

RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 3 – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE – VOLET INCIDENCES

1c



Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du 13 décembre 2019,

Approuvant la révision du PLU de la ville de Loches

Le Maire,
Marc ANGENAULT

PREAMBULE	5
PARTIE 1 – CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	6
PARTIE 2 – ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	9
LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT) LOCHES SUD TOURAINE / LOCHES DEVELOPPEMENT.....	9
LE PROGRAMME LOCAL DE L’HABITAT (PLH)	22
LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES LOCHES SUD TOURAINE	24
LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D’INONDATION (PGRI) DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE 2016-2021	27
LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D’INONDATION (PPRI) VALLEE DE L’INDRE.....	29
PARTIE 3 – ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L’ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET SUR L’ENVIRONNEMENT	31
ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD	31
ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES VOUES A L’URBANISATION ET AUX AMENAGEMENTS DIVERS LE LOGEMENT	36
ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES.....	53
LE MILIEU PHYSIQUE.....	54
LE CADRE BIOLOGIQUE.....	58
LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	61
L’AGRICULTURE ET LA CONSOMMATION FONCIERE.....	64
LES POLLUTIONS ET LES RISQUES	65
LA SANTE HUMAINE	69
L’ASSAINISSEMENT ET LES DECHETS.....	78
ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LE RESEAU NATURA 2000.....	81
PARTIE 4 – ANALYSE DES RESULTATS DE L’APPLICATION DU PLU – SUIVI ENVIRONNEMENTAL	85
PARTIE 5 – ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES EFFETS DU PLU SUR L’ENVIRONNEMENT	88
GENERALITES.....	88
ESTIMATIONS DES IMPACTS ET DIFFICULTES RENCONTREES	90
PARTIE 6 – RESUME NON TECHNIQUE.....	94
CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	94

ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	96
ANALYSE GENERALE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES	98
INCIDENCES DU PLU SUR LE CADRE PHYSIQUE	99
Thèmes.....	99
Incidences	99
Mesures	99
INCIDENCES DU PLU SUR LE CADRE BIOLOGIQUE	100
Thèmes.....	100
Incidences	100
Mesures	100
INCIDENCES DU PLU SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	101
Thèmes.....	101
Incidences	101
Mesures	101
INCIDENCES DU PLU SUR L'AGRICULTURE ET LA CONSOMMATION FONCIERE	102
Thèmes.....	102
Incidences	102
Mesures	102
INCIDENCES DU PLU SUR LES POLLUTIONS, LES RISQUES ET LES NUISANCES.....	103
Thèmes.....	103
Incidences	103
Mesures	103
Thèmes.....	104
Incidences	104
Mesures	104
INCIDENCES DU PLU SUR LA SANTE HUMAINE.....	105
Thèmes.....	105
Incidences	105
Mesures	105
Thèmes.....	106
Incidences	106
Mesures	106
INCIDENCES DU PLU SUR L'ASSAINISSEMENT ET LES DECHETS	107
Thèmes.....	107
Incidences	107
Mesures	107
ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000	108
ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU – SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	110
ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ...	113
GENERALITES.....	114
ESTIMATION DES IMPACTS ET DIFFICULTES RENCONTREES.....	115
CAS DU PLU DE LOCHES	116

PRÉAMBULE

La commune de Loches dispose aujourd'hui d'un PLU datant de 2006, ayant fait l'objet d'une modification en 2010, et d'une mise en compatibilité en 2017.

Par délibération du conseil municipal en date du 15 décembre 2017, le conseil municipal de Loches a prescrit la révision de son PLU.

PARTIE 1 – CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004.

La démarche d'évaluation environnementale vise à identifier les incidences d'un plan ou programme sur l'environnement et à l'adapter en conséquence, de façon à en supprimer, réduire ou à défaut compenser les impacts dommageables.

Dans cet objectif, la directive prévoit :

- La réalisation, sous la responsabilité du maître d'ouvrage, d'une « évaluation environnementale » du plan ou du programme, qui donne lieu à la rédaction d'un rapport environnemental.
- La consultation d'une « autorité environnementale », d'une part, à la libre initiative du maître d'ouvrage, en amont de la démarche (cadre préalable) et d'autre part, de façon obligatoire à l'aval, pour exprimer un avis sur la qualité du rapport environnemental et sur la manière dont le plan ou programme a pris en compte l'environnement ; cet avis est rendu public.
- L'information et la consultation du public.
- Une information par le maître d'ouvrage sur la manière dont il a été tenu compte des résultats de la consultation du public et de l'avis de l'autorité environnementale.

7 Le décret n°2005-608 du 27 mai 2005, relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, intégré au Code de l'Urbanisme, précise les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par le Préfet de département. Le décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est venu amender le décret précédent, de même que le décret n°2016-1110 du 11 août 2016.

Le contenu de l'évaluation environnementale

Extrait de l'article R. 122-20 du Code de l'Environnement

I. - L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

II. - Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale.

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés.

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2°.

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement.

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus.

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L.414-4.

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine.

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées.

8

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6°.

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus.

10° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du présent code.

PARTIE 2 – ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le Code de l'Urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux.

Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.

En complément des documents pour lesquels un rapport de compatibilité est exigé, le Code de l'Urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme prennent en compte un certain nombre d'autres plans et programmes. Cette notion est moins stricte que la compatibilité puisqu'elle implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

Concernant la commune de Loches, ces plans et/ou programmes sont les suivants :

9

LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT) LOCHES SUD TOURAINE / LOCHES DEVELOPPEMENT ET LE FUTUR SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES
LOCHES SUD TOURAINE

LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE 2016-
2021

LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI) VALLEE DE L'INDRE

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Loches Sud Touraine est en cours d'élaboration depuis le printemps 2018 (Communauté de Communes Loches Sud Touraine : 68 communes au Sud-Est de l'Indre-et-Loire). La première phase de travail a été consacrée à la réalisation d'un diagnostic du territoire, dans tous les domaines (habitat, économie, équipements, agriculture, déplacements, environnement...). La mise en compatibilité du PLU de Loches avec ce nouveau SCoT devra s'effectuer dans un délai d'un an après approbation de ce dernier, ou de trois ans, si cette mise en compatibilité implique une révision du PLU.

En attendant son approbation, la commune de Loches est concernée par le SCoT de Loches Développement approuvé le 14 octobre 2004 par le Conseil Communautaire de Loches Développement et maintenu en vigueur, conformément à l'article L.143-28 du Code de l'Urbanisme.

Ce SCoT prévoit notamment les orientations suivantes pour la commune de Loches :

- *Conforter le rôle structurant de Loches et constituer une agglomération cohérente et attractive présentant une offre d'habitat et de services diversifiée et équilibrée.*
- *Mener une politique globale de restauration et de valorisation urbaine et touristique des vallées.*
- *Préserver les espaces naturels dont les grands espaces forestiers.*
- *Assurer une bonne desserte du territoire en lien avec les grands axes de communication.*

10

Ces axes stratégiques sont précisés par différentes orientations du SCoT :

Les orientations du SCoT	Appropriation dans le PADD de Loches
Conforter le rôle structurant de Loches	
Maintien de la diversité des fonctions urbaines assurée par Loches et renforcer son attractivité dans tous les domaines (emplois (industrie et artisanat), habitat, services...) Mise en valeur du potentiel touristique de Loches	Axe 1. Conforter le rôle de la ville de Loches, moteur du Sud Touraine : Objectif 2 : conforter les pôles économiques d'intérêt communautaire. Objectif 3 : maintenir l'attractivité commerciale de la polarité lochoise. Objectif 4 : conforter et valoriser le rôle de Loches comme pôle d'équipements et de services : culturels, sportifs, scolaires ou de santé. Objectif 5 : affirmer le positionnement de Loches comme destination touristique au cœur du Sud Touraine. Axe 2. Impulser un dynamisme et un développement équilibré du territoire communal : Objectif 1 : engager une reprise démographique fondée sur une offre de logements adaptée et diversifiée. Objectif 2 : assurer le dynamisme économique local. Objectif 3 : affirmer la vocation touristique de Loches.
Mener une politique globale de restauration et de valorisation urbaine et touristique des vallées	
Protection des captages et amélioration de la qualité de l'eau superficielle Protection contre les risques et gestion des zones inondables Protection du patrimoine Préservation des vues sur la citadelle notamment	Axe 1. Conforter le rôle de la ville de Loches, moteur du Sud Touraine – Objectif 5 : Affirmer la position de Loches comme destination touristique au cœur du Sud Touraine. Axe 2. Impulser un dynamisme et un développement équilibré du territoire communal : Objectif 3 : affirmer la vocation touristique de Loches. Objectif 4 : poursuivre la redynamisation du centre-ville (amélioration de la visibilité et de l'accessibilité de la porte touristique, mettre en scène et valoriser le patrimoine exceptionnel du centre-ville de Loches) Axe 3. Assurer un cadre de vie exemplaire pour la ville de demain : Objectif 1 : préserver la variété des paysages naturels qui forgent l'identité de Loches (renforcer la lisibilité du paysage de Loches, arrêter le mitage). Objectif 2 : imaginer la ville de demain en valorisant la qualité de vie à Loches (Réaliser un schéma directeur des eaux usées,, préserver de l'urbanisation les espaces inondables non compatibles avec de nouvelles constructions, améliorer la gestion des eaux pluviales, permettre la valorisation des constructions troglodytes et des caves).
Préserver les espaces naturels dont les grands espaces forestiers	
	Axe 3. Assurer un cadre de vie exemplaire pour la ville de demain : Objectif 1 : préserver la variété des paysages naturels qui forgent l'identité de Loches (assurer la pérennité de la biodiversité ordinaire et remarquable présente sur le territoire de Loches : site Natura 2000 et ZNIEFF du Val de l'Indre ou du massif forestier de Loches, zones humides, nature en ville..., arrêter le mitage et limiter la consommation foncière en privilégiant l'urbanisation des sites à l'intérieur de l'enveloppe urbaine).
Assurer une bonne desserte du territoire en lien avec les grands axes de communication	
	Axe 1. Conforter le rôle de la ville de Loches, moteur du Sud Touraine – Objectif 1. Améliorer l'accessibilité à la ville.

Appropriation dans le volet réglementaire :

▪ Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

Les OAP sectorielles prévoient notamment la construction de logements neufs diversifiés (tailles, mixité sociale...) confortant le pôle structurant lochois (maintien de l'attractivité), tout en préservant les espaces naturels, grâce notamment à une densité attendue de 15 logements par hectare au minimum. Une densification urbaine est notamment envisagée sur les sites OAP « terrains à la Fontaine du Vivier » (au Sud-Ouest de la ville), « Vautrompeaux » au Sud de la ville, « Coteau de Tivoli et Baraudin » en entrée Sud de la ville, « Bellevue » au Nord-Est de la ville.

Par ailleurs, le site OAP « Les Vauchaudières », localisé au Nord-Ouest de la commune, prévoit la prise en compte des espaces naturels (compensation de l'impact environnemental lié à la destruction d'un site favorable à une espèce protégée de papillon, l'Azuré du serpolet). Il en est de même concernant le site OAP « Tivoli-Baraudin », en entrée Sud de la commune, avec la définition de liaisons douces entretenues de manière à constituer des habitats favorables à cette même espèce protégée.

Sur le site OAP de « Puygibault », au Sud-Ouest de la ville, une restauration des pelouses calcicoles sur des secteurs proches permettra de compenser l'impact potentiel sur l'environnement (et notamment sur l'Azuré du serpolet) de l'aménagement des équipements sportifs envisagés.

Afin de limiter la consommation foncière liée à l'urbanisation, les OAP définissent la densité de construction à respecter sur chaque secteur. Par ailleurs, les secteurs d'OAP sont localisés au sein ou à proximité immédiate du tissu urbain existant, ce qui permet de limiter le mitage des espaces naturels (forestiers notamment) du territoire.

L'OAP du site de « Vauzelle » (au Nord de la ville) se donne pour objectif d'accueillir de nouvelles activités et conforter l'offre économique de la commune et de la Communauté de Communes (parc structurant au sens du SCoT) ». Il est également envisagé à très long terme de désenclaver la zone d'activités de Vauzelle et d'apaiser les déplacements sur le Faubourg de la Fontaine Charbonnelle, par la création d'un accès rejoignant la route de Tours (RD 943), assurant ainsi une bonne desserte du territoire. Toute création d'un nouvel accès sur la RD 943 devra faire l'objet au préalable d'une étude d'opportunité pour en justifier le bien fondé et devra obtenir l'accord du gestionnaire de voirie.

L'OAP « entrée Sud de la ville » répond au besoin de restauration et de valorisation urbaine et touristique des vallées prescrit par le SCoT (protection du patrimoine notamment) : l'entrée Sud est ainsi la plus stratégique, du fait de la dimension économique et commerciale, de la covisibilité au patrimoine bâti (Tour de Mauvières, Donjon de Loches, cadre bâti...), sa revalorisation permet de préserver et valoriser les éléments du paysage (arbres...) et les vues sur la ville.

L'OAP thématique pour l'entretien des coteaux balaye plusieurs sujets abordés par les orientations du SCoT : préservation et entretien des troglodytes et des caves (protection contre les risques, liés notamment aux eaux de ruissellement et du patrimoine, accueil des chauves-souris).

▪ Règlement :

Les différentes zones U (destinées à l'habitat, aux activités, aux équipements ou mixtes) permettent de maintenir la diversité des fonctions urbaines de Loches, conformément au SCoT.

Les principaux espaces naturels de la commune (bois et forêts, vallées inondables et zones humides, coteaux et cavités notamment) sont préservés par leur classement en zone N (naturelle, inconstructible) ou par des espaces boisés classés. La zone N protège également les captages d'eau potable situés dans la vallée de l'Indre au Sud-Est de la ville.

Le patrimoine (duquel découle en partie l'attrait touristique lochois) est également préservé au travers de plusieurs dispositions du PLU :

- périmètre du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) se substituant au zonage du PLU tout autour de la Citadelle ;
- zone naturelle Nt couvrant les coteaux et/ou les zones à cavités (mise en place de secteurs de taille et capacité d'accueil limitées (STECAL) ;

- protection des arbres, haies, alignements d'arbres, parcs, bois, jardins, mares, étangs, bâtiments, murs et autres éléments de petits patrimoine localisés sur le plan de zonage (articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme).

Les eaux superficielles sont, quant à elles, protégées par l'obligation de raccordement au réseau d'eaux usées en zone d'assainissement collectif (zones urbaines et à urbaniser). Le zonage d'assainissement a été révisé parallèlement à la révision du PLU et a été approuvé le 03 décembre 2019, pour assurer sa compatibilité avec le projet de développement de la ville.

Ainsi, la traduction réglementaire du PLU répond aux grands axes du SCoT exprimés au Document d'Orientations :

13

Orientations	Axes du SCoT de Loches Développement (DOO)	Traduction réglementaire
ORIENTATIONS SPATIALES	1.2.1 Conforter le rôle structurant de Loches et constituer une agglomération cohérente et attractive présentant une offre d'habitat et de services diversifiée et équilibrée	• Renforcement des équipements sportifs et scolaires par la délimitation d'un secteur d'équipement, et délimitation de secteurs pour permettre leur évolution • Recherche d'une cohérence entre les zones de l'agglomération de Ferrière-sur-Beaulieu, Beaulieu-lès-Loches, Perrusson et Loches • Création d'une zone d'activités économiques dédiée aux commerces et aux activités de services • Reconnaissance de la mixité du centre-ville, pour y permettre l'implantation de nouveaux commerces • Fixation d'une densité minimale sur les opérations d'aménagement pour permettre une diversité des typologies du bâti • Identification d'emplacements réservés pour faciliter les mobilités entre les communes voisines et Loches (voies douces, gare routière, etc.)
	1.2.2 Accompagner et maîtriser la dynamique démographique et résidentielle du secteur Nord en orientant le développement sur les bourgs les mieux équipés	Non relevant du PLU de Loches
	1.2.3 Valoriser le patrimoine bâti des bourgs et villages et prévoir des espaces de développement à l'échelle des capacités d'accueil des communes du Sud	Non relevant du PLU de Loches
	1.2.4 Développer des espaces d'activités attractifs permettant de maintenir une répartition équilibrée des emplois et de la population	• Reconnaissance des zones d'activité existantes • Affirmation de zones spécialisées dans le commerce, l'industrie et les services • Délimitation d'une extension de la zone de Vauzelle sur environ 5,7 hectares
	1.2.5 Impliquer l'ensemble du territoire dans le développement et l'animation touristique en confortant le rôle central de Loches	• Reconnaissance de la mixité de la zone UA et UB pour permettre notamment l'installation d'activités d'hébergement et de commerce de détail • Inscription des coteaux dans une OAP thématique permettant leur valorisation touristique (chambres d'hôtes, gîtes, restaurants, galeries d'art, etc. • Reconnaissance du camping de Loches et favorisation de son évolution
	1.2.6 Mener une politique globale de restauration et de valorisation urbaine et touristique des vallées	• Identification des vallées en zone Naturelle pour permettre leur préservation • Identification d'un sous-secteur Ap préservant et mettant en scène les vues vers la Cité Royale à travers la Vallée de l'Indre • Identification d'un sous-secteur spécifique aux Prairies du Roy, emblématiques de la Vallée de l'Indre et qui fait l'objet d'un contrat de gestion.

Orientations	Axes du SCoT de Loches Développement (DOO)	Traduction réglementaire
	1.2.7 Préserver les grands massifs forestiers et améliorer leur valorisation touristique et de loisirs	• Application de protection de type EBC sur les principaux boisements non résineux du territoire non soumis à plan de gestion • Protection de la végétation spécifique des coteaux au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme
	1.2.8 Préserver la vocation et l'espace agricole du territoire	• Délimitation de la zone agricole sur une grande majorité des espaces valorisés par l'agriculture (en dehors des secteurs de vallées), incluant l'ensemble des sites agricoles du territoire. Le règlement écrit de ces zones permet l'évolution des activités agricoles, leur diversification notamment par la valorisation, transformation, et vente directe de leurs produits, l'hébergement touristique ou la production d'énergies renouvelables
	1.2.9 Assurer une bonne irrigation du territoire par un réseau de voies départementales de bonne qualité, le renforcement de grands axes de communication connectés au réseau autoroutier	• Le PADD met l'accent sur l'accessibilité du territoire, notamment par la RD 943, même si cet objectif ne se traduit pas réglementairement. • Identification d'un retrait minimal le long des routes à grande circulation pour favoriser leur fluidité, freiner l'étalement linéaire et les préserver de co-nuisances avec des activités en bordure de voie.
	1.2.10 Réactiver la desserte ferroviaire passager Loches-Tours pour soutenir la dynamique démographique et économique du territoire dans une perspective de développement durable	• Le PADD met en évidence la volonté politique d'améliorer la desserte ferroviaire sur le territoire et de créer un pôle de mobilité autour de la gare. • Identification du pôle de la gare en zone mixte afin de lui permettre une évolution allant dans le sens d'une intermodalité
PROTEGER LES SITES NATURELS ET URBAIN	2.1 Assurer la reconquête et la mise en valeur du site urbain de Loches	• Prise en considération du périmètre de révision du PSMV. • Identification de sites de renouvellement urbain sur des secteurs dont la vocation première n'existe plus (France Telecom, MJC). • Identification d'une OAP thématique d'entrée de ville pour la mise en valeur de l'entrée Sud de Loches. • Préservation des caractéristiques traditionnelles du bâti dans les zones anciennes de la ville (délimitation des secteurs UA avec un règlement écrit adapté).
	2.2 Préserver les sites diffus, monuments et abords	• Arrêt du mitage par l'impossibilité de construire en zone naturelle ou agricole, à l'exception de changements de destination sur des bâtiments traditionnels repérés sur le plan de zonage. • Identification du petit patrimoine, du patrimoine bâti remarquable, d'éléments identitaires avec des prescriptions associées à leur remise en état et valorisation. • Dans le règlement écrit, il est rappelé qu'une autorisation d'urbanisme peut être refusée si le projet est de nature à porter atteinte à son environnement. • En plus du règlement du PLU, il est rappelé que l'Architecte des Bâtiments de France donne son avis sur les projets localisés au sein des périmètres de protection des monuments historiques.
	2.3 Protéger les équilibres des vallées principales et secondaires	• Délimitation des principales vallées en zone naturelle. • Protection d'un talweg par retrait d'une zone constructible. • Délimitation d'un emplacement réservé permettant l'accès à l'Indre. • Limitation des nouveaux logements susceptibles de ne pas être raccordables au réseau d'assainissement collectif permettant une meilleure qualité des eaux de

Orientations	Axes du SCoT de Loches	Traduction réglementaire
		<i>surface.</i>
	2.4 Protéger les espaces forestiers (publics ou privés) et préserver leur diversité	• <i>Application de protection de type EBC sur les principaux boisements non résineux du territoire non soumis à plan de gestion, et sur les parcs et jardins identitaires (Sansac, Les Montains, Saint-Blaise, etc.).</i> • <i>Protection de la végétation spécifique des coteaux au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.</i>
	2.5 Préserver les milieux naturels sensibles	• <i>Préservation des prairies calcicoles et identification d'emplacements réservés en vue de leur remise en état et valorisation. Amélioration de la qualité écologique des pelouses calcicoles situées sur les arrières de Tivoli.</i> • <i>Identification en zone N de la Vallée de l'Indre.</i> • <i>Identification des coteaux de Vauzelle et de Grand Vau, notamment dans une OAP thématique permettant l'entretien des caves et la préservation de l'habitat des chiroptères.</i> • <i>Identification de mares, ornières et talwegs en vue de leur préservation.</i>

Orientations	Axes du SCoT de Loches Développement (DOO)	Traduction réglementaire
LES GRANDS EQUILIBRES ENTRE LES ESPACES URBAINS ET LES ESPACES NATURELS	3.1 Définir des extensions adaptées pour les villages et hameaux	- Reconnaissance de la mixité à l'intérieur du hameau de Neuville. - Identification de bâtiments susceptibles de faire l'objet d'un changement de destination dans les hameaux et lieux-dits non densifiables.
	3.2 Réduire le mitage pénalisant l'activité agricole	- Arrêt de l'urbanisation linéaire en coupant l'enveloppe urbaine à destination d'habitat à la déviation. - Reconnaissance de l'ensemble des sites d'exploitation agricole en zone A.
	3.3 Améliorer le lien entre agriculture et environnement	- Identification de haies et structures bocagères permettant des corridors entre les réservoirs de biodiversité. - Définition de prescriptions pour l'insertion architecturale et paysagère des bâtiments en zone agricole et naturelle.
AJUSTER L' OFFRE D' HABITAT AUX PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DE CHAQUE SECTEUR SUR LE PLAN QUANTITATIF ET QUALITATIF	4.1 Conforter la ville centre de Loches	- Affirmation de la déviation comme limite de l'urbanisation à vocation d'habitat. - Délimitation d'une zone de développement résidentiel à Tivoli (Sud). - Reconnaissance des potentiels de densification au sein des enveloppes urbanisées. - Réduction des nuisances dues au trafic poids lourds par l'identification d'un emplacement réservé pour permettre un retournement en entrée Sud de l'agglomération.
	4.2 Valoriser les capacités d'accueil des coteaux déjà urbanisés en mettant un frein à l'étalement et en préservant les sites sensibles	- Identification de sous secteurs sur les coteaux sur lesquels se trouvent des entrées de caves permettant la valorisation des troglodytes par changement de destination. - Identification d'un site d'extension sur un coteau déjà urbanisé (Vauchaudières). - Identification des contraintes de développement sur les coteaux de Bellevue, de Corbery et des Petites Maisons (secteurs sous cavés ou dans le périmètre du PPRi, classés en zone naturelle).
	4.3 Répondre de manière maîtrisée à la pression de l'urbanisation au Nord en l'orientant sur les principaux bourgs équipés	Non relevant du PLU de Loches
	4.4 Préserver les équilibres du territoire en permettant le développement des communes rurales du Sud autour des bourgs et villages	Non relevant du PLU de Loches
	4.5 Rééquilibrer le parc locatif social	Près d'1/4 du parc de résidences principales de la commune est composé de logements locatifs aidés, ce qui est un nombre déjà conséquent pour la ville. Le PLU n'impose pas la création nouvelle de logement locatif social puisque le parc locatif social ne nécessite pas de rééquilibrage. Cependant, il facilite la construction de logements de typologie et de tailles variées..
	4.6 Aménager des aires d'accueil des gens du voyage conformément au schéma retenu par la Communauté de Communes	Le PADD permet l'implantation d'une nouvelle aire d'accueil des gens du voyage.
	5. Répondre aux besoins de déplacement dans une perspective de développement	Identification du pôle de la gare en zone mixte afin de lui permettre une évolution allant dans le sens d'une

Orientations	Axes du SCoT de Loches Développement (DOO)	Traduction réglementaire
	durable en assurant une égalité d'accès à la mobilité	intermodalité. • Réduction des nuisances dues au trafic poids lourds dans la rue Quintefol par l'identification d'un emplacement réservé pour permettre un retournement en entrée Sud de l'agglomération. • L'OAP thématique pour la mise en valeur de l'entrée Sud de la ville mentionne le projet de réhabilitation de l'Avenue Aristide Briand, intégrant les modes actifs de déplacements.
	6. Consolider les pôles d'équipement et de service existants en renforçant leur attractivité. Maintenir un maillage dense	• Reconnaissance des trois pôles de Tivoli, des Bournaix-Vauzelle, et du Centre-Ville pour le développement du commerce et des services. • Identification d'un secteur pour renforcer les équipements sportifs et de loisirs à Vauzelle (UE), et dans la Vallée de l'Indre (Nei).
METTRE EN PLACE UN DISPOSITIF D' ACCUEIL D' ACTIVITES COHERENT, ATTRACTIF ET EQUILIBRE	7.1 Affirmer un axe majeur Nord-Sud le long de la voie ferrée et de la RN 143 (aujourd'hui RD943)	• Identification des zones d'activité et de leurs extensions par rapport à leur accessibilité actuelle ou future sur la RD 943.
	7.2 Conforter le rôle stratégique du Node Park	Non relevant du PLU de Loches
	7.3 Conforter le pôle d'emploi de Loches	• Identification d'une extension de Vauzelle sur 5,7 hectares, et prévision à long terme d'une extension de 15 hectares au total. • Les zones urbaines UA et UB sont des zones mixtes au sein desquelles les activités compatibles avec la proximité d'habitat sont autorisées. • La délimitation des zones d'activités existantes permet la réhabilitation de la zone de Vauzelle envisagée par la Communauté de Communes et l'installation de nouvelles entreprises. • L'OAP thématique pour l'entrée Sud de ville identifie des orientations qui permettraient de favoriser l'attractivité de la zone d'activités de Tivoli.
	7.4 – 7.7	Non relevant du PLU de Loches
	7.8 Maîtriser les implantations ponctuelles le long des axes routiers et plus particulièrement de la RN 143	• Identification d'une marge de recul sur la RD 943 en dehors des zones urbaines.
	7.9 Assurer le maintien d'activités artisanales et de services dans les villages et les écarts	• Inscription de la mixité fonctionnelle du hameau densifiable de Neuville. • Identification de bâtiments susceptibles de changer de destination en zone naturelle ou agricole (restauration, commerce d'artisanat). • Identification de secteurs de valorisation touristique à Bussière et de renforcement du centre équestre de la Paulnière.
	7.10 Permettre l'accueil d'activités à risque	• Autorisation sous réserve de ne pas nuire aux constructions et usages environnants.

Orientations	Axes du SCoT de Loches Développement (DOO)	Traduction réglementaire
PRESERVER ET METTRE EN VALEUR LES SITES A VOCATION TOURISTIQUE ET DE LOISIRS	8.1 Affirmer une diagonale des sites touristiques	<i>Non relevant du PLU de Loches.</i>
	8.2 Poursuivre la mise en valeur du « binôme » Loches-Beaulieu-lès-Loches	• <i>Cohérence entre l'enveloppe urbaine de Beaulieu-lès-Loches et celle de Loches.</i>
	8.3 Aménager un pôle naturel de loisirs dans la vallée de l'Indre au niveau de l'agglomération en préservant son caractère naturel	• <i>Identification d'un secteur Nei au cœur de la Vallée de l'Indre.</i>
	8.4 Mettre en valeur la présence des cours d'eau	• <i>Le diagnostic met en évidence les éléments de patrimoine liés à l'eau et la présence du ruisseau de Mazerolles au cœur des espaces construits.</i> • <i>Identification du petit patrimoine identitaire révélant les cours d'eau (lavoirs, fontaine, puits).</i>
	8.5 Constituer des pôles d'animation thématiques	<i>Non relevant du PLU de Loches.</i>
	8.6 Préserver la possibilité d'aménager un espace de loisirs sur le site du Frétay à Loches	• <i>Identification d'un bâtiment susceptible de faire l'objet d'un changement de destination à Frétay.</i>
	8.7 Valoriser sur le plan du tourisme et des loisirs le potentiel des forêts	• <i>Identification d'un STECAL à Bussière pour l'aménagement d'hébergements insolites valorisant le cadre forestier.</i>
	8.8 Conduire une politique de requalification des bourgs et du patrimoine diffus	• <i>Identification des lavoirs, loge de vigne, moulins, murs anciens, calvaires et autres éléments représentatifs du patrimoine vernaculaire en vue de leur restauration.</i>
	8.9 Organiser un réseau de chemins de randonnée	<i>Objectif déjà en partie mis en œuvre, ou ne nécessitant pas de traduction réglementaire (les espaces sont suffisants pour l'aménagement d'autres cheminements).</i>
PRESERVER LES GRANDES VALEURS PATRIMONIALES, PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES, ELEMENTS D' IDENTITE DU TERRITOIRE	9.1 Mettre en œuvre une politique de développement économique respectueuse de la qualité du paysage et de l'environnement. Des pôles d'activités de qualité	• <i>Prescriptions d'insertion paysagère des constructions au sein des zones d'activités.</i> • <i>Inscription du travail en cours pour la requalification de la zone de Vauzelle, la valorisation des abords de la déviation et le réinvestissement de la friche Chollet.</i> • <i>L'OAP thématique de l'entrée Sud de la ville fixe les orientations de la requalification de la zone de Tivoli.</i>
	9.2 Mener une politique adaptée vis à vis de l'architecture et des constructions neuves	• <i>Identification de prescriptions architecturales sur la base des caractéristiques traditionnelles du bâti tout en veillant à ne pas empêcher un projet innovant faisant l'objet d'une recherche architecturale.</i>
	9.3 Continuer la reconquête des cœurs de village et du petit patrimoine	• <i>Identification des lavoirs, loge de vigne, moulins, murs anciens, calvaires et autres éléments représentatifs du patrimoine vernaculaire en vue de leur restauration.</i>

Orientations	Axes du SCoT de Loches	Traduction réglementaire
	9.4 Reconquérir les espaces altérés	• Délimitation d'un emplacement réservé permettant l'accès à l'Indre. • Limitation des nouveaux logements susceptibles de ne pas être raccordables au réseau d'assainissement collectif permettant une meilleure qualité des eaux de surface. • Application de protection de type EBC sur les principaux boisements du territoire non résineux non soumis à plan de gestion, et sur les parcs et jardins identitaires (Sansac, Les Montains, Saint-Blaise, etc.). • Protection de la végétation spécifique des coteaux au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. • Préservation des prairies calcicoles et identification d'emplacements réservés en vue de leur remise en état et valorisation. • Identification en zone N de la Vallée de l'Indre. • Identification des coteaux de Vauzelles et de Grand Vau notamment dans une OAP thématique permettant l'entretien des caves et la préservation de l'habitat des chiroptères. • Identification de mares, jardins et talwegs en vue de leur préservation. • Instauration de règles sur les clôtures en limite des zones agricoles et naturelles.
	9.5 Elaborer une politique paysagère le long des routes	• Prescriptions d'insertion paysagère des constructions et inscription du travail en cours des abords de la déviation donnant sur la Zone de Vauzelle.
	9.6 Préserver les images fortes du territoire par une maîtrise des abords et la préservation des cônes de vues	• Délimitation d'un sous-secteur Ap pour maintenir et valoriser les vues vers la Cité Royale. • Restitution de la zone AU du Coteau du Roi qui offre l'une des plus belle vue vers la Cité Royale.
	9.7 Préserver les espaces forestiers et la qualité de leur lisière. Etoffer la trame végétale	• Application de protection de type EBC sur les principaux boisements du territoire non soumis à plan de gestion et sur les parcs et jardins identitaires (Sansac, Les Montains, Saint-Blaise, etc.).
	9.8 Conduire une politique qualitative des entrées de ville	• Prescriptions paysagères pour l'intégration des constructions, notamment depuis les abords de la RD 943. • Elaboration d'une OAP thématique d'entrée de ville Sud. • Imposition d'une marge de recul sur les abords non urbanisés de la déviation.
	9.9 Maîtriser l'impact des grandes opérations d'aménagement	• Délimitation d'un sous-secteur Ap pour maintenir et valoriser les vues vers la Cité Royale à travers la Vallée de l'Indre. • Définition d'un volet aménagement paysager dans les secteurs soumis à OAP, notamment sur le site des Vauchaudières. Ce volet fixe les orientations permettant l'intégration des projets dans le grand paysage, en tenant compte, par exemple des vues ou des sensibilités paysagères.

Orientations	Axes du SCoT de Loches Développement (DOO)	Traduction réglementaire
PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES ET PRÉSERVER LES RESSOURCES NATURELLES	10.1 Maîtriser le développement de l'urbanisation dans les secteurs affectés par un risque inondation	• Identification des secteurs soumis au PPRi de la Vallée de l'Indre. • Dans le règlement écrit, il est rappelé que les projets inscrits dans l'enveloppe réglementaire du PPRi doivent respecter le règlement du PPRi. • L'ancien site 2AU des Vauchignard a été restitué en zone naturelle afin, notamment de préserver un talweg existant. La continuité du talweg a été protégée au sein du tissu déjà bâti.
	10.2 Améliorer la connaissance des risques liés aux cavités souterraines pour définir les conditions de l'urbanisation	• Classement des secteurs à risques avérés lié à la présence de cavités en zone naturelle, y compris dans les secteurs urbanisés. • Les zones présumées sous-cavées sont annexées au dossier de PLU et le règlement rappelle que les projets qui s'inscrivent dans ces secteurs doivent s'assurer de la non présence de risque avant d'être réalisés.
	10.3 Prendre en compte les périmètres de danger dans la définition des zones d'activités économiques	Non relevant du PLU de Loches.

Le nouveau SCoT de la Communauté de Commune Loches-Sud Touraine (CCLST) est en cours d'élaboration. Ses objectifs ont été approuvés par le Conseil Communautaire de la CCLST du 2 novembre 2017 et sont les suivants :

➤ **S'affirmer comme un territoire qui compte**

- Mettre en avant les caractéristiques et atouts du territoire, rendre visibles son identité et sa cohérence, faire que les habitants soient fiers de leur territoire ;
- Structurer l'armature urbaine : affirmer le pôle principal de l'agglomération de Loches et le pôle secondaire de l'agglomération de Descartes ; garantir un équilibre entre ces pôles et le reste du territoire, en renforçant le maillage des bourgs ;
- Tisser des partenariats avec les territoires voisins et notamment avec la Métropole « Tours Métropole Val de Loire ».

➤ **Développer et accompagner une économie diversifiée et performante permettant maintien et création d'emplois locaux**

- Affirmer une stratégie de développement économique basée sur les pôles stratégiques d'activités et d'emplois et de renforcement des pôles d'équilibre ;
- Valoriser le patrimoine sur les volets tourisme (accueil, itinérance...) et artisanat (savoir-faire...) ;
- Préserver et développer le tissu artisanal, commercial et agricole local (transmission, développement des entreprises existantes et accueil de nouveaux entrepreneurs...) ;
- Soutenir l'agriculture (transmission, circuits courts, élevage, diversification...) ;
- Valoriser économiquement les ressources naturelles et patrimoniales (circuits courts, énergie, éco-construction...).

➤ **Valoriser les ressources et le cadre de vie dans le projet d'aménagement et de développement**

- Envisager la planification en conciliant développement urbain et maîtrise de la consommation foncière ;
- Reconquérir les centres bourgs par le renouvellement urbain et la recherche de nouvelles formes d'habitat, pour plus de proximité et limiter l'étalement urbain ;
- Faciliter la réhabilitation des logements avec préservation de la qualité architecturale et amélioration de la qualité environnementale et énergétique du bâti ;

- Reconnaître et s'approprier la Trame Verte et Bleue pour rendre compatibles projet de développement et préservation de la biodiversité.

➤ **Proposer une offre de proximité, adaptée et de qualité, au plus grand nombre sur l'ensemble du territoire**

- Développer des services de mobilité adaptés aux caractéristiques du territoire et aux besoins des habitants ;
- Adapter l'offre de logement aux différents âges de la vie, au parcours résidentiel et aux dynamiques sociales et démographiques du territoire ;
- Poursuivre le déploiement de la desserte numérique ;
- Favoriser proximité, qualité et accessibilité aux soins médicaux et paramédicaux sur l'ensemble du territoire ;
- Favoriser le maillage et l'accessibilité aux services publics avec le confortement du pôle de centralité de Loches et le renforcement des offres des pôles de proximité autour des Maisons de Services au Public.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Centre-Val de Loire est en cours d'élaboration. L'arrêt de projet a été délibéré par le Conseil Régional en décembre 2018.

Introduit par la loi NOTRe, le SRADDET est un document de référence pour l'aménagement du territoire régional. Il fixe les orientations en matière d'équilibre, du territoire, de transports, de climat, de biodiversité ou encore de déchets. Les SCoT, PLU, Charte de Parc, PDU et PCAET ainsi que les acteurs du secteur des déchets doivent prendre en compte (objectifs) et être compatibles (règles) avec le SRADDET. On note qu'en présence d'un SCoT, la prise en compte du SRADDET n'est pas obligatoire dans le PLU.

Les objectifs du SRADDET sont les suivants :

- Dessiner à moyen et long terme les choix d'aménagement pour la région.
- Porter une vision à 360° de l'avenir de la région.
- Répondre aux transformations institutionnelles, économiques, numériques et sociétales qui s'amplifient.
- Relever le défi du changement climatique et des transitions.
- Dépasser le cadre de l'ambition, poser un acte de responsabilité, à travers un chemin partagé.

Loches est notamment citée au projet de SRADDET :

- comme pôle d'équilibre et de centralité,
- pour la nécessaire accessibilité du territoire (prolongement de la ligne ferroviaire Loches – Châteauroux),
- pour la modernisation de l'axe routier Tours – Loches – Châteauroux,
- pour l'expérimentation d'Ecologie Industrielle et Commerciale (EIC) sur la ZA de Vauzelle.

PARTIE 2 – ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT) LOCHES SUD TOURAINE / LOCHES DEVELOPPEMENT ET LE FUTUR SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES
LOCHES SUD TOURAINE

LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE 2016-
2021

LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI) VALLEE DE L'INDRE

Bien que la population de la Communauté de Communes Loches Sud Touraine (CCLST) soit supérieure à 52 000 habitants, aucune commune ne compte plus de 10 000 habitants ; le Programme Local de l'Habitat (PLH) n'est donc pas obligatoire (article L.302-1 du Code de la Construction et de l'Habitation) mais peut être volontaire. Pour l'heure la CCLST n'a pas de PLH.

PARTIE 2 – ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT) LOCHES SUD TOURAINE / LOCHES DEVELOPPEMENT ET LE FUTUR SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

**LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES
LOCHES SUD TOURAINE**

LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE 2016-2021

LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI) VALLEE DE L'INDRE

La CCLST élabore actuellement son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) 2019-2025. Pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre sur son territoire, la Communauté de Communes a défini les objectifs suivants :

➤ **Thème bâtiment / habitat :**

- ➔ favoriser les usages domestiques plus sobres en énergie et en eau ;
- ➔ rénover le bâti existant et les systèmes de chauffage ;
- ➔ agir sur les nouvelles constructions ;
- ➔ remodeler l'urbanisme et l'aménagement ;
- ➔ rendre les bâtiments publics performants, réduire les consommations de l'éclairage public ;
- ➔ améliorer la performance énergétique du secteur tertiaire ;
- ➔ lutter contre la précarité énergétique ;
- ➔ améliorer la qualité de l'air.

➤ **Thème mobilité et déplacements :**

- ➔ renforcer l'attractivité des transports en commun ;
- ➔ encourager l'usage des transports « doux » (vélo, etc.) ;
- ➔ lutter contre la « voiture solo » (par le covoiturage, etc.) ;
- ➔ favoriser les véhicules auto les moins polluants ;
- ➔ diminuer l'impact du transport de marchandises ;
- ➔ réduire les obligations de se déplacer.

➤ **Thème Nouvelles énergies :**

- ➔ développer le solaire ;
- ➔ développer la géothermie ;
- ➔ développer les utilisations de la biomasse, en méthanisation ou en bio carburants ;
- ➔ développer le bois énergie ;
- ➔ développer l'éolien ;
- ➔ développer l'hydro-énergie ;
- ➔ développer les solutions de demain (expérimentations concernant les solutions hydrogène).

➤ **Thème de l'économie locale et de la consommation (objectifs en cours de définition)**

➤ **Thème de l'agriculture et de la séquestration carbone (objectifs en cours de définition)**

L'objectif de construction de nouveaux logements dans tous types (manque de petits logements sur la commune de Loches) figurant au PADD, notamment dans les secteurs OAP densifiés devrait permettre de réduire les consommations d'eau et surtout d'énergie (respect des dernières réglementations thermiques – RT –, meilleure isolation, utilisation du solaire passif...).

Dans le **PADD** du PLU, le PCAET fait plus particulièrement l'objet de l'axe 3 (assurer un cadre de vie exemplaire pour la ville de demain) et de son objectif 2 (imaginer la ville de demain en valorisant la qualité de vie à Loches) :

- faciliter la mise en œuvre de l'application des principes du bioclimatisme et la limitation des consommations d'énergie ;
- aménager ou sécuriser les liaisons douces pour permettre l'accessibilité au centre-ville, aux équipements (notamment les équipements scolaires), entre les différents quartiers de Loches et vers les autres communes de l'agglomération ;

- promouvoir l'intermodalité (limitant ainsi l'utilisation de l'automobile) ;
- permettre le développement d'énergies renouvelables dans un souci de conciliation avec les enjeux de préservation de la qualité paysagère et patrimoniale.

Dans les **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)**, il est mentionné, à plusieurs reprises, que « la composition parcellaire et urbaine s'attachera à privilégier une bonne orientation des constructions, pour optimiser les apports solaires et faciliter l'application des réglementations thermiques. »

Dans **le règlement**, plusieurs articles des différentes zones constructibles prévoient expressément les constructions et les équipements de production d'énergies renouvelables (éoliennes, unités de méthanisation, installations photovoltaïques) et encadrent la mise en place de panneaux solaires ou photovoltaïques.

PARTIE 2 – ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT) LOCHES SUD TOURAINE / LOCHES DEVELOPPEMENT ET LE FUTUR SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES
LOCHES SUD TOURAINE

LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE 2016-2021

27

LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI) VALLEE DE L'INDRE

Le PGRI concrétise la mise en œuvre de la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite directive inondation. Elle a été transposée en droit français par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 dite Grenelle 2. Elle s'accompagne d'une stratégie nationale de gestion du risque inondation (SNGRI) déclinée à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique par le PGRI.

Le PGRI 2016 - 2021 du bassin Loire-Bretagne vise à mieux assurer la sécurité des populations, à réduire les dommages individuels et les coûts collectifs et à permettre le redémarrage des territoires après la survenue d'une inondation. Il a été adopté le 23 novembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin. Il est applicable sur tout le district hydrographique du bassin Loire-Bretagne.

Les Objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation Loire-Bretagne 2016 - 2021

Appropriation dans le PADD de Loches

*Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi
que les zones d'expansion des crues et les capacités
de ralentissement des submersions marines.*

*Planifier l'organisation et l'aménagement du
territoire en tenant compte du risque*

*Réduire les dommages aux personnes et aux biens
implantés en zone inondable*

*Intégrer les ouvrages de protection contre les
inondations dans une approche globale*

*Améliorer la connaissance et la conscience du risque
d'inondation*

*Se préparer à la crise et favoriser le retour à la
normale*

Axe 3 (Assurer un cadre de vie exemplaire pour la ville de demain) – Objectif 2 : imaginer la ville de demain en valorisant la qualité de vie à Loches (préserver de l'urbanisation les espaces inondables non compatibles avec de nouvelles constructions, améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment dans les nouveaux projets).

28

Appropriation dans le volet réglementaire :

▪ Orientations d'Aménagement et de Programmation :

Les OAP sectorielles définies sur le territoire de Loches intègrent des principes de gestion des eaux pluviales (infiltration sur site des eaux de toiture et de voirie à privilégier ; rejet des eaux au réseau si pas d'infiltration possible). Ces mesures permettent de limiter les risques liés aux eaux de ruissellement.

▪ Zonage et règlement :

Le zonage du PLU de Loches intègre plusieurs zones avec un suffixe i (Ni, Nli, Nei) localisées en zone inondable (zone A du PPRI Vallée de l'Indre, voir ci-après) qui sont inconstructibles sauf exceptions.

PARTIE 2 – ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT) LOCHES SUD TOURAINE / LOCHES DEVELOPPEMENT ET LE FUTUR SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES LOCHES SUD TOURAINE (CCLST)

LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE 2016-2021

LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI) VALLEE DE L'INDRE

Le territoire de Loches est concerné par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation Vallée de l'Indre approuvé par arrêté préfectoral le 28 avril 2005. Les objectifs de ce PPRI visent à :

Les objectifs du PPRI Vallée de l'Indre	Appropriation dans le PADD de Loches
<i>Assurer la sécurité des personnes et réduire la vulnérabilité globale du territoire</i>	Axe 3 (Assurer un cadre de vie exemplaire pour la ville de demain) – Objectif 2 : imaginer la ville de demain en valorisant la qualité de vie à Loches (préserver de l'urbanisation les espaces inondables non compatibles avec de nouvelles constructions, améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment dans les nouveaux projets).
<i>Contrôler le développement en zone inondable jusqu'au niveau de la crue de référence</i>	
<i>Préserver les champs d'expansion des crues.</i>	

Appropriation dans le volet réglementaire :

- **Orientations d'Aménagement et de Programmation :**

Les OAP sectorielles définies sur le territoire de Loches intègrent des principes de gestion des eaux pluviales (infiltration sur site des eaux de toiture et de voirie à privilégier ; rejet des eaux au réseau si pas d'infiltration possible). Ces mesures permettent de limiter les risques liés aux eaux de ruissellement.

- **Règlement :**

Le zonage réglementaire du PPRI, figurant dans les servitudes d'utilité publique, en annexe du PLU, est repris par plan de zonage du PLU : la zone A soumise aux crues (aléa fort) du PPRI est signalée par le suffixe i (AUi, Ni, Nei, Nli) localisées en zone inondable du Val de l'Indre, voir ci-après) qui sont inconstructibles sauf exceptions listées dans le règlement du PPRI.

PARTIE 3 – ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES VOUES A L'URBANISATION ET AUX AMENAGEMENTS
DIVERS

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LE RESEAU NATURA 2000

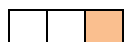
Pour permettre une identification aisée des thématiques abordées par les incidences du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (positives ou négatives), une ou plusieurs couleurs ont été associées aux différents paragraphes :



Cadre socio-économique ;



Environnement et paysage ;



Organisation et gestion du territoire.



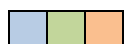
Impact positif



Impact négatif

AXE 1 : CONFORTER LE RÔLE DE LA VILLE DE LOCHES, MOTEUR DU SUD TOURAINE

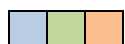
32 → Objectif 1 : Améliorer l'accessibilité à la ville



Améliorer les conditions d'accès routier à Loches



Même si elle risque de favoriser l'automobile dans le choix des modes de déplacements, la fluidification du trafic sur la RD 943 (route de Tours, accès au réseau autoroutier : A 85, A 10) a un impact plutôt positif sur l'environnement, en limitant les temps de trajets (donc les consommations d'énergie et la pollution induite) ou les risques de congestion, sources de pollution (air...) ou de nuisances pour les riverains (bruit...). De plus, les bus du réseau Rémi empruntent aussi la RD 943, qui doit donc rester fluide si l'on souhaite encourager leur utilisation.

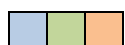


Renforcer la desserte ferroviaire et favoriser la desserte par les itinéraires cyclables



La rénovation de la ligne ferroviaire Loches-Tours et l'intensification des cadencements, l'aménagement d'un espace d'accueil multimodal à la gare de Loches, la valorisation des itinéraires cyclables comme l'Indre à Vélo et la Loire à Vélo doivent permettre de favoriser les modes alternatifs à l'utilisation de la voiture individuelle (modes moins polluants et moins gourmands en énergie) par un changement des pratiques de déplacement des habitants et des actifs de Loches.

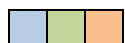
→ Objectif 2 : Conforter les pôles économiques d'intérêt communautaire



Requalification des zones d'activités économiques de Vauzelle et de Tivoli et valorisation du foncier et des bâtiments restants dans chaque zone d'activités



Ces optimisations d'espace s'accompagneront d'une recherche de valorisation de leur image par une requalification paysagère, dans un objectif de dynamisation économique de Loches.

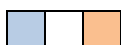


Permettre l'accueil d'entreprises supplémentaires



Si cet enjeu est positif pour l'économie lochoise, il se traduira par un accroissement des consommations d'espaces (terres agricoles) : une quinzaine d'hectares pour la zone d'activités de Vauzelle au Nord de la ville. Néanmoins, les choix d'urbanisation retenus s'orientent en priorité vers l'utilisation des terrains disponibles au sein de l'enveloppe urbaine (« dents creuses » et requalification de friches) ou à proximité immédiate, avec pour but de privilégier une réponse aux besoins dans le cadre d'une consommation d'espace limitée.

➔ Objectif 3 : Maintenir l'attractivité commerciale de la polarité lochoise



Améliorer l'attractivité du centre-ville et développer le dynamisme commercial lochois



La promotion commerciale du centre-ville et la maîtrise du développement commercial en périphérie est bénéfique pour l'emploi mais également pour l'environnement (les commerces de périphérie consomment beaucoup d'espaces, génèrent plus de déplacements automobile...) et les paysages (entrées de ville peu valorisées par les zones commerciales).

➔ Objectif 4 : Conforter et valoriser le rôle de Loches comme pôle d'équipements et de services : culturels, sportifs, scolaires ou de santé



Améliorer et faire évoluer l'offre en équipements culturels, sportifs, scolaires...



33

Le PADD prévoit de faciliter l'accès aux différents équipements (liaisons douces, regroupement en centre-ville, déploiement du haut débit...) ce qui devrait permettre de limiter l'utilisation de l'automobile.

➔ Objectif 5 : Affirmer le positionnement de Loches comme destination touristique au cœur du Sud Touraine



Poursuivre la valorisation de la destination touristique, développer l'hébergement, l'offre de loisirs et d'animation culturelles...



Les impacts positifs concernent essentiellement le cadre économique.

AXE 2 : IMPULSER UN DYNAMISME ET UN DÉVELOPPEMENT ÉQUILIBRÉ DU TERRITOIRE COMMUNAL

➔ Objectif 1 : Engager une reprise démographique fondée sur une offre de logements adaptée et diversifiée



Accroître la population de 60 à 80 personnes par an, limiter le nombre de logements vacants



La création d'environ 320 nouveaux logements à Loches (sur 10 ans), se traduira inmanquablement par une augmentation de la consommation d'espaces semi-naturels (friches, espaces agricoles), même si une partie des logements sera réalisée en centre-ville (rénovation urbaine) ou en densifiant certains secteurs.

L'aménagement de nouveaux logements va nécessairement concourir à la hausse des consommations en eau potable, en électricité mais également à la hausse de la production d'effluents et de déchets ménagers. Ces effluents et déchets constitueront des charges supplémentaires à traiter, notamment au sein de la station d'épuration de Corbery.

Cependant la densification du centre de Loches, qui répond aux objectifs de limitation de la consommation d'espace, permet de réduire les distances des déplacements quotidiens, donc, le recours à l'automobile (au profit de la marche à pied ou du vélo).



Diversifier l'offre de logements



Le PADD indique que la programmation de logements vise à répondre aux besoins des différents ménages – personnes vieillissantes, familles et primo-accédants – ainsi qu'aux besoins en logements spécifiques. Cette offre est calibrée pour répondre au desserrement des ménages, à l'amélioration de l'habitat et à l'accueil d'une population nouvelle. De plus,

l'offre nouvelle devra répondre autant que possible aux exigences d'accessibilité, de fonctionnalité et d'efficacité énergétique.

Cette orientation permettra de développer un large éventail de types d'habitat, possédant des tailles variées, divers modes d'accès et correspondant aux modes de vie et aux moyens de chacun. Les possibilités de parcours résidentiels et la mixité sociale seront donc favorisées à Loches.



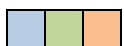
Limitier le nombre de logements vacants



La réutilisation de logements vacants (plutôt que la construction de nouveaux logements) s'inscrit dans une politique de développement durable (réduction des consommations d'espaces, densification urbaine) et permet aussi de préserver les paysages urbains et le patrimoine, donc de favoriser l'attrait touristique lochois.

➔ Objectif 2 : Assurer le dynamisme économique local

34



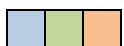
Favoriser l'activité économique agricole dans sa diversité



L'activité agricole représente peu d'emplois, mais constitue un levier de valorisation du territoire sans comparaison. Permettre sa poursuite, notamment en préservant des espaces agricoles fonctionnels (accès aux parcelles...), est non seulement bénéfique pour l'activité agricole elle-même mais également pour l'environnement (limitation de la consommation de l'espace et de l'imperméabilisation des sols) et pour le maintien des paysages caractéristiques et la conservation du patrimoine.

La préservation de l'activité sylvicole est également profitable pour la biodiversité et les paysages.

➔ Objectif 3 : Affirmer la vocation touristique de Loches



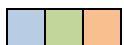
Capter les flux touristiques, développer les itinéraires doux, diversifier l'offre en restauration et hébergements touristiques, valoriser le patrimoine...



Bénéfique pour l'économie locale et pour le patrimoine bâti ou végétal, cet enjeu du PADD vise également à développer un maillage d'itinéraires de randonnées piétonnes et cyclables, incitant chacun à limiter les déplacements motorisés.

On doit cependant noter que le développement des hébergements touristiques pourrait générer un accroissement des pollutions (eau, air, déchets...) et des nuisances (bruit...).

➔ Objectif 4 : Poursuivre la dynamisation du centre-ville



Favoriser l'accès au centre-ville, diversifier ses activités, y recréer une offre de logements et mettre en scène son patrimoine



La promotion du centre-ville de Loches promeut la « ville des courtes distances », dans laquelle la densité de logements, d'activités et d'équipements (mixité des fonctions), permet de se passer de l'automobile, d'autant que le PADD prévoit, dans cet objectif, l'organisation d'un pôle multimodal à la gare et le renforcement de l'accessibilité pour les modes doux (le long de l'Indre notamment).

➔ Objectif 1 : Préserver la variété des paysages naturels qui forgent l'identité de Loches



Renforcer la lisibilité du paysage de Loches, assurer la pérennité de la biodiversité ordinaire et remarquable, arrêter le mitage et limiter la consommation foncière



Ces objectifs répondent aux préoccupations de développement durable et de protection de l'environnement. Ils visent en effet à protéger et valoriser le patrimoine naturel (zones sensibles, continuités écologiques et corridors...) et paysager de la commune : vallée de l'Indre et ses milieux humides, ruisseau de l'Etang, coteaux et leurs pelouses calcaires, cavités, boisements... (en partie couverts par des ZNIEFF ou des zones Natura 2000).

En outre, les logements neufs envisagés seront réalisés pour plus des deux tiers au sein de l'enveloppe urbaine, que ce soit par changement de destination de bâtiments existants dans le centre-ville (rénovation urbaine) soit par densification. Pour les espaces à urbaniser (6 à 8 ha), les opérations d'ensemble devront prévoir une densité minimale de 15 logements par hectare.

Pour l'accueil de nouvelles entreprises, l'extension de la zone d'activités de Vauzelle sera limitée à une quinzaine d'hectares.

35

➔ Objectif 2 : Imaginer la ville de demain en valorisant la qualité de vie à Loches



Requalifier les entrées de ville (Sud notamment), réussir l'équilibre entre densification et préservation de la qualité de vie, limiter les consommations d'énergie, promouvoir les déplacements doux, poursuivre le développement des équipements, faire face aux risques naturels



Comme l'objectif 1, les enjeux répondent ici en grande partie aux thématiques de développement durable et de préservation de l'environnement :

- préservation des paysages, notamment en entrée de ville ;
- réduire les consommations d'énergie : bioclimatisme, développement des énergies renouvelables ;
- favoriser les déplacements alternatifs à l'automobile : aménager ou sécuriser les liaisons douces, promouvoir l'intermodalité ;
- agir pour la qualité des eaux : réaliser un schéma directeur des eaux usées ;
- développer la résilience de la ville face aux risques (inondations et mouvements de terrain notamment) : préserver les zones inondables, les vallées secondaires et les zones sous-cavées de l'urbanisation, améliorer la gestion des eaux pluviales, protéger les coteaux, limiter l'exposition aux risques et aux nuisances des biens et des personnes.

PARTIE 3 – ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES VOUES A L'URBANISATION ET AUX AMENAGEMENTS DIVERS

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LE RESEAU NATURA 2000

Zones faisant l'objet d'OAP et autres zones urbaines nouvellement définies

Ce chapitre aborde l'analyse des incidences du PLU sur l'environnement sous l'angle des zones ouvertes à l'urbanisation faisant l'objet d'OAP, dans la mesure de leur accessibilité.

Les libellés des milieux composant l'occupation du sol de chaque site sont caractérisés par une correspondance avec les typologies Corine Biotopes (CCB), correspondant à un système hiérarchisé de classification des habitats européens.

Les prospections de terrain, étroitement liées au calendrier d'avancement de la procédure d'élaboration du PLU, ont été réalisées en février, juillet et novembre 2018. Ces inventaires naturalistes combinés aux connaissances mobilisées concernant le territoire, permettent d'appréhender correctement les enjeux écologiques de la commune et en particulier des milieux situés dans les emprises des sites voués à l'urbanisation.

Note :

Bien que non indiqué pour chaque OAP, on rappelle ici que le PLU prévoit le raccordement au réseau collectif d'eaux usées et, pour les eaux pluviales, une infiltration sur site des eaux de toiture et de voirie à privilégier (rejet des eaux au réseau si pas d'infiltration possible suite à étude hydraulique).

Occupation du sol

Prairies mésophiles
de fauche
(CCB : 38.2)

Cultures (CCB : 82.1)

Jardins d'agrément,
jardins potagers et
vergers (CCB : 85.3)

Friches calcicoles
(CCB : 87.1)

Fourrés (CCB : 31.8)



Enjeux environnementaux

Le site des Vauchaudières est localisé sur la partie Nord-Est de la commune, en accroche presque immédiate sur la RD 943, via la rue Roche Appert, petite voie rurale très étroite et encaissée entre deux talus. Il présente une multitude de visages et d'ambiances, une topographie sensible et délicate et des enjeux paysagers diversifiés.

La partie orientale du site se compose d'une vaste prairie mésophile de fauche, laquelle présente un cortège principalement composé de graminées mais également de nombreuses plantes à fleurs ; ces espaces sont principalement favorables aux insectes, notamment les lépidoptères, lesquels y trouvent les conditions favorables à la réalisation de leur cycle biologique.

La partie centrale du site, quant à elle, est représentée par une mosaïque de différents types de jardins, correspondant soit à des espaces d'agrément (pelouses, plantations ornementales), soit à des potagers, soit à des vergers (plantations d'arbres fruitiers). A leur niveau, la végétation spontanée qui se développe est relativement réduite et caractérisée par des espèces ubiquistes. En ce qui concerne la faune, ce sont essentiellement les oiseaux qui sont susceptibles de les fréquenter, notamment au niveau des plantations arborées qui peuvent être utilisées pour la nidification de certaines espèces commensales de l'homme.

A l'Ouest du site, on notera la présence d'une mosaïque de milieux avec des jardins, des cultures, des friches et des fourrés. Au niveau des espaces cultivés, au même titre que pour les potagers, les pratiques agricoles limitent fortement le développement de la flore spontanée qui se trouve réduite à quelques espèces ubiquistes et résistantes ; concernant la faune, peu d'espèces sont susceptibles de fréquenter ces espaces, hormis quelques espèces d'oiseaux qui peuvent s'y alimenter. Concernant les friches calcicoles et les fourrés, il s'agit d'espaces en déprise qui accueillent un cortège végétal plus ou moins diversifié, en fonction du degré de fermeture par les espèces ligneuses. Il s'agit toutefois de milieux favorables à de nombreuses espèces animales, notamment pour certains passereaux qui y trouvent les conditions nécessaires à leur alimentation, leur refuge, voire leur reproduction ; certaines espèces de reptiles peuvent également apprécier ces milieux qui leur offrent notamment des conditions favorables à leur refuge et à leur thermorégulation (placettes ensoleillées en lisières de fourrés). Le groupe des insectes est également bien représenté au niveau des friches, notamment les lépidoptères compte tenu de la présence de nombreuses plantes à fleurs ; concernant ce groupe, on notera la présence d'une espèce de papillon protégée à l'échelle nationale, l'Azuré du serpolet (*Phengaris arion*), observée au niveau de la parcelle située à l'angle Nord-Ouest du site (en face de la gendarmerie).

Hormis au niveau de la parcelle de friches, située au Nord-Ouest du site, qui constitue, de manière avérée, un habitat pour l'Azuré du serpolet, ce site ne présente pas de sensibilité écologique forte.

Le site s'inscrit en dehors de tout réservoir de biodiversité (notamment le site Natura 2000 FR2400537 « Vallée de l'Indre » (ZSC)) et corridor écologique définis à l'échelle du Pays de la Touraine Côté Sud ; toutefois, s'agissant d'un site localisé en bordure de coteau et comportant des habitats de type friches calcicoles, on peut considérer qu'il s'inscrit au sein d'un corridor diffus de la sous-trame des pelouses calcaires du secteur.

Localisé sur le plateau et bordé par le coteau, le site s'inscrit en limite de secteurs sous-cavés ayant fait l'objet d'inventaires par Cavités 37 à l'Est et au Sud (présence de troglodytes).

Suite du tableau page suivante

Perspectives d'évolution du site		
La plupart des milieux présents sur le site sont stables, compte tenu des pratiques agricoles qui y sont menées (pour ce qui concerne les prairies et les cultures) ou de l'entretien (jardin). En l'absence d'intervention, seuls les secteurs de friches et de fourrés sont aujourd'hui susceptibles d'évoluer spontanément vers des milieux respectivement arbustifs et pré-forestiers. Dans le cadre d'un éventuel abandon des pratiques agricoles sur le site, les prairies et les cultures sont également susceptibles d'évoluer vers des friches herbacées puis des fourrés arbustifs.		
Incidences du projet de PLU		
Modification / artificialisation de l'occupation du sol. Dégradation d'habitats pour la faune locale (Azuré du serpolet en particulier). Dérangement de la faune locale, avec possibilité de report de la faune sur les secteurs avoisinants. Evolution modérée du paysage local (site en marge de l'urbanisation existante). Modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.		
Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Mesure de compensation/accompagnement
Urbanisation en greffe du tissu urbain existant.	La densité minimale devra être de 15 logements/ha (au moins 51 logements). OAP prévoyant un travail fin sur la gestion des eaux pluviales et un recul des constructions par rapport à la frange Sud-Est (dans les deux cas, à cause de la présence de cavités dans le coteau à ce niveau). OAP prévoyant la préservation de franges arborées en limites Nord-Ouest et Sud-Ouest du site, ainsi que des sujets arborés et arbustifs au cœur du site La composition parcellaire et urbaine s'attachera à privilégier une bonne orientation des constructions pour optimiser les apports solaires et faciliter l'application des réglementations thermiques et les performances énergétiques des projets individuels. Article 2 du règlement de la zone 1AUh stipulant que dans les zones présumées sous-cavées, le constructeur doit procéder à une étude préalable des sols et sous-sols et prendre toutes les dispositions particulières pour adapter les fondations et les caractéristiques techniques de la construction à la nature du sol et du sous-sol relevée.	OAP prévoyant la valorisation des têtes de coteaux sous la forme d'une prairie, permettant de préserver les cavités, mais également de recréer un espace propice au développement de l'Azuré du serpolet et jouant le rôle de compensation par rapport à l'aménagement de la friche accueillant cette espèce en entrée de quartier (au Nord-Ouest du site). OAP prévoyant la constitution d'une frange boisée à l'Est du site, contribuant à intégrer le nouveau quartier dans le paysage de la vallée et permettant d'y un cheminement doux OAP prévoyant un étagement de la végétation perpendiculaire à la pente sur les espaces publics et privés, afin de composer le quartier en appui sur des lignes végétales structurantes et de contribuer à la gestion des eaux pluviales L'article 5 de la zone 1AUh stipule : - Les espaces libres de toute construction à l'intérieur d'une parcelle constructible doivent être traités et aménagés (minéral ou végétal). Le choix des essences doit être lié au caractère de l'espace (dimension, vocation) et aux conditions agronomiques et climatiques locales. Les essences locales seront à privilégier et les espèces dites « invasives » sont proscrites. - Les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charmille ou de châtaigniers. - Un minimum de 10 à 50 % (selon la taille des parcelles) de la surface de l'unité foncière doit être conservé en pleine terre.
Incidence résiduelle		
Faible		

Occupation du sol

Bâtiments et parkings
imperméabilisés
(CCB : 86.1)

**Enjeux environnementaux**

L'ancien site France Telecom, aujourd'hui vacant (friche d'activités) est implanté entre la rue haute, rue de la Gaieté, appuyée sur le coteau et la rue basse, avenue du Général de Gaulle. Il occupe aujourd'hui un talweg sec à la topographie très perceptible, souligné par un cœur de jardins potagers et arborés.

Le site est entièrement composé de milieux d'ores-et-déjà anthropisés (bâtiments et parkings), lesquels accueillent un cortège floristique uniquement représenté par quelques espèces ornementales (notamment du côté de l'avenue du Général de Gaulle) et un cortège faunistique se limitant à quelques espèces d'oiseaux, toutes commensales de l'homme et utilisant le site uniquement de manière ponctuelle compte tenu des nombreux habitats favorables présents aux alentours (jardins arborés en particulier). Ainsi, ce site ne présente pas de sensibilité écologique forte vis-à-vis de la faune et de la flore locales.

Le site s'inscrit en-dehors de tout réservoir de biodiversité (notamment le site Natura 2000 FR2400537 « Vallée de l'Indre » (ZSC)) et corridor écologique définis à l'échelle du Pays de la Touraine Côté Sud.

Perspectives d'évolution du site

S'agissant d'un site entièrement artificialisé, aucune évolution en termes de diversité écologique n'est à attendre.

Incidences du projet de PLU

Modification de l'occupation du sol.

Dérangement de la faune locale, avec possibilité de report de la faune sur les secteurs avoisinants.

Evolution modérée du paysage local (site d'ores-et-déjà urbanisé).

Modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

Mesure d'évitement

Urbanisation en greffe
du tissu urbain existant

Mesure de réduction

La densité minimale devra être
de 15 logements/ha.

Mesure d'accompagnement

L'article 6 du règlement de la zone UB du PLU prévoit :

- Les espaces libres de toute construction à l'intérieur d'une parcelle constructible doivent être traités et aménagés (minéral ou végétal).
- Le choix des essences doit être lié au caractère de l'espace (dimension, vocation) et aux conditions agronomiques et climatiques locales. Les essences locales seront à privilégier et les espèces dites « invasives » sont proscrites.
- Les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charme et de châtaigniers.

Incidence résiduelle

Faible

Site Terrains à la Fontaine du Vivier (OAP n°3, zone UB)

Occupation du sol

Jardins potagers et vergers (CCB : 85.3)

Friches post-culturelles (CCB : 87.1)



Enjeux environnementaux

Le site est localisé en accroche sur la rue de la Fontaine du Vivier, dans un paysage aujourd'hui d'espaces jardins en cours de densification. Il est longé par le ruisseau de Mazerolles qui fait l'interface avec la rue de la Fontaine du Vivier et fait face à un ensemble bâti ancien, en appui sur le coteau et au niveau duquel façades et murs soulignent l'espace public.

Le site est composé de friches post-culturelles ainsi que de jardins potagers et de vergers, au niveau desquels le cortège végétal spontané est fortement réduite et limité à des espèces rudérales qui s'accommodent des pratiques d'entretien qui y sont menées. Quant à la faune, elle est également peu représentée et correspond principalement à quelques espèces d'oiseaux commensales de l'homme qui viennent s'y alimenter. Ainsi, ce site ne présente pas de sensibilité écologique forte vis-à-vis de la faune et de la flore locales.

Le site s'inscrit en dehors de tout réservoir de biodiversité (notamment le site Natura 2000 FR2400537 « Vallée de l'Indre » (ZSC)) et corridor écologique définis à l'échelle du Pays de la Touraine Côté Sud.

Perspectives d'évolution du site

L'abandon des pratiques d'entretien aujourd'hui menées sur ce site conduira, dans un premier temps, à une colonisation par des espèces rudérales opportunistes et dans un second temps, à l'apparition d'une friche herbacée, puis vers un fourré arbustif.

Incidences du projet de PLU

Modification / artificialisation de l'occupation du sol.

Dégradation d'habitats pour la faune locale.

Dérangement de la faune locale, avec possibilité de report de la faune sur les secteurs avoisinants.

Evolution modérée du paysage local (site en marge de l'urbanisation existante).

Modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

Mesure d'évitement

Urbanisation en greffe du tissu urbain existant (avec un objectif de poursuite de la densification du secteur)

Mesure de réduction

La densité minimale devra être de 15 logements/ha (au moins 9 logements).

OAP prévoyant la préservation des principales formations végétales existantes (arbres au cœur des futurs jardins).

OAP prévoyant une composition parcellaire et urbaine qui s'attachera à privilégier une bonne orientation des constructions pour optimiser les apports solaires et faciliter l'application des réglementations thermiques.

Mesure d'accompagnement

OAP prévoyant la qualification de la rue de la Fontaine du Vivier (placette rurale avec au moins un arbre de grand développement) et la mise en scène du ruisseau de Mazerolles.

OAP prévoyant la mise en place d'une haie arbustive souple, constituée d'essences indigènes (noisetiers, charmes, cornouillers, seringat, groseilliers, philadelphus...) qui qualifiera la limite Sud et préservera l'intimité des jardins.

L'article 6 du règlement de la zone UB du PLU prévoit :

- Les espaces libres de toute construction à l'intérieur d'une parcelle constructible doivent être traités et aménagés (minéral ou végétal).

- Le choix des essences doit être lié au caractère de l'espace (dimension, vocation) et aux conditions agronomiques et climatiques locales. Les essences locales seront à privilégier et les espèces dites « invasives » sont prosrites.

- Les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charmille et de châtaigniers.

Incidence résiduelle

Faible

Occupation du sol

Prairie mésophile de fauche
(CCB : 38.2)

Bâtiments anciens (CCB :
86.1)

**Enjeux environnementaux**

Le site est localisé sur le coteau de Tivoli entre la rue haute des Lilas et l'avenue Aristide Briand, rue basse dans la vallée de l'Indre.

Le site est presque exclusivement représenté par une prairie mésophile de fauche, laquelle présente un cortège principalement composé de graminées mais également de nombreuses plantes à fleurs ; ces espaces sont principalement favorables aux insectes, notamment les lépidoptères, lesquels y trouvent les conditions favorables à la réalisation de leur cycle biologique.

La partie est du site est également marquée par la présence d'un jardin d'agrément (en accroche avec l'avenue Aristide Briand), où la flore spontanée se trouve fortement réduite par l'entretien récurrent qui y est pratiqué ; ce jardin n'accueille par ailleurs aucune faune spécifique, hormis quelques espèces d'oiseaux commensales de l'homme qui sont susceptibles de venir s'y alimenter de manière ponctuelle.

En outre, on notera que les bâtiments anciens qui sont présents sur le site présentent des potentialités pour l'accueil des chauves-souris anthropophiles, lesquelles sont susceptibles de venir s'y abriter voire s'y reproduire.

Hormis au niveau des bâtiments présents sur le site, qui constituent des gîtes potentiels pour certaines espèces de chauves-souris, ce site ne présente pas de sensibilité écologique forte.

Le site s'inscrit en dehors de tout réservoir de biodiversité (notamment le site Natura 2000 FR2400537 « Vallée de l'Indre » (ZSC)) et corridor écologique définis à l'échelle du Pays de la Touraine Côté Sud.

Perspectives d'évolution du site

Dans le cadre d'un éventuel abandon des pratiques d'entretien, la parcelle de prairie fauchée est susceptible d'évoluer vers une friche herbacée puis vers un fourré arbustif.

Incidences du projet de PLU

Modification / artificialisation de l'occupation du sol.

Dégradation d'habitats pour la faune locale.

Dérangement de la faune locale, avec possibilité de report de la faune sur les secteurs avoisinants.

Evolution modérée du paysage local (site en marge de l'urbanisation existante).

Modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

Suite du tableau page suivante

Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Mesure d'accompagnement
Urbanisation en greffe du tissu urbain existant (entrée de ville Sud).	La densité minimale devra être de 17 logements/ha (au moins 24 logements). OAP prévoyant une composition parcellaire et urbaine qui s'attachera à privilégier une bonne orientation des constructions pour optimiser les apports solaires et faciliter l'application des réglementations thermiques et les performances énergétiques des projets individuels. OAP prévoyant que les bâtiments identifiés seront préservés dans la mesure du possible en leur qualité d'abris à chiroptères.	OAP prévoyant que les interfaces avec les rues jouxtant le site seront particulièrement soignées et attentives à préserver ce qui constitue leur registre identitaire OAP prévoyant la préservation et remise en état sur la limite Ouest du mur de soutènement le long de la rue des Lilas, la préservation du mur le long de l'avenue Aristide Briand et la création à l'arrière d'un jardin public ou privatif de l'opération proposant ainsi une échappée de jardin sur l'avenue Aristide Briand, qualifiant aussi l'entrée du quartier. L'article 5 de la zone 1AUh stipule : - Les espaces libres de toute construction à l'intérieur d'une parcelle constructible doivent être traités et aménagés (minéral ou végétal). Le choix des essences doit être lié au caractère de l'espace (dimension, vocation) et aux conditions agronomiques et climatiques locales. Les essences locales seront à privilégier et les espèces dites « invasives » sont proscrites. - Les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charmille ou de châtaigniers. - Un minimum de 10 à 50 % (selon la taille des parcelles) de la surface de l'unité foncière doit être conservé en pleine terre.
Incidence résiduelle		
Faible		

Occupation du sol

Bâtiments et parkings
imperméabilisés (CCB :
86.1)

**Enjeux environnementaux**

Le site est localisé au carrefour des rues de Vautrompeaux et des Lilas, à l'angle Nord-Ouest d'un quartier de maisons groupées. Entièrement imperméabilisé, le site est actuellement occupé par le bâtiment de la MJC qui va être déplacé à la Maison des Associations (ouverture prévue en 2019).

Le site est entièrement composé de milieux d'ores-et-déjà anthropisés (bâtiments et parkings), lesquels accueillent un cortège floristique uniquement représenté par quelques espèces ornementales et un cortège faunistique se limitant à quelques espèces d'oiseaux, toutes commensales de l'homme et utilisant le site uniquement de manière ponctuelle, compte tenu des nombreux habitats favorables présents aux alentours (jardins arborés en particulier). Ainsi, ce site ne présente pas de sensibilité écologique forte vis-à-vis de la faune et de la flore locales.

Le site s'inscrit en dehors de tout réservoir de biodiversité (notamment le site Natura 2000 FR2400537 « Vallée de l'Indre » (ZSC)) et corridor écologique définis à l'échelle du Pays de la Touraine Côté Sud.

Perspectives d'évolution du site

S'agissant d'un site entièrement artificialisé, aucune évolution en termes de diversité écologique n'est à attendre.

Incidences du projet de PLU

Modification de l'occupation du sol.

Dérangement de la faune locale, avec possibilité de report de la faune sur les secteurs avoisinants.

Evolution modérée du paysage local (site d'ores-et-déjà urbanisé).

Modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

Mesure d'évitement

Urbanisation en greffe
du tissu urbain existant

Mesure de réduction

La densité minimale devra être de 25 à 30 logements/ha (5 à logements).
OAP prévoyant une composition parcellaire et urbaine qui s'attachera à privilégier une bonne orientation des constructions, pour optimiser les apports solaires et faciliter l'application des réglementations thermiques et les performances énergétiques des projets individuels.

Mesure d'accompagnement

L'article 6 du règlement de la zone UB du PLU prévoit :

- Les espaces libres de toute construction à l'intérieur d'une parcelle constructible doivent être traités et aménagés (minéral ou végétal).
- Le choix des essences doit être lié au caractère de l'espace (dimension, vocation) et aux conditions agronomiques et climatiques locales. Les essences locales seront à privilégier et les espèces dites « invasives » sont proscrites.
- Les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charmille et de châtaigniers.

Incidence résiduelle

Faible

Occupation du sol

Cultures (CCB : 82.1)

**Enjeux environnementaux**

Le site constitue une dent creuse entre urbanisation récente au Sud-Ouest, au Nord-Est et au Sud-Est et entre un bâtiment de stockage d'une entreprise au Nord-Ouest. Il représente une possibilité de densification du tissu urbain.

Le site est représenté par une parcelle cultivée au niveau de laquelle, les pratiques agricoles mises en œuvre, limitent le développement de la flore spontanée à quelques espèces herbacées opportunistes en marge de la parcelle. Les espèces animales fréquentant cette culture sont également très peu nombreuses et principalement représentées par des oiseaux qui viennent s'y alimenter (Corneille, Pigeon ramier...). Ainsi, ce site ne présente pas de sensibilité écologique forte vis-à-vis de la faune et de la flore locales.

Le site s'inscrit en dehors de tout réservoir de biodiversité (notamment le site Natura 2000 FR2400537 « Vallée de l'Indre » (ZSC)) et corridor écologique définis à l'échelle du Pays de la Touraine Côté Sud.

Perspectives d'évolution du site

L'abandon des pratiques agricoles aujourd'hui menées sur ce site conduira dans un premier temps à une colonisation par des espèces rudérales opportunistes, et dans un second temps, à l'apparition d'une friche herbacée puis vers un fourré arbustif.

Incidences du projet de PLU

Modification / artificialisation de l'occupation du sol.

Dégradation d'habitats pour la faune locale.

Dérangement de la faune locale, avec possibilité de report de la faune sur les secteurs avoisinants.

Evolution modérée du paysage local (site en marge de l'urbanisation existante).

Modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

Mesure d'évitement

Urbanisation en greffe du tissu urbain existant (densification).

Mesure de réduction

La densité minimale devra être de 17 logements/ha (au moins 6 logements).
OAP prévoyant une composition parcellaire et urbaine qui s'attachera à privilégier une bonne orientation des constructions pour optimiser les apports solaires et faciliter l'application des réglementations thermiques.

Mesure d'accompagnement

OAP prévoyant la préservation du passage d'écoulement naturel de l'eau au Nord du site (talweg) en maintenant une bande de jardins inconstructibles
OAP prévoyant la création d'une interface paysagée au regard de la proximité du hangar de stockage de l'activité au Nord-Ouest du site (haie arbustive et arborée).
L'article 6 du règlement de la zone UB du PLU prévoit :
- Les espaces libres de toute construction à l'intérieur d'une parcelle constructible doivent être traités et aménagés (minéral ou végétal).
- Le choix des essences doit être lié au caractère de l'espace (dimension, vocation) et aux conditions agronomiques et climatiques locales. Les essences locales seront à privilégier et les espèces dites « invasives » sont proscrites.
- Les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charmille et de châtaigniers.

Incidence résiduelle

Faible

Occupation du sol

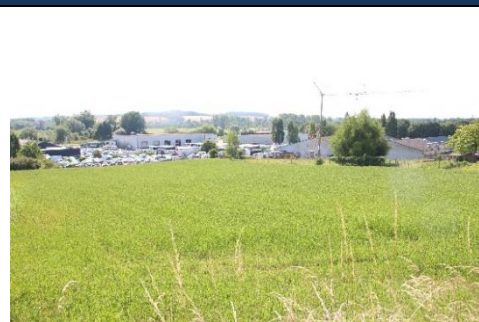
Fourrés (CCB : 31.8)

Friches calcicoles
(CCB : 87.1)

Cultures (CCB : 82.1)

Prairies mésophiles de
fauche (CCB : 38.2)

Jardins potagers et
jardins d'agrément
(CCB : 85.3)



Enjeux environnementaux

Le site identifié pour cette OAP couvre un site stratégique de l'entrée Sud de Loches. Le coteau entre les rues Baraudin et l'avenue Aristide Briand a subi la pression commerciale et égraine une multitude d'enseignes le long de la RD 943 au cœur de la vallée.

Le site se compose d'une mosaïque des milieux avec des jardins, des cultures, des prairies, des friches et des fourrés. Au niveau de la seule parcelle cultivée située au Sud du site, les pratiques agricoles mises en œuvre limitent fortement de développement de la flore spontanée qui se trouve réduite à quelques espèces ubiquistes et résistantes ; concernant la faune, peu d'espèces sont susceptibles de fréquenter ces espaces, hormis quelques espèces d'oiseaux qui peuvent s'y alimenter.

Au niveau des jardins, correspondant soit à des espaces d'agrément (pelouses, plantations ornementales), soit à des potagers, la végétation spontanée qui se développe est relativement réduite et caractérisée par des espèces ubiquistes ; en ce qui concerne la faune, ce sont essentiellement les oiseaux qui sont susceptibles de les fréquenter, notamment au niveau des plantations arborées qui peuvent être utilisées pour la nidification de certaines espèces commensales de l'homme.

Au niveau des prairies, entretenues par fauche ou pâturage, elles présentent un cortège végétal relativement diversifié, composé de graminées mais également de nombreuses plantes à fleurs ; ces espaces sont principalement favorables aux insectes, notamment les lépidoptères, lesquels y trouvent les conditions favorables à la réalisation de leur cycle biologique.

Concernant les friches calcicoles et les fourrés, il s'agit d'espaces en déprise qui accueillent un cortège végétal plus ou moins diversifié, en fonction du degré de fermeture par les espèces ligneuses. Il s'agit toutefois de milieux favorables à de nombreuses espèces animales, notamment pour certains passereaux qui y trouvent les conditions nécessaires à leur alimentation, leur refuge voire leur reproduction ; certaines espèces de reptiles peuvent également apprécier ces milieux qui leur offrent notamment des conditions favorables à leur refuge et à leur thermorégulation (placettes ensoleillées en lisières de fourrés). Le groupe des insectes est également bien représenté au niveau des friches, notamment les lépidoptères compte tenu de la présence de nombreuses plantes à fleurs ; concernant ce groupe, on notera la présence d'une espèce de papillon protégée à l'échelle nationale, l'Azuré du serpolet (*Phengaris arion*), observée au niveau de la parcelle située au Sud du site (à l'arrière du magasin Gifi).

Ce site présente une sensibilité écologique forte liée à la présence d'habitats favorables à l'Azuré du serpolet, représentés par l'ensemble des friches calcicoles présentes.

Le site s'inscrit en dehors de tout réservoir de biodiversité (notamment le site Natura 2000 FR2400537 « Vallée de l'Indre » (ZSC)) et corridor écologique définis à l'échelle du Pays de la Touraine Côté Sud ; toutefois, s'agissant d'un site localisé en bordure de coteau et comportant des habitats de type friches calcicoles, on peut considérer qu'il s'inscrit au sein d'un corridor diffus de la sous-trame des pelouses calcaires du secteur.

Suite du tableau page suivante

Perspectives d'évolution du site		
La plupart des milieux présents sur le site sont stables compte tenu des pratiques agricoles qui y sont menées (pour ce qui concerne les prairies et les cultures) ou de l'entretien (jardin). Comme c'est déjà le cas aujourd'hui en raison de la déprise du site, les friches et les fourrés évoluent progressivement vers des milieux arbustifs puis pré-forestiers ; cette évolution remet en cause, à terme, le maintien de l'Azuré du serpolet sur le site. Dans le cadre d'un éventuel abandon des pratiques agricoles sur le site, les prairies et les cultures sont également susceptibles d'évoluer vers des friches herbacées puis des fourrés arbustifs.		
Incidences du projet de PLU		
Modification / artificialisation de l'occupation du sol. Dégradation d'habitats pour la faune locale (Azuré du serpolet en particulier). Dérangement de la faune locale, avec possibilité de report de la faune sur les secteurs avoisinants. Evolution modérée du paysage local (site en marge de l'urbanisation existante). Modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.		
Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Mesure de compensation/accompagnement
Urbanisation en greffe du tissu urbain existant (densification douce du secteur).	La densité minimale devra être de 15 logements/ha (au moins 56 logements au total). OAP prévoyant une composition parcellaire et urbaine qui s'attachera à privilégier une bonne orientation des constructions pour optimiser les apports solaires et faciliter l'application des réglementations thermiques et les performances énergétiques des projets individuels. Article 2 du règlement de la zone 1AUh stipulant que dans les zones présumées sous-cavées, le constructeur doit procéder à une étude préalable des sols et sous-sols et prendre toutes les dispositions particulières pour adapter les fondations et les caractéristiques techniques de la construction à la nature du sol et du sous-sol relevée.	OAP prévoyant des liaisons douces qui assureront une bonne perméabilité du quartier et faciliteront les déplacements doux, notamment entre le coteau et la vallée de l'Indre (perméabilité Est-Ouest) et au cœur du coteau de Tivoli – Baraudin (perméabilité Nord-Sud avec mise en valeur des sites naturels) ; ces dernières seront entretenues de manière à créer des espaces propices au développement de l'Azuré du serpolet et jouant le rôle de compensation par rapport à l'aménagement de certaines friches présentes au nord du site ; pour cela, ces emplacements réservés sont prévus. OAP prévoyant que, s'agissant d'un secteur très sensible d'un point de vue paysager (coteau visible du Val de l'Indre) et aux ambiances diversifiées, les projets contribuent à la conservation des paysages de qualité (préservation des formations végétales existantes, frange arbustive et arborée sur les limites Est...). L'article 5 de la zone 1AUh stipule : - Les espaces libres de toute construction à l'intérieur d'une parcelle constructible doivent être traités et aménagés (minéral ou végétal). Le choix des essences doit être lié au caractère de l'espace (dimension, vocation) et aux conditions agronomiques et climatiques locales. Les essences locales seront à privilégier et les espèces dites « invasives » sont proscrites. - Les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charmille ou de châtaigniers. - Un minimum de 10 à 50 % (selon la taille des parcelles) de la surface de l'unité foncière doit être conservé en pleine terre.
Incidence résiduelle		
Faible		

Occupation du sol

Prairies mésophiles
enfrichées (CCB : 38.2
x 87.1)

**Enjeux environnementaux**

Ce site correspond à des espaces enclavés par l'urbanisation récente, sur le plateau de Bellevue. Il est délimité au Nord par la rue de Bellevue.

Le site est entièrement représenté par une prairie mésophile enfrichée, laquelle présente un mélange de graminées et de plantes à fleurs ; ce milieu est particulièrement favorable au groupe des insectes, notamment quelques lépidoptères ou orthoptères communs qui peuvent y trouver les conditions favorables à la réalisation de leur cycle biologique. Ainsi, ce site ne présente pas de sensibilité écologique forte vis-à-vis de la faune et de la flore locales.

Le site s'inscrit en dehors de tout réservoir de biodiversité (notamment le site Natura 2000 FR2400537 « Vallée de l'Indre » (ZSC)) défini à l'échelle du Pays de la Touraine Côté Sud. Toutefois, il est situé au sein d'un corridor écologique lié aux pelouses sèches, identifié sur le coteau rive droite de l'Indre. Néanmoins, compte tenu des milieux présents au niveau du site, celui-ci ne contribue que très partiellement à la fonctionnalité de ce corridor.

Perspectives d'évolution du site

En l'absence d'entretien, cette prairie d'ores-et-déjà quelques peu enfrichée est susceptible d'évoluer spontanément vers un fourré arbustif.

Incidences du projet de PLU

Modification / artificialisation de l'occupation du sol.

Dégradation d'habitats pour la faune locale.

Dérangement de la faune locale, avec possibilité de report de la faune sur les secteurs avoisinants.

Evolution modérée du paysage local (site en marge de l'urbanisation existante).

Modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

Mesure d'évitement

Densification d'un
secteur en cours
d'urbanisation.

Mesure de réduction

La densité minimale devra être de 15 logements/ha (au moins 10 logements).
OAP prévoyant une composition parcellaire et urbaine qui s'attachera à privilégier une bonne orientation des constructions pour optimiser les apports solaires et faciliter l'application des réglementations thermiques.
Article 2 du règlement de la zone 1AUh stipulant que dans les zones présumées sous-cavées, le constructeur doit procéder à une étude préalable des sols et sous-sols et prendre toutes les dispositions particulières pour adapter les fondations et les caractéristiques techniques de la construction à la nature du sol et du sous-sol relevée.

Mesure d'accompagnement

OAP prévoyant la plantation d'une frange paysagée composée d'espèces arbustives locales, assurant la transition avec les fonds de jardin localisés au Sud, à l'Est et à l'Ouest.
L'article 5 de la zone 1AUh stipule :
- Les espaces libres de toute construction à l'intérieur d'une parcelle constructible doivent être traités et aménagés (minéral ou végétal). Le choix des essences doit être lié au caractère de l'espace (dimension, vocation) et aux conditions agronomiques et climatiques locales. Les essences locales seront à privilégier et les espèces dites « invasives » sont prosrites.
- Les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charmille ou de châtaigniers.
- Un minimum de 10 à 50 % (selon la taille des parcelles) de la surface de l'unité foncière doit être conservé en pleine terre.

Incidence résiduelle

Faible

Occupation du sol

Cultures (CCB : 82.1)

Boisements (CCB : 41.2)

Haies arbustives (CCB : 84.2)

Vignes (CCB : 83.21)

**Enjeux environnementaux**

Le site d'activités de Vauzelle s'inscrit en position dominante, sur l'éperon de confluence du vallon de l'Etang dans la vallée de l'Indre. Il propose aujourd'hui un espace agricole ouvert, caractérisé par de longues vues panoramiques et peu de végétation.

Le site se compose principalement d'espaces cultivés au niveau desquels les pratiques agricoles mises en œuvre limitent le développement de la flore spontanée à quelques espèces herbacées opportunistes en marge des parcelles. Il en est de même concernant la petite parcelle de vigne qui est présente au Nord du site, le long du chemin rural n°12 du Parc à Cornillé. Les espèces animales fréquentant ces cultures et cette vigne sont très peu nombreuses et principalement représentées par des oiseaux qui viennent s'y alimenter (Corneille, Pigeon ramier...).

Quelques haies récemment plantées sont également présentes au cœur du site, en limite de la zone d'activités. Composées d'essences locales, ces milieux sont favorables à l'accueil de nombreux passereaux, en particulier pour la reproduction. Quelques reptiles peuvent également apprécier ces milieux qui leur offrent des conditions favorables à leur refuge et à leur thermorégulation.

On notera par ailleurs la présence d'un boisement de taille modeste en bordure Sud-Est du site, lequel est également particulièrement favorable à l'avifaune. Par ailleurs, ce bosquet peut constituer une zone d'accueil pour les mammifères, notamment pour quelques espèces communes de grande faune comme le Chevreuil ou le Sanglier, qui sont susceptibles d'y trouver les conditions nécessaires à leur refuge voire leur reproduction. Ainsi, ce site ne présente pas de sensibilité écologique forte vis-à-vis de la faune et de la flore locales.

Le site s'inscrit en dehors de tout réservoir de biodiversité (notamment le site Natura 2000 FR2400537 « Vallée de l'Indre » (ZSC)) et corridor écologique définis à l'échelle du Pays de la Touraine Côté Sud.

Perspectives d'évolution du site

L'abandon des pratiques agricoles aujourd'hui menées sur ce site conduira dans un premier temps à une colonisation par des espèces rudérales opportunistes et dans un second temps, à l'apparition d'une friche herbacée puis vers un fourré arbustif.

Incidences du projet de PLU

Modification / artificialisation de l'occupation du sol.

Dégradation d'habitats pour la faune locale.

Dérangement de la faune locale, avec possibilité de report de la faune sur les secteurs avoisinants.

Evolution modérée du paysage local (site en marge de l'urbanisation existante).

Modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

Suite du tableau page suivante

Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Mesure d'accompagnement
Urbanisation en greffe du tissu urbain existant (zone d'activités déjà en développement) réalisée sous forme d'une opération d'ensemble	OAP prévoyant que les haies existantes seront préservées ; seule la haie faisant l'interface entre la zone UI et la zone 1AU pourra être ponctuellement supprimée, pour permettre le passage de la voie Georges Pompidou.	OAP prévoyant la conservation du boisement localisé au Sud-Est du site. OAP prévoyant la plantation d'une haie bocagère épaisse et dense, composée d'essences indigènes, sur le pourtour de la zone, assurant ainsi une intégration à terme des volumes bâtis depuis les espaces agricoles et les vues lointaines. L'article 5 de la zone 1AU prescrit : - Les espaces libres de toute construction doivent être traités et aménagés, notamment par la réalisation de plantations d'arbustes et d'arbres de haute tige privilégiant les essences locales, afin d'assurer l'insertion paysagère de la construction. Les essences locales seront à privilégier et les espèces dites « invasives » sont proscrites. - Les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charmille ou de châtaigniers.
Incidence résiduelle		
Faible		

Occupation du sol

Friches calcicoles (CCB : 87.1)

Fourrés (CCB : 31.8)

Boisements (CCB : 41.2)

**Enjeux environnementaux**

Situé au Sud du pôle d'équipement de Puygibault (qui comporte l'EHPAD et le groupe scolaire de Saint-Denis), le secteur soumis à OAP s'inscrit sur le plateau, en limite de coteau, entre la RD 943 à l'Est, la rue de Pissoué à l'Ouest et la rue Geneviève Chaumeny au Nord.

Le site est principalement représenté par des friches méso-xérophiles, au niveau desquelles se développent des graminées en mélange avec de nombreuses plantes à fleurs adaptées aux sols calcaires et de faible épaisseur qui constituent le secteur. Ces friches sont particulièrement favorables aux insectes, notamment les lépidoptères ou encore les orthoptères. Concernant les lépidoptères, la présence d'une espèce de papillon protégée à l'échelle nationale, l'Azuré du serpolet (*Phengaris arion*), même si elle n'est pas avérée sur le site, est fortement probable ; cette hypothèse est d'autant plus probable que l'espèce a été observée en 2018 à environ 200 m à vol d'oiseau (de l'autre côté de la RD 943, au Sud de la piscine).

Le site comprend également, en particulier en interface avec la RD 943, des zones de fourrés et de boisements dominés par le Robinier faux-acacia ; ces milieux sont susceptibles de constituer des zones de refuge pour la faune, en particulier pour les oiseaux qui peuvent s'y alimenter voire s'y reproduire.

Ce site présente une sensibilité écologique forte liée à la présence d'habitats favorables à l'Azuré du serpolet, représentés par l'ensemble des friches calcicoles présentes.

Le site s'inscrit en dehors de tout réservoir de biodiversité (notamment le site Natura 2000 FR2400537 « Vallée de l'Indre » (ZSC)) et corridor écologique définis à l'échelle du Pays de la Touraine Côté Sud ; toutefois, s'agissant d'un site localisé en bordure de coteau et comportant des habitats de type friches calcicoles, on peut considérer qu'il s'inscrit au sein d'un corridor diffus de la sous-trame des pelouses calcaires du secteur.

Perspectives d'évolution du site

En l'absence d'entretien, les friches calcicoles sont susceptibles d'évoluer spontanément vers des fourrés arbustifs (à l'image de ceux présents en marge des boisements du site) ; cette évolution remet en cause, à terme, le maintien de l'Azuré du serpolet sur le site.

Incidences du projet de PLU

Modification / artificialisation de l'occupation du sol.

Dégradation d'habitats pour la faune locale (Azuré du serpolet en particulier).

Dérangement de la faune locale, avec possibilité de report de la faune sur les secteurs avoisinants.

Evolution modérée du paysage local (site en marge de l'urbanisation existante).

Modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

Suite du tableau page suivante

Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Mesure de compensation/accompagnement
Urbanisation en greffe du secteur d'équipements existant (EHPAD, groupe scolaire) réalisée sous forme d'une opération d'ensemble.	OAP prévoyant que la répartition des équipements construits ou aménagés cherchera à limiter l'impact sur le milieu naturel en préservant le plus possible d'espaces prairiaux continus	OAP prévoyant la restauration de pelouses calcicoles sur des secteurs proches (de l'autre côté de la RD 943) de manière à créer des espaces propices au développement de l'Azuré du serpolet et jouant le rôle de compensation par rapport à l'aménagement des friches présentes sur le site ; pour cela un emplacement réservé est prévu. OAP prévoyant que les plantations soient adaptées aux conditions agronomiques et climatiques du site, et choisies dans le registre des espèces champêtres locales. L'article 5 de la zone 1AUe stipule : - Les espaces libres de toute construction doivent être traités et aménagés, notamment par la réalisation de plantations d'arbustes et d'arbres de haute tige privilégiant les essences locales, afin d'assurer l'insertion paysagère de la construction. Les essences locales seront à privilégier et les espèces dites « invasives » sont prosrites. - Les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charmille ou de châtaigniers.
Incidence résiduelle		
Faible		

PARTIE 3 – ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES VOUES A L'URBANISATION ET AUX AMENAGEMENTS
DIVERS

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LE RESEAU NATURA 2000

CLIMAT ET CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

▪ Incidences sur le territoire

Les pollutions atmosphériques sur le territoire communal ont, pour origine, le chauffage des bâtiments et la circulation automobile. Le poids des pollutions d'origine routière, source d'émission de gaz à effet de serre, est susceptible de se renforcer avec l'augmentation des trafics liés à l'aménagement de nouvelles zones d'habitat et d'activités. Il en est de même des émissions de gaz à effet de serre liées aux systèmes de chauffage, qui vont s'accroître avec la construction de nouveaux logements.

Le développement de la circulation automobile à Loches, malgré l'amélioration de la qualité des carburants et des rejets, pourrait être susceptible de dégrader la qualité de l'air. L'effet de la circulation sur la qualité de l'air est notamment conditionné par l'intensité du trafic : celle-ci restera modérée eu égard au nombre d'habitants attendus (600 à 800 habitants attendus sur les 10 ans à venir, soit un accroissement annuel moyen de 0,1%). Ainsi l'impact réel de l'urbanisation future envisagée sur la qualité de l'air restera très limité.

54

Il en est de même concernant les émissions de gaz à effet de serre liées aux systèmes de chauffage, qui vont s'accroître avec la construction de nouveaux logements à Loches (de 310 à 330 logements pour les 10 ans à venir, dont 50 à 60 seulement par construction de logements neufs en extension urbaine).

Néanmoins, l'évolution des modes de déplacements des habitants en faveur des transports en commun et des circulations douces, ainsi que les évolutions récentes en termes de construction (RT, bioclimatisme, énergies renouvelables...) tendent à limiter l'impact réel du développement de l'habitat en termes d'émissions de gaz à effet de serre participant à la dégradation de la qualité de l'air.

Il est à noter que l'ensemble des émissions de polluants lié au développement urbain apparaît difficile à estimer avec précision.

Certaines mesures mises en œuvre dans le cadre du PLU vont ainsi concourir à la lutte contre le changement climatique et sont à ce titre positives en termes de qualité de l'air (voir ci-après).

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Plusieurs orientations et mesures transversales concourent à la diminution des consommations énergétiques et donc des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de la mise en œuvre du PLU :

- Arrêter le mitage et limiter la consommation foncière, en privilégiant les sites à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (Axe 3 – objectif 1 du PADD) : il s'agit de valoriser les espaces et bâtiments mobilisables dans l'enveloppe urbanisée en prévoyant la construction d'environ 80 logements en changement de destination de bâtiments existants dans le centre-ville et d'environ 130 logements en valorisation de terrains existants ou en densification. Ces objectifs représentent la construction de plus des deux tiers des logements prévus au sein de l'enveloppe urbaine. De plus le PADD prévoit une densité minimale de 15 logements par hectare, en moyenne, pour les opérations d'ensemble (prévues notamment aux orientations d'aménagement et de programmation). Il prévoit aussi de stopper l'évolution des hameaux et lieux-dits en ne permettant qu'une évolution mesurée des bâtiments existants... Pour les activités, seule une surface d'environ 15 hectares est prévue pour l'accueil d'entreprises supplémentaires par extension de la zone d'activités de Vauzelle.
- Protection des espaces naturels, notamment de la vallée de l'Indre (site Natura 2000, ZNIEFF et ENS), mais aussi les autres zones humides (Etang de Bussière, vallée du ruisseau de l'Etang...), les boisements (ZNIEFF « Massif forestier de Loches » à l'extrémité Est de la commune...), le bocage (corridor diffus sur la partie Ouest de la commune) ou les caves et cavités des coteaux.

- Préservation des espaces agricoles, constituant un moyen efficace de lutte contre le changement climatique, ces espaces jouant le rôle de stockage de carbone par les végétaux.

R - Réduction

Certaines des mesures proposées par le PLU s'inscrivent plus exactement dans le cadre de la réduction des impacts sur la qualité de l'air et le climat :

- aménagement et sécurisation des liaisons douces ;
- réduction des consommations énergétiques, notamment en favorisant l'application des principes du bioclimatisme (orientation optimisant les apports solaires) et en facilitant l'application des réglementations thermiques et les performances énergétiques (promotion des énergies renouvelables).

Par ailleurs, l'installation de certaines nouvelles activités pouvant émettre des rejets atmosphériques et/ou olfactifs sur le territoire ne peut pas être exclue a priori. Le règlement du PLU raisonne toutefois le type et les zones d'installation potentielle de ces activités génératrices de nuisances : les activités (et les dépôts) sont autorisées dans la mesure où elles ne présentent « *aucun danger et n'entraînent aucune nuisance ou insalubrité pouvant causer des dommages ou des troubles importants aux personnes, aux biens et aux éléments naturels* ».

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques.

TOPOGRAPHIE

▪ Incidences sur le territoire

A l'échelle des secteurs voués à l'urbanisation et aux aménagements divers envisagés dans le PLU, la topographie est ponctuellement marquée, notamment pour l'aménagement des sites faisant l'objet d'OAP suivants, localisés sur les coteaux :

- site des Vauchaudières,
- site du coteau de Tivoli et Baraudin en entrée Sud de la ville,
- site de Vauzelle.

Ailleurs, l'impact du PLU sur la topographie restera globalement peu notable.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Globalement, le PADD prévoit de « *mettre en valeur les jeux de relief du territoire communal, en préservant notamment les caractéristiques des coteaux qui ponctuent le paysage.* ».

L'OAP du site des Vauchaudières indique que « *le site s'inscrit en limite de secteurs sous-cavés ayant fait l'objet d'inventaires par Cavités 37 à l'Est et au Sud, nécessitant (...) un recul des constructions par rapport à la frange Sud-Est (...).* ».

Par ailleurs, l'article 1 des zones UA, UB, UH et 1AUh interdit « *les affouillements et exhaussements de sol qui ne seraient pas commandés par la déclivité du terrain pour la réalisation d'une occupation autorisée dans la zone.* » Pour les zones 2AUh, A et N, ne sont admis que « *les affouillements et exhaussements de sol à condition qu'ils soient commandés par la déclivité du terrain ou rendus nécessaires pour la réalisation d'une occupation ou utilisation du sol autorisée dans l'ensemble de la zone...* » Ces prescriptions permettent la prise en compte et la préservation de la topographie, dans la mesure du possible.

En outre les articles 5 des zones UB, UA, UH, 1AUh, A et N prescrivent que « *la construction doit s'adapter à la topographie du terrain. Les buttes de terre rapportées au pied d'une construction en vue d'en dissimuler le soubassement sont interdites.* ».

R - Réduction

Pour les sites du coteau de Tivoli et Baraudin, les OAP précisent qu'« *une étude fine devra être menée pour favoriser une implantation des constructions, des voiries et des ouvrages dans le respect de la pente et en limitant au maximum les terrassements lourds. La réalisation des équipements de gestion des eaux pluviales devra être conditionnée par une réflexion globale à l'échelle de l'ensemble du site, pour que cette contrainte technique devienne un véritable atout dans l'aménagement des espaces publics du futur quartier.* ».

Sur le site de Vauzelle, les OAP présentent plusieurs recommandations issues du CAUE du Lot visant à « *adapter le projet au terrain plutôt que le terrain au projet* », « *modeler le terrain en douceur* » ou « *choisir un dispositif de soutènement adapté* ».

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques.

HYDROLOGIE

▪ Incidences sur le territoire

En l'absence de mesures, les incidences de projets d'urbanisation et/ou d'aménagements sur les milieux récepteurs des eaux pluviales sont négatives et d'ordre quantitatif et qualitatif. L'imperméabilisation de surfaces induit une augmentation

des débits générés par un événement pluvieux donné et un raccourcissement du temps de réponse (apport « anticipé » des eaux pluviales au milieu récepteur ou au réseau pluvial).

Les conséquences se font alors sentir sur la partie aval des émissaires et/ou des cours d'eau, à savoir, pour Loches, l'Indre et ses affluents, où les phénomènes de débordement peuvent s'amplifier et potentiellement se répercuter au plus près des zones urbaines. Un apport supplémentaire et important d'eaux pluviales (sans écrêtement préalable), lié par exemple à une imperméabilisation, peut générer des phénomènes de débordement nouveaux ou aggraver une situation existante, constituant une modification par rapport à l'état actuel.

La qualité des eaux des milieux récepteurs peut-être altérée par trois types de pollution (chronique, saisonnière, accidentelle), qui peuvent être liés aux rejets d'eaux pluviales ou d'eaux usées.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Les objectifs du PADD visant à « *arrêter le mitage et limiter la consommation foncière* » ou « *préserver de l'urbanisation les espaces inondables et les vallées secondaires* » concourent directement ou indirectement à la prise en compte de la ressource en eau dans le sens où la préservation des entités naturelles et semi-naturelles du territoire limite l'imperméabilisation des sols (et de fait les ruissellements mal maîtrisés) et participe à l'épuration naturelle de ces écoulements.

R - Réduction

Le projet de territoire se pose en faveur de la protection de la ressource en eau à travers les objectifs de « *réaliser un schéma directeur des eaux usées* » et d'« *améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment par leur prise en compte dans les nouveaux projets.* »

Chaque OAP sectorielle prescrit le raccordement au réseau collectif pour les eaux usées et, pour les eaux pluviales, de privilégier l'infiltration sur site des eaux de toiture et de voirie (rejet des eaux au réseau si pas d'infiltration possible).

Le règlement prévoit la conservation en pleine terre d'une partie des parcelles à urbaniser pour la zone 1AUh et l'obligation de créer des espaces verts.

De plus, au travers des dispositions communes applicables à toutes les zones, le règlement stipule que le rejet des eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées est interdit ; ces dernières doivent être recueillies et rejetées au réseau public (fossé ou collecteur) lorsqu'il existe. A défaut de réseau, les eaux pluviales doivent être évacuées conformément aux prescriptions de la collectivité gestionnaire du réseau. Les aménagements réalisés sur le terrain ne doivent pas modifier les axes et sens d'écoulement des eaux pluviales ; ces aménagements doivent garantir l'écoulement vers un exutoire particulier : réseau collecteur ou réseau hydraulique superficiel.

Aussi, les effets négatifs de l'urbanisation nouvelle vis-à-vis du réseau hydrographique communal, essentiellement représenté par l'Indre et ses affluents seront limités.

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques.

Note liminaire : de manière globale, les secteurs d'ouverture à l'urbanisation définis dans le projet de PLU répondent aux objectifs démographiques présentés dans le PADD, sans négliger les composantes environnementales. Ainsi, l'élaboration du projet de PLU s'est faite en étroite collaboration avec les résultats de l'analyse environnementale réalisée à l'échelle du territoire communal et en particulier sur les sites pressentis pour être ouverts à l'urbanisation.

▪ Incidences sur le territoire

Les incidences négatives du PLU sont liées à la consommation d'espaces agricoles ou semi-naturels par les zones vouées à être aménagées.

Néanmoins, l'objectif 1 de l'axe 3 des orientations générales du PADD affiche la volonté de la commune de préserver son environnement (« préserver la variété des paysages naturels qui forgent l'identité de Loches »). Cet objectif se décompose en plusieurs sous-objectifs, dont 1 en particulier participe à la valorisation du cadre biologique communal : « assurer la pérennité de la biodiversité ordinaire et remarquable présente sur le territoire de Loches ». Ce sous-objectif est précisé dans le PADD de la manière suivante :

- • Protéger et valoriser les milieux naturels remarquables présents sur le territoire, et jouant le rôle de réservoirs de biodiversité ;
- • Maintenir les usages permettant d'assurer la fonctionnalité des continuités écologiques repérées en favorisant leur entretien, qu'il s'agisse de trame verte, de trame bleue, ou de la préservation de coteaux et des cavités, qui possèdent un intérêt écologique certain ;
- • Préserver l'équilibre entre la densification urbaine et la présence de la nature en ville ; la qualité de vie dans la ville de Loches et la garantie de préservation de « la nature en ville » reposant sur la présence historique de parcs et de jardins au sein de la ville, qu'il est nécessaire de conserver ; le développement des nouveaux quartiers veillera également à intégrer cette dimension.

Ce sont donc les zones écologiques d'intérêt et les continuités écologiques identifiées qui sont privilégiées sur le territoire. Dans cette optique de préservation du patrimoine naturel, les entités boisées support de la trame verte communale sont classées en zones N et pour une très grande partie font l'objet d'un classement en espaces boisés classés (EBC). De même, les espaces agricoles du territoire communal sont classés en zone A, leur conférant une protection en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

L'analyse des incidences des projets d'ouverture à l'urbanisation ne montre pas d'effets négatifs notables sur les milieux naturels dans la mesure où seront respectées les préconisations émises dans le cadre des OAP, du règlement ainsi que dans la présente évaluation environnementale.

Pour rappel, la plupart des secteurs d'ouverture à l'urbanisation ne présentent pas d'enjeux écologiques particuliers, hormis les sites des Vauchaudières, de Tivoli-Baraudin et de Puygibault qui comprennent des habitats favorables à une espèce protégée de papillon, l'Azuré du serpolet. Néanmoins, la prise en compte des principes émis au stade des OAP permettra sans difficulté de définir des projets d'aménagement intégrés à leur environnement. En effet, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement ont été intégrées aux orientations d'aménagement et au règlement des zones, visant en particulier à mettre en œuvre différentes mesures d'insertion paysagère favorisant dans le même temps la biodiversité ordinaire : conservation de haies existantes, conservation d'espaces naturels et semi-naturels intégrés aux espaces verts et de détente, plantations de haies à réaliser... ; ces principes contribuent à la prise en compte des éléments naturels même communs sur le territoire du PLU.

Pour les sites concernés par l'Azuré du serpolet, des mesures de compensation, visant à reconstituer ou à remettre en état des habitats favorables à l'espèce ont également été intégrées aux orientations d'aménagement.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

La lutte contre le mitage et l'étalement urbain constitue une mesure favorable aux milieux naturels, à la biodiversité et au maintien des corridors écologiques. De même, la préservation de l'agriculture constitue une mesure permettant de protéger certains espaces naturels « ordinaires ».

Le plan de zonage assure la préservation du patrimoine naturel par le biais d'un classement en zone N de l'ensemble des milieux naturels de la commune, en particulier la vallée de l'Indre et la vallée du ruisseau de l'Etang. Ce classement assure une réglementation stricte encadrant les occupations et utilisations du sol, sous réserve de ne présenter aucun danger ni entraîner aucune nuisance ou insalubrité pouvant causer des dommages ou troubles importants aux personnes, aux biens et aux éléments naturels, et sous réserve d'être compatibles avec le caractère naturel de la zone et les équipements publics existants ou prévus. Le plan de zonage identifie également les zones inondables au sein de la vallée de l'Indre (par le biais d'un sous-indiçage « i » correspondant aux zones A du PPRI du Val de l'Indre), zones au sein desquelles le risque d'inondation devra être pris en compte dans le cadre de tout projet de construction ou d'aménagement.

59

D'autre part, les boisements présents sur le territoire communal sont, dans leur grande majorité, désignés comme espaces boisés classés. Ceux-ci sont principalement localisés au sein des zones N, où ils représentent parfois de grandes surfaces cumulées (notamment au niveau de la vallée du ruisseau de l'Etang et de ses petits affluents), mais également au cœur de certaines zones A ou U, où des bosquets de taille modeste sont ainsi préservés (notamment sur le plateau agricole à l'Ouest de la commune). Au niveau de ces espaces boisés classés, le règlement précise qu'il est interdit « tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements ».

Le PLU intègre ainsi des dispositions favorables au maintien de la biodiversité du territoire, en veillant à la protection des milieux naturels et de l'ensemble des éléments nécessaires à la fonctionnalité de la trame verte et bleue.

R - Réduction

Le plan de zonage identifie quelques mares et étangs de la commune en tant qu'éléments à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme : le règlement précise que tous les modes d'occupation et d'utilisation du sol y sont interdits, à l'exception des travaux du sol liés à la conservation, la restauration, la mise en valeur ou l'entretien de la mare ou de l'étang, et que leur comblement est interdit.

En outre, le plan de zonage identifie un certain nombre de haies à protéger au motif de leur intérêt écologique au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme ; ces haies doivent être maintenues et préservées de tout aménagement de nature à modifier leur caractère, ou obligatoirement replantées en bordure des ruisseaux, fossés, voies et chemins dont le profil a été rectifié.

De la même manière, le plan de zonage identifie des arbres remarquables d'intérêt patrimonial ou paysager à préserver au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme ; les constructions, installations, aménagements sont interdits au sein de la surface définie par la projection au sol du houppier de ces arbres ; leur abattage n'est autorisé que si leur état sanitaire le justifie ou que l'arbre représente un risque avéré pour la sécurité publique.

C - Compensation

Au niveau des secteurs d'ouverture à l'urbanisation qui comprennent des habitats favorables à l'Azuré du serpolet, à savoir les sites des Vauchaudières, de Tivoli-Baraudin et de Puygibault, les OAP identifient des secteurs qui seront traités de manière à remettre en état ou à reconstituer des habitats favorables à l'espèce (création d'une prairie en tête de coteau sur le site des Vauchaudières, entretien des espaces naturels dédiés aux liaisons douces au cœur du coteau sur le site de Tivoli-Baraudin, restauration de pelouses à proximité du site de Puygibault). Sur les sites de Tivoli-Baraudin et Puygibault, ces mesures de compensation en faveur de l'Azuré du serpolet se traduisent également par la mise en place d'emplacements réservés.

A - Accompagnement

Au niveau des zones U et 1AU identifiées au plan de zonage, le règlement stipule que les espaces libres de toute construction à l'intérieur d'une parcelle constructible doivent être traités et aménagés (minéral ou végétal) ; le choix des essences doit être lié au caractère de l'espace (dimension, vocation) et aux conditions agronomiques et climatiques locales, les essences locales étant à privilégier et les essences dites « invasives » à proscrire ; les haies de conifères et les haies monospécifiques sont interdites, à l'exception des haies de charmille ou de châtaigniers. Ces dispositions visent à maintenir une respiration végétale et à développer un maillage d'espaces relais de la trame verte au sein de la trame urbaine.

Par ailleurs, le règlement de l'ensemble des zones du PLU précise que les aires de stationnement groupé de plus de 10 véhicules doivent faire l'objet d'un traitement paysager adapté (exemple : plantation d'arbres de hautes tiges, de haies...) ; les arbres de haute tige, afin d'assurer leur développement et leur pérennité, doivent être mis en œuvre dans une fosse de plantation a minima de 3 m³, réalisée en mélange terre-pierre.

De la même manière, au niveau des zones UE, UI, 1AUi, 1AUe et A, le règlement précise que les aires de stockage et les dépôts à l'air libre ne doivent pas être visibles depuis l'espace public ; ils doivent être dissimulés derrière un rideau de végétation formant écran ou derrière une clôture opaque.

L'ensemble de ces précisions constitue des dispositions favorables au maintien de la biodiversité ordinaire sur le territoire, et notamment dans la trame urbaine.

PAYSAGE

- Incidences sur le territoire

L'analyse réalisée à l'échelle du territoire communal révèle des composantes paysagères représentatives des unités paysagères de la vallée de l'Indre, de la ville ancienne dominée par sa forteresse, des coteaux et des plateaux agricoles et forestiers des Gâtines du Sud de la Touraine. Loches offre donc une richesse paysagère qu'il convient de préserver : alternance entre espaces boisés et espaces cultivés ou habités, vallées accompagnées de prairies humides, ville et sa citadelle sur le coteau et le plateau dominant l'Indre, coteaux avec leurs cavités et troglodytes...

De ce fait, le jeu de la topographie et de la végétation constitue une donnée importante à prendre en compte dans le cadre de l'aménagement de ce territoire. La qualité des paysages communaux pourrait être altérée par une mauvaise réglementation permettant la construction de bâtiments sur des sites inadaptés.

Toutefois, l'aménagement de nouveaux secteurs urbanisés ne sera, dans l'ensemble, pas problématique d'un point de vue paysager dans la mesure où ils s'intégreront à un tissu urbain déjà existant. Il s'agira alors de modifications localisées du paysage urbanisé, et non de transformations de vastes paysages naturels.

Par ailleurs, l'entrée Sud de la ville est peu qualitative, avec le développement du commerce de périphérie. Des OAP thématiques d'entrée Sud de la ville ont donc été rédigées pour requalifier ce secteur stratégique.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

La commune, consciente de l'importance de son paysage pour le cadre de vie des habitants, affiche, à travers l'orientation du PADD « *Préserver la variété des paysages naturels qui forgent l'identité de Loches* » (objectif 1 de l'axe 3), sa volonté de préserver la vallée de l'Indre et le vallon secondaire du ruisseau de l'Etang de l'urbanisation, mais aussi l'alternance des paysages ou les vues sur la ville. Les objectifs du PADD propres à la protection et la conservation des milieux naturels et de la biodiversité visent à « *arrêter le mitage et limiter la consommation foncière* » (« *valoriser les espaces et bâtiments mobilisables dans l'enveloppe urbaine* », « *stopper l'évolution des hameaux et lieux-dits* »), et concourent également à la préservation des paysages de la commune.

Les secteurs aux paysages les plus remarquables (zones naturelles de la vallée de l'Indre, plateau agricole et boisé...) sont classés en zones agricoles (A) ou naturelles (N), globalement inconstructibles. En outre, la zone A du règlement comprend un sous-secteur Ap délimitant une entité agricole non constructible, afin de préserver les vues, correspondant aux secteurs de « Bellevue » et des « Terres Chaudes » au Nord-Est de la commune, près de la vallée de l'Indre.

De plus, le plan de zonage du PLU identifie de nombreux secteurs ou éléments patrimoniaux et paysagers qu'il convient de protéger / préserver (articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme en particulier) : PSMV qui se substitue au zonage autour de la citadelle, arbre, haie ou alignement d'arbres, mare ou étang, ensemble ou petit patrimoine bâti, construction troglodyte, mur, portail, aqueduc, Espace Boisé Classé...

R - Réduction

Le PADD indique dans l'objectif 1 de l'axe 3 qu'il convient de « *soigner les transitions paysagères, notamment les franges urbaines et le bâti, en garantissant une intégration des nouvelles opérations à leur environnement* ». ».

Ainsi, dans chaque OAP, des prescriptions sont indiquées pour réduire l'impact de l'aménagement sur le paysage au travers des titres « formes urbaines » et « aménagements paysagers ». Ils visent notamment à adapter le projet à la topographie (site de Vauzelle situé au niveau du coteau notamment) ou à prévoir une végétalisation d'accompagnement (haies bocagères, franges arbustives...).

Par ailleurs, le règlement du PLU indique, pour chaque zone, des dispositions visant à préserver les paysages et à limiter l'impact des constructions et autres aménagements sur cette thématique : articles 4 à 8, relatifs à la hauteur ou à l'implantation des constructions, à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère des constructions (adaptation au sol, façades, toitures, ouvertures, panneaux photovoltaïques, clôtures, plantations...).

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques.

A - Accompagnement

Comme évoqué précédemment, l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique 'Entrée Sud de la ville' répond surtout à un objectif de valorisation notamment paysagère de cette entrée de ville dégradée (zone commerciale). Il s'agit ainsi de :

- préserver et mettre en valeur les éléments de paysage (alignement d'arbres, plantations...) et de préserver les vues sur la ville ou le grand paysage ;
- permettre une recomposition et une structuration du cadre bâti et d'agir sur la qualité des espaces publics.

62

PATRIMOINE CULTUREL

▪ Incidences sur le territoire

L'élaboration du PLU a permis de recenser les éléments patrimoniaux de la commune. Ainsi, le PADD a défini une stratégie patrimoniale, visant, à travers l'emploi des outils du PLU, l'identification et la préservation du patrimoine (végétation, constructions...) et des caractéristiques urbaines emblématiques de la commune, traduisant la volonté de la collectivité de :

- identifier les éléments remarquables afin de garantir leur préservation (ensemble ou petit patrimoine bâti, construction troglodyte, mur, portail, aqueduc, arbre, haie ou alignement d'arbres, mare ou étang...) ;
- permettre la valorisation et l'évolution du patrimoine bâti ancien dans le respect de ses caractéristiques architecturales et urbaines (restauration, changement de destination en site d'hébergement...) ;
- valoriser la citadelle du centre-ville, principal attrait touristique de la commune (« Ville d'Art et d'Histoire »), en application du PSMV et grâce à l'amélioration de l'attractivité du centre-ville ou à la mise en valeur des vues sur cette cité royale.

L'ensemble de ces orientations contribuera à limiter l'impact potentiel de l'urbanisation future du territoire sur le patrimoine.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Absence de mesures spécifiques.

R - Réduction

Le plan de zonage du PLU et son règlement fixent de nombreuses dispositions permettant de limiter l'impact de toute construction ou aménagement sur le patrimoine culturel :

- substitution du PSMV au zonage autour de la citadelle du centre-ville ;
- protection des différents éléments patrimoniaux identifiés notamment au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme (voir ci-dessus).

- identification des espaces urbanisés de la ville localisés en bord de coteau pouvant présenter des constructions troglodytes pour les zones UA et UB (suffixe t), lesquelles constructions doivent être préservées et valorisées (voir OAP thématique pour l'entretien des coteaux).

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques.

A - Accompagnement

Comme évoqué précédemment, l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique pour l'entretien des coteaux se donne notamment pour objectif, de protéger et valoriser le patrimoine troglodytique de la commune.

▪ Incidences sur le territoire

Le projet de PLU propose une réduction de la consommation foncière à destination de l'habitat et des activités économiques, afin de répondre, au plus près, aux besoins de la commune, sans consommation urbaine excessive. Ainsi, l'engagement de la commune est de réaliser les deux tiers des nouveaux logements prévus au sein de l'enveloppe urbaine, soit par changement de destination de bâtiments existants dans le centre-ville (rénovation urbaine), soit par construction de logements neufs au sein de l'enveloppe urbaine (densification). En outre, sur les espaces à urbaniser, une densité moyenne minimale de 15 logements par hectare est imposée. La commune ne prévoit ainsi que 6 à 8 ha, pour assurer les besoins de constructions neuves d'habitations en dehors de l'enveloppe urbaine.

La PADD envisage également de « stopper l'évolution des hameaux et lieux-dits ».

Concernant les activités, l'extension de la zone d'activités de Vauzelle sera limitée à une surface d'environ 15 ha.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

64

E - Evitement

Le PADD du PLU énonce la volonté d'« *arrêter le mitage et limiter la consommation foncière* » (voir ci-dessus).

R - Réduction

Conformément aux orientations définies dans le PADD (« *favoriser l'activité économique agricole dans sa diversité* »), dans les espaces destinés à rester agricoles (zone A), l'objectif de protection s'est traduit par l'adoption de règles de constructibilité adaptées à l'agriculture (afin d'assurer les meilleures conditions pour le maintien et le développement de l'activité agricole).

Les objectifs de ces dispositions réglementaires sont multiples : conserver les espaces agricoles fonctionnels, conserver l'accessibilité aux sites d'exploitation et aux parcelles pour les engins des entreprises agricoles, réserver des espaces de transition qualitatifs entre les zones agricoles et les zones urbanisées, permettre la création, l'évolution, la transmission et la diversification des sites agricoles, identifier les anciens bâtiments agricoles susceptibles de changer de destination pour permettre la diversification de l'activité agricole...

Ainsi, ce zonage doit permettre une pérennisation de l'agriculture dans ces espaces.

Le PADD se donne, en outre, pour objectif de « *préserver la poursuite de l'activité sylvicole* ».

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques.

SOLS POLLUES

▪ Incidences sur le territoire

Pour rappel, les données nationales BASIAS (Base de Données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) correspondent à un inventaire des sites industriels et activités spéciales en cours d'exploitation ou ayant existé. Les principaux objectifs de cet inventaire sont le recensement de tous les sites susceptibles d'engendrer ou d'avoir engendré une pollution de l'environnement, de conserver la mémoire de ces sites et de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'Environnement. Sur le territoire communal lochois, la base de données BASIAS indique la présence de 78 sites.

De plus, un site BASOL est recensé au Sud de la gare, près des voies ferrées, non loin de l'Indre et du stade (site Secteur d'Information sur les Sols – SIS). Il s'agit d'une ancienne usine fabriquant du gaz à partir de la distillation de la houille (qui a fonctionné de 1864 à 1957), située en zone N de la vallée de l'Indre. Le site est en classe 3 (sur 5) du protocole, c'est-à-dire que la sensibilité du site vis-à-vis de l'homme, des eaux souterraines et superficielles, est a priori faible. Gaz de France a recensé trois gazomètres, une cuve à goudron et une cuve à eaux ammoniacales, tous enterrés (2003). Des investigations complémentaires sont nécessaires. Il conviendra, en outre, de réaliser un diagnostic initial préalablement à toute opération de réaménagement. Les conditions de réhabilitation seront adaptées à la classe de sensibilité du site et à sa destination future.

Aucun site référencé n'est présent dans une zone nouvellement ouverte à l'urbanisation ; aussi aucune incidence n'est à prévoir à ce sujet. En outre, si de nouveaux projets étaient susceptibles de générer des pollutions de sols, ces derniers seraient soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et devraient, de fait, se conformer aux obligations et dispositions réglementaires associées.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Hormis dans les secteurs urbains dédiés aux équipements et aux activités industrielles et artisanales (UE, UI, 1AUe et 1AUj), dans lesquels les aires de stockage et de dépôts liées aux constructions, installations et aménagements sont admis, sous réserve qu'elles jouxtent les constructions et installations à laquelle elles sont liées et sous réserve de leur bonne insertion paysagère, le règlement précise que les dépôts sont interdits en zone urbaine ou à urbaniser : cette prescription s'inscrit ainsi dans une optique de limitation des pollutions de sol.

Plus précisément, sont interdits : « les dépôts de toute nature pouvant générer des pollutions, des risques ou des nuisances visuelles pour le voisinage » et « le stockage de véhicules usagés, de ferrailles et matériaux de démolition ou de récupération ».

R - Réduction

Absence de mesures spécifiques.

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques.

POLLUTION LUMINEUSE

▪ Incidences sur le territoire

Dans la mesure où les évolutions majeures du territoire s'inscrivent dans des secteurs d'ores et déjà urbanisés (ou en continuité immédiate) et donc, de fait, marqués par une pollution lumineuse significative (secteur de réseau dense de l'éclairage public), aucune incidence spécifique n'est à attendre à ce sujet.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E – Evitement

Absence de mesures spécifiques.

R – Réduction

Absence de mesures spécifiques.

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques.

RISQUES NATURELS

▪ Incidences sur le territoire

Le risque inondation

Le PADD entend « développer la résilience de la ville de Loches face aux risques » (objectif 4 de l'axe 3). La vallée de l'Indre est en effet soumise aux risques liés aux crues de la rivière par débordement et fait l'objet du PPRI Vallée de l'Indre approuvé par arrêté préfectoral le 28 avril 2005, dont le zonage et les prescriptions font l'objet de servitudes d'utilité publique figurant en annexe du présent PLU.

Le risque mouvement de terrain

Le territoire lochois est également soumis pour partie aux risques liés au retrait-gonflement des sols argileux, avec un aléa moyen identifié notamment sur les parties Ouest et Nord-Ouest de la ville (les Bournais, zones d'activités...) mais aussi au Sud (classée en zone naturelle N, au droit de Vautrompeaux). Sans mesures spécifiques, des désordres peuvent être potentiellement attendus sur les constructions ou aménagements concernés.

L'essentiel de la ville est aussi couvert par un enjeu « potentiellement fort » pour ce qui est des mouvements de terrain (chutes de blocs, effondrements...) selon le BRGM (site internet Géorisques).

Le territoire est concerné par les risques liés à la présence de cavités et secteurs sous-cavés, notamment au niveau des coteaux, dont le suivi et la connaissance sont assurés par le syndicat Cavités 37.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Afin de limiter au maximum les risques, le PADD prescrit de :

- préserver de l'urbanisation les espaces inondables non compatibles avec de nouvelles constructions, conformément au zonage du PPRI ;
- préserver de l'urbanisation les vallées secondaires ;
- protéger de l'urbanisation les zones sous-cavées au sein de la ville, et poursuivre les efforts pour améliorer la connaissance et la prise en compte du risque ;
- de manière générale, limiter l'exposition aux risques et aux nuisances des biens et des personnes.

Conformément au PPRI, le zonage du PLU identifie les zones inondables (aléa fort) par le suffixe i (UAi, UBi, Ni, Nei, Nli) ; ces zones sont inconstructibles sauf exceptions listées dans le règlement du PPRI.

R - Réduction

Le PADD prescrit :

- l'amélioration de la gestion des eaux pluviales, notamment par leur prise en compte dans les nouveaux projets et par l'amélioration progressive des réseaux au gré des aménagements (limitant les ruissellements qui aggravent les crues) ;
- la valorisation des constructions troglodytes et des caves, afin d'éviter leur détérioration qui fragiliserait le coteau ;
- de se doter d'outils de protection des coteaux permettant l'entretien de la végétation.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles définies sur le territoire de Loches intègrent des principes de gestion des eaux pluviales (infiltration sur site des eaux de toiture et de voirie à privilégier ; rejet des eaux au réseau si pas d'infiltration possible). Ces mesures permettent de limiter les risques liés aux eaux de ruissellement.

Au plan de zonage, le suffixe t (UA_t, UB_t, N_t) indique les secteurs localisés en bord de coteaux pouvant présenter des constructions troglodytes ou des cavités. Leur entretien et leur mise en valeur (confortement) sont encadrés par une OAP thématique, énonçant des principes plus pédagogiques que prescriptifs émis par le syndicat Cavités 37 et visant à sensibiliser les propriétaires et les habitants. Ces OAP permettent de lutter contre ce risque en limitant les risques d'effondrement.

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques.

A - Accompagnement

Le PADD stipule qu'il convient d'« *informer la population sur les risques présents sur le territoire et les recommandations pour limiter l'exposition des biens et des personnes.* »

Comme évoqué précédemment, l'OAP thématique pour l'entretien de coteaux intègre des recommandations visant l'entretien et le confortement des coteaux et des caves existantes sur la commune de Loches. Le respect de quelques règles permet ainsi de maîtriser les risques d'effondrement et de mouvements de terrain.

RISQUES TECHNOLOGIQUES

▪ Incidences sur le territoire

Le développement des zones à urbaniser est potentiellement générateur de risques pour les populations riveraines en fonction de la nature des activités économiques qui s'y implantent (risques industriels, augmentation des risques liés aux Transports de Matières Dangereuses par voie routière...).

Toutefois, le PLU affiche un règlement qui veille avant tout à ne pas porter atteinte à la salubrité et à la sécurité du milieu environnant ainsi qu'aux paysages et qui s'attache à limiter les occupations et utilisations du sol, afin qu'elles ne présentent pour le voisinage immédiat aucun danger, ni n'entraîne aucune nuisance ou insalubrité pouvant causer des dommages ou troubles importants aux personnes, aux biens et éléments naturels.

De fait, aucune incidence significative n'est à attendre à ce sujet.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Il est à noter qu'en cas de délivrance d'une autorisation d'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), les conditions d'implantation, notamment vis-à-vis des habitations les plus proches, seront adaptées et précisées dans le cadre de la procédure d'instruction en fonction du degré de risque induit par l'ICPE.

Par ailleurs, les canalisations de transport de gaz existantes au droit du territoire communal (partie Nord-Ouest) sont reportées sur le plan des servitudes d'utilité publique, ce qui permettra la prise en compte de ce risque.

R - Réduction

En zone à vocation mixte (UA, UB, 1AU), le règlement prévoit des dispositions limitant l'implantation des activités susceptibles de générer des risques et nuisances : « *Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes : les installations industrielles ; les entrepôts, sauf si elles sont le complément normal d'une activité autorisée dans la zone* ».

C - Compensation

Dans l'objectif 2 de l'axe 3, le PADD indique qu'il convient de « *poursuivre l'amélioration des moyens mis en œuvre pour la défense incendie* », ce qui peut permettre de limiter les conséquences d'un accident industriel.

QUALITE DE L'AIR

▪ Incidences sur le territoire

La qualité de l'air est le domaine le plus difficile à définir pour l'étude des effets sur la santé. Compte tenu des concentrations humaines et des niveaux de trafic, les problèmes de santé publique se rencontrent principalement en milieu urbain. L'accroissement de l'urbanisation (qu'il s'agisse d'habitat ou d'activités) va entraîner une augmentation des émissions atmosphériques liées à la circulation automobile et au chauffage des bâtiments (voir volet incidences sur le milieu physique – Climat et consommations énergétiques).

Néanmoins, compte tenu des surfaces ouvertes à l'urbanisation (18,4 ha de consommation foncière) pour les logements et les activités) et des trafics induits, les incidences des trafics générés ne sont pas de nature et d'envergure à produire une dégradation significative de la qualité de l'air à l'échelle communale. Le caractère encore rural de Loches (notamment marqué par d'importants espaces ouverts, les terres agricoles représentent plus de 64 % du territoire et les forêts, 19 %) confère par ailleurs à la commune un terrain propice à la dispersion des émissions atmosphériques, limitant les concentrations potentiellement problématiques pour la santé humaine.

69

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Absence de mesures spécifiques.

R - Réduction

Comme évoqué, des mesures transversales concourent à la diminution des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de la mise en œuvre du PLU et notamment la lutte contre l'étalement urbain (urbanisation privilégiée au sein de l'enveloppe urbaine, évolution mesurée des hameaux et lieux-dits) ayant pour effet de réduire les distances de déplacements et d'encourager les déplacements non motorisés.

La volonté de la commune de favoriser le développement des pratiques alternatives à l'usage de la voiture individuelle, notamment via l'amélioration du maillage des circulations douces et le développement de l'offre de transports en commun, se traduit, dans le PADD, par les objectifs « *renforcer la desserte ferroviaire par la rénovation de la ligne ferroviaire Loches-Tours et l'intensification des cadencements* », « *favoriser la desserte par les itinéraires cyclables* », « *aménager ou sécuriser les liaisons douces pour permettre l'accessibilité au centre-ville, aux équipements (notamment les équipements scolaires), entre les différents quartiers de Loches et vers les autres communes de l'agglomération* » et « *promouvoir l'intermodalité* ». Ces orientations s'inscrivent dans une optique de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Concernant les impacts liés au chauffage, dans la mesure où les différentes zones d'habitat seront constituées de constructions neuves, il est possible de considérer qu'elles bénéficieront d'une conception optimale au niveau de la gestion énergétique (respect de la réglementation thermique en vigueur) et ne constitueront pas une source de dégradation significative de la qualité de l'air.

De plus, le PADD prévoit de « faciliter la mise en œuvre de l'application des principes du bioclimatisme et la limitation des consommations d'énergie » et de « permettre le développement d'énergies renouvelables dans un souci de conciliation avec les enjeux de préservation de la qualité paysagère et patrimoniale ».

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques.

RESSOURCE EN EAU POTABLE

▪ Incidences sur le territoire

L'augmentation de la population en raison de l'aménagement de nouveaux logements et l'installation d'activités au niveau des secteurs ouverts à l'urbanisation va entraîner un accroissement progressif des consommations d'eau potable en provenance de la nappe du Cénomanien (forages F2 du Parc des Sports et F3 de la Prairie de la Foire), au sein de laquelle s'exprime une sensibilité quantitative, notamment identifiée par la Zone de Répartition des Eaux (ZRE).

La nappe des sables du Cénomanien constitue un aquifère stratégique pour le bassin Loire-Bretagne et la partie captive est réservée à l'alimentation en eau potable. Dans le cadre de la protection de cette nappe, la mesure 7C-5 « Gestion de la nappe du Cénomanien » a été maintenue dans le SDAGE 2016 – 2021.

Dans la région tourangelle, le niveau de la nappe baisse depuis de nombreuses années, signe d'une alimentation insuffisante eu égard à son exploitation dont le rythme actuel est d'environ 90 millions de m³ par an pour l'eau potable, l'industrie et l'agriculture. Des baisses sont apparues plus récemment dans d'autres secteurs, en Sarthe dans la vallée du Loir, dans les vallées de la Vienne et de l'Indre.

Cette tendance à la baisse observée sur 23 piézomètres en 2008 est incompatible avec le bon état quantitatif de la nappe. Celle-ci s'est toutefois stabilisée sur 16 piézomètres depuis cette date, mais il reste 7 tendances baissières observées, réparties sur le territoire de la nappe.

L'amélioration de la situation est tangible mais partielle, récente et fragile. Trois objectifs complémentaires sont poursuivis au travers de cette disposition :

- consolider la stabilisation observée et enrayer la baisse résiduelle pour maintenir ou atteindre le bon état quantitatif des quatre masses d'eau du Cénomanien d'ici 2021 ;
- faire remonter le niveau piézométrique dans le secteur de Tours ;
- ne pas dénoyer la couche protectrice du réservoir afin de préserver le caractère captif de la nappe et donc la bonne qualité de l'eau.

La gestion de la nappe s'appuie sur une sectorisation basée sur la pression de prélèvement, la baisse piézométrique et les simulations prospectives du modèle réalisées en 2008. La répartition des pressions n'a pas évolué depuis. Les secteurs sont présentés sur la carte suivante.

Le SDAGE Loire-Bretagne fixe des objectifs de gestion selon la sectorisation indiquée sur la carte. La commune de Loches est située en-dehors de ces zones.

L'évolution de l'urbanisation privilégiant la rénovation urbaine et la densification au sein de l'enveloppe urbaine (2/3 des logements prévus) et en continuité de l'existant pour les activités, permet d'optimiser les réseaux d'adduction en eau potable existants, limitant de ce fait la création de nouveaux réseaux, donc, les pertes liées aux fuites et les coûts de mise en service.

Sur la base de 60 à 80 nouveaux habitants sur 10 ans et de 15 ha de zone d'activité nouvelle, on peut estimer l'accroissement de la consommation d'eau potable comme suit :

- 9 à 12 m³ par jour pour les nouveaux logements (à raison de 150 litres par personne et par jour) ;

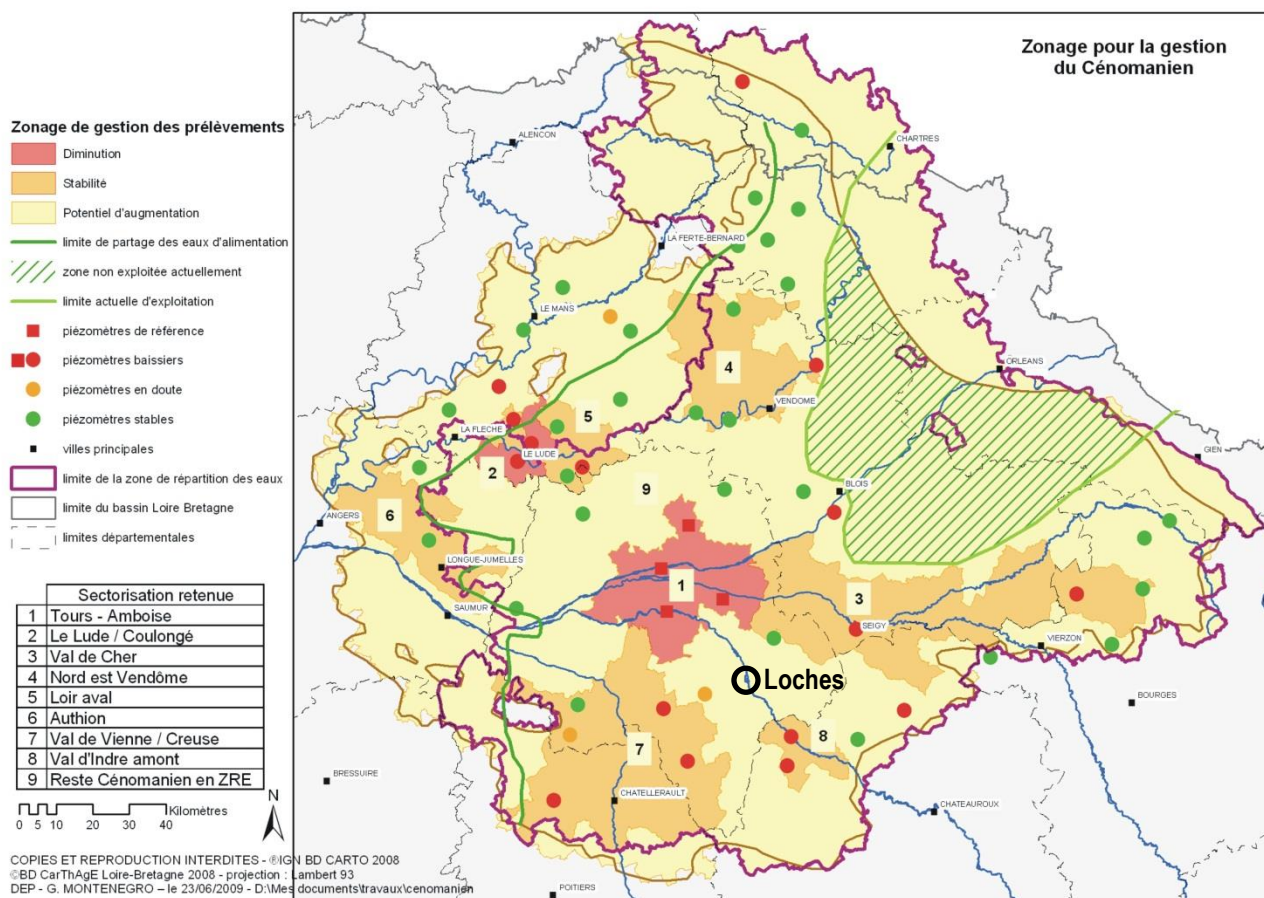
- 84 m³ par jour pour les activités (sur la base du ratio de 5,6 m³ par jour et par ha de zone d'activité)...

... soit un accroissement des consommations de 93 à 96 m³ par jour, ce qui représente environ 33 950 à 35 000 m³ supplémentaires par an

La capacité maximale de production en eau potable des 10 forages sur le territoire est estimée à 2 720 000 m³/an, sachant qu'en 2016 les prélèvements ont représenté 1 258 243 m³, soit 46% de la capacité de production, ce qui est suffisant pour assurer les besoins liés à ces projets.

Par ailleurs, les captages de la ville de Loches disposent aujourd'hui de périmètres de protection et sont localisés dans des zones non constructibles du PLU. Le projet ne devrait donc pas avoir d'incidence sur la qualité de l'eau potable.

7



Communément, les effets qualitatifs possibles de l'aménagement des zones ouvertes à l'urbanisation sur le cadre hydrogéologique sont liés à d'éventuelles infiltrations à partir de la surface d'eaux chargées en éléments polluants (eaux pluviales ou eaux usées), susceptibles de contaminer les eaux de surface et souterraines.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Les captages d'eau potable existants sur la commune (notamment les captages F2 et F3 dont la déclaration d'utilité publique par arrêté préfectoral est effective depuis le 29 avril 2019), situés au Sud-Est de la ville dans la vallée de l'Indre, sont entourés de zones naturelles inondables (Ni, Nei ou Nli) inconstructibles.

R - Réduction

Le PADD prévoit de « *réaliser un schéma directeur des eaux usées compatible avec le projet de développement de la ville et mettre à jour le zonage d'assainissement* » permettant de contrôler la pollution des eaux superficielles et souterraines.

Le règlement prévoit les modalités de la préservation de la ressource en eau, notamment via les dispositions réglementaires relatives à la desserte par les réseaux, présentées dans les dispositions communes applicables à toutes les zones (gestion des eaux pluviales et usées).

Par ailleurs, les partis d'aménagement des OAP sectorielles précisent que le raccordement au réseau collectif est requis pour les eaux usées et que l'infiltration sur site des eaux de toiture et de voirie est à privilégier (rejet des eaux pluviales au réseau si pas d'infiltration possible).

Ces points permettent de limiter les éventuelles pollutions pouvant être associées aux eaux usées et aux eaux pluviales.

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques.

BRUIT ET NUISANCES SONORES

Les effets du bruit sur la santé humaine sont de trois types :

- dommages physiques importants de type surdité ;
- effets physiques de type stress qui peuvent induire une modification de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque ;
- effets d'interférences (perturbations du sommeil, gêne à la concentration...).

73

A titre d'information, on considère comme « zone noire », les espaces soumis à un niveau sonore supérieur à 65 dB(A). Ce niveau sonore peut perturber le sommeil, les conversations, l'écoute de la radio ou de la télévision. Le niveau de confort acoustique correspond à un niveau de bruit en façade de logement inférieur à 55 dB(A).

▪ Incidences sur le territoire

Malgré la volonté affichée dans le PADD de favoriser le changement des pratiques de déplacement (« *renforcer la desserte ferroviaire par la rénovation de la ligne ferroviaire Loches-Tours, (...) favoriser la desserte par les itinéraires cyclables (...) et aménager ou sécuriser les liaisons douces* »), l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs sera nécessairement génératrice d'une augmentation des trafics sur les voiries internes à ces sites et les voiries alentours.

L'évolution de l'ambiance sonore au droit des quartiers d'habitat ou d'activités les plus proches des zones à urbaniser sera généralement modérée dans la mesure où les secteurs d'ouverture à l'urbanisation sont de surface limitée et situés au contact des zones bâties existantes. Les secteurs d'urbanisation future s'inscriront donc dans une ambiance sonore urbaine préexistante.

Plusieurs infrastructures routières sont plus particulièrement sources de nuisances sonores sur le territoire communal (répertoriées au classement sonore des infrastructures des transports terrestres par arrêté préfectoral) : il s'agit de la RD 943 au Nord du centre-ville et formant la déviation de Loches et de la RD 764 au Nord-Est de la commune et de la déviation de la ville (RD 943). Cinq sites voués à l'urbanisation s'inscrivent à proximité de ces voies : Les Vauchaudières au Nord de la ville (près de l'ancienne RD 764, à l'intérieur du secteur affecté par le bruit), Bellevue au Nord-Est de la commune (près de la RD 764), Puygibault et La Fontaine du Vivier au Sud-Ouest de la ville (près de la déviation de la RD 943) et Tivoli Sud, également situé près de la RD 943, au Sud de la ville.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Absence de mesures spécifiques.

R - Réduction

La promotion des transports en commun (TER notamment) et des déplacements doux envisagés notamment dans le PADD (objectif 1 de l'axe 1 et objectif 2 de l'axe 3) ne peuvent que contribuer à la réduction des nuisances sonores sur la commune.

Absence de mesures spécifiques.

CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES

Source : www.cartoradio.fr

- Généralités sur l'électromagnétisme

L'implantation des antennes-relais fait naître de nombreux débats et interrogations. Afin d'y répondre au mieux, les pouvoirs publics ont décidé de réaliser des études concernant les effets des ondes, d'informer le public et d'instaurer une réglementation plus claire. La circulaire du 16 octobre 2001 et le décret du 3 mai 2002 sont deux références réglementaires fondamentales. Des compléments récents portent sur le débit d'absorption spécifique et sur le protocole de mesure de l'ANFR (Agence Nationale des Fréquences).

Circulaire interministérielle du 16 octobre 2001 relative à l'implantation des antennes relais de radiotéléphonie mobile

Elle rappelle les limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques.

74

Extrait de l'annexe 1 de la circulaire : « La recommandation du Conseil de l'Union Européenne du 12 juillet 1999 relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques définit les niveaux d'exposition admissibles pour le public. Ces niveaux d'exposition sont appelés « restrictions de base », et leur valeur qui s'exprime en W/kg corps entier (Watts par kilogramme pour le corps entier) est fixée par la recommandation Européenne à 0.08W/kg corps entier pour la gamme de fréquence de 10 MHz à 10 GHz. »

« La recommandation définit des niveaux de référence plus facilement accessibles à la mesure, dont le respect garantit celui des restrictions de base précitées. Les mesures d'expositions sont réalisées selon la méthodologie définie par le protocole de mesures in-situ publié par l'Agence Nationale des Fréquences (protocole de mesures in-situ visant à vérifier, pour les stations émettrices fixes, le respect des limitations d'exposition du public aux champs électromagnétiques). Lorsque les valeurs mesurées dépassent le niveau de référence, il convient alors d'évaluer les niveaux d'exposition par d'autres moyens afin de vérifier s'ils respectent ou non les restrictions de base. »

Les niveaux de référence retenus pour l'exposition du public aux fréquences actuellement utilisées par la radiotéléphonie mobile sont :

	Intensité du champ électrique	Intensité du champ magnétique	Densité de puissance
900 MHz	41V/m	0,1A/m	4,5w/m ²
1800 MHz	58 V/m	0,15 A/m	9 w/m ²

Décret du 3 mai 2002 relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques

L'objectif de ce texte est de responsabiliser les exploitants et utilisateurs des stations radioélectriques, que ceux-ci soient des personnes publiques ou privées, que ceux-ci remplissent des missions d'intérêt général, qu'ils agissent dans un but commercial et industriel ou à titre privé.

Comme le montre la cartographie suivante (source : www.cartoradio.fr), plusieurs installations radioélectriques sont présentes sur le territoire de Loches.

Installations radioélectriques sur la commune de Loches – partie Nord-Est de la commune

75



Téléphonie mobile avec indication de l'opérateur



Diffusion de télévision



Diffusion de radio



Autres installations

Source : ANFR, 2019.

Installations radioélectriques sur la commune de Loches – partie Sud-Ouest de la commune

76



Source : ANFR, 2019.

Il s'agit essentiellement de supports de téléphonie mobile (opérateurs Orange, SFR, Free, Bouygues Telecom) et de radio / télévision (TDF).

Le niveau global d'exposition est le résultat de la mesure des champs électromagnétiques émis globalement par l'ensemble des émetteurs environnant le point de mesure, visibles ou non, qui sont en fonctionnement au moment de la mesure.

On ne dispose d'aucun niveau d'exposition mesuré sur la commune de Loches ou à proximité.

- Incidences sur le territoire

On note que l'antenne ErDF de 5 m du « Bas-Village », au Nord de la commune, est située à une centaine de mètres au Sud-Ouest du site de Vauzelle (zone dédiée aux activités, en extension de la zone existante).

Les bandes de fréquences émises (voir détail produit sur le site cartoradio.fr) répondent à la réglementation et ne dépassent pas les valeurs limites d'exposition du public. Aucun impact significatif n'est donc à attendre dans le cadre de la mise en œuvre du PLU.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

77 Absence de mesures spécifiques.

R - Réduction

Absence de mesures spécifiques.

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques.

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

▪ Incidences sur le territoire

L'évolution démographique de la commune et le développement des activités dans les années à venir engendrera une augmentation du flux d'effluents à traiter sur le territoire.

Les effluents produits au niveau de la zone urbanisée et le secteur de Corbery sont gérés par la station d'épuration de Loches – Corbery, située au Nord de la ville, entre le RD 943 et l'Indre (15 833 équivalents-habitants). Les nouveaux logements et bâtiments d'activités envisagés (zones AU, secteurs faisant l'objet d'OAP) sont situés dans ces zones urbaines ou en continuité et en zone d'assainissement collectif (selon le zonage d'assainissement révisé en 2008). Leurs eaux usées seront donc traitées par la station d'épuration existante puis par la nouvelle station d'épuration en cours d'aménagement sur le même site (réalisée par la CCLST, elle offrira une capacité nominale de 14 000 équivalents-habitants).

La station d'épuration de Loches – Corbery reçoit aujourd'hui un peu moins de 12 000 équivalents-habitants et dispose d'une réserve de capacité d'un peu moins de 4 000 équivalents-habitants. Le PLU prévoit 600 à 800 personnes supplémentaires sur 10 ans, auxquels s'ajoutent les extensions ou installations d'activités (dont les besoins en assainissement, liés notamment aux nouveaux emplois, sont difficilement estimables a priori). La nouvelle station d'épuration sera donc en mesure de traiter les effluents liés au développement urbain prévu par le PLU.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Absence de mesures spécifiques.

R - Réduction

On rappelle que le PADD prescrit dans l'objectif 2 de l'axe 3 de « réaliser un schéma directeur des eaux usées compatible avec le projet de développement de la ville et mettre à jour le zonage d'assainissement ».

L'ensemble des OAP sectorielles, à l'exception du secteur de Puygibault, prévoit le raccordement des constructions nouvelles au réseau collectif.

Le règlement du PLU, dans ses dispositions communes applicables à toutes les zones, stipule que :

« DANS LES SECTEURS CLASSES EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF DANS LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES :

Le raccordement au réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour toute construction, résidence démontable ou mobile constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ou installation qui requiert un dispositif d'assainissement. (...)

Le rejet au réseau public d'effluents non domestiques (eaux résiduaires liées à certaines activités) est soumis à autorisation préalable du service gestionnaire du réseau et peut être subordonné à la réalisation d'un traitement ou d'un pré-traitement approprié. (...)

DANS LES SECTEURS CLASSES EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DANS LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES (CF. REGLEMENT GRAPHIQUE, PLANCHE THEMATIQUE ASSAINISSEMENT EAUX USEES) :

Les constructions nouvelles, résidences démontables ou mobiles constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ou installations produisant des eaux usées, ne seront autorisées, que si elles peuvent être assainies par un dispositif normalisé adapté au terrain et techniquement réalisable conformément à l'avis de l'autorité compétente concernée. »

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques.

ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

▪ Incidences sur le territoire

L'ouverture de nouveaux secteurs à l'urbanisation va nécessairement concourir à l'augmentation des ruissellements d'eaux pluviales sur le territoire du fait de l'imperméabilisation des sols. Ce phénomène se répercutera sur les milieux récepteurs, à savoir essentiellement l'Indre et ses affluents et leurs milieux connexes comme les zones humides.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Les partis pris visant à limiter la consommation foncière, à préserver ou développer la végétation (bois, arbres, haies...) dans la limite des possibilités techniques (OAP/aménagements paysagers, plan de zonage et règlement : l'article 6 des différentes zones – Espaces libres et plantations, éléments végétaux protégés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme), permettront de réduire l'impact de l'imperméabilisation des sols, donc, les ruissellements des eaux.

R - Réduction

Le PADD précise dans l'objectif 2 de l'axe 3 qu'il convient d'« améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment par leur prise en compte dans les nouveaux projets et par l'amélioration progressive des réseaux au gré des aménagements. »

Le règlement du PLU prescrit, dans ses dispositions communes applicables à toutes les zones, que « *Le rejet des eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées est interdit. Les eaux pluviales doivent être recueillies et rejetées au réseau public (fossé ou collecteur) lorsqu'il existe. A défaut de réseau, les eaux pluviales doivent être évacuées conformément aux prescriptions de la collectivité gestionnaire du réseau. Les aménagements réalisés sur le terrain ne doivent pas modifier les axes et sens d'écoulement des eaux pluviales ; ces aménagements doivent garantir l'écoulement vers un exutoire particulier, réseau collecteur ou réseau hydraulique superficiel.* »

Les OAP des différents secteurs précisent que les eaux pluviales (de toiture et de voirie) doivent être infiltrées sur site, ou rejetées au réseau si l'infiltration s'avère impossible. Pour le site des Vauchaudières, situé à proximité de secteurs sous-cavés, une étude hydraulique permettra de définir les possibilités d'infiltration sur site des eaux pluviales (compatibilité avec la présence des cavités en frange du site).

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques.

GESTION DES DECHETS

▪ Incidences sur le territoire

L'arrivée de nouveaux habitants et de nouvelles entreprises (activités, commerces, artisanat) sur le territoire de Loches sera génératrice de déchets, induisant une augmentation des quantités de déchets à collecter sur la commune et à traiter par les services de la Communauté de Communes Loches Sud Touraine (CCLST). La densification globale de l'habitat, qui est un des objectifs du PLU (2/3 des nouveaux logements dans l'enveloppe urbaine, en rénovation urbaine ou densification) favorisera la collecte des déchets en permettant une optimisation technique et économique des parcours de collecte.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Absence de mesures spécifiques.

R - Réduction

En tout état de cause, l'organisation de la collecte des déchets sera adaptée par les services de la CCLST afin de tenir compte des apports et besoins sur chacune des zones ouvertes à l'urbanisation, en fonction de leurs spécificités.

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques.

A - Accompagnement

Le règlement du PLU, dans ses dispositions communes applicables à toutes les zones, indique que « *Dans le cas d'une voie nouvelle en impasse, une zone de collecte des conteneurs d'ordures ménagères devra être aménagée en entrée d'impasse. L'aménagement réalisé devra rendre possible l'arrêt de véhicules motorisés, sans entraver la circulation et respecter le dimensionnement des aires des services, défini par l'autorité compétente.*

En outre, pour tout logement supplémentaire en construction neuve ou en changement de destination, il devra obligatoirement être aménagé un espace, sur la parcelle de l'opération, pour le stockage des déchets, adapté aux modalités de collecte définies par l'autorité compétente. »

PARTIE 3 – ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES VOUES A L'URBANISATION ET AUX AMENAGEMENTS
DIVERS

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LE RESEAU NATURA 2000

Pour rappel, la commune de Loches n'est directement concernée que par un seul site Natura 2000 : la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR2400537 « Vallée de l'Indre » ; au niveau du territoire, ce site est principalement composé de prairies inondables mais également de plusieurs anciennes carrières souterraines occupées par des chauves-souris hibernantes. Par ailleurs, une Zone de Protection Spéciale (ZPS) est présente à environ 3 kilomètres au Nord de Loches, sur les communes de Chanceaux-près-Loches et de Chambourg-sur-Indre pour leur partie la plus proche : il s'agit du site n°FR2410022 « Champeigne », défini pour son intérêt pour l'avifaune de plaine.

PRISE EN COMPTE DANS LE DOCUMENT D'URBANISME DES SITES NATURA 2000

L'objectif 1 de l'axe 3 des orientations générales du PADD affiche la volonté de la commune de préserver son environnement, notamment par le biais de la préservation et de la valorisation des milieux naturels remarquables présents sur le territoire. Ces milieux intègrent notamment le site Natura 2000 de la vallée de l'Indre et, de façon plus large, les réservoirs de biodiversité présents sur le territoire. Le PADD contribue donc, de manière directe, à la préservation des grands espaces de nature et ainsi, le site Natura 2000 précédemment évoqué.

Cette volonté se traduit par le biais d'un classement en zone N de l'ensemble des milieux naturels de la commune, assurant une réglementation stricte encadrant les occupations et utilisations du sol, dans la mesure où ils ne sont pas incompatibles avec le caractère naturel de la zone ; ce classement participe donc au maintien de l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 de la vallée de l'Indre.

D'autre part, la vallée de l'Indre étant concernée par les zones A du PPRI du Val de l'Indre, les contraintes en termes d'occupation des sols sont encore renforcées dans le règlement (un sous-indicé « i »). En zone Ni, sont notamment interdits tous les remblais, constructions, ouvrages, installations, travaux, à l'exception de ceux admis dans le règlement du PPRI.

IMPACTS DIRECTS SUR LES SITES NATURA 2000

Les impacts directs du PLU de Loches sur le site Natura 2000 présent sur la commune, sont liés à une éventuelle destruction d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire situés sur le site Natura 2000 en lui-même.

Compte tenu des dispositions du PLU liées à la zone N, aucun impact négatif direct du PLU sur le site de la vallée de l'Indre n'est à attendre. Au contraire, le PLU a une incidence favorable sur ce territoire dans la mesure où il les exclut de tout aménagement pouvant remettre en cause l'intérêt naturel de leur classement. La préservation des habitats ou d'espèces ayant justifié la désignation du site considéré est ainsi assurée.

Concernant les anciennes carrières souterraines faisant partie du site Natura 2000 de la vallée de l'Indre, dont les 2 situées au Nord du centre-ville sont en zone U et les 3 situées au Sud du centre-ville sont en zone Nt ; l'OAP thématique relative à l'entretien des coteaux énonce un certain nombre de principes de gestion, visant à favoriser l'accueil des chauves-souris, ce qui participe à la préservation des habitats d'hibernation pour les espèces ayant justifié la désignation du site considéré.

En outre, les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000 sont principalement inféodées aux milieux humides et aquatiques caractéristiques de la vallée de l'Indre et aux milieux connexes associés (vieux arbres, boisements alluviaux, annexes hydrauliques...) ; ces espèces ne sont pas susceptibles d'être impactées directement par les dispositions du PLU de Loches et, plus particulièrement les zones d'ouvertures à l'urbanisation prévues, ces dernières n'abritant pas d'habitats naturels caractéristiques du val de l'Indre. De la même manière, les zones d'ouverture à l'urbanisation ne comportent pas d'habitats favorables à l'hibernation des chauves-souris d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site de la vallée de l'Indre.

Compte tenu de ces constats et des dispositions liées à la zone N, aucun impact négatif direct (destruction d'habitat ou destruction d'espèce) du PLU de Loches sur la ZSC n°FR2400537 « Vallée de l'Indre » n'est à attendre.

IMPACTS INDIRECTS SUR LES SITES NATURA 2000

Les impacts indirects du PLU de Loches sur le site Natura 2000 présent sur la commune sont liés :

- à la dégradation indirecte d'habitats ou d'espèces du site Natura 2000 ;
 - à la destruction de milieux situés en-dehors du site Natura 2000 en lui-même, mais susceptibles d'être fréquentés par des espèces ayant justifié la désignation du site, ainsi qu'au dérangement des espèces d'intérêt communautaire.
- Dégradation indirecte d'habitats ou d'habitats d'espèces

L'ensemble des zones urbaines (U) et des secteurs à urbaniser (1AU) définis sur le territoire communal est situé sur le bassin versant de l'Indre.

Les secteurs ouverts à l'urbanisation ou les nouveaux aménagements autorisés en milieu urbain seront susceptibles de générer des écoulements d'eaux pluviales supplémentaires vers le milieu récepteur, compte tenu des surfaces imperméabilisées engendrées par les nouveaux aménagements. Outre l'aspect quantitatif, ces eaux présenteront une qualité différente des eaux pluviales ruisselant à l'état initial (présence de MES, d'hydrocarbures...). Ces eaux pluviales sont susceptibles de dégrader les habitats ou habitats d'espèces du site Natura 2000 présent en aval hydraulique, à savoir la ZSC « Vallée de l'Indre ». Par conséquent, il peut être considéré que les projets d'urbanisation envisagés dans le cadre du PLU sont susceptibles d'entraîner un impact non nul, bien que limité, sur les milieux humides et aquatiques de ce site Natura 2000.

Toutefois, il est à noter que les dispositions réglementaires énoncées dans le PLU (pour la gestion des eaux pluviales et la gestion des eaux usées) poursuivent les objectifs qualitatifs et quantitatifs de réduction des perturbations générées par les nouvelles constructions. Ces dispositions constituent donc des mesures de limitation des impacts liés à l'urbanisation des secteurs d'urbanisation future sur les milieux humides et aquatiques présents à l'aval hydraulique.

De ce fait, aucun impact indirect significatif lié à l'aménagement des secteurs ouverts à l'urbanisation et aux eaux rejetées n'est à attendre sur les habitats et habitats d'espèces de la ZSC n°FR2400537 « Vallée de l'Indre ».

- Dégradation de milieux susceptibles d'être fréquentés par des espèces d'intérêt communautaire / dérangement d'espèces

Cet impact potentiel concerne les espèces des sites Natura 2000 présents sur la commune (site de la vallée de l'Indre) ou à proximité (site de la Champagne tourangelle) et susceptibles de fréquenter, de manière temporaire, certains milieux des secteurs ouverts à l'urbanisation.

Les prospections de terrain réalisées dans les secteurs à urbaniser, localisés en-dehors des emprises des sites Natura 2000 considérés, ont mis en évidence l'absence d'habitats et d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites concernés. De ce fait, les espaces, sur lesquels une urbanisation est envisagée dans le cadre du PLU, ne constituent pas les milieux privilégiés pour l'accueil de ces espèces d'intérêt communautaire. Par ailleurs, les secteurs ouverts à l'urbanisation sont situés en continuité du tissu urbain existant, limitant de fait, d'ores et déjà, les potentialités d'accueil de ces territoires pour des espèces d'intérêt communautaire.

La fréquentation des sites ouverts à l'urbanisation par le PLU de Loches ne saurait être que marginale et anecdotique, eu égard aux potentialités d'accueil importantes et à la qualité des habitats de la vallée de l'Indre et de la Champagne tourangelle.

En outre, le dérangement occasionné par l'aménagement de ces secteurs encore non urbanisés sera très limité, en raison de leur localisation au sein ou au contact du tissu urbain, et/ou la présence d'éléments de fragmentation du territoire (voiries, clôtures) ; ces secteurs et l'urbanisation existante forment une continuité peu favorable pour les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés. En outre, compte tenu de l'éloignement des sites ouverts à l'urbanisation par rapport à ces sites, notamment la Champagne tourangelle, aucun dérangement n'est à attendre vis-à-vis des espèces qui y sont présentes.

A l'échelle de la commune, l'impact indirect du PLU de Loches sur le réseau Natura 2000 apparaît donc non significatif, dans la mesure où le projet de PLU n'affecte pas de milieux susceptibles d'être fréquentés par les espèces ayant justifié la désignation de la ZSC n°FR2400537 « Vallée de l'Indre » et de la ZPS n°FR2410022 « Champagne » et ne génère pas de dérangement pour ces espèces d'intérêt communautaire.

CONCLUSION

Les choix faits en termes de superficies des zones à urbaniser, ajustées aux besoins locaux économiques et démographiques et localisés en continuité de la trame urbaine existante, le classement en zone N de l'ensemble des milieux naturels de la commune et les dispositions réglementaires énoncées pour la gestion des eaux pluviales et des eaux usées, n'impliquent pas d'impact direct ni d'impact indirect sur les sites Natura 2000 situés sur la commune (ZSC n°FR2400537 « Vallée de l'Indre ») ni sur les sites les plus proches (ZPS n°FR2410022 « Champagne »).

Ainsi, la préservation des habitats et des habitats d'espèces, ayant justifié la désignation de ces sites, est assurée.

PARTIE 4 – ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU – SUIVI ENVIRONNEMENTAL

L'évaluation environnementale menée ici *ex-ante* ne peut acquérir validité qu'après une analyse de l'application du PLU et, in fine, de l'état de l'environnement constaté, au regard des projets réalisés.

Il convient donc de mettre en place un suivi environnemental du PLU dans un délai de 6 ans à compter de la délibération d'approbation. Ce suivi passe par la définition d'indicateurs de suivis : par exemple, suivi du contexte territorial (indicateur de contexte, pour une meilleure connaissance du territoire et de son évolution) et suivi stricto sensu des conséquences de la mise en œuvre du PLU (indicateurs de résultat).

En conséquence, dans le cadre du PLU de la commune de Loches, plusieurs indicateurs de suivi sont proposés afin de rendre compte des orientations et des objectifs fixés en matière de préservation de l'environnement et des effets de la mise en œuvre du projet.

Les indicateurs détaillés ci-après constituent des outils d'évaluation du PLU de Loches au regard de l'état initial détaillé dans le rapport de présentation.

Le respect des objectifs fixés pourra être mis en évidence par les résultats des indicateurs de suivi et sera motif à des ajustements éventuels afin de garantir une prise en compte optimale des composantes environnementales fondamentales du territoire de Loches.

86

Remarque importante :

Les indicateurs de suivi présentés dans le tableau suivant ne sont que des propositions. Autrement dit, ces pistes de réflexion devront être enclenchées une fois le document d'urbanisme applicable, de sorte à ce qu'au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans, l'analyse des résultats de la mise en œuvre du PLU puisse être justifiée, au regard de l'environnement, tel que celui-ci a été défini.

Thème	Indicateur de suivi	Résultats/Effet du suivi	Etat initial	Source de la donnée
Consommation d'espace				
Occupation du sol	Evolution des surfaces des zonages sur la commune	Maintien d'une croissance urbaine limitée	Zones U : 384,58 ha Zones 1AU : 17,15 ha Zones 2AU : 9,38 ha Zones A : 1 167,67 ha Zones N : 1 120, 03 ha	Plan de zonage du PLU
Eaux superficielles et souterraines				
Ressource en eau	Estimation de la consommation d'eau potable par habitant et par an	Surveillance de la consommation annuelle d'eau	Nombre d'abonnés domestiques sur la commune de Loches : 4 284 en 2017 Volumes vendus en 2016 : 413 009 m³ Volume moyen journalier consommé par habitant : 180 L/jour	Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable - Régie Loches – Montrésor 2017
Consommations et productions énergétiques				
Consommations énergétiques de l'habitat	Répartition du parc de logements – nombre de constructions BBC, HQE...	Surveillance de la consommation annuelle d'électricité et des nouvelles pratiques	Nombre de nouvelles constructions basse consommation / haute performance énergétique	Demande d'autorisation formulée auprès de la mairie
	Installations de production d'énergie renouvelable individuelles (solaire, éolien, géothermie...)		Nombre de nouvelles installations autorisées à partir de la mise en œuvre du PLU.	
Patrimoine naturel				
Patrimoine naturel : espaces boisés, plantations et biodiversité	Protection des milieux naturels, notamment des espaces boisés et des espaces emblématiques (sites Natura 2000)	Meilleure connaissance de l'évolution des espaces naturels du territoire	1 120 ha de zones N 1 802 mètres de linéaires de haies Surface EBC : 100,86 ha	Zonage du PLU
Risques				
Inondation	Suivi de la prise en compte du risque	Analyse de la vulnérabilité des biens et personnes	Nombre de constructions/ aménagements autorisés dans les différentes zones d'aléas du PPRI	Zonage du PPRI Demandes d'autorisations formulées auprès de la mairie
Effondrements Mouvements de terrain / cavités			Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles portant sur les mouvements de terrain : 11	Site internet Géorisques
Déplacements				
Déplacements doux	Evolution du linéaire de liaisons douces communales	Surveillance du linéaire de liaisons douces existantes et créées	« 0 » afin d'estimer le linéaire créé à partir de l'application du PLU élaboré	Zonage du PLU (emplacements réservés pour la mise en œuvre de liaisons douces), permis d'aménager, dossier de ZAC

PARTIE 5 – ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

GENERALITES

ESTIMATIONS DES IMPACTS ET DIFFICULTES RENCONTREES

CAS DU PLU DE LOCHES

En matière d'aménagement, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés. L'établissement du volet environnemental dans la procédure d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Loches a pour objectif de fournir des éléments d'aide à la décision quant aux incidences environnementales du projet et d'indiquer les mesures correctives à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage, afin d'en assurer une intégration optimale.

On comprend donc que l'estimation des effets du PLU (« impacts ») occupe une importance certaine dans ce document. La démarche adoptée est la suivante :

- Une analyse de l'état « actuel » de l'environnement : elle s'effectue de façon thématique, pour chacun des domaines de l'environnement (portant sur le cadre physique, le cadre biologique, le cadre humain) et son évolution tendancielle par rapport au scénario « fil de l'eau » qui correspond notamment aux dispositions du document d'urbanisme avant révision ;
- Une description du projet (PADD) et du plan de zonage définissant les différentes zones d'ouverture à l'urbanisation et des secteurs concernés par des aménagements divers, afin d'en apprécier les conséquences sur l'environnement, domaine par domaine et de justifier, vis-à-vis de critères environnementaux, les raisons de son choix, apparaissant comme le meilleur compromis entre les impératifs techniques, les contraintes financières et l'intégration environnementale ;
C'est non seulement l'environnement au sens habituel (environnement naturel, nuisances, pollutions...) qui est pris en compte, mais aussi la santé, les impacts sur le changement climatique et le patrimoine culturel.
- Une indication des impacts du projet sur l'environnement, qui apparaît comme une analyse thématique des incidences prévisionnelles liées au projet. Il s'agit là, autant que faire se peut, d'apprécier la différence d'évolution afférant à :
 - La dynamique « naturelle » du domaine environnemental concerné en l'absence de mise en œuvre du projet de PLU d'une part ;
 - La dynamique nouvelle créée par la mise en œuvre du projet de PLU, vis-à-vis de ce thème de l'environnement.

Les conséquences de cette différence d'évolution sont à considérer comme les impacts du projet de PLU sur le thème environnemental concerné.

Dans le cas des impacts négatifs, une série de propositions ou « mesures d'évitement, de réduction, de compensation voire d'accompagnement » visent à optimiser ou améliorer l'insertion du projet de PLU dans son contexte environnemental et limiter de ce fait les impacts bruts (c'est-à-dire avant application des mesures de réduction et de compensation) du projet sur l'environnement.

PARTIE 5 – ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

GENERALITES

ESTIMATIONS DES IMPACTS ET DIFFICULTES RENCONTREES

CAS DU PLU DE LOCHES

L'estimation des impacts sous-entend :

- de disposer de moyens permettant de qualifier, voire de quantifier, l'environnement (thème par thème a priori) ;
- de savoir gérer, de façon prédictive, des évolutions thématiques environnementales.

Le premier point, pour sa partie qualitative, est du domaine de la réalité : l'environnement est aujourd'hui appréciable vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants, et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

La partie quantitative n'est de façon générale appréciée que dans les domaines s'y prêtant, plutôt orientés dans les thèmes de cadre physique ou bien de l'environnement humain et socio-économique (hydraulique, bruit...) ; d'autres (tel l'environnement paysager par exemple) font appel à certaines appréciations subjectives, dont la quantification ne peut être aisément envisagée.

Le second point soulève parfois également des difficultés liées au fait que certaines sciences, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément (voire pas) prédictives.

Ces considérations montrent la difficulté d'apprécier, de façon générale et unique, l'évaluation des incidences du projet d'urbanisation communal sur l'environnement ; l'agrégation des impacts (addition des effets sur des thèmes distincts de l'environnement) reste donc du domaine de la vue de l'esprit, à ce jour, dans la mesure où elle supposerait de façon objective :

- de pouvoir quantifier chaque impact thématique (dans tous les domaines de l'environnement), ce qui n'est pas le cas ;
- de savoir pondérer l'importance relative des différents thèmes environnementaux les uns par rapport aux autres, ce qui n'est pas le cas non plus.

Enfin, le document de planification renvoie, selon le principe de subsidiarité, aux éventuelles études ultérieures que devront satisfaire un certain nombre de projets prévus dans le cadre de ce PLU ; études devant faire l'objet, dans certains cas, d'une autorisation administrative.

GENERALITES

ESTIMATIONS DES IMPACTS ET DIFFICULTES RENCONTREES

CAS DU PLU DE LOCHES

Dans le cadre de ce dossier, la méthode utilisée a consisté en la définition, pour chacun des thèmes de l'environnement, de critères susceptibles de permettre l'appréciation progressive et objective des incidences sur l'environnement de la planification de l'urbanisation du territoire communal.

Les milieux naturels des secteurs d'ouverture à l'urbanisation ont fait l'objet d'une description issue des données bibliographiques mais également des résultats des prospections de terrain (menées en février, juillet et novembre 2018) et de l'expérience des chargés d'études intervenant sur la mission.

Ces informations ont été gérées par des spécialistes qui mènent régulièrement, de façon professionnelle, les études d'incidences de cette nature, dans des contextes voisins (même si à chaque étude des spécificités apparaissent : géographie, environnement périphérique...).

Les différents impacts ont été établis par thèmes sur l'ensemble du territoire communal, à partir de l'expérience des chargés d'études.

PARTIE 6 – RESUME NON TECHNIQUE

CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

ANALYSE GENERALE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU – SUIVI ENVIRONNEMENTAL

ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES
EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

La directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004.

La démarche d'évaluation environnementale vise à identifier les incidences d'un plan ou programme sur l'environnement et à l'adapter en conséquence, de façon à en supprimer, réduire ou à défaut compenser les impacts dommageables.

Dans cet objectif, la directive prévoit :

- La réalisation, sous la responsabilité du maître d'ouvrage, d'une « évaluation environnementale » du plan ou du programme, qui donne lieu à la rédaction d'un rapport environnemental.
- La consultation d'une « autorité environnementale », d'une part, à la libre initiative du maître d'ouvrage, en amont de la démarche (cadre préalable) et d'autre part, de façon obligatoire, à l'aval, pour exprimer un avis sur la qualité du rapport environnemental et sur la manière dont le plan ou programme a pris en compte l'environnement ; cet avis est rendu public.
- L'information et la consultation du public.
- Une information par le maître d'ouvrage sur la manière dont il a été tenu compte des résultats de la consultation du public et de l'avis de l'autorité environnementale.

Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005, relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, intégré au Code de l'Urbanisme, précise les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par le Préfet de département. Le décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est venu amender le décret précédent, de même que le décret n°2016-1110 du 11 août 2016.

PARTIE 6 – RESUME NON TECHNIQUE

CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

ANALYSE GENERALE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

ANALYSE DES RESULTATS DE L’APPLICATION DU PLU – SUIVI ENVIRONNEMENTAL

ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES
EFFETS DU PLU SUR L’ENVIRONNEMENT

Le Code de l'Urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux.

Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.

En complément des documents pour lesquels un rapport de compatibilité est exigé, le Code de l'Urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme prennent en compte un certain nombre d'autres plans et programmes. Cette notion est moins stricte que la compatibilité puisqu'elle implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

Concernant la commune de Loches, ces plans et/ou programmes sont les suivants :

- Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) Loches Sud Touraine / Loches Développement ;
- Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Communauté de Communes Loches Sud Touraine en cours d'élaboration ;
- Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du Bassin Loire-Bretagne 2016-2021 ;
- Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) Vallée de l'Indre.

Les objectifs du PLU de Loches, exprimés notamment dans son PADD, reprennent largement les enjeux de ces plans ou programmes.

PARTIE 6 – RESUME NON TECHNIQUE

CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

ANALYSE GENERALE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU – SUIVI ENVIRONNEMENTAL

ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES
EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

INCIDENCES DU PLU SUR LE CADRE PHYSIQUE

THÈMES	INCIDENCES	MESURES
Climat et consommations énergétiques	Le développement urbain donc de la circulation automobile est susceptible de dégrader la qualité de l'air : l'accueil de nouveaux habitants (600 à 800 attendus sur 10 ans) générera une évolution des conditions atmosphériques, néanmoins limitée (accroissement démographique de +0,1% par an). Il en est de même des émissions de gaz à effet de serre liées aux systèmes de chauffage, qui vont s'accroître avec la construction de nouveaux logements sur le territoire communal (310 à 330 logements sur 10 ans). Néanmoins, l'évolution des modes de déplacements des habitants à la faveur des transports en commun et des circulations douces, ainsi que les évolutions récentes en termes de construction de bâtiments (RT...) tendent à limiter l'impact réel du développement urbain en termes d'émissions de gaz à effet de serre participant à la dégradation de la qualité de l'air.	E : L'arrêt du mitage et la limitation de la consommation foncière (en privilégiant le développement des sites à l'intérieur de l'enveloppe urbaine), la densité minimale de 15 logements par hectare fixée et la préservation des espaces naturels et agricoles de la commune sont autant d'orientations transversales concourant à la diminution des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre. R : Certaines mesures proposées par le PLU s'inscrivent dans le cadre de la réduction des impacts : aménagement et sécurisation des liaisons douces, réduction des consommations énergétiques (bioclimatisme, promotion des énergies renouvelables...), encadrement du type de nouvelles activités potentiellement polluantes. C : Absence de mesures spécifiques.
Topographie	A l'échelle des secteurs voués à l'urbanisation, la topographie est ponctuellement marquée, notamment sur les sites des Vauchaudières, du coteau de Tivoli et Baraudin et de Vauzelle.	E : Le PADD prévoit de préserver les caractéristiques des coteaux qui ponctuent le paysage. L'OAP du site des Vauchaudières impose un recul des constructions par rapport à la frange Sud-Est (secteurs sous-cavés). Le règlement du PLU interdit ou limite notablement les affouillements et exhaussements de sol et indique que les constructions doivent s'adapter à la topographie du terrain dans de nombreuses zones. R : Les OAP des sites du coteau de Tivoli et Baraudin prescrivent qu'une étude fine devra être menée pour favoriser une implantation des constructions, des voiries et des ouvrages dans le respect de la pente et en limitant au maximum les terrassements lourds. Les OAP du site de Vauzelle présentent plusieurs recommandations visant à adapter le projet au terrain plutôt que le terrain au projet, à modeler le terrain en douceur... C : Absence de mesures spécifiques.
Hydrologie	L'imperméabilisation des surfaces induit une augmentation des débits générés par un événement pluvieux donné et un raccourcissement du temps de réponse. Les conséquences se font alors sentir sur la partie aval des émissaires et/ou des cours d'eau, à savoir l'Indre et ses affluents, où les phénomènes de débordement peuvent s'amplifier et potentiellement se répercuter au plus près des zones urbaines. La qualité des eaux des milieux récepteurs peut être altérée par les rejets d'eaux pluviales ou d'eaux usées.	E : Limitation de l'imperméabilisation des sols via l'arrêt du mitage, la limitation de la consommation foncière et la préservation des espaces inondables. R : Chaque OAP sectorielle prescrit le raccordement au réseau collectif pour les eaux usées et, pour les eaux pluviales, de privilégier l'infiltration sur site. Le règlement, dans les dispositions communes applicables à toutes les zones, précise les modalités de gestion des eaux pluviales et des eaux usées. C : Absence de mesures spécifiques.

E : mesures d'évitement, R : mesures de réduction, C : mesures de compensation, A : mesures d'accompagnement

INCIDENCES DU PLU SUR LE CADRE BIOLOGIQUE

THÈMES	INCIDENCES	MESURES
Milieux naturels	Les incidences négatives du PLU sur le cadre biologique sont liées à la consommation d'espaces agricoles ou semi-naturels par les zones vouées à être aménagées. Ces incidences sont à nuancer au regard de la lutte contre le mitage et l'étalement urbain qui participent à la limitation des incidences à l'échelle du territoire.	E : PADD visant à « assurer la pérennité de la biodiversité ordinaire et remarquable présente sur le territoire de Loches » Classement en zones N de l'ensemble des milieux naturels de la commune, en particulier la vallée de l'Indre et la vallée du ruisseau de l'Etang Classement en EBC de la majorité des boisements de la commune R : identification au plan de zonage de mares, étangs, haies et arbres remarquables à préserver au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme C : OAP prévoyant la remise en état ou la reconstitution d'habitats favorables à une espèce protégée de papillon (Azuré du serpolet) en compensation des aménagements prévus sur des habitats favorables à l'espèce sur les sites des Vauchaudières, de Tivoli-Baraudin et de Puygibault - sur les sites de Tivoli-Baraudin et Puygibault, les compensations se traduisant par la mise en place d'emplacements réservés. A : Règlement définissant des dispositions visant à maintenir une respiration végétale sur les zones urbaines ou à urbaniser, contribuant à développer un maillage d'espaces relais de la trame verte au sein de la trame urbaine. OAP prévoyant différentes mesures d'insertion paysagère favorisant dans le même temps la biodiversité ordinaire.

E : mesures d'évitement, R : mesures de réduction, C : mesures de compensation, A : mesures d'accompagnement

INCIDENCES DU PLU SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

THÈMES	INCIDENCES	MESURES
Paysage	L'aménagement de nouveaux secteurs urbanisés ne sera, dans l'ensemble, pas problématique d'un point de vue paysager dans la mesure où ils s'intégreront à un tissu urbain d'ores et déjà existant. Il s'agira de modifications localisées du paysage urbanisé et non de transformations de vastes paysages naturels. Par ailleurs, l'entrée Sud de la ville est peu qualitative, avec le développement du commerce de périphérie. Des OAP thématiques d'entrée Sud de la ville ont donc été rédigées pour requalifier ce secteur stratégique.	E : La préservation des espaces naturels et agricoles (arrêter le mitage et limiter la consommation foncière) concoure à la préservation des paysages de la commune. Les secteurs aux paysages les plus remarquables (zones naturelles de la vallée de l'Indre, plateau agricole et boisé...) sont classés en zones agricoles (A) ou naturelles (N), globalement inconstructibles. Le sous-secteur Ap délimite une entité agricole non constructible afin de préserver les vues correspondant aux secteurs de « Bellevue » et des « Terres Chaudes » au Nord-Est de la commune. De plus, le plan du zonage du PLU identifie, en plus du PSMV, de nombreux secteurs ou éléments patrimoniaux et paysagers qu'il convient de protéger / préserver (articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme en particulier). R : Chaque OAP et le règlement du PLU définissent les dispositions visant à préserver les paysages et à limiter l'impact des constructions et autres aménagements sur cette thématique, contribuant au maintien de l'identité de la commune. C : Absence de mesures spécifiques. A : L'OAP thématique Entrée Sud de la ville répond surtout à un objectif de valorisation notamment paysagère de cette entrée de ville dégradée (zone commerciale).
Patrimoine culturel	L'élaboration du PLU a permis de recenser les éléments patrimoniaux de la commune (citadelle et vieille ville, végétation, constructions diverses, notamment troglodytes...), avec pour objectif, leur préservation (restauration, changement de destination en site d'hébergement...) et une valorisation touristique de la commune (« Ville d'Art et d'Histoire »), en application du PSMV, grâce à l'amélioration de l'attractivité du centre-ville ou à la mise en valeur des vues sur cette cité royale.	E : Absence de mesures spécifiques. R : Substitution du PSMV au zonage autour de la citadelle du centre-ville Protection des différents éléments patrimoniaux identifiés, notamment au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme Identification des espaces urbanisés de la ville localisés en bord de coteau pouvant présenter des constructions troglodytes pour les zones UA et UB (suffixe t), lesquelles constructions doivent être préservées et valorisées (OAP thématique pour l'entretien des coteaux). C : Absence de mesures spécifiques. A : L'OAP thématique pour l'entretien des coteaux se donne notamment pour objectif de protéger et valoriser le patrimoine troglodytique de la commune.

E : mesures d'évitement, R : mesures de réduction, C : mesures de compensation, A : mesures d'accompagnement

INCIDENCES DU PLU SUR L'AGRICULTURE ET LA CONSOMMATION FONCIERE

THÈMES	INCIDENCES	MESURES
Agriculture et consommation foncière	Le PLU propose une réduction de la consommation foncière à destination de l'habitat et des activités économiques, afin de répondre au plus près aux besoins de la commune, sans consommation urbaine excessive. Les deux tiers des nouveaux logements prévus étant réalisés au sein de l'enveloppe urbaine (rénovation urbaine ou densification) et avec un objectif minimal de 15 logements par hectare, seuls 6 à 8 ha permettront d'assurer les besoins de constructions neuves d'habitations en dehors de l'enveloppe urbaine. L'extension de la zone d'activités de Vauzelle sera limitée à une surface d'environ 15 ha.	E : PADD visant à « arrêter le mitage et limiter la consommation foncière » R : Adoption de règles de constructibilité adaptées à l'agriculture dans les espaces destinés à rester agricoles (zone A). Afin de pérenniser l'agriculture dans ces espaces, les objectifs des dispositions réglementaires sont multiples : conserver les espaces agricoles fonctionnels, conserver l'accessibilité aux sites d'exploitation et aux parcelles, réserver des espaces de transition qualitatifs avec les zones urbanisées, permettre la création, l'évolution, la transmission et la diversification des sites agricoles... C : Absence de mesures spécifiques.

E : mesures d'évitement, R : mesures de réduction, C : mesures de compensation, A : mesures d'accompagnement

INCIDENCES DU PLU SUR LES POLLUTIONS, LES RISQUES ET LES NUISANCES

THÈMES	INCIDENCES	MESURES
Sols pollués	On recense 78 sites BASIAS (sols potentiellement pollués) sur la commune, mais aucun n'est situé dans une zone à urbaniser ; aucune incidence n'est à prévoir à ce sujet.	E : Hormis dans les secteurs urbains dédiés aux équipements et activités (UE, UI, 1AUe et 1AUj), le règlement précise que les dépôts sont interdits en zone urbaine ou à urbaniser. Dans les zones A et N, les dépôts ne font pas partie des occupations et utilisation du sol autorisées. Ces prescriptions s'inscrivent dans une optique de limitation des pollutions de sol. R, C : Absence de mesure spécifique.
Pollution lumineuse	Dans la mesure où les évolutions majeures du territoire de Loches s'inscrivent dans des secteurs d'ores et déjà urbanisés et donc de fait marqués par une pollution lumineuse significative (secteur de réseau dense de l'éclairage public), aucune incidence spécifique n'est à attendre à ce sujet.	E, R, C : Absence de mesures spécifiques.
Risques naturels	<u>Risque inondation</u> Le PADD entend « développer la résilience de la ville de Loches face aux risques ». La vallée de l'Indre est en effet soumise aux risques d'inondation par débordement de la rivière et fait l'objet du PPRI Vallée de l'Indre approuvé en 2005, dont le zonage et les prescriptions font l'objet de servitudes d'utilité publique annexées au PLU. <u>Risque mouvement de terrain</u> Le territoire lochois est également soumis aux risques liés au retrait-gonflement des sols argileux, avec un aléa moyen identifié notamment sur les parties Ouest et Nord-Ouest de la ville (zones d'activités...) mais aussi au Sud (Vautrompeaux). L'essentiel de la ville est aussi couvert par un enjeu « potentiellement fort » pour ce qui est des mouvements de terrain (chutes de blocs, effondrements...) selon le BRGM (site internet Géorisques), avec la présence de cavités au niveau des coteaux (étudiées par le syndicat Cavités 37). Risque sismique L'ensemble du territoire communal de Loches est concerné par un risque sismique faible (niveau 2 sur 5). L'urbanisation de nouvelles parties de la commune n'a pas d'incidence sur ce risque. En fonction de leur catégorie, les nouvelles constructions respecteront les dispositions de l'Eurocode 8.	E : Afin de limiter l'exposition aux risques et aux nuisances des biens et des personnes, le PADD prescrit de préserver de l'urbanisation les espaces inondables, les vallées secondaires et les zones sous-cavées. Le zonage du PLU identifie les zones inondables du PPRI (aléa fort) par le suffixe i (AU_i, NI, Ne_i, Nli) ; elles sont inconstructibles sauf exception. R : Le PADD prescrit l'amélioration de la gestion des eaux pluviales (réseaux au sein des nouveaux projets limitant les ruissellements), la valorisation des constructions troglodytes et des caves (évitant leur détérioration) et l'entretien des coteaux (végétation...). Les OAP sectorielles définies sur le territoire de Loches intègrent des principes de gestion des eaux pluviales (infiltration sur site à privilégier). Au plan de zonage, le suffixe t indique les secteurs localisés en bord de coteaux pouvant présenter des constructions troglodytes ou des cavités et dont l'entretien et le confortement sont encadrés par une OAP thématique (principes issus du syndicat Cavités 37). C : Absence de mesures spécifiques. A : L'OAP thématique pour l'entretien de coteaux intègre des recommandations plus pédagogiques que prescriptives pour l'entretien et le confortement des coteaux et des caves, permettant de maîtriser les risques d'effondrement et de mouvements de terrain.

E : mesures d'évitement, R : mesures de réduction, C : mesures de compensation, A : mesures d'accompagnement

THÈMES	INCIDENCES	MESURES
Risques technologiques	Le développement des zones à urbaniser est potentiellement générateur de risques pour les populations riveraines en fonction de la nature des activités s'y implantant (risque industriel, lié au transport de matières dangereuses...). Toutefois, le PLU affiche un règlement qui veille avant tout à ne pas porter atteinte à la salubrité et à la sécurité du milieu environnant ainsi qu'aux paysages et qui s'attache à limiter les occupations et utilisations afin qu'elles ne présentent, pour le voisinage, aucun danger, ni n'entraîne aucune nuisance ou insalubrité pouvant causer des dommages ou des troubles importants aux personnes, aux biens et éléments naturels. Aucune incidence significative n'est donc à attendre à ce sujet.	E : En cas de délivrance d'une autorisation d'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), les conditions d'implantation seront adaptées et précisées dans la procédure d'instruction, selon le degré de risque induit par l'ICPE. Les canalisations de transport de gaz existantes au droit du territoire communal (partie Nord-Ouest) sont reportées sur le plan des servitudes d'utilité publique, ce qui permettra la prise en compte de ce risque. R : En zone à vocation mixte, le règlement prévoit des dispositions visant à limiter l'implantation des activités susceptibles de générer des risques et des nuisances. C : Le PADD prescrit de « poursuivre l'amélioration des moyens mis en œuvre pour la défense incendie ».

E : mesures d'évitement, R : mesures de réduction, C : mesures de compensation, A : mesures d'accompagnement

INCIDENCES DU PLU SUR LA SANTE HUMAINE

THÈMES	INCIDENCES	MESURES
Qualité de l'air	Compte tenu des surfaces ouvertes à l'urbanisation (20 à 23 ha au total) et des trafics induits, les incidences des trafics générés ne sont pas de nature et d'envergure à produire une dégradation significative de la qualité de l'air à l'échelle communale. Le caractère encore largement rural de la commune de Loches confère, par ailleurs, un terrain propice à la dispersion des émissions atmosphériques, limitant les concentrations potentiellement problématiques pour la santé humaine.	E : Absence de mesures spécifiques. R : La lutte contre l'étalement urbain a pour effet de limiter les déplacements et d'encourager les modes doux (vélo, marche). Ainsi, le PADD affirme la volonté de favoriser le développement des pratiques alternatives à la voiture individuelle (amélioration du maillage des circulations douces et développement de l'offre de transports en commun : TER Loches – Tours notamment). Les constructions neuves bénéficieront d'une conception optimale pour leur gestion énergétique (promotion du bioclimatisme et des énergies renouvelables) et ne constitueront donc pas une source significative de dégradation de la qualité de l'air. C : Absence de mesures spécifiques.
Ressource en eau potable	L'augmentation de la population en raison de l'aménagement de nouveaux logements et l'installation d'activités au niveau des secteurs ouverts à l'urbanisation va entraîner une augmentation progressive des consommations d'eau potable (estimé entre 174 et 204 m³ par jour) en provenance de la nappe du Cénomanien, qui est particulièrement sensible d'un point de vue quantitatif. L'évolution de l'urbanisation privilégiant la rénovation urbaine et la densification au sein de l'enveloppe urbaine (2/3 des logements prévus) et en continuité de l'existant pour les activités permet d'optimiser les réseaux d'adduction en eau potable existants, limitant ainsi la création de nouveaux réseaux, les pertes liées aux fuites et les coûts de mise en service. Les effets qualitatifs possibles de l'aménagement de zones ouvertes à l'urbanisation sont liés à d'éventuelles infiltrations à partir de la surface, d'eaux chargées en polluants.	E : Les captages d'eau potable existants sur la commune, situés au Sud-Est de la ville, sont entourés de zones naturelles inondables (Ni, Neï ou Nli) inconstructibles. R : Le PADD prévoit la réalisation d'un schéma directeur des eaux usées, compatible avec le projet de développement de la ville (mise à jour du zonage d'assainissement, pour contrôler la pollution des eaux). Le règlement prévoit les modalités de préservation de la ressource en eau, notamment via les dispositions réglementaires relatives à la desserte par les réseaux présentées dans les dispositions communes applicables à toutes les zones (eaux pluviales et usées). Le parti d'aménagement de chaque OAP sectorielle précise que le raccordement au réseau collectif est requis pour les eaux usées et que l'infiltration, sur site, des eaux de toiture et de voirie est à privilégier. C : Absence de mesures spécifiques.
Bruit et nuisances sonores	L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs générera une augmentation des trafics sur les voiries internes à ces sites et les voiries alentours. L'évolution de l'ambiance sonore au droit des quartiers d'habitat les plus proches sera généralement modérée dans la mesure où les secteurs ouverts à l'urbanisation sont de surface limitée et situés au contact des zones bâties existantes (ambiance sonore urbaine préexistante). La RD 943 et la RD 764 sont plus particulièrement sources de nuisances sonores et cinq sites voués à l'urbanisation se trouvent à proximité de ces voies (Les Vauchaudières, Bellevue, Puygibault, La Fontaine du Vivier et Tivoli Sud).	E, C : Absence de mesures spécifiques. R : Le PADD promeut les transports en commun (train notamment) et les déplacements doux, contribuant ainsi à la réduction de l'utilisation de l'automobile, donc des nuisances sonores sur la commune.

E : mesures d'évitement, R : mesures de réduction, C : mesures de compensation, A : mesures d'accompagnement

THÈMES	INCIDENCES	MESURES
Champs électromagnétiques	L'antenne ErDF du « Bas-Village » est située à une centaine de mètres au Sud-Ouest du site à urbaniser (activités) de Vauzelle. Les bandes de fréquences émises répondant à la réglementation (pas de dépassement des valeurs limites d'exposition du public), aucun impact significatif n'est à attendre dans le cadre de la mise en œuvre du PLU.	E, R, C : Absence de mesures spécifiques.

E : mesures d'évitement, R : mesures de réduction, C : mesures de compensation, A : mesures d'accompagnement

INCIDENCES DU PLU SUR L'ASSAINISSEMENT ET LES DECHETS

THÈMES	INCIDENCES	MESURES
Assainissement des eaux usées	L'évolution démographique et économique de la commune, dans les années à venir, engendrera une augmentation des eaux usées à traiter sur le territoire. Les effluents produits par les nouvelles habitations et activités, localisées dans les zones urbaines ou en continuité (et en zone d'assainissement collectif) seront traitées par la station d'épuration existante de Loches – Corbery (qui traite déjà les eaux de la ville de Loches) puis par la nouvelle station d'épuration en cours d'aménagement sur le même site (réalisée par la CCLST, elle offrira une capacité nominale de 14 000 équivalents-habitants). Le PLU prévoit 600 à 800 personnes supplémentaires sur 10 ans.	E : Absence de mesures spécifiques. R : Le PADD prescrit la réalisation d'un schéma directeur des eaux usées, compatible avec le projet de développement de la ville et une mise à jour le zonage d'assainissement. L'ensemble des OAP sectorielles prévoit le raccordement des constructions nouvelles au réseau d'assainissement collectif. Le règlement du PLU, dans ses dispositions communes applicables à toutes les zones, encadre la gestion des eaux usées. C : Absence de mesures spécifiques.
Assainissement des eaux pluviales	L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs va nécessairement concourir à l'augmentation des ruissellements d'eaux pluviales sur le territoire, du fait de l'imperméabilisation des sols. Ce phénomène se répercutera sur les milieux récepteurs, à savoir l'Indre, ses affluents et leurs milieux connexes.	E : Les dispositions réglementaires visant à limiter la consommation foncière et à préserver ou développer la végétation (OAP, articles 6 du règlement des différentes zones...) permettront de réduire l'impact de l'imperméabilisation des sols. R : Le règlement du PLU, dans ses dispositions communes applicables à toutes les zones, encadre la gestion des eaux pluviales. Le PADD précise qu'il convient d'améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment par leur prise en compte dans les nouveaux projets et par l'amélioration progressive des réseaux, au gré des aménagements. Le règlement du PLU prescrit pour toutes les zones que les eaux pluviales doivent être recueillies et rejetées au réseau public (fossé ou collecteur) lorsqu'il existe. Les OAP des différents secteurs précisent que les eaux pluviales (de toiture et de voirie) doivent être infiltrées sur site ou rejetés au réseau si l'infiltration s'avère impossible. C : Absence de mesures spécifiques.
Gestion des déchets	L'arrivée de nouveaux habitants et de nouvelles activités sur le territoire lochois sera nécessairement génératrice de déchets, induisant une augmentation des quantités de déchets à collecter sur la commune et à traiter par la Communauté de Communes Loches Sud Touraine (CCLST).	E, C : Absence de mesures spécifiques. R : L'organisation de la collecte des déchets sera adaptée par les services de la CCLST afin de tenir compte des apports et besoins sur chacune des zones ouvertes à l'urbanisation. A : Le règlement du PLU indique que pour les voies nouvelles en impasse, une zone de collecte des conteneurs d'ordures ménagères devra être aménagée en entrée d'impasse.

E : mesures d'évitement, R : mesures de réduction, C : mesures de compensation, A : mesures d'accompagnement

PARTIE 6 – RESUME NON TECHNIQUE

CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

ANALYSE GENERALE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

ANALYSE DES RESULTATS DE L’APPLICATION DU PLU – SUIVI ENVIRONNEMENTAL

ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES
EFFETS DU PLU SUR L’ENVIRONNEMENT

Pour le site Natura 2000 situé sur le territoire du PLU, et de façon plus générale pour les espaces inventoriés et/ou protégés au regard de leur intérêt écologique, les orientations générales du PADD affichent la volonté de la commune de préserver et de valoriser les milieux naturels remarquables du territoire.

Au niveau du plan de zonage, cette volonté se traduit par le biais d'un classement des emprises du site Natura 2000 concerné (situé au niveau de la vallée de l'Indre) en zones N. Ces zones induisent une réglementation restrictive concernant l'occupation des sols et leurs usages. Au niveau des OAP, cette volonté se traduit par une OAP thématique relative à l'entretien des coteaux qui énonce des principes de gestion visant à favoriser l'accueil des chauves-souris au niveau des anciennes carrières souterraines (dont certaines font partie intégrante du site Natura 2000 de la vallée de l'Indre).

Les secteurs au niveau desquels une urbanisation est envisagée dans le cadre du PLU ne comportent pas d'habitats d'intérêt communautaire ni de milieux privilégiés pour l'accueil des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 concerné. Qui plus est, ces secteurs sont situés en continuité du tissu urbain existant, ce qui limite de fait les potentialités d'accueil pour ces espèces. Par conséquent, aucun impact négatif direct (destruction d'habitat ou destruction d'espèces) du PLU sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 présent sur le territoire n'est donc à attendre.

Par ailleurs, l'impact indirect du PLU sur le réseau Natura 2000 apparaît non significatif, dans la mesure où le projet n'affecte pas de milieux susceptibles d'être fréquentés par les espèces ayant justifié la désignation du site présent sur la commune (vallée de l'Indre), ni le site le plus proche (Champagne tourangelle) et ne génère pas de dérangement pour ces espèces d'intérêt communautaire.

PARTIE 6 – RESUME NON TECHNIQUE

CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

ANALYSE GENERALE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

ANALYSE DES RESULTATS DE L’APPLICATION DU PLU – SUIVI ENVIRONNEMENTAL

ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES
EFFETS DU PLU SUR L’ENVIRONNEMENT

L'évaluation environnementale menée ici ex-ante ne peut acquérir validité qu'après une analyse de l'application du PLU et, in fine, de l'état de l'environnement constaté, au regard des projets réalisés.

Il convient donc de mettre en place un suivi environnemental du PLU dans un délai de 6 ans à compter de la délibération d'approbation. Ce suivi passe par la définition d'indicateurs de suivis : par exemple, suivi du contexte territorial (indicateur de contexte, pour une meilleure connaissance du territoire et de son évolution) et suivi stricto sensu des conséquences de la mise en œuvre du PLU (indicateurs de résultat).

En conséquence, dans le cadre du PLU de Loches, plusieurs indicateurs de suivi sont proposés afin de rendre compte des orientations et des objectifs fixés en matière de préservation de l'environnement et des effets de la mise en œuvre du projet.

Les indicateurs détaillés ci-après constituent des outils d'évaluation du PLU de Loches au regard de l'état initial de l'environnement détaillé dans le rapport de présentation.

Le respect des objectifs fixés pourra être mis en évidence par les résultats des indicateurs de suivi et sera motif à des ajustements éventuels afin de garantir une prise en compte optimale des composantes environnementales fondamentales du territoire de Loches.

Thème	Indicateur de suivi	Résultats/Effet du suivi	Etat initial
Consommation d'espace			
Occupation du sol	Evolution de la surface des zonages sur la commune	Maintien d'une croissance urbaine limitée	Zones U : 384,58 ha Zones 1AU : 17,15 ha Zones 2AU : 9,38 ha Zones A : 1 167,67 ha Zones N : 1 120, 03 ha
Eaux superficielles et souterraines			
Ressource en eau	Estimation de la consommation d'eau potable par habitant et par an	Surveillance de la consommation annuelle d'eau	Nombre d'abonnés domestiques sur la commune de Loches : 4 284 en 2017 Volumes vendus en 2016 : 413 009 m³ Volume moyen journalier consommé par habitant : 180 L/jour
Consommations et productions énergétiques			
Consommations énergétiques de l'habitat	Répartition du parc de logements – nombre de constructions BBC, HQE...	Surveillance de la consommation annuelle d'électricité et des nouvelles pratiques	Nombre de nouvelles constructions basse consommation / haute performance énergétique
	Installations de production d'énergie renouvelable individuelles (solaire, éolien, géothermie...)		Nombre de nouvelles installations autorisées à partir de la mise en œuvre du PLU
Patrimoine naturel			
Patrimoine naturel : espaces boisés, plantations et biodiversité	Protection des milieux naturels, notamment des espaces boisés et des espaces emblématiques (Natura 2000)	Meilleure connaissance de l'évolution des espaces naturels du territoire	1 120 ha de zones N 1 802 mètres de linéaires de haies Surface EBC : 100,86 ha
Risques			
Inondation	Suivi de la prise en compte du risque	Analyse de la vulnérabilité des biens et personnes	Nombre de constructions/ aménagements autorisés dans les différentes zones d'aléas du PPRi
Effondrements Mouvements de terrain			Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles portant sur les mouvements de terrain : 11
Déplacements			
Déplacements doux	Evolution du linéaire de liaisons douces communales	Surveillance du linéaire de liaisons douces existantes et créées	« 0 » afin d'estimer le linéaire créé à partir de l'application du PLU élaboré

PARTIE 6 – RESUME NON TECHNIQUE

CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

ANALYSE GENERALE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

ANALYSE DES RESULTATS DE L’APPLICATION DU PLU – SUIVI ENVIRONNEMENTAL

**ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES
EFFETS DU PLU SUR L’ENVIRONNEMENT**

En matière d'aménagement, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés. L'établissement du volet environnemental, dans la procédure d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Loches, a pour objectif de fournir des éléments d'aide à la décision, quant aux incidences environnementales du projet et d'indiquer les mesures correctives à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage, afin d'en assurer une intégration optimale.

L'estimation des impacts sous-entend :

- de disposer de moyens permettant de qualifier, voire de quantifier, l'environnement (thème par thème a priori),
- de savoir gérer, de façon prédictive, des évolutions thématiques environnementales.

Le premier point, pour sa partie qualitative, est du domaine de la réalité : l'environnement est aujourd'hui appréciable vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants, et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

La partie quantitative n'est de façon générale appréciée que dans les domaines s'y prêtant, plutôt orientés dans les thèmes de cadre physique ou bien de l'environnement humain et socio-économique (hydraulique, bruit...) ; d'autres (tel l'environnement paysager par exemple) font appel à certaines appréciations subjectives, dont la quantification ne peut être aisément envisagée.

Le second point soulève parfois, également, des difficultés liées au fait que certaines sciences, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément (voire pas) prédictives.

Enfin, le document de planification renvoie, selon le principe de subsidiarité, aux éventuelles études ultérieures que devront satisfaire un certain nombre de projets prévus dans le cadre de ce PLU ; études devant faire l'objet, dans certains cas, d'une autorisation administrative.

Dans le cadre de ce dossier, la méthode utilisée a consisté en la définition, pour chacun des thèmes de l'environnement, de critères susceptibles de permettre l'appréciation progressive et objective des incidences sur l'environnement de la planification de l'urbanisation du territoire communal.

Les milieux naturels des secteurs d'ouverture à l'urbanisation ont fait l'objet d'une description issue des données bibliographiques, mais également des résultats des prospections de terrain (menées en 2018) et de l'expérience des chargés d'études intervenant sur la mission.

Ces informations ont été gérées par des spécialistes qui mènent régulièrement, de façon professionnelle, les études d'incidences de cette nature, dans des contextes voisins (même si à chaque étude des spécificités apparaissent : géographie, environnement périphérique...).