d'étude « Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » fevrier 2011) suite à des prospections de terrain réalisées en 2009 et 2010.*

Ils ont servi de base aux développements ci-dessous.

Des données SIG (juillet 2011) ont été également mises à disposition de la commune et du BE DEWAILLY par le CPIE et ont permis la réalisation de cartes centrées sur la commune de Challes.

Depuis cette date, il n'y a pas eu de nouvelles données environnementales concernant la commune de Challes.

Des inventaires complémentaires vont être réalisés de mars à juillet 2013 mais sur d'autres communes (Jupilles, Marigné-Laillé et Thoiré sur Dinan).

Le calendrier prévisionnel d'élaboration du DOCOB prévoit une formalisation des enjeux et objectifs de gestion du site defin 2013 à début 2014, puis une élaboration du programme de gestion du printemps à l'été 2014, avec une finalisation du DOCOB à la fin de l'année 2014.

HABITATS ET ESPECES PROTEGES DANS LE SITE NATURA 2000

La méthodologie d'étude du CPIE chargé des inventaires s'est articulée en 3 phases :

- **Bibliographie**.

Les éléments pouvant servir de base aux inventaires et recherche d'espèces ont été répertoriés et analysés : recherche de documents sur la zone d'étude, rencontres et échanges avec les différents acteurs ayant des compétences naturalistes et de gestion de milieu naturel localement : associations (SCIRPE, SEPENES…), structures institutionnelles (Conservatoire botanique national du Bassin parisien, ONCFS, Conseil Général de la Sarthe…), base de données naturaliste du CPIE, etc. De plus, des pré-repérages sur orthophotos numériques et sur cartes IGN ont été réalisés pour certains milieux.

- **Prospection de l'ensemble du site**.

La zone d'étude a été parcourue à pied dans son ensemble afin d'inventorier les habitats relevant de la Directive Habitats.

- **Prospections spécifiques**.

Pour certaines espèces, à durée d'observation réduite ou nécessitant une méthode d'inventaire particulière, des protocoles précis ont été mis en place.

Ces protocoles sont détaillés dans les paragraphes concernant chacun des groupes taxonomiques. Le recours à une méthode spécifique d'inventaire se justifie par le statut de l'espèce (espèces figurant à l'annexe II de la Directive Habitats) ou son degré de rareté (certaines figurant en Annexe IV). En outre, les potentialités de présence en fonction des éléments bibliographiques ont orienté les choix des espèces.

Un nombre important d'habitats d'intérêt communautaire et d'espèces remarquables ont été trouvées sur la zone d'étude : 20 habitats d'intérêt communautaire et 39 espèces en annexe II et/ou IV et de nombreuses autres espèces rares ou menacées.

LES MILIEUX

Liste des habitats présents sur la zone d'étude « Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan »

Statut Natura 2000	Code Natura 2000	Intitulé explicite de l'habitat	Code Corine Biotope	Intitulé explicite Corine Biotope	Appartenance phytosociologique	Surface (ha)
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire	**7110**	**Tourbières hautes actives**	**51.115**	**Tourbières bombées à *Erica* et *Sphagnum***	***Oxycocco palustris-Ericion tetralicis***	0,76
	7210	**Marais calcaires à *Cladium mariscus***	**53.3**	**Végétation à *Cladium mariscus***	***Cladietum marisci***	6,74
	91D0	**Tourbières boisées**	**44.A1**	**Bois de bouleaux à Sphaignes**	***Spagno palustris-Betuletum pubescentis***	12,6
	91E0	**Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior***	**44.3**	**Forêt de Frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens**	***Alnion incanae***	201,83
Habitat d'intérêt communautaire	2330	Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis*	64.11	Pelouses pionnières des dunes continentales	*Corynephorion canescentis*	2,68
	3110 3130	Gazons amphibies et berges exondées	22.3	Communautés amphibies	*Littorellatalia*	3,36
	3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara ssp.*	22.44	Tapis immergés de Characées	*Charetalia hispidae*	2,7
	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*	22.41/ 22.42	Végétations flottant librement et végétations enracinées immergées	*Potamion pectinati, Hydrocharition morsus-ranae*	44,99
	3260	Rivières de l'étage planitiaire avec végétation du *Ranunculion fluitantis*	22.43	Végétation des rivières mésotrophes	*Batrachion fluitantis*	3,12
	4010	Landes humides atlantiques à Bruyère à quatre angles	31.11	Landes humides septentrionales	*Ulici minoris-Ericetum tetralicis*	22,45
	4030	Landes atlantiques subsèches	31.238	Landes anglo-normandes à Ajoncs nains	*Ulici minoris-Ericetum cinereae*	162,47
	6410	Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	37.312	Prairies acides à Molinie	*Juncion acutiflori*	7,42
	6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires	37.1/ 37.715	Communautés à Reine des prés et communautés associées et ourlets riverains mixtes	*Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae, Convolvulion sepium*	86,65
	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	38.2	Prairies à fourrage des plaines	*Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis, Arrhenatherion elatioris*	538,14
	7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	51.2	Tourbières à Molinie bleue	*Ericion tetralicis*	3,2
	7150	Dépressions sur substrat tourbeux du *Rhynchosporion*	54.6	Communautés à *Rhynchospora alba*	*Lycopodio inundata-Rhynchosporetum albae*	0,2
	7230	Bas-marais neutro-alcalins	54.21	Bas-marais à *Schoenus nigricans*	*Cirsio dissecti-Schoenetum nigricantis*	9,78
	8310	Grottes naturelles non exploitées par le tourisme	65	Grottes		
	9120	Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx	41.12	Hêtraies atlantiques acidiphiles	*Vaccinio-Quercetum petraeae*	3060
	9190	Chênaies pédonculées à Molinie bleue	41.51	Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux	*Molinio caeruleae-Quercetum roboris*	34,63
Total habitats prioritaires et habitats d'intérêt communautaire						**4201,04**

Autres habitats			22.1/22. 43/24.1	Eaux douces stagnantes / Eaux courantes		91,9
			35.21	Pelouse sèche acidiphile	*Thero-Airion*	41,5
			37.2	Prairie pâturée humide	*Junco-Cynosuretum*	49,9
			37.21	Prairie de fauche humide	*Bromion racemosi*	29,5
			38.1	Prairie pâturée mésophile	*Cynosurion cristati*	710,1
			41.3/41. 5/41.B	Forêts mésophiles		303,1
			43	Forêts mixtes		2766,4
			44.92	Saussaies marécageuses	*Salicion cinereae*	120
			53.1/ 53.21	Roselières et peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)	*Phragmition communis, Caricion gracilis*	23,2
			81.1/82	Prairies temporaires et cultures		1115,5
			83.31	Plantations de conifères		5580,6
			83.321	Plantations de peupliers		116,6
			85.3	Jardins		303,2
			86	Villes, villages, routes		188
			87	Terrains en friche		239,6
Total autres habitats						**11679,1**

Fiches Habitats et espèces du site d'étude « Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan »
Juillet 2010

Les milieux caractéristiques et les enjeux liés

La hêtraie à Houx

Cet habitat d'intérêt communautaire est de très loin le mieux représenté de la zone d'étude (20%), mais n'est présent que presqu'exclusivement en forêt de Bercé. En effet, cet habitat est lié à l'objectif sylvicole de production de bois d'oeuvre. Bien qu'il soit dans un état de conservation moyen, il n'est pas menacé à terme et des mesures adaptées pourraient facilement être mises en oeuvre pour l'améliorer notamment en laissant se développer le Hêtre actuellement limité en sous-bois. L'enjeu est davantage tourné vers la gestion des milieux annexes telles les mares, les landes résiduelles, les lisières ou encore la conservation des arbres à cavités.

Les prairies maigres de fauche

Deuxième habitat le mieux représenté (3% de la surface de la zone d'étude), leur répartition est hétérogène avec une fréquence plus grande dans les secteurs non forestiers (**commune de Challes**, vallée du Dinan, clairières de Grammont). La déprise agricole et l'intensification des pratiques entraînent la raréfaction des prairies de fauche et la dégradation de leur état de conservation (qui est très variable). De nombreuses parcelles en culture, en prairie artificielle ou encore en friche peuvent faire l'objet de reconversion si l'incitation envers les agriculteurs est suffisante. Ces mesures, outre la restauration d'un habitat d'intérêt communautaire, semblent importantes pour (re)créer des zones tampon entre les habitats très sensibles à l'eutrophisation (zones humides) et les cultures en périphérie et pour recréer une continuité biologique tout le long du site.

Les zones humides

Ce sont les milieux sur lesquels les enjeux sont les plus nombreux : au-delà de leur rôle dans le cycle de l'eau, ils accueillent 10 habitats d'intérêt communautaire dont 3 prioritaires, alors qu'ils représentent moins de 3% de la surface de la zone d'étude.

De nombreuses données historiques d'espèces végétales protégées n'ont pas été revues, notamment les espèces indicatrices d'habitats communautaires comme les bas marais, les tourbières. Pour certains de ces sites, les habitats même n'ont pas été revus du fait de leur destruction complète.

A contrario, peu de nouveaux sites d'intérêt majeur ont été découverts, ce qui démontre la bonne connaissance préalable du site.

A noter, au-delà du mauvais état de conservation des habitats, leur grande fragmentation et leur faible superficie, ce qui est caractéristique de milieux relictuels en voie de disparition. Les corridors biologiques sont discontinus et les zones humides subissent souvent un mitage important lié aux aménagements de plans d'eau de loisir ou encore lié à la plantation de peupliers quand elles ne sont pas complètement détruites par drainage.

Les Enjeux par secteurs de la Natura 2000

Ruisseau du Dinan (Jupilles, Thoiré-sur-Dinan)

Habitats d'intérêt communautaire très fragmentés par le remembrement et la mise en culture : incitation à la remise en herbe.

Zones humides dégradées et discontinues à restaurer : reconversion des plans d'eau de loisirs à l'abandon et peupleraies.

Première population d'Ecrevisse à pattes blanches de la Sarthe en termes d'importance (se référer à la fiche espèce pour les mesures de gestion appropriées).

Forêt de Bercé (Jupilles, Mayet, Beaumont-Pied-de-Boeuf, Marigné-Laillé)

Partie Ouest :

Enrésinements importants, habitats d'intérêt communautaire de faible surface correspondant à des milieux acidophiles interstitiels (Landes, étangs) : conserver les milieux ouverts.

Haute valeur patrimoniale de l'étang à *Luronium natans* et du vallon des Salles : préserver la ressource en eau et les milieux ouverts.

Conserver et entretenir le réseau de mares (temporaires et permanentes) forestières pour les populations d'amphibiens.

Préserver les prairies maigres de fauche en lisière.

Partie Est :

Fort recouvrement de la Hêtraie à Houx : améliorer l'état de conservation par des pratiques sylvicoles plus adaptées (par la présence d'une strate arbustive) et conserver les arbres à cavités ou secs pour les Chiroptères.

Conserver et entretenir le réseau de mares (temporaires et permanentes) forestières pour les populations d'amphibiens.

Préserver les prairies maigres de fauche en lisière.

Sources du Narais (St-Mars d'Outillé et Parigné l'Evêque)

Haute valeur patrimoniale des vallées (complexe tourbeux et forêt alluviale) : à préserver en priorité.

Mosaïque de milieux ouverts (bas marais, prairies maigres de fauche…) : éviter la fermeture du paysage par enfrichement ou boisements de résineux.

<u>Zones agricoles (Challes) :</u>

Artificialisation de la vallée du Narais : limitation des aménagements et sources de pollution.

Intensification agricole : préservation des prairies maigres de fauche et incitation à la remise en herbe.

Préserver le bocage et les arbres têtards à potentiels pour les saproxylophages.

Bas marais et forêt alluviale à haute valeur patrimoniale : à inclure dans le site Natura 2000 (Canada et vallée du Vivier).

Les grands étangs (Saint Mars la Brière)

Habitats à haute valeur patrimoniale liés aux grands étangs : éviter l'artificialisation des étangs notamment pour la chasse, préserver le caractère humide des queues d'étangs, éviter le boisement des bas marais et des landes humides.

Enrésinement massifs : conserver les milieux ouverts.

Urbanisation : préserver le nord du site de l'expansion urbaine.

Redonner au Narais un fonctionnement hydraulique naturel (étude préalable à un CRE en cours par le Syndicat intercommunal du Dué et du Narais).

Le Camp d'Auvours (Champagné, Saint Mars la Brière)

Présence d'habitats d'intérêt patrimonial en bon état de conservation sur de grandes surfaces, àintégrer en totalité dans le site Natura 2000.

Stopper le boisement des landes.

Préserver les milieux tourbeux et la forêt alluviale de toutes perturbations.

Conserver une gestion dynamique des milieux ouverts et pionniers.

LES ESPECES

La flore

L'inventaire spécifique s'est focalisé sur les espèces végétales des annexes II et IV de la Directive Habitats. Les autres espèces protégées (protections nationale et régionale) n'ont pas fait l'objet d'une prospection particulière mais leur présence a été systématiquement relevée et cartographiée lors des inventaires.

La richesse des habitats de la zone d'étude notamment pour les milieux humides engendre une flore diversifiée avec un total de **22 espèces végétales protégées** dont le **Flûteau nageant** (*Luroniumnatans*) inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats présent sur 3 stations.

Liste des espèces végétales protégées rencontrées lors des inventaires de 2009 et 2010

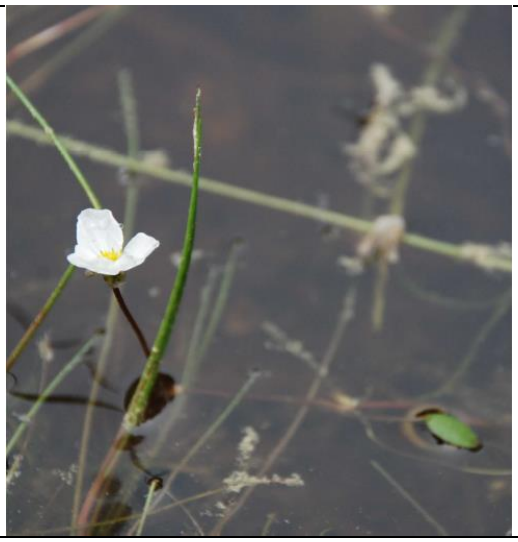
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection
Aconitum napellus	Aconit napel	PR
Cardamine amara	Cardamine amère	PR
Cephalanthera damasonium	Céphalanthère à grandes fleurs	PR
Cephalanthera longifolia	Céphalanthère à longues feuilles	PR
Dactylorhiza viridis	Orchis grenouille	PR
Drosera intermedia	Rossolis intermédiaire	PN
Drosera rotundifolia	Rossolis à feuilles rondes	PN
Eriophorum vaginatum	Linaigrette vaginée	PR
Gentiana pneumonanthe	Gentiane pneumonanthe	PR
Juncus squarrosus	Jonc raide	PR
Leucojum aestivum	Nivéole d'été	PN
Luronium natans	Flûteau nageant	DH II et IV
Maianthemum bifolium	Maïanthème à deux feuilles	PR
Menyanthes trifoliata	Trèfle d'eau	PR
Omithopus compressus	Ornithope comprimé	PR
Paris quadrifolia	Parisette à quatre feuilles	PR
Pedicularis palustris	Pédiculaire des marais	PR
Pilularia globulifera	Pilulaire à globules	PN
Pinguicula lusitanica	Grassette du Portugal	PR
Potentilla palustris	Comaret	PR
Rhynchospora alba	Rhynchospore blanc	PR
Selinum carvifolia	Sélin à feuilles de carvi	PR

DH II et IV : Espèce inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats
PN : Protection nationale
PR : Protection régionale

*Les espèces en **gras** sont les espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitat ; les espèces soulignées sont inscrites à l'annexe II.*

Flûteau nageant (*Luronium natans*)
Code Natura 2000 : 1831

Classification Statuts de protection
Classe des Monocotylédones Annexe II et IV - Directive Habitats
Ordre des Alismatales Annexe I – Convention de Berne
Famille des Alismatacées Protection nationale




Station de la vallée du Vivier

Description de l'espèce

Plante aquatique dont la morphologie varie en fonction de sa situation écologique : feuilles immergées partant de la base en forme de ruban, translucides vert pâle de 5 à 15 cm de long, feuilles flottantes longuement pétiolées, ovales de 1 à 4 cm de long. Fleurs solitaires de mai à septembre, formées de 3 pétales blancs rosés et jaunes au coeur, mesurant 7 à 18 mm de diamètre.

Biologie et habitats

Pousse dans et en périphérie des pièces d'eau oligotrophes, au sein du groupement des étangs eutrophes et/ou des groupements amphibies à Littorelle. Il supporte donc les variations du niveau d'eau jusqu'à l'assèchement estival et recherche les substrats sablo-limoneux plutôt acides. Les effectifs peuvent être très fluctuants d'une année sur l'autre, voir à éclipses de par le caractère pionnier de l'espèce.

La dispersion se fait par transport aquatique des stolons et des graines ou par les oiseaux après ingestion des graines.

Répartition

En grande raréfaction à l'échelle nationale comme à l'échelle départementale où ne subsiste qu'une dizaine de stations.

La plante a été retrouvée sur un site déjà connu au sud de Challes et deux nouvelles stations ont été découvertes en forêt de Bercé et à sa lisière. Dans tous les cas, il s'agit d'étangs de petite taille situés en tête de vallon en milieu boisé. La population est importante et l'espèce s'y reproduit. Malgré l'observation de prédation par des oiseaux aquatiques, ces populations ne semblent pas menacées à court terme.

Mesures de gestion favorable

- Protéger la ressource en eau
- Conserver la fluctuation du niveau d'eau
- Conserver le milieu ouvert
- Limiter le piétinement par les mammifères sauvages

La faune et les espèces d'intérêt communautaire

39 espèces animales visées par la Directive Habitats ont été observées dans le périmètre d'étude et/ou à ses abords immédiats.

Les mammifères

Une quarantaine d'espèces de Mammifères ont été répertoriées dans la zone d'étude.

16 espèces sont inscrites en Annexe II ou IV étant toutes des **Chiroptères** (Chauves-souris)**.**

La diversité des milieux (boisements, haies, rivières, plans d'eau, prairies, cultures, habitations,…) favorise la présence de nombreuses espèces de Mammifères.

Espèces observées dans la zone d'étude et concernées par la Directive Habitats

Classe / Ordre	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Annexe
Mammifères / Chiroptères	Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	II et IV
	Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	II et IV
	Grand Murin	*Myotis myotis*	II et IV
	Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	II et IV
	Murin de Bechstein	*Myotis bechsteini*	II et IV
	Barbastelle	*Barbastella barbastellus*	II et IV
	Murin de Natterer	*Myotis nattererii*	IV
	Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	IV
	Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii*	IV
	Murin d'Alcathoe	*Myotis alcathoe*	IV
	Oreillard roux	*Plecotus auritus*	IV
	Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	IV
	Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	IV
	Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	IV
	Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	IV
	Noctule commune	*Nyctalus noctula*	IV
Reptiles / Squamates	Lézard vert	*Lacerta bilineata*	IV
	Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	IV
Amphibiens / Urodèles	Triton crêté	*Triturus cristatus*	II et IV
	Triton marbré	*Triturus marmoratus*	IV
Amphibiens / Anoures	Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	IV
	Crapaud calamite	*Bufo calamita*	IV
	Rainette verte	*Hyla arborea*	IV
	Grenouille agile	*Rana dalmatina*	IV
Cyclostomes / Petromyzontiformes	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	II
Cyclostomes / Cypriniformes	Loche d'étang	*Misgurnus fossilis*	II
Cyclostomes / Scorpaeniformes	Chabot	*Cottus gobio*	II
Insectes / Odonates	Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale*	II
	Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*	II et IV
	Gomphe serpentin	*Ophiogomphus cecilia*	II et IV
Insectes / Lépidoptères	Ecaille chinée*	*Euplagia quadripunctaria**	II*
	Cuivré des marais	*Lycaena dispar*	II et IV
	Azuré du Serpolet	*Maculinea arion*	IV
	Sphinx de l'Epilobe	*Proserpinus proserpina*	IV
Insectes / Coléoptères	Lucane Cerf-volant	*Lucanus cervus*	II
	Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo**	II et IV
	Pique-prune*	*Osmoderma eremita*	II* et IV
Crustacés / Décapodes	Ecrevisse à pattes blanches	*Austropotamobius pallipes*	II et V
Gastéropodes / Stylommatophores	Maillot de Desmoulin	*Vertigo moulinsiana*	II

Les espèces avec une étoile sont les espèces prioritaires de la Directive Habitats.*

Protocole d'inventaire des Chiroptères :

Seules des données sur l'hibernation des Chauves-souris étaient disponibles dans les cavités au sud de la zone d'étude (autour de la forêt de Bercé) : présence de sites d'intérêt régional et national (sources : CPIE, Groupe Chiroptères des Pays de la Loire, CPNS).

Une recherche supplémentaire pour les petites cavités a été entreprise sur les vallées adjacentes de la zone d'étude ce qui a permis de montrer l'intérêt de ces petites caves pour l'hibernation de Chiroptères arboricoles. Cependant, l'essentiel de la recherche des Chiroptères a reposé sur de la capture afin de montrer leur présence estivale (période de reproduction).

Ainsi, 16 taxons de chiroptères ont été identifiées ; il reste des espèces dont la présence est supposée et pour lesquelles une écoute ultra-sonore (protocole difficile à mettre en place) permettrait de les déterminer de façon certaine : **Pipistrelle de Nathusius** *Pipistrella nathusii*, **Pipistrelle Pygmée** *Pipistrellus pygmaeus* et **Noctule de Leisler** *Nyctalus leisler*, toutes trois classées en annexe IV.

Les peuplements de chauves-souris semblent conséquents, avec certaines espèces sensibles particulièrement bien représentées numériquement dans les cavités d'hibernation, mais surtout de façon homogène sur le site. Un important travail d'inventaire reste donc à effectuer, notamment pour rechercher les gîtes de parturition des Chauves-souris anthropophiles actuellement pour la plupart inconnus (Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées,…).

Les Oiseaux

La zone d'étude « Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » est riche d'une avifaune importante. Néanmoins, le site n'a pas été retenu au titre de la directive européenne n°79/409/CEE dite « Directive Oiseaux ».

Quelques espèces remarquables référencées dans la zone d'étude en période de reproduction et concernées par cette Directive peuvent être citées : l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*), la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), le Busard Saint-Martin (*Circus pygargus*), l'Autour des palombes (Accipiter gentilis), l'Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), le Pic cendré (*Picus canus*), le Pic noir (*Dryocopus martius*), le Pic mar (*Dendrocopos medius*) l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) et l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*).

A noter également la présence du Grèbe castagneux (*Tachybaptus rufficolis*), du Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*), du Faucon hobereau (*Falco subutteo*), de la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), de la Chouette chevêche (*Athene noctua*), de la Huppe fasciée (*Hupupa epops*), du Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*), du Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), du Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*), de la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), de la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), du Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*), du Pouillot siffleur (*Phylloscopus sibilatrix*) et du Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), Bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*), espèces peu communes nicheuses ou présentes en saison de nidification.

Plusieurs colonies de reproduction de Héron cendré (*Ardea cinerea*), dont une en mauvais état de conservation à Loudon, ont également été observées.

Les Reptiles

La zone d'étude offrant très peu de milieux ouverts favorables aux reptiles, seules 6 espèces ont été inventoriées lors des prospections de terrain. La présence de boisements résineux et feuillus en grands ensembles homogènes ne permet pas à certaines espèces de reptiles de trouver un habitat favorable (maillage bocager et succession de milieux ouverts et fermés sur des substrats secs et drainants).

- Protocole d'inventaire : Les reptiles ont été relevés lorsqu'ils ont été rencontrés sur le terrain par les différents membres de l'équipe du CPIE.

- Résultats : **Reptiles identifiés lors des inventaires de 2009/2010**

Lacertidés : Lézard vert *Lacerta bilineata*, Lézard des murailles *Podarcis muralis*

Anguidés : Orvet fragile *Anguis fragilis*

Colubridés : Couleuvre à collier *Natrix natrix*, Couleuvre vipérine *Natrix maura*

Vipéridés : Vipère aspic *Vipera aspis*

Les Amphibiens

La proximité d'habitats humides diversifiés (mares de plein champs et forestières, étangs, fossés, rivières, ballastières, tourbières…) et d'habitats humides et boisés (prairies humides, landes, forêts, bocage…) est particulièrement intéressante pour les Amphibiens qui changent de milieu de vie au cours de leur cycle biologique. Le site est pourtant couvert en grande partie de boisement résineux, limitant ainsi l'expansion de certaines espèces et faisant disparaître d'anciens habitats humides importants pour les amphibiens. La diversité reste importante avec 13 espèces parmi lesquelles 6 figurant aux annexes II et/ou IV.

- Protocole d'inventaire :

Les Amphibiens ont fait l'objet de prospections particulières. Ainsi, ils ont été recherchés principalement sur leurs lieux de reproduction, pour en faciliter l'observation. Une cartographie des habitats potentiels de reproduction a été établie (mares, fossés, étangs…). L'échantillonnage a porté sur 120 sites.

Par la suite, des sorties de nuit ont été mises en place (mars, avril et mai) afin de localiser les individus à la lampe sur les mares (en particulier pour les Tritons) où à l'écoute des chants (Grenouilles et Crapauds). Les pontes ont aussi été recherchées et identifiées dans la mesure du possible, de jour comme de nuit. Ponctuellement, certaines mares aux faciès favorables mais n'ayant fourni aucune donnée ont été prospectées à la recherche de larves plus tardivement en saison (juin).

Les inventaires se sont focalisés sur les habitats les plus favorables et la prospection a été réalisée sous la forme d'un échantillonnage sur l'ensemble des 15 000 ha de la zone d'étude.

- Résultats **Amphibiens identifiés lors des inventaires de 2009/2010**

Salamandridés : Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*, Triton alpestre *Triturus alpestris*, Triton crêté *Triturus cristatus*, Triton marbré *Triturus marmoratus*, Triton palmé *Triturus helveticus*

Discoglossidés : Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*

Pélodytidés : Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus*

Bufonidés Crapaud commun *Bufo bufo*, Crapaud calamite *Bufo calamita*

Hylidés : Rainette verte *Hyla arborea*, Grenouille agile *Rana dalmatina*, Grenouille verte *Pelophylax kl. Esculentus*

Ranidés : Grenouille rousse *Rana temporaria*

Il est à noter que les inventaires n'ont pas cherché à déterminer l'ensemble des espèces de Grenouilles vertes présentes. En effet, ces différents taxons s'hybrident fréquemment et nombre de déterminations auraient été imprécises.

Le CPIE a également valorisé l'inventaire Amphibiens de la forêt de Bercé réalisé en 2009 par le référent herpéthologie de l'Office National des Forêts, Gilbert PAGE.

Le **Sonneur à ventre jaune** (*Bombina variegata*) n'a pas été trouvé sur la zone d'étude. Sa présence en Sarthe est très limitée. Néanmoins, plusieurs témoignages font mention de cette espèce comme présente sur la forêt de Bercé dans les années 1980 à proximité de la Fontaine de la Coudre sur la commune de Jupilles.

Les Poissons et écrevisses

Le CPIE Vallées de la Sarthe et du Loir a confié à la Fédération départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de la Sarthe (FDPPMA) l'inventaire des espèces piscicoles et astacicoles d'intérêt communautaire.

La FDPPMA a proposé, en collaboration avec l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), de réaliser des prospections dans le périmètre de la zone d'étude et à ses abords afin de disposer d'un référentiel actualisé.

- Protocole d'inventaire :

En accord avec le CPIE, la FDPPMA a choisi de réaliser des sondages par pêche à électricité pour attester de la présence/absence de ces espèces en orientant néanmoins les prospections sur des secteurs présentant les habitats susceptibles de les abriter. Ces prospections ont permis de démontrer la présence de certaines espèces d'intérêt communautaire sur divers cours d'eau. Des prospections complémentaires à la lampe de nuit et avec poses de nasses appâtées ont été réalisées sur les cours d'eau du bassin du Dinan pour l'Ecrevisse à pattes blanches.

- Résultats

Sur les 42 lieux sondés, 25 abritent au minimum une des espèces d'intérêt communautaire : le Chabot, l'Ecrevisse à pattes blanches, la Lamproie de Planer, la Loche d'étang (annexe II) et le Barbeau fluviatile (annexe V).

Poissons et crustacées identifiés lors des inventaires de 2009/2010 :

Able de Heckel *Leucaspius delineatus*
Barbeau fluviatile *Barbus barbus*
Brème bordelière *Blicca bjoerkna*
Carassin commun *Carassius carassius*
Carpe commune *Cyprinus carpio*
Chevesne *Leuciscus cephalus*
Gardon *Rutilus rutilus*
Goujon *Gobio gobio*
Rotengle *Scardinius erythrophthalmus*
Tanche *Tinca tinca*
Vairon *Phoxinus phoxinus*
Anguillidés Anguille européenne *Anguilla anguilla :* En danger critique d'extinction
Ecrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes :* Vulnérable
Ecrevisse à pattes grêles *Astacus leptodactylus*
Ecrevisse de Californie *Pacifastacus leniusculus*
Ecrevisse américaine *Orconectes limosus*
Brochet *Esox lucius :* Vulnérable
Chabot *Cottus gobio*
Epinochette *Pungitius pungitius*
Loche d'étang *Misgurnus fossilis :* En danger
Loche franche *Barbatula barbatula planeri*
Perche fluviatile *Perca fluviatilis*
Perche soleil *Lepomis gibbosus*
Truite arc-en-ciel *Oncorhynchus mykiss*
Truite fario *Salmo trutta*

Les Insectes remarquables

L'entomofaune est particulièrement diversifiée du fait de la diversité des habitats, particulièrement pour les milieux humides. Parmi les espèces protégées en France, on retrouve 13taxons. Concernant les espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Pays de la Loire, 29 Papillons (Lépidoptères), 26 Libellules (Odonates), 14 Orthoptères et 6 Coléoptères ont été référencés.

- Protocole d'inventaire :

Les inventaires ont été particulièrement poussés pour les Libellules, Papillons et Coléoptères. Les quelques données historiques ont orienté les prospections sur le choix des espèces et des secteurs à prospecter. Pour certaines espèces, une analyse sur cartes (ruisseaux, haies, coteaux accidentés…) ou sur orthophotos (coteaux secs, haies, ripisylve, arbres isolés, prairies humides, tourbières) a permis d'identifier des habitats potentiels à prospecter. Les périodes les plus favorables ont été choisies (par exemple : période de vol pour les espèces à durée de vie imaginale réduite).

Les inventaires se sont focalisés sur les habitats les plus favorables, la prospection a été réalisée sous la forme d'un échantillonnage sur l'ensemble des 15 000 ha du site d'étude (notamment pour les odonates).

- Odonates : les milieux favorables ont été parcourus. Les individus ont été capturés et identifiés. Les exuvies abandonnées par les larves lors de la mue imaginale ont été recherchées et identifiées.

- Lépidoptères : les imagos ont été recherchés de jour dans les milieux favorables, en particulier ceux présentant la plante hôte de la chenille :

- **Damier de la Succise** : tourbières alcalines,
- **Cuivré des marais** : mégaphorbiaies,
- **Azuré du serpolet** : pelouses calcicoles de bord de route.

- Coléoptères : les indices de présence ont été recherchés pour le Grand Capricorne (trous d'émergence sur le Chêne pédonculé). Les adultes et les indices de présence (élytres, restes de crânes) ont fait l'objet de prospections particulières pour le Lucane Cerf-volant. Ainsi, des recherches crépusculaires ont été effectuées en soirées favorables.

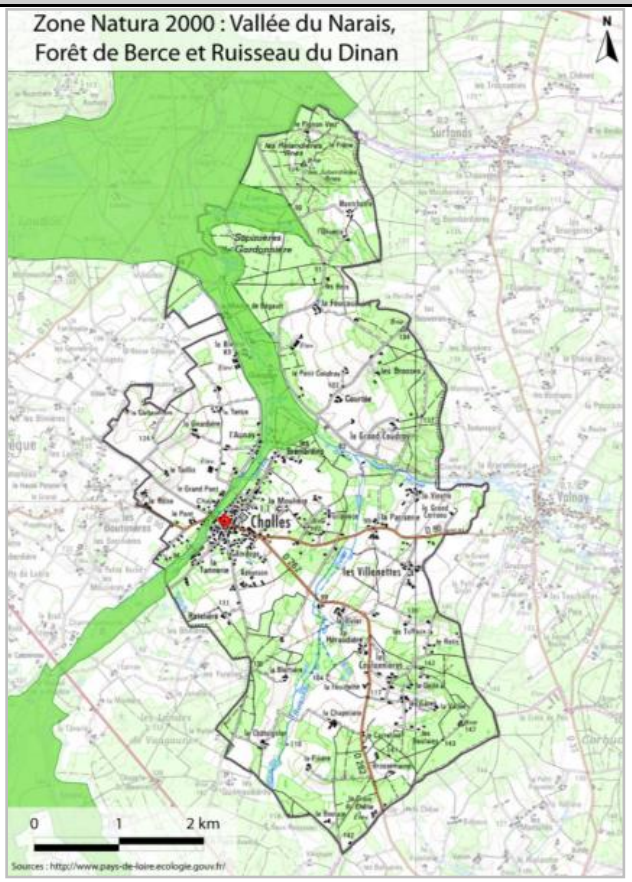
Cas particulier : le Pique-Prune a fait l'objet d'un protocole particulier. Les individus étant particulièrement difficiles à observer (milieu inaccessible, période de vie adulte réduite…), la méthode d'étude s'est axée sur les potentialités d'habitat. Ainsi, lors d'une première phase d'inventaire, l'ensemble des arbres potentiellement favorables de la zone d'étude (principalement arbres traités en têtard) ont été référencés sur le terrain et reportés sur SIG. Plus de 70 arbres ont ainsi été géo-référencés. Suite à l'analyse des résultats, plusieurs secteurs potentiellement riches ont été sélectionnés. Cette caractérisation a permis de classer les arbres en fonction de catégories standardisées (Classes Ranius de 0 à 5 en fonction des particularités de l'arbre).

Les classes Ranius, retenues pour l'inventaire sont les suivantes :

- 0 Absence d'ouverture et de cavité,
- 1 Ouverture possible mais présence de cavité non vérifiée,
- 2 Cavité initiale en formation, peu profonde et contenant peu de terreau,
- 3 Grande quantité de terreau, ouverture modérément large,
- 4 Grande quantité de terreau, large ouverture (diamètre > 30 cm),
- 5 Petite quantité de terreau, décroissante, large entrée.

Les classes Ranius 4 et 5 sont les plus favorables à l'accueil du Pique-Prune.

HABITATS ET ESPECES PROTEGES SUR LA COMMUNE DE CHALLES





Vue sur la zone Natura 2000 à Challes depuis la rue des Petits Bois

218,8 ha de la commune de Challes sont inclus en zone Natura 2000 ; cela représente 8,5% environ du territoire communal, et 5,7 % de la totalité de la zone Natura 2000.

LES HABITATS

Les habitats d'intérêt communautaire prioritaire rencontrés sur la commune de Challes sont au nombre de trois:

- Les forêts alluviales qui s'étendent sur 31,1 ha sur Challes en 22 sites différents (situés majoritairement en partie amont de la vallée du Vivier, près du lieu dit du Vivier, le long des rives de la Hune et du Narais en aval du bourg de Challes). Ces sites représentent en surface 15,4 % de ce type de milieu au sein de la zone étudiée par le CPIE.

- Les landes humides sont localisées sur un seul site sur Challes, près de l'étang de la Gardonnière, au Nord du territoire communal. Avec 0,4 ha, ce site représente 1,8 % de la surface des sites recensés avec ce type de milieux.

- Les marais à cladium se rencontre également sur un seul site sur Challes à proximité également se l'étang de la Gardonnière. Ce milieu s'étend sur 0,36 ha mais représente 5,3 % de ce type de milieu sur la zone d'étude.

LES BOISEMENTS ALLUVIAUX

Forêts alluviales à alnus glutunosa et fraxinus axcelsior Code 91E0

Leur intérêt patrimonial est fort.

Leur typicité bonne, leur représentativité moyenne et leur état de conservation mauvais.


aulne glutineux

aconit napel

Description générale

Occupant le lit majeur des cours d'eau recouvert d'alluvions récentes et soumis à des crues régulières, le peuplement arborescent est dominé par l'Aulne glutineux et le Frêne élevé accompagné exceptionnellement de saules. La strate herbacée est représentée par de nombreuses espèces des mégaphorbiaies (hautes herbes) comme la Grande Consoude.

Ces habitats se rencontrent sur toute l'étendue du territoire de l'Europe tempérée.

Caractéristiques locales

Présentent sous 3 formes :

- Les sources : aulnaies à sous bois de Laîche espacée (*Carex remota*) et de Fougère femelle (*Athyrium filixfemina*).

- La ripisylve : boisement linéaire plus étroit le long des berges des cours d'eau, la strate herbacée est peu représentative car sous influence des habitats adjacents.

- Les boisements alluviaux : plus étendus, occupent l'ensemble du fond de vallée et permettent l'expression complète de l'habitat (arbres morts, dépressions humides, strate herbacée à hautes herbes).

Valeur écologique et patrimoniale

Habitat résiduel ayant fortement régressé du fait des aménagements humains, jouant un rôle fondamental dans la fixation des berges, sur le plan paysager et comme interface entre les milieux aquatiques et terrestres. Les complexes d'habitats variés offrent de multiples niches écologiques aux espèces végétales et animales.

Espèces caractéristiques

Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*)
Groseillier rouge (*Ribes rubrum*)
Chardon potager (*Cirsium oleraceum*)

Espèces protégées

Aconit napel (*Aconitum napellus*)
Parisette à quatre feuilles (*Paris quadrifolia*)
Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*)

Etat de conservation

Assez bien représenté mais de façon discontinue, notamment dans les secteurs agricoles (commune de Challes, vallée du Dinan). **L'état de conservation, à l'exception de rares stations (Pont-aux-brebis, Vivier**, **Camp d'Auvours) est mauvais**, l'habitat persiste le plus souvent sous forme dégradée par la plantation de peupliers et le creusement d'étangs de loisir sur la partie amont du réseau hydraulique, la partie aval étant occupée par des boisements plus étendus mais perturbés dans leurs fonctionnalités par les aménagements hydrauliques du Narais.

LES CLADIAIES

Marais calcaires à cladium mariscus code N2000 7210
Intérêt patrimonial moyen
Bonne typicité
Représentativité et état de conservation moyens.


marisque


cladiaie


gentiane pneumonanthe

Description générale

Roselière haute et dense structurée par la présence dominante du Marisque se développant sur des substrats organiques tourbeux, mésotrophes à eutrophes, souvent en contact avec des groupements de bas marais alcalins.

Se développe de manière préférentielle dans les régions calcaires de notre territoire et aux étages planitiaire et collinéen. A connu une évolution très contrastée selon les régions : dans la plupart d'entre elles, l'habitat a fortement régressé, en même temps que l'ensemble des milieux tourbeux.

Valeur écologique et patrimoniale

Les cladiaies denses maintenues dans un bon état de conservation ont une grande valeur patrimoniale du fait de leur structuration verticale très particulière à épaisse litière.

Les cladiaies ouvertes présentent également un réel intérêt lié davantage au cortège d'espèces des bas marais alcalins qui accompagnent le Marisque.

Espèces caractéristiques

Marisque (*Cladium mariscus*)
Roseau (*Phragmites australis*)

Espèce protégée

Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*)

Etat de conservation

Présence de deux stations de cladiaies dites riveraines, de grandes surfaces, au niveau des grands étangs du nord du site : Loudon, et le Grandétang de St-Mars-la-Brière. Du fait des surfaces concernées, cet habitat semble en assez bon état de conservation à court terme mais nécessite une intervention afin de contrôler le boisement par les saules, déjà bien avancé dans certains secteurs, voire un rajeunissement ponctuel en faveur des groupements de bas-marais.

Plus au sud, quelques stations de faibles surfaces sont à rattacher aux bas-marais alcalins dont elles constituent une forme dégradée témoignant de l'enfrichement (assèchement et apport naturel de matières organiques d'origine végétale). Les objectifs sur ces stations seraient plutôt de restaurer les bas marais sous leur forme prairiale.

LANDES HUMIDES

code Natura 2000 : 4010
Intérêt patrimonial fort mais mauvais état de conservation (faible typicité et représentativité)

Il s'agit de landes hygrophiles atlantiques établies sur des sols acides oligotrophes et engorgés au moins une partie de l'année.

La végétation est structurée par les bruyères : la Callune et la Bruyère à quatre angles. Les stations les plus humides voient la formation de touradons par la Molinie et des coussins par les sphaignes. Elles sont étroitement liées aux habitats tourbeux dont elles peuvent représenter un état secondaire de dégradation.

Les landes humides, le plus souvent d'origine humaine, connaissent une forte régression en raison de destructions directes ou de boisements par manque d'entretien dans tout le domaine atlantique.

Valeur écologique et patrimoniale

Communautés animales et végétales souvent rares et menacées, adaptées à des contraintes environnementales fortes (acidité, oligotrophie, humidité élevée pouvant contraster avec des phases de sécheresse).

Cet habitat assure fréquemment la transition entre les tourbières et les milieux environnants, ce qui lui confère un important rôle fonctionnel de zone-tampon, notamment d'un point de vue hydrique.

Espèces caractéristiques

Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*)
Callune *(Calluna vulgaris*)
Molinie Bleue *(Molinia caerulea)*
Potentille tormentille (*Potentilla erecta*)
Sphaignes (*Sphagnum sp.)*

Espèces protégées

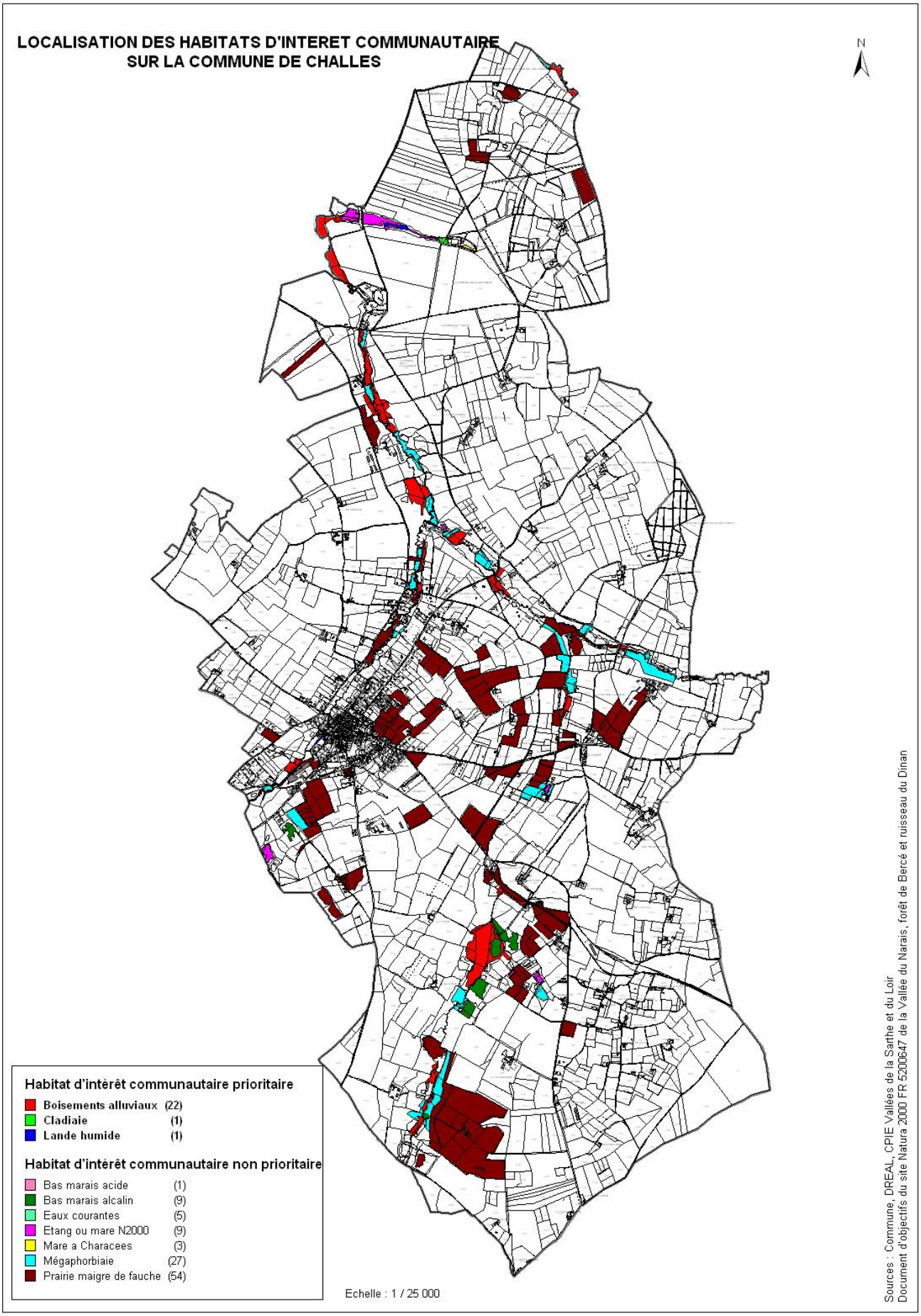
Jonc raide (Juncus squarrosus)
Linaigrette vaginée (Eriophorum vaginatum)

Etat de conservation

Très mauvais, se traduisant par l'appauvrissement du cortège végétal au profit de la Molinie. Le drainage et l'enrésinement ont cantonné cet habitat à des franges forestières très réduites (ouest de la forêt de Bercé) ou à des dépressions correspondants à d'anciens complexes tourbeux (étangs de Loudon, **de La Gardonnière**, pinède des Sapins de la Saule et Camp militaire d'Auvours). Le déboisement ponctuel serait susceptible de restaurer facilement des secteurs de petite surface, mais les principales stations nécessitent une réhabilitation hydraulique.


bruyère à 4 angles


Potentille


LOCALISATION DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE
SUR LA COMMUNE DE CHALLES
N
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
Boisements alluviaux (22)
Cladiaie (1)
Lande humide (1)
Habitat d'intérêt communautaire non prioritaire
Bas marais acide (1)
Bas marais alcalin (9)
Eaux courantes (5)
Etang ou mare N2000 (9)
Mare a Characees (3)
Mégaphorbiaie (27)
Prairie maigre de fauche (54)
Echelle : 1 / 25 000
Sources : Commune, DREAL, CPIE Vallées de la Sarthe et du Loir
Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 5200647 de la Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan

En ce qui concerne les habitats d'intérêt communautaire, non prioritaire, la commune de Challes présente de grandes étendues qualifiées de **prairies maigres de fauche : 130,8 hectares, soit plus de 5 % de la superficie communale.**

54 entités ont été recensées dans le périmètre d'étude sur la commune.

En surface, cela représente 24,3 % de ce type de milieu dans l'ensemble de la zone d'étude du CPIE.

Les mégaphorbiais viennent ensuite en superficie concernée sur le territoire challois : 23,8 ha (0,9% de la commune). Cela représente 27,4 % de ce type de milieu au sein de la zone d'étude. 27 sites ont été délimités pour ce milieu sur Challes.

Les bas marais alcalins s'ils ne comptent que 6,1 ha sur le territoire communal (soit 0,2 %), représentent 62,7 % de ce type de milieux dans la zone étudiée par le CPIE. Ce milieu se rencontre en 9 points du territoire communal.

Un regroupement de sites caractéristiques existe près du site du Vivier et un secteur se situe dans la zone de Canada, au sud-Ouest du bourg.

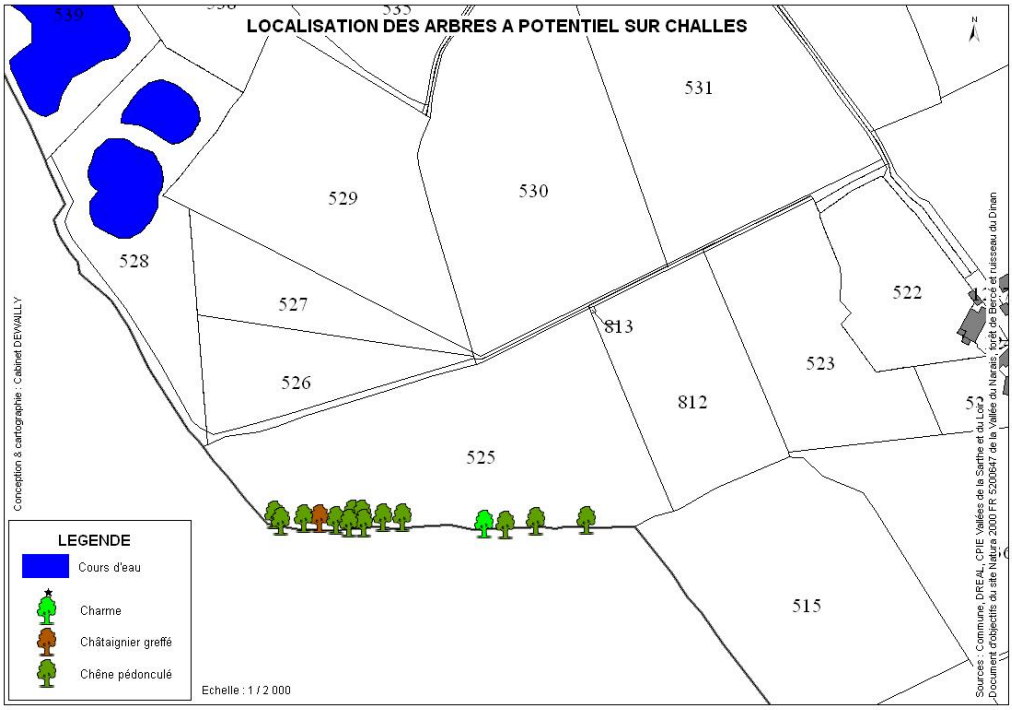
De même les **« eaux courantes » représentent 33 %** (alors qu'elles ne s'étendent que sur un peu plus d'1 ha du fait de leur nature…) de la superficie de ce milieu d'intérêt communautaire dans la zone d'étude.

9 étangs et mares de Challes, s'étendant sur 4,9 ha, ont été répertoriés. Cela représente 10,9 % de ce type de milieu sur la zone d'étude.

3 mares à Characées (en amont de l'étang de la Gardonnière, en extrême partie amont de la vallée du vivier) ont été spécifiquement recensées (sur 0,3 ha…soit 12,6 % de la superficie totale de ce milieu).

Enfin, **un site** de taille modeste (401,7 m²) est repéré comme **bas marais acide** (ou prairie à molonies). Cela représente 0,5 % des milieux de ce type.

Les arbres à potentiel

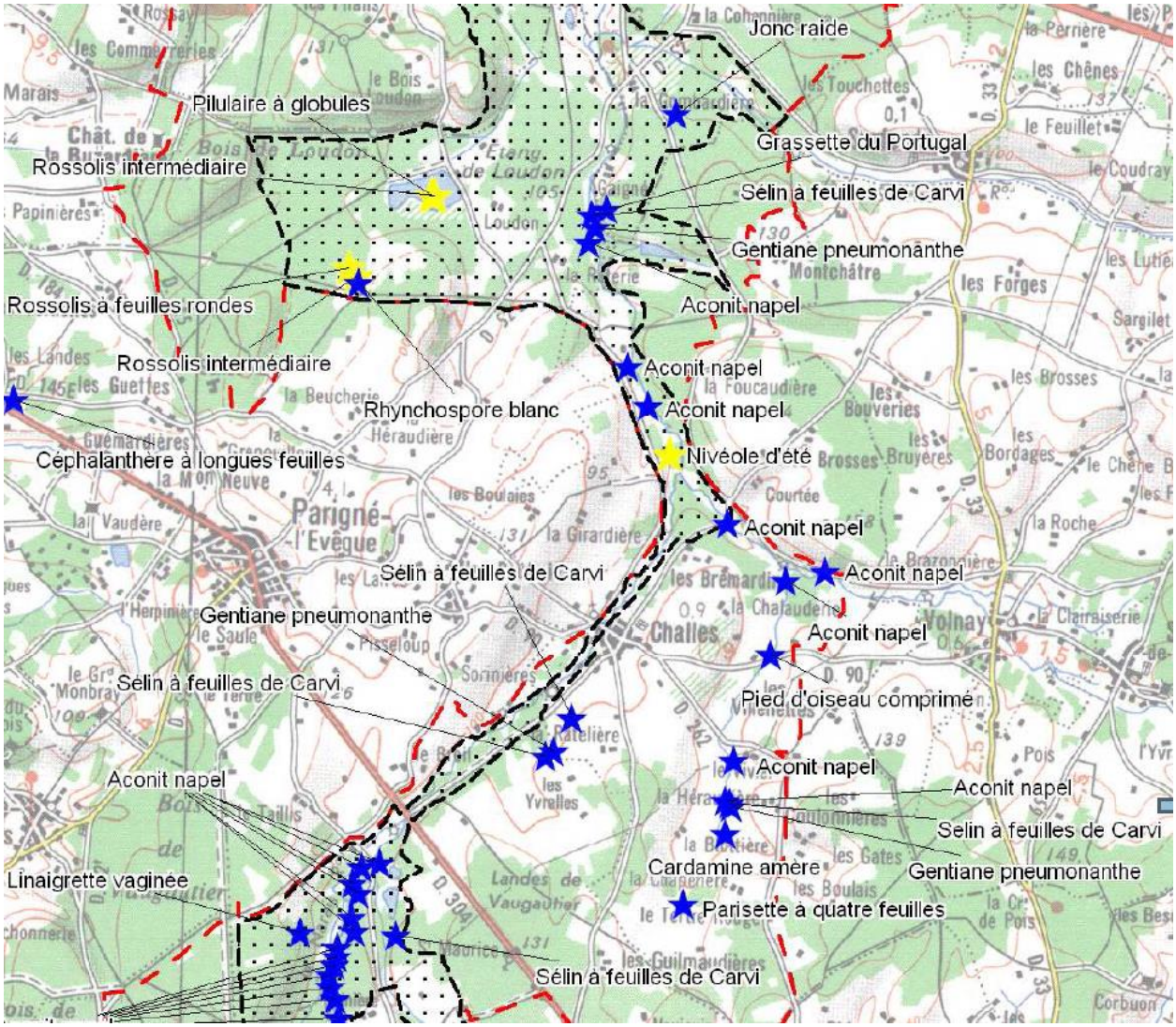


16 arbres ont été repérés en 2009 sur le territoire de Parigné L'evêque, en limite communale avec Challes. Il s'agit de 14 chênes pédonculés, d'un châtaignier greffé et d'un charme, alignés en limite sud de la parcelle 525, au sud-sud ouest du bourg de challes.

Des cétonidés (de l'ordre de coléoptères) ont été observés.

LES ESPECES RECENSEES SUR CHALLES

Les Espèces végétales

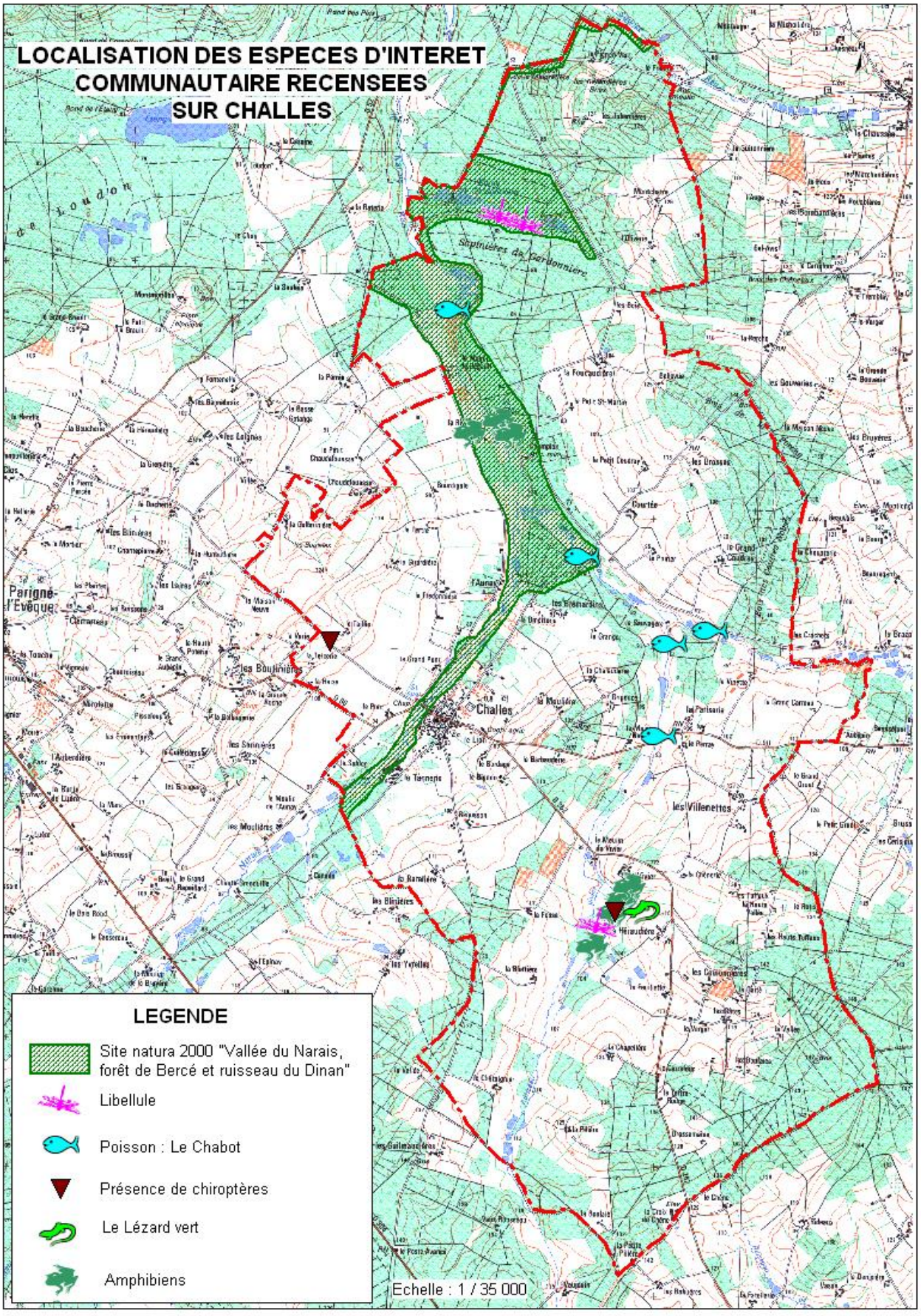


Statut des espèces

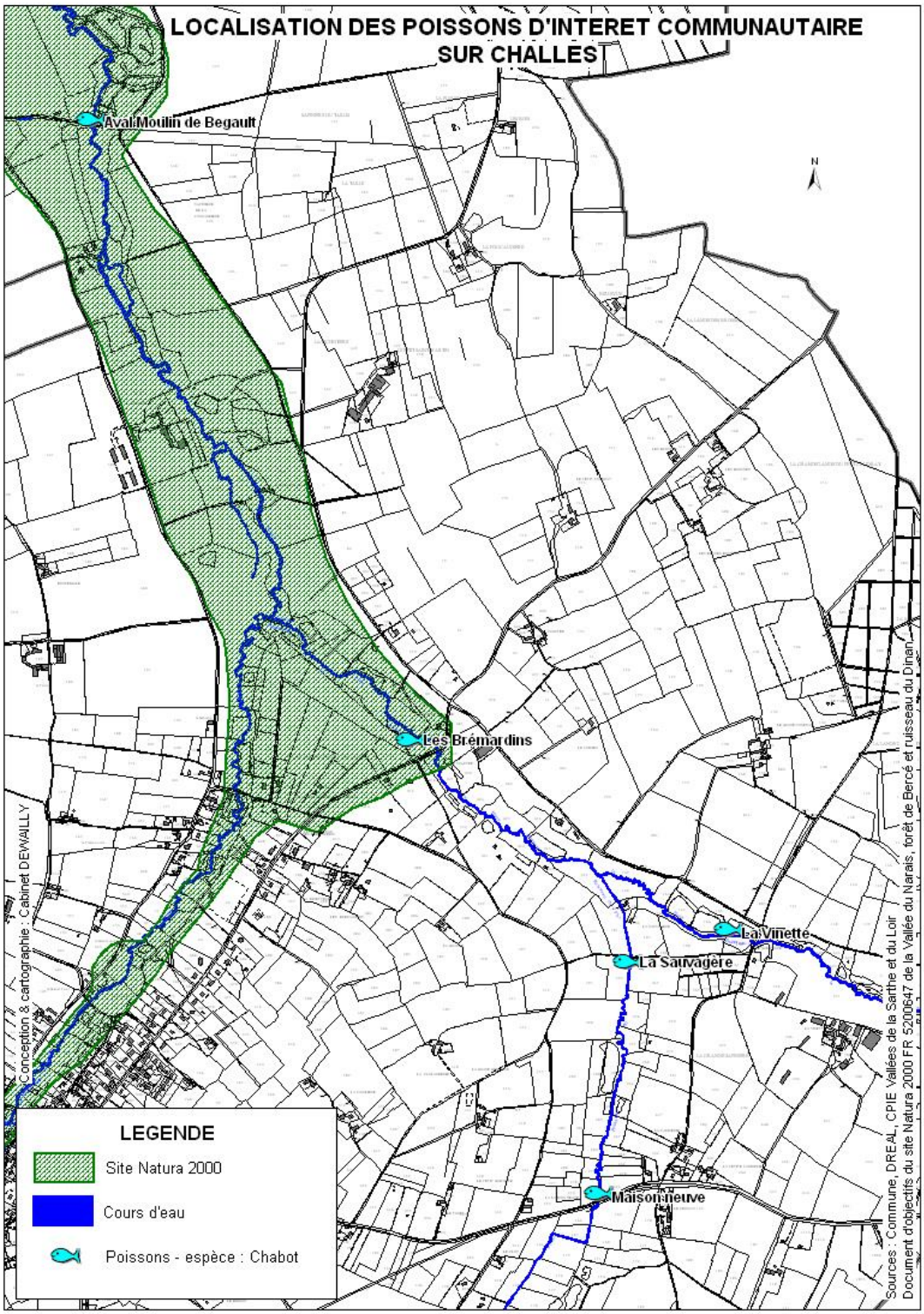
- Annexe II et IV
- Protection nationale
- Protection régionale
- Périmètre d'étude
- Périmètre du site Natura 2000 FR5200647

Sources : IGN SCAN 100, DREAL Pays de la Loire
Conception, réalisation : CPIE Vallées de la Sarthe et du Loir
Juin 2010

Les Espèces animales



Les Poissons



Le chabot a été recensé en différents points :

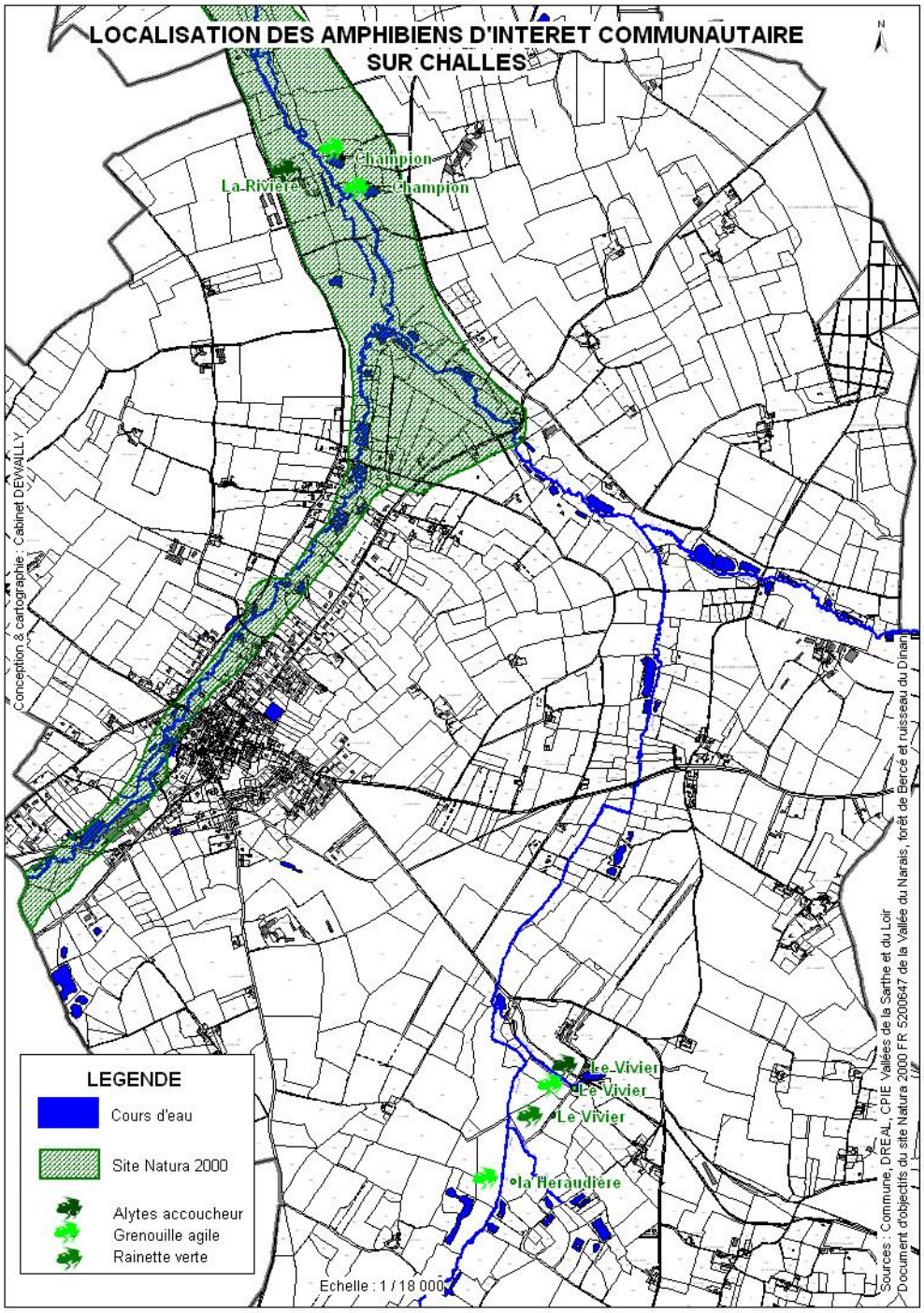
- Sur le cours du Narais en aval du moulin de Begault
- Dans la Hune aux Brémardins et à la Vinette.
- Et sur le Vivier à la Sauvagère et à la Maison Neuve

Il faut noter que la lamproie de planer a été recensée aux Brémardins.

Les Amphibiens

La présence de trois espèces a été spécifiquement repérée :

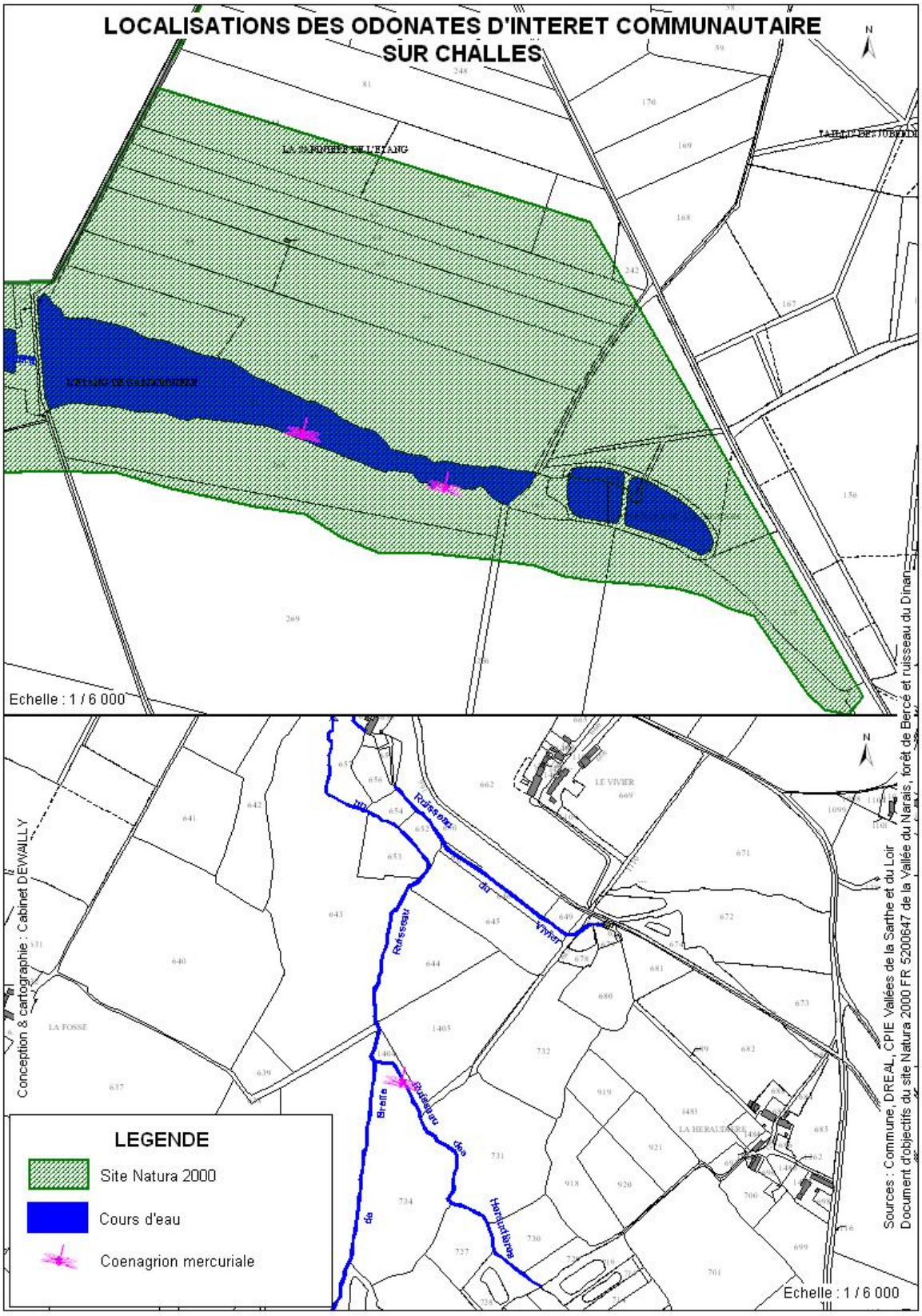
- Alyte accoucheur (alytes obstetricans) à la Rivière (mare permanente dans une prairie de la vallée du Narais) et au Vivier (mare permanente de lisière)
- Grenouille agile (rana dalmatina) à Champion (étang près du Narais), au Vivier (étang dans un milieu de prairie) et à la Heraudière (prairie de fauche humide en milieu forestier dans la Vallée du vivier)
- Rainette verte (hyla arborea) dans une prairie aux alentours du Vivier



Ces espèces ont été repérées grâce à leur chant, à leur ponte ou à leur présence visuelle

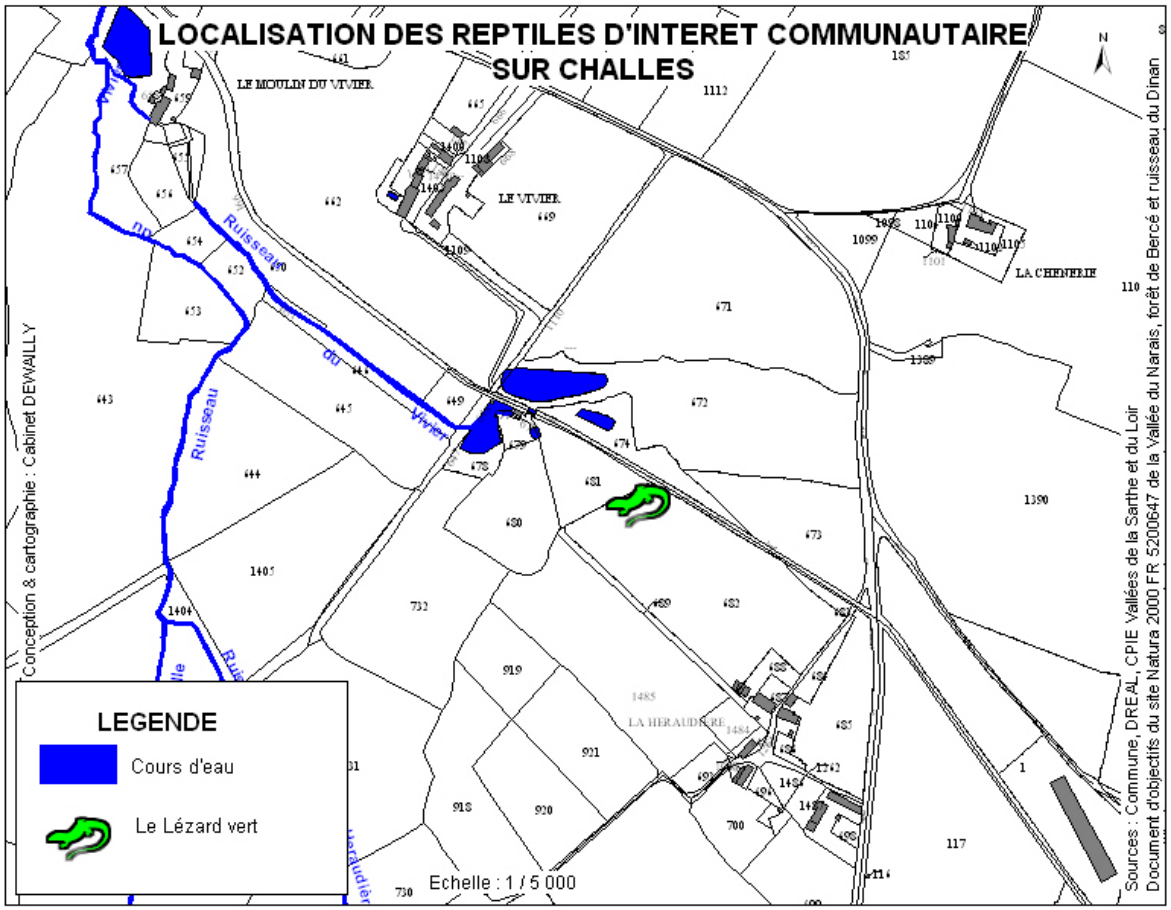
Les libellules

L'agrion de mercure (coenagrion mercuriale) a été recensé par le CPIE en deux points sur les bords de l'étang de Gardonnière, en milieu forestier ouvert, ainsi que sur les rives du ruisseau des Héraudières (prairie de la vallée du Vivier).



Les lézards

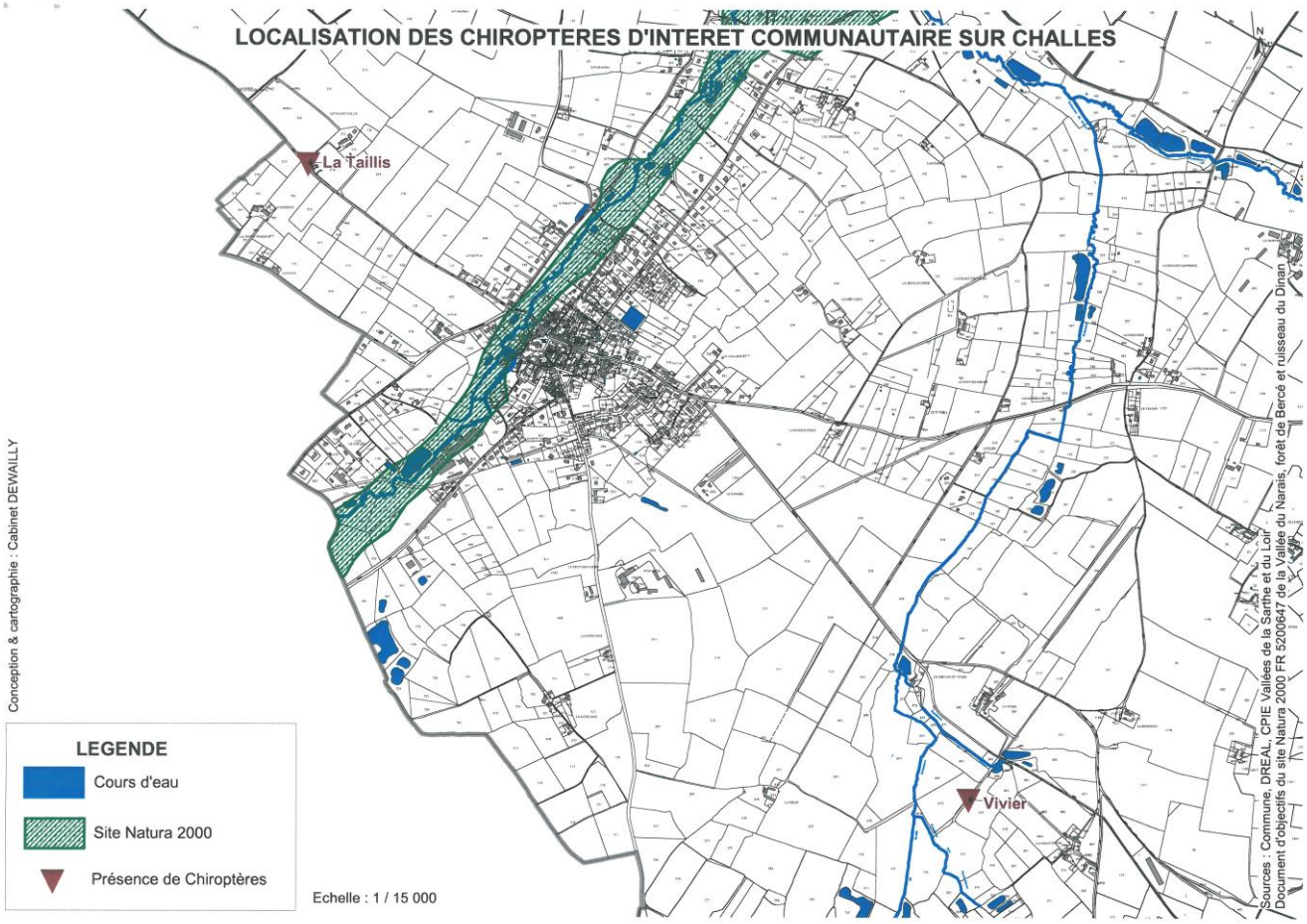
Le lézard vert (lacerta bilineata) a été repéré près du Vivier.



Les Chauves-souris

La présence de chiroptères a été déterminée aux Taillis (myotis mystacinus) et au Vivier qui constitue un site de chasse important pour plusieurs espèces : myotis mystacinus, myotis emarginatus, plecotus auritus, barbastella barbastellus, pipistrellus pipistrellus.





Mesures de gestion favorable

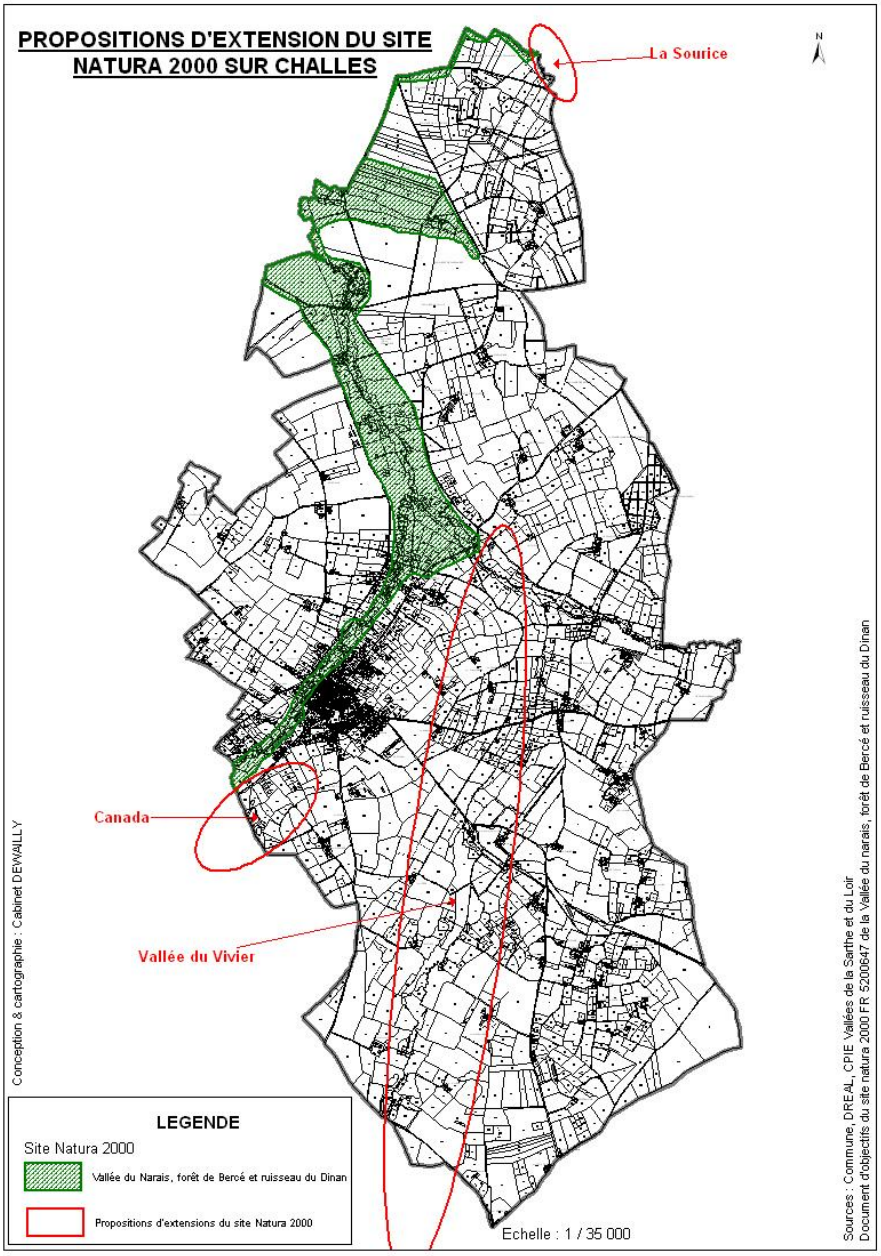
- Eviter le morcellement des habitats favorables.
- Protection physique des gîtes d'hibernation et de reproduction.
- Maintien des sites de mise bas et des sites de swarming (rassemblement).



Dans son étude, le CPIE constate que la zone d'étude, représentant presque 16 000 ha, englobe largement le site Natura 2000 (3 812 ha). La cartographie des habitats d'intérêt communautaire a permis de mettre en évidence le caractère imprécis du périmètre du site Natura 2000 qui doit être redessiné à l'échelle de l'étude (5 000ème) voire du cadastre numérisé, afin de caler les limites sur le parcellaire et d'intégrer les parcelles mitoyennes comportant des habitats intéressants (landes humides à l'Ouest de Loudon, forêt alluviale et mégaphorbiaie en partie amont de la rivière Sourice, ruisseau du Gué-tétard…).

Au-delà de cet ajustement à la marge, plusieurs zones de surfaces non négligeables méritent d'être incluses dans le site Natura 2000 au moins au titre des habitats et de la flore qu'elles abritent.

La priorisation a été effectué en fonction de l'intérêt patrimonial et de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ainsi que sur la rareté des espèces d'intérêt communautaire en Sarthe.



En effet, sur le **site de la Source** (14,9 ha), les habitats « forêt alluviale » « Bas-marais alcalin » et « mégaphorbiaie » ont été déterminés.

Dans la **vallée du Vivier** (400,6 ha), se rencontrent des bas marais alcalin et des prairies maigres de faucheainsi que les habitats Mare à characées, Mégaphorbiaie, Lande humide, et Forêt alluviale. Au total, ont été recensés 7 Habitats d'intérêt communautaire, 6 espèces de l'Annexe II et 9 espèces de l'Annexe IV.

Pour la faune, on y trouve : Maillot de Desmoulin, Agrion de mercure, Ecaille chinée, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Alyte accoucheur, Grenouille agile, Rainette arboricole, Lézard des murailles, Lézard vert, Oreillard gris, Noctule commune, Pipistrelles sp., Murin à moustaches…

Pour la flore : Flûteau nageant, Aconit napel, Cardamine amère, Gentiane pneumonanthe, Parisette à quatre feuilles, Pied d'oiseau comprimé, Sélin à feuilles de Carvi….

Le **site de Canada** (53,2 ha).est un bas marais alcalin avec un étang eutrophe d'intérêt communautaire, une Prairie maigre de fauche, une Mare à characées, et une Mégaphorbiaie…

On y trouve la Grenouille agile, le Lézard des murailles, la Gentiane pneumonanthe, le Sélin à feuilles de Carvi, avec au total 5 Habitats d'intérêt communautaire et 2 espèces de l'Annexe IV.

④ LE SITE ENS DU VIVIER

Le site du Vivier du fait de sa richesse a été choisi par le Département comme site ENS (espace Naturel Sensible).

Ce sont des lieux privilégiés, classés, qui permettent de découvrir la biodiversité et le patrimoine naturel du département.

La politique ENS vise à protéger et à mettre en valeur les espaces remarquables, le plus souvent abandonnés par l'agriculture et menacés par l'embroussaillement ou l'urbanisation.

Depuis 1992, le Conseil général de la Sarthe a fait le choix de développer une politique en direction des espaces naturels sensibles en levant la taxe d'aménagement sur les permis de construire qui permet de financer les projets (acquisition, restauration, gestion, animations...).

Sur l'ensemble des sites inventoriés en 2000, 16 ENS sont aujourd'hui gérés et suivis par des experts naturalistes. La gestion de ces sites relève soit du Conseil général, soit de communes, de structures intercommunales, ou encore d'associations.

A ce jour, le Département est propriétaire de quatre sites ENS : la Prée d'Amont à Vaas, le Vivier à Challes, les prairies du camp gallo-romain à Aubigné-Racan, et Les Guillaumeries à Lavernat.

La vallée du vivier appartient à un réseau de tourbières (La Vallée du Narais), rares dans le département. De par sa nature et le réseau de ruisseaux qui le sillonne, ce site joue un rôle important dans le cycle de l'eau : épuration, stockage de l'eau…

S'y trouve de nombreuses orchidées, libellules (agrion de mercure), et papillons (damier noir)… mais aussi des criquets (criquet ensanglanté) qui affectionnent les zones marécageuses et tourbeuses.

A la tombée de la nuit, des chauves-souris y chassent.

Sur ce site géré par le Conseil général, **un petit gastéropode protégé a été découvert récemment : le Maillot de Desmoulins.** *Vertigo moulinsiana* est une espèce des zones humides calcaires. On le trouve principalement dans les marais, mais aussi en bordure d'étangs, de lacs, au niveau de berges de rivières, dans de petites dépressions humides, des prairies toujours humides à Jonc (*Juncus spp.*).

Le *Vertigo moulinsiana* est une espèce des zones humides calcaires. On le trouve principalement dans les marais, mais aussi en bordure d'étangs, de lacs, au niveau de berges de rivières, dans de petites dépressions humides, des prairies toujours humides à Jonc (*Juncus spp.*).

L'habitat idéal pour l'espèce consisterait en une mosaïque de microdépressions aux eaux stagnantes et de zones terrestres très humides occupées par des éléments de roselières et de cariçaies.

L'espèce apprécie une humidité importante et une végétation haute se développant sur des sols saturés en eau voire inondés. Elle se tient sur les feuilles ou les tiges de grandes plantes de marais, à environ 30 ou 50 cm de la surface du sol ou de l'eau. Parmi ces plantes figurent la Grande glycérie (*Glyceria maxima*), des cypéracées (*Carex riparia*, *Cladium mariscus*...), le Roseau (*Phragmites australis*), les Massettes (*Typha spp.*), l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*), etc. En dehors de l'hiver qu'il passe au milieu des débris de plantes, *Vertigo moulinsiana* apparaît rarement au niveau de la litière.

Ce petit mollusque est également capable de coloniser des terrains susceptibles d'être perturbés par le pâturage ou la gestion des rivières. Il est possible qu'il se comporte de manière opportuniste, ne se déplaçant dans un habitat potentiellement favorable que lorsque celui-ci devient fréquentable.





⑤ LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

La nécessité de conserver la biodiversité mondiale dans son ensemble, des espèces les plus rares aujourd'hui à celles qui sont encore les plus communes, est aujourd'hui une chose avérée et reconnue au niveau international.

Or, à mesure que croissent les infrastructures pour l'Homme, les voies de dispersion laissées libres pour les autres espèces se voient perturbées jusqu'à être rompues et cette rupture crée des isolats de milieux naturels de plus en plus éloignés les uns des autres. De plus, l'isolement des populations amène à des phénomènes naturels débouchant à long terme sur leur extinction.

Il faut donc œuvrer pour limiter la fragmentation structurelle ou qualitative des habitats naturels (processus de réduction de la superficie d'un habitat et sa séparation en plusieurs fragments).

Trois éléments de base sont à identifier pour définir un réseau écologique :

• Des territoires à haute diversité spécifique, où toutes les conditions écologiques (qualité du milieu, superficie) sont réunies pour qu'une majorité d'espèces puissent y réaliser l'intégralité de leur cycle biologique. Ce sont les zones nodales, les réservoirs de biodiversité…

• Des éléments paysagers assurant la connexion entre ces différentes zones nodales, permettant aux espèces de passer de l'une à l'autre. Ce sont les corridors, les liaisons paysagères…

• Des territoires assurant la protection des zones nodales et des corridors face aux influences extérieures néfastes, mais appartenant souvent à un type de milieu différent (exemple : zone de prairie extensive englobant un bois et un réseau de haies). Ce sont les zones tampon.

Au final, les zones identifiées pour chaque continuum sont rassemblées au sein d'un réseau écologique global, prenant alors le nom de Trame Verte et Bleue.

La sauvegarde des corridors écologiques passe par la réduction des facteurs de fragmentation qui rompent la connexion physique entre des habitats de même type (infrastructures, zones constructibles, prairies retournées, zones humides drainées, trouées dans le réseau des haies, ouvrages sur les cours d'eau…).

De plus des facteurs de fragmentation qualitative peuvent affecter ponctuellement, ou sur des zones plus étendues, la qualité des milieux : sources de pollutions chimique et olfactive, sonore, lumineuse ….

Mais ce qui constitue une rupture de connexion pour une espèce donnée peut constituer le rétablissement de la connexion pour une autre espèce, inféodée à un autre milieu, aux capacités de dispersion différentes. En matière de continuités écologiques, tout est question d'espèce(s) cible(s) ; de nombreuses espèces ont des besoins (écologiques) contradictoires et favoriser une espèce amène souvent à en exclure d'autres.

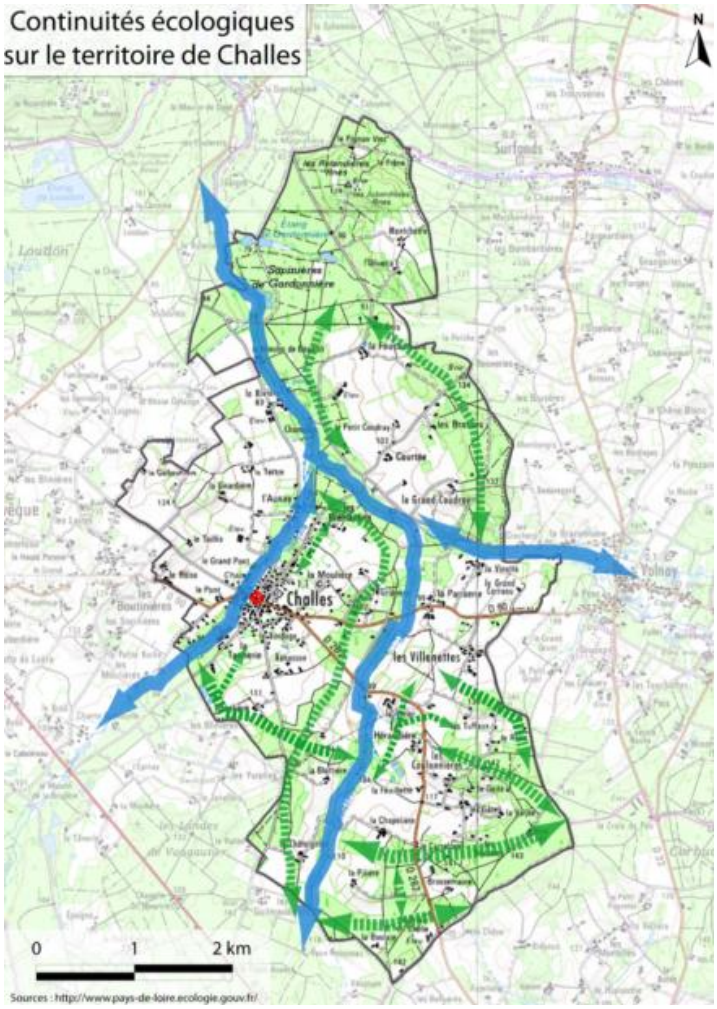
Une des solutions est alors de considérer une espèce choisie pour sa représentativité d'un milieu et de se concentrer sur elle. On espère alors qu'en facilitant sa dispersion, on facilitera la dispersion d'une majorité d'espèces inféodées au même milieu. Une telle espèce est en général qualifiée d'« espèce parapluie » ou « espèce cible ».

A l'échelle de CHALLES, les zones nodales, réservoirs de biodiversité, ont été définies préccédemment (dans l'étude du CPIE pour la Natura 2000 notamment). Des continuités biologiques liées au réseau hydrographique, ainsi que des liaisons vertes (haies et massifs boisés) sont également évidentes. Le maintien de ces « continuum » est un des objectifs du PLU.

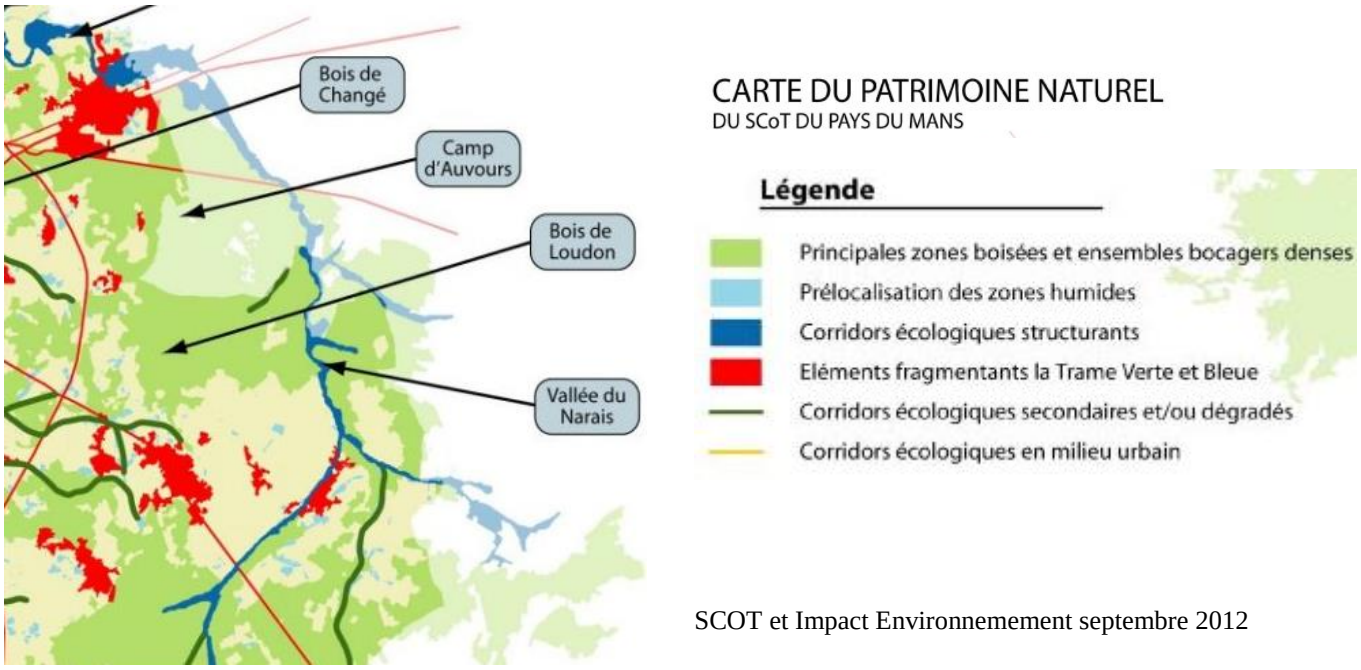
L'axe fort est la vallée du Narais, à la fois liaison hydrographique et support de liaisons vertes en matière de milieux et habitats végétaux (ripisylve, prairies, …).

La forte présence des massifs forestiers est également un atout en matière de continuité écologique sur la commune et avec les communes limitrophes.





Dans le projet de SCOT du Pays du Mans, des trames vertes et bleues ont été repérées, avec notamment les vallées du Narais, de la Hune et du Vivier (voir extrait ci-dessous).



SCOT et Impact Environnemement septembre 2012

e- IMPRESSIONS PAYSAGERES

Le milieu physique représente l'**armature du paysage**. Les paysages se forment sous les influences conjointes de la topographie, de la géologie, de l'hydrographie ainsi que de la végétation.

La topographie joue un rôle particulièrement important dans la formation mais aussi la lecture d'un paysage. En effet, le relief masque certains aspects du paysage à certains endroits et à certains moments : il permet ainsi d'offrir de vastes panoramas, des ouvertures visuelles plus ou moins larges et lointaines. De plus, la perception du paysage n'est pas la même selon que le relief est abrupt ou adouci.

Elle influence également sur l'organisation du territoire, notamment sur le positionnement de l'urbanisation ou des routes, la localisation et le type de cultures,...

Les vallées sont depuis toujours des **axes de développement majeurs**

Ce réseau hydrographique dense permet de différencier de nombreuses séquences paysagères sur tout le territoire.

La géologie a une incidence sur la couleur du bâti (utilisation de matériaux de construction locaux), sur l'occupation du sol, ou encore sur la répartition du bati...

En Sarthe, et plus particulièrement sur le territoire d'étude, les paysages sont très variés : nous sommes en présence d'une **mosaïque de paysages**.

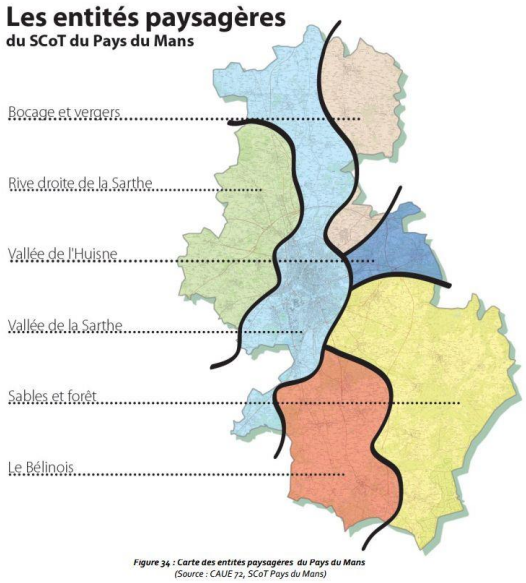


Figure 34 : Carte des entités paysagères du Pays du Mans
(Source : CAUE 72, SCoT Pays du Mans)

Dans son Diagnostic paysager pour le SCoT du Pays du Mans, le CAUE de la Sarthe a distingué plusieurs grands ensembles paysagers, dont une entité qui s'identifie essentiellement par le **sable**, qui affleure en de nombreux endroits, et **les forêts**, et à laquelle appartient la commune de Challes.

Les **conifères** sont dominants sur cette entité, on ne trouve des feuillus que dans la forêt de Bercé et dans les prairies, en arbres isolés ou en bosquets. Les boisements sont de taille importante et continus. Enfin, cette entité concentre les ZNIEFF I et II ainsi que les sites Natura 2000 : c'est une zone riche en **espaces naturels**, et l'agriculture consiste principalement en l'**élevage**.

Le mitage y est important et l'urbanisation s'étale fortement le long des axes de communication, en direction du Mans ou des villes voisines.



5. Polyculture : vergers, prairies,... à Challes.
Source : projet arrêté du SCOT du pays du Mans

Les conifères créent une ambiance particulière : la forêt enveloppe, elle protège. Toutes les routes longent ou traversent un boisement, c'est pourquoi c'est si caractéristique de l'entité. Le sable affleure fréquemment, en particulier dans les forêts. C'est une sensation **dépaysante**, bien distincte de celles que l'on peut éprouver dans les autres entités du territoire du SCOT.

Le paysage est très **fermé** avec les bois et les haies reliant les bois entre eux,...

Mais il est aussi ouvert, par les vastes panoramas que le relief offre sur le paysage.

Enfin, la marque de l'homme est **peu perceptible** à la première impression, même si peut être constatée la présence de zones d'activités, notamment à Changé et à Ruaudin, et du bâti diffus mais partout présent.

Dans cette entité paysagère, la **répétition des mêmes maisons pavillonnaires** est une première impression marquante. L'urbanisation se fait de façon discontinue, notamment en entrée de ville : une nouvelle construction ici, une entreprise là,...

Le CAUE note que l'entité des « Sables et Forêts » est marquée par la **verticalité**, et la densité des troncs d'arbres. La masse sombre des conifères offre des jeux de lumière, de contraste mais aussi d'opacité et de transparence. Le paysage est ainsi rythmé.

Les courbes sont très présentes dans le paysage, notamment par la sinuosité des routes. Ces lignes courbes adoucissent la verticalité omniprésente dans les paysages de cette entité.

Les maisons pavillonnaires sont répétées, comme les conifères.

Les couleurs sont plus **marquées**, les contrastes sont plus forts dans cette entité. Le sable apporte une gamme de beige - jaune, alors que les conifères sont d'un vert sombre parfois rehaussé de vert clair avec les feuillus. Les tuiles sont largement majoritaires et ajoutent un ton chaud au paysage.

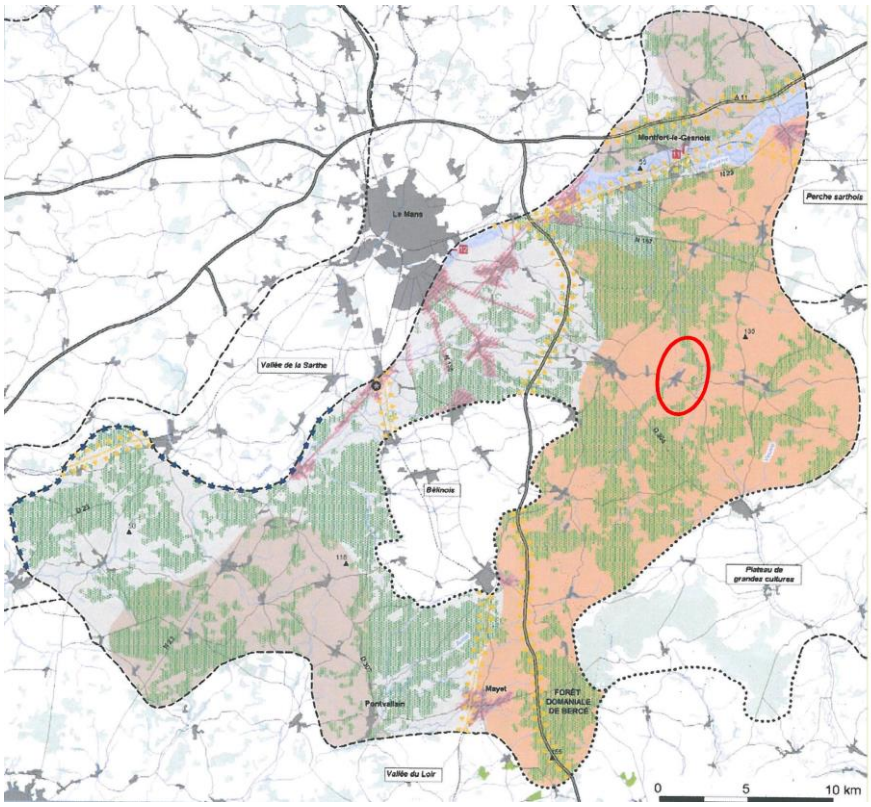
Dans l'Atlas Départemental des Paysages, la commune de Challes fait partie de l'unité paysagère intitulée « sables et conifères », dont les caractéristiques recoupent celles vues ci-dessus.

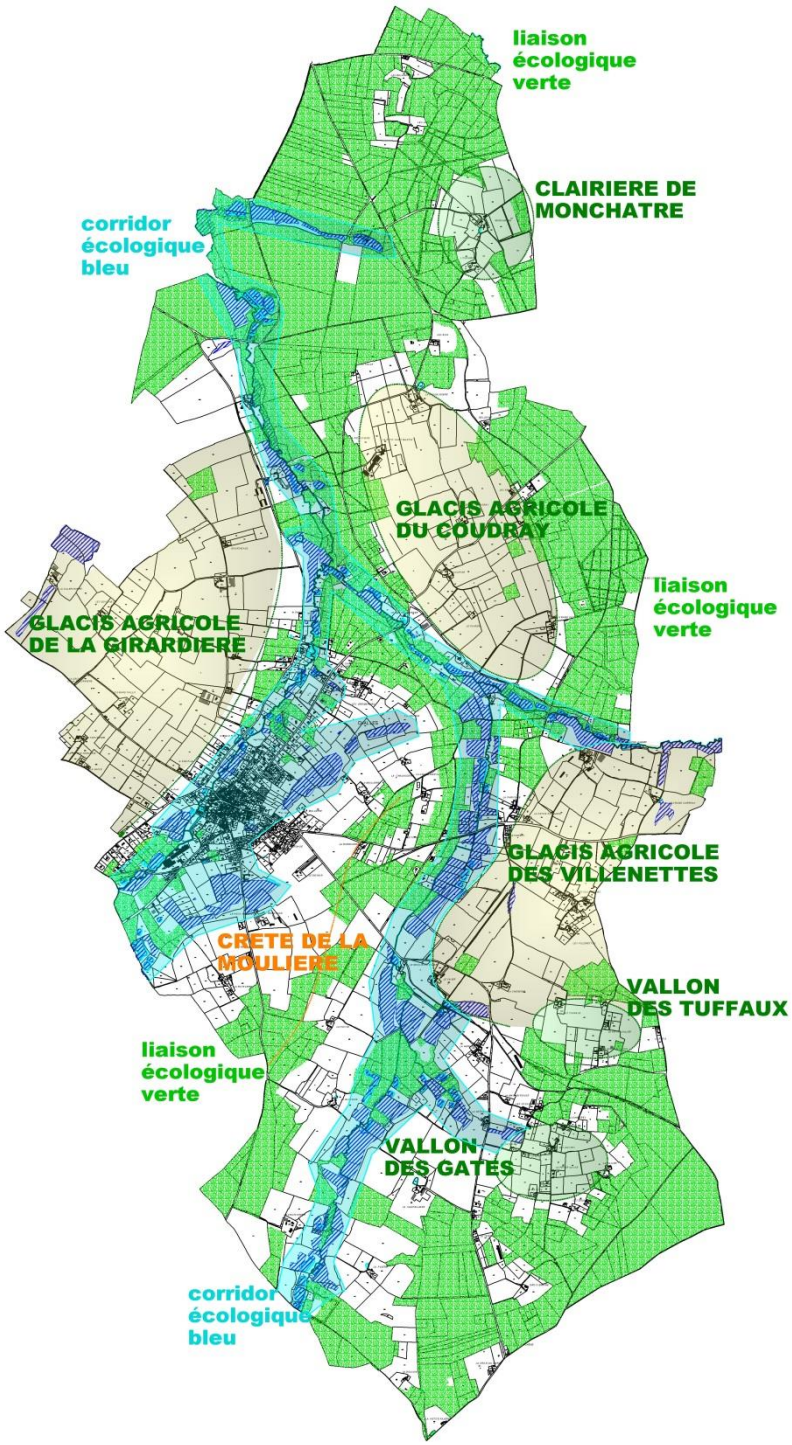
Cette unité paysagère se caractérise par l'omniprésence de boisements de conifères, perçus en vision rapprochée et/ou en vision lointaine, générant une impression de rythme.

Dans les premiers plans du champ visuel, appréhendés notamment sur le parcours des routes forestières, ces conifères génèrent des ambiances particulières par le biais de la verticalité de leur tronc, du rythme lié à leur juxtaposition et des jeux des lumières rasantes …

Dans les arrière-plans, l'observateur est frappé par la présence systématique de grandes nappes sombres donnant de la profondeur de champ aux panoramas.







Globalement, les paysages de la commune de Challes ont un fonctionnement visuel fermé : boisements et bocage faisant le lien entre les massifs forestiers. Cette impression peut être par endroit accentuée par les vallonnements du relief.

Dans d'autres secteurs, les espaces ouverts se font plus fréquents.

En effet, en fonction de la pente, des variations géologiques locales, des dépôts divers (alluvions, limons, ...), ou encore de l'exposition des terrains, les potentialités des terroirs, bien que globalement très médiocres, varient.

Les agriculteurs, en essayant de tirer le meilleur parti des ressources naturelles, façonnent par endroits des paysages de polyculture intensive, très structurés et très lisibles.

Les plateaux de Challes accueillent une proportion assez importante de grandes cultures, à l'origine de paysages peu fermés.

Le bâti est discrètement inséré dans la trame arborée et les fermes traditionnelles sont des petits bâtiments isolés, nombreux. Elles se caractérisent par leurs petits volumes, et surtout, par l'absence de granges (les productions ayant été insuffisantes pour nécessiter un bâtiment de stockage spécifique).

B – ETAT DES RESSOURCES NATURELLES

De nombreuses interférences existent entre un document d'urbanisme, les occupations du sol qu'il autorise ou les protections qu'il met en place, et le milieu naturel dans son ensemble, même si les incidences sur ce dernier sont la plupart du temps indirectes. **C'est pour cette raison qu'une analyse de l'état des ressources naturelles sous leurs formes variées peut s'avérer utile.**

Peu de données s'avèrent toutefois disponibles, notamment concernant l'exploitation de certaines ressources et les rejets dans le milieu naturel.

1 – L'EAU

Les usages de l'eau sont multiples. Elle constitue une ressource indispensable à la vie humaine en ce qui concerne la consommation d'eau potable, mais elle est aussi utile à diverses activités économiques et constitue la base de milieux écologiques riches.

Pour les besoins de l'homme et l'équilibre des écosystèmes aquatiques, il faut que la qualité de l'eau soit bonne. Une pollution de l'eau peut générer une perturbation des activités humaines qui en dépendent et de l'équilibre qui s'est mis en place entre le milieu naturel et les espèces animales et végétales qui l'habitent.(sources ONEMA)

Cette ressource est aujourd'hui menacée, sur le plan qualitatif (pollutions d'origines agricoles, urbaines, industrielles et domestiques) comme sur le plan quantitatif (augmentation des prélèvements en étiage, imperméabilisation des sols…).

Des mesures sont donc à mettre en œuvre afin de respecter les objectifs qualitatifs et quantitatifs en termes de gestion des eaux de surface et des eaux souterraines, notamment dans le cadre de l'obligation assignée par la Directive Cadre sur l'Eau d'atteinte du bon état des eaux en 2015.

Le SDAGE Loire-Bretagne indique que la maîtrise des prélèvements d'eau est un élément essentiel pour le maintien du bon état des cours d'eau et des eaux souterraines, ainsi que pour la préservation des écosystèmes qui leur sont liés.

a- LES PRELEVEMENTS POUR L'EAU POTABLE

L'eau est indispensable à la vie : 65 % du corps humain est composé d'eau, et celle- ci doit être constamment renouvelée pour compenser les pertes. L'eau douce est sur Terre, une ressource rare. Au final, l'eau douce exploitable (cours d'eau, précipitations, eaux souterraines) ne représente que 0,6 % de la ressource totale. A travers le monde, une grande part de cette eau disponible est polluée…

L'eau potable est fabriquée à partir d'une « eau brute » prélevée dans le milieu naturel, soit dans des rivières, soit dans des nappes souterraines. Elle répond à des normes strictes de qualité, qui lui permettent après traitement d'être consommée par tous sans danger. En fonction de leur qualité de départ, les eaux prélevées subissent, dans les usines de production, différents traitements visant à éliminer les éléments indésirables que sont les microbes (bactéries, virus), les métaux (fer, manganèse…), les pesticides, la matière organique, les nitrates…

A côté des aspects qualitatifs, la sécurisation de la production d'eau potable dépend aussi de la quantité d'eau disponible. Aux prélèvements pour l'eau potable s'ajoutent en effet les prélèvements agricoles et industriels.

Bilan 2011 Qualité des eaux distribuées en Sarthe

Source : Agence Régionale de Santé. Délégation territoriale de la Sarthe

Le dispositif d'alimentation en eau potable en Sarthe est caractérisé par son morcellement, lié historiquement à la forte disponibilité des ressources en eau souterraine. 114 unités de distribution sont en activité en 2011 pour un total d'environ 41 millions de m3 consommés. Des regroupements s'effectuent toutefois liés à l'abandon de ressources vulnérables à la pollution et à la recherche d'une meilleure sécurité des réseaux.

L'eau distribuée en Sarthe provient de 156 captages en eau souterraine et de 5 prises d'eau en rivière. Les eaux souterraines contribuent à 57 % des prélèvements, dont la moitié en provenance des nappes du cénomanien libre (1/3) ou captif (2/3).

78 collectivités sont distributrices d'eau potable (49 syndicats) dont 25 en régie.

Les prélèvements journaliers représentant environ 136 000 m³, soit environ 49 millions de m³ par an.

Au 1er mars 2011, 69 % des captages bénéficient de périmètres officiels de protection, et 11 % ont une procédure de classement en cours.

En 2010, 88,4 % de la population sarthoise a été desservie par des eaux dont la teneur moyenne en nitrates est inférieure à 25 mg/l.

En matière d'analyses bactériologiques, 99,6 % des résultats sont conformes aux limites de qualité.

Les eaux souterraines apparaissent moins touchées que les eaux superficielles par la présence de pesticides mais elles peuvent l'être de manière plus durable comme le montre la persistance de la contamination par l'atrazine et la déséthyl-atrazine. 30 à 40 % des captages sarthois sont concernés par la présence de pesticides, et 10 à 15 % sont concernés par des dépassements de la valeur 0,1 µg/l.

La teneur en Carbone Organique Total (teneur en matière organique) des eaux superficielles (généralement de 2 à 10 mg/l) est plus élevée que celle des eaux souterraines (en majorité entre 0,5 et 1mg/l). Au total, 45 % de la population sont desservis par une eau ne respectant pas la référence de qualité (2mg/l) : cela concerne 8 unités de distribution (dont 6 traitent des eaux de surface).

Le rapport de l'ARS souligne que des efforts restent à faire en matière de préservation de la qualité de la ressource (produits phytosanitaires, pollution agricole diffuse…) et de maîtrise des rejets d'eaux usées.

Sur le bassin de l'Huisne, les prélèvements pour la production d'eau potable sont très importants : le volume total prélevé approche les **40 millions de m³/an** (5 300 m3/h). Deux prises d'eau directes dans l'Huisne, à Yvré-l'évêque et à La Ferté-Bernard, alimentent 36 % des habitants du bassin. Les 64 % restant sont approvisionnés par 104 forages en eaux souterraines.

A titre de comparaison, les prélèvements agricoles représentent en moyenne 3 millions de m3/an et les prélèvements industriels 5,5 millions de m3/an.

La qualité des eaux de captage destinées à l'usage comme eau potable peut être évaluée par les nitrates et les pesticides.

Concernant les nitrates, la norme qualitative fixée est de 50mg/L.

Dans l'optique de préserver la ressource en eau, des périmètres de protection sont imposés autour des captages. Actuellement, seulement une partie des captages possède un périmètre de captage règlementaire (Déclaration d'Utilité Publique aboutie).

Pour les pesticides (atrazine par exemple), la norme s'élève à 1µg/l par pesticide et 0,5µg/l pour les pesticides totaux. En cas de dépassement de seuil, il est possible de recourir à deux solutions pour respecter la norme : mélanger ces eaux avec des eaux respectant la norme ou traiter ces eaux avec un système à base de charbon actif.

Selon le SAGE de l'Huisne, il s'avère que le principal problème de la ressource en eau sur le bassin versant de l'Huisne est la contamination importante d'apports polluants portant préjudice à sa capacité d'être potabilisable. Vingt-six communes présentent aujourd'hui dans leurs eaux distribuées des teneurs en nitrates comprises entre 25 mg/l et 50 mg/l et, en 2000, une grande part de la population a été amenée à consommer une eau présentant des concentrations en pesticides supérieures à 0,1 µg/l pendant une partie de l'année. L'augmentation de la teneur en nitrates dans les eaux distribuées est constante depuis plusieurs années, de l'ordre de 0,5 à 1 mg/l/an.

Toujours sur le bassin versant de l'Huisne, face à l'arrivée massive de polluants, les aquifères sont pour la plupart peu protégés.

Une grande partie des captages du département de la Sarthe exploitent des aquifères libres, donc particulièrement sensibles aux pollutions. Les problèmes de pollutions observés cumulés avec la perméabilité des nappes phréatiques engendrent une forte vulnérabilité de la ressource en eaux souterraines.

Concernant la ressource en eau potable, plusieurs problèmes se posent :

- les périmètres de protection, qui tardent dans leurs mises en place, ne peuvent pas résoudre les pollutions diffuses qui parfois dépassent le territoire du bassin versant,
- le parc de stations de prélèvement et de traitement est aujourd'hui majoritairement composé de petites unités, ce qui limite la rentabilité des investissements dans des dispositifs plus performants.

Par ailleurs, selon les travaux de la commission de bassin, les nappes d'eau moins profondes du bassin Loire Bretagne, risquent de ne pas atteindre les objectifs de 2015 du fait des nitrates et des pesticides.

La préservation de la ressource en eau des nappes est donc un enjeu important pour le territoire Manceau au regard du développement durable.

(sources : Schéma de Cohérence Territoriale du Pays du Mans)

L'état quantitatif d'une eau souterraine est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes.

Les masses d'eau souterraines sont donc considérées en mauvais état quantitatif lorsque :

- l'alimentation de la majorité des cours d'eau drainant la masse d'eau souterraine devient problématique ;
- la masse d'eau présente une baisse tendancielle de la piézométrie (niveau) ;
- des conflits d'usages récurrents apparaissent.

Sur le bassin versant de l'Huisne, malgré les graves dégradations qualitatives subies sur les eaux potabilisables, la somme des eaux distribuées est largement supérieure aux besoins de la population du bassin versant.

L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNES DE CHALLES

La Compagnie Fermière de Services Publics (VEOLIA) est le délégataire du service de l'alimentation en eau potable des habitants de Challes.

Le périmètre du service est celui du Syndicat d'Alimentation en Eau Potable (SAEP) de Bouloire qui comprend les communes de : Bouloire, Challes, Cogners, Coudrecieux, Courdemanche, Ecorpain, Evaillé, Le Breil-Sur-Merize, Maisoncelles, Montaillé, Parigné-L'Evêque, Ruillé-Sur-Loir, Saint-Calais, Saint-Georges-de-la-Couée, Saint-Mars-de-Locquenay, Saint-Michel-de-Chavaignes, Sainte-Osmane, Tresson, Vancé, Villaines-Sous-Lucé, et Volnay.

Au total, le syndicat dessert, en 2011, environ 7 048 habitants (4 060 abonnés, 4 860 branchements) et les volumes vendus sont de 461.849 m3.

Sur Challes, le nombre d'habitants desservis est estimé à 1183, avec 585 abonnés.

L'eau distribuée provient de l'installation de production **du Bois des Vallées à Bouloire**. Cette unité de production a une capacité totale de 1.800 m³ par jour. **412 694 m³ ont été prélevés en 2011.**

Le forage dispose d'un périmètre de protection (arrêté du 4 juin 2004) qui ne touche pas la commune de Challes. L'eau pompée au Bois des Vallées nécessite une désinfection au chlore avant distribution.

Le service fait également appel à des ressources extérieures : celles du Syndicat Mixte de Production Bois-Sorin. Le taux d'avancement de la démarche de protection du forage de Bois Sorin est estimé à 80 %.

Le rapport annuel du délégataire pour 2011 indique :« Globalement, l'eau produite et distribuée a été de bonne qualité à l'exception d'un prélèvement bactériologique non-conforme réalisé par VEOLIA dans le bourg de Challes le 29 novembre 2011.

Une intervention de purge a été faite et le prélèvement de contrôle bactériologique du 06 décembre 2011 est conforme, il déclare le retour à une situation conforme à la réglementation. »

Mesurant la part du volume effectivement utilisé dans le volume introduit dans le réseau, le rendement de réseau permet d'apprécier la qualité du réseau et l'efficacité du service de distribution.

En 2011, le rendement de réseau du syndicat s'établit à 86,1 %.

En 2009, les Challois ont consommé 184 litres par habitant par jour (contre une moyenne de 165l/hab/j en France).

A Challes, comme ailleurs, la consommation d'eau potable par habitant pourrait tendre plutôt à diminuer du fait d'un changement progressif des mentalités et de l'utilisation grandissante des eaux de pluie stockée.

Le syndicat dispose des équipements et des ressources suffisantes pour faire face à une augmentation du nombre d'habitants de Challes.

b- LES AUTRES USAGES ET PRELEVEMENTS

De nombreux usages de l'eau sont à prendre en compte en dehors de l'alimentation en eau potable : irrigation, loisirs, pêche, vie aquatique… En cas de diminution de la ressource en quantité (sécheresse) ou en qualité (pollution), ces usages peuvent entrer en concurrence.

En lien avec les contraintes économiques, le confort, la récurrence des années sèches, les besoins en eau évoluent alors que la ressource naturelle n'est pas extensible ; c'est l'alimentation des milieux naturels qui peut alors être pénalisée.

LES PRELEVEMENTS D'EAU

Des prélèvements d'eau à des fins agricoles semblent exister dans le Narais.

D'autres prélèvements peuvent correspondre à des prises d'eau pour les jardins, les terrains de loisirs….

Aucune donnée sur les prélèvements dans les cours d'eau ou dans les puits éventuels sur la commune n'a été fournie.

Il faut noter que les prélèvements, comme les interventions sur le lit des rivières, peuvent créer des perturbations dans le fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

L'ENERGIE HYDRAULIQUE

Sur le bassin Loire-Bretagne, existent de nombreux ouvrages de production thermique et hydraulique. Au total, la capacité de production hydraulique y est de 2,34 milliards de kW/h (5 % de la production hydraulique métropolitaine).

Sur le bassin Mayenne Sarthe Loir, la puissance de l'équipement hydroélectrique en place s'élève à 16 MW. Le potentiel sur ce même bassin serait, selon une étude datée de septembre 2007 sous l'égide de l'agence de l'eau, de 32 MW. 4 % du potentiel n'est pas mobilisable, 43 % est très difficilement mobilisable, 30 % mobilisable sous conditions strictes et 23 % mobilisable « normalement », en fonction de l'existence de sites réglementairement protégés. **Le potentiel dans le département de la Sarthe est ainsi très peu élevé.**

Dès la fin du VI^{ème} siècle, la Sarthe possède des moulins fariniers. Néanmoins, la grande période de diffusion du moulin à eau du département se situe aux XI^{ème} et XII^{ème} siècles.

Le moulin connaît une période de plein essor et devient un outil de développement artisanal et économique. L'utilisation de la force motrice de l'eau génère petit à petit des entreprises artisanales (moulins à tan, à chanvre, à foulon, à farine...) puis des établissements industriels (papeteries, filatures, minoteries, scieries).

Au XIX^{ème} siècle, la Sarthe possède un nombre très important de moulins. Les statistiques de 1809 en dénombrent 926. Suite à la Révolution industrielle, la machine à vapeur et le moteur à huile se vulgarisent. Les utilisateurs de la force hydraulique s'affranchissent de la rivière ; seuls les meuniers restent fidèles à la force motrice de la roue à eau, engendrant une concurrence sévère. Aussi, à la fin du XIX^{ème} siècle, un cinquième des petits moulins a disparu, au profit des grands établissements. Après la Première Guerre Mondiale, le nombre de ces moulins chute encore.

Sur Challes, plusieurs anciens moulins ont été recensés :

Des moulins à blé sur le Narais

- Moulin du Bourg
- Moulin Champion
- Moulin Begaud

- Moulin de la Sauvagère, à papier, sur le ruisseau de Hune

Jean Quetin (1693 -1765) maître papetier à Challes est à l'origine d'une grande lignée de papetiers (notamment au Moulin Paillard à Poncé sur le Loir)

- Moulin du Vivier

c- L'EAU FACE AUX POLLUTIONS

De nombreux facteurs peuvent altérer la qualité des eaux.

Pour les eaux de surface, un **bon état écologique** doit permettre un bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Il peut s'évaluer au travers de la biodiversité qui ne doit s'éloigner que modérément de ce que serait la biodiversité préservée, sans intervention de l'homme.

En ce qui concerne **l'état chimique des eaux de surface ou souterraines,** il convient de prendre en compte de nombreuses substances toxiques dont certaines présentant un grand risque pour l'environnement et la santé…

LA POLLUTION DES EAUX

Les rejets polluants regroupent les apports minéraux et organiques et les apports en micropolluants toxiques.

Les pollutions organiques et minérales correspondent aux :

- rejets nets des stations d'épuration des collectivités, des industries raccordées et non raccordées, et des réseaux d'assainissement
- surplus azotés apportés aux sols (élevages et fertilisations minérales) ou issus des collectivités et industries,
- apports diffus en matière phosphorées d'origine agricole (installations d'élevage et fertilisation minérale) et apports ponctuels de l'assainissement collectif et des industriels isolés.

Les apports en micropolluants toxiques sont nombreux et émanent des zones urbaines et industrielles (produits d'entretien, solvants, produits pharmaceutiques….) et des zones agricoles (biocides, pesticides et engrais). En matière de pesticides, l'atrazine et son produit de dégradation le déséthyl-atrazine sont les substances les plus fréquemment rencontrées dans le bassin Loire Bretagne (source : SDAGE du bassin Loire-Bretagne).

L'origine des nitrates est fortement liée aux activités humaines (lessivage des engrais par les pluies, effluents des élevages agricoles, domestiques ou industriels..) même si leur origine peut également être naturelle (minéralisation de matières organiques du sol, fixation de l'azote atmosphérique par les plantes).

En matière de pesticides, les axes de progrès au niveau agricole concernent le choix des molécules, la limitation des doses, le désherbage mécanique, et la protection de bandes enherbées, de haies…). Pour les collectivités et les particuliers, l'effort doit porter sur la maîtrise raisonnée du désherbage.

Il faut noter de plus que les plans d'eau sont la cause essentielle des dégradations thermiques (réchauffement surtout) des cours d'eau.

D'autres altérations des milieux comme les espèces envahissantes peuvent avoir un impact important sur le milieu. La Jussie, par exemple, est une plante aquatique aux fleurs jaunes venant d'Amérique du sud qui s'est répandue en Sarthe à partir de 2003.

LE TRAITEMENT DES EAUX USEES ET LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les sources de pollution proviennent de différentes utilisations de l'eau par les habitants.

On distingue les eaux vannes (eau des toilettes) et les eaux ménagères (eau de lavages).

La pollution domestique est surtout organique (graisses, déchets organiques) ; elle peut aussi être chimique (poudres à laver, détergents, produits utilisés dans les jardins…).

Aux eaux usées domestiques traditionnelles s'ajoutent les eaux de pluie et les eaux "collectives" de lavage des rues, des marchés, des bâtiments publics, des hôpitaux… ainsi que les pollutions par des pesticides pour le traitement des espaces verts et des voiries.

Le Délégataire par affermage (01/01/2010) du service de l'assainissement collectif sur Challes est **Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux.**

En 2011, on compte sur Challes 538 habitants desservis avec 258 clients raccordés.

Une partie du réseau est de **type unitaire** (collecte dans un même réseau des eaux usées et des eaux pluviales) au niveau du centre-bourg ancien pour 2 500 mètres linéaires.

L'autre partie est de **type séparatif** (deux réseaux distincts) sur les zones d'habitat et d'activités périphériques (1 600 ml).

La station d'épuration, rue des Bois, en service actuellement a été mise en service en 1975.

Elle est située au Nord-Ouest du centre-bourg de Challes.

Elle est de type boues activées. Elle a une capacité de traitement de 500 équivalents-habitants (100 m^3/j). La capacité en charge polluante est de 37kg DBO_5/j (soit en réalité 616 EH sur la base de 60 g DBO_5/j/EH….).

Les volumes entrants s'élèvent, pour l'année 2011, à 43 120 m^3, soit un débit moyen journalier de 118 m^3/j soit 157 % de sa capacité nominale.

La charge organique moyenne, reçue par la station en 2011, représente 35 kg de DBO5/j, soit 117 % de sa capacité nominale. Cette charge représente 591 Equivalents Habitants, calcul basé sur 60 g de DBO5/hab/j.

Les eaux traitées sont rejetées dans le Narais.

Sur le bilan effectué en 2011, la conformité réglementaire des rejets à l'arrêté préfectoral est de 100 % et la conformité réglementaire à la directive européenne est de 100 %.

Veolia souligne pour la station : un pré-traitement peu efficace et préoccupant, une absence de débitmètre, une clôture et un portail non sécurisés, la conception ancienne des installations …

En ce qui concerne les canalisations, les infiltrations importantes d'eaux parasites sont notées.

En 2000-2002, une étude diagnostique des réseaux et de la station a été réalisée par le bureau d'études IRH, avec un complément d'études en 2009.

L'étude n'a pas mis en évidence la présence de rejets de type industriel sur le réseau. Parmi les gros consommateurs d'eau (au-delà de 250 m3/an) seulement 5 sont raccordés et ils n'ont semble-t-il qu'une utilisation domestique de l'eau.

Une forte dilution des effluents a été observée.

La proximité de la nappe par rapport au réseau d'assainissement (même en période estivale) a une influence notable sur les volumes collectés (mise en évidence d'importantes anomalies sur le réseaunotamment rue Corbin et la rue de la Fontaine responsables de près de 70 % des infiltrations).

Lors des périodes de nappe haute, les apports d'eaux claires parasites entraînent une saturation hydraulique permanente du poste de refoulement en entrée de station même par temps sec.

De plus en raison du <u>réseau unitaire</u> dans la partie ancienne du bourg, une collecte importante d'eaux pluviales a pu être constatée.

<u>La commune a décidé de construire une nouvelle station d'épuration</u> d'une capacité de traitement de 850 équivalents-habitants procédé de type lits plantés de roseaux**. <u>Cette capacité est en accord avec les surfaces à urbaniser prévues dans le projet de PLU, et avec des eaux usées collectées essentiellement de type domestique.</u>**

Elle permettra de traiter la pollution à l'horizon 25-30 ans suivant les normes de traitement européennes. Le débit nominal de la future station sera de 270 m^3/j et 22 m^3/h. La charge polluante a été calculée à 51 kg/j pour le DBO_5.

Cette station sera implantée sur un nouveau site au sud-ouest du bourg (sur une partie de la parcelle C 612), et les eaux traitées seront rejetées dans le Narais à 500 ml en amont du point de rejet actuel. Les normes de rejets de la station sont celles définies par l'arrêté du 22 juin 2007.

Un poste de refoulement et un bassin tampon de 100 m^3 seront mis en œuvre sur le site de l'actuelle station d'épuration. Le déversoir d'orage actuel sera supprimé et remplacé par un autre au niveau du bassin tampon. Il fonctionnera pour les pluies supérieures à la pluie mensuelle.

Des réhabilitations sont en outre prévues sur le réseau d'assainissement afin d'améliorer la collecte et de limiter les volumes d'eaux claires parasites.

Le dossier Loi sur l'eau a été déposé à la Police de l'Eau et n'a pas fait l'objet d'observation. Les terrains nécessaires à sa construction ont été acquis par la commune de CHALLES en 2012. La construction est programmée en 2014, les demandes de financement étant en cours d'instruction.

En ce qui concerne la réhabilitation des réseaux, une première tranche de travaux de mise aux normes des réseaux d'assainissement et de pluvial dans tout le centre du bourg s'est terminée en 2012.

En matière de gestion des eaux pluviales, les enjeux sont de :

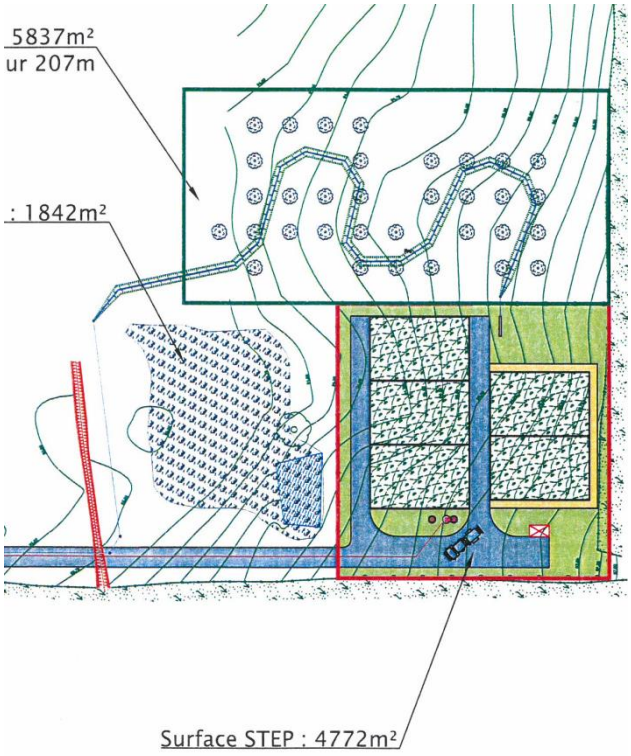
Limiter les surverses dans le milieu naturel,

Gérer les eaux pluviales en amont de manière à réduire le volume d'eau pris en charge par les portions unitaires du réseau d'assainissement

Tamponner le volume d'eaux pluviales avant de l'envoyer dans les réseaux,

Limiter les surfaces imperméabilisées pour favoriser l'infiltration,

Prendre en charge les eaux pluviales par des techniques d'hydrauliques douces,



Améliorer significativement le taux de conformité des installations autonomes (action du SPANC) est également un enjeu important de préservation de la ressource en eau.

LES AUTRES REJETS POTENTIELLEMENT POLLUANTS

LA POLLUTION INDUSTRIELLE

La pollution peut être générée par des rejets industriels dont la nature varie suivant le type d'activité industrielle (pollution organique, chimique, physique par le réchauffement, les matières en suspension…).

La Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie recense les principales émissions polluantes industrielles dans un registre spécifique : le **registre français des émissions polluantes**. Ce registre est constitué des données déclarées chaque année par les exploitants (site de télé-déclaration http://www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr).

Pour de nombreuses raisons, un tel registre ne peut être exhaustif. Les installations couvertes par le champ de l'annexe I de l'arrêté du 31/01/2008 modifié sont les installations classées soumises à autorisation préfectorale, et plus particulièrement les installations relevant de la directive IPPC (directive 96/61/CE relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution), et les stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants. Le registre vise 92 polluants pour les émissions dans l'eau, 81 pour les émissions dans l'air, 65 pour les émissions dans le sol et 400 catégories de déchets dangereuux.

Aucune n'est recensée sur la commune de Challes.

Toutefois des communes proches sont recensées dans cet inventaire notamment pour la pollution de l'eau :

- à Ardenay sur Merize : Sté ROXANE- CRISTAL ROC à 7 km environ – en 2011 : 1 130 000 m³ d'eau prélevés
- à Nuillé le Jalais : ONYX SOCCOIM (traitement des déchets) à 11 km environ –rejets dans le Gué aux Anes
- à Saint Mars la Brière : ARJO WIGGINS (papeterie) à 12 km environ- rejets dans l'Huisne + 2 240 000 m3 prélevés en 2011

LA POLLUTION AGRICOLE

La concentration des élevages agricoles peut entraîner un excédent de déjections animales par rapport à la capacité d'absorption des terres agricoles ; ces déjections, sous l'effet du ruissellement de l'eau et de l'infiltration dans le sous- sol, enrichissent les cours d'eau et les nappes souterraines en dérivés azotés et constituent aussi une source de pollution bactériologique.

Les engrais chimiques (nitrates et phosphates), employés en agriculture, altèrent la qualité des cours d'eau et des nappes souterraines vers lesquels ils sont entraînés.

Plusieurs sièges agricoles de Challes sont implantés à proximité des cours d'eau.

Aucune concentration particulière, ni problème particulier n'a été signalé dans ce domaine.

LES ACCIDENTS POTENTIELS

Certains déversements de produits polluants sont dus à des accidents (camions citernes, bacs endommagés, fuites sur canalisations…). D'autres surviennent dans des usines, lorsque des quantités importantes de gaz ou de liquides toxiques s'en échappent et sont disséminées en peu de temps dans la nature.

Les stations d'épuration elles-mêmes peuvent tomber en panne et déverser leurs eaux usées ou leurs boues directement dans le milieu aquatique. Enfin, la pollution peut être due à l'ignorance ou à la légèreté de certains usagers : rejet de solvants chlorés dans les égouts, huiles de vidange…

LES CONSEQUENCES DE LA POLLUTION

L'apparition d'une pollution dans un milieu aquatique le déséquilibre et peut modifier la nature de sa faune et de sa flore.

Elle nuit également à sa capacité d'auto-épuration. Par ailleurs, celle-ci est inopérante contre les pollutions non biodégradables. Enfin, l'action des bactéries peut être paralysée par des substances toxiques qui ont un impact sur l'ensemble des êtres vivants.

La pollution peut provoquer son eutrophisation, c'est-à-dire sa "suralimentation" avec prolifération de végétaux aquatiques dans les lacs, les étangs ou les rivières lentes…

Les zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive 91/271/CEE, sont sensibles à l'eutrophisation. L'ensemble du bassin versant de la Loire et donc par extension de l'Huisne et du Narais est classé en zone sensible.

L'auto-épuration est le processus biologique par lequel l'eau présente dans la nature (dans les rivières, zones humides, lacs...) se nettoie elle-même lorsque la quantité de matières polluantes qui y est rejetée n'est pas trop importante.

Cette épuration naturelle est l'œuvre des organismes vivant dans le milieu aquatique : bactéries, protozoaires, algues, qui permettent à l'eau de retrouver sa qualité première.

Sous l'action des bactéries, la matière organique se transforme tout d'abord en matière minérale.

Les minéraux sont utilisés ultérieurement par les algues et les plantes aquatiques.

Le brassage de l'eau par le courant et la photosynthèse des algues réoxygènent l'eau.

Si les rejets de matières organiques sont trop concentrés, la capacité naturelle d'auto-épuration des organismes vivants est saturée et la pollution persiste.

Une grande vigilance, tant du point de vue qualitatif que quantitatif, est nécessaire quant aux rejets d'eau après usage dans le milieu naturel.

En effet, l'eau est une ressource dont la protection constitue un enjeu majeur en matière de préservation des milieux naturels et de santé publique.

2 – L'AIR

a- LA QUALITE DE L'AIR

En matière de protection de l'air, le Porter à la connaissance de l'Etat indique :

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) n° 96-1236 du 30 décembre 1996 a reconnu à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Ses objectifs sont les suivants: prévenir, réduire ou supprimer les pollutions atmosphériques nocives pour la santé humaine ou l'environnement, préserver la qualité de l'air, économiser et utiliser rationnellement l'énergie. Elle prévoit à cet effet plusieurs types de mesures :

✔ **la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets,** par la mise en place d'un réseau de mesure géré par des associations agréées,

Air Pays de La Loire est agréé pour assurer la surveillance de la qualité de l'air de la région. C'est un organisme pluripartenarial qui regroupe quatre collèges : services de l'Etat et des établissements publics, collectivités territoriales, entreprises industrielles et associations de protection de l'environnement, de consommateurs et personnalités qualifiées. Il a des missions de surveillance et d'information.

✔ **la planification et la prévention à moyen terme par :**

- les Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (P.R.Q.A.) qui établissement le bilan de la pollution atmosphérique, et qui fixent, sur la base d'un inventaire des principales émissions de substances polluantes, les orientations générales pour réduire celles-ci à des niveaux non préjudiciables pour la santé et l'environnement.

Le PRQA des Pays de la Loire a été approuvé par arrêté du Préfet de Région du 24 décembre 2002. Il a été élaboré par une commission réunissant plus de 75 membres avec la D.R.E.A.L. (ex. D.R.I.R.E.) comme coordonnateur.

- Les Plans de Protection de l'Atmosphère (P.P.A.) mis en œuvre par l'Etat dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants. Ils visent, par un renforcement des mesures préventives, à ramener ou à maintenir la concentration des polluants atmosphérique sous les valeurs limites fixées par le décret n° 98-360 du 6 mai 1998.

Les polluants visés sont : le dioxyde de soufre (SO2), le dioxyde d'azote (NO2), le plomb (Pb), le monoxyde de carbone (CO), le benzène (C6H6) et les particules en suspension (PM10). La circulaire du 12 août 2002, a demandé que l'ozone (O3), pour laquelle la directive européenne du 12 février 2002 a défini une valeur maximale, soit également pris en compte.

- la généralisation des Plans de Déplacement Urbain dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Concernant les émissions de gaz à effet de serre (notamment CO2), qui contribuent au réchauffement climatique:

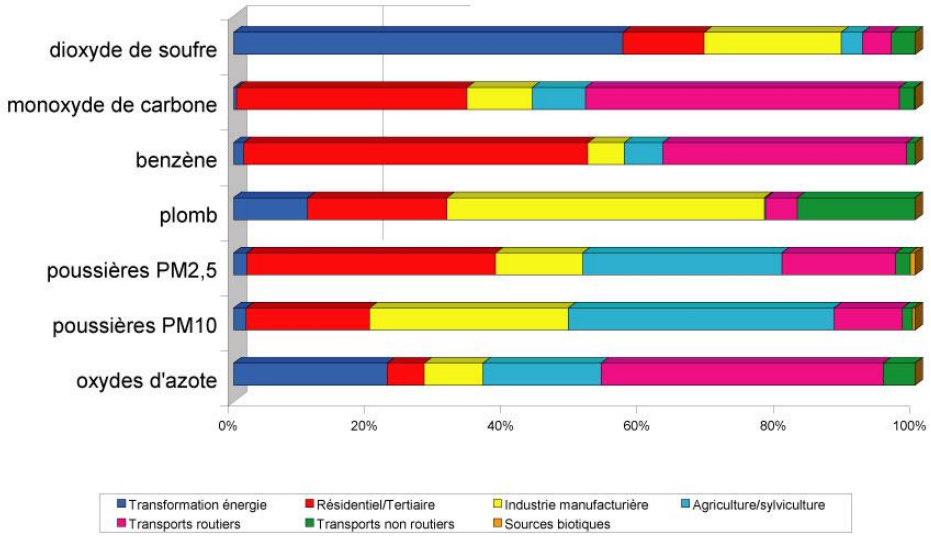
- La France s'est engagée au niveau international et européen à stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre, à l'horizon 2008-2012, à leur niveau de 1990,

- La loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE) définit dans son article 2 l'objectif encore plus ambitieux d'une diminution « de 3% par an des émissions de gaz à effet de serre », ce qui correspond à une « division par quatre ou par cinq » des émissions de 2005 à 2050.

- Le Plan Climat « 2004-2012 » définit les actions nationales de luttes contre le réchauffement climatique.

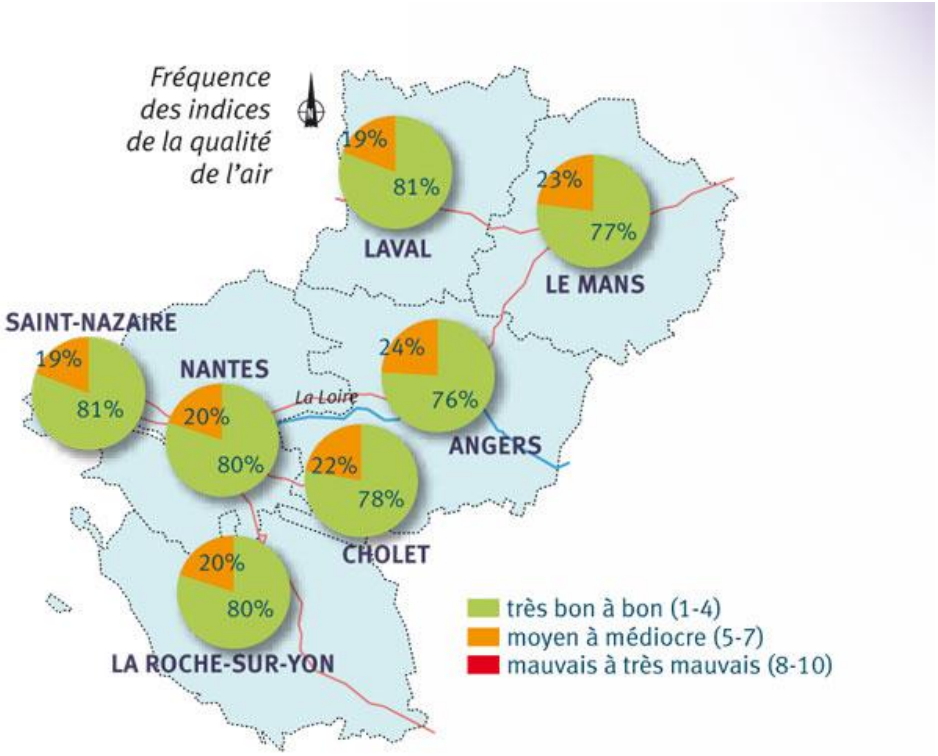
Actuellement, la surveillance de la qualité de l'air sur la région des Pays de la Loire est réalisée par une cinquantaine de stations mesurant les principaux polluants atmosphériques. Ces sites fournissent des mesures de concentrations en polluants en des points représentatifs de différents environnements (urbain, périurbain, à proximité des voies de trafic ou de sites industriels).

Les principales sources de pollution atmosphérique en Pays de la Loire



Source : Citépa, inventaire départemental France 2000, mise à jour février 2005 sauf benzène, données 1999.

En 2010, les agglomérations des Pays de la Loire ont globalement bénéficié de bons indices de qualité de l'air près de 79 % du temps, soit 4 % de moins qu'en 2009. Les indices de la qualité de l'air plus élevés, marquant un air dégradé, sont principalement liés à l'augmentation des niveaux d'ozone en début de printemps et lors de la période estivale.



En 2010, les niveaux de polluants enregistrés sur les Pays de la Loire ont été inférieurs aux valeurs limites et aux seuils d'alerte, à l'exception d'un site de proximité d'une voie de circulation au Mans.

L'année a connu moins d'épisodes de pollution par les particules fines PM10 qu'en 2009. Les niveaux moyens d'ozone enregistrés ont été supérieurs à ceux de l'année précédente

Le bilan d'activité d'Air Pays de la Loire en 2010 est marqué par l'adoption du Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air 2010-2015 qui fixe les orientations stratégiques pour les prochaines années.

Il se traduira par des évolutions importantes du dispositif de surveillance.

La stratégie de surveillance, sur laquelle s'appuie le PSQA 2010-2015, vise trois finalités :

• l'évaluation de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique avec comme objectif une meilleure connaissance de l'exposition globale ;

• l'évaluation de la contribution à la pollution globale grâce à la quantification des émissions contribuant à l'effet de serre et à la lutte contre le réchauffement climatique ;

• la participation à l'amélioration des connaissances par la contribution d'Air Pays de la Loire à des programmes d'études pluridisciplinaires de portées régionale et national

Les objectifs du PSQA sont d'améliorer les connaissances (élargir les champs de mesure des polluants, évaluer la pollution d'origine agricole, développer la modélisation, étudier les impacts sur l'environnement naturel et bâti….), de réduire les émissions (agir sur les déplacements urbains et interurbains, agir sur les véhicules, les carburants, les infrastructures, réduire l'exposition à la pollution intérieure…), d'informer et de sensibiliser la population (prévoir les niveaux de pollution à quelques jours, favoriser les économies d'énergie…).

Les seules données disponibles à proximité de Challes en matière de pollution de l'air en Sarthe sont celles mesurées au Mans.

Des mesures fixes sont en effet effectuées en milieu urbain (jardin de la préfecture, Sources et rue Guédou), en milieu périurbain (Spay au sud-Ouest du Mans) et à proximité de voies de circulation (avenue Mendès France, rue Gougeard).

Sur l'agglomération du Mans, les niveaux de pointe pour l'ozone ont augmenté en 2010. En revanche ceux du dioxyde d'azote et des particules fines ont diminué par comparaison avec 2009.

La valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote établie au 1er janvier 2010 à 40 µg/m³ a été dépassée en atteignant 60 µg/m³ sur le site de proximité de trafic, **avenue Mendès-France au Mans**. Ce niveau de pollution est caractéristique des voies à forte circulation bordées de bâtiments qui réduisent la dispersion de la pollution liée au trafic. L'autre valeur limite a été approchée, le seuil de 200 µg/m³ en moyenne horaire ayant été dépassé 15 fois sur les 18 autorisés.

En 2010, comme en 2008 et 2009, l'objectif de qualité de 2 µg/m³ pour le benzène a été dépassé rue Gougeard où la moyenne annuelle a atteint 2,9 µg/m³ (3,3 en 2009). Comme pour le dioxyde d'azote, ces dépassements sont liés aux caractéristiques de la voie à forte circulation (bâtiments réduisant la dispersion).

L'objectif de qualité pour l'ozone de 120 µg/m³ (moyenne 8-horaire) a été dépassé comme les années antérieures sur les stations des Sources et Spay, 85 fois sur le site des Sources (38 en 2009) et 104 fois pour Spay (39 en 2009, 52 en 2008).

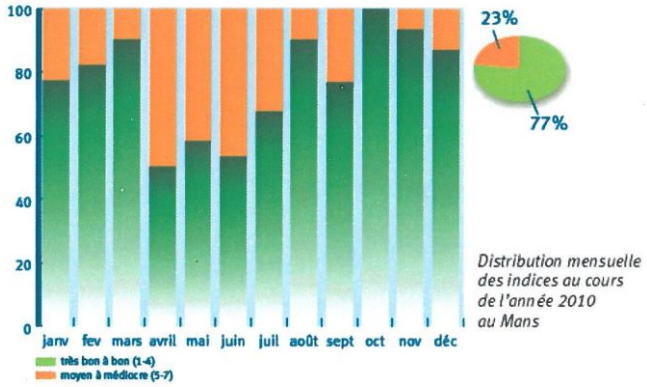
Pour les particules fines PM2,5, l'objectif de 10 µg/m³ a été dépassé au Mans comme sur l'ensemble de la Région (16 µg/m³ sur le sites des Sources)

Durant l'année 2010, l'agglomération du Mans a bénéficié de bons indices de la qualité de l'air pendant près de 70 % des jours de l'année (79 % en 2009). Cependant, contrairement à 2009, l'indice de 8 (air de mauvaise qualité) n'a jamais été atteint. L'indice de 7 a été atteint durant 6 journées.

	valeurs limites	seuils d'alerte	seuils de recommandation-information	objectifs de qualité
Le Mans	dioxyde d'azote*		dioxyde d'azote*	benzène* - dioxyde d'azote* ozone - particules fines PM2,5
Gougeard				benzène*
Guédou				
Mendès-France	dioxyde d'azote*		dioxyde d'azote*	dioxyde d'azote*
Préfecture				
Sources				ozone - particules fines PM2,5
Spay				ozone

Situation du Mans par rapport aux seuils réglementaires de qualité de l'air en 2010

dépassement de la valeur limite pas de dépassement dépassement de l'objectif de qualité
* axe de circulation



Distribution mensuelle des indices au cours de l'année 2010 au Mans

Sources : rapport annuel 2010 Air Pays de la Loire

Les sources potentielles de pollution atmosphérique sur la commune de CHALLES

Le trafic routier sur les voies de circulation principales de la commune est probablement à l'origine d'une certaine pollution, très localisée de l'air.

Toutefois le territoire communal n'est pas concerné par des axes majeurs (autoroutes, routes du réseau 1A du Département…)

Pour information, en 2011, le trafic journalier moyen s'élevait à :
- 1 245 véhicules sur la RD 90 vers l'Ouest, 1 115 vers l'Est,
- et 420 véhicules sur la RD 262 vers le Grand Lucé.

Les autres sources potentielles de pollution atmosphérique pourraient être les activités artisanales et industries accueillies sur le territoire communal.

Aucune donnée spécifique à ce sujet n'a été communiquée.

Des nuisances olfactives agricoles courantes et temporaires peuvent certainement être recensées sur le territoire.
Aucun problème particulier lié à la pollution atmosphérique n'a été signalé sur la commune.

Le **Registre Français des Emissions Polluantes** de la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable recense sur St Mars de Locquenay (6 km environ) l'entreprise SCEA FGMF à l'origine d'émission dans l'air d'ammoniac (élavages). La Papeterie ARJO WIGGINS de Saint Mars la Brière rejette dans l'air du CO2 et des oxydes de soufre… La Société ONYX de nuillé le Jalais a déclaré des rejets de méthane …

b- LA REDUCTION DES EMISSIONS DE CO2

Face aux enjeux d'épuisement des ressources énergétiques fossiles et d'émission croissante de CO2 (avec comme conséquenece de réchauffement climatique), les solutions sont d'économiser l'énergie et de développer les énergies renouvelables.

Afin de réduire, les consommations énergétiques des bâtiments, la loi Grenelle 1 a prévu un renforcement de la réglementation thermique de 2005. **Le texte de référence est désormais la «Réglementation Thermique » de 2012, dite «RT 2012 ».**

Cette norme est applicable pour les bâtiments publics et tertiaires depuis le 1er janvier 2011 et pour les bâtiments résidentiels depuis le 1er janvier 2013.

La RT 2012 a pour objectif de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs à un maximum de 50 kWhEP/(m².an) en moyenne, tout en suscitant :

- une évolution technologique et industrielle significative pour toutes les filières du bâti et des équipements,
- un très bon niveau de qualité énergétique du bâti, indépendamment du choix de système énergétique,
- un équilibre technique et économique entre les énergies utilisées pour le chauffage et la production d'eau chaude

La réglementation thermique 2012 est avant tout une réglementation d'objectifs et comporte :

- 3 exigences de résultats : besoin bioclimatique, consommation d'énergie primaire, confort en été.
- Quelques exigences de moyens, limitées au strict nécessaire, pour refléter la volonté affirmée de faire pénétrer significativement une pratique (affichage des consommations par exemple).

Les exigences de résultats imposées par la RT2012 sont de trois types :

- L'EFFICACITE ENERGETIQUE DU BATI

L'exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti est définie par le coefficient «Bbiomax» (besoins bioclimatiques du bâti). Cette exigence impose une limitation simultanée du besoin en énergie pour les composantes liées à la conception du bâti (chauffage, refroidissement et éclairage), imposant ainsi son optimisation indépendamment des systèmes énergétiques mis en oeuvre.

- LA CONSOMMATION ENERGETIQUE DU BATIMENT

L'exigence de consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire se traduit par le coefficient « Cepmax», portant sur les consommations de chauffage, de refroidissement, d'éclairage, de production d'eau chaude sanitaire et d'auxiliaires (pompes et ventilateurs). La valeur du Cepmax s'élève à 50 kWh/(m².an) d'énergie primaire, modulé selon la localisation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment, la surface moyenne des logements et les émissions de gaz à effet de serre pour le bois énergie et les réseaux de chaleur les moins émetteurs de CO2.

- LE CONFORT D'ETE DANS LES BATIMENTS NON CLIMATISES

A l'instar de la RT 2005, la RT 2012 définit des catégories de bâtiments dans lesquels il est possible d'assurer un bon niveau de confort en été sans avoir à recourir à un système actif de refroidissement. Pour ces bâtiments, la réglementation impose que la température la plus chaude atteinte dans les locaux, au cours d'une séquence de 5 jours très chauds d'été n'excède pas un seuil.

Rappel des Objectif européens : les trois fois 20 pour 2020

- Réduction de 20 % des émissions de GES,
- Améliorer de 20 % l'efficacité énergétique (maitrise des consommations),
- Porter à 20 % la part des énergies renouvelables.

Le facteur 4 pour la France : Diviser par 4 ses émissions de GES (sur la base de 1990) d'ici 2050.

Le rôle des collectivités locales doit être souligné du fait de:

- Leurs compétences : gestion des bâtiments et espaces publics, déchets, distribution de l'eau et de l'énergie,
- Leur responsabilité de planification (PLU notamment),
- Leur capacité à mobiliser les citoyens et acteurs locaux.

c- L'AIR EN TANT QU'ENERGIE RENOUVELABLE

Les énergies fossiles (charbon, gaz, pétrole, uranium...) sont des ressources naturelles qui ont mis des centaines de millions d'années à se créer, et que l'on considère donc, à l'échelle humaine, comme non renouvelables. Leur consommation entraîne une rareté de la ressource et donc une augmentation des coûts économiques. De surcroît, les énergies à base de carbone engendrent des émissions de CO2, principal gaz à effet de serre reconnu par les scientifiques comme responsable d'un réchauffement climatique dont l'ampleur est imputée aux activités humaines.

Face à ces enjeux que sont l'épuisement des ressources naturelles et les émissions de CO2, les deux principales solutions techniques consistent à la fois à économiser l'énergie (exemples : réduire les déplacements en voiture particulière, limiter les distances de transports, développer les transports en commun, isoler les logements, développer les réseaux de chaleur collectifs...) et à développer les énergies renouvelables (exemples : hydraulique, solaire, éolien, géothermie, bois provenant des forêt gérées durablement, biocarburants...).

L'EOLIEN

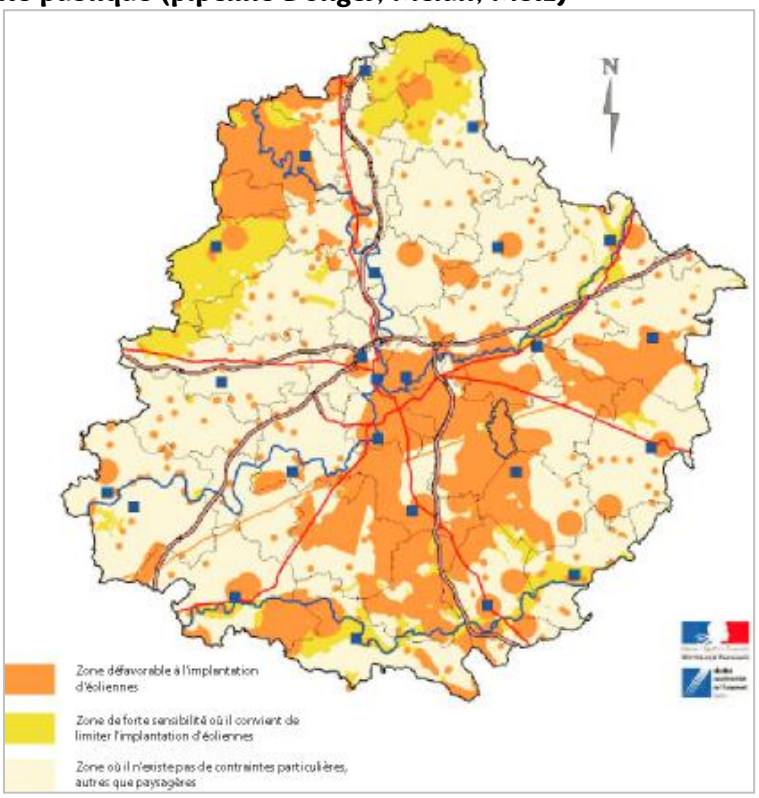
Le cadre législatif concernant les énergies est en grand partie commun avec celui concernant la protection de l'air et la lutte contre l'effet de serre et le réchauffement climatique. La loi de programme n°2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique (POPE) modifie le régime d'obligation d'achat de l'électricité éolienne en métropole continentale. Elle introduit le principe de zones de développement de l'éolien (Z.D.E.), définies par le préfet sur proposition des communes concernées, et qui permettent aux installations éoliennes qui y sont situées de bénéficier de l'obligation d'achat. Une ZDE est instaurée par un arrêté préfectoral sur proposition d'une ou de plusieurs collectivités.

La circulaire du 19 juin 2006 précise les dispositions relatives à la création des zones de développement de l'éolien terrestre.

Le Préfet de la Sarthe a mis en place un pôle de compétence « énergie éolienne » dont l'une des missions a été de rédiger « l'Eolien en Sarthe » document validé en juillet 2006. Ce document est disponible sur le système d'information territoriale (SIT) de la préfecture de la Sarthe. Ce document présente les différentes contraintes départementales en matière d'éolien, la méthode de suivi d'un projet et les conditions de prise en compte des contraintes paysagères.

La carte des zones préférentielles pour l'implantation de parcs éoliens en Sarthe place la commune de Challes en zone «défavorable à l'implantation d'éoliennes » du fait de plusieurs contraintes :

- **Enjeux écologiques et paysagers forts (Natura 2000, ZNIEFF...),**
- **Habitat dispersé (distance de 500 m à respecter),**
- **Servitudes d'utilité publique (pipeline Donges, Melun, Metz)**



Au niveau régional le **Schéma Régional Éolien (SRE)** a été approuvé par arrêté du Préfet de région le 8 janvier 2013. Le schéma est en ligne sur le site de la DREAL lien : http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-eolien-a1943.html.

Le conseil municipal a donné un avis favorable au SRE.

Il faut noter la possibilité pour les particuliers d'installation d'éoliennes domestiques permettant de produire de l'électricité consommée sur place et/ou revendue à un réseau de distribution.

Les performances de production d'une éolienne dépendent de deux facteurs : le vent et la taille de l'éolienne. Des contraintes techniques et administratives sont à prendre en compte, et une étude préalable est indispensable afin de juger de la rentabilité d'un tel équipement.


près de Villenettes

L'AEROTHERMIE

L'Air comme ressource naturelle renouvelable peut également être utilisé dans le domaine de l'aérothermie.

L'aérothermie désigne le procédé par lequel les calories contenues à l'état naturel dans l'air sont transformées en source d'énergie permettant de « fabriquer » du chaud et/ou du froid.

L'aérothermie permet de capter et d'amplifier les calories de l'air pour les restituer via une pompe à chaleur au système de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire ou de chauffage de piscine. Ce système ne présente pas de contrainte d'installation liée au terrain (taille, ensoleillement…). C'est un procédé qui n'émet pas de gaz à effet de serre, mais qui peut se révéler relativement bruyant.

3 – L'ENERGIE SOLAIRE

L'énergie solaire est l'énergie que dispense le soleil par son rayonnement, directement ou de manière diffuse à travers l'atmosphère.

Sur terre, l'énergie solaire est à l'origine du cycle de l'eau, du vent et de la photosynthèse dans le règne végétal dont le règne animal dépend via les chaînes alimentaires.

L'homme utilise l'énergie solaire pour la transformer en d'autres formes d'énergie comme l'électricité et la chaleur.

La puissance solaire reçue en un point du globe varie en fonction de la latitude, de la saison, de la nébulosité, de l'heure de la journée, et des fluctuations de l'énergie solaire envoyée par le soleil.

Les techniques pour capter une partie de cette énergie sont constamment améliorées. On peut distinguer le solaire passif, le solaire photovoltaïque et le solaire thermique.

- La plus ancienne utilisation de l'énergie solaire consiste à bénéficier de l'apport direct du rayonnement solaire. C'est l'énergie solaire passive. La conception architecturale des bâtiments et l'isolation thermique sont alors essentielles.

- L'énergie solaire photovoltaïque désigne l'électricité produite par transformation d'une partie du rayonnement solaire (la lumière) grâce à des cellules photovoltaïques. En France, grâce aux aides fiscales de l'Etat, les particuliers sont de plus en plus nombreux à s'en équiper. L'énergie non consommée par le foyer est achetée par EDF.

Le solaire thermique consiste à utiliser la chaleur du rayonnement solaire en usage direct ou indirect (production d'eau chaude sanitaire, chauffage de locaux ou de piscines…).

Des centrales thermiques sont également mises en place dans des sites favorables : le principe est de concentrer les rayons du soleil à l'aide de miroirs paraboliques vers des tubes contenant un fluide conducteur de chaleur qui actionne des turbines générant de l'électricité.

Le solaire apporte une source inépuisable d'énergie et la commission européenne prévoit qu'il représentera 20 % des énergies renouvelables (représentant elles-mêmes 20 % de l'énergie) en 2020.

Aucune donnée n'a été fournie quant à l'état de l'utilisation actuelle de l'énergie solaire sur le territoire communal. Mais il est certain que l'exploitation de cette énergie pourrait connaître un fort développement chez les particuliers, les entrepreneurs ou les collectivités dans les années à venir, de nombreuses incitations financières ayant été mises en place au niveau national.

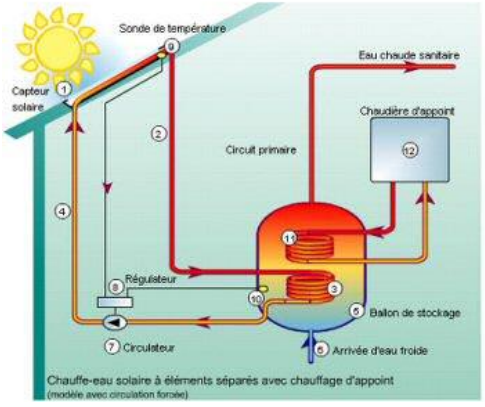


Utilisation de l'énergie solaire
sur la commune de Challes

L'étude AEU a montré qu'à Challes, une installation de 5 m² bien orientée et inclinée répond aux besoins en eau chaude d'un foyer de 4 personnes à hauteur de **75,2 %.**

Le temps de retours sur investissement est **< 16 ans**.

	J	F	M	A	M	Ju	Jl	A	S	O	N	D	an
Couverture (%)	35.7	46.5	87.1	100	100	100	100	100	100	79	45.4	27.5	75.2



4 – LE SOL ET LE SOUS-SOL

Les richesses du sous-sol (substances exploitables, eaux souterraines) et celles liées au sol en tant que milieu biologique ou en tant qu'espace à gérer, ne sont pas négligeables.

a- L'EXPLOITATION DU SOUS-SOL

L'exploitation des richesses du sous-sol est couramment considérée comme une nuisance, du fait des perturbations causées à l'environnement par les extractions, et des problèmes de voisinage que cela peut engendrer.

Il ne faut toutefois pas oublier que cela concerne des ressources utiles à la société qu'il s'agit de mettre en valeur au service de la collectivité. Le souci d'un impact minimal sur l'environnement doit toutefois être prédominant.

Aucune exploitation de carrières n'est en cours sur le territoire communal.

b- L'ETAT DES SOLS

La pollution des sols peut résulter de nombreuses activités.

En matière de pollution industrielle, la loi du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, et son décret d'application du 16 septembre 2005 ont permis des avancées notables, en modifiant les conditions de cessation d'activités des installations classées industrielles.

L'activité agricole émet elle-aussi différentes substances toxiques qui sont notamment les biocides (élevages), les phytosanitaires et les engrais (qui contiennent entre autres des métaux lourds).

Le traitement des cultures représente la source majoritaire de toxiques épandus sur les sols.

Les axes de la politique nationale en matière de **sites pollués** sont les suivants :

- prévenir, afin que les sites en activité ne soient pas la source d'une pollution des sols,
- traiter les sites pollués, selon l'usage auxquels ils sont destinés, pour que la protection de l'homme et de l'environnement soit assurée,
- garder la mémoire (ou la reconstituer) des sites pollués ou qui peuvent l'être, de sorte qu'un nouvel aménagement soit précédé des études et travaux nécessaires au maintien de cette protection.

↳ Les sols et sites susceptibles d'être pollués à CHALLES

Certains sites, où ont pu être exercées par le passé des activités industrielles, sont susceptibles d'avoir été le lieu de pollutions de sol.

Ils sont répertoriés dans l'inventaire Basias réalisé en application de la circulaire du ministère de l'environnement du 3 décembre 1993. Ces études ont été effectuées par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Ces sites ne sont généralement plus une source de risque mais ils peuvent le devenir si des constructions ou des travaux sont effectués sans précaution particulière.

1

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site
PAL7202708	TECH6PACK, AVANT TANNERIES DE CHALLES (GROUPE BCS), cuir		Chemin rural n° 27 de Challes au moulin de la Bruyère	Chemin 27 (rural)	CHALLES (72053)	c15.11z	En activité
PAL7202707	DABE, DLI		en bordure du VOD n° 90	bordure du VOD n° 90 (en)	CHALLES (72053)	g47.30z, g47.30z, g47.30z, g47.30z	Activité terminée
PAL7200043	CHALLES (COMMUNE DE), DECHARGE D' OM		LES CHATAIGNERS	CHATAIGNERS (Les)	CHALLES (72053)	e38.11z	Activité terminée

Sur la commune de CHALLES, 3 sites sont recensés par l'inventaire Basias.
Aucun problème particulier lié à ces sites n'a été signalé par les élus.

Tout acheteur ou vendeur peut utilement se rapprocher de la Direction Regionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (D.R.E.A.L.) des Pays de la Loire a Nantes pour déterminer si des analyses du site s'avèrent nécessaires avant changement de destination potentiel.

Les informations sont consultables **sur le site : http://basias.brgm.fr**

De plus, aucun site sur la commune ne fait l'objet de mesures de surveillance, diagnostic ou réhabilitation imposées par l'inspection des installations classées à l'exploitant pour prévenir les nuisances pour les populations riveraines et les atteintes à l'environnement.

La découverte de pollutions oubliées à l'occasion de mutations industrielles ou bien de reconversion des sites pour l'habitat imposerait des réponses adaptées dans le cadre de la santé publique, de la protection de l'environnement et d'utilisation durable de l'espace.

La gestion des déchets

«Toute personne qui produit ou détient des déchets dans des conditions de nature à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination'' (Code de l'Environnement).

Il faut noter que les déchets ne constituent pas toujours une source de pollution puisqu'ils peuvent souvent être valorisés et donc constituer des ressources potentielles.

Ce sont les modalités de leur stockage et de leur traitement qui peuvent éventuellement être sources de pollutions.

L'élimination des déchets doit satisfaire à un certain nombre de grands principes, rappelés pour la plupart par la loi du 13 juillet 1992, s'inscrivant dans le cadre d'une politique de développement durable :

• la prévention et la réduction des déchets à la source ; cet aspect fondamental est particulièrement important pour les industriels, les fabricants et les distributeurs de biens de consommation qui engagent des réflexions sur la façon de réduire les quantités de déchets produites ;

• le traitement des déchets en favorisant leur valorisation au travers du réemploi, du recyclage ou de toute autre action de traitement permettant de produire de la matière ou de l'énergie ;

• la limitation en distance du transport des déchets par leur traitement au plus près du lieu de production (principe de proximité) ;

• l'information du public sur les opérations de collecte et d'élimination, leurs effets sur l'environnement et la santé, leur coût ;

• la responsabilité du producteur.

En outre le décret du 13 juillet 1994 fait obligation aux producteurs de déchets d'emballages industriels de les trier et les remettre à des collecteurs déclarés en vue d'une valorisation.

Chaque département dispose d'un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Un plan régional traite de l'élimination des déchets industriels.

Sur Challes

5 communes composent la Communauté de Communes du Sud-Est du Pays Manceau.

Cette Communauté de Communes est compétente pour la collecte et le traitement des déchets depuis 1997. C'est depuis cette date que la **collecte sélective des emballages et des journaux-magazines** a été mise en place, d'abord par apport volontaire puis **en porte en porte depuis 2001** en caissette avec tri à la source.

Le service apporté via les **déchetteries** a quant à lui bien évolué également par la construction d'équipements aux normes sur Changé en 1999, **sur Challes en 2003** et sur Parigné-l'Évêque en 2007 en remplacement des anciens sites. D'autres services ont vu le jour, tels que la collecte des produits toxiques, des piles et des appareils électroménagers.

Les collectes

La fréquence de collecte des déchets ménagers est de un jour par semaine sur les cinq communes, le jeudi pour Challes. 3 190,25 tonnes de déchets ménagers ont été collectées en 2009, soit environ 196 kg/hab, ce qui reste très acceptable sachant que la moyenne sur le territoire Français était estimée à 316 kg/hab./an (en 2007).

2 993,07 tonnes d'ordures ménagères ont été collectées en 2011, soit 183,86 kg/hab/an.

Le total de déchets issus de la collecte sélective (en apport volontaire et en porte à porte le mardi sur Challes) s'élève à 1 407,69 Tonnes en 2009, soit 86,5 kg/hab./an, ce qui semble relativement important sachant que le tri sélectif du verre et des matériaux secs est estimé à 75 kg/hab./an sur l'ensemble du territoire Français.

1 497,86 tonnes d'emballages ont été collectées en 2011 (92 kg/ hab/an environ).

La déchetterie

Elle comprend 3 bennes + 3 mini-bennes au sol.

Les Déchets acceptés sont : gravats, déchets verts, branchages, encombrants, bois, ferraille, cartons, tubes/lampes éco, papier, cartonnettes, verre, bouteilles plastique, piles, huile moteur, petits électroménagers et textiles.

5 896,24 tonnes de déchets y ont été collectés en 2011, soit 362,20 kg/hab/an.

Le traitement

* Depuis avril 2008, les ordures ménagères résiduelles sont enfouies au Centre de Stockage des Déchets Non Dangereux de Montmirail (après passage sur un quai de transfert au Mans).

Les casiers où sont déposées les ordures ménagères sont conçus de manière à éviter toutes infiltrations dans le sol. De plus, la dégradation de la matière organique produit un biogaz majoritairement du méthane. Ce biogaz est récupéré et acheminé jusqu'à un moteur à gaz qui entraine un alternateur et permet de produire de l'électricité.

* 1 476,36 tonnes d'emballages ont été valorisées (sur 1 497,86 tonnes collectées en 2011), soit 90,69 kg/hab/an.

Les matériaux issus de la collecte sélective, excepté le verre, sont déposés au centre de tri Sarthe Recyclage au Mans exploité par la société Véolia pour y être triés si nécessaire et stockés avant envoi chez un « recycleur ». Le verre est directement déposé sur une plate-forme de stockage au Mans.

c- LA GEOTHERMIE

La géothermie est une énergie du développement durable. En effet, le sous-sol est naturellement chaud, de plus en plus chaud au fur et à mesure que la profondeur augmente. Par ailleurs, le sous-sol peut contenir de l'eau qui se réchauffe au contact des roches. Cette eau chaude souterraine a été utilisée de tout temps par l'homme.

La production énergétique et la disponibilité tout au long de l'année de la géothermie sont supérieures à celle du solaire et de l'éolien. C'est une énergie propre qui limite les rejets de CO2 dans l'atmosphère.

La géothermie s'est développée au 20ème siècle pour la production d'électricité (avec des eaux de très haute température – par exemple en Guadeloupe -) ou pour le chauffage (eau entre 60 et 100°C).

Ainsi, les installations permettant d'alimenter des réseaux de chaleur urbains en région parisienne (eau chaude puisée dans la nappe du Dogger à grande profondeur) ont fait leur preuve. Il s'agit alors de géothermie de basse énergie.

L'installation de pompes à chaleur géothermales (sur nappe aquifère ou sur sonde géothermique) est une technique adaptée à l'habitat individuel et au petit collectif. Il s'agit alors de géothermie de très basse énergie.

Les seuls handicaps qui freinent encore aujourd'hui le développement de ces techniques sont le coût d'investissement et une rentabilité acquise seulement après 7 à 10 ans de fonctionnement.

La France recèle dans son sous-sol un véritable trésor géothermique dont une infime partie est exploitée. Les deux bassins sédimentaires (bassin parisien et bassin aquitain) sont les régions les plus propices à l'exploitation de l'eau chaude. Les autres régions offrent des potentiels pour l'exploitation par pompes à chaleur.

Aucune donnée ne permet de connaître l'importance de la ressource géothermique sur la commune,.

Le sol peut également être considéré comme une ressource d'espace à gérer de manière économe. De plus, l'économie d'espace peut permettre de limiter l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols.

5– LA BIOMASSE

La biomasse est une source d'énergie non négligeable en Pays de la Loire : la ressource annuellement mobilisable est estimée à 400 000 t. minimum, et le potentiel à moyen terme semble largement supérieur.

Des conditions technico-économiques acceptables (dessertes forestières, équipements en matériels de broyage, coût acceptable du bois énergie…) sont nécessaires.

Type de ressource bois	Tonnages annuels mobilisables (T/an)	Equivalent énergétique (kTep/an)
Bois de rebut et refus de criblage de compost	50 à 100 000	12 à 25
Produits connexes industrie du bois	Environ 100 000	20 à 25
Plaquettes forestières (rémanents de coupes…)	300 à 600 000	85 à 160
Plaquettes bocagères ou autres arbres hors forêt	Plusieurs dizaines de milliers de tonnes	Non évalué
TOTAL	400 à 800 000 T/an	120 à plus de 210 kTep/an

La ressource disponible n'est pas un problème pour le développement des chaufferies bois. Localement, la commune pourrait notamment réfléchir à l'utilisation de la biomasse pour chauffer les bâtiments publics.

La méthanisation, source d'énergie renouvelable et de gestion locale des déchets, permet de mobiliser les déchets organiques (agricoles, collectivités, IAA…) et de les valoriser. Elle induit également une réduction des émissions de GES (réduction des émissions dues au stockage et à l'épandage, substitution aux énergies fossiles…) et améliore la qualité agronomique des déchets ou effluents (minéralisation de l'azote, économie d'engrais minéraux par substitution, pas d'effet sur le phosphore).

Le potentiel en matière d'énergies renouvelables biologique, avec le bois énergie et la méthanisation (déchets, agriculture) devra être évalué.

L'utilisation des énergies renouvelables nécessite de réconcilier l'approche environnementale et l'approche économique pour aller vers un développement durable et valoriser les ressources naturelles locales.

La raréfaction croissante des matières premières et des énergies fossiles devrait progressivement imposer la mise en place d'une nouvelle économie (valorisation et recyclage des ressources naturelles, écologie industrielle…).

Pour se développer, cette nouvelle économie devra s'appuyer sur un réseau d'artisans, de commerçants, d'entreprises dynamiques et innovantes situées localement.

De nouvelles filières de recyclage, des traitements plus performants, devront être mises en œuvre.

Cela pourrait représenter un gisement non négligeable d'emplois locaux.



C – LES RISQUES NATURELS

Quatre Risques majeurs ont été recensés sur le territoire de CHALLES dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Sarthe.

Il s'agit des risques :

- **de Mouvements de terrain**
- **de Feux de forêt**
- **de Risque climatique diffus**
- **et du risque lié au transport de matières dangereuses (TMD).**

Un risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Le risque est le croisement de l'aléa (manifestation d'un phénomène) confronté à une zone à enjeux (personnes et biens pouvant être affectés).

Le risque naturel résulte de l'incidence d'un phénomène naturel, non provoqué par l'action de l'homme, sur les personnes pouvant subir un préjudice et sur les biens et activités pouvant subir des dommages.

Les arrêtés de catastrophe naturelle pour Challes

	Code insee	Risque	Date de début	Date de fin	Date de l'arrêté	Date J.O
Challes	72053	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/99	29/12/99	29/12/99	30/12/99
Challes	72053	mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/93	30/11/97	09/04/98	23/04/98
Challes	72053	mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/06/89	31/12/92	08/03/94	24/03/94

1 – LE RISQUE D'INONDATION

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau.

Dans le Département de la Sarthe, le phénomène inondation consiste en une montée lente des eaux par débordement des cours d'eau ou par remontée de la nappe phréatique (inondations locales sur les nappes libres perméables).

Les rivières du Département sortent progressivement de leur lit mineur et occupent alors leur lit moyen et parfois même leur lit majeur. Les crues peuvent être classées dans le type « océanique », c'est-à-dire qu'elles sont générées par de longues périodes pluvieuses sur l'ensemble du bassin.

On peut également évoquer le phénomène de ruissellement pluvial. L'imperméabilisation du sol par les aménagements et les pratiques culturales limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Cela peut occasionner la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales.

➲ **La commune de Challes n'est pas concernée par une zone inondable en tant que risque majeur.** Aucun Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) ou atlas de zones inondables n'a été défini sur le territoire de la commune.

Toutefois, les cours d'eau traversant le territoire communal peuvent donner lieu à des débordements plus ou moins importants et temporaires. Il conviendra de veiller à ne pas créer d'urbanisation nouvelle en zone potentiellement « inondable » et de préserver les zones d'expansion des crues.

2 – LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

Un mouvement de terrain est un déplacement, plus ou moins brutal, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique.

Le département de la Sarthe est caractérisé par plusieurs types de mouvement de terrain liés notamment à l'exploitation du sous-sol (caves, carrières, champignonnières, mines, et marnières) et à la présence de cavités d'origine naturelle (dissolution du calcaire par circulation souterraine de l'eau – notamment calcaires du Bajocien et du Bathonien).

Des mouvements de terrain peuvent également être liés au relief (éboulement de coteau ou glissement de terrain). Le phénomène de coulées boueuses est très limité en Sarthe.

En Sarthe, les grands mouvements de terrain sont généralement peu rapides et les victimes sont donc peu nombreuses. En revanche, les aménagements humains sont très sensibles à ces risques et les dommages aux biens sont parfois irréversibles.

Différentes études ont été menées en Sarthe afin de mieux connaître le risque et de le cartographier.

L'atlas départemental des risques de mouvements de terrain a été établi initialement en 1990 par le CETE (aléas potentiels connus). Une actualisation et un approfondissement portant sur 39 communes a été entrepris en 2006.

Le BRGM a réalisé en 2004 un inventaire des principales cavités souterraines d'origine anthropique ou naturelle. Les événements ponctuels ont été également recensés.

Le BRGM a aussi été missionné en septembre 2005 pour la réalisation de la cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux.

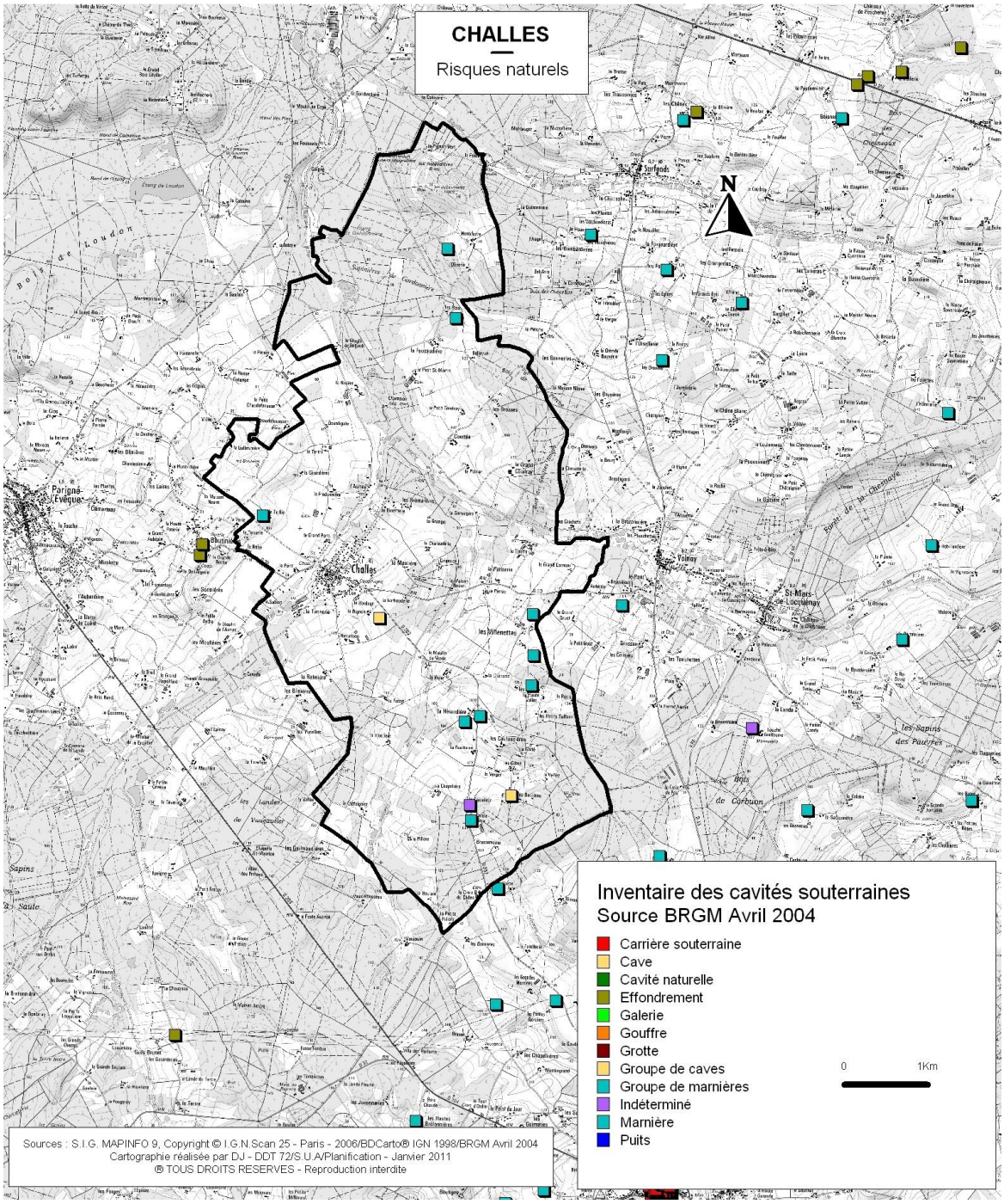
➲ **Sur CHALLES**

L'atlas des risques mouvements de terrain de 1990 a identifié **des caves, des marnières et une galerie souterraine** et le BRGM (source BD cavités) a recensé des carrières, des caves et une zone d'aléa potentiel (indice par désordres en surfaces).

La révision du PLU n'a pas permis d'approfondir la connaissance de ces risques, mais les secteurs identifiés par le BRGM seront reportés sur les plans de zonage.



LOCALISATION DES ZONES A RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN



Source : Porter à la Connaissance de l'Etat

➲ **<u>Les phénomènes de retrait-gonflement</u>** <u>de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels</u>, qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel ayant des fondations superficielles. En effet, naturellement, les terrains argileux se gonflent pendant les périodes humides et se tassent durant les périodes sèches.

Le phénomène est variable selon la nature des argiles, en fonction des formations géologiques rencontrées. Elles contiennent plus ou moins de minéraux dits « gonflants ».

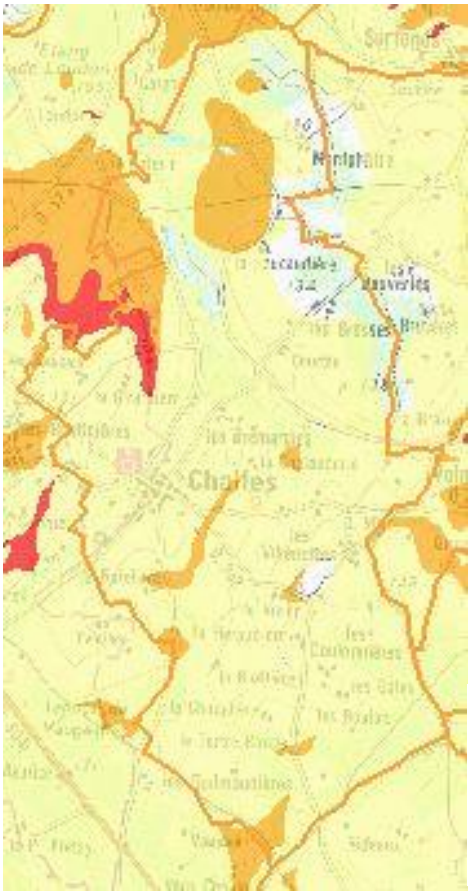
Sous la construction, à l'abri des effets du soleil, l'humidité du sol reste plus stable et l'épaisseur du sol se maintient. L'évaporation concentrée à la périphérie des maisons crée une différence de niveau du sol et les façades subissent alors un effet de bascule. Au fil du temps, le bâtiment perd de sa rigidité, des fissures puis des lézardes apparaissent, les aménagements extérieurs se décollent et les canalisations se rompent.

Certains travaux d'aménagements peuvent modifier les écoulements d'eau et déclencher le phénomène (forage …) ou l'aggraver (insuffisance des fondations, exposition du terrain, végétation…)..

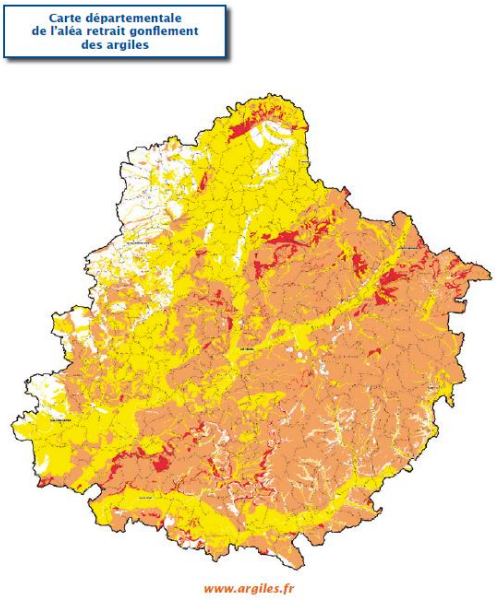
La Sarthe est touchée par ce phénomène. 57,9% du département de la Sarthe est classé en aléa faible et 27,8% du département est classé en zone d'aléa moyen.

129 communes de la Sarthe ont au 31 janvier 2007 fait l'objet d'une reconnaissance de catastrophe naturelle pour ces aléas.

La commune de Challes est concernée par des aléas majoritairement faibles. Les aléas moyens et forts sont rencontrés sur la partie Nord-Ouest du territoire et notamment dans les environs du « Tertre ».







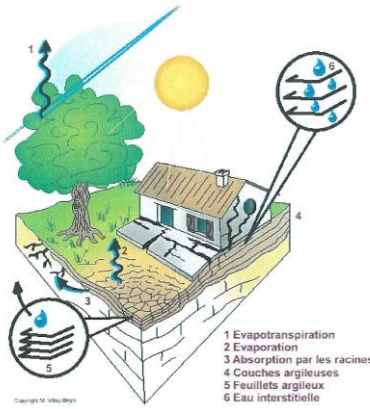
Les actions préventives

En matière de mouvement de terrain, si l'Etat et les communes ont des responsabilités dans le domaine de la protection et de la prévention, les particuliers peuvent contribuer à se protéger efficacement et ainsi diminuer leur propre vulnérabilité. Cela passe par la connaissance du risque, par le respect des règles d'urbanisme et par l'adoption de bonnes mesures constructives.

Les recommandations, élaborées par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières et présentées ci-dessous, visent à favoriser la résistance des nouvelles constructions au phénomène de retrait-gonflement des argiles. Les préconisations liées aux zones d'aléa faible et d'aléa moyen sont identiques.

Identifier la nature du sol

Dans les zones identifiées sur la carte d'aléa comme sensibles au phénomène de retrait-gonflement, il est vivement conseillé de faire procéder, par un bureau d'étude spécialisé, à une reconnaissance de sol avant construction. Celle-ci permet de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement et de déterminer quelles sont les mesures particulières à observer pour réaliser le projet en toute sécurité en prenant en compte cet aléa.



Le mécanisme de dessiccation

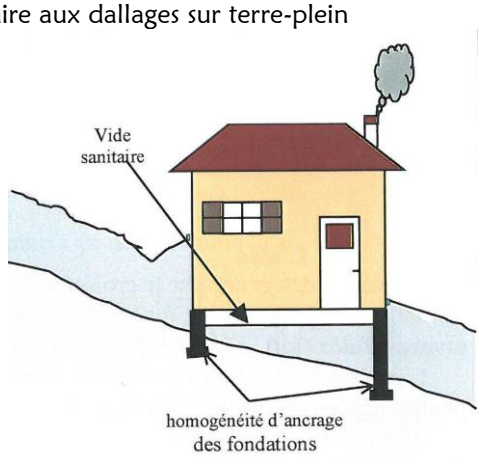
Adapter les fondations

Profondeur minimale d'ancrage : 1,20 ni en aléa fort, 0,80 m en aléa moyen à faible

Fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille

Éviter toute dissymétrie dans l'ancrage des fondations (ancrage homogène même pour les terrains en pente, éviter les sous-sols partiels

Préférer les sous-sols complets ou planchers sur vide sanitaire aux dallages sur terre-plein

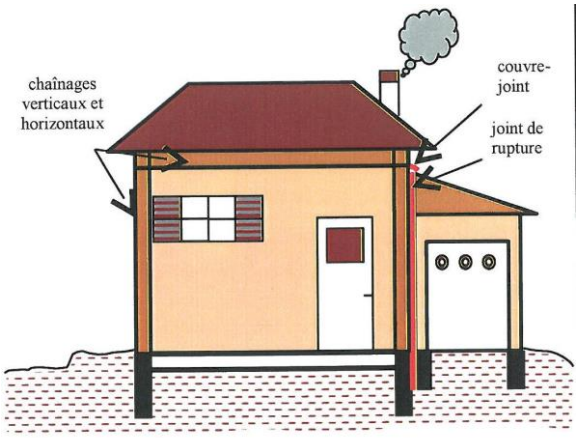


Rigidifier la structure

Prévoir des chaînages horizontaux (hauts et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs

Désolidariser les bâtiments accolés

Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre bâtiments accolés (garages, annexes...)



Eviter les variations localisées d'humidité

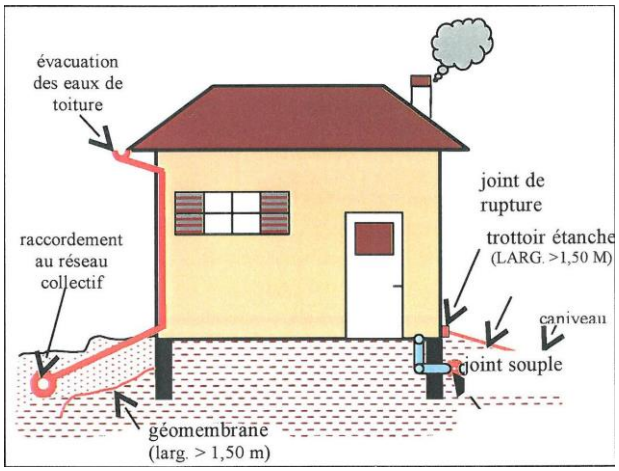
Réaliser un trottoir anti-évaporation d'une largeur minimale d'1,5 m sur le pourtour de la construction (terrasse ou géo membrane)

Eloigner les eaux de ruissellement des bâtiments (caniveaux) et privilégier le rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau lorsque c'est possible

Assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples au niveau des raccords)

Eviter les drains à moins de 2 m de la construction ainsi que les pompages à usage domestique à moins de 10 m

Prévoir une isolation thermique en cas de chaudière au sous sol

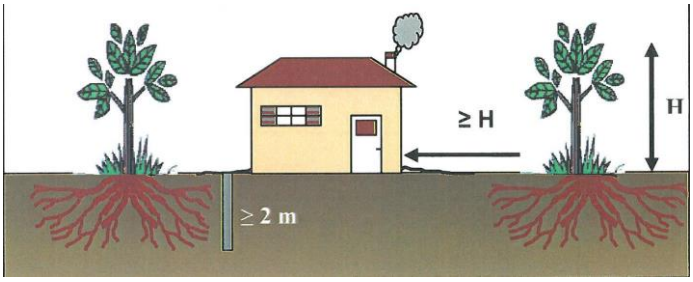


Eloigner les plantations d'arbres

Ne pas planter d'arbre à une distance de la construction inférieure à la hauteur de l'arbre adulte

A défaut mettre en place des écrans anti racines de 2 m de profondeur au minimum

Attendre le retour à l'équilibre hydrique avant de construire sur un terrain récemment défriché



Que faire pour les constructions anciennes ?

Les constructions anciennes, construites sur un mode traditionnel, sont généralement moins sensibles au phénomène de retrait-gonflement que les habitations récentes, de type pavillonnaire.

Les mesures suivantes peuvent être recommandées pour limiter le risque d'apparition de désordres futurs :

Ne pas planter d'arbre à une distance de la construction inférieure à la hauteur de l'arbre adulte, ou mettre en place des écrans anti-racine de 2 m de profondeur au minimum

Éviter les pompages à usage domestique à moins de 10 m de la construction

Éloigner les eaux de ruissellement des bâtiments (caniveau) et privilégier le rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau lorsque c'est possible

Réaliser un trottoir anti-évaporation d'une largeur minimale de 1,5 m sur le pourtour de la construction (terrasse ou géo membrane)

Prendre toutes les précautions nécessaires en cas d'action sur le bâtiment, telle que changement de destination, extension, ajout d'annexe, restauration lourde susceptible d'entraîner une intervention sur les structures porteuses.

3 – LE RISQUE CLIMATIQUE DIFFUS

Comme tout autre territoire, la commune est concernée par les risques liés aux évènements climatiques exceptionnels (tempêtes, intempéries hivernales exceptionnelles…).

Les conséquences de certains évènements climatiques (ex : tempêtes de 1999), ont fait l'objet d'arrêtés de catastrophes naturelle.

Afin de prévenir les conséquences de la surveillance des différents aléas climatiques, une procédure d'alerte météorologique a été mise en place au niveau national.

Un plan départemental d'alerte météorologique décline pour la Sarthe les actions que les services publics doivent engager à l'égard des collectivités et du grand public lorsque la survenance d'un aléa climatique est détectée par les services de Météo France.

De plus, des plans départementaux spécifiques existent : plans « grand froid » (accueil de personnes sans logement) et « canicule » (dispositions spécifiques personnes âgées).

Au niveau de la zone de défense Ouest, un plan intempérie décrit les mesures à prendre en matière de circulation automobile sur les grands axes routiers.

4 – LES AUTRES RISQUES NATURELS

LE RISQUE SISMIQUE

Un séisme correspond à une fracturation des roches, en profondeur, le long d'une faille généralement préexistante. Cette rupture s'accompagne d'une libération soudaine d'une grande quantité d'énergie dont une partie se propage sous la forme d'ondes sismiques occasionnant la vibration du sol.

Si le Département de la Sarthe semble à l'abri des grands tremblements de terre, son sol n'en tremble pas moins épisodiquement et certaines secousses peuvent même être parfois perçues par la population. En effet, de nombreuses failles anciennes orientées Nord-Ouest / Sud-Est sillonnent le domaine Sud armoricain et supportent assez mal les mouvements même lointains de l'écorce terrestre.

La France dispose depuis le 22 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation concernant l'aléa séisme pour les bâtiments de classe « à risque normal ».

Les décrets n° 2010-1254 et n° 2010-1255 ainsi que l'arrêté du 22 octobre 2010 fixent le nouveau zonage et les nouvelles règles de construction parasismique avec une mise en application à compter du 1er mai 2011.

L'évolution des connaissances scientifiques a engendré une réévaluation de l'aléa sismique et une redéfinition du zonage en se fondant principalement sur une approche de type probabiliste (prise en compte des périodes de retour). **Le territoire national est ainsi divisé en 5 zones de sismicité, allant de 1 à 5 soit de l'aléa très faible à l'aléa très fort. La Sarthe est concernée par l'aléa très faible et faible.**

Les nouvelles règles de classification et de construction parasismique sont définies en application de l'article R.563-5 du code de l'environnement. Les bâtiments sont classés suivant 4 catégories d'importance différentes :

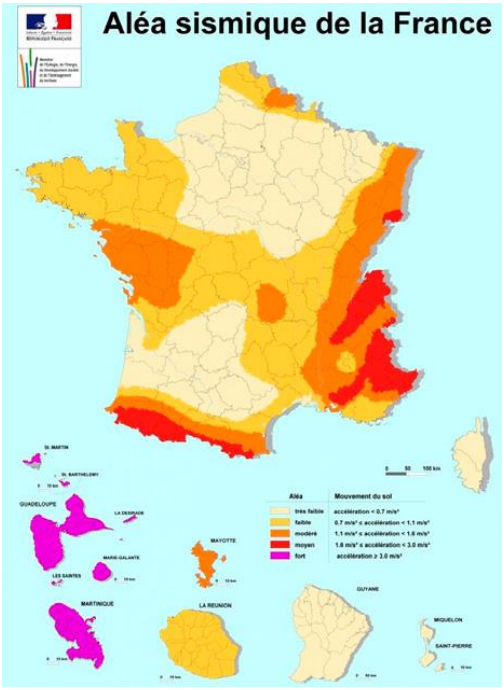
- Catégorie I : bâtiments dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique
- Catégorie II : bâtiments dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes
- Catégorie III : bâtiments dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou en raison de l'importance socio-économique de ceux-ci.

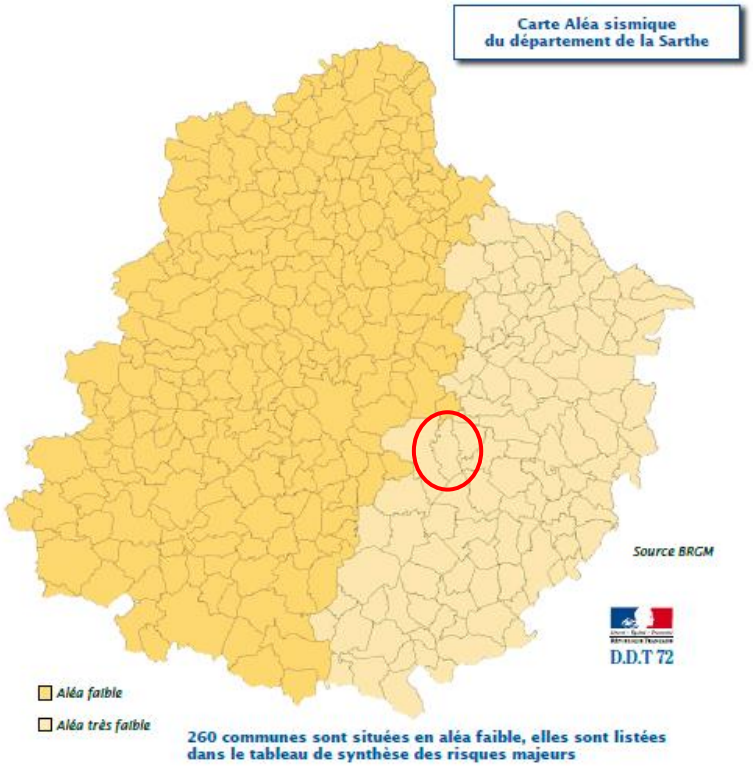
- Catégorie IV : bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre.

Dans la moitié Est de la Sarthe, classée en aléa sismique très faible, et donc sur Challes, aucune règle de constructions parasismiques ne s'applique.

Dans la moitié Ouest, classée en aléa sismique faible, soit 260 communes, les règles de constructions parasismiques s'appliquent à la construction de bâtiments nouveaux de catégorie III (exemple : établissements scolaires) et IV (exemple : caserne de pompiers).

De plus, des règles existent pour les bâtiments de catégories III et IV en cas de remplacement ou d'ajout d'éléments non structuraux et pour les bâtiments de catégorie IV en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la surface hors oeuvre nette (SHON) initiale de plus de 30 % ou supprimant plus de 30 % d'un plancher.





LE RISQUE DE FEUX DE FORET

Le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) révisé en novembre 2012 indique : « On parle de feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface boisée minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite.

Généralement, les périodes de l'année les plus propices aux feux de forêts sont :

- le début du printemps, lorsque la fougère aigle de l'année précédente, sèche et très combustible, tapisse le sol des sous-bois des pinèdes alors que celle de l'année en cours n'a pas encore poussé ;

- l'été, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols, viennent s'ajouter les travaux en forêt et les travaux agricoles réalisés à proximité de zones boisées.

Un feu peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation et les conditions climatiques dans lesquelles il se développe. On distingue trois types de feux :

◆ *Les feux de sol : Ils brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Leur vitesse de propagation est faible ;*

◆ *Les feux de surface : Ils brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux bas. Ils se propagent en général par rayonnement et affectent la garrigue ou les landes;*

◆ *Les feux de cimes : Ils brûlent la partie supérieure des arbres (ligneux hauts) et forment une couronne de feu. Ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et leur vitesse de propagation est très élevée. Ils sont d'autant plus intenses et difficiles à contrôler que le vent est fort et le combustible sec.*

LES RISQUES PRÉSENTÉS PAR LES FEUX DE FORÊT EN SARTHE

Le département de la Sarthe est le plus boisé de la Région Pays de la Loire. De nombreuses forêts domaniales, communales ou privées sont réparties sur l'ensemble du territoire départemental.

Le taux de boisement sur l'ensemble du département est d'environ 18,9%, ce qui est inférieur à la moyenne nationale (27%). Bien qu'à dominantes feuillus, beaucoup de massifs sont couverts de résineux, ce qui rend certaines zones plus sensibles aux risques d'incendie.

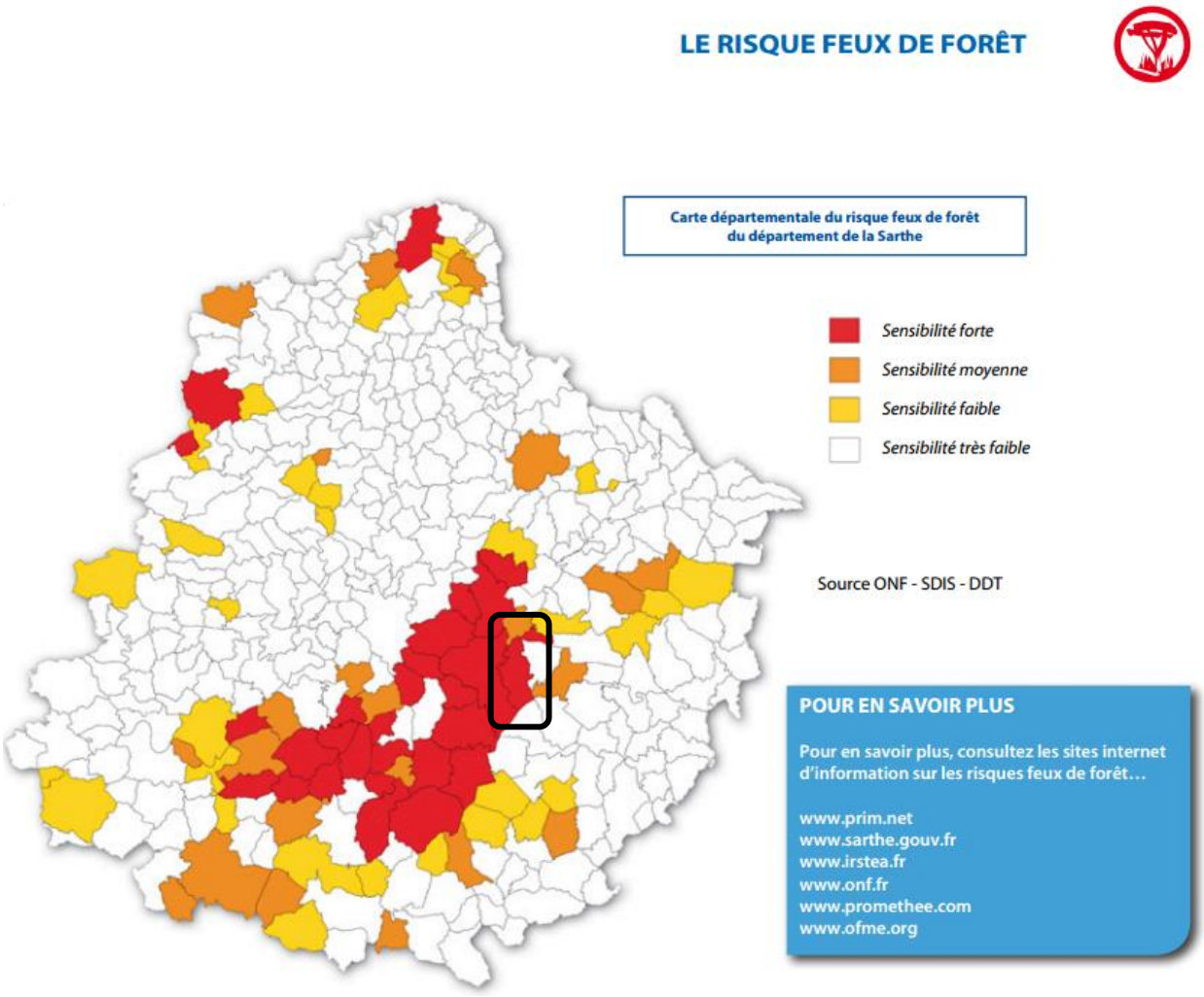
Les forêts sarthoises sont composées à 62% de feuillus (prédominance du chêne) **et 38 % de résineux** (majoritairement du pin maritime). Les résineux se développent principalement sur les sables cénomaniens au sud et à l'est du Mans.

Chaque année, environ 13 incendies de forêts se déclarent en Sarthe.

Pour réduire le risque, il convient d'éviter le mitage des zones boisées et de maintenir les zones tampons entre les habitations et les bois.

Le taux de boisement de la commune de CHALLES est de l'ordre de 46 %.

Le risque feux de forêt est donc un risque important sur la commune.



L'arrêté préfectoral n°2013009-0009 du 23 janvier 2013 établit des restrictions et des prescriptions pour l'usage du feu dans la bande des 200 m en lisière de forêts pour les communes à risque fort. Challes estb concernée.

SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LA COMMUNE DE CHALLES

La commune de Challes dispose :

- d'un environnement très riche en sites écologiques d'exception, recensés officiellement, et dont la surface pourrait encore s'accroître (Natura 2000).
- de corridors écologiques évidents notamment le long des cours d'eau, et une trame de haies et bois à préserver.
- d'une variété des paysages et des points de vue à maintenir.

Les sites repérés très riches et sensibles seront à préserver absolument et une attention particulière doit être portée à leur insertion dans une trame écologique plus large.

Il s'agit de préserver les liaisons entre les espaces remarquables et les milieux écologiques plus « ordinaires ».

La préservation passe par une meilleure connaissance des zones humides et des haies dont l'étude du PLU a été l'occasion **et par la gestion économe** des espaces naturels et agricoles pour l'urbanisation dont le PLU sera l'outil.

En matière de ressources naturelles et d'utilisation des énergies renouvelables, le souci de la maîtrise des consommations devra être intégré à tous les nouveaux projets.

La prise en compte des risques, même si les enjeux sont limités sur Challes, est également essentielle.

II- DIAGNOSTIC HUMAIN

A – L'HISTOIRE COMMUNALE

1 –QUELQUES ELEMENTS POUR UNE HISTOIRE DE CHALLES

Source : F. Pasquier

Origine du nom

Selon l'historien J. R. Pesche ce nom peut venir de *kâlon*, en grec qui signifie bon, beau.

D'après R. Verdier, historien local ce nom pourrait désigner une habitation en pierre, préhistorique ou celtique "cal" ⇒ car = pierre).

Préhistoire

Les hommes de la préhistoire ont laissé quelques traces de leur activité sur notre commune. Ainsi à 3.5 km du bourg, sur la route de Surfonds, dans un bois se trouvait un dolmen (détruit peu de temps après la guerre 39-45 pour laisser le passage à un oléoduc) et qui, selon la légende se mettait à tourner au moment de la messe de minuit. Il se composait d'une table de 3,20 m sur 2,50 m et 1,20 m d'épaisseur, posée en équilibre sur un seul support de 4,70 m et 1 m d'épaisseur.

Quelques découvertes d'objets en silex taillé permettent d'imaginer aussi que les hommes ont vécu ici : biface sur les bords de la Hune, grattoir moustérien à la Galbrunière et surtout au gué de l'Aune, de nombreuses pointes de flèches, racloirs et grattoirs du Néolithique.

Epoque gallo-romaine

La présence gallo-romaine n'est attestée par aucun vestige tangible. Pourtant certains noms de lieux laissent supposer une telle présence. De plus la commune est traversée par la voie romaine dite Saturnacensis, reliant Le Mans à Orléans. Cette voie se traduit aujourd'hui par un chemin parfaitement rectiligne sur plusieurs kilomètres mais qui n'est accompagné d'aucune construction adjacente.

Moyen Age

On est à peu près sûr que c'est à cette époque que l'histoire du village de Challes doit débuter. Ainsi lors des travaux récents de restauration de l'église plusieurs sarcophages mérovingiens (antérieurs à l'an 1000) en calcaire ont été mis au jour. On peut donc penser qu'une nécropole existait et par la force des choses probablement aussi un habitat rudimentaire.

Passé "l'an mil", les textes anciens nous permettent de connaître quelques noms : Joscelin de Challes en 1237, Nicolas de Challes en 1247 et en 1252 Hugues du Coudray. C'est justement à cette époque romane que remonte la construction de la première église, plus petite que celle qui existe aujourd'hui. Elle se présentait alors comme une simple nef, fermée à l'Est par une abside ; elle fut ensuite agrandie par la construction de deux transepts.

Il existe aussi d'autres constructions de la fin du Moyen Age : ainsi au lieu-dit La Chapelière on peut identifier avant les bâtiments actuels un site fortifié avec douves en eau. Au Vivier, bien avant les bâtiments actuels, on possède une description d'un petit château avec tourelle d'angle et présence d'une chapelle. C'est dans ce lieu que résidèrent pendant longtemps les différents seigneurs de Challes.

Epoque Moderne

La Renaissance est sans doute une période faste à Challes, au moins pour une partie de la population. Cela se traduit par une série de constructions de grande ampleur. L'église subit une grande rénovation qui lui donne sa physionomie actuelle : reprise complète du choeur, voûtement des transepts et réfection de la charpente de la nef. On en profite aussi pour décorer le pignon Est du choeur d'une immense fresque extérieure encore en partie visible. Ce type de décoration demeurant très rare en France. C'est Ronsard qui fut, sans contestation possible, le curé le plus célèbre de la paroisse. Il reçut la cure en 1554 et la conserva cinq ans, mais il est fort probable qu'il n'y officia jamais.

De nombreuses autres constructions furent édifiées à la même époque. Une découverte d'une monnaie d'argent d'Henri III (1583) dans une maison aux Villenettes permet de penser que certaines maisons actuelles ont des origines beaucoup plus anciennes. De plus certains lieux-dits comme La Chapelière, Le Petit Coudray ou Le Grand Coudray sont d'anciens manoirs seigneuriaux, sièges d'une exploitation agricole et d'un pouvoir tant politique qu'économique et judiciaire.

Sous l'Ancien Régime (XVII et XVIII ème siècle) de nombreux documents écrits permettent d'imaginer les conditions de vie de la population (environ 800 habitants). En 1683 une puissante tornade dévaste la région ; en 1693-1694 une crise de subsistance alimentaire décime la population ; en 1709 1710 le "grand hyver " réduit les récoltes à néant ; et en 1773 et 1779 des épidémies de "fièvres putrides" et dysenteries font des ravages.

D'autres documents permettent de connaître cette population. En 1760 on compte à Challes deux tiers de paysans pour un tiers de non-paysans. Parmi les paysans on trouve des laboureurs très riches et à l'inverse des journaliers très pauvres. Parmi les non-paysans on peut énumérer des artisans traditionnels (boucher, boulanger, restaurateur, charron, couvreur, grenetier) et en plus environ 20 % de tissiers ou tisserands qui travaillaient le lin ou le chanvre. Il existait aussi trois moulins à blé (au bourg, à Champion, à Bégault) et un à papier (La Sauvagère)

Le cahier de doléances rédigé le 1 er mars 1789 sous le ballet de l'église (sorte d'appentis couvert, en appui au-dessus de la porte d'une église) permet également de se faire une idée des conditions de vie de la population challoise. Ainsi les paroissiens assemblés réclament une école, des sacrements gratuits, un rattachement fiscal au Mans et non à Château du Loir, la réparation des chemins, l'interdiction de chasse sur les terres ensemencées, davantage de pouvoir pour les municipalités, l'établissement d'un bureau de charité, la diminution de la gabelle (impôt sur le sel) et de la dîme (impôt au profit de l'Eglise).

Il ne semble pas que la Révolution ait donné lieu à Challes à des événements violents, hormis quelques destructions ou saccages en l'église.

Par contre des changements interviennent au niveau de la propriété foncière par la vente des biens nationaux confisqués aux quatre propriétaires nobles et aux neuf propriétaires ecclésiastiques. Ainsi les fermes de la Boulaie, le Châtaignier, le Grand Coudray, le Pont, la Ratelière, le Grand Carreau, Courtée, et quelques autres terres représentant 230 hectares (10 % de la superficie de la commune) furent acquises pour moitié par des paysans challois "riches" ou par des marchands des villes ou villages avoisinants pour l'autre moitié.

Epoque Contemporaine

Les XIXème et XXème siècles amènent dans cette commune un certain nombre de changements.

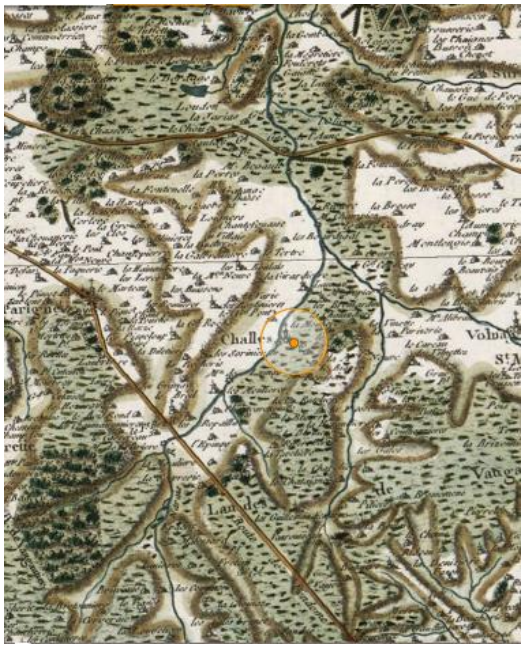
Concernant l'urbanisme, le cimetière est déplacé de la place de l'église à la route de Surfonds et quelques maisons "bourgeoises" sont construites dans la rue principale.

Sur le plan économique, l'artisanat traditionnel se maintient et on assiste même à la création de deux activités supplémentaires avec un atelier de traitement du crin et une tannerie.

La création de deux écoles, l'installation d'une ligne de tramway et de chemin de fer, la mécanisation des campagnes et l'arrivée de l'électricité amorcèrent sans aucun doute le début d'une modernisation.

LE BLASON DE CHALLES : La partie haute verte avec l'écureuil symbolise les grandes étendus de pins maritimes, le liseré bleu représente le Narais. La partie jaune peut représenter les sables de Challes. On y trouve aussi la coquille Saint Jacques symbolisant le pèlerinage à Saint-Jacques de Compostelle et puis la rose qui rappelle le poète Pierre de Ronsard qui fut curé de Challes.





CARTE DE CASSINI Source : Géoportail

LES PERSONNALITES CELEBRES :

- Le poète Pierre de Ronsard fut curé de Challes mais n'y officia jamais.
Pierre de Ronsard (né en septembre 1524 au Château de la Possonnière, près du village de Couture-sur-Loir en Vendômois et mort le 28 décembre 1585 au Prieuré de Saint-Cosme en Touraine[1]), est un des poètes français les plus importants du XVI[e] siècle.
« Prince des poètes et poète des princes », Pierre de Ronsard, est une figure majeure de la littérature poétique de la Renaissance. Auteur d'une œuvre vaste qui, en plus de trente ans, a touché aussi bien la poésie engagée et « officielle » dans le contexte des guerres de religions avec les *Hymnes* et les *Discours* (1555-1564), que l'épopée avec *La Franciade* (1572) ou la poésie lyrique avec les recueils *Les Odes* (1550-1552) et des *Amours* (*Les Amours de Cassandre*, 1552 ; *Les Amours de Marie*, 1555 ; *Sonnets pour Hélène*, 1578).

- Lucien Corbin, jadis maire de Challes, accueillit plusieurs enfants juifs et les éleva pendant la guerre. La rue principale et l'école portent son nom.

2 – LES TEMOINS DU PASSE

En complément du patrimoine naturel de la commune, il convient de faire état du patrimoine archéologique et architectural qui enrichit le paysage de la commune.

a- LES VESTIGES ARCHEOLOGIQUES

Cinq entités archéologiques ont été signalées par la Direction Dégionale des Affaires Culturelles: du nord au sud on trouve: Montcâtre, les Brosses, le Tertre, l'Eglise et la Moulière.

Les élus ont souhaité compléter ce recensement en signalant d'autres sites susceptibles d'abriter des vestiges (voir carte ci-après).

Les caractéristiques de ces sites ont été fournis par M.PASQUIER, Conseiller Municipal:

Le Gué de l'Aune	Voie romaine, site préhistorique, ancien logis médiéval
Les Brosses	Dolmen détruit. Le site se situait probablement au sud de la route
La Galbrunière	Découverte de silex taillé
Le Petit Coudray	Logis médiéval à tourelle d'escalier
Le Grand Coudray	Logis médiéval à tourelle d'escalier
L'église	Sépultures en sarcophages
Le Vivier	Ancien logis médiéval
La Chapelière	Ancien logis médiéval

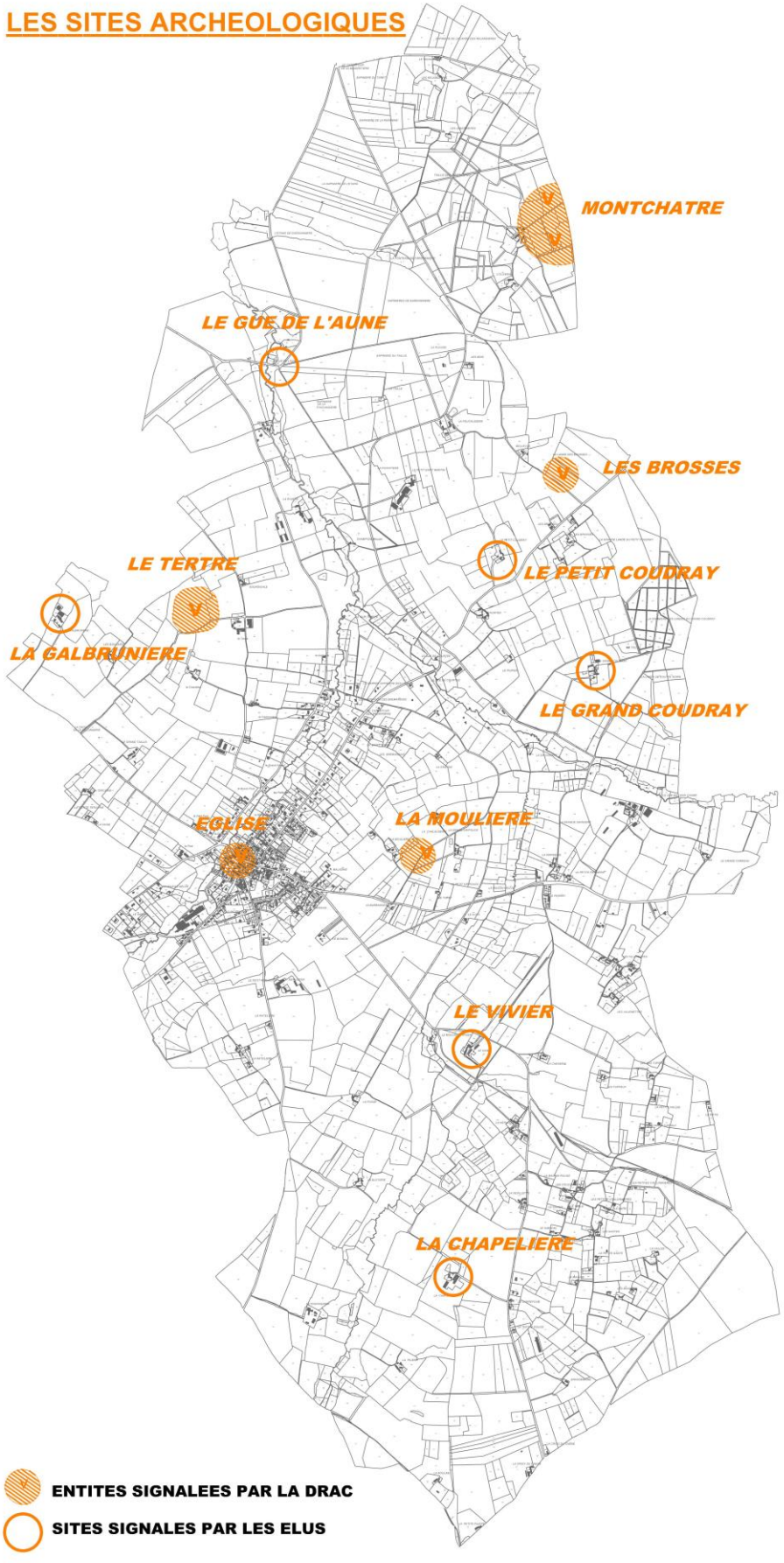
b- LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL



Actuelle Mairie



Eglise


LES SITES ARCHEOLOGIQUES
MONTCHATRE
LE GUE DE L'AUNE
LES BROSSES
LE TERTRE
LE PETIT COUDRAY
LA GALBRUNIERE
LE GRAND COUDRAY
EGLISE
LA MOULIERE
LE VIVIER
LA CHAPELIERE
ENTITES SIGNALEES PAR LA DRAC
SITES SIGNALES PAR LES ELUS

De nombreux monuments remarquables, ou ensembles bâtis anciens, témoignent de la longue histoire de CHALLES (liste non exhaustive):

Monchâtre	L'Oliverie
Courtée	Le Petit Coudray
Le Grand Coudray	La Chalauderie
Gripouce	La Maison Neuve (rte de Volnay)
La Sauvagère	Le Grand Carreau
La Chénerie	Le Châtaignier
La Chapelière	La Pilière
Renusson	La Fosse
Moulin du Vivier	Le Vivier
Le Grand Pont	La Ratelière
La Girardière (avec maison de vigne)	Moulin de Bégaux
La Foucaudière	Le Tertre
La Rivière	Moulin de Champion

- L'église Saint-Laurent

L'église Saint-Laurent a été construite sur une nécropole mérovingienne (des sarcophages ont été retrouvés sous le clocher). Sa construction a commencé à la période romane (XIème). Ajouté à la nef originale, un premier transept fut érigé au XII^{e} siècle. Au XIVème siècle, le clocher est ajouté et rehaussé un peu plus tard.

Au XVIème siècle, l'église connaît une période de reconstruction importante, avec la reprise du chœur, et son pignon extérieur est décoré d'un décor peint. Ce décor est d'autant plus remarquable qu'il s'agit d'un des derniers témoins d'une technique appelée sgraffite (ou graffiti), employée largement au XVIe en Europe orientale et exceptionnellement dans la France septentrionale. Cette technique consiste à enduire le mortier frais d'une couche colorée composée de cendre de bois, le tout étant recouvert d'un badigeon, qui sera ultérieurement gratté laissant apparaître le gris de la couche inférieure suivant un modèle établi.

Les fresques extérieures se poursuivent aujourd'hui dans le grenier de la sacristie aménagée ensuite.

Aux XVII et XVIIIème siècles, l'église est consolidée et aménagée avec le pavage, le retable central, les retables latéraux et la construction du presbytère.

A l'intérieur, se trouve plusieurs éléments très intéressant, notamment : une porte sculptée figurant deux serpents avalant celle-ci par les extrêmités, un « antepedium » d'autel de la fin du XVII ème siècle, en cuir doré repoussé peint, le retable du chœur datant de 1671. A l'extérieur, on peut signaler un cadran solaire vertical déclinant datant du XVIIIème siècle et restauré en 1993.

L'église de Challes a été inscrite à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historique le 5 décembre 1973. A l'occasion de la révision du PLU, la commune a demandé au STAP d'étudier un Périmètre de Protection Modifié pour la protection de l'église.

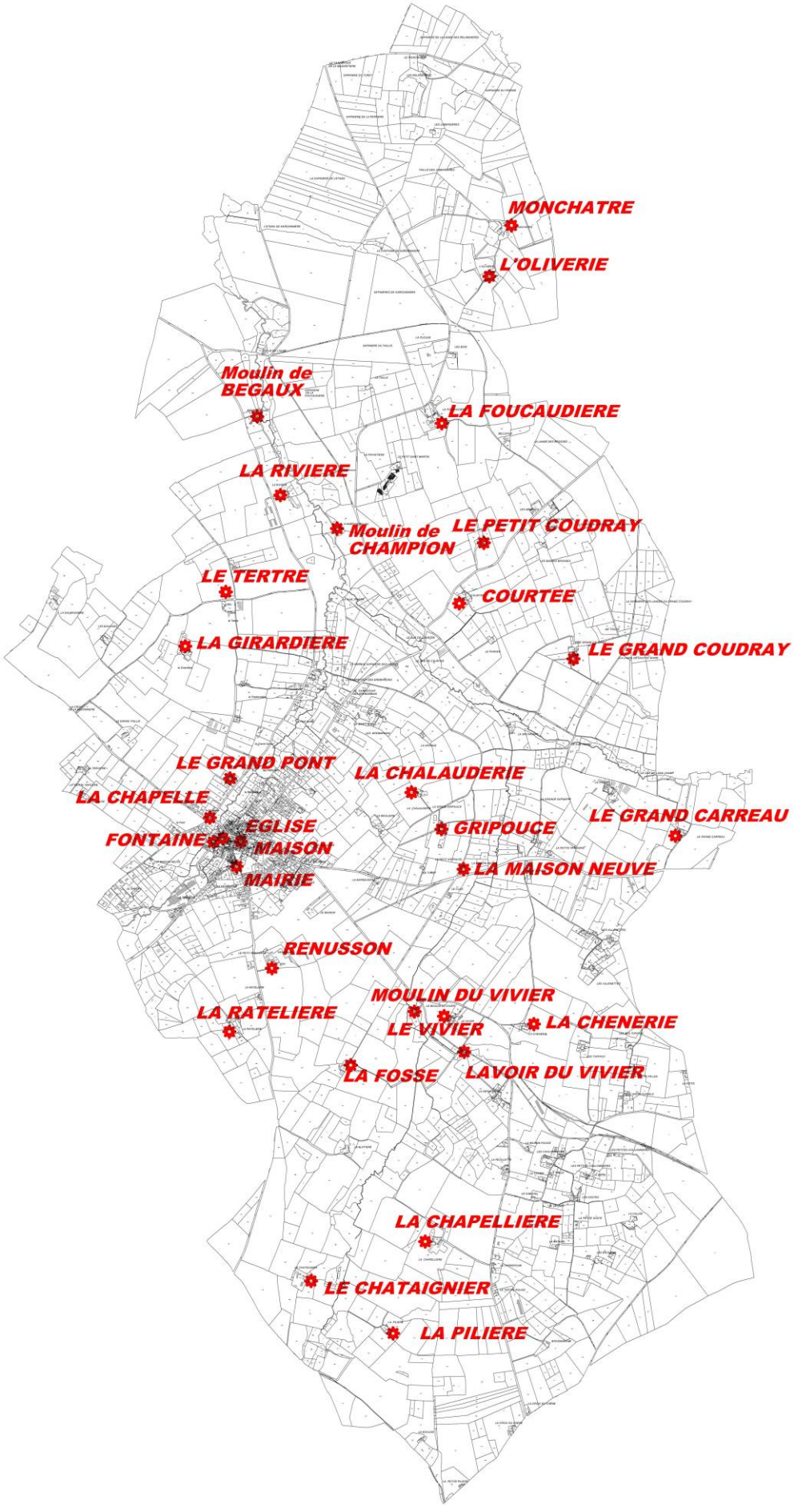


(source : site internet communal)



le Patrimoine de la Sarthe éd. FLOHIC

LE PATRIMOINE BATI





La chapelle



Construite en tuffeau par M. Grassin en 1823, cette petite chapelle privée est située sur la rive gauche du Narais, dans un carrefour et à la sortie du village près du Grand Pont en direction de Parigné l'Évêque. L'intérieur du bâtiment renferme une statue de la Vierge avec de part et d'autre saint Jérôme et saint Crespin - une croix est tracée sur le carrelage. Les raisons précises de la construction et le nom du fondateur sont inconnus. Au Moyen Âge, il est fait mention d'une chapelle Sainte-Catherine sans que sa situation soit connue.

- Le Grand Coudray

Ce manoir, attesté depuis le XVème siècle, dispose d'un long mur de pierres qui constitue la cloture du pourpris (partie close du domaine seigneurial).





Photographie T. d'Abrigeon - 2010.

Associé d'Elie Savatier lors de la création en 1767 de la papeterie des Moulins de Paillard à Poncé-sur-le-Loir, Julien QUETIN, maître papetier, né à Challes en 1732, a acheté le Grand Coudray à la Révolution, par adjudication, le 28 juin 1791.

- Le Petit Coudray

Ce petit manoir rural domine la vallée de la Hune. Le nom du Coudray est attesté depuis le XIIIème siècle mais le bâtiment le plus ancien, avec sa tourelle d'escalier en vis, ne date que du XVème siècle. Au fil des siècles et en fonction des besoins de l'agriculture, l'ensemble s'est agrandi par l'adjonction de nombreux autres bâtiments qui n'ont pas tous été conservés ; le pigeonnier a ainsi été détruit alors que grange, écurie, étable, remise et soues à cochons subsistent.





- Le Vivier

Les bâtiments actuels de la ferme du Vivier se composent d'une cour fermée par deux corps de bâtiments. À l'Est, les communs sont constitués d'un pavillon quadrangulaire suivi d'une grange étable à trois ouvertures en plein cintre. À l'ouest, dominant la vallée du ruisseau du Vivier et son moulin, un autre corps de bâtiment rectangulaire est flanqué de deux tourelles. Cet ensemble est le vestige d'un fief médiéval ayant appartenu notamment aux familles Crespin du Vivier et Angran de Fonspertuis. Les documents d'archives signalent que se trouve d'abord à cet emplacement un petit château médiéval à plan carré et à tourelles d'angles, résidence des seigneurs de la paroisse.

De cet ancien château démoli, il ne reste qu'une aile datant du début du XVIIIème siècle.

Durant l'été 2009, le lavoir du Vivier a été nettoyé par une équipe de bénévoles. Le lavoir marque la naissance du ruisseau du Vivier, affluent de la Hune et du Narais.



Le Vivier



Monchâtre

- Montchâtre.

Le site de Monchâtre est situé à proximité de la voie gallo-romaine du Mans à Orléans, qui traverse le territoire de la commune de Challes. La présence gallo-romaine, non attestée par des découvertes archéologiques, est très probable dans le secteur, peut-être matérialisée par l'implantation d'un camp romain, et suivie par une occupation médiévale. Les bâtiments les plus anciens du domaine de Monchâtre semblent remonter au XVIème siècle. Par la suite, un long bâtiment, sans étage mais avec combles aménagés et lucarnes, est mis en valeur au sein d'un immense parc boisé avec de nombreuses allées.

- Gripouce est une belle demeure bourgoise construite au XVIIIème siècle, puis modifiée et agrandie au cours des XIXème et XXème siècles.



- La Chapelière

Les bâtiments actuels de La Chapelière révèlent une occupation ancienne, avec de nombreux remaniements. Le cadastre napoléonien indique qu'il s'agit là encore d'un ancien fief situé sur une légère butte, à cour carrée fermée par un mur d'enceinte. Les noms de parcelles attestent qu'il y avait là un logis et son jardin ainsi qu'une fuye, c'est-à-dire un pigeonnier.

- Renusson

Sur le site de cette ferme, deux époques bien marquées sont représentées. Le bâtiment le plus ancien est une grange rectangulaire, dont le toit descend très bas sur les côtés et qui peut dater du XVIIème siècle. À la fin du XIXème et au début du XXème siècles, la famille de Nicolay de Montfort-le-Gesnois, propriétaire de nombreuses exploitations agricoles, fait entreprendre des travaux d'améliorations dans ses exploitations. Les bâtiments disposés en demi-cercle et à ouvertures de briques en plein cintre sont représentatifs de nombreux autres bâtiments construits dans la région.


Renusson

- Le Grand Carreau

Ce petit bordage est caractéristique de la campagne mancelle entre les XVII et XIXème siècles. L'année 1688 est inscrite sur l'enduit de la cheminée dans le grenier. Cette date de construction est attestée par de nombreux documents d'archives. Au XVIIème siècle la maison ne compte que deux pièces, une chambre à feu et une chambre froide, et quelques dépendances. Au cours des XVIII et XIXème siècles au fur et à mesure que l'exploitation agricole s'agrandit pour atteindre une vingtaine d'hectares, on construit les bâtiments nécessaires : cave, hangar, étable, écurie, grange et soues à cochons.

- La Mairie

Elle fut construite en 1890 par Pierre Levesque.

La mairie actuelle est un bâtiment de type chalet. C'est un bâtiment à étage de plan carré, à toitures à deux pans et croupes sur les pignons. La façade est comporte une tourelle accolée et une toiture en poivrière. Les demi-croupes de toitures sont soutenues par des éléments de charpente apparents en bois.

- Le Presbytère

Il a été construit au milieu du XVIIIème siècle.

- la Ferme des Granges possède un très beau corps de bâtiment agricole avec sa tour carrée. Le cintre surbaissé de la porte mentionne la date de 1740.

- une Maison de vignes est située au-dessus de la **Girardière** et témoigne du passé viticole de la commune. La vigne déclina à partir de 1878 en raison du phylloxera.

- Les moulins : près du lavoir, moulin de l'Aunay, moulin de la Sauvagère, moulin du Frêne. La commune compta jusqu'à 9 moulins en activité sur le Narais, la Hune, et le Vivier.

- Usine de crin

C'est l'une des dernières manufactures d'europe à tisser le crin de cheval pour faire du tissu de revêtement de mobilier (Sénat, Matignon ou encore Maison Blanche). L'entreprise aujourd'hui appelée A.T.B.C. (Ateliers de Tissage de Bussières et de Challes) travaille quatre matériaux associés : le coton ou le lin en chaîne, le crin de cheval et le sisal en trame. En lien avec cette usine de crin, dans une pièce réhabilitée de l'ancien presbytère est installée une ancienne machine de tissage de crin, visible sur rendez-vous. Un historique du tissage de crin à Challes est également présenté.

- Tombe du poilu de Challes

La municipalité de Challes lors de la délibération du conseil municipal du 14 mai 2009 a voté l'inscription de la tombe de Marcel Hubert, dernier poilu challois, dans le patrimoine communal. Une convention a été signée entre M. Legeay, Maire de Challes et la famille Vaugeois qui stipule que la tombe de Marcel Hubert est inscrite dans la liste du patrimoine protégé de la commune.

3 – HISTOIRE DU DEVELOPPEMENT DU BOURG

Dans son dictionnaire topographique, historique et statistique de la Sarthe, l'historien PESCHE, en 1829, décrit ainsi le bourg de Challes : « *Le bourg, situé sur la rive droite du Narais, presque à l'extrémité O. de la commune, se compose de deux à trois rues principales et d'une place de moyenne grandeur, disposées au N., à l'E. et un peu au S. de l'église.* »

Il signale alors sur la commune 264 feux, avec une population de 1 117 personnes dont 455 dans le bourg.

Du point de vue « économique », Pesche décrit les terres très pauvres de la commune et indique qu'il y a « *peu d'exportations de grains, la commune ne pouvant qu'à peine se nourrir* ». Sont toutefois produits des fruits, du cidre, des châtaignes et marrons, du bois de chauffage, des poulains, jeunes boeufs et vaches ainsi que des porcs gras, des chevreaux et des volailles. De plus, 6 ou 7 métiers en toile de chanvre sont signalés.

Jusqu'au début du XIXe siècle, la population augmente régulièrement, cependant la pauvreté des sols et l'exode rural conduisent au lent dépeuplement de la commune dans les années 1840-1850. Le village se repeuple peu à peu à partir de 1970.

Un fort développement autour du petit bourg de Challes, centré sur son église, et visible sur le cadastre napoléonien, peut être aujourd'hui constaté.

Il a été spectaculairement agrandi par des opérations pavillonnaires réalisées aux cours des dernières décennies.

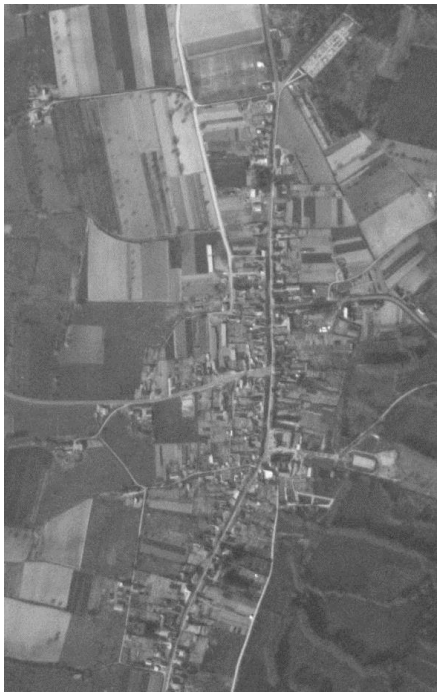
Des constructions sont de plus réparties le long de la route longeant le ruisseau du Narais à l'Ouest, alors que le ruisseau présentait historiquement une barrière physique au bourg.

Malgré l'implantation de quelques constructions neuves, la vallée présente encore un paysage de qualité, et elle donne un cadre naturel à l'église classé et participe à l'attractivité de la commune. (sources : étude pour le PPM par le Service Départemental de d'Architecture et du Patrimoine).





1949



1967



2000

Sources : IGN

LES EXTENSIONS DU BOURG VISIBLES SUR LES PHOTOGRAPHIES AERIENNES













Vues anciennes du bourg : cartes postales

Les caractéristiques du bourg ancien (étude PPM, mars 2012)

Le bourg ancien de petite dimension présente une architecture de qualité, avec des maisons au décor soigné, les toits recouverts de petite tuile ou d'ardoise (vues 1 à 5).



STAP

Les quelques habitations anciennes du chœur du village sont généralement construites en petit moellon recouvert d'un enduit grège (vue 8).

Un soin particulier a été apporté à la réalisation des corniches moulurées et parfois denticulées (vue 7), les encadrements de fenêtre peuvent être en pierre, en brique ou simplement en enduit lissé (1à 4).

Enfin, le bourg au XIXe siècle a du connaître une période de prospérité comme en témoignent quelques grosses maisons bourgeoise (vues 2, 5 et 6).





Les maisons anciennes ont été transformées au cours des siècles modifiant très fortement leurs aspects, gommant ou effaçant les modénatures, par l'application uniforme d'un enduit récent ou en modifiant la taille des ouvertures. Seules la volumétrie, les couvertures en petites tuiles de pays ou les corniches, indiquent l'ancienneté de certaines constructions.

Le bourg a, par contre, conservé sa structure : les courettes (vue 3), passages (vue 5), rues et ruelles témoignent d'une organisation spatiale ancienne (vues 1 et 2). Les murs et murets sont encore très présents, structurent l'espace du bourg (vues 4, 6 et 7) et participent à créer une ambiance urbaine de qualité.









La commune de Challes a connu un fort développement urbain ces dernières années qui s'est essentiellement implanté sur la rive est dans le prolongement du bourg ancien (vue 2), le long des voies existantes, puis sous forme de lotissements derrière l'école (vue 3).

Enfin, le tissu devient de plus en plus lâche à mesure de l'éloignement des constructions par rapport au bourg, créant un mitage de la campagne et de l'espace agricole (vues 1 et 2).



Les espaces naturels restent présents à l'intérieur du bourg. La vallée et le ruisseau du Narais ont une présence importante dans le bourg, sorte de poumon vert à l'intérieur de la ville. La vallée est assez large, elle est bordée de prairies inondables ou bien de petits jardins (vue 1).

Au milieu de la vallée serpente le petit cours d'eau du Narais bordé de quelques saules (vues 2 et 3).

Le bourg s'est implanté primitivement sur la rive Est du ruisseau, seules une petite chapelle et deux fermes étaient bâties sur la rive ouest.

L'étalement urbain récent a colonisé les deux rives du ruisseau sans véritable organisation, brouillant l'image champêtre de la rive ouest (vue 4).



QUELQUES VUES DU BOURG DEPUIS LES AXES PRiNCIPAUX (Google earthe – street view):



Le bourg dans le paysage Challois

Le village étant implanté dans le fond de la vallée du Narais, de très belles vues se dégagent depuis les coteaux en pente douce (cônes orangé sur la carte), sur l'église et son bourg ancien et ses extensions récentes.

À contrario, à l'intérieur du bourg, les vues sont plus réduites, l'église apparaît au détour d'une rue.

Bien que le village se soit développé de façon importante, l'église reste très visible. En effet, la vallée ouvre de belles vues sur le village et l'édifice protégé.





Vue sur le bourg depuis la Ratelière



Vue depuis le Bordage



Depuis la RD 90

Analyse des entrées de ville

L'entrée de ville située au sud-est (vue 2), ouvre une large vue panoramique sur l'ensemble du bourg avec en premier plan les lotissements, l'église se dessinant en arrière plan avec le coeur du village.

Les vues 2 et 3 sont prises depuis la vallée. L'église est bien visible, l'urbanisation reste réduite.

Par contre, les arrivées est et ouest n'ouvrent pas de larges perspectives sur l'église (vues 1, 4 et 5) qui n'apparaît que tardivement au détour d'une ruelle.













Autres vues d'entrée de bourg (Google earth – Street View) :

RD90





VC4

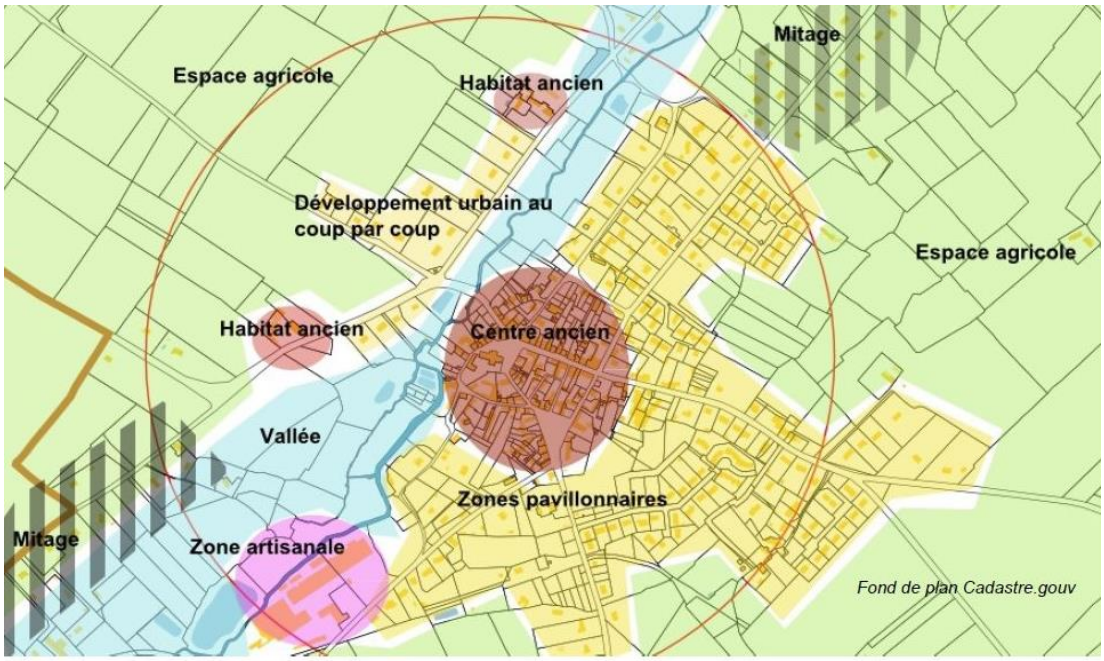
RD 90





RD262

La carte de synthèse élaborée par le STAP permet de mettre en évidence les différents espaces et leurs enjeux : le bourg ancien en marron avec son bâti de qualité construit autour du monument et de quelques maisons anciennes situées à l'écart; la zone naturelle en vert comprend l'espace agricole; la vallée et ses prairies humides sont en bleu; la zone artisanale en rose; la zone pavillonnaire en jaune, très largement étendue et prolongée par des zones de développement urbain au coup par coup, correspondant à un mitage de la campagne, hachuré en gris.



Les zones de mitage dues à l'urbanisation linéaire :









4 – CHALLES ET SES VOISINS : LES STRUCTURES INTERCOMMUNALES

La commune de CHALLES est située dans la partie Sud-Est du Département de la Sarthe, à environ 15 km à l'Est de la périphérie du Mans et de ses zones d'emplois.

Elle appartient à la Communauté de Commune du Sud-Est du Pays Manceau et au Pays du Mans pour lequel un Schéma de coherence Territoriale est en cours d'élaboration.

Challes, tout en gardant ses caractéristiques de commune rurale, a ainsi des liens très forts avec la couronne péri-urbaine du Mans.

Les communes limitrophes de Challes sont :

Parigné-l'Évêque à l'ouest,
Ardenay-sur-Mérize au nord,
Surfonds au nord,
Volnay à l'est,
Saint-Mars-de-Locquenay au sud-est,
Villaines-sous-Lucé au sud-est,
Le Grand-Lucé au sud.

LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

La Communauté de Communes du Sud-Est du Pays Manceau a été créée le 28 décembre 1993. Elle comprend les communes de Brette-les-Pins, de Challes, de Changé, de Parigné-l'Évêque et de Saint-Mars-d'Outillé.

Établissement public de coopération intercommunale (EPCI), la Communauté de Communes a pour but de développer et d'aménager l'ensemble de son territoire en associant ses communes membres dans des actions qu'elles ne pourraient conduire seules.

Son siège est fixé à Parigné-l'Évêque.

La Communauté de Communes se substitue de plein droit à ses communes membres pour les missions que la loi lui impose d'exercer ainsi que pour celles que les communes décident de lui transférer.

Missions obligatoires:

- Développement économique (Création et entretien de l'ensemble des zones d'activité économique, aide à l'immobilier d'entreprises, Opérations de Restructuration de l'Artisanat et du Commerce (ORAC), Actions en faveur de l'emploi et de la formation professionnelle)
- Aménagement de l'espace (Participation à l'élaboration du schéma de cohérence territoriale (SCOT) dans le cadre d'un Syndicat mixte, création et entretien de zones d'aménagement concerté –ZAC- à vocation ou à dominante économique, mise en place d'un Système d'Information Géographique)

Missions obligatoires optionnelles:

- Élimination et valorisation des déchets des ménages (Collecte en porte à porte des ordures ménagères et des emballages ménagers, gestion d'un réseau de quatre déchetteries, aide au compostage individuel)
- Politique du logement (Construction et entretien de logements intermédiaires, aide aux bailleurs sociaux pour la construction de logements locatifs individuels)
- Création, aménagement et entretien de la voirie (Création, aménagement et entretien des voies communales hors agglomération : chaussée, bermes, fossés et talus)

Autres missions:

- Équipements culturels, sportifs et scolaires.

(Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs et d'équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaire d'intérêt communautaire : salle Ouranos et Skatepark. Animation des équipements culturels et sportifs et des équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaire d'intérêt communautaire, incluant le transport des personnes vers ces équipements. Action de coordination d'une manifestation annuelle culturelle et/ou sportive à vocation communautaire)

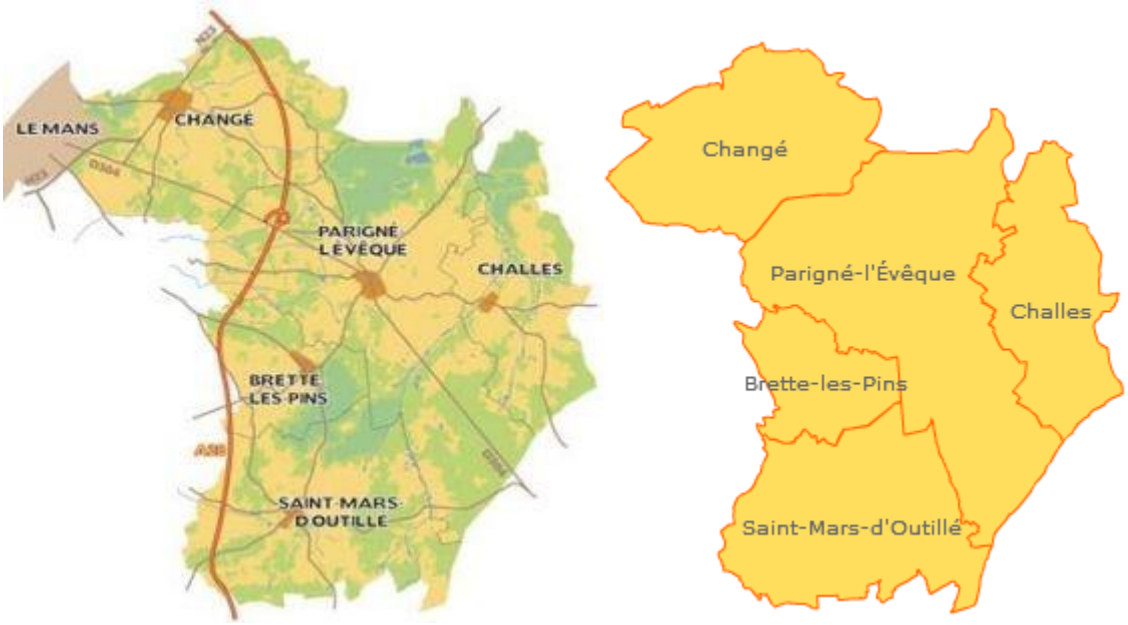
- Assainissement (Création et gestion d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif)
- Transports (Étude sur les transports intercommunaux)
- Nouvelles technologies (Gestion et animation d'un cybercentre dans le cadre d'un Syndicat mixte)
- Accueil des gens du voyage (Création et entretien d'aires d'accueil des gens du voyage dans le cadre d'un Syndicat mixte)

- Actions en faveur des différents modes de garde de la petite enfance (Information des familles, Relais Assistantes Maternelles Parents Enfants, gestion des équipements d'accueil collectifs)

- Actions en faveur de l'enfance et de la jeunesse (Projet social, financement des animations, organisation d'activités et de loisirs).

- Actions en faveur des personnes âgées et handicapées (Participations aux structures et instances locales de coordination gérontologique)

- Éducation à l'Environnement (Actions d'Éducation à l'Environnement et de sensibilisation au développement durable).



La communauté de Communes fait partie de différents syndicats mixtes dont :

- Le Syndicat Mixte pour le Développement Numérique a pour vocation d'optimiser la gestion des Systèmes d'Information Géographique (SIG) et de développer l'offre multimédia grâce à des espaces publics numériques (Cybercentre).

- Le Syndicat Mixte de l'agglomération mancelle pour le stationnement des Gens du Voyage (SMGV) a pour objet la création, la réhabilitation, la gestion et l'entretien des aires de stationnement des gens du voyage situées sur son périmètre et définies dans le Schéma Départemental de la Sarthe.

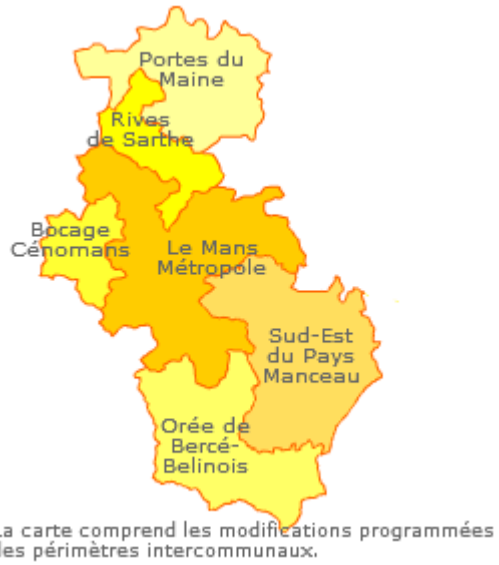
LE PAYS DU MANS

Créé le 14 octobre 2002, le Pays du Mans est un établissement public de coopération intercommunale prenant la forme d'un syndicat mixte ouvert.

Le Pays du Mans est un véritable territoire de projets autour d'un thème fondateur : la complémentarité ville-campagne. Il se compose de 48 communes regroupées au sein de six communautés de communes et d'une communauté urbaine, pour une population de près de 260 000 habitants. Le Conseil général de la Sarthe est aussi membre du Pays du Mans.

Le Syndicat Mixte du Pays du Mans a pour ambition de développer les échanges entre les différents espaces qui le composent, de renforcer l'attractivité de son territoire, de construire une identité commune.

Il apporte son soutien technique et financier à de nombreux projets communautaires (aménagement de zones d'activité, manifestation, construction d'équipements).



- Le Syndicat Mixte du SCoT du Pays du Mans élabore le schéma de cohérence territoriale. Sa mission principale consiste à définir les orientations générales du développement du territoire, en prenant en compte les prévisions économiques et démographiques, les besoins économiques et d'aménagement, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports...

LE SCOT

Cf SCoT du Pays du Mans - Rapport de Présentation - Avril 2013

Afin de répondre sur une échelle plus pertinente aux grands enjeux de développement posés sur le territoire, l'extension du périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale a été publiée par arrêté préfectoral en date du 20 mars 2006. Le périmètre couvrait alors le territoire de 49 communes.

Par délibération du 6 juin 2006, le Comité Syndical du SDIREM a prescrit la révision du Schéma Directeur de la Région Mancelle sous forme du Schéma de Cohérence Territoriale sur l'ensemble du périmètre.

⇨Les motifs ayant conduits à la révision du Schéma Directeur approuvé le 12 octobre 2001 sont les suivants :

- Le changement de périmètre de 25 à 49 communes,
- La Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (2000) : création du SCoT (remplace le Schéma Directeur),
- La réalisation d'un diagnostic sur le territoire à l'échelle du nouveau périmètre,
- La prise en compte des projets de développement en prévision (modification ou révision des documents d'urbanisme) sur la majeure partie des communes du SCoT,
- La mise en oeuvre d'un développement plus équilibré du territoire en étant plus économe en espace et en maîtrisant l'étalement urbain,
- La prise en compte de la démarche Pays amorcée par le Syndicat Mixte du Pays du Mans depuis 2002.

⇨Les objectifs fixés par la délibération portaient sur :

Le développement économique, les équipements et les infrastructures

- Favoriser une adéquation entre l'offre d'équipements et de services et la dynamique économique ;
- Favoriser la structuration de l'économie locale : secteurs, pôles d'activités bassin d'emplois ;
- Conforter le rôle de l'agriculture et du tourisme dans le potentiel économique du territoire ;
- Conforter l'attractivité, le positionnement stratégique et l'étoile autoroutière et ferroviaire de l'agglomération et du Pays du Mans entre la région parisienne et le grand Ouest.

L'aménagement de l'espace, habitat, services et transports

- Mettre en cohérence et optimiser l'offre de transports individuels et collectifs par une meilleure connaissance de la mobilité au profit de l'accessibilité de chacun et du développement durable du territoire ;
- Miser sur le renouvellement urbain plutôt que sur un étalement consommateur de foncier et générateur de déplacements ;
- Favoriser la complémentarité entre l'espace urbain et les espaces périphériques et ruraux ;

- Favoriser la cohérence entre la dynamique économique, l'organisation des déplacements, et les problématiques de l'habitat ;

- Appréhender la dynamique démographique et la composition sociodémographique du territoire : composition de la population, la place de la population active, sa répartition par catégories socioprofessionnelles, migrations alternantes, zones denses… pour apporter des réponses concrètes en termes de services et d'équipements

- Favoriser la diversité du parc de logements et la mixité sociale ;

- Assurer un niveau de commerces et services de proximité significatif et équilibré pour l'ensemble du territoire.

L'environnement et le développement durable

- Faire en sorte que l'utilisation des ressources naturelles et de l'espace se situe dans une perspective durable ;

- Protéger et valoriser les grandes caractéristiques des paysages naturels, urbains et patrimoniaux, notamment en s'intéressant à la morphologie traditionnelle des villages et des paysages ;

- Prendre en compte le facteur environnemental sur le territoire par une approche environnementale de l'urbanisme, avec des réponses en matière de risques, gestion de l'eau, inondations, etc.

- Mesurer l'impact de l'activité économique sur l'environnement : activités agricoles, risques industriels et technologiques, trafic routier…

Depuis mars 2006, le périmètre du SCoT du Pays du Mans a été modifié :

- par arrêté préfectoral du 29 décembre 2010 portant réduction du périmètre suite au retrait de la commune de Spay,

- par arrêté préfectoral du 19 décembre 2012 portant réduction du périmètre suite au retrait de la commune de Courcemont de la Communauté de Communes des Portes du Maine et modifiant les statuts du syndicat suite à l'extension du périmètre de Le Mans Métropole (dissolution de la communauté de communes de l'Antonnière, adhésion de 5 communes (Aigné, La Milesse, Saint Saturnin, Champagné et Ruaudin).

Le périmètre du SCoT est désormais de 47 communes.

Par ailleurs, au 1er janvier 2014, la commune de Guécélard se retirera de la communauté de communes de l'Orée de Bercé Bélinois, le périmètre du SCoT comportera alors 46 communes.

B – LA DEMOGRAPHIE

1 – EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

La population de CHALLES atteignait 1 258 habitants en 1831. Elle a atteint son **niveau record en 1841 avec 1 325 habitants.**

Elle est repassée sous la barre des 1 300 habitants en 1851, sous la barre des 1 200 habitants en 1866 et celle des 1 000 habitants en 1931 pour atteindre son **niveau le plus bas de 745 habitants en 1975.**

Depuis elle a ré augmenté pour atteindre 919 habitants en 1982, 1 013 habitants en 1990, 1 090 habitants en 1999 et 1 166 habitants en 2007.



	POPULATION SANS DOUBLES COMPTES DE CHALLES	ACCROISSEMENT EN VALEUR ABSOLUE	ACCROISSEMENT EN VALEUR RELATIVE EN % PAR AN	POPULATION SANS DOUBLES COMPTES DU CANTON DU MANS EST CAMPAGNE HORS LE MANS	ACCROISSEMENT EN VALEUR RELATIVE EN % PAR AN
1954	942			11 932	
1962	966	24	0,31%	12 387	0,47%
1968	832	-134	-2,19%	12 416	0,04%
1975	745	-87	-1,43%	14 813	2,55%
1982	919	174	3,04%	17 815	2,67%
1990	1 013	94	1,22%	19 893	1,39%
1999	1 090	77	0,82%	22 224	1,24%
2007	1 166	76	0,85%	23 633	0,88%

CHALLES	RECENSEMENTS 1er	RECENSEMENTS 2ème	PENDANT LA PERIODE INTERCENSITAIRE Variation de la population	NAISSANCES Total	NAISSANCES Par an	DECES Total	DECES Par an	EXCEDENT NATUREL Total	EXCEDENT NATUREL Par an	SOLDE MIGRATOIRE Total	SOLDE MIGRATOIRE Par an
Période 1954-1962	942	966	24	165	20,6	81	10,1	84	10,5	-60	-7,5
Période 1962-1968	966	832	-134	118	19,7	47	7,8	71	11,8	-205	-34,2
Période 1968-1975	832	745	-87	76	10,9	54	7,7	22	3,1	-109	-15,6
Période 1975-1982	745	919	174	65	9,3	49	7,0	16	2,3	158	22,6
Période 1982-1990	919	1 013	94	99	12,4	74	9,3	25	3,1	69	8,6
Période 1990-1999	1 013	1 090	77	105	11,7	70	7,8	35	3,9	42	4,7
Période 1999-2007	1 090	1 166	76	125	15,6	70	8,8	55	6,9	21	2,6
TOTAL 1954-2007			224	753	14,2	445	8,4	308	5,8	-84	-1,6

a) <u>DE 1954 A 1962</u>

L'augmentation de 24 personnes entre 1954 et 1962 (942 habitants en 1954 et 966 en 1962) est due uniquement au solde naturel très nettement positif (+ 84 personnes avec 165 naissances et 81 décès) qui a plus que compensé le solde migratoire nettement négatif (- 60 personnes).

b) <u>DE 1962 A 1975:</u>

Sur l'ensemble de la période, la population a fortement diminué**: 966 habitants en 1962 et 745 en 1975 soit – 22,9 % en 13 ans, c'est à dire** – 1,6 % par an en moyenne**. Cette diminution de la population de 221 habitants est due uniquement au** solde migratoire négatif **(- 314 personnes) que le solde naturel positif (+93 personnes) n'a pu compenser.**

La diminution de 134 personnes entre 1962 et 1968 (966 habitants en 1962 et 832 en 1968) est due au solde migratoire beaucoup plus nettement négatif (- 205 personnes) qui a plus que compensé le solde naturel pourtant encore assez nettement positif (+ 71 personnes avec 118 naissances et 47 décès).

La diminution de 87 personnes entre 1968 et 1975 (832 habitants en 1968 et 745 en 1975) est due au solde migratoire pourtant moins nettement négatif (- 105 personnes) qui a plus que compensé le solde naturel devenu très faiblement positif (+ 22 personnes avec 76 naissances et 54 décès).

c) <u>DE 1975 A 2007:</u>

Sur l'ensemble de la période 1975-2007, la population a sensiblement augmenté, passant de 745 habitants en 1975 à 1 166 en 2007 (+ 56,5 % en 32 ans, soit + 1,4 % par an en moyenne) , soit une augmentation comparable à celle de la population de l'ensemble du Canton Le Mans Est campagne hors Le Mans qui a augmenté de 59,5 % en 32 ans, passant de 14 813 habitants en 1975 à 23 633 habitants en 2007.

La très forte augmentation de 174 personnes entre 1975 et 1982 (745 habitants en 1975 et 919 en 1982, soit + 23,4 % en 7 ans ou + 3,04 % par an) est due pour 90,8 % au solde migratoire redevenu très nettement positif (+ 158 personnes) et pour 9,2 % au solde naturel un peu moins positif (+ 16 personnes avec 65 naissances et 49 décès).

La croissance s'est un peu ralentie entre 1982 et 1990 (919 habitants en 1982 et 1 013 en 1990, soit + 10,2 % en 8 ans, c'est à dire **+ 1,22 % par an en moyenne**.

Cette augmentation de la population de 94 habitants est due pour **73,4 % au solde migratoire** pourtant nettement moins nettement positif (+69 personnes) **et pour 26,6 % au solde naturel** un peu plus nettement positif (+ 25 personnes avec 99 naissances et 74 décès).

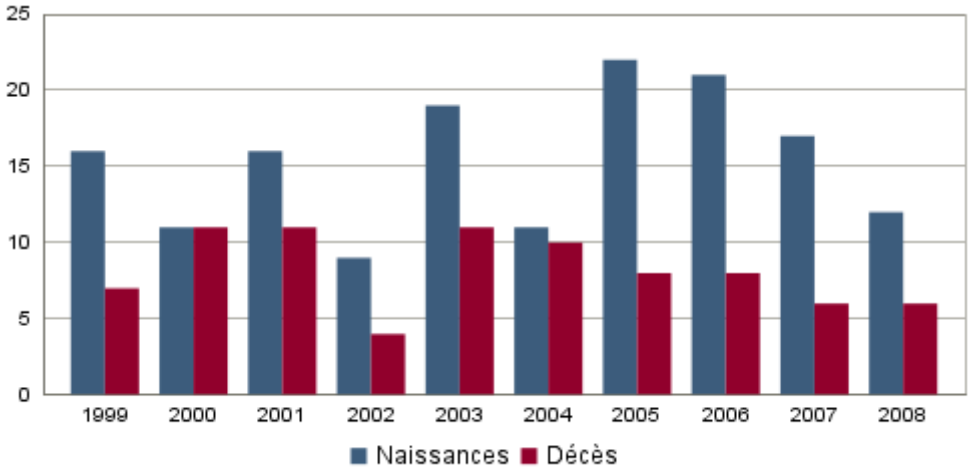
La population a encore augmenté entre 1990 et 1999 (1 013 habitants en 1990 et 1 090 en 1999, soit + 0,82 % par an). Cette évolution est due pour **54,5 % au solde migratoire** un peu moins nettement positif (+ 42 personnes) **et pour 45,5 % au solde naturel** un peu plus nettement positif (+ 35 personnes avec 105 naissances et 70 décès).

La croissance s'est maintenue entre **1999 et 2007** (1 090 habitants en 1999 et 1 166 en 2007, soit + 7 % en 8 ans, c'est à dire **+ 0,85 % par an en moyenne**.

Cette augmentation de la population de 76 habitants est due **pour 72,4 % au solde naturel** plus nettement positif (+ 55 personnes avec 125 naissances et 70 décès) **et pour 27,6 % au solde migratoire** deux fois moins nettement positif (+21 personnes).

d) DEPUIS 2007:

	NAISSANCES	DECES	SOLDE NATUREL
1999	16	7	9
2000	11	11	0
2001	16	11	5
2002	9	4	5
2003	19	11	8
2004	11	10	1
2005	22	8	14
2006	21	8	13
2007	17	6	11
2008	12	6	6
2009	23	3	20
1999-2006	125	70	55
1999-2009	177	85	92



Le solde naturel est toujours positif. Il faut souligner le très fort solde naturel de 2009 : + 20 personnes avec 23 naissances et 3 décès.

L'INSEE donne à Challes une population de 1 214 habitants au 1er janvier 2010.

D'après les chiffres du recensement de février 2011, la population challoise a été estimée à 1 250 habitants en 2012.

2 – STRUCTURE DE LA POPULATION

a) REPARTITION PAR TRANCHES D'AGE

La population de Challes a vieilli depuis 1982 mais reste encore jeune :

- en 1982, elle comptait 35,3 % de moins de 19 ans et 17,6 % de plus de 60 ans, soit un indice de jeunesse de 2.
- en 1990, 31,2 % de la population avait moins de 19 ans et 19,6 % plus de 60 ans, soit un indice de jeunesse de 1,59.
- en 1999, 27,6 % de la population avait de moins de 19 ans et 17,6 % plus de 60 ans, soit un indice de jeunesse de 1,57.
- en 2007, 26,9% de la population avait de moins de 19 ans et 17,8 % plus de 60 ans, soit un indice de jeunesse de 1,51.

En 1999, l'indice de jeunesse de Challes (1,57) est supérieur de 26,6 % à celui des communes de 500 à 1.000 habitants (1,24).

En 2007, l'indice de jeunesse de Challes (1,51) est supérieur de 18,9 % à celui de l'ensemble du canton et de 34,8 % à celui des communes de 500 à 1.000 habitants (1,12).

Entre 1982 et 2007, le nombre des moins de 20 ans a diminué légèrement en valeur absolue (- 3,1 %) mais diminué très fortement en valeur relative (- 23,8 %).

Parmi ces jeunes, l'évolution entre 1982 et 2007 a été très contrastée selon la tranche d'âge :

- les enfants de 0 à 4 ans sont passés de 59 en 1982 à 59 en 1990, à 58 en 1999 et à 85 en 2007, soit une **augmentation de 44,1 % en 25 ans, surtout sensible entre 1999 et 2007.**

- les enfants de 5 à 9 ans sont passés de 77 en 1982 à 80 en 1990, à 73 en 1999 et à 66 en 2007, soit une diminution de 14,3 % en 25 ans.

- les enfants de 10 à 14 ans sont passés de 101 en 1982 à 91 en 1990, à 85 en 1999 et à 81 en 2007, soit une diminution de 20 % en 25 ans.

- les jeunes de 15 à 19 ans sont passés de 87 en 1982 à 86 en 1990, à 85 en 1999 et à 82 en 2006, soit une diminution de 5,7 % en 25 ans.

Le nombre des jeunes adultes (20-39 ans) a peu augmenté (+9,8 % en 25 ans) : 264 en 1982, 288 en 1990, 285 en 1999 et 290 en 2007.

Par contre le nombre d'adultes de 40 à 59 ans a augmenté de 110 ,7 % entre 1982 et 2007: 168 en 1982, 210 en 1990, 312 en 1999 et 354 en 2007.

Le nombre des plus de 60 ans a beaucoup augmenté entre 1982 (162) et 1990 (199) puis a pratiquement stagné : 192 personnes en 1999 et 208 en 2007.

- les personnes de 60 à 74 ans sont passées de 119 en 1982, à 113 en 1990, à 115 en 1999 et à 130en 2007, soit une augmentation de 9,2 % en 25 ans.

- **les personnes de plus de 75 ans** sont passées de 43 en 1982, à 66 en 1990, à 67 en 1999 et à 78 en 2007, soit une **augmentation de 81,4 % en 25 ans.**

	Moins de 19 ans		De 19 à 60 ans		Plus de 60 ans		Indice de jeunesse	Indice de jeunesse des communes de 500 à 1.000 habitants
	Val. Abs	%	Val. Abs	%	Val. Abs	%		
CHALLES EN 1982	324	35,3%	432	47,1%	162	17,6%	2,00	1,58
CHALLES EN 1990	316	31,2%	498	49,2%	199	19,6%	1,59	1,41
CHALLES EN 1999	301	27,6%	597	54,8%	192	17,6%	1,57	1,24
CHALLES EN 2007	314	26,9%	644	55,2%	208	17,8%	1,51	1,12
CANTON DU MANS EST CAMPAGNE EN 2007	6 308	26,7%	12 341	52,2%	4 984	21,1%	1,27	

b) TAILLE DES MENAGES

La taille moyenne des ménages a fortement diminué depuis 1962 (-28,9 % en 45 ans, soit -0,56 % par an en moyenne). Cette diminution n'est pas régulière et varie entre -0,33 % et - 1,56 % par an. La tendance récente est plutôt à l'accélération de cette évolution. Le nombre moyen de personnes par résidence principal est encore assez fort: **2,54 en 2007**.

En 1999, le nombre moyen de personnes par résidence principale (2, 47) est inférieur de 2,1 % à celui de l'ensemble du Canton Le Mans Est campagne hors Le Mans (2,80).

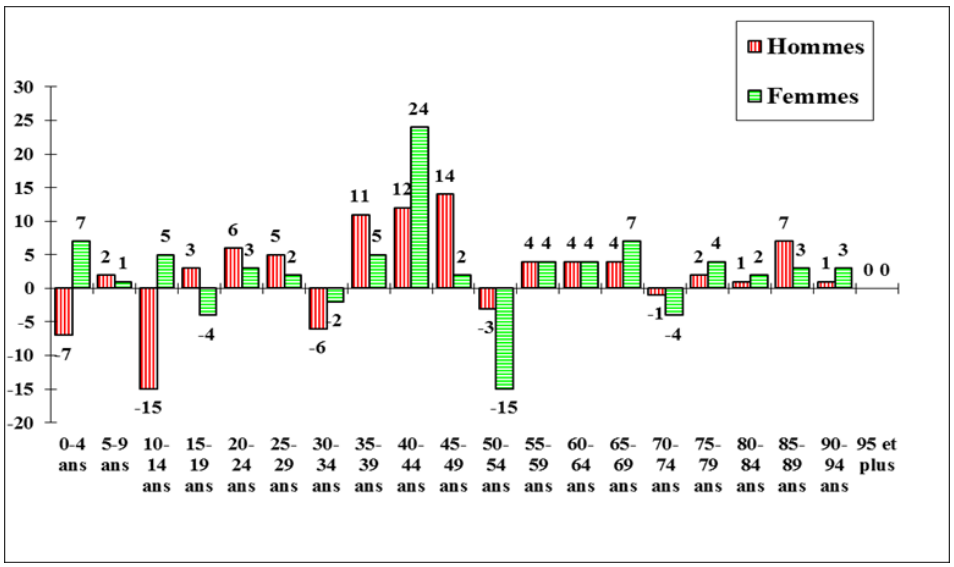
En 2007, le nombre moyen de personnes par résidence principale (2,54) est inférieur de 3,8 % à celui de l'ensemble du Canton Le Mans Est campagne hors Le Mans (2,64).

Le nombre de ménages de 1 ou 2 personnes a augmenté de 92 % entre 1982 et 2007 et leur pourcentage est passé de 44,3 % à 56,4 %.

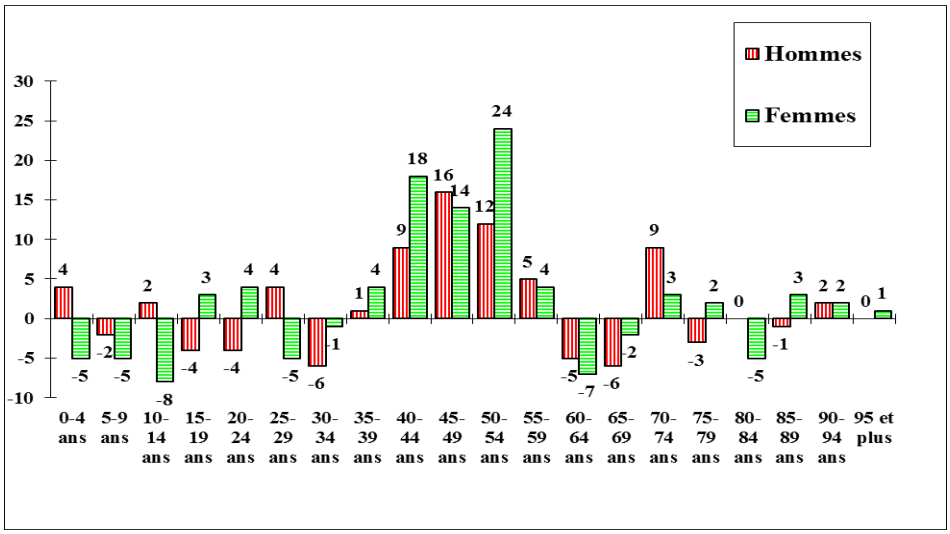
En 2007, il y a 2,6 % de moins de petits ménages à Challes (56,4 % de ménages de 1 ou 2 personnes) que dans les communes de même taille (57,9 %)

En 2007, il y a 4,4 % de moins de grands ménages (8,7 % de ménages de 5 personnes ou plus) que dans les communes de même taille (9,1 %)

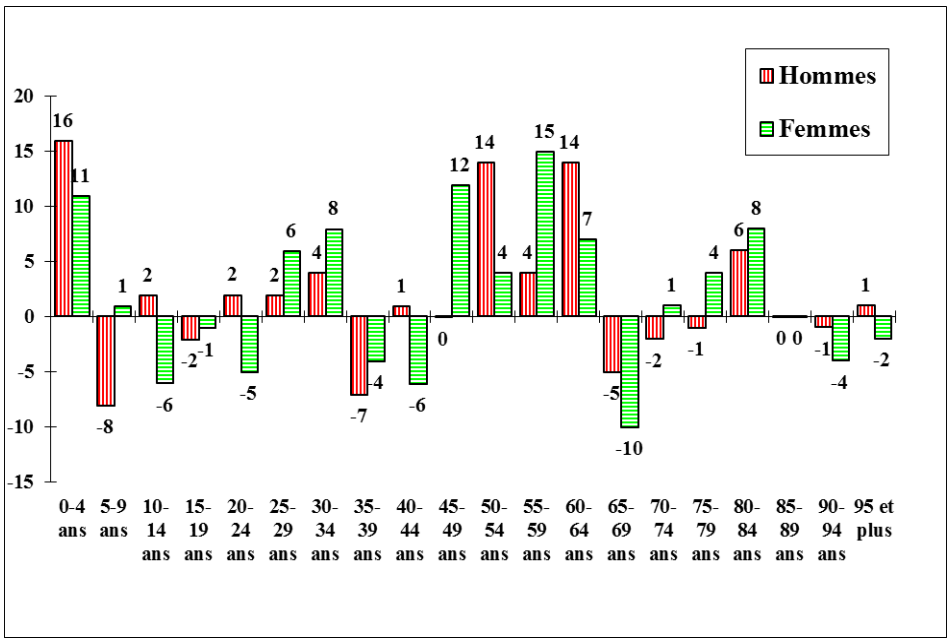
LES EVOLUTIONS PAR TRANCHES D'AGE



1982 1990



1990 1999



1999 2007

	CHALLES								COMMUNES DE 500 A 1.000 HABITANTS	
	1982		1990		1999		2007		1999	
	Val. Abs	%	Val. Abs	%	Val. Abs	%	Val. Abs	%	Val. Abs	%
Ménages de 1 ou 2 personnes	135	44,3%	167	48,4%	208	52,3%	259	56,4%	15 376	57,9%
Ménages de 3 ou 4 personnes	115	37,7%	124	35,9%	142	35,7%	160	34,9%	8 777	33,0%
Ménages de 5 personnes ou plus	55	18,0%	54	15,7%	48	12,1%	40	8,7%	2 423	9,1%
TOTAL	305	100,0%	345	100,0%	398	100,0%	459	100,0%	26 576	100,0%

3 – LES MOUVEMENTS DE POPULATION

DE 1975 A 1982

TRANCHES D'AGE	Population 82	dont habitant le même logement en 1975	dont habitant la même commune en 1975	dont arrivés dans la commune depuis 1975	% de population étant arrivée entre 75 et 82
0-29 ans	440	147	219	221	50,2%
30-39 ans	148	46	66	82	55,4%
40-59 ans	168	125	133	35	20,8%
Plus de 60 ans	162	119	146	16	9,9%
TOTAL	918	437	564	354	38,6%

Il faut souligner le chiffre important du renouvellement de la population : 38,6 % des habitants présents en 1982 n'habitaient pas la commune 7 ans auparavant. Ce renouvellement est plus important en valeur relative pour les personnes de 30 à 39 ans (55,4 %).

Par contre 22,5 % des personnes qui habitaient déjà à Challes en 1975 (127 sur 564) ont changé de logement sur la commune au cours des 7 années 1975-1982.

DE 1982 A 1990

Il faut souligner le chiffre un peu moins important du renouvellement de la population : 35,1 % des habitants présents en 1990 n'habitaient pas la commune 8 ans auparavant. Il faut souligner le chiffre important en valeur relative pour les personnes de 25 à 29 ans qui sont arrivées dans la commune entre 1982 et 1990 (59,4 %) mais aussi le chiffre très important en valeur absolue pour les personnes de 30-39 ans (79).

17,8 % des personnes qui habitaient déjà à Challes en 1982 (117 sur 567) ont changé de logement sur la commune au cours des 8 années 1982-1990.

TRANCHES D'AGE	Population 90	dont habitant le même logement en 1982	dont habitant la même commune en 1982	dont arrivés dans la commune depuis 1982	% de population étant arrivée entre 82 et 90
0-14 ans	230	76	113	117	50,9%
15-24 ans	149	97	110	39	26,2%
25-29 ans	69	16	28	41	59,4%
30-39 ans	156	53	77	79	50,6%
40-59 ans	210	158	167	43	20,5%
60-74 ans	133	86	104	29	21,8%
Plus de 75 ans	66	54	58	8	12,1%
TOTAL	1 013	540	657	356	35,1%

DE 1990 A 1999

Le renouvellement de la population est un peu plus important :37,7 % des habitants présents en 1999 n'habitaient pas la commune 9 ans auparavant. Il faut souligner le chiffre important en valeur relative pour les personnes de 25 à 29 ans qui sont arrivées dans la commune entre 1990 et 1999 (64,7 %) mais aussi le chiffre très important en valeur absolue pour les personnes de 30-39 ans (96).

17,4 % des personnes qui habitaient déjà à Challes en 1990 (118 sur 679) ont changé de logement sur la commune au cours des 9 années 1990-1999.

TRANCHES D'AGE	Population 99	dont habitant le même logement en 1990	dont habitant la même commune en 1990	dont arrivés dans la commune depuis 1990	% de population étant arrivée entre 90 et 99
0-14 ans	216	58	92	124	57,4%
15-24 ans	148	100	108	40	27,0%
25-29 ans	68	18	24	44	64,7%
30-39 ans	154	32	58	96	62,3%
40-59 ans	312	216	236	76	24,4%
60-74 ans	125	88	102	23	18,4%
Plus de 75 ans	67	49	59	8	11,9%
TOTAL	1090	561	679	411	37,7%

DE 1999 A 2007

Le renouvellement de la population est beaucoup moins important : **25,2 % des habitants de plus de 5 ans présents en 2007 n'habitaient pas la commune 8 ans auparavant.**

9,4 % des personnes de plus de 5 ans qui habitaient déjà à Challes en 1999 (76 sur 808) ont changé de logement sur la commune au cours des 7 années 1999-2006.

C – L'HABITAT

1 – LE PARC GLOBAL

Il y avait 524 logements en 2007 contre 476 en 1999, 456 en 1990, 403 en 1982, 309 en 1975 et 306 en 1968, soit une augmentation de 71,2 % en 39 ans.

A une écrasante majorité le parc résidentiel est de type individuel (96 %). Par ailleurs, ce parc résidentiel comporte peu de logements de petite taille et le pourcentage de logements de 5 pièces et plus a très fortement augmenté entre 1999 et 2007.

Le parc de logements est beaucoup plus vieux à Challes que dans l'ensemble du canton. En effet, près de la moitié du parc de résidences principales a été construite avant 1949 ; c'est plus de deux fois plus que dans l'ensemble du canton.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007
Résidences Principales	252	239	307	343	398	459
Logements vacants	31	25	27	31	22	20
Résidences secondaires	23	45	69	82	56	45
Parc total de logements	306	309	403	456	476	524

Résidences principales selon le nombre de pièces				
	2007	%	1999	%
Ensemble	459	100	398	100
1 pièce	4	0,9	5	1,3
2 pièces	38	8,3	41	10,3
3 pièces	64	13,9	75	18,8
4 pièces	118	25,7	118	29,6
5 pièces ou plus	235	51,3	159	39,9

Les logements vacants

En 1999, il y avait un peu plus de logements vacants que dans l'ensemble du canton (22, soit 5,2 % des 420 résidences principales occupées ou non contre 3,7 % dans l'ensemble du canton).

En 2007 le nombre de logements vacants a un peu baissé (20 contre 22 en 1999) et le pourcentage de logements vacants a baissé : 4,2 % des 479 résidences principales occupées ou non contre 5,2 % en 1999 et contre 3,9 % dans l'ensemble du canton.

Les résidences secondaires

En 1999, il y avait beaucoup plus de résidences secondaires que dans l'ensemble du canton (56, soit 11,8 % du parc total de logements contre 3 % dans l'ensemble du Canton).

Le nombre de résidences secondaires avait diminué par rapport à 1990 (82).

Il a encore diminué en 2007 : 45 contre 56 en 1999, soit 8,6 % de l'ensemble du parc de logements contre 1,8 % dans l'ensemble du canton.

2 – LE STATUT D'OCCUPATION

En 1999, 74,6 % des résidences principales sont occupées par leur propriétaire, 22,9 % par des locataires (dont 3 % de locataires d'un logement HLM loué vide) et 2,5 % sont occupées à titre gratuit.

Le pourcentage de propriétaires est légèrement inférieur à celui de l'ensemble du Canton Le Mans Est campagne (77,4 %).

En 2007, 74,3 % des résidences principales sont occupées par leur propriétaire, 25 % par des locataires (dont 2 % de locataires d'un logement HLM loué vide) et 0,7 % sont occupées à titre gratuit.

Le pourcentage de propriétaires est davantage inférieur à celui de l'ensemble du Canton Le Mans Est campagne (79,3 %).

Le parc locatif social est peu important : 10 PLA financés en 1994.

Résidences principales en 2007 selon la période d'achèvement			
	CHALLES		LE MANS EST CAMPAGNE
	Nombre	%	%
Résidences principales construites avant 2005	430	100,0	100,0
Avant 1949	213	49,4	23,6
De 1949 à 1974	38	8,8	19,4
De 1975 à 1989	114	26,5	32,0
De 1990 à 2004	66	15,3	24,9

Résidences principales selon le statut d'occupation						
	2007				1999	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en années-	Nombre	%
Ensemble	459	100	1 166	13	398	100
Propriétaire	341	74,3	902	16	297	74,6
Locataire	115	25	256	6	91	22,9
dont d'un logement HLM loué vide	9	2	29	8	12	3
Logé gratuitement	3	0,7	8	11	10	2,5

Le logement locatif social

La Communauté de Communes du sud-est du Pays Manceau apporte son soutien aux bailleurs sociaux pour la réalisation de logements locatifs, en mettant à leur disposition des terrains dont elle finance les travaux de viabilisation. Chaque projet comporte huit logements au maximum dont la gestion et les demandes de location sont assurées par les communes et les bailleurs.

Deux premières opérations ont été conduites :

- Le Clos de La Haise à Parigné-l'Évêque.
- La Girarderie à Changé.

Les programmes intègrent la question du développement durable : à Changé les logements disposent de chaudières à condensation.

De nouveaux projets sont en phase de construction sur la commune de Changé et de Saint-Mars-d'Outillé.

Un projet est à l'étude pour la commune de Challes.



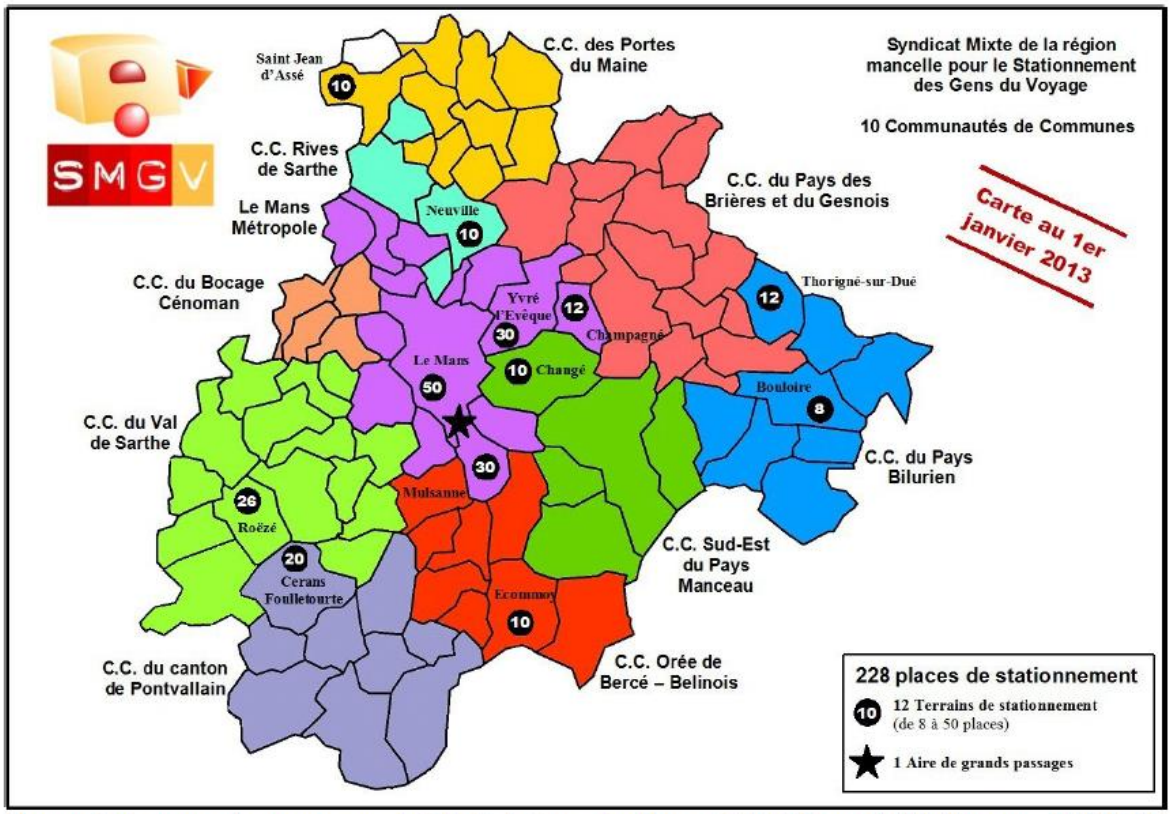
Logement intermédiaire

La Communauté de Communes a créé un logement dit "intermédiaire" sur la commune de Challes, en réhabilitant un ancien bâtiment communal.

Meublée, cette habitation permet d'héberger rapidement et de façon temporaire (6 mois maximum) des personnes soudainement privées de leur logement habituel à la suite d'une crise sociale ou conjugale, d'un sinistre, ou d'une catastrophe naturelle. Selon les ressources des familles accueillies, la participation aux frais d'occupation peut être modulée.

L'habitat pour les Gens du voyage

162 places en aires d'accueil sur le SCoT du Pays du Mans toutes gérées par le SMGV[13] :
Le territoire du Pays du Mans comporte 162 places de stationnement réparties sur 8 aires d'accueil (Le Mans, Mulsanne, Yvré l'Evêque, Changé, Champagné, Ecommoy, Neuville-sur-Sarthe, Saint Jean d'Assé). Celles-ci sont gérées par le syndicat mixte de la région mancelle pour le stationnement des gens du voyage regroupant l'ensemble des collectivités membres du SCoT.



L'accueil des gens du voyage sur le SCoT du Pays du Mans et EPCI à proximité (Source : SMGV 72)

3 – LE NIVEAU DE CONFORT

En 1999, le parc est un peu moins confortable que celui de l'ensemble du canton Le Mans Est campagne: 95,7% ont une salle d'eau contre 97,5 % dans l'ensemble du canton.

En 2007, la commune a un peu rattrapé son retard par rapport au canton : 97,4 % ont une salle d'eau contre 97,9 % dans l'ensemble du canton.

4 – ANALYSE DES BESOINS EN LOGEMENTS

ANALYSE DES BESOINS EN LOGEMENT DE 1982 À 1990

	1982	1990	Evolution
Résidences Principales	307	343	36
Logements vacants	27	31	4
Résidences secondaires	69	82	13
Parc total de logements	403	456	53

Les besoins liés à l'augmentation de la population des ménages ordinaires :

1 006 habitants en 1990 – 919 habitants en 1982 = + 87 habitants

A raison de 2,93 habitants par Résidence principale, il a fallu :

+ 87 habitants / 2,93 = **30 résidences en plus**

Les besoins liés au desserrement de la population ancienne des ménages ordinaires:

919 habitants / 2,93 = 313 résidences principales

919 habitants / 2,99 = 307 résidences principales

Il a donc fallu 313 - 307 = **6 résidences en plus**

Les besoins liés à l'évolution du parc des logements vacants et des résidences secondaires :

En 1982, il y avait 27 logements vacants et 69 résidences secondaires, soit au total 96 logements.

En 1990, il y a 31 logements vacants et 82 résidences secondaires, soit au total 113 logements.

Ces besoins ont donc été de 113 - 96 = **17 logements**

ANALYSE DES BESOINS EN LOGEMENT DE 1990 À 1999

	1990	1999	Evolution
Résidences Principales	343	398	55
Logements vacants	31	22	-9
Résidences secondaires	82	56	-26
Parc total de logements	456	476	20

Les besoins liés à l'augmentation de la population des ménages ordinaires

1 090 habitants en 1999 – 1 006 habitants en 1990 = + 84 habitants

A raison de 2,74 habitants par Résidence principale, il a fallu :

84 habitants / 2,74 = **31 résidences en plus**

Les besoins liés au desserrement de la population ancienne des ménages ordinaires

1 006 habitants / 2,74 = 367 résidences principales

1 006 habitants / 2,93 = 743 résidences principales

Il a donc fallu 367 – 343 = **24 résidences en plus**

Les besoins liés à l'évolution du parc des logements vacants et des résidences secondaires

En 1990, il y avait 31 logements vacants et 82 résidences secondaires, soit au total 113 logements.

En 1999, il y a 22 logements vacants et 56 résidences secondaires, soit au total 78 logements.

Ces besoins ont donc été négatifs, ce qui signifie que des logements vacants et des résidences secondaires ont été transformés en résidences principales : 78 - 113 = **35 logements en moins**.

ANALYSE DES BESOINS EN LOGEMENT DE 1999 À 2007

	1999	2007	Evolution
Résidences Principales	398	459	61
Logements vacants	22	20	-2
Résidences secondaires	56	45	-11
Parc total de logements	476	524	48

Les besoins liés à l'augmentation de la population des ménages ordinaires

1 166 habitants en 2007 – 1 090 habitants en 1999 = + 76 habitants

A raison de 2,54 habitants par Résidence principale, il a fallu :

76 habitants / 2,54 = **30 résidences en plus**

Les besoins liés au desserrement de la population ancienne des ménages ordinaires

1 090 habitants / 2,54 = 429 résidences principales

1 090 habitants / 2,74 = 398 résidences principales

Il a donc fallu 429 – 398 = **31 résidences en plus**

Les besoins liés à l'évolution du parc des logements vacants et des résidences secondaires

En 1999, il y avait 22 logements vacants et 56 résidences secondaires, soit au total 78 logements.

En 2007, il y a 20 logements vacants et 45 résidences secondaires, soit au total 65 logements.

Ces besoins ont donc été négatifs, ce qui signifie que des logements vacants et des résidences secondaires ont été transformés en résidences principales : 65 - 78 = **13 logements en moins**.

ANALYSE DES BESOINS EN LOGEMENTS DE 1982 A 2007

De 1982 à 2007, le parc des résidences principales a augmenté de 152 unités, passant de 307 à 459. Cette augmentation est due pour 91 unités (60 % du total) aux besoins liés à l'augmentation de la population et pour 61 unités (40 %) aux besoins liés au desserrement de la population.

D – LES ACTIVITES

1 – LE TAUX D'ACTIVITE

En 1990, il y avait 424 actifs dont 243 hommes et 181 femmes. Le taux d'activité global était de **41,9 %** ; il était de 47,6 % pour les hommes et de 36 % pour les femmes. 393 avaient un emploi dont 230 hommes et 163 femmes.

En 1999, il y avait 526 actifs dont 283 hommes et 243 femmes. Le taux d'activité global est de **48,3%;** il est de 52,1 % pour les hommes et de 44,4 % pour les femmes. 479 avaient un emploi dont 260 hommes et 219 femmes.

Le taux d'activité global en 1999 a donc augmenté par rapport à celui de 1990 et il est très inférieur à la moyenne du canton (47,3 %).

Le taux d'activité des femmes de 20 à 59 ans est de 76,4 % contre 80,2 % dans l'ensemble du canton. Cela montre l'importance d'avoir 2 revenus par ménage pour supporter le coût de l'accession à la propriété.

En 2007, il y a 600 actifs dont 302 hommes et 298 femmes. 555 ont un emploi dont 285 hommes et 270 femmes. Le taux d'activité global est donc de **51,5 %** en 2007.

2 – LE CHOMAGE

D'après le R.G.P. de 1999, il y avait 47 demandeurs d'emploi à Challes en 1999 (23 hommes et 24 femmes) contre 31 en 1990 (13 hommes et 18 femmes) et 29 en 1982 (13 hommes et 16 femmes).

En 1999, le taux de chômage (8,9 %) est supérieur à celui du Canton (7,2 %) ;

En 2007, il y a 45 demandeurs d'emploi dont 17 hommes et 28 femmes

En 2007, 62,2 % des chômeurs sont des femmes. En 1999, 51 % des chômeurs étaient des femmes. En 1990, 58 % des chômeurs étaient des femmes.

La situation du chômage s'est donc dégradée pour les femmes.

3 – LA LOCALISATION DES EMPLOIS

En 1990, sur les 393 actifs ayant un emploi :

- 149 travaillaient sur la commune (37,9 % des actifs)
- 244 travaillaient dans une autre commune (112 au Mans, 28 à Parigné l'Evêque, 12 à Champagné, 9 à Ardenay sur Merize, 8 à Changé, 7 à Arnage, 6 au Grand Lucé, 6 à Thorigné sur Dué, 6 à Volnay…..)

En 1990, sur les 344 emplois existant sur la commune :

- 149 (43,4 % du total) étaient tenus par des personnes habitant la commune
- 295 venaient d'autres communes (74 de Parigné l'Evêque, 33 du Mans, 13 de Brette les Pins, 11 de Volnay, 10 de Saint Mars d'Outillé, 8 de Téloché, 7 de Changé, Le Grand Lucé, 6 de Bouloire…

En 1999, sur les 479 actifs ayant un emploi,

- 132 travaillaient sur la commune (27,6% des actifs)
- 347 travaillaient dans une autre commune (150 au Mans, 43 à Parigné l'Evêque, 13 à Arnage, 12 à Champagné, 10 au Grand Lucé, 9 à Paris, 8 à Bouloire, 7 à Changé, 6 à Ardenay sur Merize, à Thorigné sur Dué et à Ruaudin….)

En 1999, sur les 392 emplois existant sur la commune :
- 132 étaient tenus par des personnes habitant la commune (33,4 % des emplois)
- 260 venaient d'autres communes (56 de Parigné l'Evêque, 44 du Mans, 11 de Brette les Pins et du Grand Lucé, 10 de Saint Mars d'Outillé, 8 de Téloché, de Saint Mars de Locquenay et de Bouloire, 7 de Changé et d'Ecommoy, 6 de Saint Mars la Brière…..)

Le nombre d'emplois présents sur la commune a donc augmenté de 14,3 % en 9 ans mais le nombre d'habitants de Challes travaillant sur la commune a diminué de 11,4 %.

Le pourcentage d'actifs de Challes travaillant dans la commune a donc diminué, passant de 37,9 % des actifs en 1990 à 27,6 % des actifs en 1999 : cette diminution est en partie due à la diminution de l'importance de l'activité agricole.

En 2007, sur les 558 actifs ayant un emploi,
- 130 travaillaient sur la commune (23,3% des actifs)
- 428 travaillaient dans une autre commune dont 409 dans une autre commune du département et 19 hors département

En 2007, sur les 294 emplois existant sur la commune :
- 130 étaient tenus par des personnes habitant la commune (44,2 % des emplois)
- 164 venaient d'autres communes

Le nombre d'emplois présents sur la commune a donc fortement diminué (- 25 % en 8 ans) mais le nombre d'habitants de Challes travaillant sur la commune est resté quasiment identique.

Le pourcentage d'actifs de Challes travaillant dans la commune a donc diminué, passant de 27,6 % des actifs en 1999 à 23,3 % en 2007.

Il y a donc moins d'emplois que d'actifs : le rapport entre les emplois et les actifs est passé de 0,88 en 1990 à 0,82 en 1999 et à 0,53 en 2007. La commune dépend donc de plus en plus des communes voisines et surtout du Mans pour l'emploi de ses actifs.

LES MOYENS DE TRANSPORT DOMICILE TRAVAIL.

Sur les 479 actifs de 1999, 44 n'utilisent pas de moyen de transport, 15 se rendent au travail à pied, 403 utilisent un seul moyen de transport (27 utilisent le 2 roues dont 16 sur Challes, 4 au Mans et 3 à Parigné l'Evêque; 371 utilisent la voiture ; 5 utilisent des transports en commun) et 11 utilisent plusieurs moyens de transport.

Pour les 392 emplois, 53 n'utilisent pas de moyen de transport (dont 81 de la commune), 16 se rendent au travail à pied, 315 utilisent un seul moyen de transport (19 utilisent le 2 roues dont 15 sur Challes ; 294 utilisent la voiture ; 2 utilisent des transports en commun) et 8 utilisent plusieurs moyens de transport.

Le moyen de transport reste donc toujours essentiellement la voiture. 47 ménages (11,8 % du total) n'avaient pas de voiture en 1999, 170 (42,7 % du total) en avaient une et **181 (45,5 % du total) en avaient deux ou plus.**
37 ménages seulement (8 % du total) n'avaient pas de voiture en 2007, 167 (36,4 % du total) en aveint une et **255 (55,6 % du total) en avaient deux ou plus. Le taux de motorisation a beaucoup augmenté.**

4 – LES SECTEURS D'ACTIVITE

85,4 % des emplois en 2007 sont des emplois salariés (87,2 % en 1999) et 14,6 % sont des emplois non salariés (12,8 % en 2007).

a) L'AGRICULTURE

Sources : DRAAF – agreste – Recensement Agricole 2010

<u>En Pays de la Loire,</u> l'activité de l'ensemble des exploitations agricoles implique de façon régulière, à temps complet ou non, 73 500 personnes en 2010 (61 500 dans les grandes et moyennes exploitations). C'est un tiers de moins qu'il y a dix ans.

Toutes exploitations confondues, 48 000 chefs d'exploitation et coexploitants fournissent 65 % des actifs agricoles permanents. Dans les moyennes et grandes exploitations, ils sont 38 700. Ils travaillent quasiment tous à temps complet. La participation de la famille, traditionnelle dans le secteur agricole, tend à se réduire.

En 2010, la région compte près de 34 300 exploitations.

L'agriculture occupe un espace important : 2 103 000 hectares de superficie agricole utilisée (SAU) et 2 162 000 hectares au total (y compris bâtiments, cours, bois et landes). La SAU a diminué de 3 % en dix ans. Hors structures collectives, ce rythme est comparable à celui de la métropole.

La diminution du nombre des exploitations, plus marquée dans la région (- 36 % en 10 ans) qu'en France (- 26 %), est principalement due à la disparition des petites et, dans une moindre mesure, des moyennes exploitations.

Toutes exploitations confondues, **leur SAU moyenne est passée de 40 à 60 ha en dix ans.**

En 2010, environ trois exploitations ligériennes sur quatre, soit 25 300, sont moyennes ou grandes. En utilisant 93 % de l'emploi total et 95 % de la SAU, elles assurent l'essentiel de l'activité agricole (99 % de la production brute standard - PBS - régionale). Les exploitations sont classées en 'moyennes et grandes exploitations', quand la PBS est supérieure ou égale à 25 000 euros.

L'élevage constitue toujours l'orientation principale de l'agriculture ligérienne (70 % de la valeur des productions). Au sein des exploitations «moyennes ou grandes», l'activité dominante reste le lait, suivie des productions hors sol (avicoles et porcines). Contrairement aux autres productions animales, l'élevage caprin se développe. Outre l'importance de l'élevage, l'agriculture de la région se caractérise par la grande diversité des productions végétales.

<u>En Sarthe</u>, 10 400 actifs permanents travaillent sur l'ensemble des exploitations agricoles, soit 14 % des emplois de la région. Leur nombre a baissé d'un tiers au cours de la décennie. Huit sur dix oeuvrent dans les moyennes ou grandes exploitations. En équivalent temps plein, ces actifs permanents représentent 7 600 UTA.

Les 6 750 chefs d'exploitations et coexploitants constituent 65 % de ces actifs. La contribution du reste de la famille (conjoints non coexploitants et autres actifs familiaux) passe de 25 % en 2000 à 18 % des actifs en 2010.

Les salariés permanents constituent 16 % des actifs permanents.

Les salariés assurent deux tiers du travail dans les exploitations maraîchères, horticoles et arboricoles. Les exploitations avicoles emploient un quart d'entre eux.

En 2010, la Sarthe compte 5 300 exploitations, soit 15 % des fermes des Pays de la Loire. L'agriculture occupe un espace important : 369 000 hectares de superficie agricole utile.

Au total les exploitations agricoles (avec les bâtiments….) s'étendent ainsi sur 380 000 hectares.

La superficie agricole utilisée a diminué de près de 5 % en dix ans. Cette diminution est plus forte qu'en région (- 3 %). **La diminution du nombre d'exploitations est légèrement moins marquée en Sarthe (- 34 %)** qu'en région (- 36 %).

Les exploitations deviennent davantage professionnelles. Le nombre de petites exploitations chute de moitié, contre un tiers en France. **En 10 ans, les exploitations se sont agrandies : la SAU moyenne des exploitations est passée de 49 à 70 ha.**

Les 3 600 moyennes ou grandes exploitations représentent 69% de l'ensemble des exploitations sarthoises. En utilisant 78 % de l'emploi total et 95 % de la superficie agricole, elles assurent l'essentiel de l'activité agricole (98,4 % de la production brute standard (PBS) départementale. La part des grandes exploitations s'accroît. En 2010, près de la moitié des exploitations sont grandes (PBS supérieure ou égale à 100 000 euros), contre un peu plus d'un tiers en 2000.

L'élevage hors sol et les polycultures polyélevages sont très présents ; les productions bovines et les grandes cultures également.

Sur les 369 000 hectares de surface agricole utilisée, on trouve :

- 182 000 en céréales et oléoprotéagineux
- 176 000 en superficie fourragère principale (101 000 en superficie toujours en herbe, 37 000 en prairie temporaire et 36 000 en maïs fourrage...)

Les grandes cultures (céréales, oléo-protéagineux, cultures industrielles) occupent la moitié de la SAU (contre seulement un peu plus du tiers en Pays de Loire).

En 2010, la « ferme Sarthe », c'est :

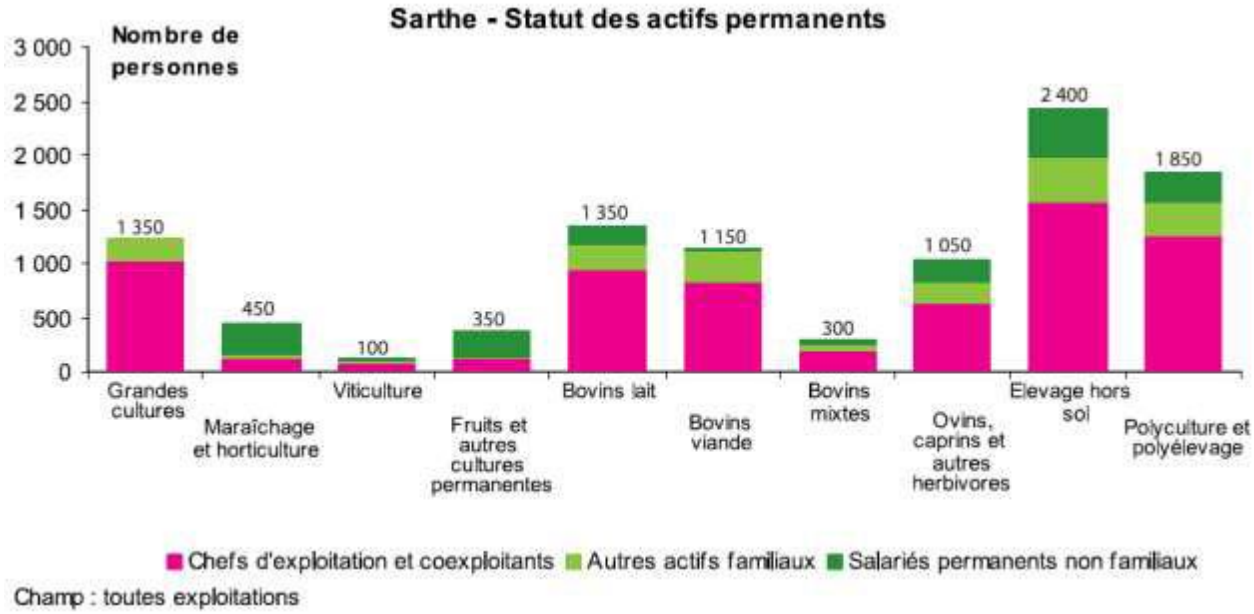
● 7 300 000 poulets de chair dans près de 800 exploitations

(+ 1 600 000 poules pondeuses, 1 700 000 dindes et dindons, près d'un million de pintades et autant de canards)

● 332 000 bovins dans 3 200 exploitations

● 320 000 porcs dans 380 exploitations

● 2 300 ha de cultures permanentes entretenues (vergers ...) dans 190 exploitations.



24 % de l'ensemble des chefs et coexploitants ont moins de 40 ans dans les moyennes et grandes exploitations. Ils sont 18 % dans les exploitations individuelles, 23 % dans les EARL et 38 % dans les GAEC.

1800 exploitations ont au moins une de leurs productions sous signe de qualité (y compris viticulture).

600 vendent des produits via des circuits courts (y compris viticulture).

380 pratiquent une activité de diversification (transformation de produits agricoles, travail à façon, hébergement à la ferme,...).

170 sont certifiées « bio » et 110 envisagent une conversion dans les 5 ans.

180 produisent de l'énergie renouvelable.

Dans le Pays du Mans

SCoT du Pays du Mans - Rapport de Présentation - Avril 2013

Description succincte des entités agricoles

Voici la liste des six entités agricoles définies et leurs principales caractéristiques :

- Entité "A l'Ouest du Mans", ou "**Ouest**": une multitude de vocation et de potentiel des sols qui s'entrecroisent.
- Entité "**Amorce du Perche**": une vocation et une occupation du sol dominante pour les prairies.
- Entité "**Bélinois**": vocation des sols pour les cultures d'été avec un bon potentiel, une occupation des sols dominées par des systèmes culturaux et parcellaires complexes.
- Entité "**Sables**": vocation des sols majoritairement pour les prairies, avec faible potentiel, forte présence de la forêt.
- Entité "**Urbain**": continuité urbaine par rapport à la ville du Mans, surface agricole communale très faible.
- Entité "Vallées de la Sarthe et de l'Huisne" ou "**Vallées**": une vocation pour les cultures d'été avec une occupation du sol majoritairement en terres labourables.



Les entités agricoles définies dans le cadre du diagnostic agricole

Challes fait partie de l'entité « Sables ».

Entité "Sables"

Délimitation de l'entité

Huit communes forment cette entité : Challes, Champagné, Changé, Guécélard, Marigné-Laillé, Parigné-l'Évêque, Ruaudin et Saint Mars-d'Outillé.

Les sols, très sableux, sont plutôt favorables aux prairies mais restent à de faibles potentiels. Ils peuvent cependant représenter un bon potentiel pour les cultures maraîchères.

Cette entité est d'ailleurs marquée par la forte présence de la forêt.

Présence agricole : fort taux de producteurs accessoires

Cette entité est la plus étendue avec 23 500 ha. Mais c'est aussi celle dont la part de surfaces agricoles est la plus faible (après l'entité "urbain") : seulement 27% du territoire, soit 6 400 ha. Une partie importante du territoire est occupée par la forêt.

124 exploitations, dont 64 professionnelles, sont implantées sur cette entité. Le nombre de producteurs accessoires représente près de la moitié des exploitations. Ils exploitent environ 17% de la surface agricole de l'entité.

Systèmes de productions : viandes bovines et végétaux spécialisés

Deux systèmes sont plus représentés dans cette entité que sur le territoire du SCoT : les végétaux spécialisés (surtout des maraîchers) et les producteurs de viande bovine. Les exploitations porcines sont également plus présentent. A contrario, les systèmes volaille ou laitier sont beaucoup moins présents.

Cela est conforme à la vocation des sols avec une prédominance des cultures maraîchères et des ruminants (bovins viandes et laitiers qui nécessitent des prairies). **Pyramide des âges : de nombreuses cessations à venir**

Cette entité se caractérise par une prédominance des plus de 50 ans par rapport au moins de 50 ans. Le fort taux de producteurs accessoires explique en partie ce constat (les producteurs accessoires ont une moyenne d'âge de 56 ans).

Le taux d'installation est parmi les plus faibles du territoire (le nombre d'installations entre 1989 et 2009 représente moins de 19% des exploitations professionnelles de 1988).

Avec le grand nombre d'exploitants qui vont partir à la retraite sous 10-15 ans et une dynamique d'installation plutôt faible, cela pose question quant au renouvellement du tissu d'exploitations agricoles de cette entité.

Enjeux : quelle agriculture pour ce territoire ?

La question de l'avenir de l'agriculture professionnelle est plus forte sur cette entité que sur les autres entités (hormis l'entité "Urbain"). En effet, le fort taux de producteurs accessoires (c'est-à-dire non professionnels) combiné au faible taux d'installation pose question quant à la forme d'agriculture et aux systèmes de production adaptés à ce territoire. Cette entité est la plus soumise à la vente de terrains, à l'origine agricole, à des particuliers pour des fins de loisirs (données SAFER). Ces terrains de "loisirs" constituent un mitage du territoire. C'est aussi une des entités sur laquelle le mitage par des habitations est le plus important (proche de l'entité "Bélinois"), ce qui ne favorise pas l'élevage.

Evolution de l'agriculture sur CHALLES

En 2000

Nombre d'exploitations	24
dont nombre d'exploitations professionnelles	14
Nombre de chefs d'exploitation et de coexploitants	28
Nombre d'actifs familiaux sur les exploitations	40
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA,équivalent temps plein)	36
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	1398
Terres labourables (ha)	1050
Superficie toujours en herbe (ha)	317
Nombre total de vaches	508
Rappel : Nombre d'exploitations en 1988	47

En 2010, le recensement agricole a compté 12 sièges d'exploitation sur Challes (contre 24 en 2000). Ces sièges ont classés dans la catégorie Polyculture et polyélevage.

La SAU attachées à ces exploitations s'étend sur 1 110 ha (contre 1 398 en 2000).

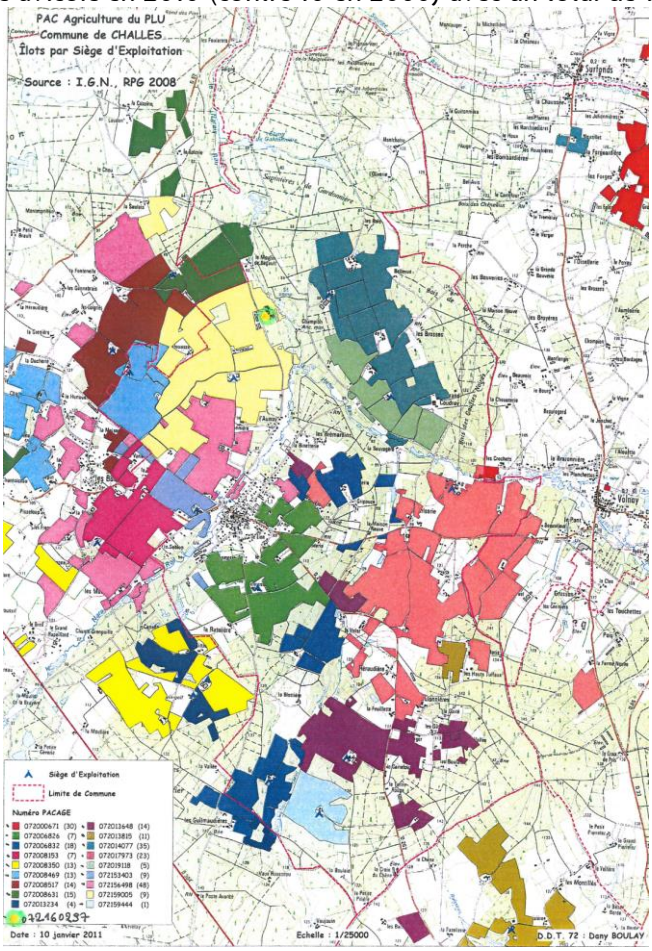
7 exploitations sont individuelles.
Les 12 sièges procurent 27 UTA unité de travail par an
On compte sur Challes 20 chefs d'exploitations et co-exploitants (17 UTA) et 7 conjoints non coexploitants mais actifs sur l'exploitation (3 UTA).
Pour 7 sièges, les exploitants ont de 50 à 60 ans et la question de leur succession se pose donc. 3 sièges disposent d'ores et déjà d'un successeur et 4 n'en ont pas.

Tous les sièges de Challes ont une activité de cultures.
Les terres labourables s'étendent sur 772 ha en 2010 contre 1 050 ha en 2000.
7 sièges cultivent des céréales sur 397 ha (dont 7 cultivent du blé, 5 de l'orge ou de l'escourgeon, et 5 du maïs–grain ou maïs-semence (sur 161 ha).

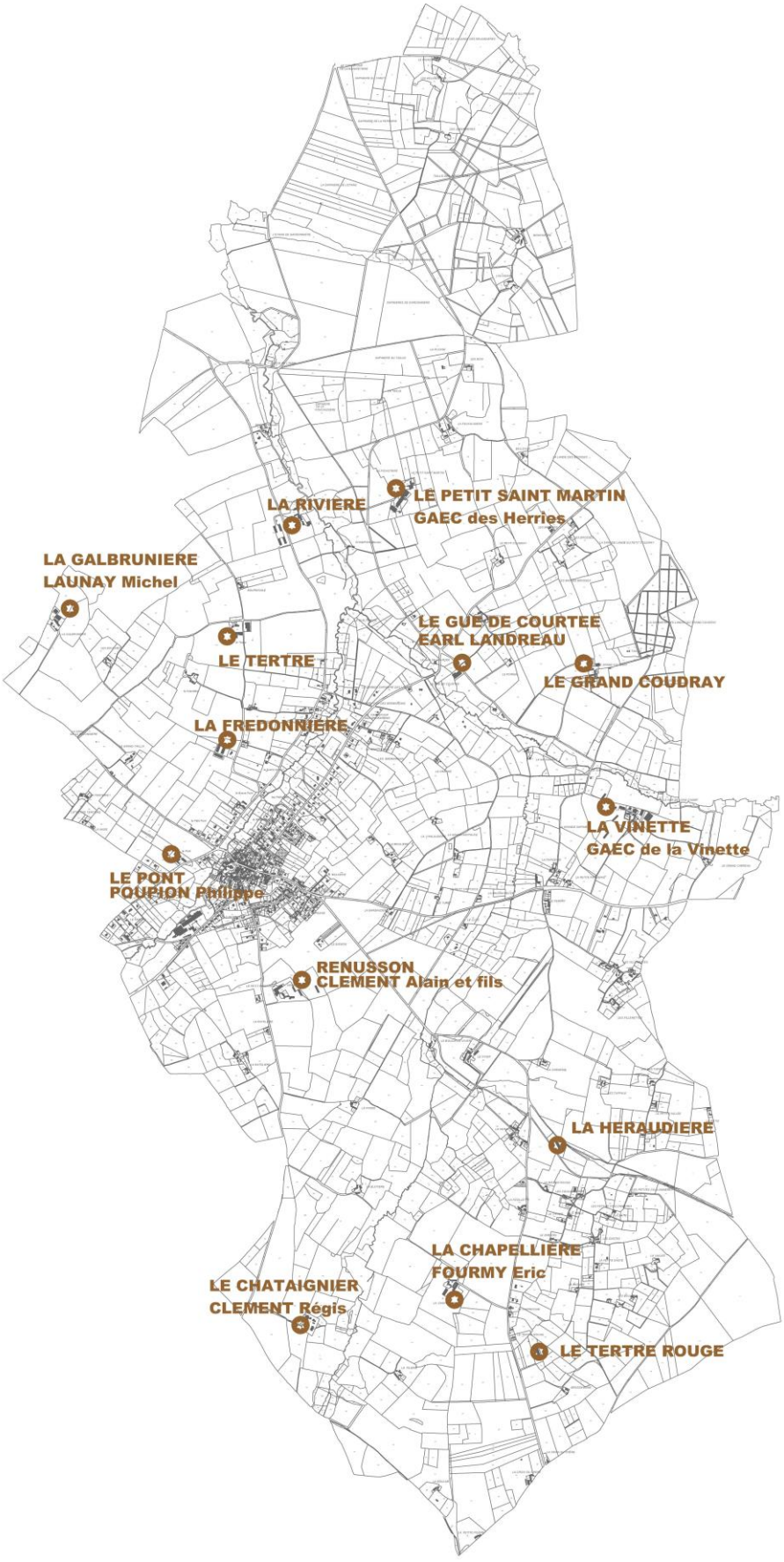
La surface toujours en herbe attachée aux sièges de Challes est de 337 (contre 317 ha en 2000).
Tous les sièges de Challes cultivent du fourrage ou ont des surfaces toujours en herbe (sur 635 ha au total).
6 exploitations cultivent le maïs pour le fourrage ou l'ensilage (sur 189 ha).
11 sièges disposent de Surfaces Toujours en Herbe.

3 exploitations agricoles de Challes font du maraîchage (sur 35 ha).
Enfin, 3 sièges ont 5 ha en jachères.

Le cheptel des gros animaux compte 1095 têtes (contre 1136 en l'an 2000).
6 exploitations ont des bovins (958 têtes) dont 388 vaches (245 vaches laitières et 143 vaches allaitantes).
4 sièges font de l'élevage avicole en 2010 (contre 10 en 2000) avec un total de 17 462 têtes.



LES SIEGES AGRICOLES



Liste des sièges d'exploitation agricole et sites d'exploitation sur la commune de Challes – mai 2011

N°	NOM DE L'EXPLOITATION	SURFACES en hectares	NOM DE L'EXPLOITANT	AGE EXPLOITANT Approx.	OBSERVATIONS
1	GAEC DES HERRIES Sites du Petit Saint Martin et du Grand Coudray	200	HERPIN père et fils LEMARIE	Proche retraite 30 ans 40 ans	Elevage laitier Cultures
2	GAEC DE LA VINETTE	290	LEGEAY PARIS Jacky CHRISTIANS	36 34 42	Hors sol Loué vaches allaitantes
3	GAEC CLEMENT Le Tertre et Renusson	210	CLEMENT Alain et Olivier	55 35	Vaches laitières Loué
4	LES CHATAIGNIERS	106	CLEMENT Régis	52	Vaches laitières Céréales
5	LE SAPHIR (lieu-dit la Fredonnière) Siège sur le Grand Lucé	321	GAEC CROISEAU-GILLARD		Charollais
6	LA CHAPELLIERE	105	FOURMY Eric	47	Production laitière Cultures
7	LA GALBRUNIERE	103	LAUNAY Michel	56	Bovins à viande Cultures
8	LE PONT	38	EARL POUPION Philippe	53	Maraichage
9	LE POIRIER EARL		LANDREAU	38	Maraîcher
10	Sites de LA RIVIERE LA HERAUDIERE Siège sur Parigné l'Evêque	51	CANY François	51	Hors sol Dindes Bovins à viande
11	LE TERTRE ROUGE Siège sur St Mars de Locquenay		FOURNIER		Dindes hors sol

b) LES AUTRES SECTEURS D'ACTIVITE

Les zones d'activités sont de compétence communautaire.

La Communauté de Communes gère et entretient l'ensemble des zones d'activité économique existantes : les ZA du Dindo, des Ravalières, du Perquoi, de la Haute Chenardière à Changé et la ZA du Ruisseau à Parigné-l'Évêque.

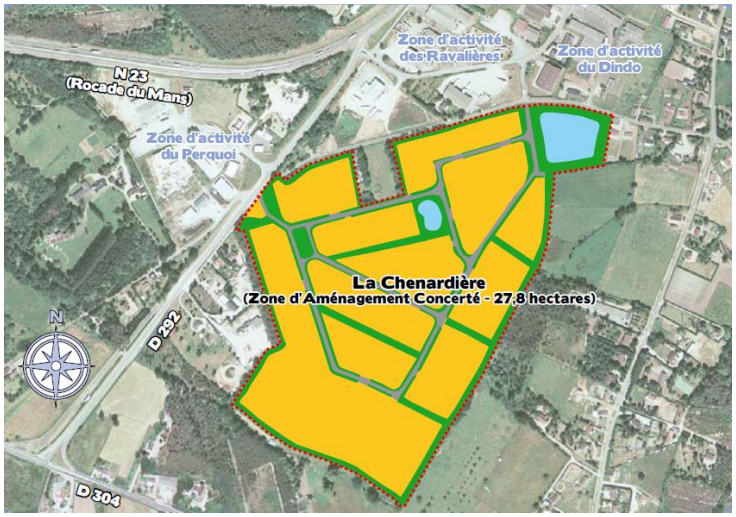
Elle a aménagé deux nouveaux espaces :

- La Chenardière à Changé.
- Le Parc de La Boussardière à Parigné-l'Évêque.

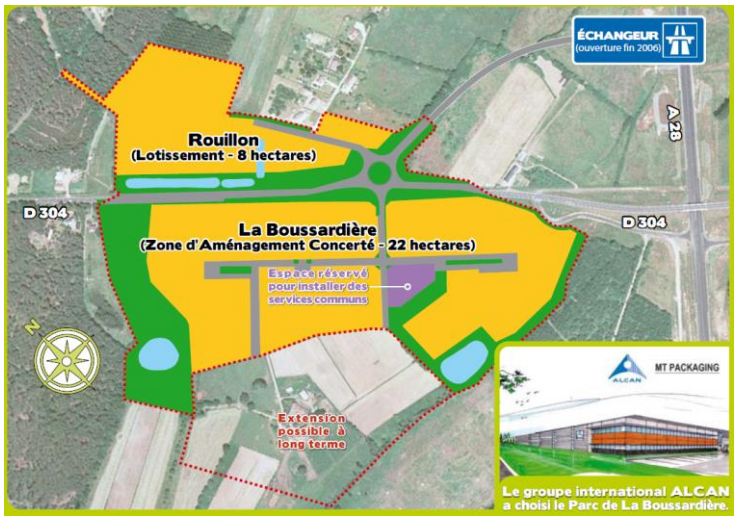
Les télécommunications à haut débit sont disponibles sur l'ensemble des espaces communautaires, et le réseau à très haut débit mis en place par le Département court le long de la RD304.



Située en prise directe avec la rocade du Mans, la zone d'activité de Changé occupe une vaste surface d'une cinquantaine d'hectares.



Sur Parigné L'Evêque, à proximité de Challes :



La Communauté de Communes du Sud-Est du Pays Manceau accompagne l'installation et le développement des entreprises sur son territoire. Elle vise trois objectifs :

- aider la création d'entreprises nouvelles
- soutenir l'activité existante
- promouvoir le territoire.

À cette fin, la Communauté de Communes s'est dotée d'outils complémentaires :

- une offre foncière attractive avec des tarifs compétitifs sur des espaces d'activité aménagés
- une aide à l'immobilier axée sur la création d'emploi et le développement durable.
- un partenariat avec Carrefour Entreprise Sarthe pour proposer des prêts d'honneur à 0% aux porteurs de projet locaux.

Principalement basées à Changé et à Parigné-l'Évêque, près de 300 entreprises sont enregistrées dans l'annuaire communautaire.

Les entreprises de Challes :

Des années 70 jusqu'à 2006, la commune de Challes a accueilli le développement de l'entreprise « MT Packaging », filiale du groupe Alcan (Albéa depuis fin 2010), avec 200 salariés environ.

MT Packaging est spécialisée dans la fabrication d'emballages injectés pour les secteurs parfumerie et cosmétique. L'usine a été délocalisée près de la sortie de l'autoroute A28 à Parigné-l'Évêque.

Une nouvelle usine est venue la remplacer : **TECNICAPS PACKAGING** ZA - 14 Chemin du moulin de la Bruyère, avec 63 emplois

De plus, une entreprise de tissage existe à Challes depuis le début du XIXe siècle. Ses métiers Jacquard presque centenaires continuent à tisser du crin de cheval, utilisée en recouvrement de sièges ou en voilages dans des lieux prestigieux (châteaux, palais, etc.) : **LES ATELIERS DU CRIN** 1 rue du Moulin : 14 emplois

La commune dispose également de plusieurs commerces et de nombreuses activités artisanales réparties sur le territoire communal (les listes ci-dessous sont données à titre indicatif et ne sont pas forcément exhaustives).

LES COMMERCES DE CHALLES

BOULANGERIE - PATISSERIE - CONFISERIE
M. et Mme ROBRETEAU
9 rue Lucien Corbin

ALIMENTATION VIVECO - POINT POSTE
Mme Karine EVRARD
7 rue Lucien Corbin

BAR - RESTAURANT – TRAITEUR « LE CHALLES HEUREUX »
Mme Isabelle MENANT
31 rue Lucien Corbin

COIFFURE MIXTE
L' ME COIFFE
Mme GARNIER
19 rue Lucien Corbin



Localisation des commerces



LES SERVICES

MEDECIN Souidi Abdelkrim, 5 place de la Mairie

SERVICES A LA PERSONNE: ATOUT SERVICE 72 - Isabelle JAHAN
Services ménagers, Assistance administrative, garde d'animaux à domicile
Le Pont de Courtée

PUBLICITE: SARL BENETEAU le Moulin de Bégaux

LES AUTRES ENTREPRISES

TRAVAUX PUBLICS: M. CLEMENT Francis La Tercerie

TRAVAUX FORESTIERS - DEBROUSSAILLAGE – CLÔTURES: M. BORDAISEAU Gilles la Mouliére

TRAVAUX PAYSAGERS "VERT NATURE" : M. BODEREAU Olivier le Champ du Tertre Rouge
"ATOUT PAYSAGE" : M. JAHAN Le Pont de Courtée

ELECTRICITE - ACCES TELESURVEILLANCE - AUTOMATISMES "MAILLARD 3P" : M. MAILLARD Pierre
21 route de Surfonds
ELECTRICITE - "JDELEC" : M. DURR Joël Sapinière du courtil

FENETRES - VOLETS - PORTES - PORTAILS - CLOTURES - STORES "VRF72" : M. VALIENNE Frankie
Les Pins de l'Aunay

PLOMBERIE – CHAUFFAGE AC: GUERIN 30 rue Lucien Corbin
CHARPENTE - COUVERTURE – ZINGUERIE: M. DERRE Dany 16 rue de la Fontaine
M. ROUSSEAU Guy la Pariserie

MENUISERIE GENERALE : M. FOURMY Guy ZA - Chemin de la Bruyère

TRANSPORTS PUBLICS DE MARCHANDISES TSB: M. BRUGNIERE Serge Guetteloup
ANIMALERIE - TOUTANIMO Le champ du bois

Les activités touristiques sont également une donnée à prendre en compte.
Des gîtes existent à la « Galbrunière » et au « Poirier ».

Avec une huitaine de gîtes ou de chambres d'hôtes et deux hôtels répartis sur l'ensemble de son territoire, le Sud-Est Manceau propose aux amateurs de tourisme vert une offre diversifiée en matière d'hébergement

E – EQUIPEMENTS ET DEPLACEMENTS

1 – LES EQUIPEMENTS

Une large gamme d'équipements et de services publics est disponible au sein de la commuanauté de communes du Sud-Est du Pays Manceau et vient compléter les équipements présents sur le territoire challois.

Toutes les communes de la Communauté de Communes du Sud-Est du Pays Manceau disposent d'une **école maternelle et d'une école élémentaire.**

Pour le second degré, deux collèges sont implantés sur le territoire ainsi qu'un lycée professionnel agricole et un EREA.

Changé, Parigné-l'Évêque et Saint-Mars-d'Outillé ont un bureau de Poste tandis qu'ont été mis en place une agence postale à Brette-les-Pins et **un point Poste à Challes.**

Chaque commune a son propre centre de secours et il existe une brigade de gendarmerie sur Parigné-l'Évêque.
Parigné-l'Évêque accueille également le centre médical François Gallouedëc et un Institut Médico-Éducatif.

Publics ou privés, réservés à la pratique associative ou ouverts à tous, les équipements locaux offrent de multiples possibilités culturelles et sportives : programmation culturelle riche avec le centre socioculturel Rabelais à Changé, expositions avec, notamment, les Glycines à Parigné-l'Évêque, quatre bibliothèques et une médiathèque, baignade au plan d'eau de Parigné-l'Évêque ou à la piscine de Brette-les-Pins et des installations variées pour nombre de pratiques sportives comme l'équitation avec plusieurs centres équestres.

La Communauté de Communes prend toute sa part dans l'aménagement et la gestion de cette offre variée avec des équipements communautaires de grande qualité : Ouranos, salle de gymnastique spécialisée à Parigné-l'Évêque, Skateparks à Changé et à Brette-les-Pins, **Citystade à Challes**, Parigné-l'Évêque et Saint-Mars-d'Outillé.

Différents établissements accueillent les personnes âgées :
- Résidence René Hulot à Changé
- Résidence Artémis à Changé
- Centre d'accueil des Térébinthes à Parigné-l'Évêque
- Maison de retraite Crapez à Parigné-l'Évêque

Les équipements de Challes :
ECOLE PUBLIQUE (rue Lucien Corbin)
EFFECTIF 2010-2011 :148 élèves répartis en 6 classes
Maternelle : MS/GS > 26 élèves PS/MS > 26 élèves
Elémentaire : GS/CP> 26 élèves CE1> 20 élèves CE2/CM1> 25 élèves CM1/CM2> 25 élèves

LA BIBLIOTHEQUE
Un coin détente est aménagé pour la lecture sur place.
SALLE POLYVALENTE

SPORTS
Terrains de football, basket, pétanque, tennis

- Le point Poste (Viveco rue Lucien Corbin)
- Le Centre d'incendie et de secours, route de Château du Loir
- La Mairie



Mairie



Ecole



Citystade



Stade

LA COUVERTURE NUMERIQUE

Sources : SDTAN et SCOT arrêté

Les services numériques sont actuellement principalement proposés en Sarthe sur la base du réseau téléphonique établi dans les années 70, constitué des paires de cuivre sur lesquels les opérateurs proposent depuis le début des années 2000 des services Internet dits à Haut Débit (ADSL).

La qualité de la desserte par les réseaux cuivre de France Télécom dépend très largement de la longueur des lignes téléphoniques concernées et ne répond d'ores et déjà plus aux besoins actuels.

Au cours de ces dernières années, les nouveaux usages créés par internet et les réseaux numériques se sont imposés tant auprès du grand public que des professionnels : le haut débit est devenu un service essentiel. Face à la stricte logique de rentabilité qui conditionne le périmètre de déploiement des infrastructures des opérateurs privés, la forte mobilisation des collectivités a permis la couverture de bon nombre de zones blanches du haut débit et l'apparition d'offres concurrentielles.

Les réseaux ont évolué grâce aux opérations de modernisation du réseau de France Télécom (par exemple lors de la suppression de gros multiplexeurs ou de mise en place de« NRA Montée en Débit ») et à l'introduction de nouvelles technologies d'émission à l'initiative des collectivités (approche multi technologique : Wimax, Satellite et Montée en débit ADSL.

Ces évolutions ne permettront toutefois pas de supporter durablement l'évolution continue des services de communications électroniques. En effet de nouveaux services sont constamment proposés au public, nécessitant des débits élevés voire symétriques, ou du moins un bien meilleur débit que le maximum offert aujourd'hui par l'ADSL.

Pour les particuliers, l'offre « triple play » par exemple, qui propose la télévision, l'internet et le téléphone, exige au moins 5 Mbit/s, et même de 8 à 10 Mbit/s pour la haute définition.

Une des orientations du Grenelle de l'environnement consiste à développer les futurs quartiers sur des zones desservies par la technologie ADSL pour lutter contre les inégalités numériques entre les différentes populations.

Le département de la Sarthe s'est lancé en 2011 dans la réalisation d'un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN).

Les objectifs généraux de ce SDTAN visent à :

- Etablir une situation à atteindre en matière de desserte numérique du territoire considéré,
- Evaluer l'effort à consentir pour y parvenir et la part prévisible qu'y prendront les opérateurs privés,
- Arrêter des orientations sur les actions publiques à mettre en oeuvre pour atteindre la situation cible.

LE SDTAN prend en compte la nécessité d'anticiper une nouvelle rupture technologique avec la migration vers le Très Haut Débit au cours des prochaines décennies grâce aux réseaux d'accès en fibre optique qui remplaceront progressivement le réseau téléphonique en cuivre. Le déploiement de ces réseaux d'avenir en dehors des principales zones agglomérées passera par une initiative publique des collectivités locales, avec l'appui technique et financier de l'État. Ces déploiements de réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné représentent un enjeu industriel et financier significatif.

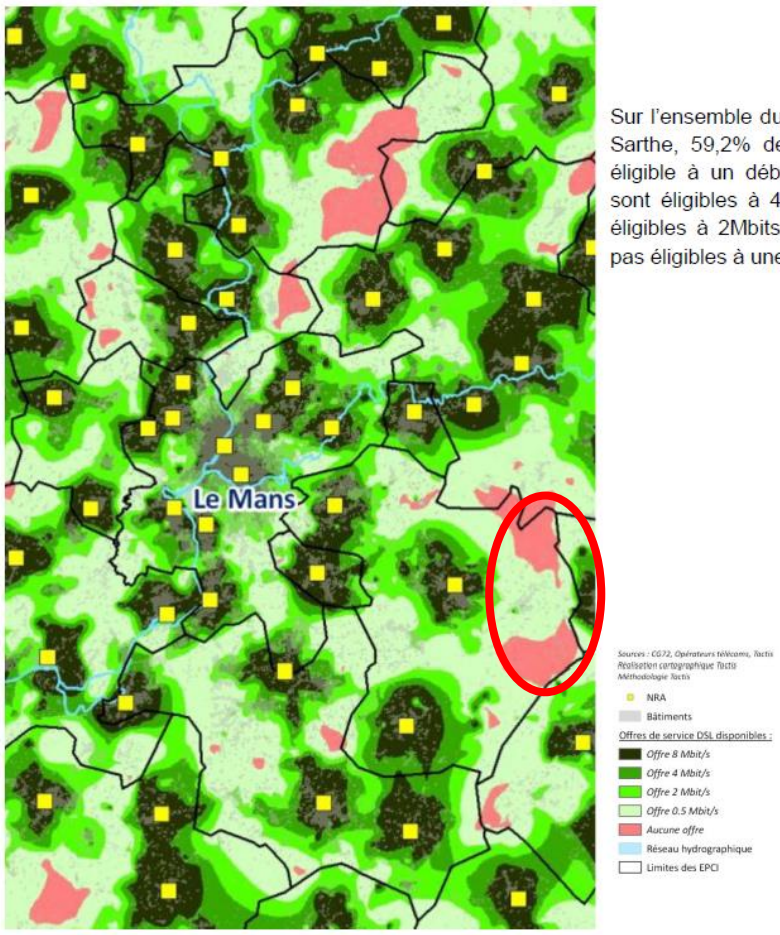
Le Schéma départemental pour le développement de la couverture numérique du territoire a été finalisé en date du 12 avril 2013 sur l'ensemble du département de la Sarthe. Ses conclusions ont été intégrées au document d'orientations générales (DOG) du SCoT du Pays du Mans. Le ScoT recommande de promouvoir une véritable filière numérique sur le territoire.

Etat des lieux sur le SCoT

Dès 2004 le Syndicat Mixte Sarthois d'Aménagement Numérique a créé un réseau de collecte permettant la desserte des zones d'activités, l'équipement du réseau cuivre en solutions ADSL et la mise en place de solutions alternatives pour les zones où l'ADSL n'était pas disponible.

Néanmoins, le territoire du SCoT du Pays du Mans reste connecté de manière hétérogène au réseau haut débit et très haut débit.

La carte ci-après montre la couverture de l'offre DSL sur le SCoT du Pays du Mans en 2012.



Sur l'ensemble du département de la Sarthe, 59,2% de la population est éligible à un débit de 8Mbit/s, 77% sont éligibles à 4Mbit/s, 89,4% sont éligibles à 2Mbits/s et 0,9% ne sont pas éligibles à une connexion DSL.

Le Sud Est du Pays Manceau

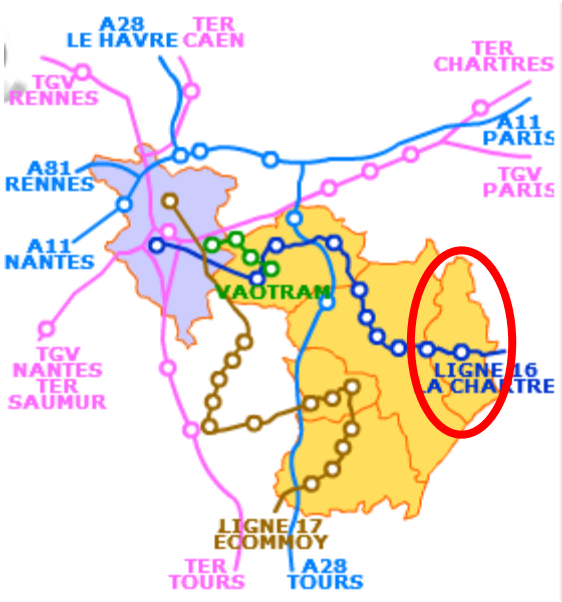
3 centraux téléphoniques sont présents sur la communauté de communes du Sud Est du Pays Manceau assurant une connexion satisfaisante à leurs abords (Parigné l'Evêque, Changé et Saint Mars d'Outillé). La commune de Brette Les Pins a quant à elle une connexion plus réduite de 2Mbits/s. L'est de la commune de Changé, tout comme les secteurs peu habités, disposent d'une connexion DSL très réduite voire inexistante.

Sur Challes, la desserte ADSL repose sur l'existence d'un NRA (Nœud de Raccordement d'abonnés). Ce central téléphonique est situé dans le bourg derrière le square. La connexion Haut Débit avec le NRA a été réalisée au cours du mois de mars 2013.

Des NRA existent à Parigné l'Evêque, le Breil sur Merize et Volnay.

2 – LES DEPLACEMENTS

Au niveau de la Communauté de communes :



Avec ses deux entrées sur l'A28 à Parigné-l'Évêque et à Changé, la Communauté de Communes dispose d'accès directs à l'étoile autoroutière mancelle.

Située à quelques kilomètres, la gare SNCF du Mans ouvre sur l'ensemble des destinations du Grand Ouest.

Gérées par le Conseil général de la Sarthe, deux lignes de transports en commun (TIS) desservent le territoire : la ligne 16 qui relie Le Mans à La Chartre/Loir, et la ligne 17 qui relie Le Mans à Écommoy.

Challes est desservie par la ligne 16 du TIS.

A noter que la commune de Changé a mis en place la navette Vaotram qui dessert la station de tramway de l'Espal au Mans.

Sur Challes :

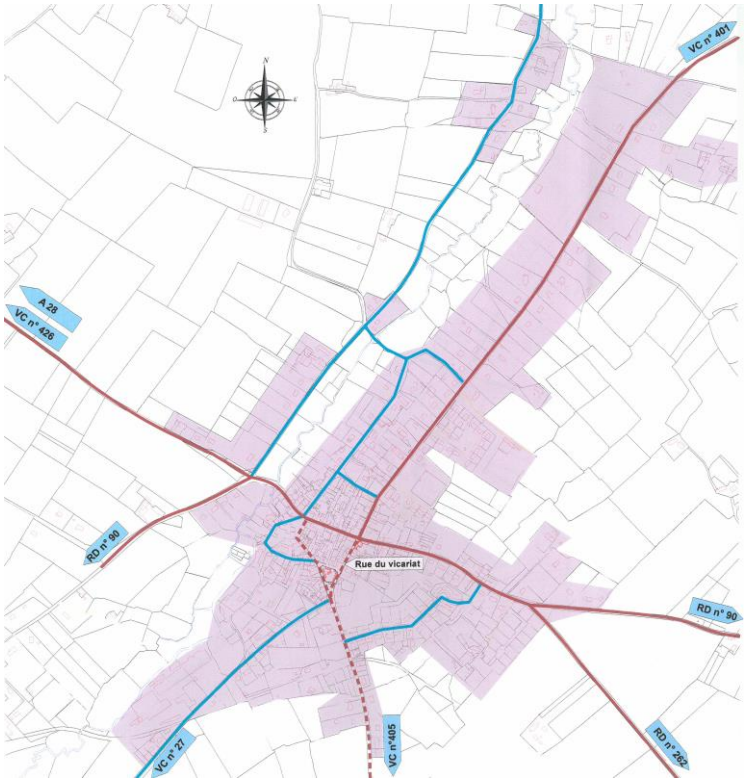
a- LA CIRCULATION ROUTIERE

Les deux axes structurants de la commune de Challes sont

- la RD 90 qui relie Parigné L'Evêque à Bouloire
- la RD 262 qui relie Challes au Grand Lucé

Le maillage des voies communales permet de desservir l'ensemble de la commune:

- la VC 426 relie le bourg de Challes à l'échangeur de l'A28 en passant au nord de Parigné L'Evêque
- la VC 401 permet de rejoindre la commune de Surfonds et la RD 357 sur le Breil-sur-Merize
- la VC 405 rejoint la RD 304 entre Le Grand Lucé et Parigné L'Evêque



Etude DDT

Les RD 90 et RD 262 ne sont pas des axes à Grande Circulation et n'engendrent pas de risque spécifique lié au Transport de Matières Dangereuses, ni de nuisances sonores "officielles".

Toutefois, un trafic de poids-lourds traversant le centre-bourg est à prendre en compte (en transit de l'autoroute à Volnay, ou entre la RD 304 et la RD 357, ou pour la desserte des entreprises locales...).

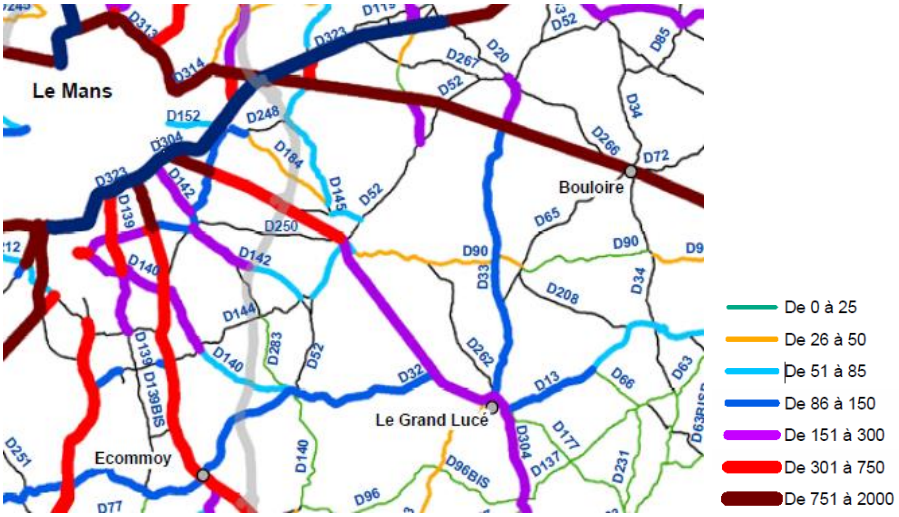
Le Conseil Général a fait part de ses recommandations dans son Porter à la Connaissance: **interdiction de créer de nouveaux accès directs sur les RD90 et 262 en dehors de l'agglomération.** Le but est d'éviter toute urbanisation linéaire, préjudiciable à la sécurité routière.

Il faut noter que tous les dossiers de demande de Permis de construire et d'aménager prenant accès sur une route départementale doivent être transmis au Conseil Général afin de lui permettre d'émettre un avis sur la sécurité des accès au regard de la circulation.

Trafic 2011



Trafic 2011 Poids lourds



Les axes routiers principaux ont eu une importance non négligeable dans le développement passé et ils constituent encore aujourd'hui un enjeu important en matière de développement économique, de sécurité, de nuisances….

Il faut noter la nécessité pour chaque challois de rejoindre son lieu de travail, souvent éloigné : sur les 558 actifs de Challes en 2007, 428 travaillent en dehors de la commune.

En 2007, 36,4 % des ménages possèdent une voiture et 55,6 % deux ou plus.

L'étude a montré qu'il n'y avait **pas actuellement d'alternative véritable à la voiture** pour les trajets vers Le Mans pour l'ensemble de la population.

➲ Les transports en commun et le co-voiturage

La ligne 16 des TIS ne peut remplir ce rôle du fait de sa faible fréquence, du manque d'arrêts, de l'absence de correspondance avec les transports en commun du Mans…

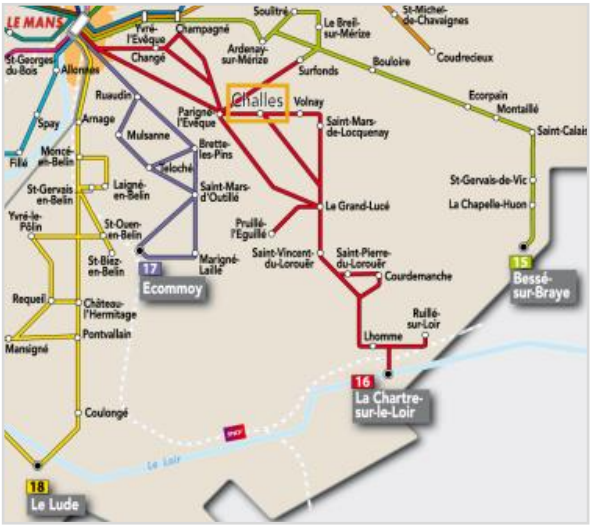
Elle n'est attractive que pour certains scolaires.

Un projet de « ligne express » est intégré au projet de SCOT. Cette ligne ne desservirait que Parigné L'Evêque par la RD 304 (pour une ligne rapide et rentable). Un parking relais sera aménagé par la Communauté de Communes et permettra aux challois de laisser leur voiture à Parigné.

Le Pays du Mans travaille avec le Conseil Général sur ce sujet.

Une autre solution de transports en commun vers LE MANS pourrait être de développer l'offre de bus jusqu'aux parkings relais du Tram.

LIGNES TIS



Horaire de Bus (en direction du Mans)								
Circule en période scolaire	S	LMME JV	LMME JV	LMME JV	LMME JVS	L*	LMME JVS	LMME JV
Circule en période de vacances	LMME JVS				LMME JV		LMME JVS	LMME JV
Challes (rue L. Corbin)	6.58	6.59	6.50	7.42	9.08	10.24	13.32	17.39

Horaire de Bus (en direction de La Chartre sur le Loir)									
Circule en période scolaire	LMME JVS	LMME JVS	Me	LMME JV	LMME JV	S	Me	LMJV	LMJV
Circule en période de vacances		LMME JVS		LMME JV		S	LMME JV		
Challes (rue L. Corbin)	8.21	12.59	13.51	16.54	18.10	18.34	19	19.03	18.56

Aucune donnée sur les circulations en **co-voiturage** n'est disponible pour la commune. Selon une étude INSEE de 2003 en France, 70 % des personnes utilisaient leur voiture personnelle pour aller travailler et seulement 2 % déclaraient la partager. Ce type de transport pourrait se développer à l'avenir.

Le développement du co-voiturage a été un des thèmes de la réflexion des élus dans le cadre de l'AEU. Une fiche sur ce sujet est en ligne sur le site internet de Challes.

b- LES AUTRES MODES DE DEPLACEMENT

Les liaisons ferroviaires

Aucune ligne ferroviaire n'est en service sur le territoire communal.

Les lignes de TER les plus proches sont la ligne 25 Le Mans – Château du Loir (vers Tours) et la ligne 23 Le Mans – La Ferté Bernard (vers Chartres).



Les lignes TER

La gare en activité la plus proche est celle de Champagné sur la ligne 23, à environ 12 km.

Cette gare est desservie par des trains du réseau TER Pays de la Loire circulant entre Nogent-le-Rotrou et Le Mans, au nombre de 7 allers-retours par jour en semaine.

Le temps de trajet est d'environ 5 minutes depuis Le Mans, 40 minutes depuis Nogent-le-Rotrou et 1 heure 30 minutes depuis Chartres.

Les autres circulations alternatives

*** Les circulations cyclistes**

Aucune donnée particulière n'est disponible sur l'utilisation du vélo sur la commune.

On peut noter toutefois que le cadre communal agréable doit en théorie favoriser l'utilisation du vélo au moins pour les loisirs.

*** Les cheminements piétonniers**

Des cheminements piétonniers sont possibles sur le territoire challois à la fois dans le bourg et en campagne.

Aménagement d'une passerelle sur le Narais le long de la RD 90 en entrée de bourg







Ruelle dans le bourg



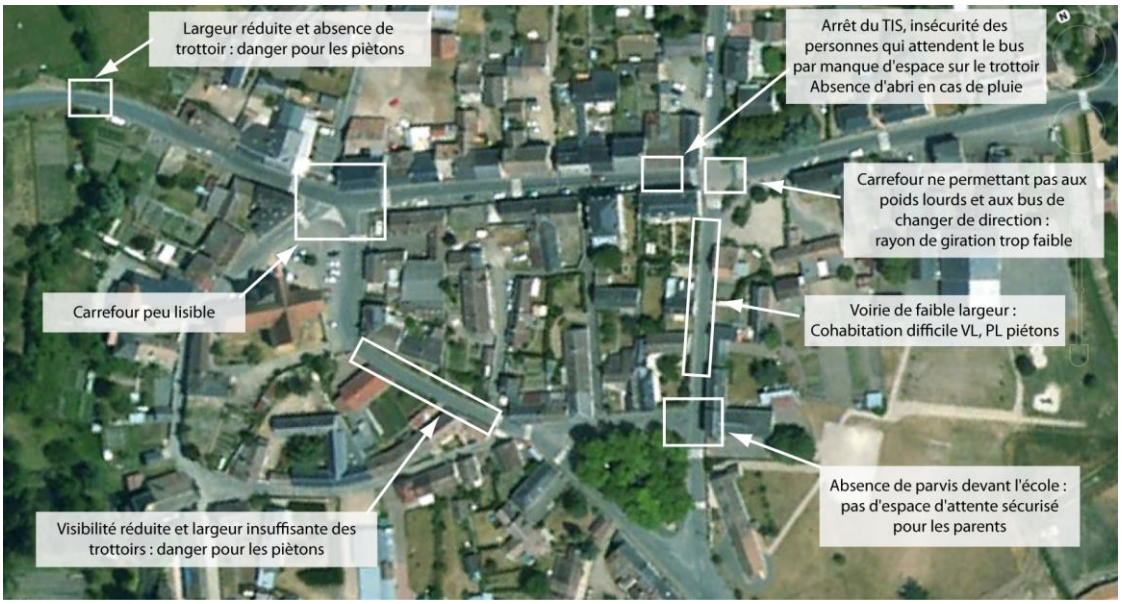
Chemin forestier

Les circulations douces dans le bourg

Plusieurs espaces présentant un risque plus ou moins important pour la circulation des piétons et vélos dans le centre-bourg, ont été identifiés dans le cadre d'une étude réalisée par la DDT préalablement au PLU.

L'inexistence de trottoirs sur certains itinéraires a été soulignée (route de Surfonds – VC 401, du cimetière au terrain de sports, le long de la VC 27 par endroits, le long de la RD 90 en sortie Est du bourg….).

La mise en place d'espaces sécurisés paraissait également souhaitable pour l'arrêt TIS, ou encore devant l'école.



Le Plan d'Accessibilité des Voiries et Espaces Publics a été réalisé, et approuvé par le Conseil Municipal le 15 novembre 2012.

Pour accompagner la mise en œuvre des travaux d'accessibilité, la commune a décidé l'application du concept de la « voirie pour tous », de la limitation de la vitesse à 30 km/h dans certains secteurs et à 20 km/h dans des « zones de rencontre ».

Dans le bourg, des aménagements sont actuellement réalisés pour renforcer la sécurité, l'accessibilité, et ainsi l'attractivité des modes de déplacement doux. Les travaux d'assainissement et d'enfouissement des réseaux se sont accompagnés d'une réfection des chaussées et des trottoirs.

En matière d'aménagement de sécurité routière et d'accessibilité, la commune a également d'autres projets :

- Accessibilité et mise en sécurité de la voie de desserte des lotissements de Heidgraben et du Pré du Croissant.
- Création d'un nouvel arrêt de car sécurisé et accessible pour les deux sens de circulation rue Lucien Corbin.

L'aménagement d'un cheminement piétonnier jusqu'au tade de la route de Surfonds est aussi envisagé.

Les circulations douces en campagne

Avec ses 300 km de sentiers balisés et ses paysages variés, le Sud-Est Manceau est un territoire de choix pour les randonneurs pédestres, cyclistes et équestres.

Challes est une commune par laquelle transitent un nombre important de randonneurs chaque année. Cela est du en grande partie aux chemins de randonnée présents sur le territoire : 3 sentiers partent de Challes sur les 18 présents dans le sud est du Mans. Ces trois sentiers ont un même point de départ : la place de l'église.

On peut donc considérer ce point de départ comme un l'élément central de la commune, tant du point de vue géographique que du point de vue des sentiers. Ces trois circuits sont complémentaires car de difficultés différentes (8km, 16km et 17km), ce qui constitue un atout.

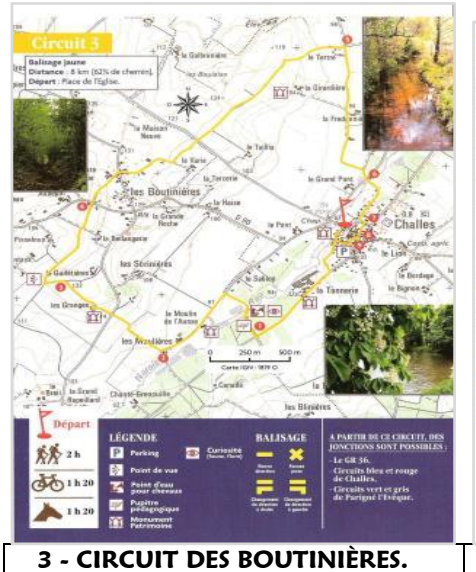
En effet Challes peut être aussi bien la destination de randonneurs expérimentés que de randonneurs novices, ou de famille avec enfants. De plus ces trois circuits permettent la randonnée pédestre mais aussi cycliste et équestre avec des parkings et des points d'eau pour les chevaux. Tout au long du ou des circuits, le randonneur a la possibilité de découvrir à la fois le patrimoine bâti qui jalonne le circuit, mais aussi la faune et la flore du territoire.

Enfin il existe sur ces circuits des jonctions entre d'autres circuits, ceux de la commune comme ceux de communes voisines (Parigné l'Évêque, Volnay, Grand Lucé et Villaines sous Lucé), ainsi que la possibilité de rejoindre le GR36. Autant d'éléments qui donnent à la commune un potentiel d'attractivité touristique important.

Le Conseil Général demande que les chemins inscrits au Plan Départemantal d'Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR) soient préservés.

Plan Départemental d'Itinéraires de Promenade et de Randonnée

N° NSEE	NOM DE LA COMMUNE	DELIBERATION	CHEMINS RETENUS	DISTANCE
053	CHALLES	23/03/84	CR 3 Balisé – PR	5273 M
			CR 4 Balisé – PR	1324 M
			CR 5 Non Balisé	146 M
			CR 6 Balisé – PR	2500 M
			CR 7 Balisé – PR	916 M
			CR 9 Balisé – PR	2046 M
			CR 10 Balisé – PR	276 M
			CR 19 Balisé – PR	300 M
			CR 21 Balisé – PR	600 M
			CR 22 Non Balisé	225 M
			CR 23 Balisé – PR	1700 M
			CR 25 Balisé sur 200 M – PR	2080 M
			CR 27 Balisé – PR	1500 M
			CR 28 Balisé – PR	1000 M
			CR 29 Balisé – PR	900 M
			CR 30 Balisé – PR	500 M
			CR 32 Balisé – PR	2500 M
			CR 33 Balisé – PR	2000 M
			CR de la Veille Ligne Balisé – PR	1250 M
			CR1 Non Balisé	1000 M
		24/02/95	CR11 chemin des petits bois	



3 - CIRCUIT DES BOUTINIÈRES.
8 km (62% de chemins).
Pédestre : 2h
Cycliste et équestre : 1h20.
Départ : place de l'Église à Challes.
Balisage jaune.
Jonction avec les circuits 4, 5, 12 et 13.



5 - CHEMIN DE LA GARDONNIÈRE.
16 km (85% de chemins).
Pédestre : 4h
Cycliste et équestre : 2h40.
Départ : place de l'Église à Challes.
Balisage rouge.
Jonction avec les circuits 3, 4, 12 et 13.



4 - CHEMIN DE LA CROIX DU CHÊNE.
17 km (80% de chemins).
Pédestre : 4h15
Cycliste et équestre : 2h45.
Départ : place de l'Église à Challes.
Balisage bleu.
Jonction avec les circuits 3, 5, 12 et 13.

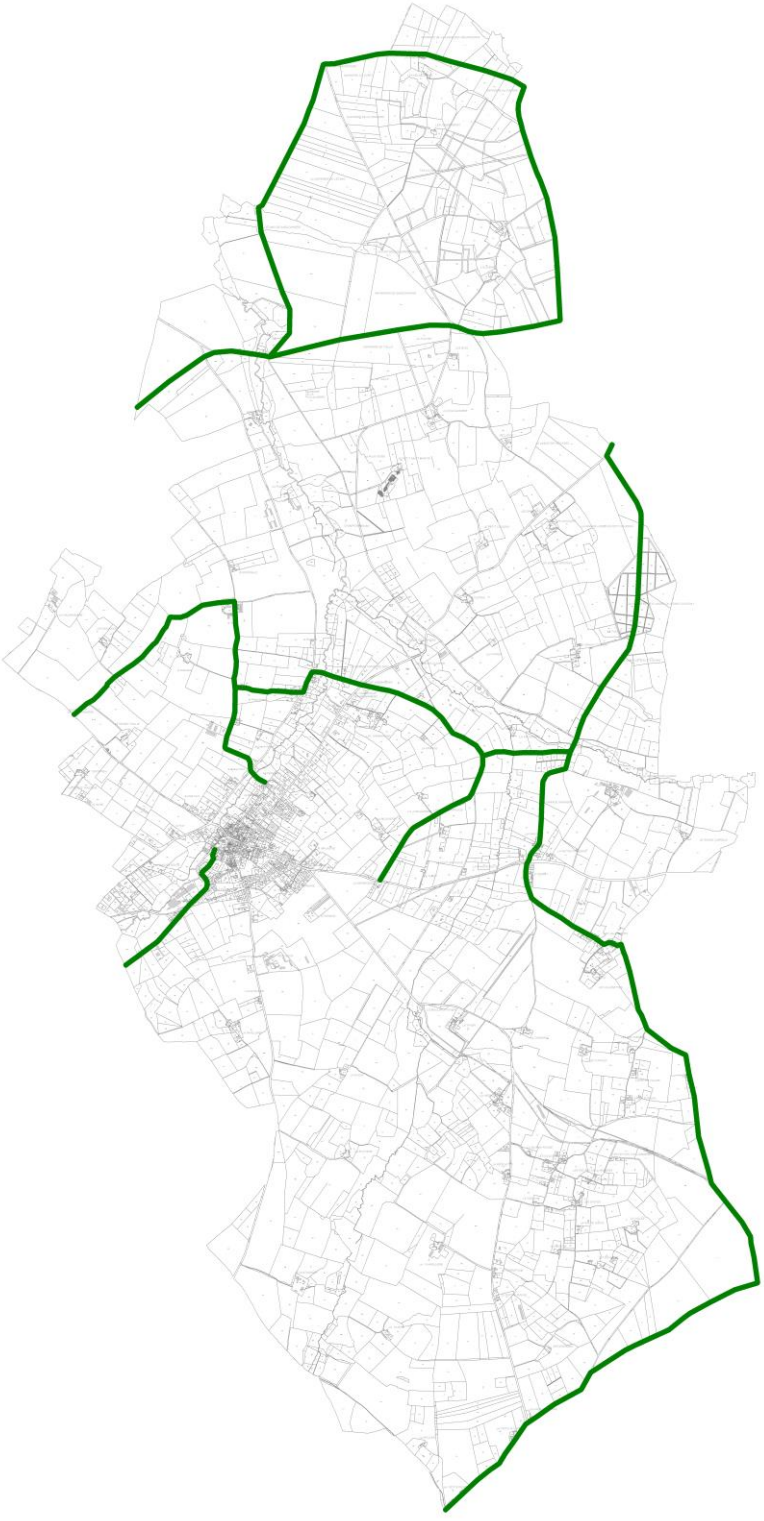
Dans le cadre de la démarche de valorisation des chemins de randonnée de la commune, la Commission permanente du conseil Général, lors de sa réunion du 3 juin 2013, a décidé d'incrire l'itinéraire équestre « au pays des tisseurs de crin », au départ de Challes, au Schéma Départemental des Sports de Nature.

Le Schéma départemental des Sports de Nature répertorie les lieux de pratique sélectionnés d'après des critères de qualité rigoureux.

Les espaces, sites et itinéraires inscrits dans le plan sont pérennisés, accessibles au public et sécurisés.

La compatibilité de la pratique sportive avec le milieu naturel a été vérifiée. En permettant le développement maîtrisé des sports de nature, le Schéma Départemental des Sports de nature contribue aussi à la valorisation du tourisme dans le département.

Les circuits de randonnée à préserver sur Challes :



Le développement des circulations douces est un des objectifs des élus : de nombreux cheminements piétonniers existent déjà et les élus souhaitent mettre en place dans le PLU les outils disponibles (emplacements réservés…) afin d'assurer certaines continuités et la pérennité des liaisons sur le long terme dans le bourg et en campagne.

SYNTHESE DES ENJEUX HUMAINS SUR LA COMMUNE DE CHALLES

La commune de Challes dispose d'un cadre de vie et d'un niveau d'équipements aptes à en faire une commune attractive pour de nouveaux habitants.

Son dynamisme démographique et la jeunesse de sa population en témoignent.

Sa proximité avec l'agglomération mancelle et son appartenance à la Communauté de Communes du Sud Est du Pays Manceau met à la disposition des habitants une gamme complète d'équipements publics, de services et de commerces.

Dans le même temps, la dépendance des challois vis à vis des emplois extérieurs est forte. Cette dépendance économique qui entraine une dépendance de la circulation automobile devrait persister même si la volonté communale est bien sûr de permettre l'implantation et le développement d'entreprises sur son territoire.

Dans le domaine des déplacements, Challes ne dispose pas de moyens de transports en commun capables de satisfaire les besoins multiples de sa population.

L'évolution future des pratiques de transport est un enjeu important, dont les ressorts dépassent l'échelle challoise.

La commune de Challes est intégrée dans le périmètre du SCoT du Pays du Mans, qui a été arrêté le 9 avril 2013. Ce Schéma de COhérence Territoriale organise l'aménagement du territoire du Pays du Mans pour les 15/20 années à venir. Le projet de développement de Challes devra **tendre vers la meilleure compatibilité possible avec le SCoT** dont les grands objectifs sont :

- Tirer parti d'un positionnement et d'un rayonnement attractifs
- Développer un territoire d'opportunités et d'initiative
- Préserver et valoriser un territoire riche de ressources
- Organiser un développement urbain raisonné et équilibré

Des pressions sont exercées par l'homme à travers ses activités et son occupation du sol sur les différentes compensantes environnementales. Il est indispensable de **trouver un équilibre entre Développement et Protection de l'Environnement.**

La gestion économe de l'espace, la protection des espaces agricoles et naturels, la recherche d'un moindre impact environnemental dans les projets futurs, permettront de trouver cet équilibre.

Protection de l'environnement et Développement ne doivent pas se faire l'un aux dépens de l'autre, mais les objectifs respectifs doivent être cohérents et viser la prise en compte des enjeux principaux.

III- LE PROJET COMMUNAL

Les Grands principes du code de l'Urbanisme à respecter :

⇨ **Article L 110** : Modifié par LOI n°2009-967 du 3 août 2009

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. ***Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements****, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement. »*

⇨ **Article L 121-1 :** Dispositions issues de la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011

« Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :

a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;

b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat*, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;*

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique *à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »*

A – UN PROJET GLOBAL ET DURABLE

Le projet communal a été élaboré à partir de l'analyse des diagnostics environnemental et humain, en tenant compte de la législation récente et des recommandations de l'ensemble des Personnes Publiques Associées, en s'assurant de la compatibilité avec les documents de portée supérieure, et en respectant au mieux les orientations ambitieuses issues de l'AEU.

1 – LA DEFINITION DES GRANDES ORIENTATIONS DU PROJET

Les objectifs globaux de la commune sont de maîtriser le développement urbain tout en prenant en compte les enjeux en matière de préservation d'un patrimoine naturel de haute qualité et de protection du domaine agricole, ceci en améliorant la qualité de vie des Challois.

L'élaboration du projet communal, qui s'est exprimé dans le PADD (Projet d'aménagement et de Développement Durables), a tenu compte des réflexions des élus sur le devenir de leur commune, mais également d'un ensemble de règles et de recommandations rappelées par les Personnes Publiques Associées à la révision du PLU lors des réunions de travail.

LA LEGISLATION

LES LOIS GRENELLE 1 ET 2

*** La loi Grenelle 1 du 3 août 2009**

Elle définit les nouvelles orientations à adopter dans les documents d'urbanisme pour notamment lutter contre l'étalement urbain, l'émission des gaz à effet de serre, et encourager les économies d'énergie.

*** La loi Grenelle 2 portant Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010**

Elle précise les modifications apportées aux documents d'urbanisme pour prendre en compte les nouvelles orientations en matière d'urbanisme définies lors du Grenelle 1.

Le volet urbanisme de cette loi est entré en vigueur au 13 janvier 2011. Les nouvelles dispositions portent sur la nécessité d'économiser l'espace, les ressources, et de gérer de façon vertueuse les déplacements.

Par la loi n° 2011-12 du 05 janvier 2011 portant diverses dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'Union européenne, le législateur a reporté les différentes échéances d'entrée en vigueur des dispositions relatives aux PLU et SCoT, énoncées par la loi dite Grenelle 2 du 12 juillet 2010.

* Dispositions communes aux SCoT et PLU

1) Toute procédure débutée après le 13 janvier 2011 doit aboutir a un document (SCoT ou PLU) « grenellisé », en application des dispositions énoncées par la loi Grenelle 2.

2) Tout document (SCoT ou PLU) approuvé en application de l'ancienne réglementation devra intégrer les dispositions de la loi Grenelle 2 au plus tard le 1er janvier 2016.

Pour répondre aux exigences des lois Grenelle 1 et 2, le PLU de Challes doit viser une urbanisation raisonnée et recentrée sur le bourg, sans mitage en campagne, ainsi qu'une densification du tissu urbain. **La consommation d'espace doit être maîtrisée.**

Le développement des liaisons douces est également important pour limiter les déplacements automobiles et pour favoriser la réduction des gaz à effet de serre.

La protection des ressources naturelles et des espaces sensibles, la définition de trames vertes et bleues doit accompagner le développement.

Prévoir un règlement d'urbanisme permettant la mise en place d'installations de production d'énergies renouvelables, l'utilisation de matériaux renouvelables ou la mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales… est également nécessaire.

LA LOI DE MODERNISATION DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE DU 13 JUILLET 2010

Cette loi traduit des volontés stratégiques visant à améliorer la compétitivité des filières agricoles et de la pêche. Elle inscrit l'agriculture et la forêt dans un objectif de développement durable du territoire, en préservant et valorisant le capital et le savoir-faire, notamment par la lutte contre le gaspillage du foncier agricole.

Ainsi, dans chaque département, une Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA) a été créée.

Elle est composée de représentant des collectivités territoriales, de l'état, de la profession agricole, des propriétaires fonciers, des notaires, d'associations agréées de protection de l'environnement, et elle est présidée par le Préfet.

Les principaux objectifs de la loi :
- Maintenir une agriculture durable
- Préserver le potentiel agronomique

Il s'agit dans le PLU de Challes de prendre en compte les enjeux agricoles et de permettre à l'activité agricole de se développer en limitant les contraintes à son encontre, et notamment la perte des terres agricoles.

En Sarthe, la commission départementale de consommation des espaces agricoles (CDCEA) a été créée par arrêté préfectoral du 11 mars 2011, suite au décret n°2011-189 du 16/02/2011. Elle est désormais systématiquement consultée sur les projets de PLU des communes sarthoises conformément à l'article L 123-6 du Code de l'urbanisme.
Le projet de PLU de Challes sera donc soumis à la consultation de la CDCEA.
L'avis formulé sera pris en compte dans la poursuite de la procédure de révision du PLU.

LA LOI ENGAGEMENT NATIONAL POUR LE LOGEMENT DU 13 JUILLET 2006

Cette loi renforce l'action en faveur du logement et crée des dispositions qui permettent aux collectivités de soutenir la création de logements sociaux. Elle permet notamment aux communes d'imposer réglementairement un pourcentage minimum de logements sociaux à réaliser dans les nouvelles opérations d'aménagement.

Les principales orientations qui pourront être définies au PLU en réponse aux exigences de la loi ENL sont de viser un objectif de mixité sociale, et de diversifier les types de logement afin de répondre aux besoins d'une population diversifiée.

LES LOIS SUR L'EAU DES 3 JANVIER 1992 ET 30 DECEMBRE 2006

La Loi sur l'eau n° 92.3 du 3 janvier 1992 reconnaît comme principe fondamental la valeur patrimoniale de l'eau, ce qui implique une protection accrue de la ressource et qui est résumée ainsi dans son article 1 : "L'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général".
Elle fixe donc comme objectifs:
• La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
• La protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines et des eaux de la mer,
• Le développement et la protection de la ressource en eau,
• La valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques a été promulguée le 30 décembre 2006 (JO du 31/12/06). Elle comprend 102 articles et réforme plusieurs codes (environnement, collectivités territoriales, santé, construction et habitat, rural, propriétés publiques…).
L'ambition première de cette loi est de permettre d'atteindre les objectifs de la directive cadre européenne sur l'eau d'octobre 2000, en particulier le bon état des eaux d'ici 2015.
En deuxième lieu, elle veut améliorer les conditions d'accès à l'eau de tous et apporter plus de transparence au fonctionnement du service public de l'eau.
Enfin elle s'attache à rénover l'organisation de la pêche en eau douce.

La loi apporte deux avancées conceptuelles majeures:
- La reconnaissance du droit à l'eau pour tous, dans la continuité de l'action internationale de la France
- La prise en compte de l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

Exemples de mesures prévues par la loi :
Elle propose la mise en place de plans d'action sous forme de mesures contre les pollutions diffuses, bénéficiant d'aide, et pouvant devenir obligatoires dans les secteurs sensibles que sont :
- Les zones d'alimentation des captages
- Les zones humides d'intérêt particulier
- Les zones d'érosion diffuse.

Elle donne les moyens d'assurer la traçabilité des ventes des produits phytosanitaires et des biocides et instaure un contrôle des pulvérisateurs utilisés pour l'application de ces produits.

La loi prévoit la reconquête de la qualité écologique des cours d'eau :

Le respect du bon état écologique suppose que les milieux aquatiques soient entretenus en utilisant des techniques douces et que les continuités écologiques soient assurées tant pour les migrations des espèces amphihalines, que pour le transit sédimentaire.

La loi stipule également que le débit minimum imposé au droit des ouvrages hydrauliques soit adapté aux besoins écologiques et énergétiques et que leur mode de gestion permette d'atténuer les effets des éclusées.

Elle donne les outils juridiques pour protéger les frayères, et précise les modalités de délimitation des eaux libres et des eaux closes.

…..

La loi donne également des outils nouveaux aux maires pour gérer les services publics de l'eau et de l'assainissement dans la transparence

Elle accroît les compétences des communes en matière de contrôle et de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif ou des raccordements aux réseaux, ainsi que de contrôle des déversements dans les réseaux.

Elle améliore la transparence de la gestion des services d'eau et d'assainissement et facilite l'accès à l'eau et à l'assainissement de tous les usagers.

Elle crée un fonds de garantie visant à couvrir les dommages imprévisibles pour les terres agricoles liés à l'épandage de boues d'épuration.

Elle donne aux communes les moyens d'améliorer la maîtrise des eaux de ruissellement par la possibilité d'instituer une taxe locale spécifique et instaure un crédit d'impôt pour la récupération des eaux de pluie.

…..

La loi sur l'eau a trois types d'incidences particulières dans les P.L.U.:

↳ Dans le domaine de l'assainissement:

L'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales fait obligation aux communes de délimiter, après enquête publique:

- Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif,
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Zonage d'assainissement

* Compte-tenu de la présence d'un réseau d'assainissement relié à une station d'épuration, pour les habitations pouvant être raccordées à ce réseau, les articles L 1331-1 à L 1331-15 du code de la Santé Publique, relatifs au raccordement obligatoire au réseau d'égout, devront être respectés.

Pour les constructions non raccordables au réseau d'assainissement, les prescriptions de l'arrêté du 6 mai 1996, relatif â l'assainissement autonome sont applicables.

Dans le PLU, il convient d'être vigilant sur la proximité entre la station d'épuration et les zones d'habitat futures. Il apparaît généralement souhaitable de prévoir une distance de 100 m en zone tampon.

↳ Dans le domaine de l'alimentation en eau potable:

La Loi fait obligation d'instaurer officiellement, par arrêté préfectoral, des périmètres de protection de tous les captages publics utilisés pour l'alimentation en eau potable. Ces périmètres doivent être retranscrits en servitudes dans les Plans Locaux d'Urbanisme.

Trois périmètres sont institués:

• Un périmètre de protection immédiat qui doit être acquis en pleine propriété par la collectivité et où toute activité et construction sont interdites en dehors de celles inhérentes au prélèvement d'eau,

• Un périmètre rapproché central, à l'intérieur duquel des précautions, quant à l'urbanisation et aux activités, sont prescrites et des acquisitions de parcelles sont souhaitables,

• Un périmètre de protection rapproché périphérique, â l'intérieur duquel des contraintes peuvent être imposées.

Les périmètres officiels de protection concernant les captages publics d'eau potable doivent apparaitre dans le dossier des PLU comme Servitudes d'Utilité Publique.

↳ Dans la prise en compte des zones naturelles:

L'identification de sites intéressants pour la biodiversité le long des ruisseaux doit conduire à définir un zonage et une réglementation appropriés afin de préserver les écosystèmes des milieux humides.

L'Etat et le Conseil Général recommandent qu'une attention particulière soit portée aux cours d'eau afin de mieux les protéger : « afin de participer à l'amélioration de la qualité des eaux, les abords des cours d'eau doivent être protégés par l'interdiction du creusement de plans d'eau, à l'exception de ceux à usage agricole et de réserve contre l'incendie, et par celle de la construction d'abris de loisirs. »

LA LOI SUR LES PAYSAGE DU 8 JANVIER 1993

Elle a pour objet une meilleure prise en compte des paysages urbains et naturels. La mise en oeuvre de cette loi est facilitée par la loi Solidarité et de Renouvellement Urbains qui insiste sur la prise en compte des paysages dans les documents d'urbanisme.

Le PLU de Challes devra protéger les caractéristiques architecturales et patrimoniales des bâtiments les plus intéressants de son territoire, identifier et préserver les éléments naturels constitutifs de son image et de sa richesse environnementale…

De nombreuses autres lois doivent être prises en compte dans les PLU : la loi sur le renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995 (loi Barnier), la loi sur le bruit du 31 décembre 1992, la loi du 5 juillet 2000 relative à l'accueil des gens du voyage, la loi sur l'archéologie préventive du 1er aout 2003 et le code du patrimoine….

LES DOCUMENTS DE PORTEE SUPERIEURE

Afin d'assurer la cohérence entre les différentes politiques sectorielles d'urbanisme et d'aménagement, la loi SRU a renforcé les liens entre les documents d'urbanisme et les plans et programmes de normes hiérarchiquement supérieures.

LE SDAGE ET LE SAGE

LE SDAGE LOIRE BRETAGNE

↳ **L'article L 123-1 du code de l'urbanisme** stipule que le PLU doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (articles L 212- 1 et L 212-3 du code de l'environnement).

Créés par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les SDAGE (schémas directeur d'aménagement et de gestion des eaux) fixent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisations, déclarations, schémas départementaux des carrières…) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du Sdage. Les documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme, cartes communales…) doivent être compatibles avec ses orientations fondamentales et ses objectifs.

Le SDAGE Loire Bretagne 2010-2015 a été adopté par le comité de bassin le 15 octobre 2009 et approuvé par un arrêté du préfet coordonnateur de bassin le 18 novembre 2009 (J.O. du 17 décembre 2009).

Il intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015.

Le bassin Loire-Bretagne couvre 155 000 km², soit 28 % du territoire national métropolitain correspondant au bassin de la Loire et de ses affluents (120 000 km²), au bassin de la Vilaine, et aux bassins côtiers bretons et vendéens. Il concerne 10 régions et 36 départements pour tout ou partie, 7 368 communes et près de 12 millions d'habitants.

Le SDAGE fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral

Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le Sdage est complété par un programme de mesures qui précise les actions (techniques, financières, réglementaires) à conduire d'ici 2015 pour atteindre les objectifs fixés.

L'objectif du Sdage Loire-Bretagne est d'atteindre 61 % des eaux de surface en bon état écologique en 2015 contre un quart seulement aujourd'hui.

Une eau en bon état, c'est une eau qui permet une vie animale et végétale riche et variée, une eau exempte de produits toxiques, et une eau disponible en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages.

Les deux principaux axes de progrès pour améliorer l'état des milieux aquatiques du bassin Loire-Bretagne sont :

* **la restauration du caractère naturel des rivières** en créant les conditions favorables au maintien ou au retour des espèces vivant dans les cours d'eau (poissons, invertébrés…). Il s'agit par exemple de remettre en état des zones humides servant de frayères, d'aménager ou de supprimer les obstacles à la migration des poissons, de restaurer la continuité écologique et sédimentaire…

* **la lutte contre les pollutions diffuses** en encourageant le retour à une fertilisation équilibrée et la réduction de l'usage des pesticides et en limitant le transfert des polluants vers les eaux, par exemple par la mise en place systématique de bandes enherbées le long des cours d'eau.

En outre, le Sdage met en avant les sujets suivants :

* Le **partage de la ressource en eau** : le Sdage fixe des objectifs de débit minimum à respecter dans les cours d'eau sur l'ensemble du bassin. Il identifie les secteurs où les prélèvements dépassent la ressource en eau disponible et prévoit les mesures pour restaurer l'équilibre et éviter les sécheresses récurrentes.

* Le volet **littoral** : un chapitre spécifique du Sdage traite de ce sujet. Le point principal concerne la lutte contre le développement des algues responsables des marées vertes.

* Les **zones humides** : le Sdage insiste sur la nécessité de les inventorier pour les protéger et de restaurer celles qui ont été dégradées. Il met en évidence le rôle essentiel que jouent ces zones pour la qualité de l'eau.

Au total le Sdage énonce 68 orientations fondamentales et 113 dispositions qui répondent aux 15 questions importantes pour reconquérir un bon état des eaux en Loire-Bretagne.

Le programme de mesures identifie les actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du Sdage. Les documents d'accompagnement apportent des informations complémentaires permettant de mieux comprendre le contenu du Sdage et du programme de mesures.

Les 15 questions importantes du SDAGE sont

1 - **Repenser les aménagements des cours d'eau**

Le Sdage prévoit notamment la restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau ; l'encadrement de la création de plans d'eau et des extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur ; le contrôle des espèces envahissantes.

2 - **Réduire la pollution par les nitrates**

Le Sdage demande par exemple d'inclure systématiquement certaines dispositions dans les programmes d'actions en zones vulnérables : cultures intermédiaires pièges à nitrates, dispositifs végétalisés pérennes comme les haies et les bandes enherbées ; hors zone vulnérable, de concentrer les mesures agro-environnementales dans les bassins versants où cet enjeu est important pour l'atteinte du bon état ou pour l'alimentation en eau potable.

***3 -* Réduire la pollution organique, le phosphore et l'eutrophisation**

Le Sdage demande entre autres de poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore des collectivités et des industries ; de prévenir les apports de phosphore diffus et par exemple de rééquilibrer la fertilisation à l'amont de 14 plans d'eau ; de développer la métrologie des réseaux d'assainissement, d'améliorer le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration et de maîtriser les rejets d'eaux pluviales. Ces dernières dispositions doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme.

***4 -* Maîtriser la pollution par les pesticides**

Le Sdage prévoit la réduction de l'usage des pesticides agricoles et la limitation de leur transfert vers les cours d'eau ; l'inscription dans chaque Sage d'un plan de réduction des pesticides s'appuyant sur le plan national Ecophyto 2018 ; la promotion de méthodes sans pesticides dans les villes et sur les infrastructures publiques et la formation des professionnels.

***5 -* Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses**

Dans ce domaine, le Sdage privilégie le renforcement de la connaissance, la réduction des pollutions à la source, et pour cela l'implication des acteurs locaux dans des démarches collectives.

***6 -* Protéger la santé en protégeant l'environnement**

Le Sdage demande notamment la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur tous les captages, et en premier lieu sur les captages jugés prioritaires ou situés en nappes réservées à l'alimentation en eau potable ; le Sdage identifie ces nappes ; la mise en place de programmes d'actions correctives et préventives sur 128 captages prioritaires identifiés ; l'établissement des profils de baignade avant mars 2011, conformément à la nouvelle directive baignade.

***7 -* Maîtriser les prélèvements**

Le Sdage définit des points nodaux pour lesquels sont fixés des débits de référence pour les rivières, ou des hauteurs de référence pour les nappes ; des dispositions de plafonnement des prélèvements sur des bassins identifiés ; un dispositif de gestion de crise fondé sur les notions de débits seuils d'alerte et débits de crise ; dans les secteurs déficitaires, il rappelle que le schéma de cohérence territoriale doit mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources disponibles (cas du littoral notamment) et il impose que les Sage comportent un programme d'économie d'eau pour tous les usages ; il encadre la création de retenues de substitution, de stockages d'eau et de barrages.

***8 -* Préserver les zones humides et la biodiversité**

Le Sdage impose la prise en compte des zones humides dans les SCOT et les PLU ; la définition des actions de protection nécessaires dans les Sage ; des modalités de compensation si la réalisation d'un projet impératif conduit à détruire une zone humide sans alternative possible ; la définition dans les Sage d'un plan de reconquête là où les zones humides ont été massivement asséchées au cours des 40 dernières années et, pour les Sage concernés, d'un plan de gestion durable des grands marais littoraux.

***9 -* Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs**

Le Sdage identifie les réservoirs biologiques, pépinières qui peuvent fournir des individus aptes à coloniser des secteurs appauvris ; les cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs est nécessaire ; les cours d'eau sur lesquels la continuité écologique doit être restaurée en priorité par ouverture des vannages, dispositifs de franchissement adaptés ou effacement total des ouvrages qui barrent le lit de la rivière ; il encadre également les actions de repeuplement.

***10 -* Préserver le littoral**

Les Sage possédant une façade littorale sujette à des marées vertes et/ou blooms de phytoplancton devront établir un programme de réduction chiffrée et datée des flux de nitrates de printemps et d'été ; pour 8 baies subissant des marées vertes importantes, les flux de nitrates devront être réduits d'au moins 30 % ; pour limiter ou supprimer certains rejets en mer, les Sage devront préconiser la réalisation de plans de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement ; les rejets dans les ports des stations d'épuration et déversoirs d'orage seront interdits ; les Sage qui comportent des zones de production de coquillages devront identifier les sources de pollution microbiologique, chimique et virale, et les moyens de les maîtriser ; les autorisations d'extraction de certains matériaux marins seront encadrées.

***11 -* Préserver les têtes de bassin versant**

Les Sage devront comprendre systématiquement un inventaire des zones « têtes de bassin » et définir des objectifs et règles de gestion pour leur préservation.

***12 -* Réduire le risque d'inondations**

Les Sage concernés par un enjeu inondations devront comprendre un volet culture du risque ; le Sdage précise le contenu de l'information que les communes dotées de plan de prévention du risque d'inondations (PPRI) doivent a minima assurer ; il encadre la rédaction des PPRI qui seront prescrits à compter de l'approbation du Sdage ; pour améliorer la protection dans les zones déjà urbanisées, il prévoit l'association systématique de la commission locale de l'eau aux projets de création de zones de rétention des eaux, d'ouvrages de protection ou au contraire de travaux susceptibles de faire obstacle à l'écoulement des eaux.

***13 -* Renforcer la cohérence des territoires**

Des Sage partout où c'est nécessaire » : le Sdage renforce l'autorité des commissions locales de l'eau qui seront associées à l'élaboration de tous les contrats territoriaux, de rivière, de baie… qui les concernent ; les outils d'urbanisme (SCOT, PLU…) et de gestion foncière (Safer…) sont des relais indispensables pour intégrer la gestion de l'eau dans l'aménagement du territoire.

***14 -* Mettre en place les outils réglementaires et financiers**

De nombreux outils réglementaires et financiers existent permettant de mettre en œuvre les orientations du Sdage et du programme de mesures. Il s'agit de les utiliser de la manière la plus efficace possible : en coordonnant mieux l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau ; en optimisant l'action financière : dans le cadre fixé par la loi sur l'eau, l'agence de l'eau met en œuvre une modulation géographique des redevances pour tenir compte de la qualité et de la rareté de la ressource ; elle réalise des évaluations globales et thématiques de ses interventions.

15 – Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Il s'agit de mobiliser les acteurs et de favoriser l'émergence de solutions partagées ; de favoriser la prise de conscience sur les nombreux sujets qui nécessitent une évolution des comportements individuels et collectifs; ces actions de sensibilisation doivent être mises en place dans le cadre de programmes d'actions cohérents et s'appuyer sur les acteurs de l'eau et l'exemple local ; de faciliter l'accès à l'information sur l'eau.

↳ **L'article 5 de la Loi sur l'eau instaure la création de Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.)** qui ont des objectifs généraux au niveau local (sous bassin ou unité hydrographique d'utilisation, de mise en valeur et de protection qualitative et quantitative des eaux superficielles, souterraines, des écosystèmes aquatiques). Tout comme pour le S.D.A.G.E., toute décision administrative dans le domaine de l'eau doit être compatible avec le S.A.G.E. et toute autre décision doit en tenir compte.

Le territoire de Challes est couvert parles SAGE de l'Huisne et du Loir

<u>Le SAGE de l'Huisne</u>

Arrêté le 27 janvier 1999, le périmètre du SAGE couvre la totalité du **bassin versant de l'Huisne** (2 396 Km²) à cheval sur les départements de l'Orne (Région Basse-Normandie), d'Eure-et-Loir (Région Centre) et de la Sarthe (Région Pays-de-la-Loire). Au total, ce sont **187 communes** qui sont comprises en totalité ou en partie dans ce périmètre.

Le bassin versant de l'Huisne fait partie du bassin de la Sarthe (8 000 km², un peu plus de 599 communes) : la Sarthe conflue avec la Mayenne et le Loir en amont d'Angers pour former la Maine (bassin de 22 000 Km²).

Le SAGE du bassin versant de l'Huisne a été approuvé par les préfets de l'Orne, d'Eure-et-Loir et de la Sarthe le 14 octobre 2009.

Il a été modifié le 23 décembre 2011 par le préfet de la Sarthe (articles 3 et 5 du règlement).

Le SAGE est constitué des documents suivants :

Document 1 : Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Document 1a : Regards sur le bassin versant de l'Huisne - Annexe du PAGD.

Document 1b : Les Fiches actions - Annexe du PAGD.

Document 1c : Les Fiches indicateurs - Annexe du PAGD.

Document 2 : Le Règlement.

Déclaration environnementale du SAGE

Le 4 novembre 2010, la Commission locale de l'eau du bassin versant de l'Huisne a adopté son programme d'amélioration continue du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), approuvé le 14 octobre 2009. Cette amélioration continue tient compte des attendus du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2009.

Les éléments d'amélioration continue du SAGE sont présentés sous la forme de fiches synthétiques :

- Fiche n°1 : Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
- Fiche n°2 : Préserver les zones humides et la biodiversité
- Fiche n°3: Réduire l'utilisation des pesticides
- Fiche n°4 : Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau
- Fiche n°5 : Préserver les têtes de bassin versant

La signature de l'arrêté inter-préfectoral d'approbation du SAGE, le 14 octobre 2009 a marqué officiellement les débuts de la phase de mise en œuvre du SAGE. Celle-ci se déroulera pendant 6 ans, jusqu'en 2015 ; année pendant laquelle le SAGE devra être révisé comme le prévoit le Code de l'environnement.

Les objectifs principaux du SAGE de l'Huisne sont :

- **Améliorer la qualité de la ressource en eau potable, de sécuriser, d'optimiser quantitativement la ressource.**
- **Restaurer et préserver les écosystèmes aquatiques,**
- **Assurer un développement équilibré, cohérent et durable des différents usges et protéger les populations contre les risques d'inondation**
- **Permettre la mise en œuvre du SAGE**

LE SAGE DU LOIR

Affluent rive gauche de la Sarthe, d'une longueur de 320 km, le Loir fait parti du bassin versant de la Maine. Il prend sa source dans le sud-est du Perche en Eure-et-Loir, près de Saint Eman ; en amont d'Illiers (sud ouest de Chartres). Son vaste bassin versant compte 7160 km² .

La commune de CHALLES est incluse dans le périmètre du S.A.G.E. du bassin versant du Loir qui est en phase d'élaboration. Le périmètre de ce S.A.G.E. a été adopté par arrêté inter-préfectoral du 10 juillet 2003 et la Commission Locale de l'Eau (C.L.E.), élément moteur du S.A.G.E. a été constituée par arrêté inter-préfectoral du 8 novembre 2004, modifié le 28 juillet 2009.

Les principaux enjeux liés à l'eau sur le bassin du Loir ont été définis lors de la phase de diagnostic du S.A.G.E., validée en juin 2009 par la C.L.E.

Il s'agit, en particulier de

– la qualité morphologique des cours d'eau,
– la qualité physicochimique des eaux superficielles et souterraines
– la connaissance, préservation et valorisation des zones humides
– la sécurisation de l'alimentation en eau potable
– les inondations
– la gestion quantitative des eaux superficielles et souterraines. Les principaux enjeux liés à l'eau sur le bassin du Loir ont été définis lors de la phase diagnostic du SAGE, validé en juin 2009 par la CLE :

▸ Les enjeux et leurs priorisations se basent sur les éléments techniques et sociologiques (résultats des entretiens et des différentes réunions réalisés durant les phases état des lieux et diagnostic).

Ces enjeux sont imbriqués les uns dans les autres : améliorer la qualité des eaux passe bien sûr par la diminution des pollutions mais aussi par la restauration des milieux aquatiques (morphologie), par la gestion quantitative de la ressource ...

Depuis octobre 2009, le SAGE est entré dans sa phase "Tendances, Scénarios, Stratégie".

Lors de sa séance du 17 juin 2011 à Vaas, la Commission Locale de l'Eau a approuvé la Stratégie du SAGE Loir, conditionnant ainsi le projet de SAGE en termes d'objectifs et d'orientations pour les atteindre.

Les mesures visant à atteindre le bon état des eaux superficielles et souterraines ainsi qu'à satisfaire l'alimentation en eau potable vont porter sur les nitrates, les pesticides et le phosphore. Plus localement, des mesures seront renforcées pour répondre aux enjeux spécifiques de certains sous bassins.

Concernant les inondations, une étude en cours permettra d'améliorer la connaissance du risque et de la vulnérabilité à l'échelle du bassin du Loir. Cette étude va proposer des actions à mettre en œuvre.

En matière de zones humides, la volonté est de mettre en place une politique de protection, de restauration et de valorisation ambitieuse.

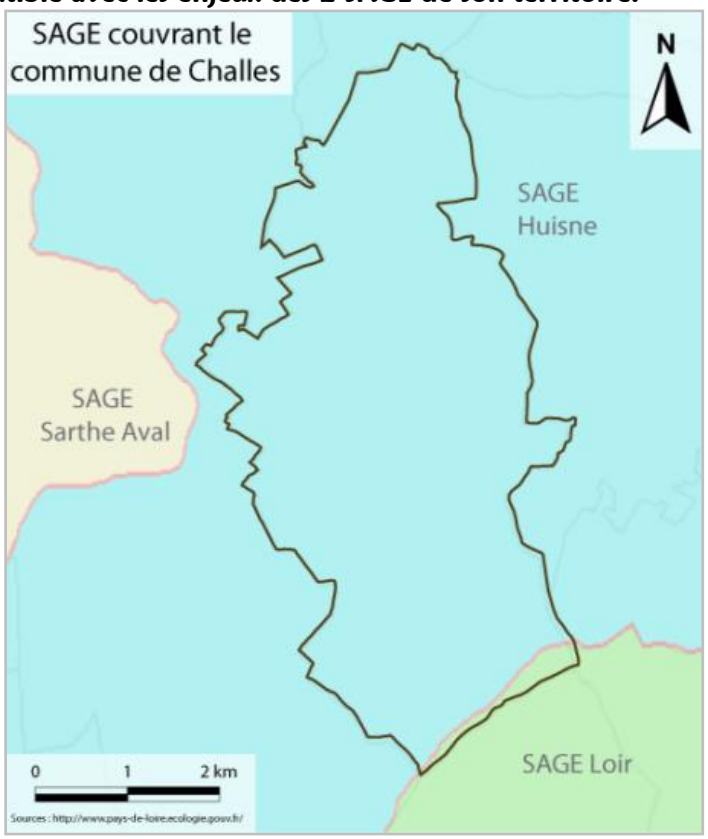
Les mesures visant à mieux gérer quantitativement les ressources en eau superficielle portent sur des cours d'eau présentant des problèmes de débit en période d'étiage.

Le SAGE a pou but également d'améliorer la qualite des milieux aquatiques (réalisation de diagnostics partagés des ouvrages hydrauliques transversaux, réduction du taux d'étagement, actions de restauration et de renaturation des cours d'eau, lutte contre les espèces végétales envahissantes,...)

Afin d'améliorer la qualité des milieux aquatiques du bassin du Loir, des mesures devront être menées localement sur les cours d'eau par les syndicats de rivière ou de bassin.

Au terme de ce travail, la CLE va entrer dans une phase déterminante de l'élaboration avec la rédaction des produits du SAGE, à savoir : son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau (PAGD) et son Règlement.

Le PLU devra être compatible avec les enjeux des 2 SAGE de son territoire.



LE SCOT DU PAYS DU MANS

Comme énoncé à l'article L 111-1-1 du Code de l'urbanisme, le PLU doit respecter un rapport hiérarchique avec les documents de portée supérieure :

« […] Les plans locaux d'urbanisme, les cartes communales ou les documents en tenant lieu doivent être compatibles avec les orientations des schémas de cohérence territoriale et des schémas de secteur […] ».

L'article L 123-1 est venu étendre le rapport de compatibilité* aux documents thématiques (PDU, PLH…) et rappelle qu'un délai de 3 trois ans est laissé aux communes, à compter de l'arrêté préfectoral rendant exécutoire le document SCoT pour ajuster le projet du PLU aux orientations du SCoT.

La commune de CHALLES est intégrée dans le périmètre opérationnel du SCoT du Pays du Mans, qui a été arrêté le 9 avril 2013, **et approuvé le 29 janvier 2014.**

Le Schéma de COhérence Territoriale organise l'aménagement du territoire du Pays du Mans pour les 15/20 années à venir.

Le lancement de la démarche de révision du présent PLU a été réalisé durant les discussions sur les orientations générales du SCoT.

L'association du comité syndical du SCOT à la révision du PLU par l'intermédiaire de la participation de son représentant aux réunions de travail a permis de fixer le cadre de référence visant à tendre à la meilleure compatibilité possible entre le SCoT et le PLU.

Le SCoT se compose de 3 documents :

Le rapport de présentation qui rappelle le cadre législatif et réglementaire du SCoT et qui comprend le diagnostic du territoire (comprenant l'état initial de l'environnement), l'articulation du schéma avec les autres documents d'urbanisme et plans de programmes soumis à évaluation environnementale, la justification des choix retenus, une analyse des incidences notables prévisibles du schéma sur l'environnement, l'identification des mesures compensatoires et un résumé non technique.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) fixe les objectifs des politiques publiques en matière d'organisation de l'espace, d'habitat, de déplacement, de développement économique et commercial, de protection de l'environnement des paysages et du cadre de vie.

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) définit les mesures concrètes prescriptives et opposables aux documents d'urbanisme locaux (PLU, POS, Cartes communales) et aux schémas sectoriels (PLH, …).

Les 4 axes du SCOT sont :

AXE 1 : TIRER PARTI D'UN POSITIONNEMENT ET D'UN RAYONNEMENT ATTRACTIFS

Dans un contexte de concurrence renforcée entre les agglomérations et les territoires sur le plan économique tant au niveau national qu'européen, l'agglomération du Mans bénéficie d'une qualité de desserte exceptionnelle et d'infrastructures de haut niveau avec une étoile ferroviaire et autoroutière et des liaisons TGV avec les principales villes nationales et européennes. Le ScoT doit permettre d'affirmer la dimension métropolitaine du territoire et de consolider la position stratégique du Pays du Mans entre grand ouest et région parisienne.

AXE 2 : DEVELOPPER UN TERRITOIRE D'OPPORTUNITES ET D'INITIATIVES

Le ScoT a défini une stratégie de développement économique à travers l'identification de secteurs nécessaires à l'accueil des entreprises, des surfaces commerciales, la conservation de zones agricoles…

AXE 3 : PRESERVER ET VALORISER UN TERRITOIRE RICHE DE RESSOURCES

Le ScoT souhaite pérenniser une activité agricole diversifiée et fonctionnelle car elle joue un rôle économique important et elle a aussi pour rôle de façonner et entretenir le paysage. Avec 35 000 hectares soit 43 % du territoire du Pays du Mans (déclaration PAC 2008, DDT), l'agriculture est la principale occupation du sol du territoire.

A l'image de nos villes, les espaces naturels ont besoins d'être interconnectés pour assurer des échanges nécessaires à la survie de la biodiversité qui les compose : il s'agit de la notion de Trames Verte et Bleue.

Le ScoT valorise le patrimoine bâti et paysager comme témoin essentiel d'une culture, du cadre de vie, d'un territoire vécu.

Le territoire du Pays du Mans contribue au changement climatique. Le ScoT doit s'inscrire dans une démarche globale énergie / climat pour réduire les consommations d'énergies.

Le SCoT fixe des objectifs de gestion des inondations et de sécurisation des biens et des personnes face aux aléas identifiés sur les vallées de la Sarthe et de l'Huisne.

Le risque mouvement de terrain doit être analysé par une prise en compte fine dans l'aménagement du territoire

Le SCoT doit contribuer à minimiser le risque industriel et technologique pour protéger les biens et les personnes

AXE 4 : ORGANISER UN DEVELOPPEMENT URBAIN RAISONNE ET EQUILIBRE

Le territoire doit produire de nouveaux logements pour atteindre environ 285 000 habitants à l'horizon 2030 et tenir compte des besoins issus du desserrement des ménages (dont le vieillissement de la population).

La production de logements neufs a été définie selon une organisation multipolaire du territoire.

Le développement d'une mobilité durable est un élément fondamental du SCoT. Il passe par un renforcement des transports collectifs.

La commune de Challes a été identifiée comme pôle de proximité dans le ScoT. Elle devra donc notamment respecter les prescriptions suivantes à l'horizon 2030 :

- minimum de 20 % de logements économes en espace : 25 logements
- entre 0 et 10 % de logements aidés
- 12 logements minimum à l'hectare

Conformément au Code de l'urbanisme, un dossier de demande de dérogation à la règle de constructibilité limitée sera réalisé dans le cadre de la consultation des services.

LES RECOMMANDATIONS DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES

Le travail d'élaboration du PLU repose sur différents acteurs :
- Le Conseil Municipal : c'est lui seul qui valide les étapes, arrête et approuve le projet de PLU

- Les Personnes Publiques Associées :

- L'Etat: Préfecture, Direction Départementale des Teritoires, Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement, Service Territoral de l'Architecture et du Patrimoine, Agence Régionale de Santé…
- La Région
- Le Département et notamment le service des routes du Conseil Général
- La Chambre d'Agriculture
- La Chambre de Métiers et de l'Artisanat
- La Chambre de Commerce et d'Industrie

- Les Personnes Publiques Consultées :

- Les communes riveraines et la Communauté de Communes
- Le Pays du Mans en charge du SCOT

- **Le bureau d'étude DEWAILLY** qui met en oeuvre le projet communal

- **Les habitants** : les outils de concertation utilisés ont permi de se rapprocher au plus près des préoccupations de la population

Par leur participation aux réunions de travail et aux réunions officielles, les représentants des Personnes Publiques Associées et Consultées ont œuvré pour la prise en compte des enjeux dépassant la simple commune de Challes, pour le respect des différentes réglementations en vigueur et la cohérence globale du projet.

La transmission à la commune, en début d'étude, des « Porter à la Connaissance » des services de l'Etat, du Conseil Général et de la Chambre d'Agriculture, a permis d'améliorer le projet de Plu et de le sécuriser du point de vue de la légalité.

Les Personnes publiques ont notamment mis l'accent sur :

* LA PROTECTION DES MILIEUX NATURELS

Il s'agit de préserver les zones natura 2000 et les ZNIEFF mais également les zones naturelles d'un intérêt moindre.

« Peuvent être classés en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages ».

Les motifs de classement en zone naturelle sont donc multiples : la notion de risques majeurs et d'aléas, la préservation de la biodiversité, l'identification des trames vertes et bleues (TVB), l'esthétisme et l'approche historique.

Les services de l'Etat et du Département demandent que les rives des cours d'eau et les milieux humides intéressants soient protégés dans le PLU par un zonage et une réglementation adaptés dans un but de préservation de la qualité des eaux et d'amélioration des paysages.

*** UNE CONSOMMATION LIMITEE DES ESPACES AGRICOLES ET LA PRISE EN COMPTE DES ACTIVITES AGRICOLES**

Il s'agit de prendre en compte l'intérêt général de la filière agricole, de préserver tous les sites d'exploitation en activité, et de permettre le développement des sièges.

La lutte contre le mitage de l'espace agricole et contre une consommation excessive des terres agricoles par l'urbanisation est un enjeu majeur du PLU.

L'article L121-1 du Code de l'Urbanisme garantit la protection de l'espace agricole, puisqu'il précise que les documents d'urbanisme déterminent *"les conditions permettant d'assurer... la préservation des espaces affectés aux activités agricoles..."*. L'article L 123-1-5 édicte par ailleurs que *"le Plan Local d'Urbanisme délimite les zones agricoles et naturelles à protéger"*.

L'article R 123-7, issu de la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains dispose *"que peuvent être classés en zone agricole (zone A) les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles "*. En outre, cet article ajoute que *"les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A"*.

De plus, en zone A, l'adaptation, l'extension et la réfection de bâtiments sont admises si les bâtiments concernés sont liés à l'activité agricole. Par contre, des extensions successives qui auraient pour objet de changer radicalement l'utilisation du bâtiment et son lien avec l'activité agricole doivent être interdites.

La loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003 prévoit (article L 123-3-1) que « *dans les zones agricoles, le règlement peut désigner les bâtiments agricoles qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement ne compromet pas l'exploitation agricole* ».

Par ailleurs, **l'article L 111-3 du Code Rural définit le principe de réciprocité** : *"Lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers, à toute nouvelle construction précitée, à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions des constructions existantes"*.

« *Dans les parties actuellement urbanisées des communes, des règles d'éloignement différentes de celles sus-visées peuvent être fixées pour tenir compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées. Ces règles sont fixées par le P.L.U. Dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées, l'extension limitée et les travaux rendus nécessaires par des mises aux normes des exploitations agricoles existantes sont autorisés, nonobstant la proximité de bâtiments d'habitations* ».

*** LA SECURITE ROUTIERE**

Plusieurs textes qui régissent les infrastructures de transports terrestres ont des conséquences sur le Plan Local d'Urbanisme :

➢ **Concernant les déplacements :**

Le Grenelle de l'environnement met l'accent sur l'articulation entre les politiques d'urbanisme et de déplacements. Il convient donc de mieux prendre en compte les déplacements notamment ceux qui font appel aux transports collectifs, dans les démarches de planification et de projets d'aménagement.

La révision du PLU doit être l'occasion de mener une réflexion globale sur les divers modes de déplacements.

➢ **Concernant la sécurité routière :**

Le territoire communal est traversé par les 90 et 262 qui supportent les principaux trafics.

Il faut rappeller que les demandes de Permis de construire et de Permis d'aménager doivent être transmises aux services du Conseil Général dès que des accès sont prévus sur une route départementale.

Le PLU devra prévoir des mesures d'organisation de l'espace tendant à réduire les risques routiers (accès, zones à urbaniser, urbanisation linéaire..).

Le Conseil Général souhaite que le PLU veille à éviter une urbanisation linéaire le long des RD 90 et RD 262.

Une attention particulière est demandée pour la desserte des zones d'urbanisation dans de bonnes conditions de sécurité.

Le Conseil Général précise qu'en fonction de la nature et du volume de trafic induit par l'urbanisation, il pourra être demandé à la commune des aménagements de carrefour pour les voies nouvelles prenant accès sur le réseau départemental, comme pour les voies existantes dont les caractéristiques ne permettent pas d'accueillir une évolution du trafic. Si nécessaire, des emplacements réservés devront être créés au bénéfice de la commune.

Le Conseil Général recommande de prendre en compte le « Règlement de la Voirie Départementale ».

Il fixe les marges de recul des constructions par rapport aux routes départementales en fonction de leur statut (importance du trafic). La commune de Challes n'est pas traversée par des routes départementales majeures et les règles de recul ne sont donc pas très contraignantes.

De plus, les services du département demandent d'inclure certaines dispositions dans l'article 3 du règlement de chaque zone.

Sauf dispositions particulières à faire apparaître dans les orientations d'aménagement de zone, les articles 3 du règlement de chaque zone devront reprendre les éléments du Code de l'Urbanisme et plus particulièrement les éléments cités ci-dessous :

" La création ou la modification d'accès sollicitée pour toute opération de construction ou d'aménagement peut être refusée ou subordonnée à l'observation de prescriptions spéciales pour des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles envisagé et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficile la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie.

Il peut également être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales si l'accès présente un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant cet accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position de l'accès, de sa configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic de la voie.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. "

En ce qui concerne les thèmes que les personnes publiques souhaitent voir traités dans le PLU, on peut encore notamment ajouter :

* LA PROTECTION DE LA QUALITE DE L'AIR, LES ECONOMIES D'ENERGIE et LES ENERGIES RENOUVELABLES
* LA MIXITE DE L'HABITAT
* LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES
* LA PRISE EN COMPTE DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

LA CONCERTATION ET L'INTEGRATION DES REFLEXIONS CONCERNANT L'AEU

Le Conseil Municipal de Challes a souhaité qu'une attention particulière soit portée à la concertation avec des réunions de travail multi-partenariales et pédagogiques.

En parallèle aux réunions de travail sur le PLU, ont eu lieu des réunions et ateliers thématiques sur l'AEU, et des réunions de concertations avec les exploitants agricoles.

Une réunion publique, des communications diverses par le biais du bulletin municipal et du site internet, ont permis une large information de la population, et la possibilité pour les habitants de faire part de leurs remarques sur un cahier en mairie ou sur le site internet a été utilisée. Les élus ont été attentifs à ces réflexions d'ordre personnel ou général.

Il apparaissait essentiel d'intégrer dans le projet les réflexions ayant eu lieu dans le cadre de l'approche environnementale de l'urbanisme, étude dont les objectifs et les traductions concrètes dépassent le cadre du PLU.

Des réunions préparatoires communes aux 2 bureaux d'études ont eu lieu. A partir d'un diagnostic territorial partagé les grands enjeux socio-économiques et environnementaux ont servi de base à l'élaboration du PADD. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU intègre les principaux principes de la Charte d'Orientations et d'aménagements durables élaborée dans le cadre de l'AEU. De même, les orientations d'aménagement et de programmation prennent en compte les thèmes principaux développés dans la démarche AEU et font référence à des actions concrètes proposées pour la mise en œuvre de cette AEU.

AU FINAL : L'elaboration du PLU reste de la compétence communale, mais la définition des objectifs et orientations du projet prend en compte un ensemble de directives et préconisations que les élus peuvent difficilement ignorer.

C'est le Conseil Municipal qui décide de son Projet, même si sa conception est très encadrée.

2 – LE PADD

Article L. 123-1-3 : Modifié par Loi du 12 juillet 2010

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. »

Le Conseil Municipal s'est prononcé le 26 janvier 2012 sur les grandes orientations du PADD.

Le PADD est une pièce majeur du dossier de PLU ; c'est un projet « politique » avant d'être traduit en découpage en zones et en règlement. Les élus ont dû élaborer un projet communal global et durable (en matière d'habitat, d'activités, d'équipements, de déplacements, de préservation de l'environnement…) visant l'intérêt général à long terme.

Les orientations principales du projet de PLU de Challes visent trois objectifs principaux :

Permettre un développement démographique et économique maitrisé, Améliorer les conditions de vie des habitants, et Protéger et valoriser le cadre environnemental de la commune.

Le PADD exprime notamment l'objectif démographique fixé et les orientations qui seront mises en œuvre pour l'atteindre.

LA DEFINITION DU PROJET DE DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE

Différentes hypothèses de croissance démographique ont été évoquées.

Il convient d'être prudent en matière de prévisions dans ce domaine, car elles sont dépendantes de multiples facteurs économiques et sociaux.

La croissance démographique suppose bien-sûr le maintien d'un potentiel d'emplois important sur la commune et ses environs afin d'entretenir à la fois le solde migratoire et le solde naturel par l'accueil de jeunes actifs.

De plus, le maintien d'une bonne qualité de vie sur la commune (équipements, services, liens sociaux, environnement…) jouera également un rôle important.

S'il est difficile d'anticiper les évolutions futures, cette anticipation des tendances futures est nécessaire pour décider des actions à mener et utiliser les outils adéquats du PLU.

Une prospective sur le long terme doit également permettre de mettre en œuvre la dynamique nécessaire pour atteindre la vision communale d'un futur souhaitable.

L'idéal pour les années à venir serait une progression régulière et modérée du nombre d'habitants de la commune afin de favoriser leur intégration et de limiter les problèmes en matière d'équipements.

Eviter les accélérations trop brutales permettra d'éviter des investissements en équipements qui ne pourraient pas être rentabilisés par le maintien à long terme de leur fréquentation.

Il ne faut pas que la commune soit débordée par son succès mais, à l'inverse, il ne serait pas non plus souhaitable qu'il y ait de trop longs temps « morts ». Ainsi, la commune devrait toujours disposer de réserves foncières pour lancer de nouvelles opérations avant de manquer de terrains constructibles.

Les élus ont souhaité fixer un objectif démographique de référence afin d'inscrire CHALLES dans une dynamique de développement pour les années à venir.

La prise en compte des prescriptions du SCOT arrêté du Pays du Mans a été également un élément majeur dans le choix de l'objectif démographique.

Au vu des objectifs globaux et de la répartition du développement entre pôles urbains, pôles d'équilibre, pôles intermédiaires et pôles de proximité, le SCOT recommande pour Challes une production de 126 logements sur la période 2013 à 2030, soit 7 logements par an en moyenne.

Les élus de Challes souhaitent répartir régulièrement ce « quota » de logements et prévoir un développement régulier sur l'ensemble de la période de 17 ans définie par le SCOT.

Afin d'encourager une croissance maîtrisée et un développement régulier du bourg, le PADD fixe les objectifs quantitatifs suivant, sur la base d'une population actuelle de 1250 habitants :

7 logements par an maximum, soit 70 logements en 10 ans pour atteindre une population d'environ 1 350 habitants en 2022.

Sur ces 70 logements :
- 27 logements vont compenser le phénomène de desserrement de la population initiale de CHALLES
- 43 logements vont permettre **d'accueillir 103 nouveaux habitants**

Le desserrement de la population devrait en effet continuer dans les prochaines années. Le nombre moyen d'habitants par résidence principale était de 2,54 en 2007 ; et il pourrait descendre à 2,4 en 2022.

Les autres orientations du PADD

Pour encourager une croissance maîtrisée et un développement régulier du bourg, le PADD fixe également **des objectifs de modération de la consommation d'espace (voir plus loin).**

En matière d'habitat, la commune de Challes souhaite a**dapter l'offre aux besoins, permettre mixité et diversité sociales et générationnelles, Intégrer les objectifs de développement durable (consommation d'énergie, intégration des richesses naturelles…), Prévoir des zones d'urbanisation à proximité et en limite du bourg actuel.**

En matière d'activités économiques, il faudra permettre le développement des entreprises existantes, prévoir l'accueil de nouvelles activités**,** ne pas gêner le maintien et permettre le développement de l'activité agricole (limiter l'étalement urbain, interdire l'urbanisation diffuse, …), et développer l'offre touristique (Hébergement, Circuits de randonnée à préserver, renforcer et aménager, Mise en valeur de sites naturels et patrimoniaux).

Le 2ème grand axe du projet communal est d'adapter les équipements et d'améliorer les conditions de vie des challois.

⇨ **Accompagner la croissance démographique**
- Mettre en place une nouvelle station d'épuration conforme pour faire face aux besoins futurs
- Prévoir l'extension du cimetière
- Permettre l'extension ou la création potentielle de nouveaux équipements et d'espaces publics
- Renforcer l'accessibilité des équipements existants ou futurs
- Développer la desserte numérique

⇨ **Améliorer les déplacements**
- Prévoir des aménagements pour améliorer la sécurité routière
- Développer l'offre et l'attractivité des circulations « douces »

La 3ème grande orientation du PADD est de préserver l'Environnement et la biodiversité

⇨ **Protéger les milieux à forte valeur écologique**
- Préserver les espaces naturels remarquables
- Protéger les continuités écologiques (trames vertes et bleues)

⇨ **Préserver les éléments identitaires paysagers et patrimoniaux**
- Maintenir la diversité des milieux
- encadrer l'aspect extérieur des constructions
- Valoriser le patrimoine local
- favori'intégration paysagère des nouveaux quartiers

⇨ **Préserver les ressources naturelles**
- Economiser la ressource
- Mieux gérer les eaux pluviales
- Mettre en place une nouvelle station d'épuration
- Encourager les économies d'énergie et permettre l'utilisation des énergies renouvelables
- Protéger et mettre en valeur la ressource forestière

B – LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DE CHALLES ET LES MOYENS MIS EN ŒUVRE DANS LE PLU

1 – L'HABITAT

Principaux textes législatifs qui fondent l'action actuelle des services de l'Etat :

- loi du 31/05/1990 (principe du droit au logement),
- loi du 13/07/1991 (loi d'orientation pour la ville),
- loi du 29/07/1998 (lutte contre les exclusions),
- loi SRU du 13/12/2000 (promouvoir un développement urbain plus solidaire et plus durable),
- loi du 01/08/2003 (programmation pour la ville et la rénovation urbaine),
- loi du 13/08/2004,
- loi du 18/01/2005 (programmation pour la cohésion sociale),
- loi du 13/07/2006 (engagement national pour le logement),

- et loi du 05/03/2007 (droit au logement opposable).

Apparu avec la loi Quilliot (1982) qui fait du droit à l'habitation un droit fondamental, consacré quelques années plus tard (1990) par la loi Besson, comme le droit à la santé et à l'éducation qui a mis plusieurs décennies à émerger ; le droit au logement devient opposable avec la loi D.A.L.O.

- Les lois, du 17 février 2009, pour l'accélération des programmes de construction et d'investissement publics et privés, et du 25 mars 2009, de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion.

- La loi Grenelle 1 du 3 août 2009, en matière d'habitat, porte une attention particulière à la réduction des consommations d'énergie des bâtiments. Elle prévoit, dans son article 4, le renforcement de la réglementation thermique de 2005.

A la lumière de ces textes législatifs relatifs à la mise en oeuvre de politiques de l'habitat, l'élaboration de document d'urbanisme doit être le moment privilégié pour aborder plusieurs orientations, considérées comme prioritaires par l'Etat :

- Garantir un niveau de production de logements permettant de répondre aux besoins

Par un accroissement général de la production permettant de satisfaire à la demande
Par une augmentation du nombre de logements locatifs sociaux où les besoins ont été identifiés
Par une amélioration de la qualité des logements existants
Par une incitation à la production de logements à loyers conventionnés et intermédiaires
Par le développement de toutes formes d'accession à la propriété

- Assurer le droit au logement décent

Par l'instauration du principe de droit au logement opposable
Par la lutte contre toute forme d'habitat indigne
Par le soutien à l'accès au logement pour les plus démunis
Par l'amélioration des parcours résidentiels

- Favoriser la mixité sociale des territoires

Par la mise en oeuvre de projets de renouvellement urbains dans les quartiers difficiles
Par la définition de projets d'urbanisme

- La loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010

La loi « Grenelle 2 » renforce l'exigence de diagnostic de performance énergétique et contribue aux économies d'énergie des bâtiments. Il entame une modification importante du code de l'urbanisme pour l'adapter aux enjeux du développement urbain durable et comporte des avancées importantes en fixant des objectifs environnementaux et énergétiques à la planification territoriale (mise en place de nombreuses mesures permettant aux collectivités d'exiger une densification de leur territoire).

Il crée par ailleurs des plans climats territoriaux, des schémas de cohérence écologique, et renforce l'exigence d'économie de la ressource foncière.

Selon le Porter à la Connaissance du Conseil Général, le PLU doit également veiller « à prendre en compte les orientations du **Plan Départemental d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées** (PDALPD) 2008-2012 de la Sarthe qui définit les objectifs et les moyens devant permettre aux personnes en difficulté d'accéder à un logement décent ou de s'y maintenir.

Il tiendra compte plus particulièrement des préconisations relatives au développement d'une offre de logements adaptés aux besoins actuels et futurs des ménages modestes et des populations en difficulté en mettant en œuvre des actions en faveur du logement social et très social.

Ces actions seront entreprises dans une perspective de développement durable avec comme objectifs, l'amélioration du confort et des performances énergétiques des logements, la lutte contre l'habitat indigne et l'utilisation raisonnée des espaces. »

Accueil et habitat des gens du voyage

La loi du 5 Juillet 2000 relative à l'accueil et l'habitat des gens du voyage, prévoit la mise en œuvre dans chaque département d'un dispositif d'accueil des gens du voyage.

La commune de CHALLES fait partie de la Communauté de communes du Sud Est du Pays Manceau dont la compétence en matière d'accueil des gens du voyage a été transférée au Syndicat Mixte de la Région Mancelle, pour le stationnement des gens du voyage (S.M.V.G.).

La commune est concernée par le schéma départemental pour l'accueil et l'habitat des gens du voyage, approuvé en 2003, et en cours de révision. En application de ce schéma, les aires d'accueil gérées par le SMGV et ouvertes autour de CHALLES proposent :

Bouloire 8 places, Thorigné sur Dué 12 places, Champagné 12 places, Yvré l'Evêque 30 places,
Changé 10 places, Le Mans 150 à 200 places pour l'aire de grand passage et 50 autres places,
Mulsanne 30 places et Ecommoy 10 places.

Il y a lieu de tenir compte des articles L 110 et L 121-1 du code de l'urbanisme qui fixent les principes généraux de la mixité sociale et d'un habitat non discriminatoire à prendre en compte dans les documents d'urbanisme. La circulaire du secrétaire d'Etat au logement du 5 juillet 2001 précise que le nouvel article L 121-1 du code de l'urbanisme introduit par la loi S.R.U. du 13 décembre 2000 « doit être compris comme incluant les besoins en accueil et en habitat des gens du voyage. Cet article confirme qu'un document d'urbanisme qui interdirait les caravanes ou les terrains familiaux sur tout le territoire ne serait pas légal ».

A cette fin, l'article L 444-1 du code de l'urbanisme prévoit que dans les secteurs constructibles, des terrains bâtis ou non bâtis peuvent être aménagés afin de permettre l'installation de caravanes constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs. Ces terrains sont soumis à déclaration préalable en l'absence de construction.

a- LES BESOINS EN SURFACE POUR LES LOGEMENTS

Rappel : De 1982 à 2007, l'augmentation du nombre de logements est due pour 40 % aux besoins liés au desserrement de la population.

Il faut ainsi, avant de prévoir les besoins liés à l'accueil de nouveaux habitants, compenser la diminution du nombre de personnes par logement.

Si l'on prend en compte comme population actuelle le chiffre de 1 250 habitants, et l'objectif d'atteindre 1 350 habitants en 2023 :

- 27 logements seront nécessaires pour compenser le phénomène de desserrement de la population initiale de CHALLES

- 43 logements permettront d'accueillir 103 nouveaux habitants

Dans ces calculs, il est tenu compte d'un chiffre de ratio de 2,4 habitants par logement en 2023 contre **2,54 en 2007.**

Une partie de ces nouveaux logements viendra compenser le phénomène de desserrement de la population initiale de Challes (1 250 habitants en 2011)

(1 183 / 2,40) - (1 183 / 2,54) = 493 - 466 = 27 logements

L'autre partie permettra d'augmenter le nombre total d'habitants sur la commune.

Si l'on prend en compte un chiffre moyen de 2,4 personnes par logement (2,54 en 2007), les 43 logements supplémentaires permettraient d'accueillir 103 habitants supplémentaires. La population pourrait ainsi avoisiner 1 350 habitants.

Les élus souhaitent encourager la croissance, et limiter ainsi les effets du vieillissement de la population et du desserrement des ménages, en classant suffisamment de terrains en zones d'urbanisation.

Pour cela, il devra être tenu compte à la fois des multiples contraintes spatiales du territoire et des aspirations d'une population variée. La poursuite des efforts en matière de parc locatif social, et la mise en place de nouveaux lotissements permettront d'entretenir le dynamisme de la commune.

Il est ainsi indispensable pour sa vitalité que CHALLES prévoit une offre de logements et de terrains constructibles à la fois suffisante, attractive et variée, parallèlement à la mise en valeur de ses atouts (situation géographique, bonne accessibilité, emplois, équipements, loisirs, cadre paysager, patrimoine remarquable …).

CALCUL DES BESOINS EN SURFACE

*** En matière d'accueil de futurs habitants, le 1er gisement à exploiter serait idéalement les logements vacants.**

En effet, la remise sur le marché, après réhabilitation et adaptation à la demande, d'une partie des logements vacants permettrait de diminuer en surface les zones d'extension destinées à la création ex-nihilo de nouveaux quartiers.

Cette remise sur le marché de logements en grande partie privés est très incertaine et nécessitera des encouragements publics. Il s'agirait d'encourager la réhabilitation par les propriétaires privés.

Challes comptait 20 logements vacants en 2007.

La loi demande d'assurer le droit au logement décent. La commune s'efforcera donc d'encourager l'accès au logement pour les plus démunis et d'inciter à l'amélioration des logements inconfortables.

Pour cela, la collectivité pourra investir elle-même dans le locatif social, recourir aux aides de l'ANAH ou encore demander l'intervention des organismes HLM.

L'amélioration de l'habitat existant participera à la réduction de la vacance des logements.

Cela pourra également répondre aux besoins des ménages appartenant aux classes sociales modestes.

Il serait souhaitable que les logements réhabilités, qu'ils soient locatifs ou en accession à la propriété, soient conçus pour être utilisables par des personnes handicapées ou des personnes âgées à mobilité réduite.

Il faut noter toutefois que la mise en œuvre d'opérations d'amélioration de l'habitat sur la commune ne sera pas initiée par le PLU, celui-ci ne pouvant que permettre ce genre d'opération.

La volonté communale et la bonne information des propriétaires seront nécessaires.

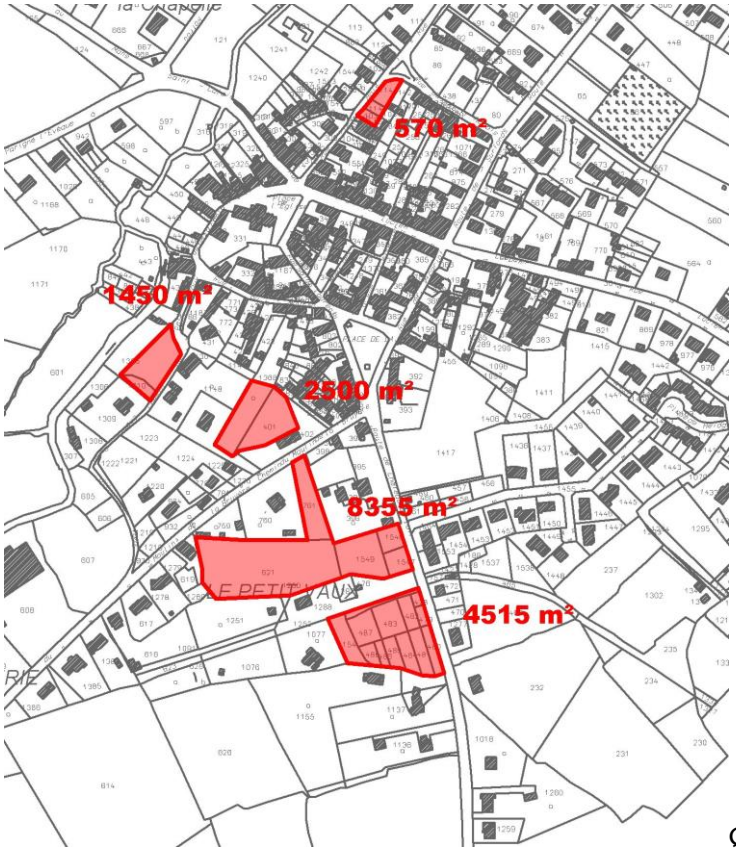
Cette offre potentielle en logements, difficilement chiffrable, ne sera donc pas comptabilisée et ne réduira donc pas les besoins potentiels en surface d'urbanisation.

*** Un 2ème gisement de logements pour l'accueil des futurs habitants pourrait être offert par la densification du tissu bâti existant et le renouvellement urbain.**

Cela permet en théorie une meilleure rentabilisation des équipements existants tout en évitant les extensions nouvelles consommatrices d'espaces.

Toutefois, la disponibilité de terrains adaptés à la construction dans le bourg est relativement limitée ; elle ne sera pas suffisante pour répondre aux besoins et l'incertitude liée à l'initiative privée prévaut encore dans ce cas.

Le PLU permettra le remplissage des quelques dents creuses du tissu urbain et quelques réhabilitations pourront avoir lieu au fur et à mesure des opportunités, ou des mutations de propriétés.



Quelques exemples de dents « creuses »

D'autre part, les élus souhaitent préserver certains espaces de « respiration » au sein du bourg. Espaces publics, jardins potagers ou d'agrément font partie intégrante de l'image de bourg rural et de la qualité de vie challoise.

L'espace situé entre la Mairie et l'école n'a pas vocation à accueillir une forte densification de l'habitat. En effet, ce terrain non bâti fait partie du patrimoine communal et la collectivité souhaite le garder en l'état. C'est un espace récréatif (qui a accueilli la construction par la communauté de Communes d'un city stade) destiné à l'ensemble des habitants de Challes.

*** Le 3ème gisement pour de futurs logements sera constitué par des opérations nouvelles dans différents secteurs potentiels qui doivent être étudiés.**

En tenant compte de l'histoire de l'urbanisation de CHALLES et des contraintes multiples, il convient de mettre en œuvre une politique de développement volontariste, utilisant rationnellement l'espace disponible à proximité du bourg pour une urbanisation organisée et maîtrisée sur le long terme.

Il a été décidé de prévoir des zones d'extension périphériques, d'arrondir le bourg de la manière la plus cohérente possible en prévoyant des zones d'extension en continuité de l'agglomération actuelle.

La mise en place de nouvelles zones d'urbanisation devra tenir compte de la consommation d'espace pour l'habitat dans les années passées.

LA CONSOMMATION DE TERRAIN AU COURS DES DERNIERES ANNEES

L'étalement urbain et la consommation d'espace sont des enjeux majeurs de l'aménagement du territoire. La DREAL a proposé un outil de visualisation de ces phénomènes au fil du temps : une animation vidéo. Chaque animation représente une carte du territoire de la commune concernée, sur laquelle les terrains deviennent oranges au fur et à mesure qu'ils se construisent.

Les vidéos sont une succession de cartes établies année par année entre 1900 et 2008.

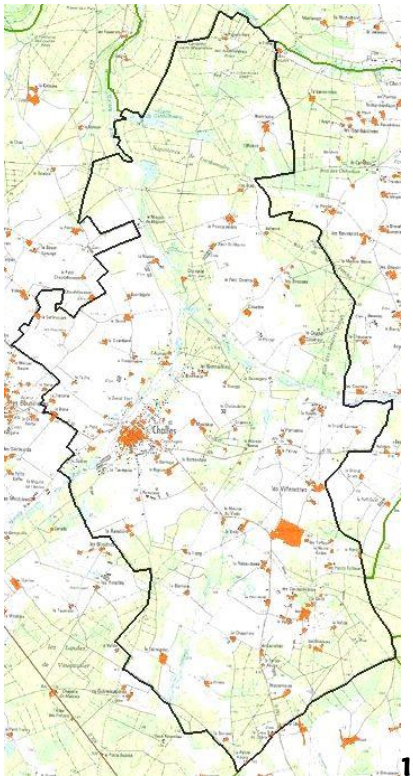
Pour chaque année, les parcelles déjà construites et celles construites pendant l'année considérée sont représentées en orange. Grâce à l'effet produit par le défilement des images, les parcelles deviennent oranges au fur et à mesure de leur construction et la "tache urbaine" se propage...

Les données utilisées sont:

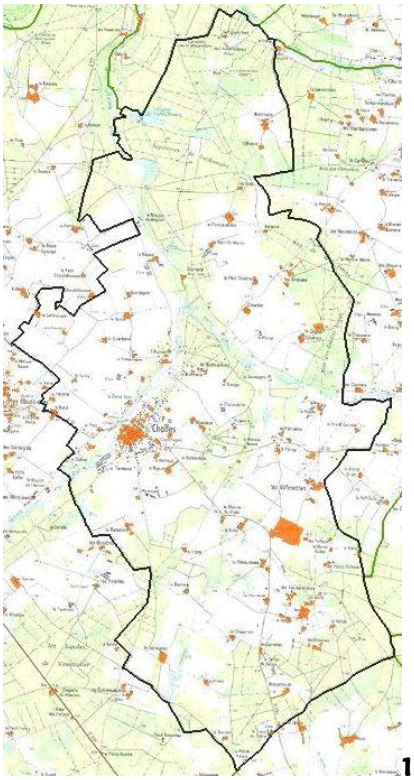
- Les fonds de plans IGN (SCAN 25®, BD Carto®),
- Le cadastre numérisé IGN (BD Parcellaire®),
- Les fichiers fonciers de la Direction Générale des Finances Publiques (source permettant d'accéder à la date de construction). La date de construction proposée dans ces fichiers n'étant saisie de manière obligatoire que depuis 1990, il ne faut donc pas considérer que les dates de construction sont justes et fiables à 100%. La représentation proposée n'est qu'indicative.

D'autre part, la date de construction n'est pas systématiquement renseignée pour les locaux commerciaux. Cela explique que certaines zones commerciales ou industrielles n'apparaissent pas.

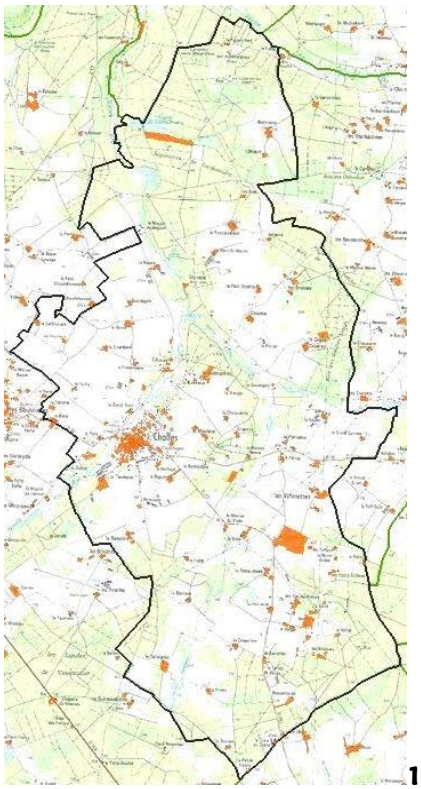
Enfin, le cadastre n'est pas encore numérisé sur la totalité des Pays de la Loire. Cela donne donc pour certaines communes une représentation graphique sous forme de "carrés".



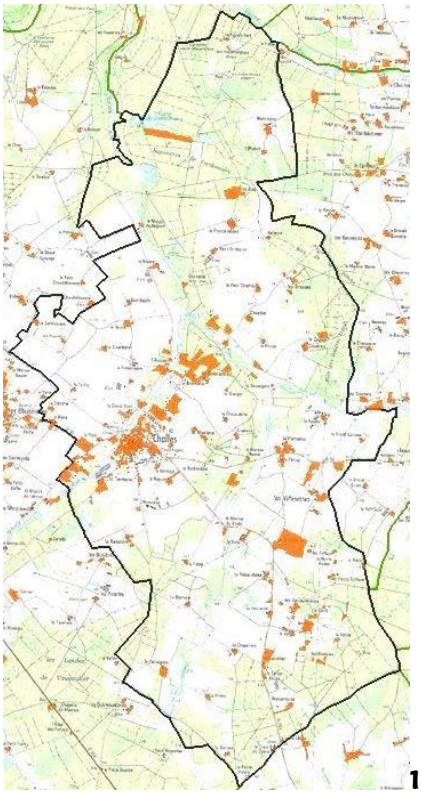
1900



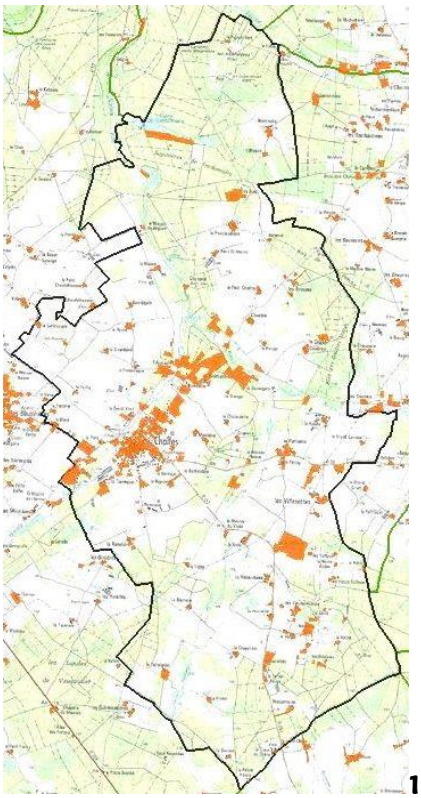
1950



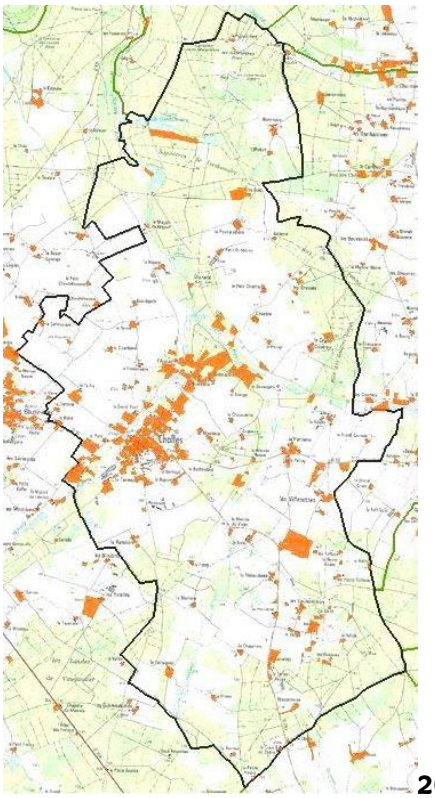
1970



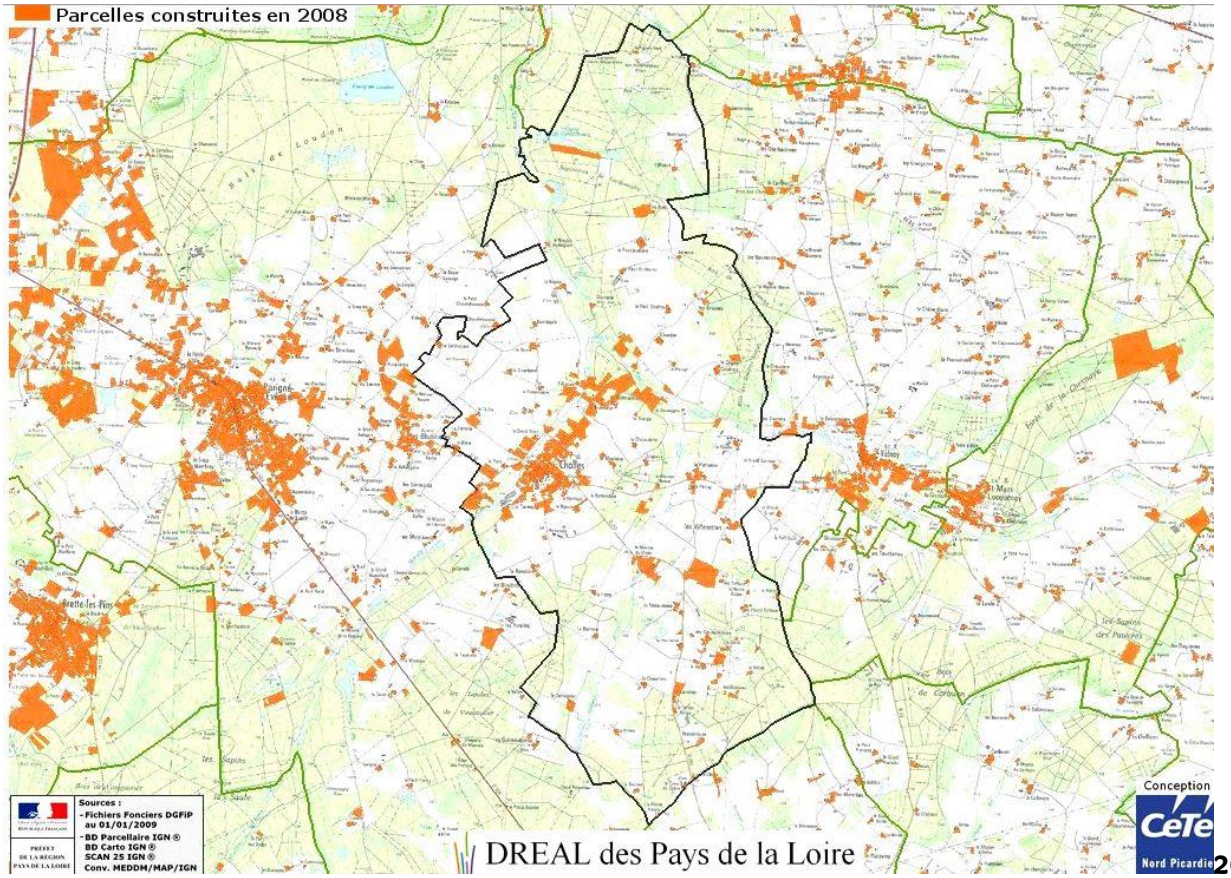
1980



1990



2000



Extraits de la vidéo « taches urbaines » site de la DREAL conception CETE

Grâce à la comparaison entre la photographie aérienne IGN datant du 19 juin 2000, et le fond de plan cadastral daté de mars 2011, la consommation de terrain pour l'habitat sur la commune de Challes a pu être évaluée de manière plus précise.

Une surface de 9,4 ha environ (93 670 m²) a vu sa vocation changer et a accueilli des habitations. 64 constructions nouvelles à usage d'habitation ont été dénombrées sur cette période.

Ont donc été consommés, à la périphérie de la ville et dans les zones naturelles constructibles du POS proches du bourg environ 1 464 m² par habitation nouvelle.



Surfaces consommées de 2000 à 2010

LES OBJECTIFS POUR LES ANNEES A VENIR

Le PADD fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Le projet communal va dans ce sens.

L'objectif de modération de la consommation d'espace :

La commune a comme objectif de diviser au moins par 2 cette consommation, soit une moyenne maximale de 825 m² par habitation. Cela correspond à une densité moyenne d'environ 12 logements à l'hectare.

Le SCOT du Pays du Mans impose de respecter cette densité minimale de 12 logts/ha pour les pôles de proximité dont Challes fait partie.

L'objectif est de **favoriser une augmentation de densité globale de l'habitat.**

La recherche d'une plus grande densité se fera essentiellement sur les nouvelles opérations d'aménagement, par une réduction de la taille de parcelle et une plus grande diversité des formes bâties.

Afin d'être en conformité avec les exigences de l'Etat en matière de gestion économe de l'espace, et d'être ainsi compatible avec les objectifs du Grenelle de l'environnement, et avec les préconisations du Plan Départemental de l'Habitat de la Sarthe, **les élus de Challes souhaitent faire respecter un minimum de 15 logements à l'hectare, et même d'aller au-delà si les conditions le permettent (notamment selon les caractéristiques physiques et la localisation des nouveaux terrains à bâtir).**

La recherche d'une plus grande densité se fera essentiellement sur les nouvelles opérations d'aménagement, par une réduction de la taille de parcelle et une plus grande diversité des formes bâties.

Pour les logements économes en espace (sur des parcelles de moins de 400 m²), la commune respectera les orientations du SCOT : ils devront constituer au moins 20 % des nouveaux logements sur la commune.

Les élus de challes souhaitent viser une répartition des logements de l'ordre de :

- 30 % de logements en individuel groupés denses et/ou collectifs
- 70 % de logement en individuel moins dense

Pour implanter 70 logements, sur la base d'une densité globale de 15 logements à l'hectare, une surface à urbaniser d'environ 4,7 hectares est nécessaire.

La volonté des élus est que le rythme de l'urbanisation soit maîtrisé et progressif afin d'éviter tout gaspillage foncier ou financier. La variété de l'offre devra permettre au plus grand nombre de réaliser un parcours résidentiel dans le bourg.

Le principe d'un développement resserré, permettant de relier les différents pôles d'habitat proches du bourg de CHALLES a été affirmé.

b- VERS UNE OFFRE RENOUVELEE EN MATIERE D'HABITAT

DES BESOINS EN TERMES DE DIVERSITE DE L'OFFRE

↳ Le PLU doit permettre de diversifier les offres en logements et de développer la mixité sociale

Diversité sociale

Les opérations d'habitat devront s'efforcer de prendre en compte les besoins d'une population variée (jeunes actifs, jeunes ménages, personnes retraitées, personnes âgées….).

L'ensemble des caractéristiques sociales de la commune devra être considéré.

Il s'agira notamment de varier la taille des terrains constructibles dans les opérations d'ensemble afin de satisfaire un large panel de population, de prévoir l'insertion d'opérations de locatifs sociaux ou de proposer de l'accession sociale à la propriété.

La réalisation de logements sociaux en centre bourg pourrait permettre de consolider les possibilités d'un parcours résidentiel complet sur la commune en répondant aux attentes des jeunes actifs, des ménages modestes et des personnes âgées par exemple. Elle pourrait également permettre l'amélioration du parc ancien, et l'optimisation de l'utilisation des réseaux existants.

Les services de l'Etat ont indiqué qu'il serait souhaitable que soient utilisés, dans un but de mixité sociale les outils réglementaires existants.

La loi Engagement National pour le Logement du 13 juillet 2006 a mis en place la possibilité pour le PLU de réserver des secteurs qui permettent aux collectivités d'imposer, à l'occasion d'un projet de construction de logements, un pourcentage de logements locatifs, conformément aux termes de l'article L 123-2 d du code de l'urbanisme.

C'est une servitude opposable aux terrains compris dans les secteurs ainsi délimités lorsqu'ils font l'objet d'un programme de logements.

Cette possibilité s'ajoute à la disposition déjà prévue par la loi Solidarité et renouvellement urbains du 13 décembre 2000 qui consiste en la mise en place d'emplacements réservés dans le PLU en zone urbaine ou à urbaniser pour la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements, selon l'article L 123-2 b du code de l'urbanisme.

Les élus ont une volonté forte de mixité sociale même s'il est apparu difficile à l'échelle de la commune de fixer dès maintenant la part des opérations qui sera réservée aux propriétaires accédants, au locatif privé et public et à l'accession sociale….

Diversification spatiale

Il n'est pas apparu souhaitable aux élus de prévoir une offre complémentaire par rapport aux lotissements qui seront mis en place autour du bourg. Aucun secteur dans des zones non totalement équipées constructibles au coup par coup n'a été étudié.

DES BESOINS EN TERMES DE QUALITE

Garantir la qualité des opérations nouvelles d'habitat est essentiel.

La commune a pris en charge l'aménagement d'une partie des lotissements déjà réalisés, ce qui garantissait une bonne qualité des opérations.

Mais il est toutefois apparu souhaitable de prévoir dans le PLU des Orientations d'aménagement et de Programmation qui devront obligatoirement être respectées par les aménageurs publics comme privés.

Il s'agit de principes généraux d'aménagement (qui visent un développement le plus « durable » possible) mais également d'orientations spécifiques à chacune des zones d'urbanisations pour l'habitat (définition des accès nécessaires, des liaisons piétonnières, ou encore de la préservation des haies et plantations…).

Une intégration maximale des nouveaux quartiers (liens physiques et services) devra être recherchée.

Les nuisances éventuelles (nuisances sonores, proximité de zones d'activités…) devront être atténuées au maximum.

Les élus ont souhaité autoriser les nouvelles techniques permettant les économies d'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables, dans une démarche de réduction des coûts de fonctionnement (en énergie) des bâtiments, ainsi que dans une démarche environnementale de plus en plus recommandée.

LES ZONES POTENTIELLES D'URBANISATION

Les secteurs susceptibles d'accueillir le futur développement ont été étudiés suivant plusieurs critères : proximité du centre bourg et des équipements publics, gestion de l'assainissement, des eaux pluviales, gestion des déplacements routiers et stationnement, les liaisons douces, les nuisances sonores, les éléments paysagers du bourg et la biodiversité, les caractéristiques physiques et climatiques, et les économies d'énergie….

Tout au long de l'étude, les zones à urbaniser ont fait l'objet d'une réflexion approfondie. Les élus ont souhaité trouvé le meilleur compromis possible entre l'objectif de gestion économe de l'espace et leur souhait d'une vision à long terme et d'une maîtrise du développement communal.

Du fait des contraintes existantes, il semble judicieux de trouver ces zones en arrondissant le bourg vers le Sud, et en remplissant les espaces laissés libres à l'arrière des extensions linéaires le long des voies.

Un élément essentiel à la détermination des limites des zones d'urbanisation a été l'étude effectuée par « Impact Environnement » qui a permis à la commune de disposer d'un inventaire exhaustif des zones humides près du bourg.

Les différents secteurs étudiés ont été :

- **① entre le chemin du Moulin de la Bruyère et la route de Château du Loir :**

*** Secteur de la Tannerie**

Ce secteur, de 4 hectares environ, actuellement occupé par des prés, est bordé au Nord par les extensions linéaires du bourg le long de la rue du Moulin de la Bruyère et par la zone d'activité. En bordure Sud-Ouest, sera implantée prochainement la future station d'épuration (à roseaux). Il faut également noter la proximité, au Nord Est, de la déchetterie et des services de secours de la commune.

Cette zone bénéficie d'atouts intéressants :

- localisation en périphérie immédiate des zones déjà bâties du bourg (à 400 m de la Mairie, 500 m environ de l'église ou de l'école…),
- un potentiel agricole faible
- un environnement boisé en partie Ouest, la présence de haies intéressantes (entre les deux parcelles principales composant la zone, et en bordure Sud et Ouest).
- l'absence de zone humide scientifiquement prouvée par l'étude réalisée sur l'ensemble des zones d'urbanisation potentielle, un secteur ayant toutefois été recensé sur 900 m² en limite Nord-Est et protégé par un classement en zone Naturelle.
- la possibilité d'une potentielle liaison douce, par le secteur du centre de secours, vers la Mairie et l'école
- Un parcellaire et une orientation très favorable pour l'utilisation du solaire passif.

Les contraintes principales du site sont les suivantes :

- la présence de plusieurs activités à l'Est.
- la possibilité d'un seul accès « voiture » principal par la rue du Moulin de la Bruyère
- la proximité de la future station d'épuration



*** <u>Secteur du Petit Vaux</u> (ou Pâtis de Guetteloup)**

La zone est située en cœur d'îlot, à l'arrière des maisons d'habitation construites le long de la rue du Moulin de la Bruyère et de la route de Château du Loir, au Nord Est de la zone AUh de la Tannerie. Elle est bordée par des jardins et par les terrains communaux des services de secours.

Elle s'étend sur 0,5 ha environ, occupés actuellement par un pré légèrement en cuvette, mais non recensé comme zone humide et qui ne semble pas présenter d'intérêt floristique ni faunistique particulier. Un petit bois borde le terrain au Sud-Ouest.

L'aménagement organisé de cette zone permettrait de densifier un quartier très proche du centre-ville, des services et équipements publics (150 m de la Mairie).

- **② entre la route de Château du Loir et la RD 90 (rue Lucien Corbin) :**

<u>Secteur du Bordage</u>

Cette zone de 4,5 hectares environ, occupés principalement en prairies, est située à l'arrière de l'urbanisation linéaire bordant la Route de Château du Loir, et au Sud et à l'Ouest d'opérations récentes de lotissement.

La Mairie se situe à 175 m et l'école à 200 mètres environ, au plus près.

Deux accès sont encore envisageables sur la route de Château du Loir à l'Ouest et devront être préservés de toute construction au coup par coup. Des accès possibles existent également vers l'Est, au Nord-est de la zone et vers le lotissement du Bordage.

Une zone humide a été déterminée sur la parcelle 231 au Sud et devra être exclue de tout aménagement. Une autre, de petite taille occupe une position plus « centrale » et devra être intégrée au plan d'aménagement.

Le morcellement des terrains et les difficultés probables d'acquisition seront un frein à une urbanisation rapide de ce secteur.



- **③ entre la rue Lucien Corbin et la route de Surfonds :**
  Secteur du cimetière – le Lion – La Maladrie

La zone potentielle, d'un peu plus de 4 hectares, est une zone de prairies, située en périphérie du bourg, au Nord Est de la rue Lucien Corbin (RD 90), à l'arrière des terrains déjà bâtis le long de cette voie, et au Sud Est des opérations de logements et du cimetière bordant la route de Surfonds.

L'accessibilité de ce secteur pourrait être envisagée par le lotissement situé au Nord, qui permettrait de rejoindre la route de Surfonds, ou par un accès relativement étroit longeant le cimetière, mais également par le chemin de la Maladrie ou par une « fenêtre » encore libre sur la rue Lucien Corbin.

La délimitation de la zone potentielle pour l'habitat a été fortement revue au cours de l'étude en raison d'une vaste zone humide (plus de 2 ha) signalée en son sein par le bureau d'études spécialisé.





Lors des réunions sur la détermination des zones d'urbanisation, mais également suite à l'avis des Personnes Publiques sur le projet arrêté, il est apparu que la commune disposait de plus de zones d'urbanisation potentielles qu'elle n'en a strictement besoin pour répondre à ses objectifs de développement dans les 10 ans.

Les élus ont dû faire des choix, hiérarchiser les zones et leur donner un ordre de priorité.

Toutefois, du fait des possibilités limitées pour le développement communal à long terme (vallée du Narais, zone Natura 2000, zones humides…), il est apparu nécessaire que la commune ait une gestion à long terme des zones potentielles, en ne gaspillant aucun terrain (viser une densité forte) et en préservant de toute construction gênante les zones potentiellement disponibles à long terme.

c- LA TRADUCTION DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DANS LES REGLEMENTS GRAPHIQUE ET ECRIT DU PLU

① ↳ Permettre le renouvellement urbain et les réhabilitations dans les zones déjà urbanisées de la commune

En Centre bourg, les objectifs sont de :

- Permettre les réhabilitations et encourager une réduction de la vacance
- Densifier les zones déjà urbanisées tout en maintenant par endroit pour les Challois des espaces libres (maintien des jardins, d'espaces de respiration, et du caractère de bourg rural) qui valorisent le cadre de vie.
- Combler lorsque c'est possible les dents creuses par des opérations denses, de logements sociaux notamment

Une urbanisation au coup par coup est autorisée dans les zones urbaines (zones UC et UP),

Ce sont les zones équipées, ou que la commune s'engage à équiper à court terme (voirie, réseaux, éclairage...), et où des constructions peuvent donc prendre place au coup par coup.

Des constructions au coup par coup pourraient ainsi prendre place dans les « dents creuses » du tissu urbain actuel. Toutefois, il faut noter que parfois des terrains apparaissant libres sur les plans ne sont pas forcément disponibles et aménageables facilement (propriétés, végétation, relief, accès….).

Il est apparu que le bourg de Challes ne disposait pas en son cœur de terrains qui pourraient accueillir facilement de nouvelles habitations.

De plus, la zone urbaine a été démitée, en grande partie, en fonction de la desserte par le réseau collectif d'assainissement.

Les constructions ayant pris place en zone NB du POS, de façon linéaire, et non desservies par ce réseau, n'ont pas été classées en zone urbaine (exemple de la route de Surfonds, des secteurs du Pont ou de la Maladrie…).

Un secteur non desservi a été toutefois classé en zone urbaine du fait de sa localisation et de la possibilité raisonnable d'un raccordement futur ; secteur de la Maigretière, rue des Petits Bois.

- LA ZONE UC : Zone urbaine centrale

Cette zone s'étend sur **12,1 ha.**

Elle correspond au secteur ancien du bourg, densément bâti, où les constructions sont implantées pour la plupart à l'alignement des voies et en contiguïté les unes des autres.

Le patrimoine bâti y est intéressant.

La délimitation par les services du STAP (Service territorial de l'arcitecture et du Patrimoine) du futur Périmètre de Protection Modifié de l'église a été prise en compte. Ce dernier est entièrement situé en zone UC.

L'obligation d'un Permis de démolir sera appliquée dans cette zone.

Il faut noter également qu'un secteur « v », susceptible d'abriter des vestiges archéologiques, est centré sur l'église.

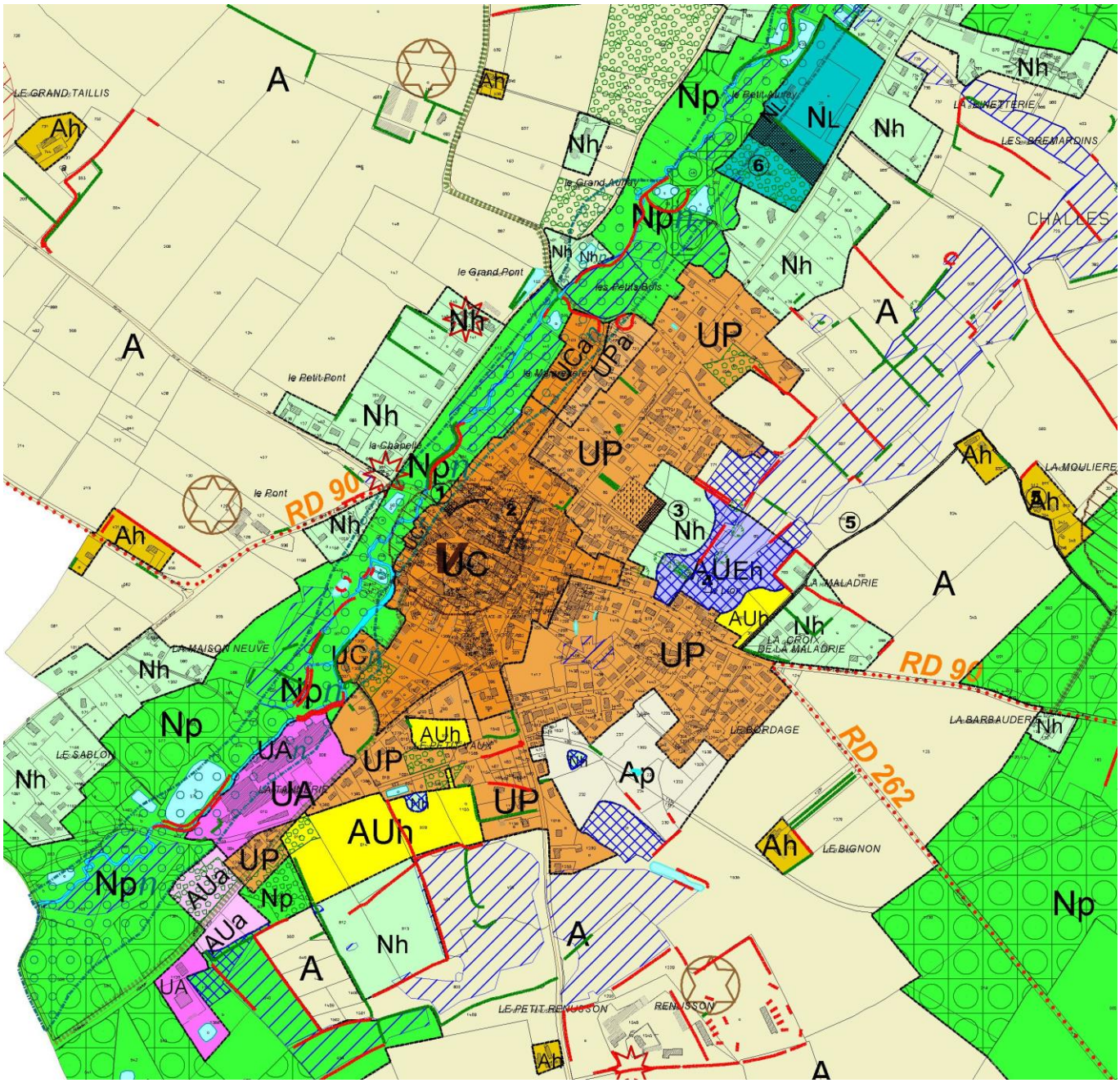
Un petit secteur UCa (1ha) a été mis en place à l'Ouest de la rue des Petits Bois sur des constructions non actuellement desservies par le réseau collectif d'assainissement.

La partie de la zone UC incluse dans le périmètre de la zone Natura 2000, le long de la vallée du Narais, est signalée par un figuré spécifique et un suffixe « n » sur 1,8 ha environ.

- LA ZONE UP : Zone urbaine périphérique

Cette zone moins dense et plus récemment bâtie (lotissements notamment) s'étend sur **24,6 ha.**

Un secteur (**0,9 ha**) sest classé en **UPa** (Zone urbaine non raccordée au réseau collectif d'assainissement) à l'Est de la rue des Petits Bois.



LE DECOUPAGE EN ZONES
DU BOURG ET DE SES ALENTOURS

Il faut signaler le classement en zone urbaine UP de la parcelle située au Nord Est de l'entreprise Technipacs. Ainsi cette parcelle perd sa vocation exclusivement d'activités et pourra accueillir une opération d'habitat (projet de résidence pour personnes âgées..).

Les zones qui étaient en zone d'urbanisation dans le POS (zone NAa) et qui ont été aménagée (lotissements) ont été classées en zone UP (secteurs au sud de l'école et du Bordage notamment).

Les zones d'urbanisation linéaire, en zone NB dans le POS, et non desservies par les équipements, n'ont pas été inclues en zone urbaine, mais en zone naturelle, Nh, ne permettant qu'une évolution modérée des habitations existantes, et donc aucune habitation nouvelle. Cela concerne les zones du Pont, de la route de Surfonds ou encore du secteur de la Maladrie.

Les règles applicables dans les zones urbaines

Le règlement du PLU, pour chacune des zones, est composé de 16 articles répartis en trois sections (Nature de l'utilisation du sol, Conditions de l'utilisation du sol, Possibilité maximale d'occupation du sol). Pour la rédaction de ces articles, les élus disposent d'une marge de manœuvre relativement importante.

Il n'y a aucun renvoi d'une zone à l'autre. Toutes les zones sont articulées selon le même principe.

On définit d'abord ce que l'on ne veut absolument pas voir dans la zone puis ce que l'on autorise sous certaines conditions ; le reste étant autorisé sans condition, sauf celle de respecter les règles énoncées dans les articles prévus à la suite.

Dans le rapport de présentation, toutes les règles établies dans le règlement du PLU ne seront pas expliquées intégralement. Seront évoquées les règles ayant fait l'objet d'un débat au sein du Conseil Municipal et celles qui caractérisent le plus la volonté communale.

Pour éviter les nuisances et les problèmes de voisinage

Il est souhaitable d'autoriser en centre bourg certaines activités classées pour la protection de l'environnement mais utiles à la population (boulangeries, drogueries...) ainsi que l'extension des activités existantes, même classées.

Toutefois, devront être mises en œuvre toutes dispositions utiles pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et éviter ou réduire les nuisances éventuelles (articles UC2 et UP2).

Pour prévenir de problèmes ultérieurs de voisinage en cas de découpage d'une unité foncière comprenant deux maisons, une distance de 4 mètres est imposée entre 2 habitations non contigues afin de permettre la création d'ouvertures en pignon sans devoir obtenir une servitude de vue (articles UC8 et UP8).

Pour garder un aspect esthétique satisfaisant

* Les articles UC1 et UP1 listent les occupations du sol interdites et qui pourraient être à la fois inesthétiques et sources de nuisances (par exemple les dépôts de vieilles ferrailles ou de matériaux de démolition…)

* La préservation du patrimoine a été prise en compte et l'obligation d'un permis de démolir est imposée pour l'ensemble de la zone UC.

Cette disposition permet aux élus d'être au courant des intentions des propriétaires et de pouvoir éventuellement, si la construction en vaut la peine, discuter pour trouver des solutions moins radicales que la démolition comme des aides à la réhabilitation (articles UC2). Le Service territorial de l'Architecture et du Patrimoine instruira ces demandes.

* Toutes les clôtures seront soumises à déclaration préalable en zone UC et cela concernera les clôtures situées en bordure de voie ou sur la façade avant (côté rue) des terrains pour la zone UP (UC2 et UP2).

* La hauteur des constructions ne devra pas excéder un étage sur rez de chaussée, avec possibilité d'un comble aménageable, en zone UC (prise en compte des hauteurs déjà existantes en centre-bourg). Une cohérence avec la hauteur des constructions contigües sera également imposée.

Dans la zone UP, la hauteur des constructions ne devra pas excéder un étage sur rez de chaussée et un comble aménageable. Le règlement précise qu'une hauteur de 11 mètres maximum devra être respectée en cas de toiture à pans inclinées et de 6,5 m maximum en cas de toiture horizontale ou faiblement inclinée.

* Des règles d'implantation spécifiques sont mises en place en zone UC afin de maintenir le caractère du bourg ancien. Toute construction nouvelle comprise dans un alignement de constructions existantes ou à créer doit être implantée dans la continuité de cet alignement.

Un retrait pourra être autorisé sous certaines conditions définies strictement. Un mur sera alors édifié en bordure de voie.

De plus, les constructions neuves comprises dans un alignement bâti déjà constitué ou le prolongeant devront occuper la largeur complète de la parcelle sur la voie afin d'assurer la continuité du bâti.

Si la construction ne peut pas occuper toute la largeur de la parcelle, il sera maintenu ou créé sur la voie, s'il n'existe pas déjà, un mur ou un muret surmonté d'une grille, d'une hauteur de 1 m minimum, conformément à l'usage local. L'ensemble du muret et de la grille ne devra pas dépasser 1,80 m.

* En matière d'aspect extérieur, des règles générales demandent une bonne intégration des constructions, interdisent l'emploi à nu des matériaux destinés à être enduits ou encore l'emploi de tôles galvanisées ou de plaques en fibres ciment non teintées dans la masse (UP11). Des règles spécifiques sont établies pour les bâtiments anciens de caractère de la zone UC (UC 11).

* Pour encourager la réhabilitation, le règlement ne fixe pas de pourcentage d'emprise au sol ni de COS en zone UC (articles UC9 et UC14).

Pour une sécurité maximale

Tous les terrains doivent être nécessairement desservis par une voie carrossable et assez large pour laisser passer les véhicules des services de lutte contre l'incendie ou leur permettre d'approcher suffisamment près des constructions pour les atteindre avec les tuyaux.

La sécurité routière est également une condition importante à toute nouvelle construction. Des aménagements d'accès peuvent être demandés.

Le règlement indique que les voies doivent avoir des caractéristiques techniques adaptées aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir à terme (articles UC3 et UP3).

Il convient de réfléchir aux usages futurs, à moyen ou long terme, d'une voie nouvelle afin de la calibrer dès le départ en conséquence.

Des règles habituelles en matière de stationnement sont prévues.

Pour une bonne gestion des eaux usées et pluviales

Dans les zones UC et UP, le branchement sur le réseau d'assainissement est obligatoire et les nouveaux branchements devront être de type séparatif quelle que soit la nature du collecteur existant afin de faciliter le passage éventuel de l'unitaire au séparatif (UC4). Dans le secteur UCa, et UPa, en l'absence de réseau, les constructions doivent être assainies par un dispositif d'assainissment autonome agréé par le SPANC (service public d'assainissement non collectif).

Il faut préciser qu'une fois le réseau collectif mis en place, le raccordement devra ensuite être réalisé dans un délai de 2 ans. Une dérogation du Maire peut être accordée pendant 10 ans pour permettre la rentabilisation des installations d'assainissement autonome récentes.

L'article UC5, comme UP5, impose une surface de terrain permettant le respect de la réglementation en matière d'assainissement autonome.

En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, les aménagements réalisés sur le terrain doivent être tels qu'ils garantissent l'écoulement normal des eaux pluviales vers le réseau les collectant lorsqu'un tel réseau existe.

Les règles en faveur du Développement Durable

Des recommandations en faveur du développement durable sont ajoutées aux articles UC4 et UP4 : « *La gestion des eaux pluviales devra au maximum être réalisée au niveau de la parcelle avec des dispositifs de stockage et d'infiltration. Les cuves enterrées pour la récupération des eaux de pluie sont autorisées.* »

Les articles UC4 et UP4 autorisent également *La récupération des eaux de pluie pour un usage extérieur à l'habitation et pour le lavage des sols et l'évacuation des excrétas à l'intérieur de l'habitation, conformément aux dispositions de l'arrêté interministériel du 21 août 2008, dans le respect du règlement du service de distribution d'eau potable et du service d'assainissement.*

Le fait que les combles aménageables soient autorisés peut permettre une évolution de l'occupation sans consommation supplémentaire d'espace.

De plus, l'emploi de matériaux nouveaux, de techniques ou de formes architecturales innovantes découlant de la mise en œuvre d'une démarche de haute qualité environnementale clairement justifiée par le pétitionnaire, ou ou de l'utilisation d'énergies renouvelables sont autorisés. Les toitures et façades végétalisées sont autorisées.

② ↳ Mettre en place des zones d'urbanisation d'ensemble en continuité des zones urbaines

L'objectif retenu par les élus est de limiter au maximum l'étalement urbain sur le territoire communal.

Le développement communal est contraint par de nombreux espaces « naturels » remarquables qu'il est indispensable de préserver, par des espaces agricoles à protéger pour pérenniser cette activité dynamique à l'échelle communale, et par l'urbanisation linéaire récente le long des routes qui a eu des conséquences notables (impacts paysagers sur les entrées de bourg, allongements des réseaux...).

La surface disponible à l'intérieur du bourg actuel est nettement insuffisante eu égard aux objectifs démographiques, aux besoins en matière de logements neufs, et aux contraintes rencontrées pour aménager les «dents creuses» d'ailleurs peu nombreuses (rétentions foncières, accessibilité…).

Les élus ont donc choisi de définir de nouvelles zones urbanisables sous forme d'opérations d'ensemble en périphérie immédiate des zones urbaines actuelles (en bordure Sud et Est). Seront donc interdites les extensions des hameaux isolés du bourg, et l'urbanisation galopante le long des axes de communication.

- Il ne sera pas ouvert de zone urbanisable à l'Ouest du ruisseau du Narais
- La surface des zones à urbaniser pour l'habitat ne dépassera pas les besoins (soit 4,7 ha)

Dans les zones à urbaniser, la commune souhaite prévoir une offre de qualité adaptée aux besoins :

- Permettre la mixité et la diversité sociales et générationnelles (en locatifs, locatifs sociaux, ou accession à la propriété…)

Outre la réduction des consommations foncières, l'idée est d'attirer de nouveaux ménages par une offre plus diversifiée de logements avec notamment la création de conditions favorables au développement d'une architecture bioclimatique en favorisant de nouvelles formes urbaines plus compactes.

- Intégrer des objectifs de développement durable (consommation d'énergie, intégration des richesses naturelles…) **avec des orientations d'aménagement et de programmation visant les principes généraux du développement durable,** qui se traduisent par la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la préservation des ressources et des paysages :

Il s'agit également de réduire l'impact des déplacements motorisés en rapprochant les lieux et faisant la promotion les modes de déplacement doux et de limiter les nuisances en œuvrant pour une bonne intégration paysagère des nouveaux aménagements et en traitant les franges urbaines.

Les opérations groupées permettent d'organiser un développement progressif du bourg et de prendre en compte la diversité des souhaits de la population en offrant à chacun l'accès au logement correspondant à ses besoins.

L'urbanisation sous forme d'opérations d'ensemble sera à l'origine de l'offre en logements probablement la plus importante et très certainement la plus visible.

LES ZONES A URBANISER POUR L'HABITAT : ZONES AUh

Dans les zones ouvertes à l'urbanisation sous forme d'opération d'ensemble (zones AUh : A Urbaniser pour l'habitat), sont seules autorisées les opérations groupées d'une certaine taille qui respectent un plan d'aménagement d'ensemble et les Orientations d'Aménagement et de Programmation mises en place.

Elles peuvent se réaliser sous forme de lotissement (vente de terrains à bâtir) ou de groupe d'habitation (vente de terrains bâtis).

Il peut y avoir trois types d'aménageurs possibles :

- soit la commune propose elle-même des terrains à bâtir

Il peut être intéressant pour la commune de s'investir dans une politique communale de lotissement afin d'avoir toujours des terrains à proposer au fur et à mesure des besoins. Un lotissement communal permet également de maîtriser le rythme de l'urbanisation lorsque l'attractivité est trop forte, et d'être sûr de la qualité des équipements.

- soit un lotisseur professionnel achète, viabilise et vend des terrains
- soit encore, les travaux sont réalisés par le propriétaire des terrains.

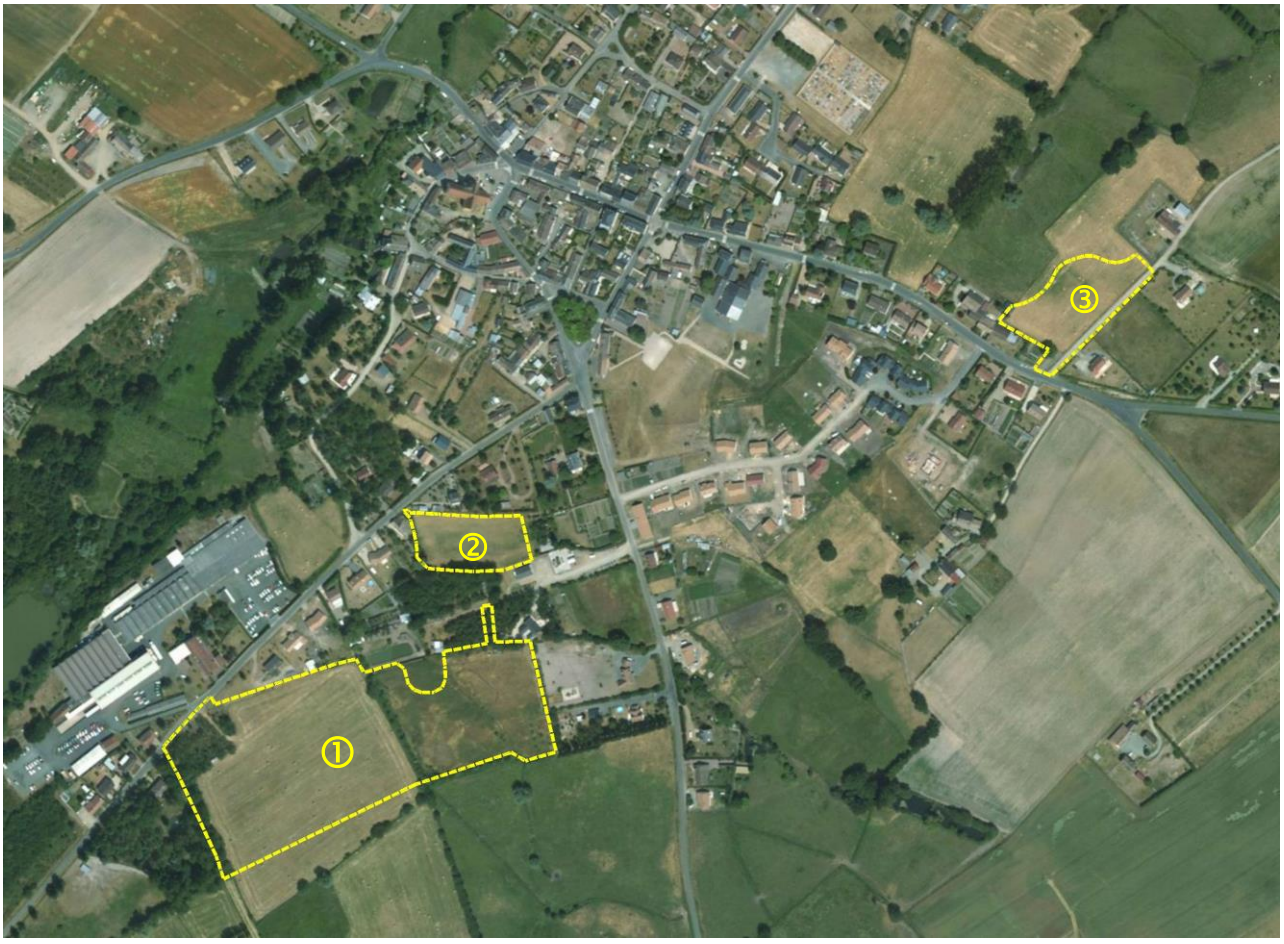
Mais, les travaux de viabilisation coûtent cher et le propriétaire ne peut souvent faire de bénéfice qu'avec la vente du dernier terrain ; c'est une opération qui peut apparaître relativement risquée….

Le règlement graphique : la délimitation des zones AUh

➢ **La commune de Challes a souhaité mettre en place 3 zones AUh, (A Urbaniser pour l'Habitat) dans son PLU révisé. Ces trois zones font l'objet d'orientations d'aménagement.**

4,6 hectares environ sont concernés au total par le zonage AUh sur la commune, dans les secteurs de la Tannerie-la Couleé ① (3,6ha), du Petit Vaux-Pâtis de Guetteloup ② (0,4 ha) et de Lion–la Maladrie ③ (0,6 ha).

➢ **Localisation**



L'urbanisation au coup par coup du POS disparaît au profit d'une urbanisation cohérente et maîtrisée grâce au PLU.

① La zone AUh de la Tannerie – la Coulée

Il s'agit dans cette zone, de forme globalement rectangulaire, située au Sud-Ouest du bourg, et de 3,6 ha, d'accueillir de nouveaux habitants dans la continuité des quartiers d'habitation déjà existants, à proximité du centre-bourg, en diversifiant les typologies de logements pour répondre à des besoins diversifiés.

Une cohérence d'ensemble ainsi qu'une bonne intégration dans l'enveloppe urbaine globale seront recherchées. Le nouveau quartier devra s'inscrire dans une démarche complète de Développement Durable, et montrer une qualité urbaine et paysagère évidente tout en favorisant les économies d'espace et d'énergie.

L'insertion paysagère, la transition avec l'espace agricole, et l'articulation de ce futur quartier avec le reste du bourg seront des enjeux importants du futur aménagement.

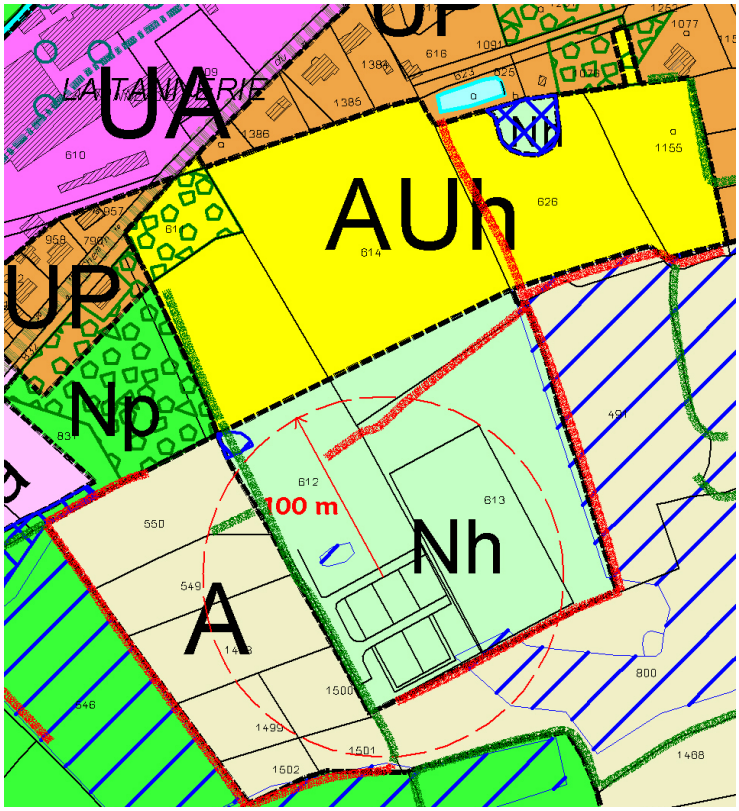
De plus, l'impact des nuisances potentielles liées au voisinage (usine, station d'épuration…) devra être limité au maximum notamment par la préservation et la mise en place d'écrans végétaux.

Les habitations devront se raccorder au réseau d'assainissement collectif.

Les eaux pluviales seront également prises en compte, le type de gestion devant répondre au mieux aux objectifs de développement durable, en fonction de la nature des terrains.

La desserte en eau potable ne devrait pas poser de problème particulier, des canalisations d'un diamètre suffisant desservant le bourg.

L'ouverture à l'urbanisation ne sera effective qu'une fois étudiés et réalisés les équipements d'infrastructure nécessaires.



Des orientations d'aménagement ont été définies :

Les élus ont décidé d'imposer une densité minimale de **15 logements par hectare** dans cette zone.

- L'organisation viaire

Ce secteur se situe à l'arrière des extensions linéaires réalisées le long de la rue du Moulin de la Bruyère au Nord et le long de la route de Château du Loir à l'Est. Peu de passages possibles ont été préservés vers ces voies.

L'accès routier principal à la zone s'effectuera, par l'intermédiaire d'un carrefour aménagé, depuis la rue du Moulin de la Bruyère. Cet accès devra si possible être commun avec celui de la station d'épuration.

Une liaison viaire vers le Nord-Est (zone publique du centre de secours), permettant un débouché sur la route de château du Loir, sera à étudier.

L'orientation principale des voies à l'intérieur de l'opération devra être Est/Ouest afin de faciliter l'orientation Nord/Sud des futures habitations et ainsi favoriser l'utilisation de l'énergie solaire.

- Le stationnement « visiteurs » - la Gestion des déchets

Un regroupement en îlots (au nombre total limité à 3 sites) des places de stationnement destinées aux visiteurs devra être prévu.

Un point « propreté » (point de regroupement des ordures ménagères, apport volontaire pour le tri sélectif, compostage collectif…) devra être envisagé en entrée d'opération.

Une attention particulière devra être portée à l'accessibilité et à l'intégration paysagère de ces zones.

- Les liaisons douces

Les cheminements piétonniers et cyclistes devront être étudiés afin de rendre le plus direct et sécurisant possible l'accès aux commerces et services publics du bourg.

Il faudra notamment étudier sérieusement la possibilité d'une liaison, au moins piétonnière, avec l'espace du centre de secours, pour une jonction rapide vers la mairie et l'école.

- L'intégration et la mise en valeur paysagère

Des écrans végétaux devront être prévus, notamment en pré-verdissement, en périphérie de l'opération. Les éléments végétaux existants, après un diagnostic écologique et paysager, devront être intégrés à l'aménagement d'espaces de transition avec les habitations bâties en périphérie, et de zones « tampon » avec les bâtiments d'activités et la station d'épuration.

Toutefois, des vues lointaines vers la campagne devront être préservées et mises en valeur.

La haie de direction Nord-Sud qui coupe la zone devra être conservée en majeure partie et intégrée à l'aménagement paysager de l'opération (liaisons vertes, biodiversité,…).

- Les eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales devra être au maximum réalisée grâce à des noues et bassins paysagers, en fonction de la nature et de la perméabilité des sols.

Le circuit des eaux pluviales vers l'exutoire (le Narais) devra être étudié en cohérence et en complémentarité avec les aménagements envisagés dans le cadre de la station d'épuration.

Un système commun de transfert des eaux traitées de la station et des eaux pluviales de l'opération d'habitat sera recherché.

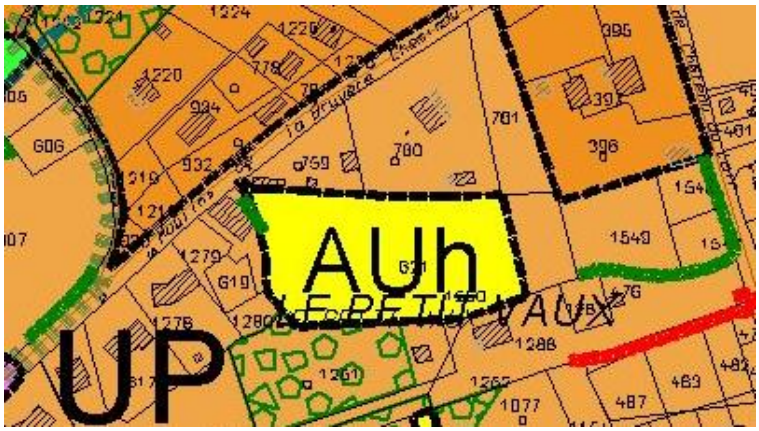
La commune est en cours d'acquisition d'une partie de ces parcelles (dans le cadre du projet de nouvelle station d'épuration) et cette zone semble assez facilement urbanisable.

② La zone AUh du Petit Vaux

Afin de densifier ce secteur proche du bourg, cette zone de 4 000 m² environ accueillera en priorité une opération de logements locatifs sociaux.

L'objectif est de créer un nouveau quartier cohérent et bien intégré, élaboré dans un souci de qualité urbaine et paysagère, et favorisant les économies d'espace et d'énergie. La densité recherchée y sera donc plus importante que dans les opérations plus éloignées du centre.

L'articulation de ce futur quartier avec le reste du bourg sera un enjeu important de l'aménagement.



Les orientations générales d'aménagement s'appliquent, ainsi que des orientations spécifiques :
La densité minimale imposée est de 20 logements par ha.
Les habitations pourront être accolées. Des logements en bande sont envisageables.



- L'organisation viaire

L'accès viaire unique se fera sur la route de Château du Loir par l'intermédiaire d'un aménagement garantissant visibilité et sécurité routière.

La place de la voiture sera limitée à l 'intérieur de l'opération. Les stationnements pourront être regroupés en entrée de zone.

- Les liaisons douces

Les déplacements doux seront privilégiés à l'intérieur de l'opération. Les liaisons « douces » devront permettre de relier le quartier avec le centre bourg, les commerces et services.

La circulation en mode « doux » interne à l'opération devra permettre de rejoindre les cheminements déjà existants à l'extérieur de l'opération (chemins ou trottoirs).

- L'intégration et la mise en valeur paysagère

Une cohérence architecturale globale devra être impérativement recherchée.

Le traitement paysager des limites, à l'arrière des parcelles bâties antérieurement, permettra une meilleure intégration et une bonne acceptation de l'opération nouvelle.

Pour les plantations, les arbres à feuilles caduques seront privilégiés (protection solaire l'été, et ensoleillement préservé l'hiver).

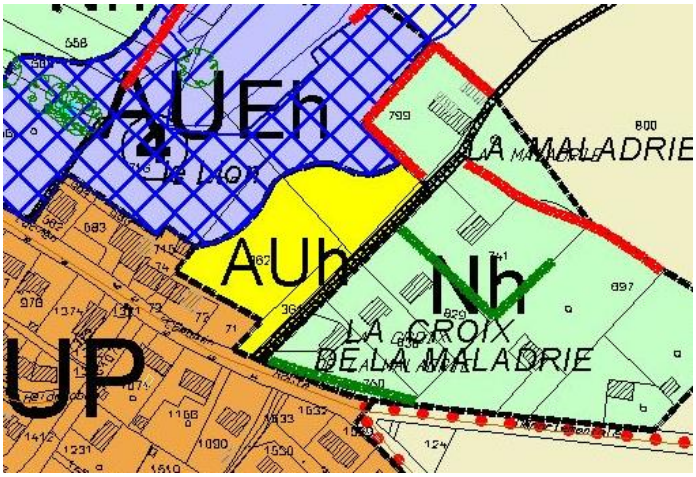
③ La zone AUh de la Maladrie

Ce secteur de 0,6 ha sera attractif du fait de sa localisation en bordure d'une zone humide inconstructible qui restera une zone verte à long terme.

L'objectif est de créer un nouveau type d'habitat, tirant partie d'une localisation et d'une forme particulière de la zone, et favorisant au maximum les économies d'espace et d'énergie.

Les élus ont décidé d'imposer une densité minimale de **15 logements par hectare** dans cette zone.





- L'organisation viaire

L'accès viaire se fera par l'intermédiaire du chemin de la Maladrie débouchant sur la rue Lucien Corbin par l'intermédiaire d'un aménagement garantissant visibilité et sécurité routière.

- Les liaisons douces

Les déplacements doux seront privilégiés à l'intérieur de l'opération. Les liaisons « douces » devront permettre de relier le quartier avec le centre bourg, les commerces et services, et la future zone de détente et de loisirs du Lion.

- L'intégration et la mise en valeur paysagère

Les formes urbaines choisies devront s'intégrer à l'espace environnant et une transition douce avec le site naturel humide devra être recherchée.

Le traitement paysager des limites, à l'arrière des parcelles bâties antérieurement, permettra une meilleure intégration et une bonne acceptation de l'opération nouvelle.

L'arbre situé en bordure Sud devra être préservé s'il s'avère intéressant.

La volonté communale d'une maîtrise et d'un aménagement public à terme de la partie zone humide a été prise en compte.

Le règlement écrit : la vocation des zones AUh

Les règles de la zone AUh sont en grande partie les mêmes que celles de la zone UP. La zone AUh est en effet une future zone urbaine, qui devra être à terme aussi bien équipée qu'une zone UP.

Sont autorisées dans cette zone les constructions à usage d'habitation, les équipements publics et les équipements commerciaux, artisanaux et de service, sous réserve que les constructions fassent partie d'une opération de 500 m² de planchers minimum (200 m² pour les équipements publics).

Il est en effet préférable de prévoir la possibilité d'une implantation d'équipement public ou commercial dans les zones AUh qui sont souvent les seules à disposer de l'espace suffisant lorsqu'un projet se présente.

↳ L'aménagement des zones d'urbanisation devra être organisé et cohérent

En zone AUh, les opérations devront s'inscrire dans un schéma d'organisation d'ensemble et respecter les Orientations d'Aménagement et de Programmation prévues dans le dossier de PLU.

Une réflexion d'ensemble permettra aux opérations successives de s'intégrer et de s'articuler le mieux possible. Les Orientations d'Aménagement qui constituent une nouvelle pièce du PLU sont opposables aux tiers.

Elles permettront d'imposer à un éventuel aménageur des principes d'aménagement propres à assurer la cohérence de l'ensemble de la zone, en matière d'accès, de liaisons piétonnes, de gestion des eaux pluviales ou de préservation d'éléments végétaux notamment.

La mise en place de grands principes d'aménagement peut permettre d'éviter un blocage, par quelques constructions nouvelles par exemple, des possibilités d'accès à la zone d'urbanisation.

Il faut noter que lorsque la commune est l'aménageur, la nécessité de mettre en place des Orientations d'Aménagement est moindre que lorsqu'il s'agit d'un aménageur privé et notamment d'un aménageur « occasionnel ».

Quelques grands principes d'aménagement peuvent être ici évoqués pour chacune des zones AUh. Il conviendra de se reporter au document intitulé Orientations d'aménagement et de Programmation contenu dans le dossier de Révision du PLU.

L'économie d'espace, la réduction de la consommation d'énergie, la limitation des nuisances, la protection de la biodiversité, une gestion de l'eau respectueuse de l'environnement, une bonne intégration paysagère, et la qualité de vie seront des objectifs imposés aux aménageurs.

Les nouveaux quartiers devront être reliés au maximum à l'ensemble du bourg actuel (liaisons automobiles, cyclistes et piétonnes).

Des haies champêtres sont proposées en limite de zone d'urbanisation en bordure des zones déjà bâties, afin d'améliorer l'intégration des nouvelles constructions et de limiter les problèmes de voisinage.

↳ Le règlement des zones AUh intègre les préoccupations de Développement Durable

En dehors de son rôle strictement « réglementaire », Le règlement du PLU peut avoir un rôle pédagogique, donner des éléments de réflexion et conseiller l'emploi de techniques propres à satisfaire des objectifs de développement durable.

*** Les eaux pluviales**

La gestion des eaux pluviales sera un élément primordial dans les futures zones d'urbanisation de la commune.

La recherche d'une moindre imperméabilisation sera recherchée.

Le règlement indique que, pour la voirie, les revêtements perméables seront privilégiés (article AUh3). L'article AUh12 indique aussi que les places de stationnement seront de préférence réalisées en revêtements peu imperméables.

La surface imperméabilisée des lots devra être limitée et l'emprise au sol des constructions de devra pas dépasser 60 % de la surface de la parcelle (Article AUh 9).

L'économie d'eau potable est également encouragée. L'article AUh4 prévoit que *la récupération des eaux de pluie est autorisée pour un usage extérieur à l'habitation et pour le lavage des sols et l'évacuation des excrétas à l'intérieur de l'habitation, conformément aux dispositions de l'arrêté interministériel du 21 août 2008, dans le respect du règlement du service de distribution d'eau potable et du service d'assainissement.*

Ainsi, *la gestion des eaux pluviales devra être réalisée au niveau de la parcelle avec des dispositifs de stockage. Les cuves enterrées pour la récupération des eaux de pluie sont autorisées.*

Lorsque le terrain est suffisamment filtrant, des solutions alternatives, durables et intégrées de gestion des eaux pluviales (mise en place de noues et de fossés, rétention, infiltration, réutilisation..) doivent être privilégiées par rapport aux réseaux busés d'eaux pluviales afin de limiter et de réguler les apports au réseau collecteur.

*** L'implantation des constructions**

Les objectifs du Grenelle de l'environnement, et notamment la nécessité de favoriser une orientation au sud des constructions, ont été évoqués.

En effet, les critères d'implantation (orientation Nord-Sud et contiguïté) constituent l'élément majeur en matière d'économie d'énergie. Viennent ensuite la compacité des constructions et leur isolation, puis seulement le mode de chauffage choisi. Il apparaît nécessaire de donner aux futurs habitants la possibilité d'atteindre le plus facilement possible les objectifs de la Réglementation thermique 2012, applicable au 1er janvier 2013 (50 kWh EP/m²/an).

Il doit être dès aujourd'hui tenu compte de ces nouvelles préoccupations et de la fixation de normes en matière de consommation d'énergie, tout en permettant toujours une certaine mixité des types de construction.

En ce qui concerne le principe d'utilisation économe de l'espace, il faut noter que dans la plupart des anciens documents d'urbanisme des règles conduisaient à une consommation excessive d'espace (superficies minimales des parcelles, marges de recul par rapport aux voies et aux limites séparatives, emprise au sol, hauteurs maximales, largeurs de voirie….).

Dans ce PLU, la commune de CHALLES a souhaité mettre en place des règles d'implantation des constructions par rapport à la voie et par rapport aux limites séparatives (articles AUh6, AUh7 et AUh8) relativement souples.

Ainsi, le règlement prévoit que, à l'intérieur des opérations, l'implantation des constructions par rapport aux voies et par rapport aux limites séparatives, devra être optimisée par rapport à l'ensoleillement et à la recherche de la contiguïté, pour limiter la consommation d'énergie et favoriser l'utilisation de l'énergie solaire, tout en s'efforçant de préserver la cohérence de l'ensemble de l'opération.

Les constructions seront implantées à l'alignement ou en retrait d'au moins 1 m de l'alignement.

Les constructions seront implantées en limite séparative ou en retrait d'au moins 1,50 m des limites séparatives.

Un compromis devra être recherché entre plusieurs impératifs, par exemple entre éviter les problèmes de voisinage et donc les vues directes, et utiliser de façon optimale l'énergie solaire.

La question des ombres portées ne pourra se régler que dans l'établissement d'un plan d'ensemble. Les orientations spécifiques d'aménagement imposeront aux aménageurs éventuels une réflexion sur les implantations optimales et différenciées des constructions.

Il faut remarquer que des constructions pourront, afin de respecter les exigences d'une orientation la plus favorable possible en termes de solaire passif, avoir « pignon sur rue ». Cela peut être relativement « choquant » par rapport aux habitudes esthétiques actuelles. Une évolution des mentalités semble nécessaire…

*** L'aspect des constructions**

Les règles de hauteur sont les mêmes qu'en zone UP (un étage sur rez de chaussée avec combles aménageables).

Le règlement indique que l'emploi des matériaux permettant les économies d'énergie et (ou) la mise en œuvre d'énergies renouvelables est autorisé en toiture et en façade, sous réserve que ces éléments s'intègrent harmonieusement dans leur environnement bâti.

Les techniques ou formes architecturales innovantes découlant de la mise en œuvre d'une démarche de haute qualité environnementale sont autorisées, comme notamment les toitures et façades végétalisées (Articles AUh 11).

*** La préservation de la biodiversité**

Les arbres et les haies, repérés au titre de l'article L 123-1-5 7° du code de l'urbanisme, sur le règlement graphique, sont à entretenir et à conserver.

Les demandes d'arrachages et de percements seront soumises à une déclaration préalable; elles seront autorisées sous réserve d'une compensation conforme aux prescriptions figurant à l'annexe « Prescriptions relatives aux éléments de paysages » élaboré avec le concours de la Chambre d'Agriculture.

Afin de favoriser la biodiversité, les haies en limites séparatives et d'emprise publique devront être composées d'au moins 4 espèces, dont une majorité à feuilles caduques (voir recommandations du guide joint en annexe 1 : « Cahier de préconisations pour la plantation et gestion des haies de Challes » (chambre d'agriculture –janvier 2013)

Les haies constituant des pare-vents ou des pare-vues et comportant des espèces à feuillage persistant sont autorisées sur quelques mètres.

La plantation d'espèces invasives est proscrite (voir annexe 3 : Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire)

Les essences plantées devront être adaptées au contexte local.

↳ La desserte – les infrastructures et réseaux

En matière de desserte, il convient d'être exigeant dès le départ. La circulation qui sera accueillie à terme sur la voie doit être envisagée dès les premiers aménagements mais en veillant à éviter tout surdimensionnement.

Les voies devront permettre la circulation du matériel de lutte contre l'incendie (Article AUh3).

Les voies en impasse devront être évitées et aménagées uniquement lorsque cela se justifie. Les voies en impasse desservant plus de 3 lots doivent dans leur partie terminale être aménagées de façon à permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour.

Le règlement impose le raccordement au réseau collectif d'assainissement (Article AUh4).

La réalisation de places de stationnement est réglementée. Il est notamment imposé 2 places de stationnement par logement - 1 seule place par logement locatif financé par un prêt aidé par l'Etat- (Article AUh 12).

Des places de stationnement devront également être réalisées dans les opérations pour accueillir les visiteurs (une place de stationnement public pour 3 lots).

↳ Encourager l'accès au logement et la mixité sociale

La loi Engagement National pour le Logement du 13 juillet 2006 donne la possibilité de réserver dans le PLU des secteurs permettant aux collectivités d'imposer, à l'occasion d'un projet de construction de logements, un pourcentage de logements locatifs. C'est une servitude opposable aux terrains compris dans les secteurs ainsi délimités lorsqu'ils font l'objet d'un programme de logements.

Cette possibilité s'ajoute à la disposition prévue par la loi Solidarité et Renouvellement urbains du 13 décembre 2000 qui permet de mettre en place dans le PLU des emplacements réservés, en zone urbaine ou à urbaniser, pour la réalisation de programmes de logements dans le respect des objectifs de mixité sociale.

La commune a réfléchi à cette possibilité de réserver un terrain pour des logements sociaux aidés, ou de prévoir dans une zone d'extension un secteur réservé à de tels logements, ou encore de fixer un pourcentage de logements sociaux par zone à urbaniser.

Toutefois, ces outils sont apparus surtout utiles dans des agglomérations plus importantes et lorsque la collectivité ne maîtrise pas et n'anime pas elle-même le marché foncier (en laissant la place à des aménageurs privés).

A CHALLES, la collectivité souhaite être l'acteur principal du développement urbain.

De plus, les opérations y sont de taille modeste et imposer un pourcentage de logements sociaux ne paraît pas réaliste (les logements sociaux sont en général groupés pour des questions de financement).

La commune a conscience de l'intérêt des logements locatifs sociaux notamment pour conserver les jeunes actifs sur le territoire communal et elle cherchera à satisfaire ces besoins.

Une opération de logements sociaux est à l'étude pour la zone du Petit Vaux. Ce projet permettra de densifier le tissu urbain et de répondre à la demande sociale.

➢ **En matière de taille des terrains**, il convient de trouver un juste milieu afin de correspondre à la demande sans trop empiéter sur les terres agricoles.

Il faut rappeler que la commune de CHALLES dispose d'une enveloppe globale d'extension potentielle relativement limitée, du fait notamment des contraintes liées aux voies de communication, à la vallée et à l'activité agricole.

Il est donc souhaitable d'avoir une gestion économe de l'espace autour du bourg, ….

Les recommandations liées au développement durable, aux « Grenelle de l'environnement » poussent à prévoir des terrains de taille réduite pour limiter la consommation des espaces naturels et agricoles.

De plus, les petits terrains sont moins chers et donc plus accessibles à une population de jeunes ménages.

Toutefois, les élus de CHALLES souhaitent garder une certaine diversité dans la taille des parcelles afin de répondre aux diverses attentes de la population.

③ ↳ Mettre en place des zones d'urbanisation à plus long terme

La commune avait prévu, dans le dossier d'arrêt du PLU des zones AU permettant à la commune de maîtriser le rythme et la qualité de son développement sur le moyen terme.

Zone à urbaniser pour l'habitat réservée à l'urbanisation future à moyen ou long terme, la zone AU ne peut être urbanisée que grâce à une modification ou à une révision du PLU. En effet, c'est le Conseil Municipal qui décide d'ouvrir à l'urbanisation ces zones au moment qu'il jugera opportun.

Afin de ne pas encourager une consommation excessive de terrains, la commune s'était engagée à ne pas ouvrir à l'urbanisation les zones AU (d'urbanisation future) avant le remplissage à 80% des zones AUh (d'urbanisation immédiate), sauf dans le cadre d'une révision totale du PLU et non d'une simple modification, ou sauf dans le cadre d'un échange à surface égale entre zone AU et zone AUh.

La zone AU a différents avantages :

Elle donne à la commune un Droit de Préemption Urbain et peut lui permettre de constituer des réserves foncières.

Ce zonage informe les propriétaires et les exploitants agricoles de la vocation à terme de leurs terrains, tout en permettant l'exploitation des terres.

Toute construction nouvelle est interdite en zone AU. Le règlement interdit de plus toute installation classée à moins de 100 m des limites de cette zone afin de limiter les gênes à l'urbanisation future.

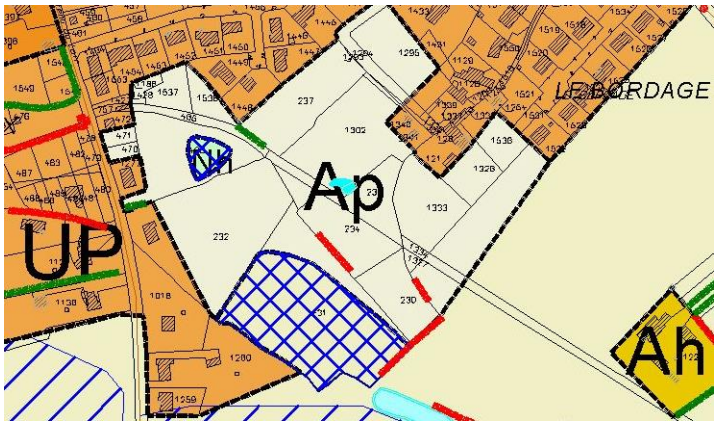
Toutefois, suite à l'avis des Personnes Publiques Associées, il est apparu que le projet d'arrêt du PLU de la commune de Challes présentait une surface de zones à urbaniser trop importante par rapport à ses besoins et par rapport à une densité minimale devant désormais être fixée à 15 logements/ha.

Le Conseil Municipal de Challes a donc décidé de supprimer les zones AU qui avaient été mises en place : zones du Bordage (2,2 ha) et du Lion (1,4 ha).

La zone du Bordage est finalement classée en zone Ap - zone Agricole protégée (secteur non constructible de la zone A).

En raison de la difficulté d'urbaniser rapidement cette zone pourtant très proches des équipements, mais également de la proximité du siège agricole de Renusson au sud (400 m), il a semblé préférable de garder cette zone potentielle pour le long terme.

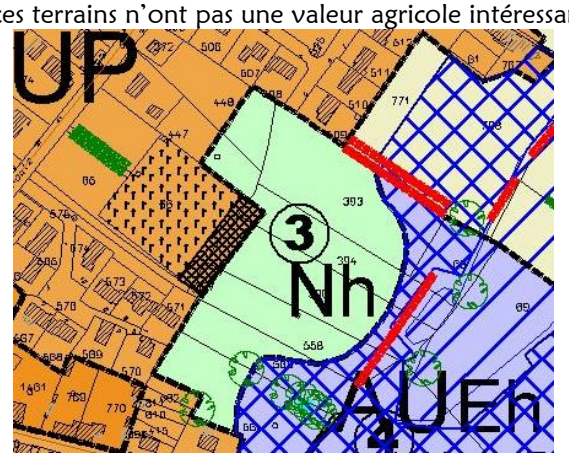
Il est apparu que ces terrains enclavés, au sein de l'enveloppe globale des zones bâties du bourg, ne garderaient pas une vocation agricole à long terme.



La Zone du Lion a été classée en zone Nh dans le dossier d'approbation du PLU.

Située à l'Est du cimetière, à l'arrière des zones bâties le long de la route de Surfonds, cette zone a été délimitée en tenant compte des zones humides répertoriées par un bureau d'études spécialisé.

Du fait du contour de ces zones humides à préserver, et de l'absence d'un accès facilement aménageable et rentabilisable par des constructions pouvant être directement desservies, et en raison de difficultés prévisibles dans l'acquisition des terrains, cette zone avait été initialement classée en zone AU plutôt qu'AUh. Malgré les difficultés, sa localisation à proximité de la zone déjà urbanisée et de l'école en fait une zone logiquement destinée à l'habitat, même si c'est à long terme. De plus, ces terrains n'ont pas une valeur agricole intéressante (prairies enclavées…).



2 – LE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES

a- LES OBJECTIFS : DISPOSER DE MOYENS D'ACCUEIL

Les élus ont souhaité que le PLU soit l'occasion de conforter l'activité économique sur la commune dans la limite de ses possibilités réglementaires bien-sûr… les facteurs conjoncturels étant essentiels.

⇨ Maintenir sur place les entreprises existantes

Les élus ont affirmé leur souhait, dans le PADD, de permettre le développement des entreprises existantes sur tout le territoire communal.

Il s'agit de donner à chaque entreprise communale la possibilité de se développer, quelle que soit sa localisation sur le territoire communal. En effet, certaines entreprises, notamment artisanales, sont installées en dehors des zones d'activités à proprement parler.

D'un autre côté, les zones d'activités existantes doivent permettre les extensions d'entreprises qu'elle accueille déjà ou leur transfert depuis un autre site.

Poursuivre le remplissage des zones d'activités déjà en place doit permettre de rentabiliser au mieux les investissements publics réalisés.

Il s'agit également de maintenir les commerces existants grâce à une politique de renouvellement et de développement de la population communale mais aussi par le maintien de la population vieillissante dans le bourg.

Pour les commerces, il est apparu nécessaire d'œuvrer pour rendre le bourg plus attractif notamment par la valorisation de ses espaces publics, et en facilitant les liaisons douces entre les zones résidentielles actuelles et futures ;

⇨ Accueillir de nouvelles entreprises

De plus, la commune se doit de prévoir l'accueil de nouvelles activités dans une zone spécifique de taille modeste au Sud du bourg (secteur de la Tannerie), en continuité des zones d'activité actuelles.

L'accueil de nouvelles entreprises ou le développement des activités existantes devront être accompagnés d'une grande vigilance sur les conséquences des nouvelles implantations sur l'environnement (pollution, bruit, rejets d'eaux pluviales …) et sur la qualité de l'intégration paysagère.

L'article L 121-1 préconise la limitation de l'utilisation de l'espace mais également la prévision d'espaces constructibles suffisants pour accueillir des activités économiques.

Dans son projet, la commune reprend certaines préoccupations de la Chambre des Métiers :

« L'artisanat participe à la dynamique économique locale et au maintien de la population. Il est donc important de tenir compte des besoins que les entreprises artisanales peuvent exprimer en termes de développement, de modernisation, de transfert ou d'implantation de locaux d'activité.

Pour ce qui concerne les entreprises déjà existantes, situées en zone naturelle ou en zone d'activité, il est donc apparu souhaitable que le règlement leur permette de poursuivre un développement sur site.

L'existence d'une zone d'activité répond le plus souvent aux besoins exprimés en matière de création d'entreprise. »

⇨ Soutenir l'activité agricole

Le dynamisme économique de la commune tient également au maintien et au développement de l'activité agricole.

L'agriculture est une activité économiquement importante à l'échelle locale. La commune a souhaité que le PLU permettre le développement des exploitations agricoles. Le maintien d'une activité agricole est essentiel pour la commune, dont le territoire est en grande majorité rural.

b- LES MOYENS DU PLU POUR ENCOURAGER LE DYNAMISME ECONOMIQUE

① Il est apparu souhaitable que le règlement du PLU permettre l'extension de toutes les activités existantes dans toutes les zones délimitées sur les plans, sous certaines conditions visant notamment à limiter les nuisances au voisinage.

② La zone UA, urbaine pour les activités, a été mise en place sur l'ensemble des bâtiments de l'entreprise « Technicaps Packaging » au Nord Ouest du chemin du Moulin de la Bruyère.

Cette zone couvre 2,8 hectares.

Environ la moitié de la zone, et presque l'ensemble des bâtiments existants se trouvent dans le périmètre de la zone Natura 2000. Ils existaient avant la mise en place de cette zone. Cette particularité est signalée en « UAn » sur environ 1,4 ha.

La parcelle 607 en bordure Nord de cette zone et qui était en zone UZ dans le POS a vu sa vocation évoluée vers l'accueil d'habitat, et plus précisément vers l'accueil d'une opération destinée aux personnes âgées.

Une autre zone UA couvre les terrains de l'entreprise FOURMY, menuisier, et de l'atelier communal. Elle se situe au sud du chemin du Moulin de la Bruyère. Cette zone, d'un peu moins d'1 hectare, a été redélimitée par rapport au POS afin d'en exclure une zone humide répertoriée par le bureau d'études spécialisé.

Au total les zones UA représentent **3,8 hectares** et ne peuvent pas accueillir d'entreprises supplémentaires.

Règlement de la zone UA

➢ **Ce que peuvent accueillir les zones UA**

En zone UA sont autorisées l**es entreprises industrielles, artisanales, commerciales ou de service,** à condition que soient mises en œuvre toutes dispositions utiles pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et éviter ou réduire, dans toute la mesure du possible, les nuisances éventuelles.

Elle permet également les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (station d'épuration, lagune, bassin de rétention, …….) à condition que leur insertion dans leur environnement soit étudiée avec soin afin de réduire, dans toute la mesure du possible, les nuisances éventuelles.

En matière d'habitat dans les zones d'activités du PLU trois solutions s'offraient aux élus :

- interdire toute maison d'habitation dans cette zone,
- n'autoriser que les habitations intégrées aux bâtiments à usage d'activités,
- autoriser les constructions à usage d'habitation dissociées des bâtiments d'activités.

Cette dernière solution peut être un argument de poids pour attirer une entreprise mais des problèmes de voisinage peuvent se poser en cas de revente séparée de l'atelier et de la maison. Une maison pourrait être à terme occupée par des non-artisans au cœur de la zone d'activités.

Les élus ont décidé de choisir la deuxième solution. Des conditions strictes sont mises en place.

« Les constructions à usage d'habitation, à condition qu'elles soient destinées aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance ou le gardiennage des établissements*, qu'elles soient intégrées au bâtiment à usage d'activité, que la surface au sol de la partie habitation ne représente pas plus de 25 % de la surface totale au sol et à raison d'un logement maximum par établissement (sauf nécessité technique justifiée). »*

➢ **Les garanties en matière de qualité environnementale et d'intégration paysagère**

Dans le secteur « n », tout aménagement ou toute construction susceptible de porter atteinte aux espèces et aux habitats de la zone Natura 2000, est interdit.

* l'assainissement

Des règles spécifiques en matière de desserte par les réseaux sont mises en place dans cette zone (article UA4).

Le réseau des eaux usées domestiques devra être distinct du collecteur des eaux usées industrielles.

En matière d'eaux résiduaires industrielles, les effluents rejetés au réseau doivent présenter des caractéristiques conformes aux dispositions réglementaires en vigueur ainsi qu'aux caractéristiques du réseau et de la station.

Le règlement indique également qu'une convention de branchement doit alors être signée entre l'entreprise et le gestionnaire du réseau.

***Les règles architecturales**

Les constructions devront s'intégrer à leur environnement. L'emploi à nu des matériaux destinés à être enduits est interdit. Les tôles galvanisées et les plaques fibro non teintées dans la masse sont interdites (article UA11).

Pour une meilleure intégration paysagère, la couverture des constructions à usage d'activités devra être exécutée avec des matériaux s'harmonisant avec leur environnement. Les bardages métalliques doivent avoir des coloris en harmonie avec l'environnement. La couleur générale devra être la couleur des pierres d'appareillage régionales, les nuances de gris ou des teintes sombres. Les auvents, les éléments décoratifs et les encadrements de fenêtres pourront être de couleurs vives.

*** le traitement paysager**

Le règlement prévoit certaines mesures destinées à faciliter l'intégration paysagère des zones d'activités :

« Les espaces libres autour des bâtiments industriels devront recevoir un traitement paysager.

Des écrans plantés, formés de plantations de basses tiges susceptibles de masquer la visibilité jusqu'à une hauteur de 2m, doivent être réalisés autour des terrains supportant des dépôts.

Les zones de stockage devront être dissimulées soit par des clôtures en grillage peint doublées d'une haie vive, soit par des écrans végétaux.

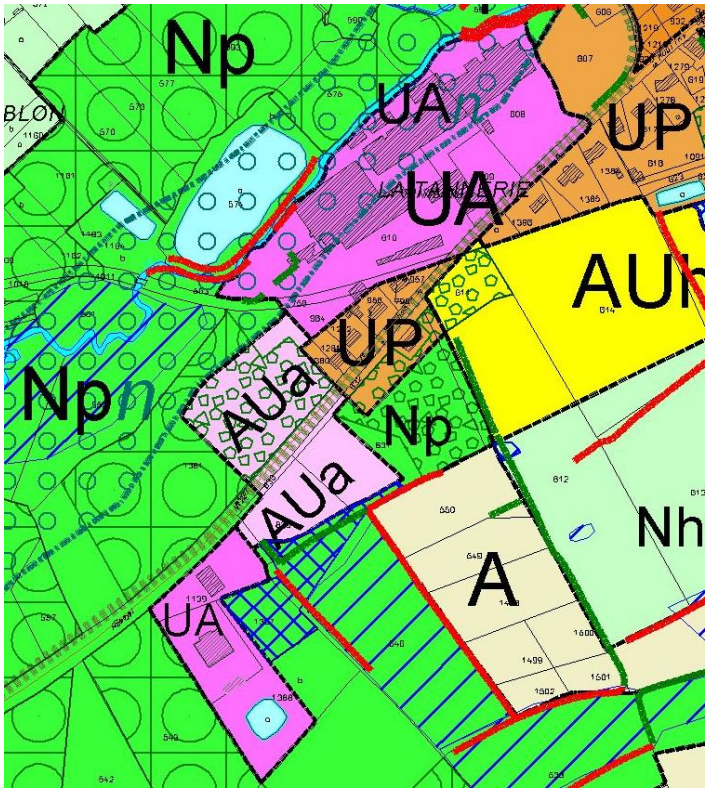
Les aires de stationnement comportant plus de 10 places doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 8 emplacements, ou par toute autre végétation éventuellement mieux adaptée au caractère du site. Des écrans plantés seront aménagés autour des aires de stationnement de plus de 1 000 m² et à partir de 2 000 m², elles seront de plus coupées par des haies. » (article UA13) .

➢ **Les garanties en matière de sécurité**

5 mètres de recul sont imposés par rapport aux limites séparatives pour des raisons de sécurité incendie (article UA7) . Ce retrait peut être supprimé si des murs coupe-feu, jusqu'au faitage, sont mis en place.

Le nombre de places de stationnement est fixé en fonction de la surface des bâtiments d'activités (article UA12). La prise en compte du nombre d'emplois serait parfois plus juste mais cette règle serait plus difficile à appliquer.

Le règlement précise, dans le but de développer les modes de transport « doux » que : L'aménageur ou le constructeur devra créer des aires de stationnement couvertes pour vélos d'au moins 1 m² pour 2 emplois.



③ Les zones AUa sont des zones à urbaniser pour l'accueil d'entreprises :

Le PLU de Challes prévoit une zone AUa sur 1,4 ha.

Elle comprend à la fois une zone destinée plutôt à l'extension de l'entreprise Technicpas Packaging au nord du chemin du Moulin de la Bruyère (sur 8000 m² environ), en continuité et la zone UA, et une zone située au sud du chemin et qui pourrait permettre d'accueillir quelques nouvelles activités (sur 5600 m² environ) .

Au nord, la zone est concernée par un boisement reparti naturellement après défrichage. Son arrachage sera soumis à Déclaration Dréalable. Cette zone était déjà en NAz dans le POS.

Au sud, la délimitation de la zone AUa a tenu compte de la présence d'une zone humide recensée par le BE spécialisé, qui est intervenu sur les zones potentielles d'urbanisation du PLU.

Ainsi, l'accueil de nouvelles activités est prévu en continuité des zones d'activité actuelles, et dans le respect des orientations du SCOT (**secteur de développement économique d'intérêt local, à intégrer dans le potentiel de développement urbain mixte, soit 6 ha au total pour Challes**).

➲ Un règlement adapté aux ambitions communales

* la vocation de la zone AUa

Les zones AUa constituent les futures zones d'activités de la commune et les règles qui s'y appliquent sont semblables à celles des zones d'activités actuelles UA.

Aucun nombre minimum de constructions n'est fixé mais une obligation d'insertion dans un plan d'aménagement d'ensemble doit être respectée afin qu'une seule entreprise ne compromette pas par sa localisation d'autres éventuelles implantations futures (article AUa 2).

* La réduction des risques et des nuisances

Il convient de limiter les pollutions et nuisances générées par les activités économiques.

Elles sont gérées dans le cadre juridique des installations classées pour la protection de l'environnement et le PLU ne peut pas imposer de prescriptions particulières en ce qui concerne le rejet de substances polluantes…

Mais le PLU peut interdire ou soumettre à des conditions particulières les implantations ou extensions d'activités non compatibles avec l'habitat, prendre en compte l'environnement naturel et humain des zones d'activités, prévoir des prescriptions architecturales, environnementales et paysagères.

Les nuisances (impacts prévisibles) devront être limitées au maximum (article AUa 2) :

« que par leurs impacts prévisibles (bruits, vibrations, poussières, odeurs, émanation de fumée, circulation, risques d'incendie ou d'explosion), ces établissements et installations soient rendus compatibles avec leur environnement industriel, urbain et naturel »

Le raccordement au réseau d'assainissement n'est pas imposé pour les eaux usées domestiques et les eaux résiduaires industrielles. Le règlement prévoit : « Les constructions ou installations nouvelles doivent être assainies par un dispositif d'assainissement autonome agréé par le SPANC. L'épuration et l'évacuation des eaux seront assurées selon la filière retenue en fonction de la nature du terrain.

Le rejet des eaux épurées doit être fait en conformité avec la réglementation en vigueur. L'évacuation directe des eaux usées dans les fossés est interdite.

Le dispositif d'assainissement autonome devra être réalisé de manière à ne jamais risquer de polluer le ruisseau du Narais afin de ne pas porter atteinte aux espèces et aux habitats de la zone Natura 2000. »

Les eaux pluviales devront faire l'objet d'un traitement préalable avant tout rejet vers le réseau ou l'exutoire (article AUa4).

* L'image de la future zone

Les règles d'aspect extérieur sont semblables à celles de la zone UA (article AUa 11).

Des plantations permettront une meilleure intégration des constructions et des zones de stockage (article AUa13).

Il faut souligner l'évolution de la politique des entreprises dans ce domaine.

Il devra rester au moins 20 % de la parcelle en espaces verts. Dans ce calcul, les toitures et façades végétalisées seront comptabilisées comme surface en pleine terre.

La surface des parkings végétalisés perméables aux écoulements de pluies pourra être comptabilisée dans ces 20 %.

④ L'ACTIVITE TOURISTIQUE

Le développement du tourisme sur la commune et dans l'intercommunalité pourrait apporter un soutien notable à d'autres activités communales comme le commerce de proximité.

Développer l'offre touristique est une volonté communale.

Les élus ont indiqué dans le PADD qu'ils souhaitaient inscrire la commune dans un réseau de voies douces à vocation de loisirs pour attirer de nouveaux visiteurs.

3 circuits partent déjà de Challes sur les 18 présents dans le sud-est du Mans.

Un circuit équestre vient d'âtre inscrit dans le schéma départemental.

La commune dispose d'un patrimoine bâti intéressant, mais également d'une faune et d'une flore remarqaubles. Autant d'éléments qui donnent à la commune un potentiel d'attractivité important.

I**l est donc apparu nécessaire de préserver, renforcer et aménager les circuits de randonnée en liaison avec les communes voisines.**

Les sentiers de randonnées figurent sur les plans de zonage comme étant « à préserver » et le règlement écrit indique : « Les sentiers de randonnée reportés sur les plans de zonage devront être préservés en fonction de l'article L 123-1-7 du Code de l'Urbanisme. Lors de plantations nouvelles, on adoptera des essences locales : charme, noisetier.... à l'exclusion des haies de conifères. (Consulter les recommandations du guide joint en annexe 1 : « Cahier de préconisations pour la plantation et gestion des haies de Challes »- Chambre d'agriculture – janvier 2013).

- Offrir aux nouveaux visiteurs de nouveaux services est également un souhait de la collectivité.

Elle souhaite notamment créer une aire de service pour les campings car.

Le règlement de la zone UP prévoit « l'aménagement de terrains de camping et de caravaning et le stationnement des caravanes et des mobil homes sauf dans le cadre d'aire d'accueil temporaire des camping cars. »

- Le projet de créer une maison du patrimoine avec une offre d'hébergement touristique pour les visiteurs ou randonneurs qui souhaitent faire une halte sur la commune a également été évoqué.

La commune de Challes souhaite mettre en place une « maison du patrimoine », qui permettrait aux visiteurs aussi bien qu'aux randonneurs de se documenter en un même lieu sur tous les aspects: patrimoine naturel, historique ou chemins de randonnées existants permettant notamment de découvrir la vallée du Narais.

Le lieu pressenti pour cette maison du patrimoine est l'ancien presbytère, qui date de 1777.

Le classement en zone UC permettra la réhabilitation et la transformation de ce bâtiment, dont les caractéristiques architecturales devront être préservées.

Une étude spécifique a été réalisée (mars 2013) sur ce sujet par des édutiants en « Master 2 Valorisation du Patrimoine culturel et développement local » dont des extraits figurent ci-dessous.

Challes est c une commune aux multiples ressources (histoire particulière, patrimoine naturel, bâti…), ressources que les élus locaux (commune, intercommunalité et pays du Mans) souhaitent fédérer autour d'une «maison du patrimoine» (le presbytère). La commune de Challes souhaite mettre en place une « maison du patrimoine », qui permettrait aux visiteurs aussi bien qu'aux randonneurs de se documenter en un même lieu sur tous les aspects évoqués : patrimoine naturel, historique ou chemins de randonnées existants. Le lieu pressenti pour cette maison du patrimoine est donc l'ancien presbytère, qui date de 1777. Il est actuellement divisé en trois parties : une partie habitée, une autre fermée, et une partie dite « salle du crin », où est entreposé l'ancien métier à tisser, et dans laquelle on peut observer divers objets ayant servi au tissage du crin autrefois. Concernant la partie habitée, le bail s'achèvera en 2014, d'où la motivation des élus pour rendre à ce lieu son unité et en faire un centre touristique/ d'accueil. Le presbytère est situé à côté de l'église, à la fois le centre de la commune et le point de départ des trois randonnées.

Le presbytère doit en effet devenir le centre « patrimonial » de Challes, et ce pour deux raisons : c'est un bâtiment qui pour une partie est à l'abandon, et la commune souhaite lui rendre son unité initiale ; d'autre part le presbytère est géographiquement au centre du village, position qui légitime la volonté d'en faire une « maison du patrimoine ». Ainsi seraient réunis dans un même lieu et au centre du village tous les éléments qu'un visiteur a besoin de savoir sur Challes (patrimoine bâti, naturel, et sentiers de randonnée).

La particularité de Challes est de vouloir accueillir cette maison du tourisme dans un lieu hautement symbolique : le presbytère de la commune et d'en faire également un lieu de valorisation du patrimoine local. Dans un premier temps, c'est donc le terme de « maison du patrimoine » qui conviendrait le mieux puisque le lieu donnerait à la fois des informations touristiques et servirait de lieu de valorisation du patrimoine local.

A terme, il pourrait être question de toucher un public large, aussi bien les randonneurs (pédestres, cyclistes ou équestres), les familles et les groupes (scolaires et personnes âgées). Il serait ainsi possible de toucher des personnes plus éloignées géographiquement, notamment par le biais de la Ville du Mans (public plus national voire international).

À travers plusieurs scenarii et projets, l'étude préconise : la réhabilitation du presbytère (une partie consacrée à l'accueil du public, et une autre à la chambre d'hôtes) ; l'accès du public à des informations communales et intercommunales ; l'aménagement de l'espace extérieur (harmonisation de l'espace extérieur entre l'église et le presbytère) ; le rafraîchissement du balisage des sentiers ainsi que l'installation de tables signalétiques pour les éléments patrimoniaux ; la création d'un parcours thématique ; l'accueil des groupes (scolaires, randonneurs, touristes, personnes âgées et public handicapé) et enfin la présence de la « maison du patrimoine» sur Internet (site web indépendant et réseaux sociaux).

⑤ L'ACTIVITE AGRICOLE

En matière d'activités agricoles, la commune s'est fixé comme objectif de ne pas gêner le maintien et de permettre le développement des sièges agricoles sur son territoire.

Il s'agit de préserver les terres cultivées et de pérenniser l'activité agricole, très présente sur la commune.

Pour cela il convient de :

- Limiter la consommation d'espaces agricoles par un aménagement équilibré du territoire qui privilégie les constructions dans le tissu urbain actuel, des extensions limitées (en fonction des besoins) en limite du bourg, sur des secteurs présentant un enjeu agronomiques moindre, et qui favorise la recherche d'une plus grande densité

- Maintenir l'activité agricole en protégeant les sièges d'exploitation par un classement en zone Agricole strictement réservée à cette activité

- Permettre l'évolution vers des pratiques agricoles innovantes et durables et notamment soutenir les projets de développement d'une agriculture raisonnée et/ou biologique sur le territoire.

Il est apparu également souhaitable de soutenir et permettre la valorisation du bocage (près de 70 km de haies sur le territoire communal) en terre agricole : L'objectif est de faciliter la mise en place de stratégies en matière de gestion du maillage bocager existant, sans apporter de contrainte dans le développement de l'activité agricole. Ces stratégies se traduiront durablement sur le territoire communal suivant deux axes :

* Environnement : une meilleure gestion des eaux de ruissellement en secteur agricole

* Économie verte : un développement de la filière bois-énergie, et une possibilité à la compensation carbone etc…

Ces objectifs portés par la commune correspondent aux recommandations faites par la Chambre d'Agriculture dans son « Porter à la connaissance »

➲ Une vaste zone A a été définie sur près de 1140 ha

Le réseau des sièges agricoles sur la commune de CHALLES est encore important.

Afin de mieux préserver ces sièges d'exploitation agricole, il a été nécessaire de bien les repérer et de les classer en zone Agricole du PLU (zone A).

La pérennité de chacun des sièges a été évaluée (en fonction de l'âge de l'exploitant, de la surface exploitée…) et a été un élément important de la réflexion.

Au cours de l'étude, le recensement des sièges agricoles pérennes a été progressivement affiné. Ces sièges sont signalés par une étoile sur les plans de zonage.

La revision du PLU a permis de faire le point sur le devenir des sièges et d'actualiser les données, même si certaines incertitudes demeurent.

Un tableau récapitulatif et une carte de localisation les plus à jour possible ont été élaborés avec l'aide des élus.

La zone A représente **44 % du territoire communal**. Ce chiffre traduit l'importance des espaces boisés et d'intérêt environnemental fort de la commune ; ces espaces ayant été classés en zone Np du PLU (51,8 %).

Le nouveau plan d'urbanisme ne permet aucune consommation nouvelle de l'espace agricole.

Les zones à urbaniser ont été réduites et ne concerne que des terrains dont l'intérêt agricole est limité (terrains en prairies et enclavés).

La localisation et la délimitation des zones constructibles a pris en compte les sièges existants.

La **proximité du siège de Renusson** au Sud du bourg a notamment été évoquée (à 300 m environ). Aucune habitation nouvelle, à une moindre distance que les habitations de tiers déjà existantes, ne sera possible

➲ Une zone Agricole strictement protégée

Seules les constructions liées à l'activité agricole ainsi que les constructions et installations de service public ou d'intérêt collectif sont autorisées en zone A.

Seuls les exploitants agricoles pourront obtenir un Permis de construire dans cette zone pour tout bâtiment lié à leur siège.

Si un particulier non agriculteur achète un ancien siège classé en A, il ne pourra pas y obtenir de permis de construire pour le restaurer ou le transformer.

De même, un agriculteur retraité ne pourra pas obtenir de permis de construire si son ancien siège est classé en zone A.

La règle de réciprocité de 100 m contenue dans la Loi d'Orientation agricole de juillet 1999 a été prise en compte dans le règlement du PLU. Elle permet de réduire au maximum les risques de conflits de voisinage entre agriculteurs et non agriculteurs.

En effet, les sièges agricoles notamment lorsqu'ils comprennent des bâtiments classés peuvent être sources de nuisances pour le voisinage et il convient à la fois de limiter l'implantation de constructions à usage d'habitation à proximité des exploitations et de limiter l'implantation de bâtiments à usage agricole à proximité des zones d'habitat actuelles et futures.

Il faut noter que les terrains classés en zone d'urbanisation pourront continuer à être exploitées par les agriculteurs, sans pouvoir accueillir de construction.

Le PLU s'est ainsi efforcé de protéger au mieux l'activité agricole sur l'ensemble du territoire et de limiter les gênes potentielles au développement des sièges.

*** Une zone strictement agricole**

Les constructions de maisons d'habitation, les extensions de maisons existantes ou la création d'annexes dissociées ne sont autorisées dans cette zone que si elles sont liées et nécessaires aux exploitations agricoles.

Le règlement prévoit que les constructions à usage d'habitation des exploitants soient implantées à moins de 100 m des bâtiments d'exploitation.

Les aménagements de bâtiments existants pour y implanter des installations accessoires à l'activité agricole pourront être également autorisées (gîte à la ferme, …)

*** Limiter les nuisances au voisinage**

Les installations classées sont autorisées en zone A à condition d'être implantées à plus de 100 mètres des limites des zones urbaines et AUh, AUa, AUEh, et Ap.

Cette règle est mise en place pour éviter qu'une construction agricole ne vienne compromettre les possibilités d'urbanisation de la commune en application des règles de réciprocité (article A2).

De même, dans le secteur «Ap », Toute construction est interdite pour ne pas compromettre le développement futur du bourg.

*** Différencier des secteurs spécifiques pour les habitations existantes non liées à un siège**

Suite à l'évolution de la position des services de l'Etat, dans le dossier d'approbation, a été mis en place un « pastillage » de secteurs Ah et Nh au sein des zones Naturelles et Agricoles afin de permettre l'évolution des constructions existantes non liées à un siège d'exploitation agricole.

Un travail de distinction a été fait autour de chaque siège agricole afin que le découpage en zones du PLU corresponde le mieux possible à la situation sur le terrain et ne bloque pas les évolutions des constructions non liées à l'activité agricole.

Un équilibre a été trouvé entre la préservation de l'espace agricole et la possibilité de développement autour des constructions non agricoles en campagne.

Lors de la révision du PLU, il s'est donc agi de **délimiter au mieux, sans excès, les secteurs Ah et Nh autour des constructions existantes, non liées à un siège agricole** afin de permettre les extensions et annexes dissociées, ainsi que la réalisation d'installations autonomes d'assainissement, sans trop empiéter sur les espaces agricoles.

En cas de demande de Permis de Construire pour réhabiliter une maison existante, et comprenant notamment la réalisation d'un assainissement, le système autonome doit en effet se trouver sur une parcelle classée dans la même zone que la maison.

D'un autre côté, le fait de classer en secteur Ah ou Nh une trop vaste parcelle peut mettre en concurrence l'utilisation agricole du terrain avec une utilisation de loisirs…

D'autre part, une construction, actuellement non raccordée aux réseaux d'eau potable, et/ou d'électricité, qui serait classée en secteur Nh ou Ah du PLU, et pour laquelle la transformation en habitation serait demandée, pourrait conduire la commune à l'obligation de prendre en charge intégralement le coût du raccordement. Il paraît alors préférable pour les finances communales de classer en zone A toutes les constructions non desservies par les réseaux en question.

Suite aux avis des Personnes Publiques, les élus ont revu à la baisse, dans le dossier d'approbation du PLU, les superficies des zones Ah et Nh, afin de répondre aux besoins tout en limitant au maximum le mitage.

Le PLU de Challes compte désormais des secteurs Nh sur 50,6 ha et des secteurs Ah sur 54,0 ha.

Le classement en secteurs Ah ou Nh ne permet qu'un développement limité de l'existant.

Ainsi, la transformation d'un bâtiment existant en construction à usage d'habitation, la transformation et l'extension de bâtiments existants en bâtiments d'hébergement à usage de tourisme ou de loisirs ouverts au public, ou encore l'implantation d'activités non liées aux exploitations agricoles dans des sièges d'exploitation désaffectés, sont autorisées sous certaines conditions strictes (matériaux anciens, extension limitée, absence de gêne à l'activité agricole…).

Ces secteurs peuvent également accueillir des abris de jardins et abris pour animaux, non liés à un siège agricole, selon certaines conditions permettant une bonne intégration dans l'environnement (taille limitée à 20 m², hauteur limitée à 3 m, matériaux s'intégrant dans leur environnement…).

*** Une zone où l'environnement est protégé**

Dans le secteur « n », qui s'étend sur 6,7 ha en zone A, tout aménagement ou toute construction susceptible de porter atteinte aux espèces et aux habitats de la zone Natura 2000.

Dans les zones humides :

Tous les modes d'occupation et d'utilisation du sol sont interdits à l'exception

- des affouillements et exhaussements du sol liés à la conservation, la restauration ou la mise en valeur de zones humides, les fouilles archéologiques,
- et des travaux liés à l'utilisation agricole du sol, à condition de respecter les dispositions des SAGE de l'Huisne et du Loir

Les élus ont donc décidé de **soumettre les arrachages de haies et les coupe d'arbre remarquable repérés sur le règlement graphique à Déclaration préalable**.Ce repérage et les mesures de compensations prévues s'appuient sur une étude réalisée par la chambre d'agriculture à la demande du conseil Municipal.

Les demandes d'arrachages et de percements sont autorisées sous réserve d'une compensation conforme aux prescriptions figurant à l'annexe 2 du règlement : « Modalités de compensation en cas d'arrachage, de percement de haies ou de remplacement d'un arbre dit remarquable - Prescriptions relatives aux éléments de paysages ».

Le règlement indique de plus que :

Lorsque des bâtiments autres que ceux à usage d'habitation poseront des problèmes d'intégration au paysage, il sera prévu un accompagnement végétal améliorant cette intégration. (Consulter les recommandations du guide joint en annexe 1 : « Cahier de préconisations pour la plantation et gestion des haies de Challes »- Chambre d'agriculture –janvier 2013).

Les constructions ou installations nouvelles doivent être assainies à titre définitif par un dispositif d'assainissement autonome agréé en fonction d'une étude de filière préalable.

Le rejet des eaux épurées doit être fait en conformité avec la réglementation en vigueur (article A4).

*** l'aspect extérieur des constructions**

La hauteur maximale des constructions à usage d'habitation ne devra pas excéder un étage sur rez de chaussée avec possibilité d'un comble aménageable avec 11 mètres maximum hors tout en cas de toiture à pans inclinés et 6,50 m en cas de toiture horizontale ou faiblement inclinée.

La hauteur des autres constructions ne devra pas excéder 9 m à l'égout du toit.

Pour les activités agricoles, des hauteurs plus importantes pourront être autorisées dans la limite de 12m au faîtage chaque fois que des impératifs techniques l'exigeront (article A 10).

Comme pour les autres activités, l'article A11 impose des règles d'aspect extérieur des constructions agricoles (interdiction de l'emploi à nu des matériaux destinées à être enduits, ….).

Des règles sont établies pour les bâtiments anciens de caractère.

3 – LES EQUIPEMENTS

La révision du PLU est l'occasion pour les élus de réfléchir à l'aménagement du bourg à court, moyen et long terme en fixant des priorités notamment dans la réalisation d'équipements publics.

a- LE MAINTIEN D'UNE BONNE QUALITE DE VIE

De plus, la quantité et la qualité des équipements mis à sa disposition est un des critères majeurs de la qualité de vie de la population.

Des équipements adaptés

Afin d'accompagner le développement du bourg en matière d'habitat ou d'activités, la commune doit adapter et faire évoluer ses équipements.

De la capacité résiduelle des équipements publics existants (station d'épuration, écoles …) dépendent les possibilités d'accueil de nouveaux habitants. Les besoins actuels et futurs de la population doivent être pris en compte.

D'autre part, la commune se doit d'œuvrer pour une rentabilisation optimale des équipements qu'elle met en place.

La commune s'est également fixée comme objectif de renforcer l'accessibilité des équipements et services (liaisons piétonnières, accès aux Personnes à Mobilité Réduite…).

Pour une commune attractive

Il est important pour la vitalité et l'attractivité de la commune de soutenir le sport, les loisirs et l'activité touristique (protection et mise en valeur des richesses patrimoniales locales, protection des circuits de randonnée, animation culturelle …).

Il est apparu de plus que la promotion des activités physiques par la mise en place d'espaces adaptés était essentielle en matière de santé et de vie quotidienne des habitants.

Adapter les équipements permet d'accompagner la croissance démographique et d'améliorer les conditions de vie.

b- LES MOYENS PREVUS PAR LE PLU

Plusieurs projets ont été pris en compte dans le PLU :

- Il était nécessaire de mettre en place une nouvelle station d'épuration conforme, de 850 équivalent-habitants, pour faire face aux besoins futurs

Les terrains qui accueilleront prochainement cet équipement, au Sud de la zone AUh de la Tannerie, sont classés en zone Nh du PLU qui autorise « des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (lagune, station d'épuration, bassin de rétention, …….). »

Les travaux de la nouvelle station devraient démarrer en 2014, après une mise aux normes des réseaux destinée à limiter au maximum les eaux claires parasites.

- Les élus ont souhaité prévoir l'extension du cimetière

Un emplacement réservé a été mis en place (n°3) sur la face Sud-Est du cimetière. Cela permettra à terme d'étendre le cimetière sur une largeur de 17 m environ.

Le cimetière et son extension potentielle sont classés en zone UP.

Un emplacement réservé montre une volonté communale et empêche le propriétaire d'obtenir un permis de construire sur son terrain.

L'emplacement réservé n'empêche pas les mutations de terrain. Si ce terrain est mis en vente, la commune pourra user de son Droit de Préemption Urbain et être prioritaire pour l'acquérir.

Le propriétaire peut alors soit retirer son bien de la vente, soit accepter le prix fixé pour la commune par le service des Domaines, soit le vendre au prix fixé par le juge de l'expropriation.

Les emplacements dans le PLU servent à la réalisation de projets d'équipements, d'espaces verts.

Ils sont créés au bénéfice d'une collectivité publique, permettent d'anticiper l'acquisition du terrain en vue d'un projet précis et de geler tout autre éventuel projet de construction. En effet, seules les constructions qui répondent à l'objet de la réservation sont autorisées sur les terrains mis en emplacement réservé.

Le propriétaire, ne pouvant pas utiliser son terrain librement, bénéficie en contre partie d'un droit de délaissement. Lorsque le propriétaire du terrain met la collectivité en demeure d'acquérir son bien, cette dernière dispose d'un an pour décider ou non d'acheter (accord amiable sur le prix ou par le juge de l'expropriation. Si la collectivité renonce à l'acquisition, elle doit supprimer définitivement l'emplacement réservé du PLU.

Des zones spécifiques du PLU ont été mises en place.

- Il s'agissait de permettre dans le PLU l'extension ou la création potentielles de nouveaux équipements notamment près du terrain de foot, route de Surfonds.

Une zone NL a été pour cela mise en place.

Avec 3,9 hectares, elle reprend les limites de la zone NAL du POS.

Une partie de cette zone appartient à la commune, mais deux parcelles au Sud ne sont pas propriété communale.

La volonté d'acquisition de ces parcelles apparaît par la création d'un emplacement réservé dans le PLU . Cet outil permet d'empêcher toute autre utilisation du terrain que pour les projets communaux.

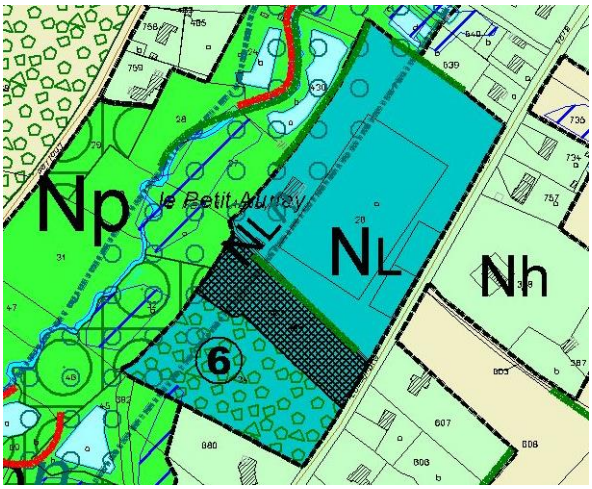
Un emplacement réservé n°6 a ainsi été créé sur la parcelle bordant au sud le chemin d'accès au bâtiment accueillant les vestiaires et une salle multi-services (**parcelle 403 sur 5335 m² environ)**.

REGLEMENT DE LA ZONE NL

Dans le secteur « NL » seules les constructions et installations à usage de sports, de tourisme et de loisirs ouvertes au public et les équipements qui y sont directement liés sont autorisées à condition que par leurs impacts prévisibles, ces établissements et installations soient rendus compatibles avec leur environnement naturel.

Dans le secteur NLn (0,9 ha)

Les constructions et installations ne devront pas porter atteinte aux espèces et aux habitats protégés par la zone Natura 2000. Dans le cas contraire, il devra être prouvé qu'il n'existe pas d'alternative économiquement et techniquement viable et que des mesures compensatoires pérennes seront mises en place.



Une zone AUEH a été créée.

- Les élus ont souhaité que le PLU facilite l'acquisition par la commune des parcelles déterminées comme humides dans la zone du Lion pour y créer une zone de détente et de loisirs pour la population (aménagements légers et respectueux du caractère « zone humide »)

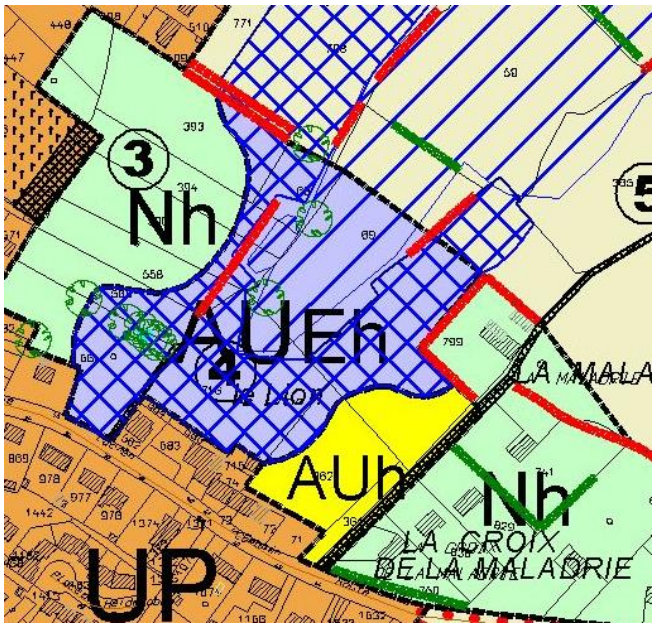
Un emplacement réservé n°4 montre la volonté communale de créer un accès piétonnier à cette zone depuis la rue Lucien Corbin

Ce classement spécifique en zone AUEh a été choisi dans la seule fin de permettre à la commune d'utiliser si besoin son Droit de Préemption Urbain, pour en faire un espace vert communal très faiblement aménagé.

Le but n'est pas d'urbaniser cette zone, mais d'y apporter des aménagements légers pour en faire une zone ouverte de détente et de loisir pour les Challois, tout en respectant le caractère de zone humide du site.

Le SDAGE préconise de faire la promotion et de valoriser les zones humides : c'est la volonté communale.

Les terres concernées, enclavées entre des zones urbaines ou d'urbanisation n'ont pas vocation à rester agricoles.





REGLEMENT DE LA ZONE AUEH

La zone AUEH est la zone correspondant aux terrains de la zone humide où la commune souhaite avoir le droit de préemption urbain afin de pouvoir acquérir les terrains pour y aménager un poumon vert communal.

Elle ne permettra que des aménagements légers destinés à l'ouverture au public (allées, bancs…) à condition de ne pas porter atteinte aux zones humides.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont également autorisées.

Les éléments de paysage, repérés au titre de l'article L 123-1-5 7° du code de l'urbanisme, sur le règlement graphique, sont à entretenir et à conserver.

Les demandes d'arrachages et de percements sont soumises à une déclaration préalable en fonction de l'article R421-23 alinéa h du code de l'urbanisme ; elles sont autorisées sous réserve d'une compensation conforme aux prescriptions figurant à l'annexe 2 : « Modalités de compensation en cas d'arrachage, de percement de haies ou de remplacement d'un arbre dit remarquable - Prescriptions relatives aux éléments de paysages ».

4 – LES DEPLACEMENTS et COMMUNICATIONS

La commune de challes souhaite améliorer les déplacements sur son territoire.
Pour cela, il est nécéssaire de

↳ Tenir compte des recommandations du Conseil Général :

Il s'agissait tout d'abord de prendre en compte les réglementations s'appliquant le long des Routes Départementales ainsi que les recommandations des services du Conseil Général.

Ainsi, les élus conformément au souhait du Conseil Général ont souhaité éviter toute urbanisation linéaire le long des routes départementales.

Aucune zone d'urbanisation pour l'habitat n'est créée dans ce PLU le long des RD.

Il s'agissait d'encourager une urbanisation organisée et concentrique.

Les plans de zonage et le règlement écrit signalent que les nouveaux accès directs sur les RD 90 et 262 concernées sont interdits hors agglomération.

↳ Prévoir des aménagements pour améliorer la sécurité routière :

La commune souhaite poursuivre l'amélioration de la sécurité routière pour tous les usagers.

Il faut noter que le long de la RD 90, en entrée du bourg, a été aménagée récemment une passerelle sur le Narais.

L'aménagement du centre bourg est en cours en accord avec le Plan d'Accessibilité des Voiries et des Espaces publics (PAVE) approuvé par le conseil municipal le 15 novembre 2012 et avec le concept « voirie pour tous ».

Il est également apparu nécessaire de prévoir l'aménagement d'un nouvel arrêt de car.

L'amélioration de la liaison avec le stade le long de la route de Surfonds est également un projet communal.

La création d'une liaison douce sécurisée entre le bourg et le stade est inscrite au Plan d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces public validé par la commune.

La route et ses accottements sont d'une largeur suffisante pour permettre un aménagement. Un emplacement réservé n'est pas apparu nécessaire.

↳ Développer l'offre et l'attractivité des modes doux :

Les objectifs sont de maintenir et développer le réseau des liaisons douces, sécurisées, dans le bourg et entre les quartiers d'habitations, les équipements publics, et les commerces. La volonté communale, conformément à l'Approche Environnementale de l'Urbanisme, est de **« Rapprocher les lieux » et de favoriser les déplacements de proximité**

Challes souhaite notamment améliorer l'offre d'équipements pour le stationnement vélo à proximité des commerces, des équipements publics et des futurs arrêts de cars du TIS.

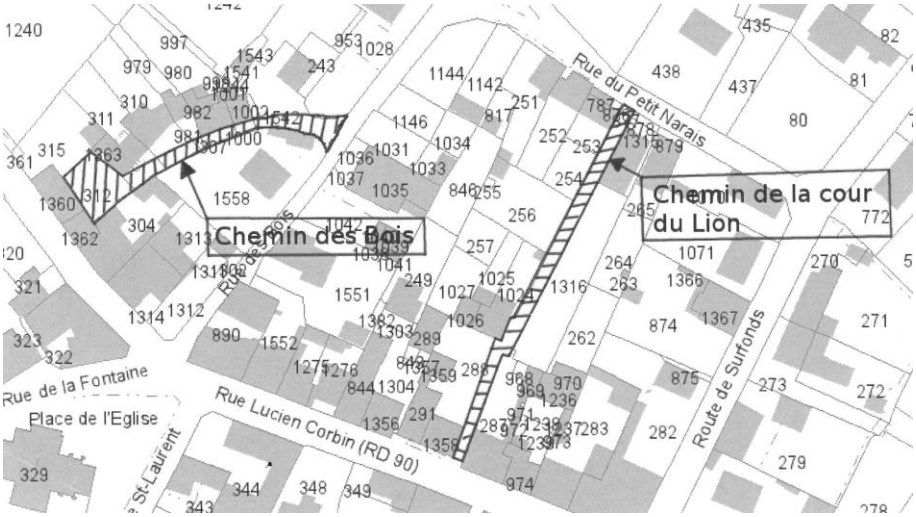
Elle envisage également de limiter la place de la voiture.

Il s'agit de **contraindre la circulation voiture à l'intérieur des zones résidentielles, au bénéfice des autres usagers** en travaillant sur le gabarit des voies (largeur réduite, un seul trottoir…) et les moyens de ralentir les véhicules (chicanes, ralentisseurs…). Le concept « voirie pour tous » sera aussi mis en œuvre dans les secteurs résidentiels. Tous les lotissements seront à terme mis en zone de rencontre (limité à 20 km/h avec piéton prioritaire)

Une réflexion a eu lieu sur la continuité de certains chemins ruraux et circuits pédestres et sur la pérennité de certaines liaisons douces dans le bourg.

Plusieurs venelles dans le bourg sont aujourd'hui dans le domaine privé, afin de les pérenniser elles sont mises en emplacement réservé.

Il s'agit du chemin des Bois (ER n°1) et du chemin de la Cour du Lion (ER n°2).



De nouveaux circuits pédestres vont être créés afin notamment de désenclaver le site environnemental du Vivier. Un emplacement réservé est mis en place du Sablon vers l'espace Naturel sensible du Vivier.

A l'Est du bourg, un emplacement réservé est mis en place pour permettre la création d'un chamin de la Maladie à la Moulière.

Un autre permettra d'assurer la continuité du sentier de randonnée dans le secteur de la Pichotière.

Un emplacement est également réservé au nord de la commune pour créer un espace de détente pour les randonneurs.

Les élus souhaitent mettre en place un schéma communal de circulation douce qui mutualiserait le travail sur les emplacements réservés du PLU, le PAVE (Plan d'accessibilité des voiries et des Espaces publics) et le repérage des différentes compétences des gestionnaires.

De plus, le souhait de la commune de ne pas imperméabiliser les chemins a été réaffirmé.

Les élus souhaitent encourager et développer les initiatives de déplacements alternatifs à la voiture, grâce aux aménagements qui vont améliorer la sécurité routière et le développement des voies douces, des circuits de pédibus et de vélobus pourront ainsi plus facilement se mettre en place. De même la réflexion portée aux aménagements urbains sera porteuse de la mise en place de parking de covoiturage.

En matière de communication et de circulations des informations, la commune a exprimé sa volonté de permettre un meilleur aménagement numérique des territoires.

L'arrivée du haut débit sur le territoire communal est effective depuis mars 2013.

Dans les zones urbaines et d'urbanisation le règlement prévoit , dans l'article 16: infrastructures et réseaux de communication electronique, que : « la desserte de toutes les constructions par la fibre optique (solution ftth : fiber to the home) devra être rendue possible par le passage de fourreaux en attente lors de la réalisation des travaux d'aménagement. »

B – LES OBJECTIFS DE PROTECTION TRADUITS DANS LE PLU, POUR RENDRE LE DEVELOPPEMENT « DURABLE »

Le développement démographique et économique envisagé doit être compatible avec la protection des richesses naturelles du territoire communal.

1 – LA PROTECTION DES RICHESSES NATURELLES

a – LA PRESERVATION DES MILIEUX

⇨ Protéger les paysages et milieux « ordinaires »

Certains éléments identitaires du paysage local n'ont pas une valeur remarquable en eux mêmes mais sont partie intégrante de l'image globale de la commune.

Il est apparu important de maintenir **la diversité des milieux (espaces cultivés, prairies, boisements, friches….)** et de perpétuer le caractère rural et champêtre de la commune mais aussi du bourg, en poursuivant une bonne intégration des espaces de nature dans les quartiers.

* Gestion Econome de l'espace et Préservation du caractère rural de la commune.

Le souci d'une gestion économe de l'espace et l'absence de secteur Nc, constructible au coup par coup, participent au maintien du caractère rural et préservé de la campagne de CHALLES.

Les zones NB du POS ont toutes été supprimées.

L'identité rurale de la commune sera préservée par une consommation raisonnée de l'espace (gestion économe des zones extensions).

Les zones d'extension pour l'habitat ont été délimitées en continuité immédiate des zones bâties du bourg. L'étendue des zones immédiatement urbanisables a été revue à la baisse au cours de l'étude.

Lors de cette étude, une grande attention a été portée à l'activité agricole afin qu'elle puisse au maximum se maintenir et se développer. Cela permettra de maintenir une campagne vivante et entretenue ….

La gestion économe de l'espace sera encouragée également par différentes mesures concernant notamment les zones d'urbanisation pour l'habitat.

En effet, les règles mises en place dans ces zones devraient permettre :

- de concevoir des habitations dans un souci de durabilité (volumes suffisants pour pouvoir répondre à l'évolution des besoins des occupants, possibilité d'aménager les combles…)
- de prévoir des voiries adaptées à leur usage à terme et non surdimensionnées
- de promouvoir un nouveau type d'habitat, sur des parcelles de plus petite superficie mais permettant toutefois d'offrir une ambiance respectueuse de l'intimité (urbanisation compacte en bande sur des parcelles allongées par exemple…).

Les zones d'urbanisation devraient donc être « consommées » moins rapidement…

* La zone N : une hiérarchie dans la protection…

La zone Naturelle comprend différentes zones mais également différents types de secteurs. En plus des secteurs « v », susceptibles d'abriter des vestiges archéologiques, des secteurs « r », où des risques de mouvements de terrains existent, et des secteurs « n » signalant la zone Natura 2000, la zone N regroupe des secteurs aux vocations très différentes.

Le secteur NL, vu précédemment, permet l'accueil de constructions et d'installations de sports, tourisme et loisirs ouvertes au public.

Le secteur Np est plus spécialement protégé pour les sites et paysages (interdiction de toute construction).

Le reste de la zone N (c'est à dire les secteurs Nh) **est une zone naturelle non équipée où la constructibilité est limitée à l'extension ou la transformation de l'existant.**

Aucune nouvelle maison d'habitation n'y est autorisée.

Sur la commune de Challes, de multiples zones « Nh » recouvrent les constructions existantes non liées à un siège agricole sur 50 ha environ.

Seules **l'extension des constructions existantes et la construction d'annexes dissociées sont autorisées sous conditions, ainsi que** les bâtiments et installations à usage agricole liés aux exploitations agricoles qui n'entrent pas dans la catégorie des installations classées pour la protection de l'environnement, et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (lagune, bassin de rétention, ..)

L'extension des constructions à usage d'habitation existantes et la création d'annexes dissociées ne sont autorisées que si l'emprise au sol après extension ne dépasse pas **150 % de l'emprise au sol** existante avant toute extension **pour les constructions dont l'emprise au sol est inférieure à 167 m² et 130 % de l'emprise au sol** existante avant toute extension **pour les constructions dont l'emprise au sol est supérieure à 167 m².**

Cette extension peut s'opérer en outre à l'intérieur des bâtiments à usage agricole existants lorsque ceux-ci sont construits dans les mêmes matériaux que la partie à usage d'habitation existante.

Les secteurs Nhn concernent les parties de la zone Nh inclues dans la zone Natura 2000, où est interdit tout aménagement ou toute construction susceptible de porter atteinte aux espèces et aux habitats de la zone Natura 2000. Les secteurs Nhn représentent 6,3 ha.

⇨ Préserver les espaces naturels remarquables

Le PLU protège les milieux à forte valeur écologique.

Dans la réflexion sur le PLU, tout au long de l'étude, il a été question de limiter tout impact négatif potentiel du PLU sur la zone Natura 2000, les ZNIEFF, et les zones humides.

Les élus ont montré, dans leur PADD, Projet d'aménagement et de Développement durables, leur volonté de préserver l'Environnement et la biodiversité (à la fois les espaces source de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient).

Le zonage en zone Np traduit bien ce souci.

LE REGLEMENT DE LA ZONE Np DU PLU

- La zone Np (1340 ha environ, soit 51,8% de la commune) est une zone naturelle protégée pour la qualité des paysages et de l'environnement.

Dans les secteurs Np, qui ne comprennent pas de construction légale existante, toute construction est en effet interdite, sauf s'il s'agit de constructions et installations d'infrastructure nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (pylône électrique, lagune, bassin de rétention, …….), ou d'abris strictement nécessaires aux installations de pompage d'une superficie inférieure à 6 m².

Dans les secteurs Npn qui concernent les parties de la zone Np inclues dans la zone Natura 2000, soit environ 201,7 ha, sont seules autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte aux espèces et aux habitats protégés par la zone Natura 2000. Dans le cas contraire, il devra être prouvé qu'il n'existe pas d'alternative économiquement et techniquement viable et que des mesures compensatoires pérennes seront mises en place.

Le règlement rappelle que l'arrêté préfectoral n° 2013287 0005 du 18 novembre 2013 relatif au régime d'autorisation propre à Natura 2000 fixe la liste prévue au IV de l'article L.414-4 du code de l'environnement, des projets ou interventions soumis à évaluation des incidences Natura 2000 pour le département de la Sarthe.

* Prise en compte de la zone Natura 2000

Le projet de PLU a pris en compte et protégé la zone Natura 2000, et son intérêt en matière d'habitats patrimoniaux et d'espèces menacées.

218,8 ha de la commune de Challes sont inclus en zone Natura 2000 ; cela représente 8,5% environ du territoire communal, et 5,7 % de la totalité de la zone Natura 2000.

Elle est délimitée sur les plans par une bordure et une trame bien reconnaissable, et elle est de plus signalée par un suffixe « n » accolé au sigle des zones.

La zone Natura 2000 est principalement classée en zone naturelle protégée Npn (sur 92,2% soit près de 202 ha).

Elle concerne également une faible partie des zones urbaines du PLU (UC, UP, ou UA sur 3,2 ha), de la zone Agricole (6,7 ha), et de la zone Naturelle (6,3 en Nh et 0,9 en NL).

* Prise en compte des ZNIEFF

L'inventaire des ZNIEFF constitue un outil de connaissance. Il n'a pas de valeur juridique directe. Les services de l'Etat recommandent toutefois de les prendre en compte par un zonage adapté dans les PLU.

Les périmètres de ZNIEFF ont été pris en compte et systématiquement classés en zone Np, lorsque c'était possible, en raison de la volonté communale de protéger au maximum son patrimoine naturel.

Ainsi les ZNIEFF de type 1 « Vallon de l'étang de Gardonnière », « Zone tourbeuse de Canada », et « vallée du Vivier à l'Est de la Blottière » sont entièrement en zone Np dans le PLU.

La ZNIEFF de type 1 « Vallées du Narais, de la Hune et du Vivier » a été classée en zone Np, sauf pour les habitations existantes classées en « Nh » ou Ah et les sièges agricoles mis en « A ».

En ce qui concerne la ZNIEFF de type 2 « Vallée du Narais et affluents », très vaste, elle inclut le bourg de Challes et des zones d'extension ainsi que de grandes zones agricoles.

Interrogés, lors de l'enquête publique, sur la préservation de certaines parcelles, classées en ZNIEFF, et particulièrement riches du point de vue biologique, les élus ont indiqué que la commune ne souhaitait pas se porter acquéreur (coûts non négligeables) mais proposait de passer des conventions avec les propriétaires pour garantir le patrimoine biologique et mettre en valeur ce patrimoine en partenariat avec le Pays du Mans.

* Prise en compte des Zones humides

Les zones humides ont été reportées sur les plans de zonage.

Ont été distinguées les zones humides déterminées par la commission communale (composée d'élus et d'agriculteurs), et figurées en hachures bleues, et les zones humides délimitées précisément par une étude spécifique du BE Impact environnement (croisillons bleus).

Ces deux types de zones humides sont localisées en zones AUEh, Naturelles et Agricoles du PLU.

En ce qui concerne le recensement des zones humides au sein des zones naturelles et agricoles, les élus n'ont fait que suivre les recommandations du SAGE de l'Huisne, qui a d'ailleurs donné un avis favorable sur le projet arrêté du PLU de Challes.

Le règlement écrit prend en compte de manière spécifique les zones humides.

Rappelons que la zone AUEH ne permet que les aménagements légers destinés à l'ouverture au public (allées, bancs…) à condition de ne pas porter atteinte aux zones humides.

Dans les zones A et N, il est indiqué :

*« **Dans les zones humides :***

Tous les modes d'occupation et d'utilisation du sol sont interdits à l'exception

- des affouillements et exhaussements du sol liés à la conservation, la restauration ou la mise en valeur de zones humides, les fouilles archéologiques,

- et des travaux liés à l'utilisation agricole du sol, à condition de respecter les dispositions des SAGE de l'Huisne et du Loir »

⇨ Protéger les continuités écologiques (trames vertes et bleues)

Sur le territoire communal, les corridors écologiques sont constitués par les vallées du Narais, du Vivier, de la Hune et leurs affluents, auxquels s'associent les zones et les prairies humides et, par les lignes continues de la trame bocagère constituée par les haies qui assurent des connexions entre les massifs boisés.

Par conséquent il est apparu indispensable de protéger les bois et les haies ainsi que les vallées et les cours d'eau.

La presque totalité des bords de cours d'eau et des bois a été classée en zone Np.

En matière de protection des milieux aquatiques, il faut noter que les gués sur les ruisseaux sont réglementés par arrêté du Maire.

* Une attention particulière a été portée à la protection des espaces boisés et des haies.

Dans le Porter à la connaissance de l'Etat, la réglementation est rappelée :

La loi n° 2001-602 du 9 juillet 2001 d'orientation sur la forêt s'attache à promouvoir le développement durable en reconnaissant d'intérêt général, la mise en valeur et la protection des forêts dans l'ensemble de leurs fonctions économique, environnementale et sociale. Elle a pour objet d'assurer la gestion durable des forêts et de leurs ressources naturelles, de développer la qualification des emplois en vue de leur pérennisation, de renforcer la compétitivité de la filière de production forestière, de récolte et de valorisation du bois et des autres produits forestiers et de satisfaire les demandes sociales relatives à la forêt.

La gestion durable des forêts garantit leur diversité biologique et leur capacité de renouvellement. Elle s'appuie sur l'élaboration de différents documents de gestion durable :

✓pour les forêts publiques relevant du régime forestier, le document d'aménagement (articles L 133-1 et L 143-1 du code forestier),

✓pour les forêts privées, le plan simple de gestion (PSG), qui est obligatoire en Sarthe pour les forêts privées de plus de 25 ha d'un seul tenant et facultatif pour celles d'au moins 10 ha (articles L.6 et L 222-1 du code forestier).

En plus des documents de gestion, plusieurs dispositions du code forestier réglementent le défrichement et certaines coupes d'arbres.

L'autorisation de défrichement (article L 311-1 du code forestier) :

Est considéré comme un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.

Une autorisation de défrichement est obligatoire pour les massifs boisés de plus de 4 ha d'un seul tenant sur le territoire des communes dans la moitié sud de la Sarthe.(Challes en fait partie). Ce seuil est abaissé à 1 ha pour les communes dans la moitié nord de la Sarthe, conformément à l'arrêté préfectoral du 18 mai 2005.

Une autorisation préalable est nécessaire quelle que soit la surface du massif pour les bois des collectivités relevant du régime forestier : bois des régions, départements, communes, établissements publics, sociétés mutualistes...

Pour ce qui concerne les massifs forestiers très présents sur le territoire de la commune et en dehors de ceux qui font l'objet d'un plan de gestion, il y a lieu de s'interroger sur leur classement en espace boisé protégé, dans la mesure où ils participent à l'ambiance paysagère de la commune. Leur classement en zone protégée est sans doute utile.

Pour les plus petits, comme pour les boisements linéaires les plus remarquables (haies, arbres têtards,...) leur classement au titre de l'article L 123-1-5 alinéa 7 du code de l'urbanisme, peut s'avérer pertinent pour en assurer la conservation.

Les coupes réglementées (arrêté préfectoral du 29 novembre 2005 pris en application des articles L.9 et L.10 du code forestier) :

Dans tout massif boisé du département de la Sarthe, d'une étendue supérieure ou égale à 4 ha, même divisé en propriétés distinctes, toute coupe rase, d'une surface supérieure ou égale à 1 ha, doit être suivie, en l'absence de régénération ou de reconstitution naturelle satisfaisante, des mesures nécessaires au renouvellement des peuplements forestiers, dans un délai de cinq ans à compter de la date de début de la coupe.

Dans les bois et forêts de la Sarthe ne présentant pas l'une des garanties de gestion durable définies par l'article L.8 du code forestier, les coupes d'un seul tenant, d'une surface supérieure ou égale à 1 ha, enlevant plus de la moitié du volume des arbres de futaie, sont soumises à autorisation administrative préalable.

Cette disposition ne concerne pas les coupes de peupleraies ainsi que les coupes autorisées au titre d'une autre disposition du code forestier ou de l'article L 130-1 du code de l'urbanisme.

La protection des boisements dans le PLU

Les espaces dont la vocation forestière est reconnue par la collectivité doivent être classés en zone N de protection au titre des article R 123-4 et R 123-8 du code de l'urbanisme.

Le code de l'urbanisme prévoit en outre deux outils de protection : les espaces boisés à conserver et les éléments de paysage à préserver.

a) Les espaces boisés classé à conserver ou à créer (article L 130-1 du code de l'urbanisme)

Il s'agit d'une possibilité supplémentaire de protection des boisements offerte aux collectivités en charge d'élaborer les plans locaux d'urbanisme, mais cette fois pour des motifs d'urbanisme.

Le classement peut concerner tout bois, forêt ou parc, relevant ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations, ainsi que des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignement.

La collectivité peut ainsi, grâce à ce classement, imposer le maintien du caractère boisé d'un terrain pour préserver sa valeur intrinsèque, sa valeur paysagère ou encore son rôle de coupure d'urbanisation ou de respiration à l'intérieur des secteurs bâtis.

Il s'agit d'une mesure de protection très forte et contraignante qui interdit tout changement d'affectation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Ce classement interdit tout défrichement, quelle que soit sa motivation et rend donc impossible la création de tout équipement ou toute installation nécessitant un défrichement (sauf cas prévus par l'article L 315-1 du code forestier).

Ce classement doit être motivé par des raisons d'urbanisme dans le rapport de présentation du PLU.

b) Les éléments de paysage à protéger et à mettre en valeur (article L 123-1-5 alinéa 7 du code de l'urbanisme)

La collectivité peut « identifier » dans le PLU, des éléments de paysage qu'elle souhaite protéger et mettre en valeur. Les éléments végétaux (haies, réseaux de haies, plantations d'alignement, arbresisolés, etc.) peuvent être identifiés à ce titre.

La protection des boisements dans le PLU de Challes

Les élus ont souhaité utiliser différentes protections dans le PLU :

- **en Espaces Boisés Classés** (article L 130-1 du code de l'urbanisme)
- **en Bois dont l'arrachage est soumis à Déclaration préalable** (article L 123-1-5 alinéa 7 du code de l'urbanisme)
- **en Haies dont l'arrachage est soumis à Déclaration préalable** (article L 123-1-5 alinéa 7 du code de l'urbanisme)
- **en Arbre isolé remarquable dont la coupe est soumise à Déclaration préalable** (article L 123-1-5 alinéa 7 du code de l'urbanisme)

- Les Espaces boisés classés

Des espaces boisés classés à conserver ou à créer (article L 130-1 du code de l'urbanisme) ont été mis en place sur la quasi-totalité des bois de la commune.

La commune a souhaité ainsi imposer le maintien du caractère boisé **d'une grande partie de son territoire pour préserver sa valeur identitaire, paysagère et environnementale.**

Le classement en EBC permet de montrer clairement par sa visibilité sur les plans de zonage du PLU la volonté communale de protéger au maximum les massifs boisés sur l'ensemble du territoire challois.

Tous les Espaces Boisés Classés, soit 990,5 hectares, sont en zone Np du PLU, zone la plus protectrice du PLU.

- La Déclaration Préalable pour les bois

Quelques bois, peu étendus en surface mais parfois importants dans le paysage, situés en zone agricole pour la plupart mais également en zone urbaine et à urbaniser, sont repérés sur les plans de zonage comme bois dont l'arrachage est soumis à Déclaration Préalable.

Cela représente un peu moins de 20 ha (19,7 ha).

- La protection des haies et des arbres remarquables

La protection des arbres et des haies de la commune se base sur l'étude très complète réalisée par la Chambre d'Agriculture en avril 2013.

Un inventaire complet a été réalisé sur l'intégralité du territoire challois, avec distinction entre les différents types de haies et en fonction de leur intérêt agro-pédologique, environnemental et patrimonial.

- L'intérêt agro-pédologique tient au rôle anti-érosif, de coupe-vent et de rétention des eaux pluviales de la haie.
- L'intérêt environnemental repose sur la biodiversité, l'habitat que constitue la haie et son rôle dans la trame verte.
- L'intérêt patrimonial prend en compte les critères de maillage, de qualité paysagère et de liaisons rurales et pédestres

Les travaux d'arrachage ou de percement des haies repérées seront soumis à déclaration préalable instruite en mairie. Le règlement écrit du PLU contient en annexe les élements permettant à la commune de mettre en œuvre cette règle de façon juste et équitable.

Cette mesure ne concerne pas l'exploitation traditionnelle des haies. Les coupes sur les cépées et l'entretien de la haie en général ne sont pas soumis à déclaration. A l'inverse, chaque personne souhaitant araser une haie ou un talus (arrachage du système racinaire et démolition du talus) doit déposer une demande de déclaration en mairie. Cette demande sera traitée par la Commission communale urbanisme.

Compensation suivant le type de haie : il s'agit de compensations minimums, sur la base du volontariat il est possible de compenser plus largement.

Haies d'intérêt agro-pédologique : Ces haies sont nécessaires à la préservation des sols. Elles protègent contre l'érosion et contre le vent, elles ont un rôle d'épuration des eaux de ruissellement qui retournent dans le milieu naturel ruisseau ou fossé.

Vu les rôles prédominants joués par ce type de haie, tout arrachage ou percement devra être compensée dans la même pente du terrain, de la manière suivantes :

- Compensation par une nouvelle haie ayant un axe perpendiculaire à la ligne de plus grande pente du terrain naturel : cette solution sera privilégié car c'est le plus efficace 1 mètres linéaire planté pour 1 mètre linéaire supprimé
- Compensation par une nouvelle haie lorsque son axe n'est pas perpendiculaire par rapport à la ligne de plus grande pente du terrain naturel : cette solution est à envisager à titre exceptionnel quand la compensation ne peut se faire perpendiculairement à la ligne de plus grande pente, c'est la commission communale qui jugera du linéaire à compenser.

Haies d'intérêt environnemental : Ces haies tiennent un rôle dans le fonctionnement écologique du territoire. Elles abritent des écosystèmes qui représentent à la fois des espèces animales et végétales. Leur trame constituent des réseaux qui forment des corridors écologiques permettant de relier des sites boisés ou systèmes de lisières ou clairières.

Les haies d'intérêt environnemental arrachées ou percées seront compensées par 1 mètre linéaire planté par de la création de nouveaux linéaires ou en amélioration de linéaires existants, pour 1 mètre linéaire supprimé, avec des essences adaptées et qui figurent dans les listes du cahier de préconisation (joint en annexe).

Haies d'intérêt patrimonial : ce sont les haies qui créent le maillage végétal et qui dynamisent le paysage et lui donne toute sa signification. Le long des chemins de randonnée ou d'exploitation des terres agricoles ce type de haie va conditionner notre perception du paysage.

Les haies d'intérêt patrimonial arrachées ou percées seront compensées par 1 mètres linéaire planté par de la création de nouveaux linéaires ou en amélioration de linéaires existants, pour 1 mètre linéaire supprimé, avec des essences adaptées et qui figurent dans les listes du cahier de préconisation (joint en annexe).

Deux couleurs ont été utilisées sur les plans de zonage pour distinguer les haies selon leur intérêt et donc selon les mesures compensatoires demandées pour tout arrachage.

L'intérêt agro-pédologique a été jugé prédominant sur les autres intérêts. Elles apparaissent en rouge sur les plans. Cela concerne 36 567 mètres linéaires de haies.

Les haies d'intérêt environnemental et/ ou patrimonial ont été regroupées car faisant l'objet des mêmes règles de compensation. Elles apparaissent en vert sur les plans, sur 12 272 mètres.

Ont été inclues dans la même catégorie, du point de vue des compensations prévues au PLU », les haies dont l'intérêt a été relevé au cours de la concertation, mais qui n'ont été classifiées dans aucune des catégories « agro-pédologique », « environnemental », ni « patrimonial ». Elles s'étendent sur 11 752 mètres linéaires.

Au total, plus de 60,5 km de haies sont identifiés et protégés.

La concertation a permis d'affiner le diagnostic de la Chambre d'Agriculture, et quelques haies n'ont pas été reprises dans le PLU (environ 3 km).

Il faut noter que les élus ont également réalisé en plus un repérage des haies qui n'existent pas encore, mais qui sont en projet et devraient être plantées à l'avenir suite aux concertations avec les agriculteurs.

De la même façon les arbres isolés remarquables ont été repérés sur les plans de zonage du PLU. Ils sont au nombre de 26 sur l'ensemble du territoire communal.

Compensation pour les arbres dit remarquables

Ces arbres seront conservés le plus possible. Toutefois comme tout être vivant, l'arbre peut être malade, dépérir, ou aussi être détruit par la foudre ou une tempête.

Dans ces cas l'arbre sera enlevé et devra être compensé par plantation d'un arbre dûment protégé et implanté dans le même secteur.

b – LA PRESERVATION DES RESSOURCES NATURELLES

La protection de l'environnement passe également par la préservation de l'ensemble des ressources naturelles.

L'EAU

La ressource en eau est une composante essentielle de la richesse écologique locale : il convient donc d'améliorer les conditions de la gestion de l'eau.

⇨ Pour économiser la ressource, il s'agit d'abord de réduire les consommations d'eau potable.

Les trois principaux leviers à utiliser pour répondre à cet objectif sont :

- La récupération et la réutilisation des eaux pluviales (cuves enterrées, bassins…)
- La réduction du volume d'eau utilisé pour l'arrosage (arrosage nocturne, choix d'essences végétales moins consommatrices…)
- et un travail de sensibilisation auprès des habitants sur leur consommation

La commune de CHALLES n'est pas concernée que un périmètre de protection de captage pour l'eau potable. L'eau distribuée sur le syndicat d'eau de Bouloire dont dépend Challes se situe à Bois Vallée sur la commune de Bouloire.

Le PLU ne peut pas avoir d'action directe sur la qualité des eaux souterraines.

Il ne permet pas de déterminer des types de cultures autorisés, ni d'interdire l'épandage de certains produits….

⇨ Une meilleure gestion des eaux pluviales, en amont, de manière à réduire et/ou réguler le volume d'eau ruisselé et les risques associés est également un enjeu important.

Elle permettra de limiter l'érosion des sols, la saturation des réseaux, et le transfert de polluants vers les eaux de rivière...

- En secteur agricole, l'enjeu prioritaire reste la préservation des haies, talus, et zones humides permettant de freiner, tamponner et filtrer les eaux de ruissellement.

Le PLU de Challes est très protecteur vis à vis des zones humides et des haies, et favorisera donc la gestion des eaux pluviales et des ruissellements sur le long terme.

- Au niveau des espaces urbanisés, l'objectif est de réduire le volume d'eau pris en charge par les réseaux (Favoriser une gestion des eaux pluviales à la parcelle, réduire l'emprise des voiries, utiliser les revêtements perméables…)

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation vont dans ce sens.

⇨ La commune a souhaité également **protéger la ressource par l'aménagement d'une nouvelle station d'épuration et l'incitation à la mise aux normes des systèmes d'assainissement autonomes**

La collectivité vient d'acquérir les terrains nécessaires à la construction d'une nouvelle station d'épuration d'une capacité de 850 équivalent/habitants. Le mode de traitement par filtre planté de roseaux accompagné d'une noue des rejets des effluents épurés, a fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau qui a été approuvé par la police de l'eau. La programmation de la construction de cet équipement est prévue en 2013 - 2014.

En matière de systèmes d'assainissement autonomes : la communauté de communes du sud est du Pays Manceau assure cette compétence. L'ensemble des installations autonomes a fait l'objet de diagnostic.

*** La prise en compte dans le règlement écrit du PLU des contraintes liées à l'assainissement et à la gestion des eaux pluviales**

Le règlement des différentes zones prévoit, dans l'article 4 – desserte par les réseaux-, les conditions de gestion des eaux usées et des eaux pluviales.

<u>En ce qui concerne les eaux usées :</u>

L'assainissement collectif est globalement la règle dans les zones constructibles du PLU.

Les zones UC et UP prévoient que « le branchement sur le réseau d'assainissement est obligatoire pour toute construction ou installation nouvelle. »

De plus, afin d'encourager partout le passage à un réseau séparatif, le règlement des zones UC et UP précise que « les branchements particuliers devront être de type séparatif quelle que soit la nature du collecteur existant. »

Lorsque tous les terrains de la zone urbaine ne sont pas desservis par l'assainissement collectif, la mise en place de secteurs « a » peut s'avérer préférable (UCa et UPa). Dans ce cas, le règlement indique que les caractéristiques des terrains doivent permettre la réalisation d'un système d'épuration autonome.

Dans le secteur « a », le règlement précise que l'épuration et l'évacuation des eaux seront assurées par un système agréé par le SPANC, selon la filière retenue en fonction de la nature du terrain.

Dans les zones AUh, destinées aux opérations d'habitat, le branchement sur le réseau d'assainissement est obligatoire. Dans les zones d'activités (UAa et AUa), des règles spécifiques sont prévues pour les eaux résiduaires industrielles. Il est précisé que les effluents rejetés au réseau doivent présenter des caractéristiques conformes aux dispositions réglementaires en vigueur ainsi qu'aux caractéristiques techniques du réseau et de la station d'épuration. En cas d'absence de réseau collectif, un système autonome adapté doit être mis en place et le rejet des eaux épurées doit être fait en conformité avec la réglementation.

Dans la zone A, les constructions ou installations nouvelles doivent être assainies à titre définitif par un dispositif d'assainissement autonome agréé.

Dans les zones N, si le réseau existe, le branchement est obligatoire. En cas d'absence de réseau, il faut noter que le règlement indique que les caractéristiques des terrains doivent permettre la réalisation d'un système d'épuration autonome.

En ce qui concerne les eaux pluviales :

* Le règlement indique en général que les aménagements réalisés sur le terrain doivent être conçus tels qu'ils garantissent l'écoulement normal des eaux pluviales vers le réseau les collectant ou l'exutoire qui aura été désigné.

Le règlement dans toutes les zones prévoit que la gestion des eaux pluviales devra au maximum être réalisée au niveau de la parcelle avec des dispositifs de stockage et d'infiltration

De plus, en zone AUh, la mise en place de noues et de fossés devra être privilégiée par rapport aux réseaux busés d'eaux pluviales.

* La réduction des ruissellements

Le règlement de la zone AUh prévoit que les revêtements perméables devront être privilégiés pour les voiries (article AUh3). De plus, les cuves enterrées pour la récupération des eaux de pluie sont autorisées dans cette zone (article AUh4).

L'article AUh9 (pourcentage d'emprise au sol) prévoit également une règle pour limiter l'imperméabilisation. Il indique : « afin de faciliter la gestion des eaux pluviales au niveau de la parcelle et de limiter la quantité d'eaux pluviales en sortie de parcelle, l'emprise au sol des constructions ne doit pas représenter plus de 60 % se la surface de la parcelle.

D'autre part, en complément, l'article AUh13 indique que les terrains doivent comprendre un pourcentage minimum en espaces végétalisés de pleine terre.

Les efforts en matière de limitation des eaux pluviales de ruissellement permettront de limiter la quantité des eaux non traitées rejetées au milieu naturel et donc de préserver la qualité des eaux des ruisseaux situés en aval des zones urbanisées.

LES RESSOURCES FORESTIERES

Protéger et mettre en valeur la ressource forestière et la biomasse issue du maillage bocager est un objectif du conseil Municipal de Challes

La collectivité porte un fort intérêt pour la protection du maillage bocager à laquelle les habitants sont très attachés, car la qualité environnementale de la commune participe largement à la qualité du cadre de vie des Challois.

Soucieuse des enjeux du territoire en matière d'environnement et aussi agricole, la municipalité a souhaité approfondir ses connaissances en réalisant un diagnostic précis de son maillage bocager.

A partir de ce diagnostic, un repérage des haies intéressantes et des arbres remarquables a été réalisé, et cela a permis d'instaurer une protection dans le PLU par l'obligation d'une Déclaration Préalable gérée en Mairie.

La vigilance communale devra s'accompagner d'un effort d'explication et d'information auprès de l'ensemble de la population challoise.

Un autre objectif de la commune est d'agir en faveur du développement de la filière bois-énergie :

Les objectifs sont donc de protéger la ressource mais aussi de la gérer. Les propriétaires et les agriculteurs Challois qui souhaiteront bénéficier de ce travail d'inventaire pourront réaliser plus facilement des Plans de Gestion Durable du maillage bocager. Ainsi ils pourront accéder plus facilement aux marchés de la filière bois avec peut être un avantage concurrentiel,

LES ECONOMIES D'ENERGIE

La commune de Challes souhaite encourager les économies d'énergie et permettre l'utilisation des énergies renouvelables.

Il s'agit de créer les conditions favorables au développement d'une architecture bioclimatique.

Le PLU s'est attaché à favoriser des formes compactes, en jouant sur l'emprise au sol et les règles de recul par rapport aux limites parcellaires, et en favorisant une orientation Sud en s'affranchissant de l'alignement par rapport à l'emprise publique.

Il faut noter de plus que la commune souhaite réaliser des actions exemplaires en faveur de la réduction des consommations énergétiques. Elle a commencé la réhabilitation thermique de ses bâtiments communaux, **et souhaite maîtriser** les consommations d'énergie pour l'éclairage public grâce à la mise une réduction de la durée d'éclairage (coupure nocturne) et au remplacement des éclairages dans les lotissements et dans les rues du bourg par de nouveaux candélabres moins énergivores.

La commune souhaite également sensibiliser la population aux « éco-gestes ».

2 – LA PRESERVATION DES RICHESSES PATRIMONIALES

La commune souhaite encourager la sauvegarde des patrimoines culturels, architecturaux et archéologiques et leur mise en valeur.

Le PLU permet d'encadrer l'aspect extérieur des constructions et de protéger le patrimoine architectural et historique**.**

* Les règles du PLU visant à l'intégration des nouvelles constructions.

Plusieurs articles du règlement devraient permettre d'atteindre une bonne intégration des constructions nouvelles à leur environnement.

Des généralités sont rappelées en tête de l'article 11 (aspect extérieur des constructions) des différentes zones :

« Les constructions par leur architecture, leurs dimensions et leur aspect extérieur, ne devront pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les constructions doivent s'intégrer à leur environnement par :

- leur adaptation au sol (les règles diffèrent ici d'une zone à l'autre…)
- leurs dimensions et les proportions de leurs volumes
- l'aspect des matériaux
- le rythme des ouvertures,
- l'harmonie des couleurs. »

On peut noter encore que l'emploi à nu des matériaux destinés à être enduits (parpaings, briques creuses….) est partout interdit.

Le règlement indique à de nombreuses reprises qu'une harmonie avec l'environnement doit être recherchée, notamment en matière de matériaux utilisés.

On peut noter encore que les clôtures réalisées en poteaux béton de plus de 1,5 m de hauteur et (ou) plaques béton de plus de 0,50 cm de hauteur sont partout interdites lorsqu'elles sont visibles de l'espace public.

De même, les citernes à gaz liquéfié ou à mazout, les cuves de récupération d'eau, ou installations similaires, devront être dissimulées à la vue depuis la voie publique (et de préférence enterrées).

Dans l'article 13 –obligation de réaliser des espaces verts-, des règles permettent de dissimuler certaines installations « disgracieuses ».

Dans les zones A et N, un accompagnement végétal doit être prévu pour améliorer si nécessaire l'intégration des bâtiments autres que les maisons d'habitation.

Le règlement de la zone AUa (comme celui de la zone UA) prévoit dans son article 13 de nombreuses règles visant à une bonne intégration des futures zones d'activités (écrans plantés autour des dépôts, dissimulation des zones de stockage, plantations des aires de stationnement, …).

En zone AUh également (comme en zone urbaine), les aires de stationnement devront être plantés et des espaces communs plantés mis en place (30 m² par logement) dans les opérations de 5 logements et plus.

Il faut souligner qu'il est tout aussi important d'agir sur la conception des bâtiments, sur leur qualité architecturale, que de pouvoir ensuite imposer un « masquage » végétal.

* Les règles du PLU visant à protéger le patrimoine bâti.

Le règlement écrit du PLU prévoit des règles spécifiques pour les bâtiments anciens de caractère dans le bourg et en campagne.

Le Permis de Démolir

Par délibération du 28 juin 2012 le Conseil Municipal a accepté la proposition de Périmètre de Protection Modifié de l'église de CHALLES, monument historique.

Dans l'ensemble de la zone UC, dont le périmètre tient compte de la proposition de PPM, quiconque désire démolir en tout ou en partie un bâtiment à quelque usage qu'il soit affecté doit, au préalable, obtenir un permis de démolir.

Sur le reste du territoire communal, un repérage des constructions, précisément localisées, ou des ensembles bâtis, intéressants du point de vue patrimonial et historique a été réalisé (voir chapitre spécifique dans le diagnostic humain).

Ces constructions ou ensembles bâtis sont signalées par des étoiles rouges et le règlement des zones A et N indique : « **Quiconque désire démolir en tout ou en partie un bâtiment identifié par une étoile rouge comme appartenant au patrimoine architectural de la commune, à quelque usage qu'il soit affecté, doit, au préalable, obtenir un permis de démolir. »**

Ce repérage permettra également aux instructeurs de permis de construire d'être informé de la qualité architecturale des constructions du secteur et de montrer une certaine vigilance face à toute intervention sur les abords de ces sites.

Les entités archéologiques

Selon le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, aucun zonage archéologique n'a été arrêté à ce jour, en terme de saisine administrative par le préfet de région. Toutefois, les articles 69 et 70 de ce décret indiquent que dans le cadre de la carte archéologique nationale des éléments généraux de connaissance et de localisation du patrimoine archéologique peuvent être utilisés par les autorités compétentes pour délivrer les autorisations de travaux.

En l'occurrence, il s'agit, en dehors des cas prévus à l'alinéa 1 de l'article 4 du décret 2004-490, de permettre aux autorités compétentes pour autoriser les aménagements, ouvrages ou travaux mentionnés au même article ou pour recevoir la déclaration mentionnée au dernier alinéa de l'article 6, de pouvoir saisir le préfet de région pour d'éventuelles prescriptions archéologiques en se fondant sur les éléments de localisation du patrimoine archéologique dont elles ont eu connaissance.

Ainsi, lorsque des aménagements concernent les parcelles contenant une ou des entités archéologiques, la commune peut faire parvenir au Service régional de l'archéologie – Direction régionale des affaire culturelles des Pays de la Loire – dans le cadre de l'article 7 du décret 2004-490, les demandes de permis de construire, de démolir, les demandes de lotir et les dossiers de déclaration de travaux déposés en application de l'article L 422-2 du code de l'urbanisme. Ainsi, le Préfet de région – Service régional de l'archéologie – sera aussi saisi systématiquement au titre de l'article 1, alinéa 2 à 6 du décret n° 2004-490, pour les créations de Z.A.C. et les opérations de lotissements affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares, les travaux soumis à déclaration préalable en application de l'article R 422-2-1 du code de l'urbanisme, les aménagements et ouvrages qui doivent être précédés d'une étude d'impact en application de l'article L 122-1 du code de l'environnement, ainsi que les travaux sur les immeubles classés au titre des monuments historiques soumis à autorisation en application des articles L 621-9, 621-10 et 621-28 du Code du patrimoine.

Les entités archéologiques signalées par la DRAC ainsi que celles signalées par les élus sont délimitées sur les plans de zonage et constituent des secteurs « v » (comme vestiges).

Le règlement de chacune des zones du PLU concernées indique que dans ces secteurs « Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions sont de nature, par leur localisation, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques. »

Les demandes de permis de construire dans ces secteurs « v » sont transmises pour avis à la Direction Régionale des Affaires Culturelles.

* Les élus ont souhaité favoriser l'intégration paysagère des nouveaux quartiers

Les élus ont souhaité porter une grande attention au traitement des franges entre espaces urbanisés et espaces agricoles.

L'aménagement de zones tampons (haies, bandes boisées…) permettra une meilleure intégration paysagère des nouvelles opérations d'aménagement en extension du bourg.

Les orientations d'aménagement et de Programmation des zones AUh prévoient des bandes plantées et préconisent le **principe de «préverdissement» dans la mesure du possible et selon le contexte de chaque projet.**

3 – LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES

La prise en compte des risques dans l'aménagement et les documents d'urbanisme est un thème où la demande citoyenne est très forte, notamment pour limiter les impacts des risques naturels.

De nombreuses lois récentes ont traité du risque :

- Loi du 13 juillet 1982 modifiée : indemnisation des victimes de catastrophes naturelles
- Loi du 22 juillet 1987 : organisation de la sécurité civile, protection de la forêt contre l'incendie, prévention des risques majeurs
- Loi du 22 février 1995 (loi Barnier) : renforcement de la protection de l'environnement et création des plans de prévention des risques
- Loi du 31 juillet 2003 : prévention des risques technologiques et naturels, réparation des dommages
- Loi du 13 août 2004 : instauration du plan communal de sauvegarde (PCS)

Le risque est pris en compte également dans le Code de l'environnement (articles L125.2 et suivants).

La prévention des risques, qu'ils soient naturels ou technologiques, passe notamment par une prise en compte de leurs conséquences éventuelles dans les documents d'urbanisme (article L 121-1 du Code de l'urbanisme).

En vertu de l'article L 110 du Code de l'urbanisme, les Collectivités Publiques ont obligation, dans le cadre de leurs prévisions et décisions d'utilisation de l'espace, d'assurer la sécurité et la salubrité publiques.

Le risque technologique correspond à l'évaluation des conséquences et de la probabilité de survenue d'un accident technologique sur les personnes, sur les biens ou sur l'environnement.

Le risque naturel résulte de l'incidence d'un phénomène naturel, non provoqué par l'action de l'homme sur les personnes pouvant subir un préjudice et sur les biens et activités pouvant subir des dommages.

L'article L 121-1 du Code de l'urbanisme précise que les documents d'urbanisme déterminent les conditions permettant de prévenir les risques naturels prévisibles, les risques technologiques, les pollutions et les nuisances de toute nature.

a- Les risques naturels

* Le risque d'inondation

La loi relative au renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995 a unifié les outils de maîtrise de l'urbanisation pour cause de risques, en créant le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR). Cela s'applique notamment aux risques d'inondation.

Il n'y a pas de Plan de Prévention des Risques d'Inondation sur la commune de CHALLES.

Le classement en zone Np, Naturelle protégée, des rives et de la plupart des zones humides prélocalisées empêchera toute construction dans ces sites qui pourraient subir des inondations temporaires.

* Le risque de mouvements de terrain

Des secteurs à risque de mouvements de terrain ont été délimités sur le territoire communal par des secteurs « r » sur les plans de zonage.

Une certaine vigilance et une information de la population est également nécessaire en ce qui concerne le risque lié aux phénomènes éventuels de retrait-gonflement des argiles sur l'ensemble du territoire.

* Les autres risques naturels

Le rôle du PLU dans le domaine du risque climatique diffus paraît très limité.

De même, le risque sismique étant très faible, aucune règle spécifique n'a été prévue dans le PLU.

En ce qui concerne le risque de feux de forêt, il faut noter que le PLU ne prévoit pas de nouvelles zones constructibles à proximité immédiate des bois.

b- Les risques liés aux activités humaines

Le risque lié au transport de matières dangereuses ne peut être limité dans le PLU que par la limitation des constructions le long des axes routiers concernés, ce qui est le cas dans le PLU de CHALLES.

La commune pourrait être également concernée par des **risques industriels** avec la présence éventuelle d'établissements industriels classés.

La législation relative aux installations classées concerne toutes les installations susceptibles de présenter des dangers pour le voisinage. Ces installations sont soumises au régime de l'autorisation préalable, qui prévoit l'élaboration par les exploitants, sous leur responsabilité, d'une étude des dangers.

La réduction du risque à la source constitue l'axe prioritaire de la politique de prévention des risques industriels. Les actions de réduction du risque à la source, définies à l'issue de l'étude des dangers, sont prescrites à l'exploitant par Arrêté Préfectoral, sur proposition de l'inspection des installations classées.

Il faut rappeler de plus que les eaux usées générées par les activités artisanales ou industrielles doivent faire l'objet d'une étude particulière destinée à définir le pré-traitement (avant rejet au réseau public d'assainissement) ou le traitement nécessaire (avant rejet au milieu naturel). Une convention de rejet avec la Collectivité Locale est nécessaire dès qu'il y a rejet dans le réseau urbain.

La règle générale, en zone industrielle, est de séparer la collecte des eaux pluviales (faiblement polluées) de celles des eaux générées par les installations industrielles (potentiellement fortement polluées) ne disposant pas de capacités autonomes de traitement des eaux.

Les principales nuisances liées à la proximité d'activités industrielles sont les émissions sonores (avec pour certaines activités spécifiques la transmission de vibrations) et les odeurs.

La législation des installations classées impose des prescriptions aux exploitants en matière de bruit, combinant deux approches: en terme de limite d'émergence par rapport à l'environnement sonore du site et en terme de limite d'émissions sonores.

Les sites de l'inventaire Basias (sols potentiellement pollués) sont cités dans ce rapport et devront être gardés en mémoire.

c- LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

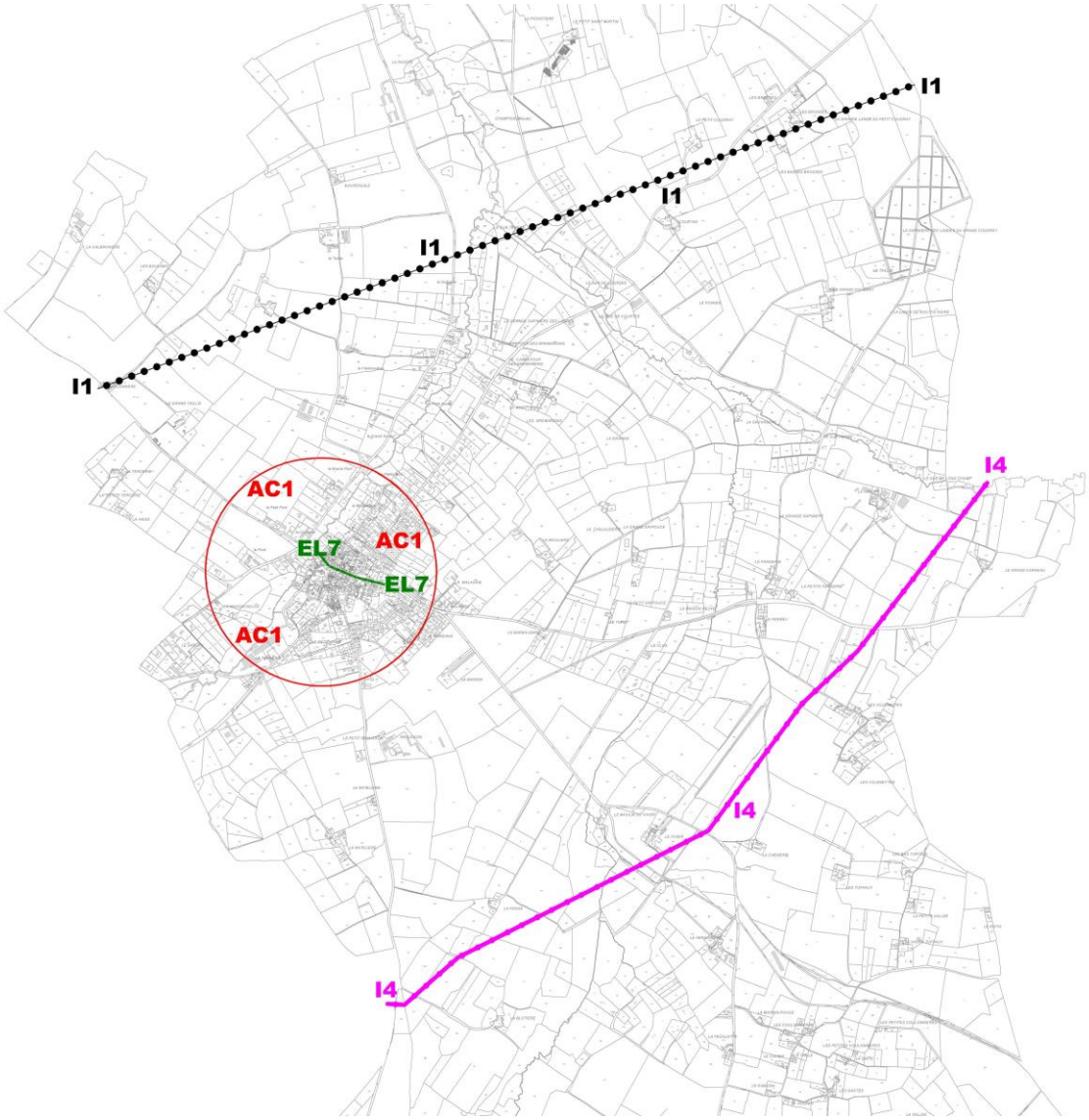
Les Plans Locaux d'urbanisme doivent comporter en annexe, conformément à l'article R 123 - 14 du Code de l'urbanisme, les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et qui figurent sur une liste dressée par Décret en Conseil d'Etat,

Le Préfet peut mettre le Maire ou le président de l'Etablissement Public compétent, en demeure d'annexer au Plan Local d'urbanisme, les servitudes mentionnées à l'alinéa précédent.

Si cette formalité n'a pas été effectuée dans un délai de trois mois, le représentant de l'Etat y procède d'office. Après l'expiration d'un délai d'un an à compter, soit de l'approbation du plan, soit, s'il s'agit d'une servitude nouvelle, de son institution, seules les servitudes annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'autorisation d'occupation du sol. Dans le cas où le plan a été approuvé ou la servitude instituée avant la publication du Décret établissant ou complétant la liste visée à l'alinéa premier, le délai d'un an court à compter de cette publication.

Lors de l'établissement du plan, il convient de connaître les limitations ou servitudes en vigueur sur le territoire de la commune, afin de ne pas fixer, par le Plan Local d'urbanisme, des dispositions contradictoires avec les restrictions desdites servitudes.

De même, lors de la délivrance d'un certificat d'urbanisme ou lors de l'octroi d'une autorisation d'occuper le sol, il importe aussi de ne pas méconnaître ces limitations.

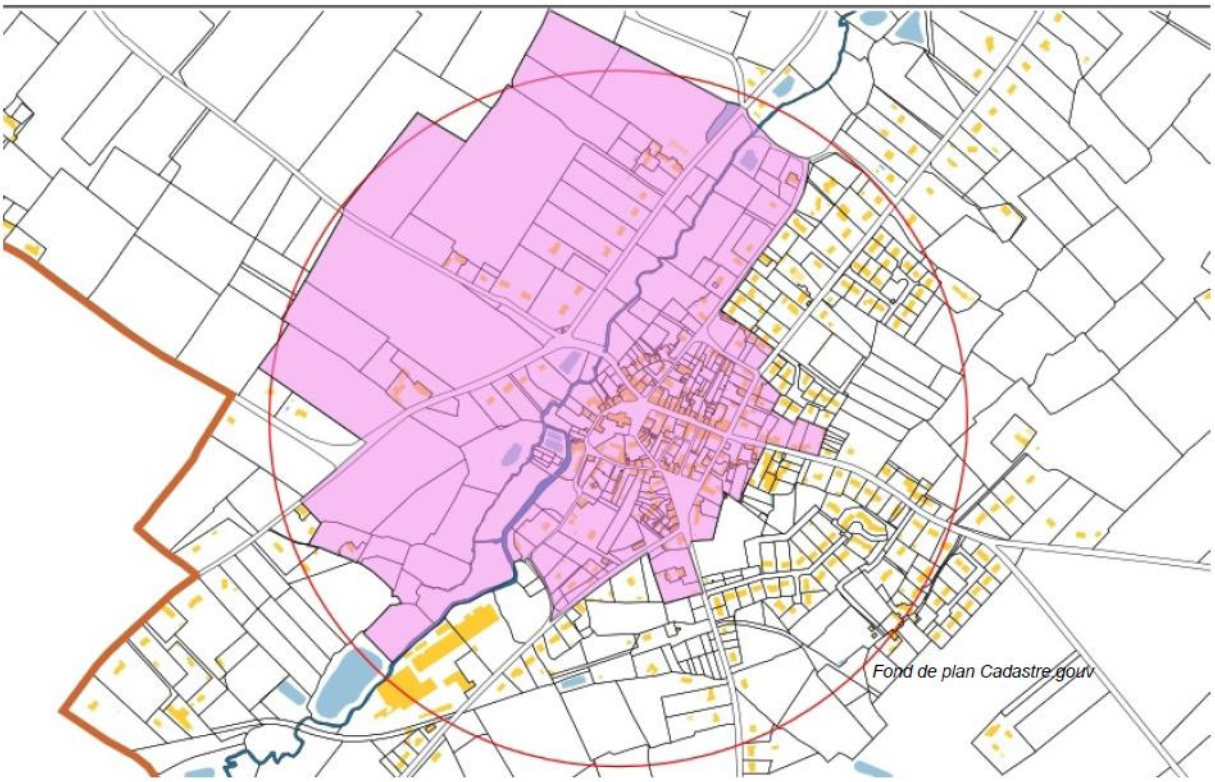


- AC1 : Servitudes liés aux Monuments Historiques : Eglise Saint Laurent

L'étude d'un Périmètre de protection modifié (PPM) a été demandée. En ce qui concerne ce dernier périmètre, le Conseil Municipal a approuvé la proposition faite par le STAP (service territorial de l'architecture et du patrimoine) de modification du périmètre de protection par une délibération du 28 juin 2012.
Toutefois, le PLU ne peut l'intégrer comme servitude d'Utilité Publique que lorsqu'il aura été soumis à enquête publique et qu'il aura fait l'object d'un arrêté préfectoral.

Proposition de périmètre de protection modifié

Le périmètre de protection modifié (en rose) comprend l'ensemble du secteur ancien ainsi que la vallée du Narais. Cette dernière offre un cadre naturel de qualité et reste un espace fragile. Les zones pavillonnaires et artisanales situées à l'ouest, ont été retirées du périmètre.



Le périmètre de protection modifié (PPM) introduit par la loi « solidarité et renouvellement urbain » (SRU) du 13 décembre 2000, vise à limiter les « abords des monuments historiques » aux espaces les plus intéressants au plan patrimonial et qui participent réellement de l'environnement du monument. A l'initiative de l'architecte des bâtiments de France (ABF), la création du PPM peut se faire à tout moment, autour d'un monument historique classé ou inscrit.

- I1 : Transport d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés sous pression : Canalisation Donges-Melun-Metz

- I4 : Lignes Electriques Haute tension : Ligne Le Parc – Les Quintes

- EL7: la RD 90 est concernée par des plans d'alignement

IV- LES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le zonage et le règlement du PLU traduisent les grandes orientations du projet communal et visent à permettre le développement du bourg tout en préservant la qualité du cadre de vie et les richesses naturelles.

Tout au long de la procédure de révision du PLU, dont l'étude s'est déroulée en parallèle à l'étude sur l'AEU, les impacts potentiels sur l'environnement ont été pris en compte.

En effet, a été menée conjointement à l'élaboration de ses différentes pièces une évaluation environnementale destinée à accompagner la réalisation du projet de PLU et à le faire correspondre au mieux aux objectifs de développement durable.

La description de l'état initial de l'environnement (chapitre I) et la définition des enjeux environnementaux ont servi de socle à cette réflexion environnementale transversale.

Le respect d'une cohérence entre enjeux, objectifs et règles mises en place a été recherché.

L'exposé, au cours des réunions d'étude, des incidences de chacune des décisions communales a également joué un rôle dans le façonnage du projet final.

En fonction des différentes possibilités offertes et de leurs impacts respectifs, les élus ont fait des choix tendant à une réduction des incidences potentiellement négatives.

De plus, l'association des services de l'Etat, de la Chambre d'Agriculture et de certains bureaux d'études spécialisés, la présence de personnalités qualifiées, la participation active des membres du groupe de travail, ont permis d'améliorer le document du point de vue de ces incidences….

De plus, du fait de la présence sur son territoire d'une zone Natura 2000, le PLU de Challes s'est efforcé d'étudier plus précisément les incidences de sa mise en œuvre sur les habitats et les espèces de la zone Natura 2000.

Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants, le rapport de présentation :

1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 414-3 à R. 414-7 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;

4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport aux autres solutions envisagées. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ; il précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-13-1, notamment en ce qui concerne l'environnement et la maîtrise de la consommation de l'espace ;

6° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

En cas de modification ou de révision, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans et documents.

Les trois premiers chapitres de ce rapport de présentation répondent à une grande partie des exigences exposés ci-dessus.

- Le chapitre I - Diagnostic Environnemental – s'est attaché à étudier les milieux environnementaux (notamment dans la zone Natura 2000), à faire l'état des ressources naturelles et à faire le bilan des risques naturels.

- Le chapitre II - Diagnostic humain – s'est efforcé de montrer l'évolution démographique et le développement des impacts humains sur le territoire communal et a fait le point sur les atouts et les insuffisances en matière d'habitat, d'activités, d'équipements et de déplacements.

- Le chapitre III – Projet communal – avait pour but d'exposer les objectifs visés par le PLU à la fois en matière de développement et de protection et les moyens que les élus ont souhaité mettre en place pour atteindre ces objectifs.

Ces trois premiers chapitres se sont donc attachés à répondre notamment aux exigences du premier alinéa de l'article L 123-1 (1° de l'article R 123-2-1) « Les plans locaux d'urbanisme exposent le diagnostic établi au regard des prévisions économique et démographique et précisent les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services. »

L'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes en vigueur est évoquée dans les développements concernant le SDAGE et le SAGE (gestion de la ressource en eau), ou encore dans la prise en compte du SCOT.

Le 3ème chapitre du rapport s'est efforcé d'expliquer les choix de la collectivité et de montrer comment les grandes orientations du PADD avaient été traduites dans les différentes pièces composant le PLU (règlements écrit et graphique, orientations spécifiques d'aménagement, emplacements réservés….).

Le quatrième chapitre de ce rapport de présentation aura pour objectif de satisfaire au mieux aux exigences de la loi en matière d'évaluation environnementale et d'étude des incidences sur la zone Natura 2000.

Il s'agit d'envisager les impacts potentiels du PLU sur l'environnement et notamment sur les caractéristiques environnementales des zones Natura 2000 sur la commune.

Ce chapitre s'efforcera de montrer comment les enjeux environnementaux ont été pris en compte dans le projet de la commune, et comment les outils mis en place dans cette révision vont dans le sens d'une démarche de développement durable.

La volonté communale a été de chercher à minimiser les incidences prévisibles du PLU sur la qualité de l'environnement.

A – VERS UNE PLUS GRANDE PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT ENTRE LE POS ET LE PLU

En réponse à la fois à une évolution des réglementations mais également à une volonté communale, des changements notables ont été effectués entre le POS et le PLU.

Le POS en cours a été un des éléments de la réflexion. La révision du PLU a permis de remettre « à plat » un certain nombre de situations et de prendre en compte les nouvelles contraintes en matière de législation, de développement durable, de sécurité routière, de gestion économe de l'espace,…..

1 – LES EVOLUTIONS MAJEURES ENTRE LE POS ET LE PLU

a- LE BILAN DES INCIDENCES DU POS SUR L'ENVIRONNEMENT

Le POS en application jusqu'à la procédure de révision du PLU a été approuvé en novembre 1990.

A cette date, les préoccupations environnementales étaient moins primordiales qu'aujourd'hui.

De plus, le cadre législatif et réglementaire a évolué récemment pour inciter tous les acteurs du développement à une meilleure prise en compte des enjeux du développement durable, suite notamment aux « Grenelle » de l'Environnement.

Aucun véritable bilan des incidences du POS sur l'état de l'environnement n'a été réalisé par la collectivité en préalable à la procédure de révision.

Toutefois, il est vite apparu au cours de l'étude que le volet « environnemental » allait devoir être développé de manière significative dans le document d'urbanisme et que certaines possibilités d'atteinte au milieu offertes par le POS allait devoir être supprimées.

Les différences majeures entre le POS et le PLU peuvent mettre en relief certaines insuffisances du premier document.

On peut signaler notamment que les zones constructibles au coup par coup (NB = urbanisation diffuse) concernaient plus de 30 hectares dans le POS.

Cette possibilité de construire dans des secteurs encore naturels et ruraux, ou limitrophes avec le bourg, a été utilisée par la population et le mitage a donc augmenté de manière significative dans certains secteurs.

L'urbanisation linéaire s'est étendue aux dépens d'espaces naturels ou agricoles.

Le POS semble ainsi encourager un développement du bourg et des hameaux au coup par coup sur de grands terrains, en entrainant un gaspillage de terrains, une augmentation des gênes à l'agriculture et des atteintes potentielles au milieu naturel (déboisement, assainissement autonome…).

La procédure de révision du PLU a permis à la commune de mettre en place un sursis à statuer et de mettre en suspens différentes demandes de Permis de construire, qui aurait pu venir à l'encontre des décisions prises dans le PLU.

A défaut d'un nouveau PLU, de nouvelles constructions au coup par coup auraient pu encore prendre place en zones NB ; l'urbanisation linéaire se serait étendue, avec ses conséquences possibles en matière de sécurité routière, assainissement autonome et gênes à l'activité agricole.

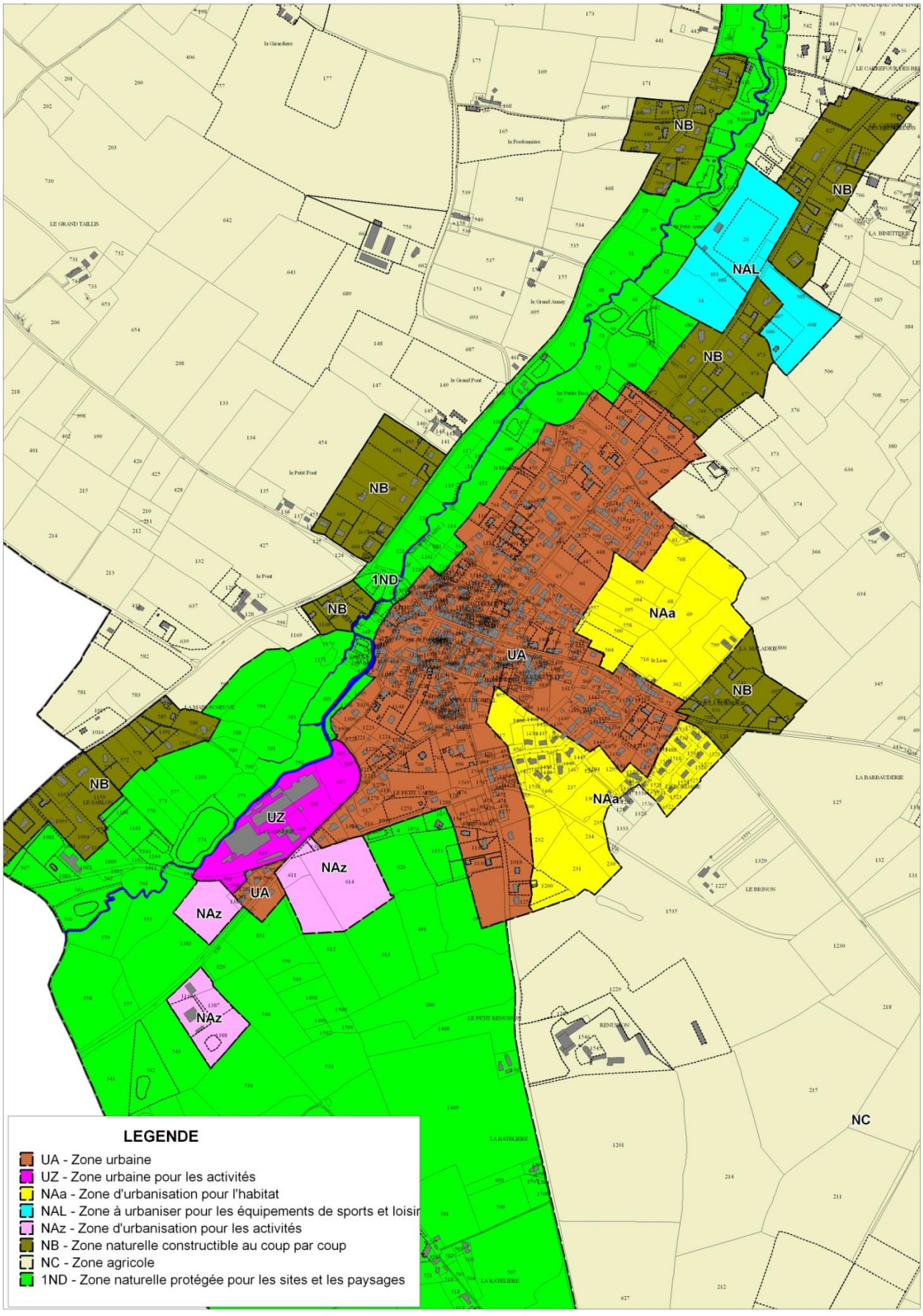
Il faut noter également que le POS ne prenait pas en compte la protection des zones humides.

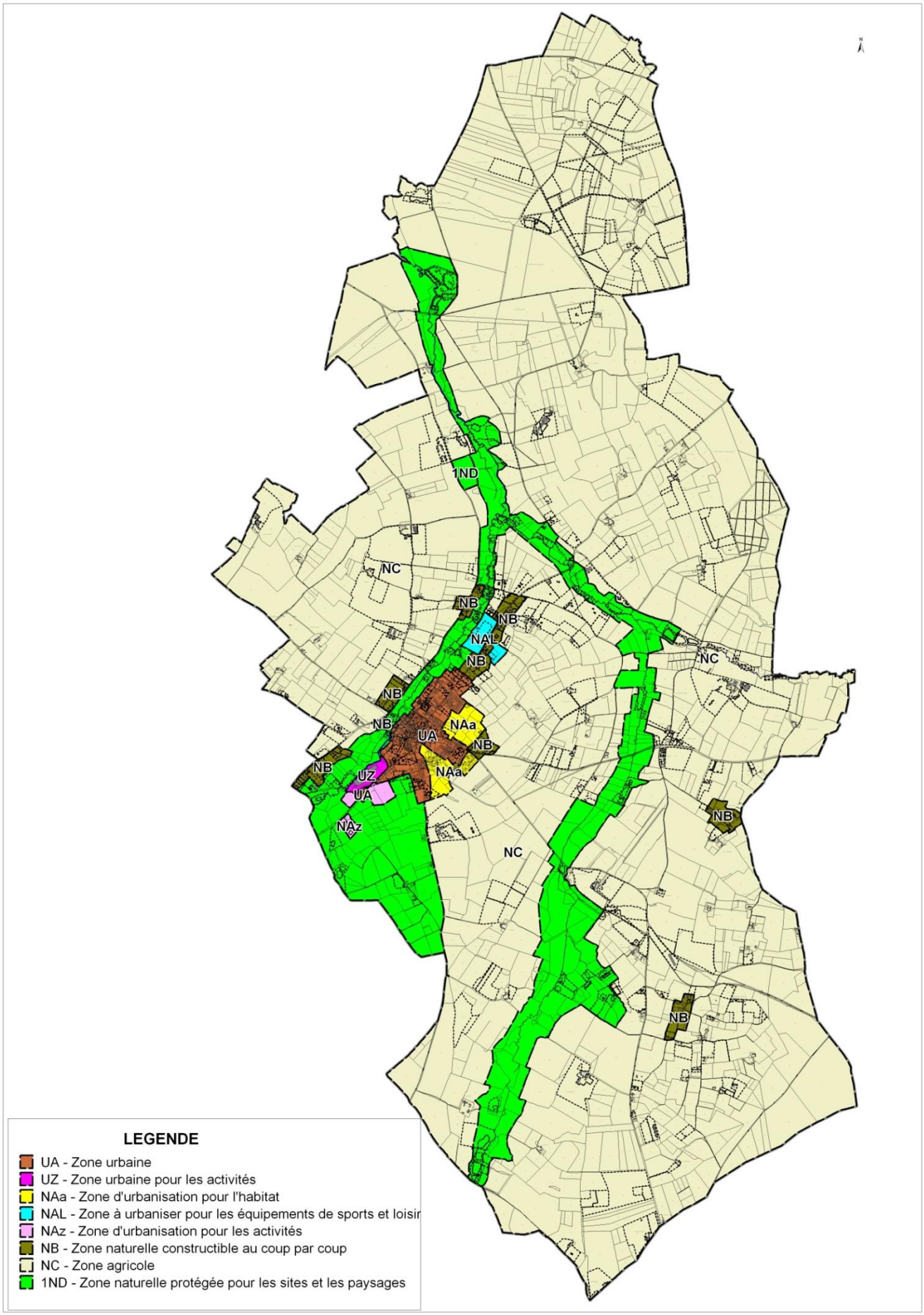
La « non détermination » des zones humides fonctionnelles dans les zones d'urbanisation du POS aurait pu entraîner une destruction de milieux intéressants pour la biodiversité et la rétention des eaux pluviales.

De même, la « non connaissance » du réseau de haies et l'inexistence de moyens de protection **aurait pu encore permettre l'arrachage de certaines haies à l'intérêt primordial**…

Toutefois, il faut signaler que le POS prévoyait également des zones de protection des sites naturels (1ND) sur les rives du Narais, de la Hune et du Vivier.

ZONAGE DU POS EN VIGUEUR AVANT LA REVISION DU PLU




1ND
NC
NB
NB
NAL
NB
NC
NB
NB
NAa
UA
NB
NB
UZ
NAa
UA
NAz
NC
NB
NB
LEGENDE
UA - Zone urbaine
UZ - Zone urbaine pour les activités
NAa - Zone d'urbanisation pour l'habitat
NAL - Zone à urbaniser pour les équipements de sports et loisir
NAz - Zone d'urbanisation pour les activités
NB - Zone naturelle constructible au coup par coup
NC - Zone agricole
1ND - Zone naturelle protégée pour les sites et les paysages

b- L'EVOLUTION DES SURFACES DES ZONES COMME TRADUCTION D'UNE VOLONTE POLITIQUE

Le projet de PLU doit être équilibré, avec:

=> une répartition spatiale pertinente des territoires naturels à préserver pour leur qualité ou leur productivité économique, des espaces naturels en voie de mutation vers une urbanisation et des sites urbains.

=> une traduction dans chacun des articles du règlement des volontés de protection, de mise en valeur, de reconquête ou d'aménagement de ces espaces.

LE ZONAGE

Rappel sur la vocation des zones

UC - Zone Urbaine centrale - Sa vocation est mixte : habitat, activités artisanales, commerciales et tertiaires compatibles avec l'habitat, équipements d'intérêt général.
UP - Zone Urbaine périphérique – vocation mixte
UA - Zone Urbaine spécialement destinée aux activités
AUh - Zone d'urbanisation groupée pour l'habitat - Zones ouvertes à l'urbanisation dès l'approbation du PLU.
AUa – Zone d'urbanisation destinée à l'accueil d'activités
AUeh - Zone ne permettant que des aménagements légers de loisirs respectant la zone humide
A - Zone réservée à l'activité agricole
Ap – Zone agricole inconstructible
Ah – Secteur de la zone agricole pour les constructions non liées à l'activité agricole
Nh– Secteur de la zone naturelle pour les constructions non liées à l'activité agricole
NL - Zone naturelle destinées aux équipements de sports, tourisme et loisirs.
Np - Zone naturelle protégée pour les sites et paysages

➢ LE PLU N'A OUVERT QUE TRES PEU D'ESPACES A L'URBANISATION

Entre le POS en vigueur et le PLU, deux zones ont été ouvertes à l'urbanisation aux dépens de la zone Naturelle protégée (1ND dans le POS).

Il s'agit de la zone AUa, à urbaniser pour les activités, située au Sud du chemin du Moulin de la Bruyère, à l'Ouest du bourg. Cette zone s'étend seulement sur 5 590 m² dans le seul secteur déjà dédié aux activités sur la commune.

Une partie de la zone AUh, à urbaniser pour l'habitat, de la Tannerie constitue l'autre zone ouverte à l'urbanisation entre le POS et le PLU. La partie Est de cette zone AUh, sur 1,2 hectare environ était en zone 1ND du POS.

Il faut noter que la délimitation de ces zones s'est faite en dehors de la zone Natura 2000, des ZNIEFF de type 1, et des zones humides délimitées par un bureau d'études spécialisé. Une petite zone humide a été laissée en zone naturelle au nord de la zone AUh. Le reste des terrains en question ne présente pas de spécificité environnementale forte.

De plus, les parcelles sont exploitées en prairie, et n'ont pas une grande valeur agricole du point de vue agronomique.

En outre, dans le cadre de l'étude pour la dérogation à l'urbanisation limitée de Challes, ont été relevés :

- Au Sud du bourg, passage de 1ND en UP de quelques portions des parcelles 1137 et 1136, parcelles 625, 1076 et 1077.

Cela concerne, sur 0,8 ha, des jardins et terrains dépendant d'habitations autorisées. Ces terrains ne sont pas à proprement parler ouverts à l'urbanisation dans le PLU.

- Au Nord du bourg, le long du Narais, passage de 1ND en UC des parcelles 113, 1242, 997 et de portions des parcelles 1544 et 883.

Les raisons du décroché qui existait dans le POS n'ont pas été évoquées lors de l'étude du PLU. Ce sont des fonds de parcelles de même nature que les jardins voisins. Aucun accès n'existe. Il n'y aura pas de nouvelle construction sur l'arrière.

Sur ces 2300 m² environ, ce n'est pas réellement une ouverture à l'urbanisation.

- Au Nord du bourg, à la Maigretière, passage de 1ND en UCa de la parcelle 102 et d'un bout de parcelle 450.

Comme précédemment, ce sont des fonds de parcelles, des jardins d'habitations situées en bordure de rue (1800 m²). Il y a cohérence par rapport à l'occupation actuelle du sol. La Natura 2000 est signalée et réglementée.

Il faut noter que la zone UC a été réduite à d'autres endroits au profit de la zone Np. Il s'agit d'ajustements mineurs.

➢ **Le PLU arrêté de Challes est dans l'ensemble beaucoup plus économe en espace que le POS.**

Ainsi, toutes les zones NB, constructibles au coup par coup dans le POS, ont été supprimées. Elles sont désormais en majorité classées en Nh, zone qui ne permettra que l'évolution modérée des habitations existantes.

Une petite partie des zones NB a été classée en zone urbaine du PLU.

Ainsi, au Nord du bourg, aux Petits Bois, on peut noter le passage de 1ND en UP de certaines parties des parcelles 389 et 472 et de la parcelle 747.

En zone NB, ces terrains étaient déjà ouverts à l'urbanisation dans le POS. Ils ont été mis en zone urbaine car ils sont desservis par le réseau d'assainissement.

Il en est de même pour quelques bouts des parcelles : 752, 629 et des parcelles 753 et 754.

La zone NAa du Lion (zone à urbaniser pour l'habitat dans le POS) a vu sa vocation fortement évoluer en raison de la présence d'une zone humide de plus de 2 ha qui est classée en AUeh (comme humide) et qui ne permettra que des aménagements légers pour les loisirs. La zone humide sera ainsi préservée et servira à terme de zone de détente pour les habitants.

Il n'a été maintenu qu'une zone AUh de 0,6 ha, contre environ 5,5 ha initialement.

Plus aucun terrain de la zone NAa du Bordage, n'a été maintenu en zone urbanisable immédiatement. La partie ayant fait l'objet d'opérations de lotissement a été mise en zone urbaine. Pour préserver les possibilités d'urbanisation à long terme, le reste a été classé en zone Ap, agricole non constructible.

La zone AUh du Petit Vaux dans le PLU était en zone urbaine dans le POS. Elle montre la volonté communale de n'y permettre qu'une opération groupée dense. Il s'agit de renouvellement et de densification urbaine.

La zone AUh de la Tannerie était déjà en grande partie (2,4 ha) classée en zone urbanisable NAz du POS. C'est juste la vocation de cette zone qui a changé pour de l'habitat plutôt que des activités.

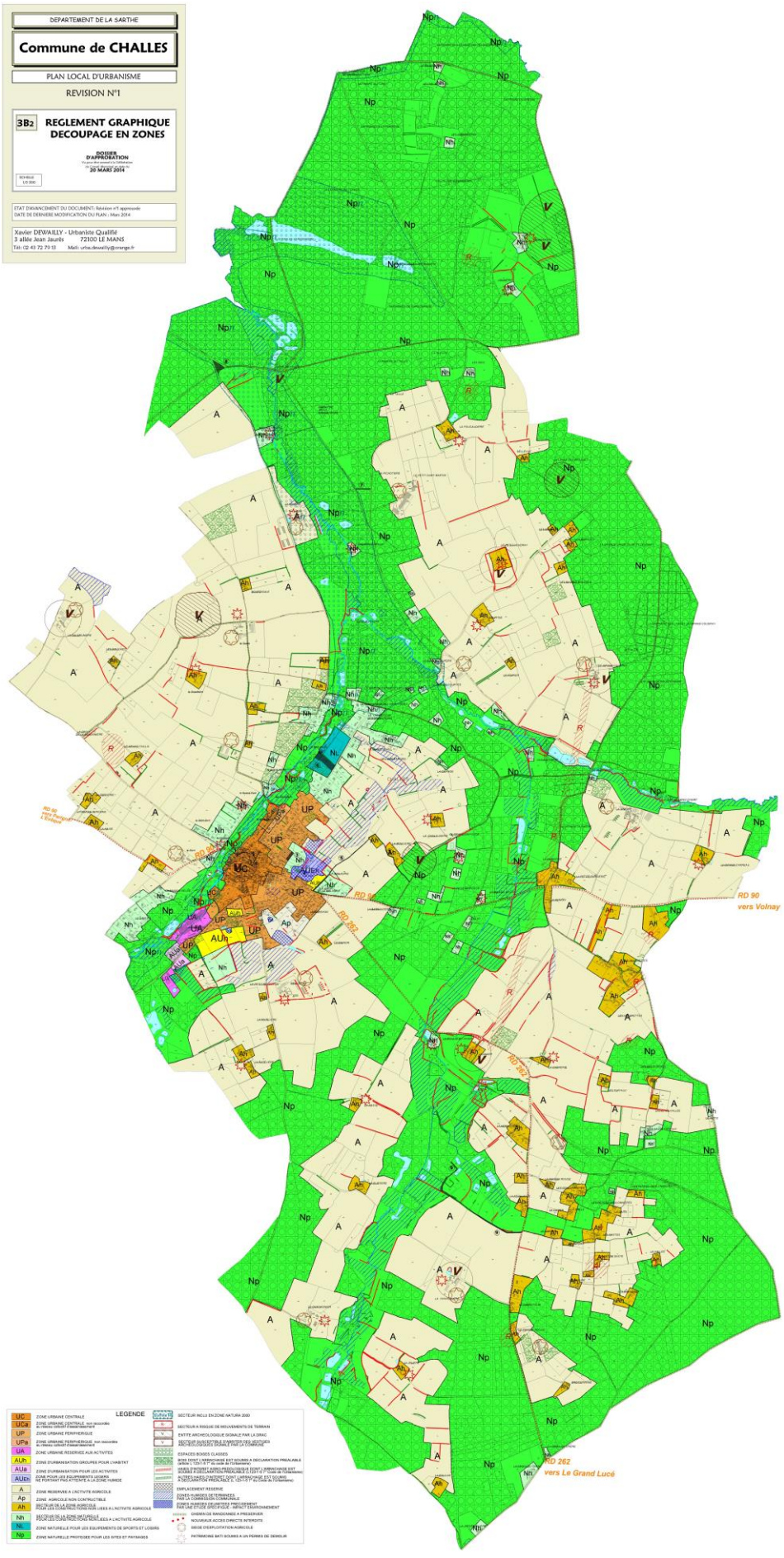
La zone UA située au sud du chemin du Moulin de la Bruyère a été réduite de 4 000 m².

On peut noter également que la zone NAL a été diminuée, route de Surfonds. Il s'agit désormais d'une zone NL (équipements de sports et loisirs).

La commune de Challes protège 44,1 % de son territoire en zone agricole et 51,9 % en zone naturelle protégée.

EVOLUTION DU ZONAGE
ENTRE LE POS ET LE PLU DE CHALLES

ZONES			SUPERFICIE DANS LE POS	SUPERFICIE DANS LE PLU	
POS + ou – équivalent PLU			(approximative en ha)	(approximative en ha)	DIFFERENCE
ZONES URBAINES					
UA	=	**UC** UCa	33,6	**11,1** **1,0**	+ 4,0
UB	=	**UP**		**24,6**	
UA	=	**UPa**		**0,9**	
UZ	=	**UA**	3,5	**3,8**	+ 0,3
TOTAL ZONES URBAINES			37,1	**41,4**	+ 4,3
ZONES A URBANISER					
NAa	=	**AUh**	13,9	**4,6**	- 9,3
NAz	=	**AUa**	5,1	**1,4**	- 3,7
NAL	=	**AUEH**	5,5	**2,3**	- 3,2
TOTAL ZONES A URBANISER			24,5	**8,3**	- 16,2
ZONES AGRICOLES					
NC	=	**A**	2 186,6	**1 081,4**	- 1 105 ,2
		Ap		**3,9**	+ 3,9
		Ah		**54,0**	+ 54,0
TOTAL ZONES AGRICOLES			2 186,6	**1 139,3**	- 1047,3
ZONES NATURELLES					
NB			30,4	**0,0**	- 30,4
		N		**50,6**	+ 50,6
		NL		**3,9**	+ 3,9
1ND	=	**Np**	301,9	**1 340,7**	+ 1 038,8
TOTAL ZONES NATURELLES			332,3	**1 395,2**	+ 1 062,9
TOTAL GENERAL			2 580,6	**2584,2**	


DEPARTEMENT DE LA SARTHE
Commune de CHALLES
PLAN LOCAL D'URBANISME
REVISION N°1
3B2
REGLEMENT GRAPHIQUE
DECOUPAGE EN ZONES
DOSSIER D'APPROBATION
20 MARS 2014
ETAT D'AVANCEMENT DU DOCUMENT: Révision n°1 approuvée
DATE DE DERNIERE MODIFICATION DU PLAN : Mars 2014
Xavier DEWAILLY - Urbaniste Qualifié
3 allée Jean Jaurès 72100 LE MANS
Tél: 02 43 72 79 13 Mail: urba.dewailly@orange.fr
RD 90
vers Volnay
RD 262
vers Le Grand Lucé
LEGENDE

LE REGLEMENT ECRIT

De nombreuses modifications ont été apportées au règlement écrit du PLU par rapport au règlement écrit du POS. Il s'agit d'une refonte totale des règles, même si les articles traités sont en grande partie les mêmes.

Les règles du PLU ont été établies en fonction des nouvelles zones mises en place, dont la vocation a pu également fortement évoluer.

Le règlement du PLU a tenu compte de l'évolution du Code de l'Urbanisme.

En ce qui concerne les dispositions générales, les articles du Code de l'Urbanisme restant applicables dans le PLU sont moins nombreux.

Par exemple, les clôtures ne sont désormais soumises à déclaration préalable que si le PLU le prévoit.

Les références d'articles du Code de l'Urbanisme ont souvent changé et le règlement a donc été actualisé.

Des changements ont également été apportés au règlement suite aux remarques du contrôle de légalité sur d'autres dossiers et à la demande des Personnes Publiques Associées, par exemple:

- du Conseil Général

L'implantation des équipements d'infrastructures (transformateurs, poste de relèvement ….) peut bénéficier de règles plus souples à condition que l'ouvrage ne constitue pas une gêne pour la sécurité publique et présente une bonne intégration dans son environnement.

- de la Chambre d'Agriculture

Lorsque des bâtiments autres que ceux à usage d'habitation poseront des problèmes d'intégration au paysage, il sera prévu un accompagnement végétal améliorant cette intégration. *(et non plus: « des écrans plantés destinés à les masquer doivent être réalisés.»)*

…

Le règlement a surtout évolué pour mieux intégrer les notions de développement durable.

De nouvelles règles sont prévues ainsi que des recommandations (en italique).

Ainsi, par exemple, la gestion des eaux pluviales devra au maximum être réalisée au niveau de la parcelle avec des dispositifs de stockage et d'infiltration si le terrain est suffisamment filtrant.

L'implantation des constructions par rapport aux voies (ou par rapport aux limites séparatives ou les unes par rapport aux autres sur la même unité foncière) devra être optimisée par rapport à l'ensoleillement pour limiter la consommation d'énergie et favoriser l'utilisation de l'énergie solaire tout en s'efforçant de préserver la cohérence de l'ensemble de l'opération.

Les matériaux nouveaux ou les techniques innovantes ou les formes architecturales innovantes découlant de la mise en œuvre d'une démarche environnementale justifiée ou de l'utilisation d'énergies renouvelables sont autorisés.

…

La prise en compte de l'environnement n'est pas facile à traduire dans le règlement.

Des règles standardisées et trop contraignantes risqueraient d'être perçues comme une atteinte à la liberté des constructeurs auxquels la commune ferait du même coup, avant tout projet concret, un procès d'intention.

D'autre part, des dispositions visant à priori une intégration dans l'environnement peuvent parfois avoir un impact négatif en pénalisant par exemple la création architecturale ou l'innovation…

Il convient donc de prendre des dispositions relativement souples mais incitatives en faveur de l'environnement. C'est ce que le PLU révisé a cherché à faire.

Le but du Conseil Municipal de CHALLES a été dans ce PLU de trouver un juste milieu en matière de desserrement des contraintes réglementaires pour permettre une meilleure prise en compte des différentes composantes de l'environnement.

Selon les zones, l'évolution a été plus ou moins importante. Les zones d'urbanisation future ont ainsi été fortement marquées par ces orientations nouvelles (voir chapitre sur les zones AUh).

Exemples de la prise en compte des objectifs du développement durable dans le règlement du PLU de CHALLES :

Transports et déplacements

Articles UC-2, UP-2 et AUh-2 : Permettre l'insertion de commerces, services, et activités non nuisantes (pour limiter les déplacements...)
Art. 3 : Pas de norme de largeur de voirie, les caractéristiques des voies automobiles doivent être adaptées à la desserte prévue à terme
Art. AUh-3 : est ajouté « en veillant à éviter tout surdimensionnement »
+ Les voies en impasse devront être évitées et aménagées uniquement lorsque cela se justifie. L'emprise de la placette devra alors être minimisée.

Environnement sonore

Art. 3 : les caractéristiques des voies automobiles doivent être adaptées à la desserte prévue à terme = meilleure fluidité = moins de bruit

Gestion des déchets

Art. AUh-3 : Pas d'obligation de placettes permettant aux véhicules de collecte des OM de faire aisément demi-tour, pour permettre une collecte des points de regroupement dans les opérations nouvelles
Art. UC-4, UP-4, AUh-4: Tout nouveau logement doit comporter un endroit où puissent être entreposés les sacs ou bacs de de collecte des déchets en vue de favoriser la collecte sélective.

Densité et formes urbaines

Art AUh3 : Pas de largeur minimale de voirie, limiter la possibilité d'impasse et l'emprise des placettes = économie d'espace et densité plus élevée
Art UC7, UP7, AUh7 : pas de règle d'implantation par rapport aux limites séparatives à l'intérieur de groupes d'habitation ou d'un permis d'aménager
Art AUh5 : pas de surface et forme imposée pour les unités foncières
Art UC14, UP14, AUh14: Pas de COS pour inciter à la densification

Energie et environnement climatique

Art AUh6 et AUh7 : A l'intérieur de l'opération, l'implantation des constructions par rapport aux voies devra être optimisée par rapport à l'ensoleillement....
Art AUh8 : optimisation/recherche de l'ensoleillement et de la contiguïté
Art UC11, UP11, UA11, AUh11, AUa11 : Sont autorisés les matériaux nouveaux ou les techniques innovantes ou les formes architecturales innovantes découlant de la mise en œuvre d'une démarche de haute qualité environnementale ou de l'utilisation d'énergies renouvelables...
Art AUh4 : Les dispositions prises en matière d'éclairage public devront limiter au maximum les consommations d'énergie et les pollutions lumineuses.
Art AUh 15 : Sont autorisés sous réserve d'une réflexion sur leur intégration paysagère :
- le recours aux technologies et matériaux nécessaires à l'utilisation ou à la production d'énergies renouvelables (panneaux solaires thermiques et photovoltaïques, blocs de Pompes à Chaleur, micro-éoliennes...)
- les dispositifs nécessaires à la conception de constructions de qualité environnementale : serre, véranda, murs et toitures végétalisés...

Biodiversité et paysages

Art UC 13, UA13, AU13, AUh 13, AUa13,...: Obligation d'une déclaration préalable pour tout arrachage de haie et toute coupe d'arbres de haute tige
Art AUh13 : Pourcentage minimum des en espaces végétalisés de pleine terre, en fonction de la taille de la parcelle.
Les haies… devront être composées d'au moins 4 espèces, dont une majorité à feuilles caduques..
En annexe du règlement, des recommandations sont faites pour les plantations.
Une liste des espèces invasives est également fournie.

Gestion de l'eau

Art AUh3 : Privilégier les revêtements perméables pour les voies et les placettes
Art UC4, UP4, AUh4, … : La récupération et le stockage des eaux de pluie sont autorisées pour un usage extérieur à l'habitation et pour le lavage des sols et l'évacuation des excrétas à l'intérieur de l'habitation, dans le respect du règlement du service de distribution d'eau potable et du service d'assainissement.
La gestion des eaux pluviales devra être réalisée au niveau de la parcelle avec des dispositifs de stockage. Les cuves enterrées pour la récupération des eaux de pluie sont autorisées.
Art AUh4: Lorsque le terrain est suffisamment filtrant, des solutions alternatives, durables et intégrées de gestion des eaux pluviales (mise en place de noues et de fossés …) seront privilégiées par rapport aux réseaux busés…

La mise en œuvre du règlement du PLU doit permettre une bonne prise en compte de l'environnement de façon générale dans chacune des zones du PLU et plus spécifiquement dans les zones d'urbanisation.

Pour cela, la mise en place des Orientations d'Aménagement et de Programmation, générales et spécifiques, sont également une grande avancée vers une meilleure prise en compte de tous les enjeux liés au Développement Durable.

2 – LA COMPATIBILITE DU PLU AVEC LES REGLEMENTATIONS ET DOCUMENTS DE PORTEE SUPERIEURE

Les choix retenus par la commune s'expliquent par la définition d'enjeux et objectifs propres à son territoire mais s'expliquent également par des objectifs et orientations mises en place à un niveau communautaire, départemental, régional, national ou international, notamment en matière de protection de l'environnement.

Diverses politiques publiques sont mises en œuvre, à différentes échelles, dans les domaines sur lesquels le PLU peut avoir une certaine action, et les orientations de ce document d'urbanisme doivent être en cohérence avec les objectifs poursuivis par ces politiques plus globales.

Il faut noter que pour les documents d'urbanisme, le code de l'urbanisme introduit plusieurs notions distinctes : la compatibilité devant être différenciée de la prise en considération.

Le PLU de Challes doit être compatible avec :

- **le SDAGE**
- **le SAGE**
- **le SCOT du Pays du Mans**

La notion de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.

Le PLU doit prendre en compte notamment:

- les schémas régionaux de cohérence écologique
- Les plans climat-énergie territoriaux
- L'agenda 21
- Le Plan climat volontaire
- les Documents d'urbanisme des territoires limitrophes

a- LA COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE, LES SAGE ET LE SCOT

SDAGE Loire Bretagne 2010-2015

Le SDAGE vise une gestion équilibrée de la ressource en eau afin d'en permettre durablement tous les usages.

Le PLU de Challes a eu pour objectif de préserver la ressource souterraine ou de surface, en limitant les risques de pollution (en permettant notamment la mise en place d'une nouvelle station d'épuration…) et en préservant l'ensemble des cours d'eau de la commune.

En matière d'actions sur les quantités prélevées ou les émissions polluantes, le PLU ne dispose pas d'outils réellement adaptés. Les risques de pollution de l'eau sont toutefois limités du fait de l'absence de zones d'urbanisation sur les rives des cours d'eau, du classement en zones non constructibles d'une grande partie du territoire communal, mais également de la préservation des vastes espaces boisés…

Le PLU concourra à l'amélioration du bon état écologique des ruisseaux, au maintien et au développement si possible de la richesse de la vie animale et végétale. En effet, le PLU n'autorisera pas de nouvelle construction dans les zones Np qui protégent les rives de cours d'eau qui garderont donc un caractère naturel.

Les zones humides ont été répertoriées et protégées par le règlement du PLU. Le maintien de ces milieux riches pour la faune et la flore participera au bon état écologique des eaux.

De plus, l'information et la sensibilisation de la population aux enjeux repris par le SDAGE sera encouragée. Par exemple, l'accès à la zone du Vivier sera facilité par le projet d'un nouveau cheminement piétonnier…

Du fait de tous ces éléments, le PLU de Challes est compatible avec le SDAGE Loire Bretagne.

LES SAGE(s)

Dans les SAGE de l'Huisne et du Loir, la plupart des grands enjeux développés dans le SDAGE sont repris à une échelle plus locale.

Les objectifs de la révision du PLU les ont intégrés et des traductions réglementaires ont été mises en place pour la **préservation des cours d'eau et la protection des zones humides**.

On peut noter également que l'étude sur le PLU a permis une amélioration de la connaissance en matière de ressources naturelles et écologiques et une meilleure information de la population.

L'inexistence d'urbanisation en bordure des ruisseaux limitera les risques aux biens et aux personnes en cas de phénomènes d'inondation.

La valorisation des zones humides, que la zone AUeh prévoit, est également un objectif mis en œuvre dans le PLU de Challes.

Le PLU arrêté de Challes est compatible avec le SAGE de l'Huisne (14/10/2009) et avec les orientations du projet de SAGE du Loir.

LE SCOT du PAYS DU MANS

La Communauté de communes du Sud Est du Pays Manceau, et donc la commune de Challes, sont intégrées au périmètre du SCOT du Pays du Mans en cours d'élaboration.

Conformément au Code de l'urbanisme, une demande de dérogation à la règle de constructibilité limitée doit avoir lieu auprès du syndicat Mixte du SCOT. Cette demande sera examinée par le comité syndical du SCOT du Pays du Mans.

De plus, le PLU se doit de ne pas remettre en cause les options fondamentales du SCOT, aujourd'hui approuvé.

Le projet de révision du PLU de Challes a pris en compte le projet de DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs, document opposable du SCOT.

Les prescriptions du DOO permettront la mise en œuvre des orientations du SCOT.

Parmi ces prescriptions qui sont respectées par le PLU de Challes, on peut noter :

- le classement en zone agricole des sites d'exploitation pour permettre leur fonctionnement et leurs évolutions
- l'étude des impacts agricoles potentiels liés à l'urbanisation
- la concertation avec les agriculteurs de la commune

- la définition de secteurs économiques d'intérêt local adaptés aux besoins, économes en espace et sans impact important sur l'activité agricole et les trames vertes et bleues
- la possibilité de développement des commerces de proximité
- l'intégration au PLU de l'objectif de développement des réseaux numériques
- la protection des richesses écologiques et des réservoirs de biodiversité, avec un règlement adapté à l'enjeu de protection des milieux concernés (zones Natura 2000, Espace Naturel Sensible, et ZNIEFF)
- l'identification des zones humides
- la prise en compte des corridors écologiques
- la préservation et la valorisation des espaces boisés et de la trame bocagère
- la prise en compte de la qualité paysagère dans les opérations d'aménagement
- la mise en place de mesures visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à améliorer la gestion des eaux pluviales
- la prise en compte des risques naturels
- la maîtrise de l'étalement urbain en favorisant notamment le renouvellement urbain
- la possibilité d'évolution du bâti et d'adaptation des logements
- l'interdiction de toute nouvelle zone d'habitat diffus
- les incitations aux déplacements piétons par des aménagements et des itinéraires adaptés

En ce qui concerne les prescriptions spécifiques à la commune de Challes, en matière de développement urbain, et en tant que pôle de proximité, elles sont les suivantes à l'horizon 2030 :

- minimum de 20 % de logements économes en espace (soit 25 logements de moins de 400 m²)
- entre 0 et 10 % de logements aidés (en fonction des possibilités de financement)
- 12 logements minimum à l'hectare

Ces objectifs sont inscrits dans le PADD.

Les orientations d'aménagement fixent la densité minimale dans les zones AUh : 15 logts/ha pour les zones AUh de la Tannerie et le la Maladrie, et 20 logts/ha pour la zone du Petit Vaux, ce qui va au-delà des ojectifs du SCOT.

En ce qui concerne le potentiel en matière de zones à urbaniser « mixtes » :

Le PLU comprend 4,6 ha en AUh, 1,4 ha en zone AUa et 2,3 en zone AUeh.

Sachant que la zone AUh du Petit Vaux est une zone de renouvellement urbain, et que la zone AUeh, entièrement en zone humide, ne permettra que des aménagements très légers et ponctuels, peuvent être considérés comme réellement **en extension urbaine environ 5,6 hectares.**

Le « potentiel AU mixte » opposable du SCOT pour Challes est de 10,5 ha (avec une densité de 12 logements /ha). Si l'on prend en compte la densité de 15 logements / ha minimum , on arrive à un total de 8,4 ha.

Le projet de révision du PLU de Challes est donc compatible avec le DOO du SCOT du Pays du Mans.

b- LA PRISE EN COMPTE DES POLITIQUES ET PLANS A UNE PLUS LARGE ECHELLE

L'Europe intervient dans des domaines aussi variés que la gestion des déchets, les nuisances sonores, la pollution atmosphérique, la pollution des eaux, la protection de la nature et de la biodiversité, les risques industriels, ou la politique intégrée des produits. Par ailleurs, elle tient compte de l'impact de ses décisions sur l'environnement dans la mise en œuvre de toutes les autres politiques.

Elle vise aujourd'hui à :

- instaurer des **mécanismes généraux de protection de l'environnement :** ex : les évaluations environnementales avant la réalisation de projets.
- protéger **la qualité de l'air** et du climat : ex : système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (GES)
- conserver les **ressources naturelles :** ex : directive cadre pour une politique communautaire de l'eau
- protéger la nature et la **biodiversité :** ex : protection des habitats pour les animaux
- réglementer les **activités polluantes :** ex : contrôle des activités de gestion des déchets surtout pour les déchets d'emballage et les déchets d'équipements électriques et électroniques.

En plus des actions autonomes menées pour la protection de l'environnement, la volonté de l'UE est d'intégrer la dimension environnementale dans l'ensemble de ses politiques économiques, industrielles et sociales.

Toutefois, l'existence de normes écologiques ambitieuses doit être considérée non comme un frein mais comme un stimulateur d'innovation et un générateur de débouchés, notamment sur le plan commercial.

La politique européenne de l'environnement est donc basée sur un équilibre entre protection de l'environnement et compétitivité.

Ainsi, l'UE encourage le développement de l'éco-innovation et les technologies dites "vertes". Celles-ci sont considérées comme bénéfiques pour l'environnement mais également pour les entreprises car elles leur confèrent un avantage concurrentiel, grâce au développement de technologies économes en énergie.

Comme dans la plupart de ses domaines de compétence, l'UE n'agit sur l'environnement que lorsque son action est plus efficace qu'une action entreprise au niveau national, en vertu du principe de subsidiarité.

Les principes fondamentaux qui sous-tendent l'action européenne en matière d'environnement sont les suivants :

• **Le principe de correction** : Il consiste à chercher à remonter le plus en amont possible, en empêchant directement la source de la pollution. Ce traitement à la source est préférable à l'effacement en aval des conséquences de la pollution.

• **Le principe de prévention** (intégré à l'acquis communautaire par l'Acte Unique Européen). Ce principe vise à protéger des dommages évaluables et prévisibles. Il est à l'origine de « la convention européenne sur la responsabilité civiles des dommages suite à activités dangereuses » et donc de la directive de 2004 qui vise la réparation les dommages fondés sur ce principe.

• **Le principe de précaution**, concept né à la conférence de Rio et intégré à l'acquis communautaire par le Traité de Maastricht. Il vise à protéger des dommages imprévisibles et incertains. Il est à l'origine des mesures internationales sur la couche d'ozone (1980), d'une directive de 2008 sur les OGM. Il est cependant très peu utilisé dans les domaines qui ne concernent pas une question sanitaire.

• **Le principe "Pollueur-payeur"** (intégré à l'acquis communautaire par l'Acte Unique Européen) : les pollueurs doivent supporter le coût de la pollution dont ils sont responsables. Ils doivent donc verser une somme d'argent pour remédier aux dommages qu'ils ont causés.

La politique de <u>la Région</u> se traduit notamment à travers l' Agenda 21.

Il a pour but de :

- Développer une performance économique durable en équilibre avec l'environnement
- Innover dans la science et les services qui protègent et améliorent la vie . . .
- Alimenter le progrès vers une société plus juste
- Parier sur les potentiels des femmes et des hommes
- Montrer une collectivité exemplaire

EN MATIERE DE PRESERVATION DES ESPACES NATURELS

A l'exception des zones humides (11% de la surface régionale et 2ème région française pour l'étendue de ce type de milieux), la Région des Pays de la Loire possède un des plus faibles taux d'espaces naturels remarquables au regard des autres régions françaises. Toutefois, les enjeux régionaux en termes de biodiversité restent conséquents.

En adoptant une nouvelle politique en faveur du patrimoine naturel en janvier 2006, la Région a souhaité apporter sa contribution à la préservation de la biodiversité en renforçant son action sur des territoires labellisés pour leurs enjeux écologiques majeurs :

Les Parcs naturels régionaux (PNR) : Brière, Normandie Maine et Loire Anjou Touraine. Le marais poitevin (procédure en cours) pourrait constituer le quatrième PNR labellisé. Ainsi, près de 13% du territoire sont classés en PNR sur cinq départements. Ils constituent de véritables laboratoires du développement durable avec parfois une expérience de près de 30 ans ;

Les réserves naturelles régionales qui peuvent être labellisés par la Région. Cette reconnaissance de l'excellence environnementale d'un site intervient après une demande officielle du propriétaire et la rédaction d'un plan de gestion validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel.

<u>La Région</u> a également souhaité développer une dynamique partenariale avec le secteur associatif en faveur de la biodiversité, notamment par :

• la création d'une **conférence régionale annuelle** de la biodiversité, qui offre une plateforme de concertation et de mutualisation sur le thème des milieux naturels

• des **conventions avec des chefs de files** pour synthétiser les connaissances environnementales à l'échelle régionale sur le littoral, la Loire, le bocage, les zones humides, la forêt, la faune et la flore, l'objectif étant de proposer en fin 2008, une stratégie régionale de préservation de la biodiversité.

• Un **appel à projets annuel** en faveur de la biodiversité, destiné à soutenir les projets associatifs les plus innovants.

Les Régions ont pour mission d'assurer un développement équilibré de leur territoire. La Région des Pays de la Loire assume la compétence d'aménagement durable du territoire par :

• l'élaboration d'un **Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT)**; Le SRADDT de la Région des Pays de la Loire, adopté en 2008, fait suite à l'adoption de schémas sectoriels dans les différents domaines de compétences de la Région (Economie, éducation et formation, recherche, tourisme et loisirs). Il identifie, sous la forme d'un diagnostic et d'une Charte régionale, les grandes orientations souhaitées en termes d'aménagement et d'équipement du territoire (infrastructures, transports, équipements structurants, services publics…) dans un souci de cohérence avec les projets pouvant être menés par l'Etat et les autres collectivités locales du territoire régional.

• l'élaboration et la signature avec l'Etat des **"Contrats de Projets Etat-Région"** recensant sur 7 ans les actions qu'ils envisagent de mener ensemble.

• l'élaboration et la signature de contrats territoriaux avec les Pays et les structures intercommunales de son territoire : les **Contrats territoriaux uniques** depuis 2004 à qui succèderont progressivement les **Nouveaux contrats régionaux** à partir de 2011.

La France s'est engagée dans le développement durable à travers sa Constitution, avec la Charte de l'environnement, et de façon opérationnelle par la promulgation des lois « Grenelle » et l'adoption d'une nouvelle stratégie de développement durable pour la période 2010-2013.

A chaque étape de cette démarche, le rôle des collectivités locales a été reconnu comme prépondérant dans la mise en œuvre des actions concrètes sur le terrain.

L'article 255 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement soumet les collectivités territoriales et les EPCI de plus de 50.000 habitants à la présentation d'un rapport sur la situation interne et territoriale en matière de développement durable. Cette présentation doit intervenir préalablement au débat sur le projet de budget. L'obligation prend effet pour le budget 2012.

Par la spécificité de ses compétences, le Département est particulièrement concerné par le pilier social du développement durable. A travers la mise en œuvre de politiques sociales et d'insertion, il agit au quotidien dans le sens de la solidarité entre les habitants, entre les générations et entre les territoires.

Mais le champ d'action est vaste, tant par les compétences qu'il gère directement que par les leviers d'action dont il dispose sur le territoire, à travers son pouvoir d'incitation ou d'influence.

En outre, le Conseil général de la Sarthe a fait le choix de prendre en charge des missions qui sont du ressort de compétences facultatives. Il agit ainsi efficacement sur les domaines de l'environnement, des déchets, de la biodiversité, la préservation des ressources, la qualité des milieux, etc.

Au final, les actions mises en œuvre dans le cadre des politiques choisies ou obligatoires exercent un effet sur les cinq finalités inscrites dans le code de l'environnement :

1) Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère.
2) Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources.
3) Epanouissement de tous les êtres humains.
4) Cohésion sociale et solidarité entre les territoires et entre générations.
5) Dynamiques de développement selon des modes de production et de consommation responsables.

Le département de la Sarthe mène des actions diverses dans le domaine de l'environnement :

- gestion des déchets (Plan départementale d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PEDMA) dans lequel la prévention tient une place primordiale en accord avec les orientations du Grenelle
- milieux naturels : protection des Espaces Naturels Sensibles (gestion, acquisitions…), plantations de haies, étude et suivi de certains DOCOB pour les zones Natura 2000
- Eau potable (amélioration et sécurisation de l'alimentation, suivi des nappes)
- Assainissement (SATESE, suivi de la qualité des cours d'eau)

Le PLU dans la mesure des moyens qu'il peut mobiliser et en complémentarité avec les autres politiques publiques contribue à améliorer la situation environnementale globale.

B – LES IMPACTS PREVISIBLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA COMMUNE DANS SON ENSEMBLE

Au cours de l'étude du PLU, en fonction des différentes possibilités offertes et de leurs impacts respectifs, les élus ont fait des choix tendant à une réduction des incidences potentiellement négatives.

Il s'agissait de définir l'importance des incidences potentielles pour juger de leur caractère acceptable ou non et de l'éventuelle mise en place de mesures d'accompagnement.

Ainsi, la procédure de révision du PLU de Challes a intégré la démarche de l'évaluation environnementale ce qui a permis d'aboutir à un document d'urbanisme ancré dans le projet global d'un Développement Durable du territoire.

Les conséquences objectives sur l'environnement des aménagements que le PLU révisé permettra ne sont pas faciles à évaluer en dehors de l'existence de projets déjà avancés et en partie étudiés.

Les incidences potentielles peuvent être appréciées en croisant les effets d'une mesure, d'un aménagement ou d'une construction avec la sensibilité environnementale du territoire.

Les changements peuvent être positifs ou négatifs en matière de qualité de l'environnement.

Les effets peuvent également être directs, ou indirects s'ils résultent d'une relation de cause à effet.

Source : l'Evaluation environnementale des documents d'urbanisme – décembre 2011- Commissariat Général au Développement Durable)

1 – LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE

Dans le domaine de la qualité environnementale, **un objectif principal est d'éviter l'artificialisation de l'environnement physique et de préserver les écosystèmes** (les milieux et les espèces qui y vivent).

Ainsi, la protection des milieux naturels, et des espèces végétales et animales, est un des objectifs affichés par les élus lors de l'étude de révision du PLU de CHALLES.

L'artificialisation de l'environnement de la commune sera limité du fait du PLU qui a œuvré pour un recentrage des développements urbains et une densification des espaces déjà aménagés.

La diversité des milieux naturels présents sur la commune joue en faveur de la variété des espèces végétales et animales.

En effet, la commune comprend à la fois des milieux humides divers (abords des cours d'eau, plans d'eau, zones humides….), des zones boisées de différents types (vastes massifs, petits bois dispersés, …), de zones exploitées plus ou moins intensivement par l'agriculture, mais aussi des milieux humanisés plus ou moins densément et pour des vocations diverses (habitat, activités, …).

Ainsi, la préservation de ce panel varié des habitats possibles pour les espèces a été considéré comme nécessaire et cela suppose le respect d'un certain équilibre entre tous les usages du territoire.

L'enjeu environnemental du maintien de la diversité biologique est d'autant plus important sur la commune que son intérêt, mais aussi sa fragilité, ont été soulignés à travers la présence des ZNIEFF et de la zone Natura 2000. Les milieux écologiquement riches de la commune ont été pris en compte.

En matière environnementale, l'étude du PLU a été l'occasion d'un approfondissement de la connaissance des richesses environnementales du territoire.

Le prise en compte dans le PLU de nombreuses études complémentaires peut être soulignée : l'AEU par le BE Gama Environnement, la délimitation des zones humides dans les zones d'urbanisation potentielle (BE Impact Environnement), le recensement des haies (Chambre d'Agriculture), ou encore l'étude d'impact de la future station d'épuration (IRH Ingénieur Conseil).

- LES ZONES HUMIDES

En ce qui concerne le recensement des zones humides, une commission locale (élus et agriculteurs) a vérifié la validité de la pré-localisation faite par la DREAL et complété ce recensement sur l'ensemble du territoire communal.

Près du bourg, et notamment dans les zones d'extension potentielles, un inventaire scientifique des zones humides a été réalisé. Il a conduit à la délimitation et au choix des zones à urbaniser.

Le rôle important des zones humides (régulation de l'eau, épuration de l'eau, biodiversité) a été rappelé.

L'ensemble des zones humides vérifiées ont été reportées sur les plans de zonage (la distinction entre les deux types de définition des zones humides communales apparaît grâce à une trame bleue différente) et le règlement écrit les protège de manière stricte.

La prise en compte des zones humides se traduit par leur report sur les plans avec un classement en zone naturelle ou agricole et le règlement écrit prévoit des règles spécifiques :

« *Tous les modes d'occupation et d'utilisation du sol sont interdits à l'exception :*

- *des affouillements et exhaussements du sol liés à la conservation, la restauration ou la mise en valeur des zones humides, les fouilles archéologiques,*
- *et des travaux liés à l'utilisation agricole du sol, à condition de respecter les dispositions des SAGE de l'Huisne et du Loir.»*

- LES ESPACES BOISES ET LES HAIES

Une grande partie des espaces boisés de la commune a été protégée en Espaces boisés Classés (défrichement interdit, coupes et abattages soumis à autorisation). Ce classement garantit sur le long terme le maintien du caractère boisé des terrains, tout en permettant l'exploitation forestière de la ressource.

Quelques petits bois sont indiqués sur les plans de zonage comme soumis à Déclaration Préalable.

L'étude du maillage bocager par la Chambre d'agriculture été traduite dans le projet de PLU.

Cette étude a montré que le maillage bocager de Challes (70 km environ) était en phase d'affaiblissement (ouverture des espaces, éléments dissociés du réseau, manque de renouvellement), mais qu'il disposait également d'atouts (typologies variées, diversité des essences, …).

Le recensement de la Chambre d'Agriculture a fait l'objet d'une vérification par les élus et les agriculteurs, et quelques haies ont été notées comme ne devant pas faire l'objet d'une déclaration préalable.

L'ensemble des haies repérées et vérifiées par la commune a été reporté, afin que leur arrachage soit soumis à une Déclaration Préalable. Le règlement écrit du PLU fixe nettement les critères qui seront utilisés pour rendre l'avis.

Tout arrachage ou percement sera soumis à Déclaration Préalable et des mesures de compensation sont prévues selon deux catégories de haies : les haies d'intérêt agro-pédologiques et les autres.

Les arbres isolés remarquables sont également repérés et protégés.

En matière de plantations nouvelles, le règlement écrit du PLU intègre les préconisations de la Chambre d'Agriculture.

Il faut noter que le PLU pourra également permettre la création de nouveaux biotopes intéressants (par exemple en aménageant des espaces semi-naturels autour des bassins de rétention paysagés…).

- LES ESPECES VEGETALES ET ANIMALES

En ce qui concerne l'ensemble des espèces animales et végétales présentes sur la commune, les incidences du PLU seront réduites.

L'urbanisation perturbera sans aucun doute le milieu préexistant et donc les hôtes qu'il abrite. Mais les sites concernés, exploités essentiellement en prairie, ne présentent aucune richesse écologique particulière. L'habitat naturel de nombreuses « petites » espèces sera perturbé mais une gestion économe de l'espace et une gestion écologique des espaces verts à l'intérieur des opérations devraient en limiter les effets négatifs sur la diversité biologique globale.

La préservation des arbres et haies aux alentours, la mise en place de liaisons vertes à l'intérieur des opérations, et le pré-verdissement des limites d'opération, œuvreront pour le maintien d'un réseau écologique.

La protection des sites abritant des espèces protégées recensées et notamment du Site Natura 2000 est prise en compte dans le PLU.

L'urbanisation sera limitée à des espaces déjà inclus dans l'enveloppe globale du bourg ou à sa périphérie immédiate, et lors des aménagements, il faudra veiller à limiter les mouvements artificiels de terrain, ainsi que la pollution des sols.

Mais il faut noter que le PLU n'a pas d'incidence directe en matière de gestion des déchets, ou encore de pollution des sols notamment par certaines pratiques agricoles….

<u>Un zonage et un règlement protecteur sont prévus pour les secteurs naturels les plus remarquables</u> : zone Natura 2000, ZNIEFF, bords de ruisseaux et zones boisées.

Le projet de PLU a tenu compte des trames vertes et bleues, des 5 ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), et le la zone Natura 2000 « Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan ».

- **Elles sont classés en zone Np interdisant toute construction nouvelle.**
- **Les espaces boisés classés garderont leur vocation forestière.**

<u>Des secteurs « n » signalent la zone Natura 2000 :</u> une protection des espèces et des habitats doit être établie.

Extrait de l'étude d'impact de la station (IRH)

➢ ***Caractéristiques du site de la future station d'épuration de Challes***

Le site qui accueillera la future station d'épuration de Challes est actuellement occupé par une prairie.

Un inventaire zone humide a été réalisé sur la parcelle qui accueillera la future station d'épuration de Challes. Cet inventaire met en évidence qu'aucune zone humide n'est présente sur le site retenu.

Une recherche du Juncus effusus a été réalisée sur l'ensemble de la zone sur laquelle sera aménagée la station d'épuration de Challes. Aucune station de cette espèce n'a été détectée sur le site. Cela confirme l'absence de zones humides sur le site de la future station d'épuration.

Par ailleurs, l'intégralité des alentours du bourg de Challes, en rive droite, sont situés en ZNIEFF de type 2 « Vallée du Narais et affluents » (cf. carte en page suivante). Il n'existe donc pas de site hors zone ZNIEFF de type 2 à proximité du bourg de Challes. Le site de la future station d'épuration de Challes s'étend sur près de 4 300 m^2. Cette surface représente moins de 0,005% de la superficie de la ZNIEFF de type 2 « Vallée du Narais et affluents ». Aucun arbre, ni zone humide, milieux caractéristiques de la ZNIEFF « Vallée du Narais et affluents » ne sera détruit dans la cadre du projet de construction de station d'épuration à Challes.

L'incidence directe et indirecte, temporaire ou permanente de la construction de la future station d'épuration de Challes sur la ZNIEFF de type 2 « Vallée du Narais et affluents » ne sera pas significative.

2– DES RESSOURCES NATURELLES PRESERVEES

Assurer l'utilisation durable des diverses ressources naturelles est un objectif à prendre en compte dans le PLU.

La protection des milieux sur une grande partie du territoire communal protège en même temps les ressources naturelles potentielles.

En matière de **préservation des ressources naturelles**, le thème de l'eau est essentiel. Le fonctionnement des services d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées est décrit dans le dossier.

<u>L'EAU</u>

En ce qui concerne **<u>la qualité des eaux</u>**, le projet communal d'une station d'épuration avec roseaux permettra d'épurer les eaux usées qui seront issues des nouvelles habitations du bourg.

Le projet de nouvelle station va permettre de limiter les rejets d'eaux brutes dans le milieu naturel et de fiabiliser la collecte et le traitement des eaux usées par tous les temps.

Le volume des eaux traitées rejetées dans le milieu naturel devrait augmenter dans les années à venir, même si l'on peut espérer certaines économies d'eau liées à une évolution souhaitable des mentalités. La surveillance de la qualité des eaux en sortie de station sera toujours essentielle. Le nouvel équipement limitera les impacts en cas de fortes pluies.

Une étude d'incidence a été réalisée pour la future station d'épuration dans le dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Ci-dessous, extraits :

Au niveau de Challes, le Narais a un bassin versant d'environ 46km^2. Les débits, à ce niveau, peuvent être calculés à partir des débits du Narais à Saint Mars la Brière et au prorata de la surface de bassin versant. Sur ces bases, le débit du Narais à Challes est estimé à 0,088m^3/s au $QMNA_5$.

En période de nappe basse, le rejet de la future station d'épuration de la commune de Challes, sur la base de la capacité nominale de la station d'épuration sera de 138,5 m^3/j (soit 0,0016 m^3/s) par temps sec et de 239,5 m^3/j (soit 0,0028 m^3/s) par temps de pluie. Ainsi, en période d'étiage sévère, le rejet de la future station d'épuration de Challes représentera au maximum 3,1 % du débit du Narais.

L'incidence directe permanente du rejet de la future station d'épuration de Challes sur les débits du Narais sera donc faible, même en période d'étiage sévère.

Aucune incidence indirecte ou temporaire du rejet de la future station d'épuration de Challes sur le débit du Narais n'est attendue.

L'incidence directe du rejet de la future station d'épuration de Challes sur la qualité des eaux du Narais à hauteur du point de rejet ne sera pas significative en période de hautes eaux – temps sec.

Temporairement, en période d'étiage – temps sec, le rejet de la future station d'épuration de Challes pourra entrainer un déclassement d'une classe de qualité des eaux du Narais à hauteur du point de rejet par rapport à l'objectif fixé pour cette masse d'eau pour le paramètre phosphore total uniquement.

En période de temps de pluie, le rejet de la future station d'épuration de Challes pourra entrainer un déclassement d'une classe de qualité des eaux du Narais à hauteur du point de rejet par rapport à l'objectif fixé pour cette masse d'eau pour le paramètre phosphore total uniquement (incidence directe permanente pour ce paramètre).

Temporairement (période d'étiage sévère – temps de pluie), le rejet de la future station d'épuration de Challes entrainera une dégradation de la qualité des eaux du Narais à hauteur du point de rejet pour plusieurs paramètres.

Toutefois, pour limiter l'incidence de ce rejet en période de basses eaux, la collectivité envisage de mettre en place une zone tampon végétalisée à la sortie de la station : noues sur un linéaire de 200 ml environ. Une évapotranspiration des eaux usées épurées devrait être observée au niveau de ces noues limitant ainsi les débits rejetés dans le Narais. De plus, une amélioration de la qualité des effluents est attendue.

La mise en œuvre d'une zone tampon végétalisée entre la sortie de la station d'épuration et le rejet dans le milieu récepteur va permettre de limiter l'incidence directe du rejet de la future station d'épuration de Challes sur la qualité des eaux du Narais par temps sec comme par temps de pluie, essentiellement en période d'étiage.

L'incidence temporaire estimée sans la mise en œuvre de la zone tampon végétalisée sera donc moindre.

Incidence en aval de la confluence Hune-Narais

L'incidence directe du rejet de la future station d'épuration de Challes sur la qualité des eaux du Narais à hauteur de la confluence Narais - Hune ne sera pas significative par temps sec.

L'incidence directe du rejet de la future station d'épuration de Challes sur la qualité des eaux du Narais à hauteur de la confluence Narais - Hune ne sera pas significative en période de nappe haute - temps de pluie.

Temporairement, en période estivale – temps de pluie, le rejet de la future station d'épuration de Challes pourra entrainer un déclassement d'une classe de qualité des eaux du Narais à hauteur de la confluence Narais - Hune par rapport à l'objectif fixé pour cette masse d'eau pour le paramètre phosphore total uniquement.

Temporairement (période d'étiage sévère – temps sec/ temps de pluie), le rejet de la future station d'épuration de Challes entrainera une dégradation de la qualité des eaux du Narais à hauteur de la confluence Narais – Hune pour le paramètre phosphore total uniquement.

Sources : IRH

Est imposé dans le PLU l'obligation d'un raccordement sur le réseau d'assainissement collectif pour les futures constructions situées en zone constructible.

Le **schéma de zonage d'assainissement** devra être revu et soumis à enquête publique en même temps que le PLU révisé.

En ce qui concerne les installations d'assainissement autonome, le PLU empêche toute possibilité de nouvelles constructions au coup par coup en campagne dans les secteurs non raccordés au réseau collectif. Seules quelques transformations en habitations de bâtiments existants seront possibles et elles devront être équipées d'un système aux normes.

L'implantation de constructions nouvelles et donc la mise en place de systèmes d'assainissement individuel seront très réduites. Les risques nouveaux de pollution notamment des ruisseaux seront ainsi limités.

De plus, l'évolution de la législation et le travail du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) œuvreront progressivement pour une meilleure qualité des rejets à la nature.

En ce qui concerne les activités, le règlement prévoit le traitement des eaux résiduaires industrielles.

En ce qui concerne **les eaux pluviales**, le développement de l'habitat entrainera une certaine imperméabilisation des sols et une augmentation de la quantité des eaux pluviales à évacuer vers le réseau hydrographique.

Le PLU prend en compte les évolutions nécessaires en matière de gestion des eaux pluviales (réduction de l'imperméabilisation, revêtements perméables privilégiés, récupération des eaux pluviales…).

L'obligation d'une étude de type « loi sur l'eau » pour toute zone d'urbanisation, avec notamment la mise en place de bassins de rétention des eaux pluviales, devrait limiter les conséquences d'une imperméabilisation des sols et du phénomène accru du ruissellement.

L'évacuation des eaux pluviales devra être réduite à la capacité résiduelle d'accueil des réseaux, des fossés ou des ruisseaux.

Dans les zones AUh, il est prévu que la gestion des eaux pluviales soit réalisée au maximum au niveau des parcelles et que la mise en place de noues et de fossés sera privilégiée. Cela devrait permettre de limiter les apports d'eaux pluviales dans les canalisations et les bassins.

Dans les zones d'activités, le règlement du PLU prévoit que les eaux pluviales feront l'objet d'un traitement préalable et d'un stockage avant rejet si nécessaire.

Ainsi, une gestion maîtrisée de l'eau ne pourra qu'améliorer la qualité des eaux souterraines ou superficielles.

Il n'y a pas de captage pour <u>l'alimentation en eau potable</u> sur le territoire de Challes ou à proximité immédiate.

Le rejet de la station d'épuration n'aura pas d'influence sur la qualité des eaux destinées à la consommation (pas de prise d'eau potable à proximité, pas de périmètre de protection, nappe cénomanienne utilisée par Cristal Roc pompée en profondeur, sous la couverture protectrice des marnes du cénomanien qui isole la nappe cénomanienne de la nappe alluviale du Narais.)

↳ L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

Aucune exploitation de la ressource en matière d'extraction de matériaux n'est en cours et ne sera autorisée par le PLU.

La commune ne dispose pas d'un patrimoine géologique ou pédologique particulier.

Toutefois, les liens entre géologie, relief, sols et végétation doivent être rappelés. Ils sont des éléments indissociables qui composent les milieux naturels.

* Le PLU s'efforce de **limiter l'imperméabilisation, et donc l'artificialisation, des sols.**

L'urbanisation qui imperméabilise et transforme radicalement les sols sera principalement limitée sur CHALLES à des espaces déjà inclus dans l'enveloppe globale du bourg, ou à sa périphérie immédiate.

Lors des aménagements, la prise en compte et le respect de la topographie dans les aménagements permettront de limiter les mouvements artificiels de terrains. Les aménageurs devront essayer de tirer parti des caractéristiques topographiques des lieux.

Le règlement du PLU prévoit que les nouvelles constructions doivent s'intégrer à leur environnement par leur adaptation au sol (limiter les apports de terre modifiant la topographie initiale).

En zone AUh, 50 % au moins de chaque parcelle devront rester en pleine terre.

Il est également précisé que l'emprise au sol qui sera imperméabilisée ne devra pas représenter plus de 60 % de la surface de la parcelle.

* Les impacts du PLU sur **la qualité des sols et la gestion des déchets** peuvent être également évoqués.

Le PLU n'a pas d'incidence directe sur la réduction des déchets et pollutions du sol.

Certaines règles sont toutefois prévues pour faciliter la gestion des ordures ménagères (local de stockage des containers …).

Il faut noter que le tri sélectif et le recyclage des déchets sont encouragés dans le cadre intercommunal.

Aucune règle du PLU ne concerne les pollutions du sol de nature agricoles (engrais et pesticides). Cela ne relève pas du code de l'urbanisme…

En ce qui concerne les activités, le règlement du PLU prévoit que par leurs impacts prévisibles, les établissements et installations soient rendus compatibles avec leur environnement.

* En ce qui concerne les « ressources agricoles », l'étude du PLU a pris en compte la **<u>qualité agronomique</u> des sols** dans les critères de choix des zones d'urbanisation. Toutefois d'autres critères essentiels, comme la propriété communale dans la zone de la Tannerie, ont également joué dans la délimitation des zones AUh.

La proximité des sièges agricoles, en particulier celle du siège de Renusson au sud du bourg, a été prise en compte.

↳ En matière de protection **des <u>ressources forestières</u>**, il faut noter qu'aucune zone d'extension n'a été mise ne place aux dépens de secteurs boisés.

↳ **En matière de <u>qualité de l'air</u>**, les impacts du PLU sont difficiles à évaluer mais devraient être très réduits : aucune zone d'activités d'importance n'est mise en place, aucune particularité climatique n'est à relever, ….

Le développement espéré de la population et l'augmentation du taux de motorisation des ménages auront pour effet d'entraîner une augmentation probable de la circulation automobile sur la commune.

Toutefois, la concentration de la plus grande partie de l'urbanisation autour du bourg aura pour effet de limiter les déplacements automobiles entre habitats et équipements, et donc les émissions de gaz à effet de serre.

On peut noter de plus que le PLU prévoit la prise en compte du climat en préconisant, dans les orientations d'aménagement notamment, la recherche d'une exposition optimale favorisant le bio-climatisme, la protection contre les vents dominants …

Globalement la future station d'épuration présente de faibles risques de formation d'odeurs, du fait du choix de la filière de traitement (roseaux). De même la gêne auditive devrait être réduite.

Les zones urbanisées ou potentiellement à urbaniser ne sont pas sous les vents dominants.

Toutefois, des gênes ponctuelles ne peuvent être exclues.

↳ Le PLU dispose de certains outils pouvant encourager les **économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables**.

Ces thèmes ont été abordés lors de l'étude, développés dans le cadre de l'AEU, et seront pris en compte dans les opérations communales futures (réflexion sur l'orientation des maisons et l'utilisation de l'énergie solaire, sur l'accolement et la compacité pour limiter les coûts des constructions neuves devant respecter la Réglementation Thermique 2012….).

Le règlement du PLU et les orientations d'aménagement permettront aux aménageurs de prendre en compte dans les opérations la recherche d'une exposition favorable, l'implantation de constructions bio-climatiques ou encore l'utilisation de techniques innovantes en matière de consommation d'énergie et d'énergies renouvelables.

De plus, la révision du PLU a permis la levée de certains obstacles réglementaires au développement des énergies renouvelables qui existaient dans le POS.

Les efforts de communication dans ce domaine, les incitations financières prévues au niveau national et les possibilités offertes par le PLU devraient avoir pour conséquence un développement important de l'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire communal.

Il faut noter que la recherche de formes urbaines plus compactes favorisera le bio-climatisme.

Le PLU et son rapport de présentation peuvent avoir un rôle pédagogique dans ce domaine.

3– CONSOMMATION DE L'ESPACE ET PRESERVATION DE L'ACTIVITE AGRICOLE

Un des objectifs de La révision du PLU de Challes était de concilier développement et respect de l'environnement. Ainsi, il a été décidé de **limiter les incidences potentiellement négatives du développement en gérant de manière économe le territoire communal**.

Le dimensionnement des zones d'urbanisation a été modéré et en adéquation avec les objectifs de développement communaux, et intercommunaux, au plus près des besoins calculés.

Les zones d'extension sont regroupées autour des zones bâties actuellement.

Les extensions se feront forcément aux dépens de terres « agricoles » mais tant que les terrains ne sont pas vendus et les opérations d'aménagement lancées, les terres classées en zones constructibles peuvent continuer à être exploitées.

Un effort concernant la densité a été affirmé dans les orientations d'aménagement et les opérations communales viseront une densité la plus forte possible en tenant compte des caractéristiques des terrains, et de la nécessité de diversifier l'offre.

Aucune zone constructible en campagne n'a été mise en place.

Aucun siège agricole ne se trouve à proximité immédiate des zones constructibles du bourg.

L'impact potentiel des zones à ouvrir à l'urbanisation sur la viabilité des sièges a été étudié. Aucun siège agricole n'est menacé par l'urbanisation.

La zone Agricole du PLU couvre la totalité des sièges agricoles et de leurs abords, et autorise le développement sous toutes ses formes de l'activité agricole.

4– LA PROTECTION DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BATI

Une évolution du paysage est à prévoir autour du bourg, en raison des zones d'urbanisation qui accueilleront les constructions nouvelles.

Ces développements auront lieu dans la continuité du bourg existant.

Les extensions les plus importantes seront très certainement réalisées sous maîtrise communale.

Le PLU prévoit une **consommation d'espace relativement limitée et surtout rationalisée.** L'objectif est de permettre le remplissage des espaces laissés libres par l'urbanisation actuelle, et de développer quelques secteurs d'urbanisation nouvelle en périphérie immédiate du bourg.

En matière de paysage, il faut noter que les zones d'extension ne se situent pas sur des points hauts topographiques.

Le relief de la commune est un élément important dans la qualité de l'environnement paysager et du cadre de vie des habitants. De plus, le relief conditionne en partie les formes de l'urbanisation et sa répartition spatiale.

Certaines particularités locales pourront orienter l'aménagement de certains quartiers. La préservation de certains cônes de vue par exemple pourra être prise en compte.

La conception des opérations devra prendre en compte la nécessité d'une intégration paysagère. La transition entre paysage rural et zone urbanisée devra être soignée.

Des règles d'implantation des constructions, de hauteur, d'aspect extérieur, et de réalisation d'espaces verts …. sont prévues et permettront l'intégration de ces futurs quartiers.

Il est essentiel pour son image et pour garder son attractivité, que la commune protège son **patrimoine culturel et historique.**

Le PLU a pris en compte les objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine archéologique et bâti. Des secteurs « v » reprennent les entités archéologiques signalés par les services de la DRAC, et certains secteurs signalés par les élus ont été ajoutés pour une information plus complète.

Il faut noter que la notion de patrimoine doit être dynamique et évolutive. Cela ne concerne pas seulement ce qui est déjà dûment répertorié et protégé. C'est pour cela que le PLU, par les règles architecturales prévues dans le règlement, permet des formes architecturales innovantes (toitures végétalisées, nouveaux matériaux….) afin que puissent être créés aujourd'hui des patrimoines pour demain.

En ce qui concerne le patrimoine bâti, l'étude du PLU a été l'occasion d'établir la liste des éléments intéressant du patrimoine et de les soumettre à l'obligation d'un Permis de Démolir.

5– QUALITE DE VIE ET PRISE EN COMPTE DES NUISANCES ET RISQUES POTENTIELS

Un des objectifs du PLU a été de minimiser les impacts potentiels des risques sur la population et de ne pas nuire à la qualité de vie globale sur la commune.

Il est important pour la commune de rester attractive et même de renforcer son attractivité afin de pouvoir accueillir de nouveaux habitants. Le PLU a donc cherché à préserver ou améliorer si possible le cadre de vie quotidien des habitants.

Il s'agit d'éviter ou de réduire les risques naturels et technologiques, et de lutter contre tout ce qui peut nuire à la santé de l'homme.

↳ **Le PLU a eu pour objectif de minimiser les impacts négatifs sur <u>la qualité de vie</u>** des habitants des nouveaux développements urbains futurs (maîtrise spatiale et préservation du cadre naturel global).

D'autre part, les futurs habitants n'auront pas à subir de gêne ou nuisance particulière.

Les règles du PLU ne devraient pas permettre l'accueil d'entreprises trop polluantes et nuisantes pour l'environnement. Il faut noter que la possibilité de nouvelles maisons d'habitation en zone d'activités est très limitée (intégration au bâtiment à usage d'activités, surface limitée, nécessité de la surveillance…).

En ce qui concerne l'exposition aux **nuisances olfactives**, le PLU prévoit une distance minimale de 100 m entre une installation agricole classée et les limites des zones urbaines ou à urbaniser.

La RD 90, voie la plus circulée de la commune, n'est pas concernée par un secteur officiel soumis aux **nuisances sonores**. D'autre part, seule la zone d'extension très réduite de la Maladrie est prévue à proximité de cette voie.

Des cheminements piétonniers seront prévus dans les zones d'urbanisation, et entre ces zones, et avec la campagne, afin de limiter les transports motorisés et donc les nuisances et la pollution liées.

En matière de **gêne visuelle** induite par les nouvelles constructions autorisées par le PLU, il faut noter que la perception de la qualité paysagère est très subjective. Tout changement des vues quotidiennes peut être ressenti, souvent provisoirement, comme une nuisance… La collectivité, notamment à travers des règles mises en place par le PLU, peut contrôler l'esthétisme général de chacune des constructions, mais une vigilance sera de mise pour l'intégration et la cohérence paysagère globale des opérations.

Les règles du PLU tendent vers une intégration des nouvelles constructions (aussi bien en zone urbaine, d'activités, qu'agricole) mais cela ne peut pas résoudre toutes les contradictions visuelles se manifestant sur les territoires.

Ainsi par exemple, dans les zones d'activités, l'impact visuel de certaines installations sera limitée par les règles d'aspect extérieur imposées par le PLU et par l'obligation de réaliser des plantations en limite de zone ou encore de masquer les zones de stockage.

La collectivité, notamment à travers son PLU, ne peut pas contrôler tous les facteurs de transformation des paysages et du cadre de vie.

↳ Les risques

En matière de risques, quatre grands principes sont à prendre en compte : la prévision, la prévention, la protection, et la gestion de crise.

Le PLU prend en compte les outils de prévision qui ont été portés à la connaissance du groupe de travail par les services de l'Etat.

En matière de prévention, et en fonction des éléments actuels de connaissance, le PLU a cherché à limiter les enjeux à terme, en veillant à ce qu'il n'y ait pas d'augmentation des biens et des personnes potentiellement exposés à ce risque.

Aucun projet n'est prévu en matière de protection.

Le PLU ne peut pas avoir de rôle en matière de gestion de crise sauf à ne pas permettre des aménagements qui pourraient gêner ou entraver la protection des biens, l'évacuation des personnes et le bon écoulement des eaux lors de la décrue.

La commune de Challes est concernée par quelques risques naturels, dont les enjeux ne sont pas majeurs (inondation, mouvements de terrain…).

En matière de **risque naturel**, l'existence de secteurs à risque de mouvements de terrain, signalés par les services de l'Etat, a été prise en compte mais aucun n'est intervenu dans le choix des secteurs d'extension du bourg.

Le PLU participe à une certaine maîtrise de la vulnérabilité de la commune face **au risque inondation**, en ne permettant pas l'augmentation du nombre d'habitants dans les zones soumises à ce risque le long des ruisseaux.

Concernant le risque sismique, la commune de Challes est classée en risque très faible. Les incidences sont donc très minimes sur le territoire communal.

Pour ce qui concerne le risque « feu de forêt », aucune zone d'urbanisation n'est prévue en bordure d'un massif boisé.

Les aspects de **sécurité routière** interviendront notamment dans la conception des opérations groupées (localisation des accès et conception de la voirie de desserte…). Limiter la vitesse de la circulation automobile semble prioritaire pour une sécurité renforcée de tous les habitants. Les services du Conseil Général seront consultés pour tout débouché sur les routes départementales.

↳ Les facteurs environnementaux favorables ou défavorables à **la santé** des habitants ont déjà été évoqués (nuisances, pollutions, risques...).

Le PLU peut également avoir une action en matière de promotion des sports et loisirs en plein air, favorables à une bonne hygiène de vie. Les mesures en faveur des activités physiques prévues dans le PLU sont par exemple la préservation et la création de chemins piétonniers, le renforcement des liaisons douces entre les quartiers et avec les équipements sportifs, …

De plus, l'accès facile à la nature, à la campagne, permet la pratique de sports et de loisirs de proximité.

Le PLU permet également une meilleure protection des espaces naturels fréquentés par le public.

Inciter aux déplacements doux dans un souci de moindre impact environnemental, de santé publique et d'économie, nécessitera un effort d'information de la part de la collectivité.

La gestion équilibrée de l'espace, la préservation du cadre environnemental, la prise en compte dès la conception des aménagements des impacts éventuels sur le voisinage, la mise en place d'une offre en logements adaptée, le maintien des services et équipements communaux, participeront à l'attractivité de la commune et encourageront son dynamisme en favorisant l'arrivée de nouveaux habitants.

Le PLU peut également œuvrer à renforcer la citoyenneté et la participation du public à la préservation et à la gestion de l'environnement local et global.

En effet, la révision du PLU a été une occasion d'intéresser la population locale aux questions de développement durable et de protection de l'environnement, notamment par le biais de la démarche AEU, de réunions d'information et de concertation.

Les agriculteurs ont également été associés et informés des implications du PLU vis-à-vis de l'activité agricole.

L'information faite par le biais de la presse, du bulletin municipal, et du site internet, a permis également de sensibiliser les habitants au devenir de leur commune.

La réflexion sur le PLU peut être l'amorce d'une réflexion plus générale sur les problèmes environnementaux et d'un changement progressif des mentalités.

Une grande part des incidences sont inconnues car elles dépendent de la façon dont sera mis en œuvre le PLU à travers les projets concrets de constructions et d'équipements (non encore envisagés), et du cumul des impacts de chacun de ces projets (projets concordants ou non, manière dont ils seront réalisés)… même si un certain « encadrement » existe du fait des prescriptions du PLU.

C – LES IMPACTS PREVISIBLES DU PLU DE CHALLES SUR LA ZONE NATURA 2000 « VALLEE DU NARAIS, FORET DE BERCE ET RUISSEAU DU DINAN »

Rappelons que 218,8 ha de la commune de Challes sont inclus en zone Natura 2000 ; cela représente 8,5% environ du territoire communal, et 5,7 % de la totalité de la zone Natura 2000.

Dans le dossier, a été prise en compte l'étude du CPIE de février 2011. Depuis cette date, il n'y a pas eu de nouvelles études environnementales sur Challes. Le calendrier prévisionnel prévoit une finalisation du DOCOB (document d'Objectifs de la zone Natura 2000) à la fin de l'année 2014.

La commune présente 3 habitats d'intérêt communautaire prioritaire (22 sites de « forêts alluviales », 1 site « landes humides, 1 site « marais à cladium »). En ce qui concerne les autres habitats, Challes présente de grandes étendues de « prairies maigres de fauche ». Des espèces végétales et animales, rares et protégées, ont été recensées.

L'étude du CPIE propose d'étendre le périmètre de la zone Natura 2000 sur trois secteurs très riches de la commune : la Sourice, Canada, et la vallée du Vivier. Il faut signaler dans cette dernière un Espace Naturel Sensible du Département.

En fonction des données disponibles au moment de l'étude de la révision du PLU (essentiellement le DOCOB), le PLU a cherché à concilier au mieux le souci de protection indispensable au maintien de la diversité biologique et les impératifs liés à la démographie et à l'économie sur le territoire communal.

En matière de gestion à long terme des espaces naturels ciblés, il ne s'agissait pas de tout bloquer dans le PLU. Il est apparu souhaitable de permettre aux constructions existantes de se développer modérément dans cette zone Natura 2000, ainsi qu'aux agriculteurs d'y exercer leur métier dans le respect d'une protection des habitats et espèces protégés.

1- CE QUE PERMET LE PLU DANS LA ZONE NATURA 2000 : EVALUATION DES IMPACTS DIRECTS

Le PLU protège la zone Natura 2000, et son intérêt en matière d'habitats patrimoniaux et d'espèces menacées.

Elle est délimitée sur les plans par une bordure et une trame bien reconnaissable, et elle est de plus signalée par un suffixe « n » accolé aux sigles des zones.

➲ **La zone Natura 2000 est principalement classée en zone naturelle protégée Npn (sur 92,2% soit près de 202 ha).**

Les élus ont montré, dans leur PADD, Projet d'aménagement et de Développement Durables, leur volonté de préserver l'Environnement et la biodiversité (à la fois les espaces source de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient).

Le zonage en zone Np traduit bien ce souci.

La zone Np (1340 ha environ, soit 51,9% de la commune) est une zone naturelle protégée pour la qualité des paysages et de l'environnement.

Dans les secteurs Npn qui concernent les parties de la zone Np inclues dans la zone Natura 2000, soit environ 201,7 ha, sont seules autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte aux espèces et aux habitats protégés par la zone Natura 2000. Dans le cas contraire, il devra être prouvé qu'il n'existe pas d'alternative économiquement et techniquement viable et que des mesures compensatoires pérennes seront mises en place.

➲ **Une partie de la zone Nh non spécialement protégée (4,9 en Nhn) et de la zone N à vocation de sports et loisirs (0,9 en NLn) est également concernée par la zone Natura 2000.**

*** Dans les secteurs Nhn** qui concernent les parties de la zone Nh inclues dans la zone Natura 2000, une protection des espèces et des habitats de la zone Natura 2000 doit être établie, et tout aménagement ou toute construction susceptible de porter atteinte aux espèces et aux habitats de la zone Natura 2000 est interdit.

La zone Nhn a été mise en place seulement sur les terrains accueillant des constructions existantes.

Suite aux avis des Personnes publiques, la délimitation des zones Nh a été revue au plus juste des besoins sur l'ensemble du territoire, et notamment en zone Natura 2000, afin d'éviter tout nouveau mitage.

Le règlement écrit y permet le développement des habitations existantes, et la création d'annexes dissociées dans certaines limites de surface.

L'extension pourra être réalisée dans un ancien bâtiment agricole si celui-ci est construit dans les mêmes matériaux que l'habitation.

Afin de ne pas gêner le développement touristique, la transformation de bâtiments existants en bâtiments d'hébergement à usage de tourisme ou de loisirs ouverts au public (gîte, chambre d'hôte) est autorisée.

La transformation d'un ancien bâtiment agricole en habitation, ou l'accueil d'activités, sont autorisées sous certaines conditions.

De plus, sont autorisés en zone Nh les bâtiments agricoles non classés.

Il faut remarquer que **l'étendue de ce zonage Nhn est très réduite dans le périmètre Natura 2000** qui nous intéresse ici. Il résulte d'une **volonté communale de ne pas bloquer complètement les projets** des propriétaires des bâtiments et des terrains dans cette zone. Une partie des habitations présentes dans la zone Nhn ont été autorisés dans le POS du fait de l'existence d'une zone NB (urbanisation diffuse). Ce type de zone n'existe plus et aucune construction nouvelle à usage d'habitation ne sera possible en zone Nh dans le PLU.

Chaque projet devra être justifié en matière d'incidences sur les espèces et habitats de la zone Natura 2000.

Il n'y a pas d'habitat communautaire dans les zones Nhn du PLU de Challes.

En matière d'espèces animales, le ***chabot*** (poisson) a été recensé à proximité et en aval des zones Nh du moulin de Begault sur le cours du Narais, ainsi que dans la Hune aux environs des zones Nh de Brémardins.

Cette espèce qui est largement présente dans le département, a été retrouvée dans la plupart des cours d'eau de la zone d'étude. Les zones Nh sont délimitées en dehors du cours d'eau, et les projets d'extension ou d'annexe ne devront pas porter atteinte à la ripisylve ou à la qualité de l'eau.

Il faut noter que la ***lamproie de planer*** a été recensée aux Brémardins.

La Lamproie de planer fréquente elle aussi de nombreux cours d'eau du département et sa présence est avérée sur les principaux cours d'eau du site dont le Narais. La qualité de l'eau, le maintien de la ripisylve sont également importants pour cette espèce.

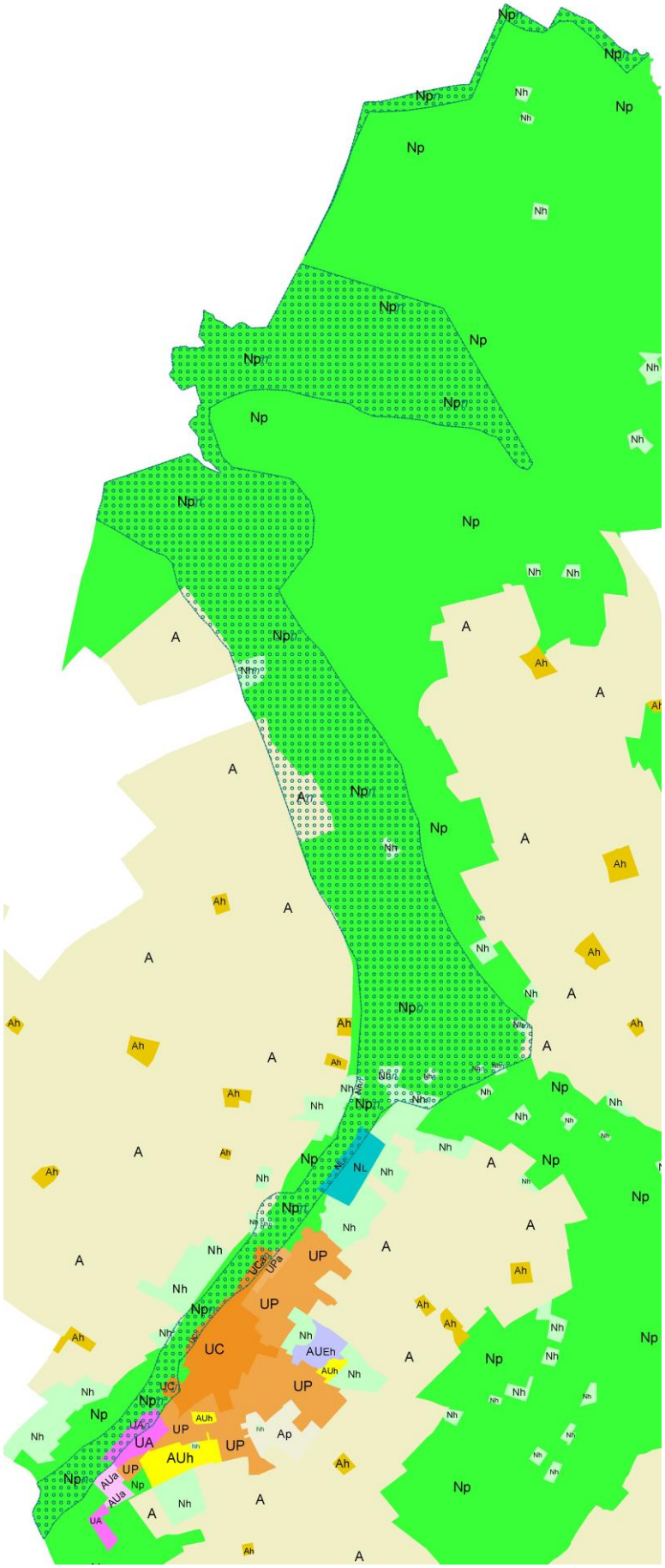
La***Grenouille agile*** a été trouvée à Champion (étang près du Narais). La zone Nh n'aura pas d'impact sur cet étang, et donc sur cette espèce de grenouille que l'on la retrouve dans de nombreux habitats aquatiques stagnants.

*** De même en NLn**, les constructions et installations à usage de sports, de tourisme et de loisirs ouvertes au public ne devront pas porter atteinte aux espèces et aux habitats protégés par la zone Natura 2000. Dans le cas contraire, il devra être prouvé qu'il n'existe pas d'alternative économiquement et techniquement viable et que des mesures compensatoires pérennes seront mises en place.

La zone NL comprend le stade de foot, les vestiaires et la salle multi-activités de Challes. Seule une bande de 30 m environ est classée en NLn à l'Ouest de la zone.

La vocation de ce secteur est clairement déterminée et la volonté d'aménagements communaux marquée par l'existence d'un emplacement réservé.

Ni habitat communautaire, ni espèce protégée, ne sont recensés dans cette zone.



LA ZONE NATURA 2000 SUR LE ZONAGE DU PLU

➲ **La zone Natura 2000 s'étend aussi sur la zone Agricole du PLU.**

Dans le secteur « n », qui s'étend sur 6,7 ha en zone A, **tout aménagement ou toute construction susceptible de porter atteinte aux espèces et aux habitats de la zone Natura 2000 est interdit.**

Ces secteurs se situent pour une toute petite partie aux environs du Grand Aunay, et de Begaux, à l'Ouest de la route de Monfort, et pour la plus grande part à la Rivière, à l'Est de la route de Monfort.

Cette zone A a pour but de permettre un développement éventuel du siège d'exploitation de la Rivière. Mais, pour être autorisés, toute construction, aménagement ou transformation, ne devront pas être susceptibles de porter atteinte aux espèces et aux habitats de la zone Natura 2000.

La délimitation de la zone A a exclu sur ce site la partie « zone humide » et les boisements proches.

Pour le secteur de la Rivière, classé en zone An, en matière d'habitats, il est concerné, au nord du siège et en bordure de voie, par des prairies maigres de fauche.

Cet habitat est d'intérêt communautaire, mais non prioritaire, et la commune de Challes présente de grandes étendues de ce type d'habitat avec 130,8 hectares, soit plus de 5 % de la superficie communale.

Cet habitat est constitué de prairies soumises à une ou deux fauches annuelles, après floraison des graminées, qui y sont dominantes (Fromental élevé, Brome mou…). Elles sont riches en espèces fleuries comme les Centaurées, l'Achillée millefeuille… Cette diversité diminue néanmoins avec l'enrichissement du sol. Il existe de nombreuses variantes entre le caractère frais ou sec du sol, selon les qualités du sol et en fonction de la gestion pratiquée.

Dans tous les cas, cet habitat est intimement lié à l'activité humaine, et notamment au contexte agricole, qui seule permet son maintien.

C'est l'habitat d'intérêt communautaire non forestier le plus représenté. Des surfaces importantes sont localisées au niveau des zones agricoles de Challes.

Ces prairies étant liées à l'agriculture, il est donc nécessaire de maintenir une activité agricole dynamique et donc de permettre le développement des sièges pérennes. **Le classement en zone A du siège de la Rivière est justifié et devrait même participer au maintien de l'habitat communautaire.**

En matière d'espèces végétales, l'aconit napel a été recensé à proximité du site. Cette plante fait l'objet d'une protection régionale.

Cette plante très toxique pour l'homme se rencontre dans les prés et bois humides fumés par le bétail, dans presque toute l'Europe. Elle n'est pas rare sur la commune et ne devrait pas être mise en péril par un quelconque projet agricole.

Pour ce qui est des espèces animales, des amphibiens ont été repérés à proximité.

L'Alyte accoucheur (alytes obstetricans) est en effet présent à la Rivière dans une mare permanente au sein d'une prairie de la vallée du Narais. Cette mare est située à l'Est du siège agricole, mais à l'extérieur de la zone A, en zone Npn.

Cette zone ne permettra aucun aménagement susceptible de porter atteinte à la mare et à ses occupants. Du fait de la proximité du siège avec ce site, une attention particulière devra être portée, en cas d'aménagement de bâtiments existants ou de construction nouvelle, à l'écoulement éventuel d'effluents susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux de la mare (le têtard vit une année en phase aquatique avant la métamorphose).

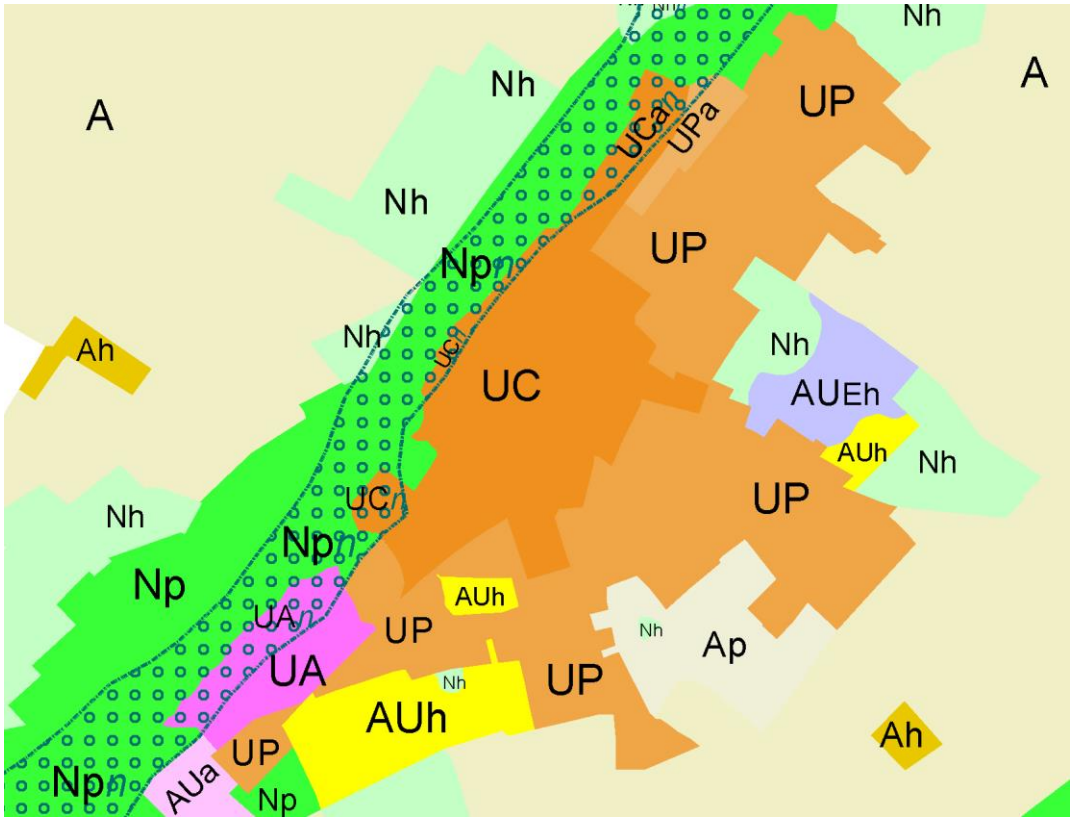
La mare doit se situer à proximité d'habitats secs (talus ou coteau sableux) et de refuges pour les adultes tels que les murets de pierres sèches, de briques... La proximité avec des bâtiments d'un siège n'est donc pas incompatible.

➲ **La zone Natura 2000 concerne également une faible partie des zones urbaines du PLU (UC, UP, ou UA sur 3,2 ha), sur les rives du Narais.**

La partie de la zone UC incluse dans le périmètre de la zone Natura 2000, le long de la vallée du Narais, est signalée par un figuré spécifique et un suffixe « n » sur 1,8 ha environ.

En zone UP, seulement 600 m² sont concernés.

Environ la moitié de la zone UA de la Tannerie, et presque l'ensemble des bâtiments existants se trouvent dans le périmètre de la zone Natura 2000. Cette particularité est signalée en « UAn » sur environ 1,4 ha.



Dans ces zones urbaines, le règlement prévoit que dans le secteur « n », tout aménagement ou toute construction susceptible de porter atteinte aux espèces et aux habitats de la zone Natura 2000, est interdit.

Dans les zones urbaines UC et UP, les terrains concernés sont principalement constitués des arrières de parcelles, et occupés de jardins. Certaines maisons d'habitation y sont inclues, et il n'est pas apparu souhaitable de les figer en ne permettant aucune évolution.

Il en est de même pour les bâtiments utilisés par l'entreprise Technicaps en **zone UA.**

Aucun habitat intéressant, ni aucune espèce végétale ou animale n'a été recensé lors du DOCOB dans ces zones. Le PLU n'aura donc pas d'impact sur les richesses écologiques de la zone Natura 2000.

Aucun projet précis d'aménagement n'a été évoqué et ne peut actuellement être étudié dans le détail dans le périmètre Natura 2000.

2- EVALUATION DES IMPACTS INDIRECTS DU PLU SUR LA ZONE NATURA 2000

Le PLU, sur l'ensemble du territoire communal, permettra de nombreux projets, qui pourraient avoir des incidences sur les caractéristiques de la zone Natura 2000, sans y être implantés.

↳ LES HABITATS

Aucun habitat prioritaire pris en compte par la zone Natura 2000 n'est inclus dans une zone urbaine ou d'extension du PLU.

Les habitats d'intérêt communautaire prioritaire rencontrés sur la commune de Challes sont au nombre de trois:

- Les forêts alluviales qui s'étendent sur 31,1 ha sur Challes en 22 sites différents (situés majoritairement en partie amont de la vallée du Vivier, près du lieu dit du Vivier, le long des rives de la Hune et du Narais en aval du bourg de Challes).

- Les landes humides sont localisées sur un seul site sur Challes, près de l'étang de la Gardonnière, au Nord du territoire communal. Avec 0,4 ha, ce site représente 1,8 % de la surface des sites recensés avec ce type de milieux.

- Les marais à cladium se rencontre également sur un seul site sur Challes à proximité également se l'étang de la Gardonnière. Ce milieu s'étend sur 0,36 ha mais représente 5,3 % de ce type de milieu sur la zone d'étude.

Le PLU protége ces habitats en zone Npn.

En ce qui concerne les autres habitats intéressants de la zone Natura 2000 (les mégaphorbiaies sur 23,8 ha, les bas marais alcalins sur 6,1 ha, les « eaux courantes » sur un peu plus d'1 ha , les étangs et mares sur 4,9 ha, les mares à Characées sur 0,3 ha, et le bas marais acide sur 400 m²) sont classés en zone naturelle protégée du PLU.

Il n'y a pas d'arbres à potentiel (osmoderma eremita) sur la commune de Challes, mais il faut rappeler qu'elle préserve un grand nombre de ses haies ainsi que les arbres isolés remarquables.

Peuvent être toutefois évoqués certains projets qui se feront aux dépens d'un habitat communautaire non prioritaire intitulé « prairie maigre de fauche ».

Le site de la future station d'épuration de Challes est situé, dans la zone Nh du PLU, à 350 m de la zone Natura 2000. Il est concerné par un habitat « prairie maigre de fauche ».

Ce type d'habitat n'est pas prioritaire, et il est très étendu dans la zone Natura 2000. Il faut noter que la station d'épuration et ses installations ne concerneront qu'une partie de cette prairie, et que le restant pourra continuer à être exploité extensivement.

Pour le raccordement au réseau et le rejet des eaux épurées, il n'est pas prévu de travaux en zone Natura 2000.

La mise en œuvre d'une nouvelle station d'épuration sur Challes va permettre de limiter considérablement les rejets d'eaux brutes dans le milieu naturel et de fiabiliser la collecte et le traitement des eaux usées par temps sec comme par temps de pluie.

Le projet de station d'épuration n'aura pas d'incidence significative directe ou indirecte, temporaire ou permanente, sur la zone natura 2000. (cf dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau pour la nouvelle station, IRH, Septembre 2012).

Une partie de la zone AUh de la Tannerie (2 parcelles à l'Ouest) est qualifiée de « prairie maigre de fauche » dans le recensement des habitats effectués dans le cadre du DOCOB.

Rappelons que ce type d'habitat est loin d'être rare, et qu'aucune espèce végétale ou animale intéressante n'y a été recensée.

L'aménagement de cette zone d'habitat entrainera la disparition de la prairie, mais tant que les travaux ne sont pas commencés, le pré continuera d'être exploité. Le bénéfice pour la commune de l'accueil de nouveaux habitants, en continuité des zones déjà actuellement bâties, est supérieur à l'atteinte environnementale très faible que cela devrait constituer.

Une parcelle classée en UP dans le PLU est également considérée dans le DOCOB comme une « prairie maigre de fauche ». Cette parcelle 607 est située le long du chemin du Moulin de la Bruyère, entre la zone d'activités et les parcelles bâties du bourg. Elle a pour vocation d'accueillir à l'avenir une opération pour les personnes âgées.

De même, le secteur du Lion, classé en zones AUh et AUeh du PLU est concerné.

La zone AUeh ne permettra que des aménagements légers ne mettant pas en cause la zone humide. L'ouverture à la population de cette future zone naturelle de loisirs ne portera pas atteinte à l'essentiel de l'occupation actuelle en prairie. Les caractéristiques de cet habitat seront ainsi largement préservées.

La zone AUh de la Maladrie s'étend seulement sur 0,6 ha et restera exploitée en prairie tant que son aménagement ne sera pas autorisé.

L'atteinte à la pérennité de l'habitat « prairie maigre de fauche » sera très réduite sur la commune de Challes, du fait des règles prévues dans le PLU.

Cette pérennité est surtout liée à la nature de l'exploitation agricole sur la commune. Rappelons que le PLU n'a aucun moyen d'intervenir sur l'occupation agricole des sols. Il ne peut pas empêcher par exemple la mise en culture de prairies….

↳ LES ESPECES

L'artificialisation des milieux existants dans la zone Natura 2000 sera limitée dans l'avenir à la construction de quelques extensions aux constructions à usage d'habitation existantes en zone Nn, et aux projets agricoles sur des zones très réduites.

La préservation des espèces menacées réside essentiellement dans le maintien de leur habitat potentiel et le zonage mis en place dans le PLU va dans ce sens.

Aucune espèce végétale protégée n'a été recensée dans les zones urbaines ou à urbaniser du PLU.

La préservation des cours d'eau, des zones humides, des zones boisées, ainsi que la conservation des haies et des vieux arbres, sont bénéfiques pour la faune.

Une meilleure gestion des eaux usées et pluviales, prévue par le PLU, sera favorable à une meilleure qualité des eaux des cours d'eau et donc aux espèces aquatiques qui en dépendent.

Le maintien des mares, et la protection des rives de ruisseaux, seront favorables à tous les amphibiens.

En ce qui concerne les chauves-souris, elles peuvent trouver refuge dans les cavités des vieux arbres lors de la période estivale.

En dehors des cavités, refuge pour l'hibernation, les zones de chasse des chauves-souris sont constituées principalement de prairies, pelouses, lisières et des linéaires de haies qui sont préservées dans le PLU.

La protection des haies est bénéfique car elles forment pour les chauves-souris des corridors de circulation.

Il faut noter que le maintien de milieux riches en espèces végétales est favorable aux insectes en général et particulièrement aux libellules et papillons.

La préservation des zones humides de fond de vallée (interdiction de tout remblaiement et de toute construction) ira également dans le sens d'une meilleure préservation des libellules.

On ne peut que souhaiter le développement d'une agriculture « raisonnée » sur la commune pour éviter la disparition de certains habitats et limiter les pollutions organiques et phytosanitaires. L'information et la formation seront donc essentielles.

D'autres domaines que l'agriculture sont également concernés : la pratique sauvage des sports motorisés est par exemple néfaste pour les milieux naturels. En effet, le passage répété de véhicules sur les chemins forestiers, les prairies ou autres milieux érode les sols et détruit la végétation.

⇨ La préservation des espèces menacées présentes sur la commune se fera par la préservation de leurs habitats potentiels mais aussi par l'amélioration de leur recensement et de la connaissance de leurs habitudes.

Une action « pédagogique » en même temps que l'amélioration des accès publics à cette zone et à ses richesses écologiques pourront améliorer la prise de conscience du plus grand nombre de la nécessité de mieux protéger le patrimoine naturel.

Ainsi, il apparaît que les impacts du PLU devraient être très limités sur la zone Natura 2000 présente sur Challes.

La préservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dépendra principalement de l'évolution des pratiques agricoles et de l'implication des collectivités. La poursuite de la sensibilisation de tous semble primordiale.

L'application des règles du PLU permettra de limiter au maximum les impacts négatifs des aménagements autorisés (très peu de possibilités) sur l'habitat naturel des différentes espèces menacées.

SYNTHESE DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PLU SUR LA ZONE NATURA 2000

LES HABITAT A PRESERVER	LES INCIDENCES
- Les forêts alluviales **- Les landes humides** **- Les marais à cladium**	**Le PLU protége ces habitats prioritaires en zone Np. Cette zone limite au maximum les incidences potentielles.**
- Les mégaphorbiaies **- les bas marais alcalins** **- les « eaux courantes »** **- les mares à Characées**	**Les sites concernés sont également classés en zone naturelle protégée (Np) du PLU.**
- Les prairies maigres de fauche	Diverses classifications dans le zonage du PLU. L'aménagement de quelques parcelles à proximité du bourg entrainera la disparition d'environ 4,5 ha de prairie. Maintien de l'activité agricole recherché dans le PLU ⇨ **participe au maintien d'un entretien régulier des prairies** Pas d'incidence du PLU sur la nature de l'exploitation agricole des sols, sur l'entretien, la plantation…. Information de la population = fréquentation respectueuse des sites

LES ESPECES A PRESERVER	LES INCIDENCES
Chiroptères (myotis mystacinus, myotis emarginatus, plecotus auritus, barbastella barbastellus, pipistrellus pipistrellus)	**Extensions limitées des constructions existantes** = dérangement limité aux gîtes éventuels Haies et bois protégés **=** déplacements favorisés
Amphibiens (grenouille agile, rainette verte et alyte accoucheur)	**Préservation des lieux humides** (reproduction) **et des haies** (circulation terrestre favorisée)
Reptiles (Lézard vert)	Classement en zone naturelle = **artificialisation des sites et dérangement des espèces limités**
Libellules (agrion de mercure)	Classement de la majorité de la zone Natura 2000, ainsi que des zones humides et des bois en zone Np ⇨ **Maintien de la vocation actuelle des sites et Dérangement limité** **Préservation des milieux humides = maintien de milieux favorables**
Poissons (Chabot et lamproie de planer)	**Rives des cours d'eau préservées de toute construction nouvelle.** Assainissement autonome agréé imposé en zone N Meilleure gestion des rejets d'eaux: meilleure qualité de l'écosystème PLU comme moyen d'information ⇨ **Le PLU encourage le maintien des espèces**

D – LES MESURES COMPENSATOIRES ET DE SUIVI

La préservation des richesses naturelles de la commune a été un des objectifs affichés dès le début de la procédure de révision du PLU par le Conseil Municipal de CHALLES (PADD). De même, le développement économique et démographique est apparu essentiel dans le projet. Aussi, le PLU traduit cette recherche d'un équilibre entre le maintien d'une activité humaine dynamique et la préservation d'un patrimoine menacé.

1– TROUVER UN EQUILIBRE ENTRE DEVELOPPEMENT ET PRESERVATION

L'évaluation des incidences du PLU sur l'Environnement a été réalisée essentiellement à partir de l'analyse des potentialités de développement permises par les nouveaux règlements graphiques et écrits du PLU de la commune de CHALLES.

En même temps que le PLU permet des constructions, extensions, installations nouvelles, il prévoit des conditions à ces développements.

Les contraintes mises en place sont restrictives et ont pour but d'empêcher tout abus.

Ainsi par exemple, les extensions permises sont limitées en surface, les transformations soumises à des conditions strictes, l'aspect architectural est très encadré notamment en ce qui concerne les bâtiments anciens de caractère…

Il faut souligner que le PLU n'est pas exclusivement un document à vocation environnementale.

Les dispositions qu'il propose sur le territoire communal vont toutefois dans le sens d'une limitation des détériorations de l'environnement.

L'objectif ambitieux énoncé dès les premières réflexions du PADD est de concilier développement et préservation.

Le projet de PLU s'est efforcé de toujours trouver un équilibre entre la nécessité de permettre le développement économique et l'urbanisation de nouveaux quartiers d'habitation, et la préservation d'une cadre naturel de qualité.

Plusieurs projets pourraient avoir a priori des impacts dans le paysage, l'environnement et la vie communale : l'aménagement de nouveaux quartiers d'habitation, la construction de la nouvelle station d'épuration, l'accueil de nouvelles activités artisanales, de nouvelles installations de sports et loisirs ….

Les pièces opposables du PLU (règlements graphique et écrit, orientations d'aménagement) permettront d'encadrer assez strictement ces réalisations futures.

Les développements possibles à la fois de l'habitat et des activités sont concentrés autour du bourg sur des surfaces sans commune mesure avec l'étendue des zones naturelles et agricoles du territoire.

L'analyse des effets probables du PLU sur l'environnement a montré que les répercussions négatives devraient être limitées et que certaines améliorations pourraient certainement être notées à l'avenir par rapport à la situation actuelle : gestion plus économe de l'espace, meilleure gestion des eaux usées et pluviales, protection des zones humides, des haies et des arbres…

Il n'a donc pas semblé nécessaire de mettre en place des mesures correctrices spécifiques, le document de PLU par lui-même présentant à tous les niveaux des compensations environnementales aux risques potentiels sur l'environnement liés au développement recherché de l'habitat et des activités.

- La disparition de quelques prairies maigres de fauche n'est pas apparue comme devant être à tout prix évitée. En effet, ce type de milieux n'est pas rare sur la commune, ni dans l'ensemble de la zone Natura 2000.

Pour assurer sa vitalité, le maintien de l'école, des commerces et des services, et pour limiter les effets du vieillissement de sa population, **la commune de Challes doit accueillir de nouveaux habitants**. Leur accueil ne peut se faire, à proximité immédiate du bourg, que sur des parcelles actuellement occupées par des prés, et qui n'ont pas une très grande valeur pour les sièges agricoles qui les exploitent.

En amont des opérations d'aménagement, pourra être réalisé un diagnostic spécialisé sur les espèces présentes afin de déterminer précisément si des mesures conservatoires sont nécessaires.

De plus, le fonctionnement de **la nouvelle station d'épuration compensera, par ses avantages en matière de qualité des eaux rejetées au milieu naturel, sa mise en place aux dépens d'une prairie.**

La valorisation en espace public de détente de la prairie du Lion, sans que son caractère de pré et de zone humide ne disparaisse, ne pourra avoir qu'un effet bénéfique sur la prise de conscience de la population de la richesse de l'environnement challois. Cette parcelle enclavée ne peut d'ailleurs pas avoir un rôle agricole majeur.

La maîtrise communale sur la majorité des projets à venir sur le territoire challois est un gage de garantie quant à la prise en compte de l'environnement sous toutes ses formes. L'engagement dans une démarche AEU est une preuve de la volonté des élus dans ce domaine.

Dans le choix même des zones d'urbanisation, après détermination précise des zones humides, le Conseil Municipal a montré son souci de réduire tout impact potentiel à l'environnement.

Aucune destruction de zones humides n'est envisagée et donc aucune mesure de compensation d'ores et déjà mise en place.

Des mesures de compensation sont prévues dans le cadre des déclarations préalables pour arrachage ou percement des haies communales, ainsi que pour l'abattage d'arbres isolés remarquables.

Des plantations nouvelles constitueront une contrepartie à la suppression des linéaires arborés qui pourrait être rendue nécessaire par exemple dans le cadre de l'exploitation agricole des terres.

Le règlement établi avec l'aide et l'accord de la Chambre d'agriculture permettra d'obtenir le maintien d'une qualité environnementale équivalente sur le long terme.

Les mesures de compensation ne doivent dans l'idéal être utilisées qu'en l'absence de possibilité d'éviter ou de réduire les impacts, et à défaut de solution alternative.

Des mesures d'évitement ont été utilisées tout au long de la procédure (choix des zones d'urbanisation …). Des mesures de réduction sont mises en place par exemple dans les orientations d'aménagement pour réduire les impacts de l'urbanisation quant à la quantité d'eaux pluviales à gérer.

2– UNE ATTENTION A PORTER SUR LE LONG TERME

L'article 10 de la directive européenne EIPPE prévoit la mise en place d'un suivi des incidences notables sur l'environnement de la mise en œuvre des plans et programmes, afin d'identifier, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et de pouvoir engager des actions correctrices si nécessaire.

Cela est traduit dans le code de l'urbanisme par l'article L 123-13-1 pour les PLU.

Article L123-13-1

- Modifié par LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 19 (V)
- Transféré par Ordonnance n°2012-11 du 5 janvier 2012 - art. 3

Lorsqu'un plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale en application de l'article L. 121-10, l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L. 123-6, la commune procède, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la délibération portant approbation ou de la dernière délibération portant révision de ce plan, à une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement et de la maîtrise de la consommation des espaces.

L'évaluation de l'efficacité des dispositions prévues en faveur de l'environnement dans le PLU sera faite au sein du Conseil Municipal, au fur et à mesure des évolutions sur le territoire communal.

La volonté de la commune étant que les aménagements futurs en matière d'habitat restent en majorité de la responsabilité communale, cela limite les risques de non-respect des objectifs clairement exprimés, de manière réglementaire ou incitative, dans le PLU.

Les élus devront être les relais sur le terrain des dispositions prises sur le papier.

Il s'agit d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le PLU est susceptible d'avoir des incidences, d'apprécier ces incidences (positives ou négatives), notamment suite à la mise en œuvre de dispositions en matière d'environnement.

Le résultat de toutes les prescriptions environnementales ne pourra pas être suivi, mais certains indicateurs pourront permettre d'évaluer l'impact du PLU. Ce sont des indicateurs mesurant les évolutions quantitatives ou qualitatives de l'état de l'environnement (dans ce cas les évolutions peuvent ne pas être du seul fait du PLU) mais également des indicateurs de la mise en œuvre des prescriptions et recommandations du PLU à travers des projets autorisés et encadrés par le PLU.

Le choix des indicateurs de suivi doit tenir compte des moyens humains et d'information dont dispose la collectivité.

Selon les domaines que la collectivité souhaite « suivre », peuvent être définis différents indicateurs issus des informations disponibles auprès de divers services publics. La périodicité de mise à jour de ces données aura une incidence sur la possibilité d'un suivi régulier ou bien seulement ponctuel à un terme donné.

Toutes les actions communales ou privées sur le territire ne sont pas mesurables.

Les valeurs initiales pourront être celles disponibles au moment de l'approbation du PLU.

De nombreuses informations contenues dans ce rapport de présentation pourraient servir de repères pour un état « zéro » du suivi.

Un tableau de suivi pourrait être réalisé par la collectivité, par thème, dès la mise en œuvre du PLU.

Indicateur	Fournisseur	Périodicité	Valeur initiale en 2013 (X)	Valeur en X + selon périodicité	Valeur en X + selon périodicité	Valeur en X + selon périodicité	Objectif – Valeur de référence

Ci-dessous quelques exemples d'indicateurs :

LA MAITRISE DE L'URBANISATION

- Nombre de lots autorisés (permis d'aménager) et nombre de logements (permis de construire)
- Surface des terrains en propriété communale = maîtrise du développement sur le long terme (chiffre commune)
- Nombre de nouveaux logements / surface consommée = Densité
- Nombre de permis autorisés en zones U, AU et A = Localisation des nouvelles constructions pour l'habitat (densification, extension ou urbanisation diffuse)
- Nombre d'habitants INSEE supplémentaires / nombre de maisons d'habitation supplémentaires = mesurer le phénomène de desserrement de la population

LES TYPES D'HABITAT

- Chiffres par nature d'occupation des logements (INSEE)
- Nombre de logements sociaux sur la commune
- Nombre de permis délivrés pour des constructions à R +1

LES DEPLACEMENTS

- Chiffres du trafic sur les RD grâce aux données annuelles du Conseil Général
- Nombre de voitures / ménage (INSEE)
- Mètres linéaires de cheminements piétonniers nouveaux réalisés par la commune

QUALITE ET GESTION DE L'EAU

- Nombre de raccordements au réseau d'assainissement
- Evolution de la consommation d'eau potable
- Qualité des eaux distribuées (chiffres DDASS – annuel)
- Surface en noues, fossés et bassins de rétention des eaux pluviales dans les opérations

ENERGIE

- Nombre d'autorisations concernant un dispositif de production d'énergie renouvelable
- Nombre d'habitations allant au delà du respect de la RT 2012 (maisons passives…)
- Dépense communale en matière d'éclairage public, de chauffage des bâtiments publics…

MAINTIEN DE L'AGRICULTURE

- Evolution de la Surface Agricole Utilisée (selon chiffres disponibles RGA)
- Nombre de sièges agricoles = vérifier l'efficacité de la zone A

CONSERVATION DES RICHESSES ENVIRONNEMENTALES

- Evolution du nombre et de la surface des zones humides (en cas de nouvel inventaire, SIG…)
- Superficie en surface boisée (EBC et DP dans le PLU, photographies aériennes..)
- Linéaire de haies d'Intérêt (point de départ : étude de la chambre d'Agriculture et PLU)
- Nombre d'arbres isolés remarquables
- Nombre de demande de Déclaration Préalable pour arrachage ou percement
- Linéaire des plantations de compensation

L'étude du nombre de permis délivrés chaque année, le calcul des surfaces consommées dans les zones à urbaniser, par type d'occupation, permettront aux élus de faire le point sur le rythme et la nature de l'urbanisation de la commune. La satisfaction ou non des besoins, par exemple des demandes exprimées ou reçues en Mairie, sera également un indicateur intéressant de l'efficacité du PLU et de la maîtrise par la commune de son développement.

Un suivi des déclarations préalables concernant les haies et bois soumis à cette règlementation sera également un indicateur intéressant. La comparaison entre photographies aériennes à différentes dates permettra de constater de l'évolution des boisements et du linéaire de haies sur l'ensemble de la commune, et de vérifier l'efficacité des mesures prévues dans le PLU.

Un bilan de l'état de conservation des sites remarquables de la commune, et notamment des habitats et espèces Natura 2000, devrait intervenir régulièrement (à partir des observations des associations environnementales) et donner aux élus une image de la dégradation ou de l'amélioration de l'environnement du territoire communal.

Il faut noter que l'état environnemental ne résulte pas seulement des interventions humaines mais que certains facteurs interviennent « indépendamment » de l'homme : climat, vieillissement et évolution naturelles …

Le travail de recueil périodique de données ne trouvera sa réelle valeur que s'il est prolongé par une analyse permettant de comparer et de mettre en perspective les chiffres obtenus.

Si certaines corrections ou inflexions s'avéraient nécessaires, le Conseil Municipal aura la possibilité d'engager une procédure de modification ou de révision du PLU.

L'activité du Conseil Municipal nécessite de faire des bilans réguliers de l'avancement des projets de mise en œuvre de la politique communale.

De plus, les différents moyens de gestion des zones Natura 2000 pourraient constituer un des outils d'estimation des incidences des règles du PLU sur l'état de l'environnement.

Le nombre de contrats signés avec les propriétaires et exploitants sera un indice de la prise de conscience et de la mobilisation des acteurs locaux.

Les actions mises en œuvre via les contrats Natura 2000 répondent aux priorités de conservation des habitats naturels. Elles concernent directement le propriétaire ou l'ayant droit des terrains concernés puisque celui-ci peut s'engager en signant un contrat Natura 2000 dans une ou des pratiques de bonne gestion.

Le contrat Natura 2000 garantit une aide financière pour le propriétaire ou le gestionnaire pour la bonne réalisation de ces actions. Des cahiers des charges définissent précisément les engagements contractuels, les points de contrôle et de suivi de l'opération.

En s'engageant dans un contrat Natura 2000, le signataire doit respecter les bonnes pratiques concernant le milieu.

Les contrats Natura 2000 et les mesures agro-environnementales permettent d'aller vers une plus grande cohérence entre les pratiques sur le site et les objectifs de gestion mis en évidence dans le document d'objectifs.

De plus des actions d'animation, de communication et de suivi, liées à ces contrats, peuvent permettre d'approfondir la connaissance du site et d'en améliorer la gestion future.

L'information et la communication auprès de la population (par le biais du bulletin municipal et du site internet par exemple) permettra au plus grand nombre de s'approprier les objectifs environnementaux et de participer à leur mise en œuvre. La vigilance de la commune sera d'autant plus grande dans ce domaine que sa population se montrera attentive à l'état de l'environnement communal.

V- RESUME ET CONCLUSION

Cette étude s'est attachée à faire le bilan de l'état initial de la commune dans ses différentes composantes, naturelles et humaines, afin de pouvoir mieux évaluer les impacts des projets communaux exprimés dans le PADD et traduits plus concrètement dans les règlements graphiques et écrit du projet de PLU.

Différentes sources ont permis d'enrichir la réflexion et la rédaction de ce rapport, notamment dans le domaine de l'analyse environnementale.

Ainsi, différentes études existantes en matière d'évaluation environnementale ont été consultées ; des recherches sur internet ont permis de compléter certains aspects du bilan sur les énergies renouvelables ; l'étude du DOCOB a permis d'enrichir la documentation sur le SIC Natura 2000.

L'analyse s'est enrichie de visites sur le terrain et des échanges entre le bureau d'études, les élus et les techniciens de la commune.

La rédaction de cette étude a été assurée par Madame Céline PELLIER, chargée d'études, et Monsieur Xavier DEWAILLY, urbaniste qualifié (O.P.Q.U.).

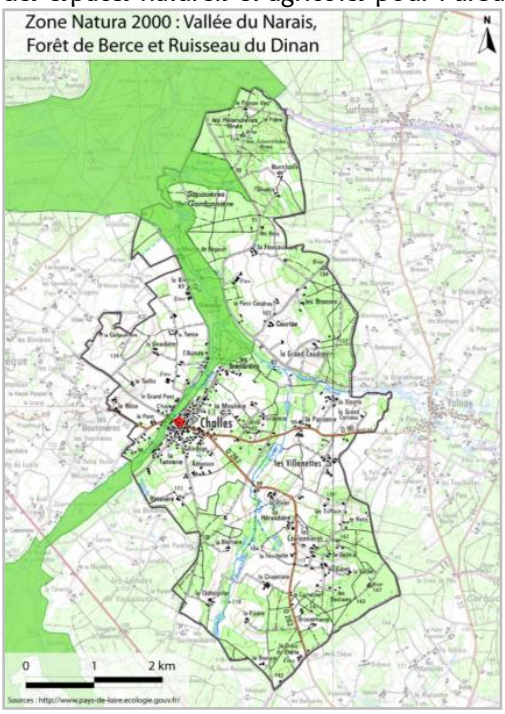
➢ **L'environnement paysager de CHALLES présente un cadre très varié et globalement très agréable.**

La commune de Challes dispose :

- d'un environnement très riche en sites écologiques d'exception, recensés officiellement, et dont la surface pourrait encore s'accroître (5 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, 1 Espace Naturel Sensible du Département au Vivier, 1 zone Natura 2000 *VALLEE DU NARAIS, FORET DE BERCE ET RUISSEAU DU DINAN*).
- de corridors écologiques évidents notamment le long des cours d'eau, et une belle trame de haies et de bois à préserver.
- d'une variété des paysages et des points de vue à maintenir.
- d'un faible niveau de risques naturels

L'objectif de la commune est de préserver les sites repérés très riches et sensibles mais également la trame écologique plus large et ordinaire.

La préservation passe par une meilleure connaissance des zones humides et des haies dont l'étude du PLU a été l'occasion et par la gestion économe des espaces naturels et agricoles pour l'urbanisation dont le PLU sera l'outil.



➢ **La commune de Challes dispose d'un cadre de vie et d'un niveau d'équipements aptes à en faire une commune attractive pour de nouveaux habitants.**

Son dynamisme démographique et la jeunesse de sa population en témoignent.

Sa proximité avec l'agglomération mancelle et son appartenance à la Communauté de Communes du Sud Est du Pays Manceau met à la disposition des habitants une gamme complète d'équipements publics, de services et de commerces.

Dans le même temps, la dépendance des challois vis à vis des emplois extérieurs est forte. Cette dépendance économique qui entraine une dépendance de la circulation automobile devrait persister même si la volonté communale est bien sûr de permettre l'implantation et le développement d'entreprises sur son territoire.

Dans le domaine des déplacements, Challes ne dispose pas de moyens de transports en commun capables de satisfaire les besoins multiples de sa population. L'évolution future des pratiques de transport est un enjeu important, dont les ressorts dépassent l'échelle challoise.

La commune de Challes est intégrée dans le périmètre du SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) du Pays du Mans, qui a été approuvé le 29 janvier 2014. Ce Schéma de COhérence Territoriale organise l'aménagement du territoire du Pays du Mans pour les 15/20 années à venir. Le PLU de Challes devra être compatible avec le SCOT.

➢ **Le projet communal, établi dans ses grandes lignes dans le PADD, a été développé dans ce rapport et traduit à travers les possibilités offertes par le Code de l'Urbanisme, dans le règlement graphique (plans de zonage), le règlement écrit, et les Orientations d'aménagement et de Programmation.**

La volonté communale a été d'équilibrer les objectifs de développement et les objectifs de protection sur le territoire communal.

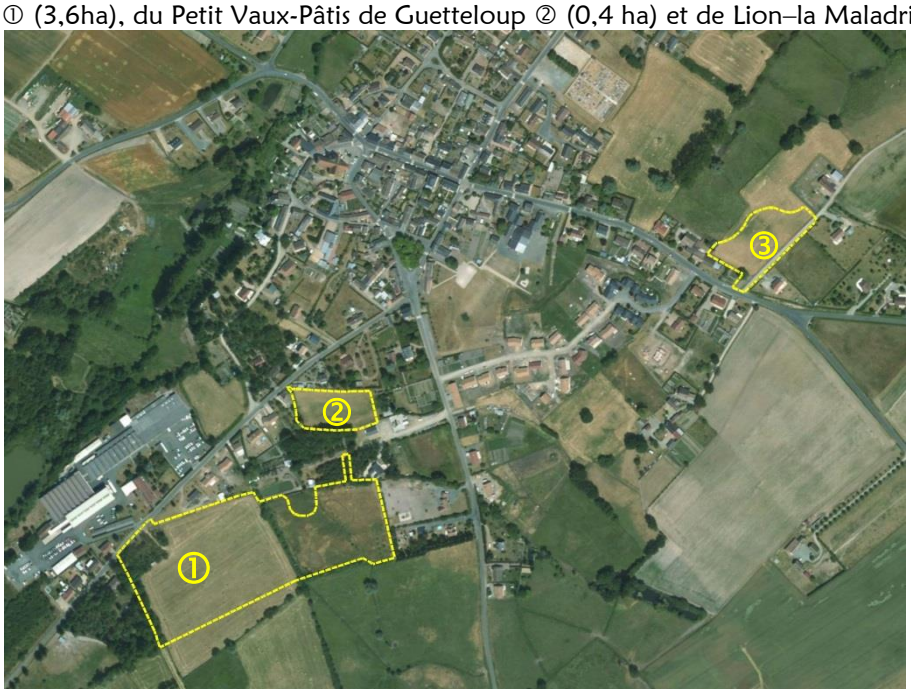
Le SCOT recommande pour Challes une production de 126 logements sur la période 2013 à 2030, soit 7 logements par an en moyenne.

Les élus de Challes ont souhaité répartir régulièrement ce « quota » de logements et prévoir un développement régulier sur l'ensemble de la période de 17 ans définie par le SCOT.

Afin d'encourager une croissance maîtrisée et un développement régulier du bourg, sur la base d'une population actuelle de 1 250 habitants, les objectifs pris en compte par le PLU sont : 7 logements par an maximum, soit 70 logements en 10 ans, pour atteindre une population d'environ 1 350 habitants en 2022.

Afin de permettre un rythme d'urbanisation économe, maîtrisé et progressif, des zones d'urbanisation sous forme d'opérations d'ensemble ont été mises en place.

La commune de Challes a souhaité mettre en place 3 zones AUh, (A Urbaniser pour l'Habitat) dans son PLU révisé. 4,6 hectares environ sont concernés au total par le zonage AUh sur la commune, dans les secteurs de la Tannerie-la Couleé ① (3,6ha), du Petit Vaux-Pâtis de Guetteloup ② (0,4 ha) et de Lion–la Maladrie ③ (0,6 ha).



Dans ces zones, il s'agit dans ces diverses zones de satisfaire les besoins d'une population variée et ainsi de favoriser la mixité sociale. La qualité des opérations est également un objectif essentiel et le règlement écrit encadrera dans ce sens les aménagements futurs.

Le Conseil Municipal de CHALLES a également souhaité conforter l'activité économique, en permettant l'extension des zones d'activités actuelles au Sud Ouest du bourg.

En ce qui concerne l'activité agricole, une vaste zone prévue dans le PLU est réservée à cette activité et permettra le développement de tous les sièges existants.

Le projet de PLU prend également en compte les besoins en matière d'équipements et de déplacements. Des zones spécifiques pour les sports et loisirs, la préservation de cheminements piétonniers, les liaisons douces en projet, la prise en compte des conditions de sécurité routière, participeront à l'amélioration de la vie quotidienne des habitants.

Certaines des possibilités de développement permises par le PLU (et donc potentielles tant qu'elles ne sont pas réellement autorisées), auront des incidences sur l'environnement de la commune, notamment en matière paysagère et d'habitat naturel. Toutefois, de nombreuses prescriptions ont été mises en place afin de limiter ces impacts potentiels. Des études spécifiques seront réalisées lors de la concrétisation des projets.

Le PLU s'est en effet attaché à protéger, dans la mesure de ses moyens, les richesses naturelles et patrimoniales de la commune.

Une réflexion spécifique a notamment porté sur le périmètre de la zone Natura 2000. Un zonage et des règles spécifiques, ainsi que des mesures s'appliquant sur l'ensemble du territoire communal encourageront le maintien des habitats et des espèces. Aucun projet majeur ne devrait compromettre à terme les qualités environnementales de ces sites.

➢ **Une nette évolution de la part des préoccupations environnementales est à noter dans l'étude de cette révision du PLU par rapport au document d'urbanisme précédemment en vigueur.**

L'analyse des impacts possibles du PLU sur l'environnement physique et biologique, sur les ressources naturelles, sur les nuisances et risques, ou encore dans la vie quotidienne des habitants, montre que ce nouveau document d'urbanisme entrainera une amélioration probable de la prise en compte des différents aspects environnementaux dans les divers projets à venir sur le territoire communal.

Le PLU révisé aura un impact faible sur l'environnement du fait d'une gestion économe de l'espace, de la protection de l'activité agricole, et de la préservation des espaces naturels.

Les élus ont effectué des choix entre différentes alternatives avec la volonté affirmée de viser un développement de qualité respectueux des enjeux environnementaux.

Le PLU a été élaboré dans le but de garantir un développement équilibré des activités humaines.

Il faut souligner que le PLU ne constituera qu'un outil parmi d'autres pour une prise en compte de plus en plus forte des objectifs de développement durable et de protection environnementale dans tous les aspects de la vie communale.

La sensibilisation et l'information de la population dans son ensemble et des acteurs du développement en particulier (agriculteurs, entrepreneurs…) permettront une évolution progressive des mentalités dans ce domaine.

Il est à souhaiter que la réflexion autour du PLU agisse sur la commune comme un déclencheur pour des démarches émergentes et innovantes dans le domaine de la protection de l'environnement.

TABLEAU RECAPITULATIF DES MESURES DU PLU DE CHALLES EN FAVEUR D'UN MOINDRE IMPACT ENVIRONNEMENTAL

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	NATURE DES ENJEUX SUR LA COMMUNE	OBJECTIFS DEFINIS	TRADUCTION DANS LE PLU	IMPACTS PREVISIBLES
① L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE				
Préserver les écosystèmes et la biodiversité Eviter l'artificialisation des territoires	Présence de ZNIEFF et d'un SIC Natura 2000 Diversité des milieux (zones boisées, agricoles, humides…) Surfaces encore importantes de milieux à dominante naturelle	Protéger les milieux intéressants et les espèces végétales et animales menacées, en prenant au mieux en compte les études existantes (DOCOB) Préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques Préserver les espaces boisés et les haies Limiter la consommation d'espaces naturels et l'artificialisation des terrains	Constructibilité très limitée dans la zone Natura 2000 Prise en compte des projets pour une meilleure gestion des eaux pluviales Mise en place d'un zonage protecteur le long des ruisseaux Mise en Espaces Boisés Classés des bois, et Déclaration préalable pour l'arrachage des haies et des arbres isolés Espèces locales privilégiées lors des plantations Gestion économe des zones d'urbanisation Mouvements artificiels de terrains et imperméabilisation limités	**Humanisation des zones Natura 2000 et ZNIEFF limitée au maximum** **Préservation des arbres et des haies constituant un habitat potentiel pour de nombreuses espèces** **Meilleure information de la population et des acteurs du développement local = prise de conscience des enjeux facilitant la mise en œuvre des actions préconisées par le DOCOB** **Rationalisation de la consommation d'espace** **Meilleure prise en compte générale des aspects environnementaux dans les projets**

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	NATURE DES ENJEUX SUR LA COMMUNE	OBJECTIFS DEFINIS	TRADUCTION DANS LE PLU	IMPACTS PREVISIBLES
② LES RESSOURCES NATURELLES				
Assurer une utilisation durable des ressources naturelles Favoriser les économies d'énergie et développer le recours aux énergies renouvelables	Potentiel important en matière de ressources forestières Pas de forage pour l'eau potable ni de périmètre de protection de captage Pas de carrières sur la commune Activité agricole encore bien présente Surface agricole limitée du fait de l'étendue des bois et nature des sols peu favorable aux cultures dans leur ensemble	Limiter les atteintes aux ressources naturelles Préserver la qualité des eaux et des sols de la commune Etre vigilants quant aux rejets dans le milieu naturel et à la gestion des déchets Réduire la dispersion de l'habitat Permettre le développement des sièges Encourager l'utilisation des énergies renouvelables	Ressources forestières protégées en Espaces Boisés Classés Dispositions favorisant une bonne gestion des eaux usées et des eaux pluviales Pas de zone permettant l'exploitation de carrières Regroupement des zones d'urbanisation et densification encouragée dans l'enveloppe du bourg actuel - Plus de secteurs constructibles en campagne Zone Agricole et sièges préservés Règles favorisant l'utilisation des énergies renouvelables et des nouveaux matériaux d'énergie renouvelable	**Amélioration de la qualité et de la quantité des rejets (eaux usées et pluviales)** **Compacité supérieure des zones d'habitat favorisant les économies d'énergies (chauffage, déplacements…)** **Développement de l'utilisation des énergies renouvelables et notamment de l'énergie solaire et du bioclimatisme** **Maintien d'une agriculture viable qui devrait évoluer vers un plus grand respect des ressources naturelles**

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	NATURE DES ENJEUX SUR LA COMMUNE	OBJECTIFS DEFINIS	TRADUCTION DANS LE PLU	IMPACTS PREVISIBLES
③ LES NUISANCES ET LES RISQUES				
Minimiser les impacts des risques naturels sur les personnes et les biens Limiter les nuisances, les pollutions et gênes diverses	Zone inondable non officielle, peu étendue sur la commune, ne touchant potentiellement que peu de constructions Quelques secteurs à risque de mouvements de terrain localisé sur les plans Risque faible pour le retrait-gonflement des argiles Bourg et commune traversés par des routes départementales non classées à grande circulation Présence d'entreprises et de sièges agricoles potentiellement polluants	Prendre en compte la connaissance actuelle des risques naturels Limiter les atteintes potentielles aux personnes et aux biens Limiter les enjeux en n'augmentant pas la population dans les secteurs à risques Améliorer si possible les conditions de sécurité routière Porter attention aux nuisances pouvant résulter de la proximité entre habitat et activités	Risques connus signalés dans le rapport de présentation Nouveaux accès directs interdits sur les RD hors agglomération Développement des activités classées si elles sont rendues compatibles avec les milieux environnants Implantation des bâtiments agricoles classés à plus de 100 m des limites des zones urbaines et d'urbanisation à court ou long terme Mise en place d'un zonage tenant compte de l'existence des entreprises et des sièges agricoles	**Meilleure prise de conscience des risques par la population** **Pas d'augmentation importante du nombre d'habitants dans les secteurs à risque = Pas d'augmentation des enjeux Maîtrise de la vulnérabilité** **Développement potentiel des activités dans une zone qui a déjà cette vocation dont l'aménagement futur visera à limiter les nuisances aux habitations les plus proches** **Pas d'implantation de bâtiments agricoles susceptibles d'engendrer des nuisances à moins de 100 m des zones d'urbanisation, même à long terme**

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	NATURE DES ENJEUX SUR LA COMMUNE	OBJECTIFS DEFINIS	TRADUCTION DANS LE PLU	IMPACTS PREVISIBLES
④ LA VIE QUOTIDIENNE				
Préserver un cadre de vie agréable, favorable au bien-être et à la santé des habitants Renforcer la citoyenneté et la participation de tous pour une gestion durable de l'environnement	Cadre de vie agréable dans un cadre rural et un paysage de qualité = à préserver Niveau d'équipements et de services satisfaisant Dépendance de l'agglomération mancelle pour les emplois	Encourager les activités physiques en favorisant les déplacements doux et en développant les équipements de sports et loisirs Renforcer les liaisons douces entre les quartiers d'habitation, les zones de commerces, services et emplois Maintenir et développer des accès faciles vers la campagne environnante et les communes voisines Préservation de l'image de la commune, du patrimoine historique et culturel Informer et associer la population	Mise en place de zones à vocation de détente, sports et loisirs au plus près du bourg Urbanisation pour l'habitat sous forme d'opération d'ensemble favorisée Création d'accès et liaisons entre quartiers prévues dans les Orientations d'aménagement Volonté de créer de nouveaux cheminements doux Protection des sentiers de randonnée existants Prise en compte des entités archéologiques et du patrimoine bâti Organisation de réunions publiques de concertation et informations par différents outils de communication	**Possibilité donnée à la commune d'organiser de façon rationnelle son développement** **Meilleure prise en compte dans les aménagements des circulations piétonnes et cyclistes** **Probable mise en valeur future des richesses naturelles à découvrir (tourisme écologique) en complément d'un tourisme historique et sportif** **Nouvelle image de la commune alliant modernité et développement avec respect du patrimoine et de la biodiversité naturelle**