



Communauté de communes du Châtillonnais-en-Berry

1, rue Maurice Davaillon
36700 CHATILLON-SUR-INDRE

DEPARTEMENT DE L'INDRE

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE N°1 DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE CHATILLON-SUR-INDRE

2.

NOTICE DE PRESENTATION DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Plan Local d'Urbanisme
approuvé le 24 septembre 2009

Révisions simplifiées n°1 et 2 du
PLU approuvées le 28 février
2014

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
déclaration de projet emportant
mise en compatibilité n°1 du Plan
Local d'Urbanisme de la commune
de Châtillon-sur-Indre, par le
conseil communautaire de la
communauté de communes du
Châtillonnais-en-Berry du 25
février 2026.

Fait à Châtillon-sur-Indre
Le 26 février 2026

Le Président
Gérard NICAUD

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
1. LE PROJET	4
1.1. Le règlement du PLU en vigueur avant sa modification	5
1.2. Les modifications apportées au PLU par la mise en compatibilité du PLU	7
1.3. La justification des modifications	9
2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	10
Préambule	11
2.1. Articulation avec les autres documents d'urbanisme et plans et programmes	12
2.1.1. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Valençay-en-Berry	
2.1.2. Les autres documents d'urbanisme et plans et programmes	13
2.2. Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement	14
2.2.1. Site Natura 2000 Vallée de l'Indre	
2.2.2. Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)	15
2.2.3. Schéma régional de cohérence écologique de la Région Centre – Val de Loire – Trame verte et bleue du SCOT du Pays de Valençay-en-Berry	17
2.2.4. Le Plan de prévention des risques Val de l'Indre	20
2.2.5. Autres zones d'intérêt environnemental	23
2.2.6. L'environnement du site	24
2.2.7. Caractérisation du secteur	29
2.2.8. Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement	33
2.2.9. Distance aux espaces protégés les plus proches	35
2.3. Incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	
2.4. Explication des choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L.151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement	
2.5. Mesures envisagées pour éviter, réduire, et si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	36
2.6. Critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan	38
2.7. Résumé non technique	39
ANNEXE	40
- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE	
Fiche FR2400537 - Site Natura 2000 VALLEE DE L'INDRE	
Informations écologiques	41
- Plan parcellaire actualisé	45

INTRODUCTION

La Communauté de communes du Châtillonnais-en-Berry engage la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°1 du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Châtillon-sur-Indre approuvé le 24 septembre 2009. La délibération de prescription a été prise par le conseil communautaire du 15 juin 2022. Elle a été complétée par une délibération du 11 décembre 2024.

La mise en compatibilité comprend des ajustements du plan de zonage et du règlement du PLU, nécessaires pour permettre le projet d'Ecopôle du Porteau conduit par la société COVED – PAPREC. Ce projet comprend :

- La création d'un espace de prévention dédié à la sensibilisation et à la prévention des déchets ;
- La création d'une nouvelle déchèterie communautaire ;
- La mise en place d'une unité de méthanisation ;
- La mise en place d'une plate-forme de tri et de transfert ;
- La mise en place d'une installation de maturation et d'élaboration des mâchefers (IME) ;
- Le développement d'un pôle Energie (photovoltaïque et biométhane).

Ces modifications concernent des secteurs en zones agricole et naturelle :

- Plan de zonage : terrains actuellement classés en zone A pour l'agriculture à classer en secteur Nd destiné au projet d'Ecopôle ;
- Règlement écrit : élargissement des possibilités d'implantation aux énergies renouvelables et aux autres équipements, en secteur Nd initialement défini pour la déchetterie et le centre de stockage des déchets ultimes.

Ces évolutions du PLU ne réduisent pas les zones agricoles, naturelles ou forestières, au bénéfice de zones urbaines ou à urbaniser. Elles ne réduisent pas une protection du PLU édictée en raison de risques de nuisances ou de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels. Elles réaffectent des terrains à l'intérieur de la zone naturelle et elles étendent la zone naturelle sur la zone agricole.

Le PADD du Plan local d'urbanisme comprend une orientation particulière pour les activités. Il précise un enjeu général de contribution au développement de l'attractivité économique sur la commune.

La Communauté de communes du Châtillonnais-en-Berry est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Valençay-en-Berry. Le SCOT a été positionné par la loi pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) comme le document stratégique et intégrateur des politiques publiques dans les territoires, c'est-à-dire que le PLU n'a à être compatible qu'avec le SCOT, car il lui est immédiatement supérieur dans la hiérarchie des normes de l'urbanisme. La compatibilité est un principe de non opposition à la norme supérieure. La règle doit être respectée dans l'esprit.

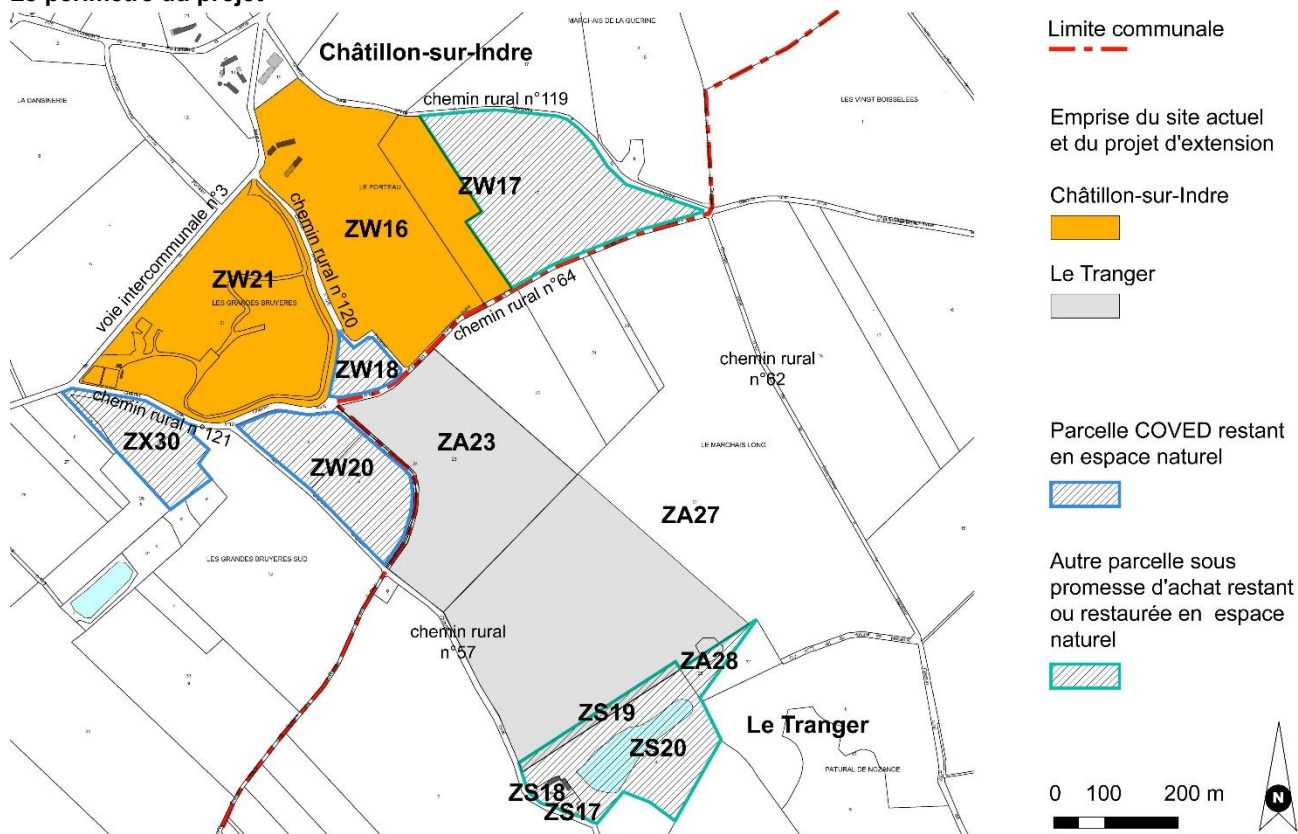
Le dossier présente les modifications apportées au PLU. L'évaluation environnementale de ces modifications est ensuite présentée. Elle est adaptée à la sensibilité et à l'importance des enjeux environnementaux dans la partie du territoire concernée par le projet.

Le projet est situé en partie sur la commune de Châtillon-sur-Indre et en partie sur la commune du Tranquer. Il nécessite en parallèle une révision de la Carte communale du Tranquer. Cette procédure est conduite à part. Elle n'est pas concernée par le présent dossier.

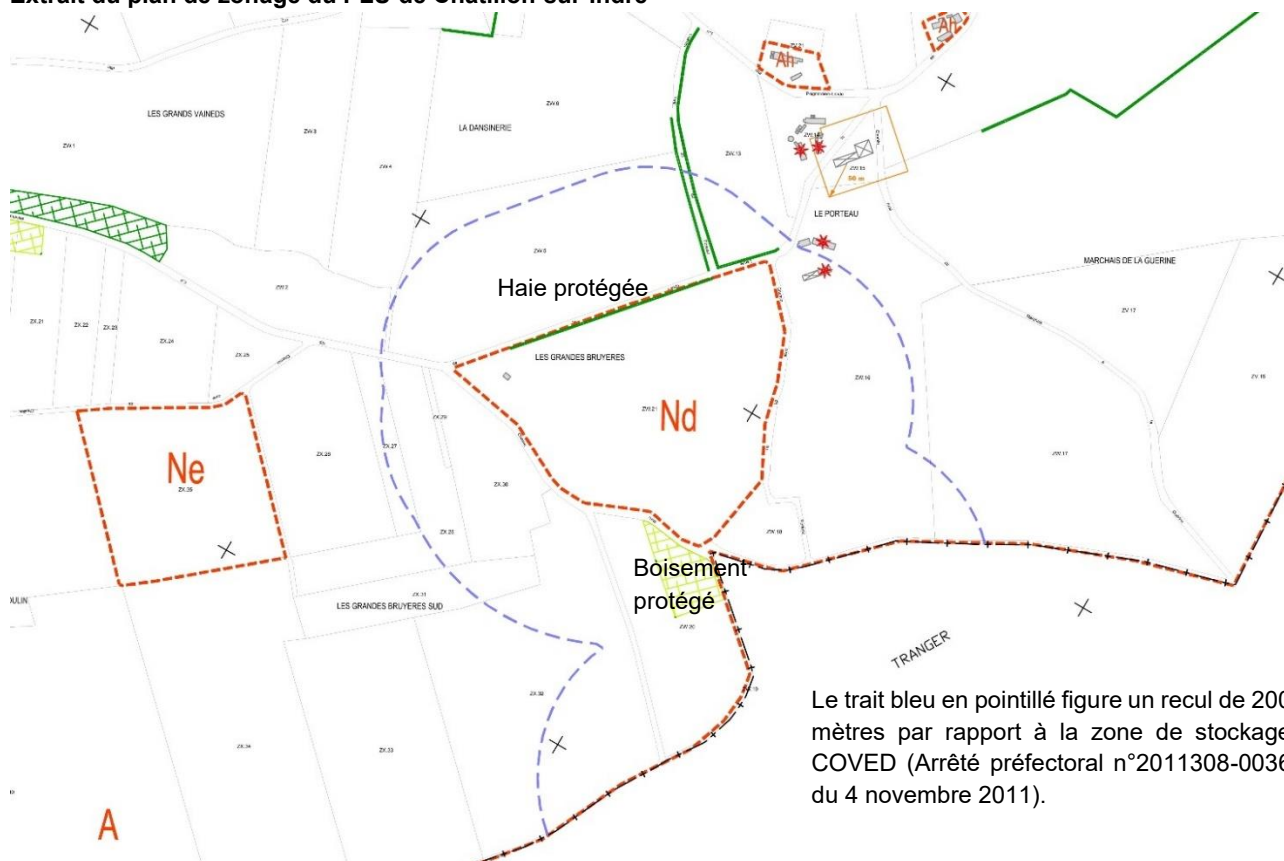
1. LE PROJET

1.1. Le règlement du PLU en vigueur avant sa modification

Le périmètre du projet



Extrait du plan de zonage du PLU de Châtillon-sur-Indre



Le trait bleu en pointillé figure un recul de 200 mètres par rapport à la zone de stockage COVED (Arrêté préfectoral n°2011308-0036 du 4 novembre 2011).

Le PLU de la commune de Châtillon-sur-Indre en vigueur avant la mise en compatibilité, identifie dans ce secteur des zones et secteurs agricoles et naturels. Le projet s'étend actuellement sur la zone A et le secteur Nd. Des secteurs Ah et Ne sont situés dans l'environnement du site.

La surface du sous-secteur Nd avant la mise en compatibilité du PLU est de 9,22 ha sur la parcelle ZW21 a, b, c (plan annexé p.45).

Le règlement précise pour la zone agricole :

- A : zone pour le maintien et le développement des activités agricoles. Seuls les bâtiments et occupations du sol liés et nécessaires à l'activité agricole y sont autorisés. Le développement des énergies renouvelables est autorisé ;
- Ah : secteur correspondant au bâti rural d'intérêt patrimonial, à vocation non agricole, isolé dans le milieu agricole. Le règlement autorise sous conditions (règle de réciprocité, Règlement sanitaire départemental, réglementation sur les ICPE, desserte, respect de l'architecture traditionnelle, absence d'atteinte à l'activité agricole) leur restauration et leur extension mesurée, leurs annexes. Tout ce qui est lié au développement des énergies renouvelables est autorisé.

Le règlement précise pour la zone naturelle :

- Nd : secteur correspondant à la déchetterie et au centre de stockage des déchets ultimes. Les occupations et utilisations du sols autorisées sont uniquement liées à ces destinations ;
- Ne : secteur dédié aux projets de panneaux photovoltaïques et aux énergies renouvelables en général. Les occupations et utilisations du sols autorisées sont uniquement liées à ces destinations.

Les dispositions sont communes aux sous-secteurs Nd et Ne, sur les articles suivants :

- Accès et voirie : l'article vise des objectifs de sécurité en matière de desserte, d'accessibilité et de gestion des eaux pluviales par rapport aux voies routières ;
- Desserte par les réseaux : raccordement aux réseaux publics d'eau potable pour toute construction qui le requiert ; assainissement conforme au Schéma directeur d'assainissement ; prétraitement avant rejet au réseau public des eaux résiduaires liées à certaines activités ; réabsorption au maximum des eaux pluviales par infiltration sur la parcelle si la nature du sol le permet ;
- Caractéristiques des terrains : non réglementées ;

- Implantations des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : implantations à l'alignement ou en retrait par rapport à la voie intercommunale n°3. Les dispositions sur les voies départementales ne concernent pas le secteur du projet ;
- Implantations des constructions par rapport aux limites séparatives : implantations en limite séparative ou en retrait sous réserve de respecter le Règlement sanitaire départemental (RSD) ;
- Implantations des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété : non réglementées ;
- Emprise au sol : non réglementée ;
- Hauteur maximale des constructions : non réglementée pour les sous-secteurs Nd et Ne ;
- Aspect extérieur : les constructions doivent être réalisées soit en bois, soit avec les matériaux et les couleurs définis pour la zone A (ces dispositions concernent les habitations et les bâtiments agricoles) ;
- Stationnement : non réglementé ;
- Coefficient d'occupation du sol : non réglementé.

Les dispositions suivantes concernent uniquement le sous-secteur Ne :

- Espaces libres et plantations – Espaces boisés classés : afin de garantir une meilleure insertion dans le paysage environnant, la construction des équipements et installations nécessaires aux énergies renouvelables doit être accompagnée d'aménagements paysagers notamment en périphérie des parcelles concernées.

Une partie de la parcelle ZW20 située au sud du projet est couverte par une préservation au titre du paysage pour les bois : la coupe des éléments naturels est soumise à déclaration préalable. Cette parcelle appartient à la COVED. La haie le long de la voie intercommunale n°3 est aussi préservée au titre du paysage, pour occulter le site depuis les voies de circulation et les habitations existantes dans les hameaux situés dans son environnement.

En synthèse, le règlement encadre précisément les destinations autorisées car les deux sous-secteurs Nd et Ne ont une vocation spécialisée. Les prescriptions sur les autres articles sont peu développées, logiquement au regard des destinations autorisées qui concernent des équipements techniques ciblés.

1.2. Les modifications apportées au PLU par la mise en compatibilité du PLU

• Le plan de zonage

Sur le plan de zonage, le projet nécessite le classement en secteur Nd de deux parcelles préalablement classées en zone A, pour l'extension du site :

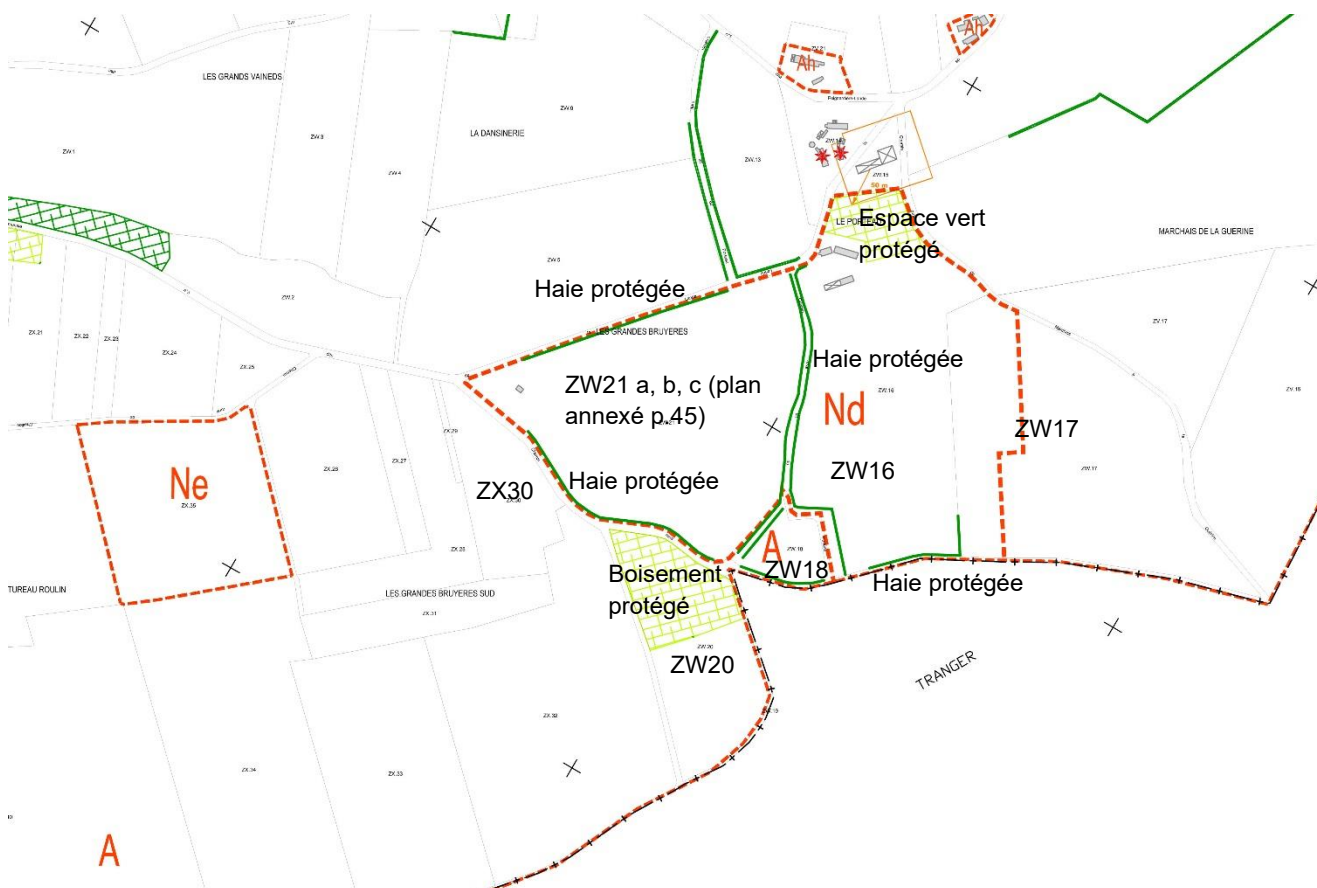
- ZW16 : 8,38 ha, dont environ 6 ha seront occupés et 2,0 ha en espaces verts ;
- ZW17 (en partie) : 2,30 ha.

La sous-secteur Nd est étendu de 11,1 ha, dont 8,38 ha pour la parcelle ZW16 déjà en grande partie occupée par le stockage des matériaux naturels issus du creusement des casiers B, de fait déjà intégrée au site en cours d'exploitation, 2,30 ha pour la parcelle ZW17 et 0,47 ha pour une partie des chemins ruraux n°120 (traversée du sous-secteur) et 64 (sud du sous-secteur).

La surface du nouveau sous-secteur Nd représente 20,37 ha dont 19,9 ha de parcelles publiques et privées, soit 17,5 ha en excluant le terrain maintenu en espace vert.

Les parcelles ZW18, ZW20 et ZX30, qui appartiennent à la COVED mais sont destinées à être utilisées pour l'intégration des équipements dans le paysage, sont maintenues en zone agricole.

Extrait du plan de zonage après la déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLU de Châtillon-sur-Indre



Pour accroître l'intégration paysagère du site :

- Un nouvel espace vert est inscrit à préserver au titre du paysage (article L.153-19 du code de l'urbanisme) au nord de la parcelle ZW16. Des haies existantes en pourtour et à travers le site sont aussi à préserver pour développer l'intégration des installations dans le paysage ;
- Au sud-ouest du site, seule une partie du bois est protégé par le PLU en vigueur sur la parcelle ZW20. La protection est étendue à toute la partie de l'emprise qui est actuellement boisée, avec la présente procédure ;
- La parcelle ZW18, propriété de COVED, est une parcelle historiquement ouverte (prairie de fauche avec un enjeu écologique fort) qui sera restaurée et gérée en phase expérimentation en prairie pour obtenir un gain écologique ;
- La partie de la parcelle ZW17 non intégrée dans le projet est actuellement en culture. Elle sera restaurée en prairie pour favoriser la biodiversité et notamment la présence de la pie grièche.

Le recul de 200 mètres par rapport à la zone de stockage COVED (Arrêté préfectoral n°2011308-0036 du 4 novembre 2011), et indiqué sur le plan de zonage est supprimé. Il sera réintégré après la prise du nouvel arrêté de servitudes au titre des installations classées.

• Le règlement écrit

Sous-secteur Nd	
Caractère du sous-secteur	Nd : ce secteur correspond à l'Ecopôle du Porteau
Articles du PLU ▼	Ajouts et modifications règlementaires par rapport aux dispositions du PLU en 2009, modifié par les révisions allégées en 2014
Article 1 – Occupations et utilisations du sol interdites	Article inchangé
Article 2 – Occupations et utilisations du sol autorisées sous conditions	<p>Conservé : Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt général sont autorisées.</p> <p>Modifié : sont autorisées dans le secteur Nd :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'activité liée à la déchetterie – stockage avant traitement (conservé), au tri/conditionnement des déchets, au traitement des déchets, ainsi que leurs bâtiments et équipements connexes (ajouté) ; - Les équipements et les installations nécessaires aux énergies renouvelables ainsi que leurs bâtiments et équipements connexes (ajouté) ; - Des aménagements et équipements liés à la mise en valeur de l'environnement (ajouté) ; - La réalisation d'une ressourcerie (ajouté).
Article 3 – Accès et voirie	Modifié : pour la sécurité de la circulation sur la voie de desserte, les aménagements devront permettre d'assurer l'entrée des véhicules sur le site en limitant les arrêts sur la voie intercommunale n°3.
Article 4 – Desserte par les réseaux	<p>Modifié : pour la sécurité sur le site et l'environnement proche, les aménagements devront prendre en compte le risque incendie.</p> <p>Conservé : autres dispositions en faveur de la sécurité dont prétraitement avant rejet au réseau public des eaux résiduaires liées à certaines activités, réabsorption au maximum des eaux pluviales par infiltration sur la parcelle si la nature du sol le permet.</p>
Article 5 – Caractéristiques des terrains	Article inchangé
Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Modifié : pour préserver les voies et chemins en périphérie et favoriser le verdissement des limites, un bâtiment doit être implanté en retrait de 3 mètres minimum de la limite avec les voies et emprises publiques.
Article 7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Article inchangé
Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Article inchangé
Article 9 – Emprise au sol	Modifié : pour assurer l'intégration du projet dans le paysage et préserver l'environnement, l'emprise au sol des bâtiments est limitée à 5 % et l'emprise au sol des autres surfaces imperméabilisées est limité à 35 %, calculées en référence à la surface totale de la zone Nd.
Article 10 – Hauteur maximale des constructions	Modifié : pour assurer l'intégration du projet dans le paysage, la hauteur maximale ne dépassera pas 18 mètres. La hauteur a été retenue en référence de la hauteur des bâtiments de méthanisation attendus. La hauteur absolue des constructions est mesurée à partir du sol naturel jusqu'au sommet du bâtiment, souches de cheminées et autres superstructures exclues.

Article 11 – Aspect extérieur	Modifié : le secteur Nd déroge aux obligations règlementaires pour les constructions car le projet d'Ecopôle comprend essentiellement des nouvelles installations techniques. Ces obligations pour les autres secteurs sont : « Les constructions doivent être réalisées soit en bois, soit avec les matériaux et les couleurs définis dans l'article 11 de la zone A. ». L'enjeu pour le secteur Nd est l'intégration par la végétation : préservation par le plan de zonage, article 13 sur les espaces libres et plantations.
Article 12 – Stationnement	Article inchangé
Article 13 – Espaces libres et plantations – Espaces boisés classés	Modifié : dans les secteurs Ne et Nd, afin de garantir une meilleure insertion dans le paysage environnant, la construction des équipements et installations autorisées doit être accompagné d'aménagements paysagers notamment en périphérie des parcelles concernées. Les constructions et équipements devront être en recul suffisant pour assurer la préservation des bois et aménagements paysagers.
Article 14 – Coefficient d'occupation du sol	Article inchangé

● Les orientations aménagement et de programmation

La réalisation du projet sera progressive avec une première phase en 2031, une seconde en 2036 et une troisième en 2046. L'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) expose ces phases prévues, ajustables à la marge, et leur consommation d'espace correspondante.

L'OAP indique aussi les principes d'aménagement en espaces verts sur le site pour :

- L'intégration dans les continuités ou semi-continuités vertes du secteur (trame verte constituée de bois et de haies) ;
- L'intégration dans le paysage rural par le verdissement des limites du site.

1.3. La justification des modifications

Pour intégrer l'ensemble des composantes du projet d'Ecopôle, la mise en compatibilité du PLU pour le sous-secteur Nd étend :

- Le périmètre de la zone ;
- Les occupations et utilisations du sol autorisées dans cette zone.

La création d'une zone unique avec extension des occupations et utilisations du sol autorisées en Nd permet d'avoir un périmètre cohérent, qui laissera la possibilité à l'entreprise d'adapter son projet dans le temps. Par nature, l'activité de stockage des déchets se prête à l'installation en complément d'installations d'énergies renouvelables. Sur ce point, on peut s'appuyer sur la circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, qui affirme la priorité donnée à l'intégration du photovoltaïque sur les bâtiments et sur les sites déjà artificialisés.

Des aménagements et équipements liés à la mise en valeur de l'environnement sont autorisés. Ces destinations sont étroitement liées au projet et elles permettront de développer la sensibilisation de la population à l'environnement.

Le PLU actuel permet le projet de maison de l'environnement, à environ 300 mètres de l'Ecopôle, lieu-dit la Lande. Les bâtiments sont classés en secteur Ah qui autorise le changement de destination du bâti ancien, pour un usage d'habitation, d'artisanat ou de service, ainsi que sa restauration et son extension mesurée, sous conditions (bâti de caractère architectural, respect de la qualité architecturale...), et tout ce qui est lié au développement des énergies renouvelables. Le PLU n'est donc pas modifié sur ce point.

Les haies existantes nouvellement inscrites à préserver sur le plan de zonage doivent accroître la protection visuelle vis-à-vis des habitations, et augmenter la capacité de captage des eaux de ruissellement. Ces créations et préservations permettront aussi de conserver les déplacements de la petite faune, par la ramification des haies autour et dans le site.

L'opération est conduite par la société PAPREC - COVED, opérateur unique. La desserte du secteur existe et répond aux besoins. Il est réalisé une orientations d'aménagement et de programmation pour faire apparaître les différentes phases de développement de l'Ecopôle sur le secteur Nd, et des dispositions complémentaires pour l'environnement et le paysage, en particulier un principe de continuité d'un espace vert en limite du site, face aux espaces agricoles ouverts.

Le contenu du projet sera par ailleurs encadré par la réglementation propre aux installations classées. Elle complètera les dispositions du PLU en matière d'urbanisme.

2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Préambule

Une évaluation environnementale est prescrite à partir du moment où un plan ou programme est susceptible de porter atteinte à l'environnement et/ou à un site Natura 2000. On entend par plan ou programme : *"les plans, schémas, programmes et autres documents de planification élaborés ou adoptés par l'État, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics"* (article L.122-4 du Code de l'Environnement).

La commune de Châtillon-sur-Indre est couverte par une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) nommée "Vallée de l'Indre", site Natura 2000. Le secteur du projet d'Ecopôle n'est pas couvert par ce site Natura 2000. L'aménagement de ce secteur, objet de la présente procédure d'évolution du document d'urbanisme, est potentiellement susceptible de porter atteinte au site Natura 2000 et plus généralement à l'environnement.

L'évaluation doit être conçue comme un processus d'amélioration du programme. Elle permet de vérifier que l'ensemble des facteurs environnementaux a bien été identifié et pris en compte. Elle doit s'assurer que les orientations du PLU permettent de favoriser, par une démarche itérative, la qualité environnementale du projet de territoire et d'éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs susceptibles d'être créés.

Une évaluation environnementale ne doit pas forcément traiter tous les thèmes environnementaux de façon détaillée et exhaustive. L'attention devra porter particulièrement sur les thèmes sur lesquels le PLU a le plus d'incidences et ceux sur lesquels il y a le plus d'enjeux environnementaux.

Les étapes nécessaires à cette évaluation environnementale sont les suivantes :

- Rédaction d'un rapport environnemental ;
- Consultation de l'autorité environnementale ;
- Mise à disposition, pour le recueil des observations du public, du rapport environnemental et des avis de l'autorité environnementale dans le dossier de consultation du public.

Conformément à l'article R.104-18 du Code de l'Urbanisme et R.122-20 du Code de l'environnement, le rapport d'évaluation environnementale comprend :

- 1° Une **présentation résumée des objectifs du document**, de son contenu et, s'il y a lieu, de son **articulation avec les autres documents d'urbanisme** et les autres plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une **analyse de l'état initial de l'environnement** et des **perspectives de son évolution** en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- 3° Une analyse exposant :
 - a) Les **incidences notables probables** de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
 - b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier **l'évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- 4° L'exposé des **motifs pour lesquels le projet a été retenu** au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;
- 5° La présentation **des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser** s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des **critères, indicateurs et modalités retenues** pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Un **résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

2.1. Articulation avec les autres documents d'urbanisme et plans et programmes

Dans la hiérarchie des normes de l'urbanisme, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est le document stratégique et intégrateur des politiques publiques dans les territoires. Juridiquement, le Plan local d'urbanisme doit être compatible avec le SCOT et il ne se réfère qu'à lui lorsqu'il existe. La compatibilité est un principe de non opposition à la norme supérieure. Le PLU doit donc permettre la mise en œuvre du SCOT.

La commune de Châtillon-sur-Indre est couverte par le SCOT du Pays de Valençay-en-Berry approuvé le 12 avril 2018. Elle n'est pas couverte par un Plan de mobilité, ni par un Programme local de l'habitat (article L.131-4 du code de l'urbanisme).

2.1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Valençay-en-Berry

Le Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du SCOT prévoit en matière de politique énergétique, de développer l'autonomie énergétique et de réduire les consommations des énergies fossiles et la production de gaz à effet de serre. Le projet d'Ecopôle est concerné par deux objectifs du PADD (page 42) :

- **« Soutenir le développement des énergies renouvelables (biomasse, solaire thermique, méthanisation, photovoltaïque, éolien...) par le choix de sites adaptés et en donnant un cadre favorable à l'appropriation et à l'intégration des enjeux d'ordre technique, écologique, patrimonial et financier. Des réflexions sont à l'œuvre sur les potentiels de développement de la méthanisation, notamment, ou d'autres filières énergétiques comme la filière bois-énergie » ;**
- **« Valoriser la production et l'usage des matériaux recyclés et de ressources renouvelables à l'échelle locale (recyclage des déchets, production d'énergie, des déchets inertes du BTP, des déchets organiques...). ».**

Le projet d'Ecopôle est aussi concerné par les objectifs de la politique de soutien à l'agriculture et à l'activité primaire (page 38) :

- **« Associer le monde agricole à la production d'énergies renouvelables (méthanisation à partir des effluents d'élevage et des résidus de céréales, filière bois-énergie...) ».**

Ces objectifs sont repris et développés dans le Document d'orientations et d'objectifs (DOO) du SCOT, notamment sous le thème « Prendre le parti de la transition énergétique pour créer une ruralité renouvelée et accompagner l'adaptation au changement climatique », dont l'objectif 2.2.2. est de développer la production d'énergies renouvelables (pages 61 et 62) :

- **Pour la biomasse, le DOO recommande de conforter les projets de méthanisation des déchets organiques liés à l'agriculture, notamment de l'élevage, et d'étudier le potentiel lié à la production de déchets ménagers et prévoir dans le futur un espace de traitement pour renforcer ou créer une économie circulaire créatrice de richesses ;**
- **Pour le photovoltaïque, le DOO précise que les fermes photovoltaïques sont privilégiées notamment sur des friches ou de espaces totalement ou partiellement artificialisés, dès lors que ces espaces n'ont pas d'intérêt écologique et agricole avéré.**

L'objectif 2.2.4. est de favoriser une gestion durable des déchets (page 65) :

- Les collectivités locales contribueront à optimiser le stockage des déchets (ménagers, industriels et de construction).

Le projet d'Ecopôle s'inscrit dans la politique du SCOT de développement des énergies renouvelables. Il intègre l'économie circulaire dans la stratégie du territoire.

Concernant la consommation d'espace, le projet prend en compte les objectifs du SCOT à l'horizon 2036. Le SCOT prévoit une enveloppe globale de 16 ha pour les espaces d'activité, sur 4 communes de la communauté de communes du Châtillonnais-en-Berry (Châtillon-sur-Indre, Clion-sur-Indre, Fléré-la-Rivière, Arpheuilles). Cette enveloppe est peu entamée en 2025, notamment sur Châtillon-sur-Indre où 7 ha sont plus spécialement réservés et où moins d'un ha est consommé (source : bilan sur le SCOT en 2023).

L'extension du zonage strictement pour le projet porte sur environ 10,6 ha à Châtillon-sur-Indre, sur les parcelles ZW16 et ZW17. Dans cet ensemble, environ 2 ha seront conservés en espaces verts et ne constitueront pas d'artificialisation des sols, et 6 ha sont déjà occupés par le stockage des matériaux naturels issus du creusement des casiers B.

Le projet est compatible avec les objectifs du SCOT en matière de consommation de l'espace pour les activités, en tenant compte des espaces maintenus en espaces verts. Par ailleurs, l'élaboration du PLUi est en cours à l'échelle de la communauté de communes. Elle conduit à limiter les consommations d'espace pour les activités dans les trois autres communes où une enveloppe foncière est attribuée.

2.1.2. Les autres documents d'urbanisme et plans et programmes

Le projet peut potentiellement avoir une incidence sur :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) Centre-Val de Loire adopté le 19 décembre 2019 et approuvé le 4 février 2020. Il demande d'endiguer la consommation des espaces agricoles et naturels, donc de préserver ces milieux, et également de préserver et restaurer les corridors écologiques ;
- **Le projet s'inscrit dans l'objectif de diminution et de valorisation des déchets et du développement de l'économie circulaire du SRADDET.** A Châtillon-sur-Indre, il s'implante sur des terrains représentant une surface globale de 19,90 ha. L'extension en zone agricole représente 11,1 ha soit 0,24 % du territoire communal de Châtillon-sur-Indre. De plus, les boisements et les haies identifiés au sein du site du projet seront préservés voire renforcés par la création de zones écologiques visant à intégrer la biodiversité dans le projet ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne adopté le 3 mars 2022 et approuvé le 18 mars 2022.

Le projet se situe en tête d'écoulement d'un cours d'eau affluent du ruisseau de Malville qui alimente l'Indre et comprend 6 plans d'eau. Une étude a été menée en 2020-2021 pour déterminer la présence de zones humides sur le site du projet, celle-ci n'a pas identifié de zones humides. Le projet n'impactera pas ces milieux. Une gestion des eaux pluviales est prévue dans le cadre du projet afin de préserver la ressource en eau. Le territoire n'est pas couvert par un SAGE ;

- Le Plan de Prévention du Risque d'Inondation de l'Indre, hors agglomération de Châteauroux, (PPRI) approuvé le 14 janvier 2008. Sur la commune de Châtillon-sur-Indre, les zones inondables identifiées par le PPRI sont essentiellement situées à l'est du bourg au niveau de l'Indre où des habitations, la piscine et un camping sont susceptibles d'être inondés.

Le projet n'est pas compris dans l'emprise du PPRI, il se trouve dans le sous-bassin versant du ruisseau de la Malville, affluent de l'Indre, sur un replat du versant à une altitude d'environ 130 mètres tandis que les zones inondables atteignent une altitude d'environ 95 mètres en fond de vallée. Une gestion des eaux pluviales sur le site permettra de limiter le ruissellement en direction de la vallée de l'Indre ;

- Le Plan de Prévention du Risque de retrait/gonflement des argiles de l'Indre Pays du Boischaut Nord (PPRS) approuvé le 23 mai 2008. Une partie du projet présente un risque d'exposition au retrait/gonflement des argiles moyen, ce risque peut avoir un impact sur la construction d'éventuels bâtiments.

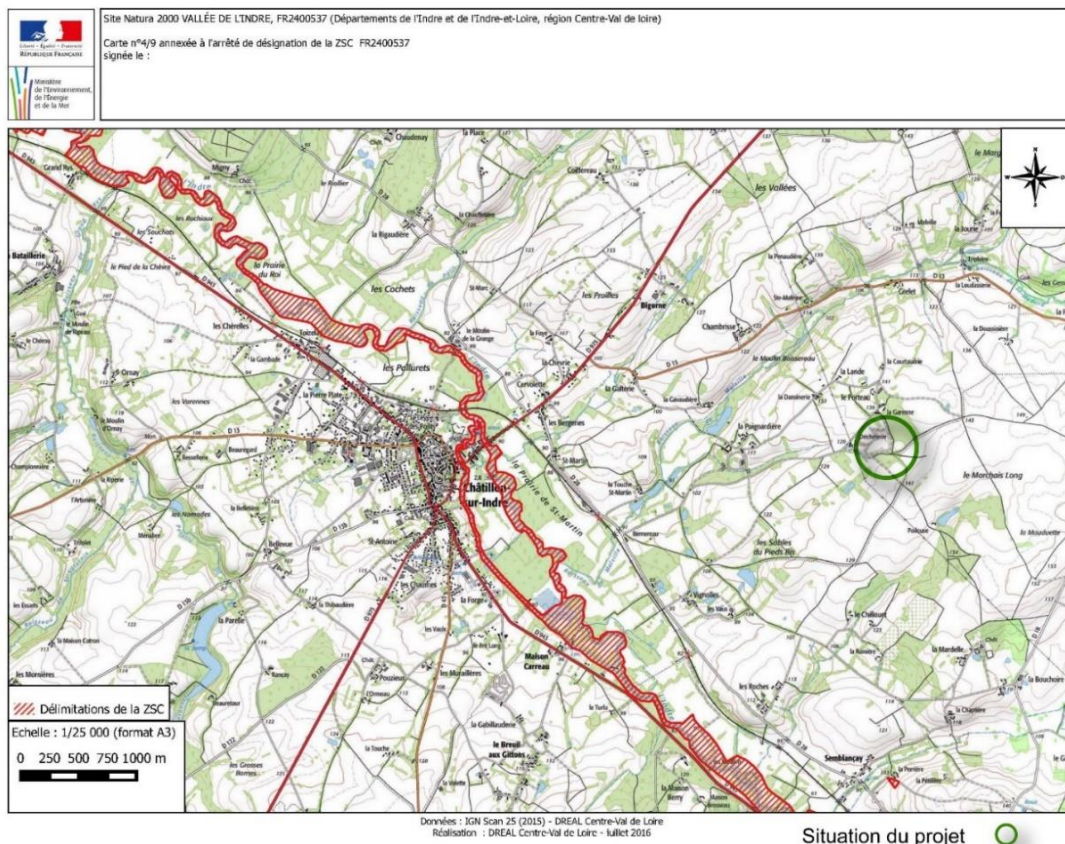
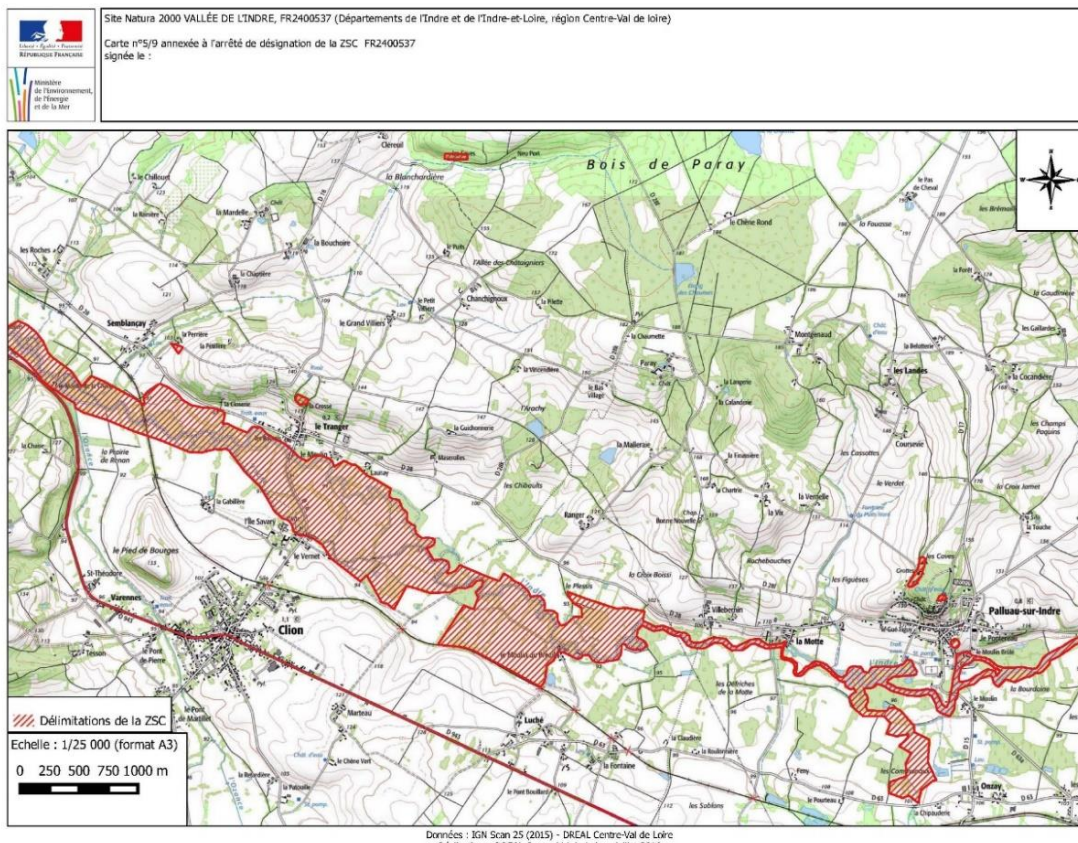
Le projet est sans incidence pour :

- Les documents relatifs à la santé humaine dont le Plan Régional Santé-Environnement adopté en 2017 ;
- Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable adopté en 2008 ;
- Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports ;
- Le Schéma régional des carrières ;
- Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics.

2.2. Perspective d'évolution de l'état initial de l'environnement

Sources : INPN - Muséum national d'histoire naturelle
DREAL Centre – Val de Loire. Juillet 2016

2.2.1. Site Natura 2000 Vallée de l'Indre



Le site Natura 2000 Vallée de l'Indre (FR2400537) couvre 2 147 ha sur 22 communes entre Châteauroux et Loches. Il relève de la Directive Habitats (conservation des habitats naturels et maintien de la flore et de la faune sauvages).

Il est principalement composé de prairies bocagères inondables parsemées de mares temporaires. Les classes d'habitats principales sont :

- Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées (N10). Taux de couverture de 60 % ;
- Marais, végétation de ceinture, bas marais, tourbières (N07). Taux de couverture de 15 % ;
- Forêts caducifoliées (N14). Taux de couverture de 14 % ;
- Eaux douces intérieures - eaux stagnantes, eaux courantes (N06). Taux de couverture de 6 %.

Dans les types d'habitats inscrits à l'annexe I, les prairies maigres de fauche de basse altitude (code 6510) représentent un taux de couverture de 11,74 % de la superficie, les forêts alluviales à Aulne glutineux et frêne élevé (code 91E0) représentent 0,88 %. Ce sont les principaux types d'habitats présents.

En plusieurs endroits la vallée est surplombée de coteaux où s'ouvrent d'anciennes carrières souterraines occupées par des chauves-souris hibernantes.

2.2.2. Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)

Autres caractéristiques :

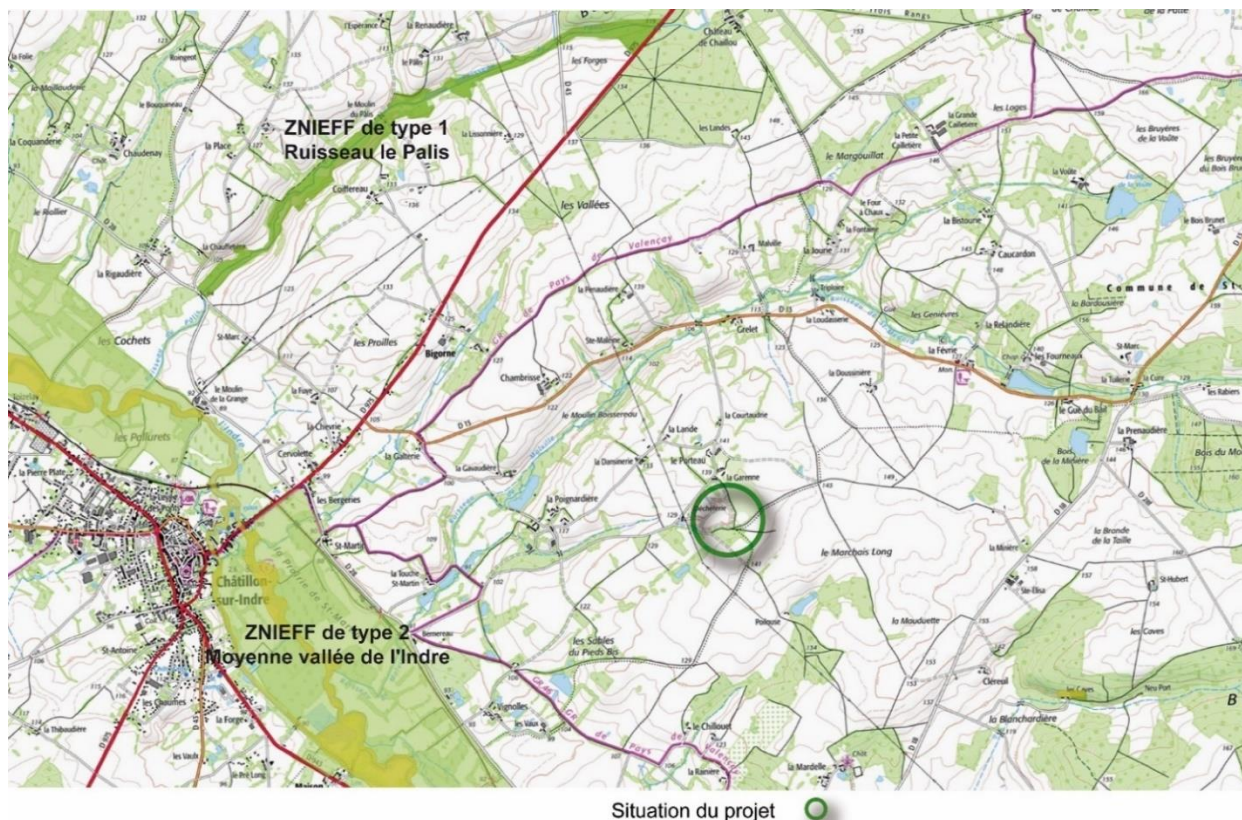
- Présence de deux plantes protégées au niveau national ;
- Vastes prairies inondables abritant un cortège floristique et ornithologique remarquable ;
- Lieu d'hivernage pour de nombreux canards ;
- Importante population de chauves-souris hibernantes dont plusieurs sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Leur vulnérabilité principale est la déprise des pâtures et des prairies de fauche avec évolution de l'occupation du sol du fond de vallée.

Les menaces et pressions pour le site Natura 2000 sont :

- Grande importance : plantation forestière en milieu ouvert, à l'intérieur et à l'extérieur du site ;
- Importance moyenne : mise en culture et modification des pratiques culturales, à l'intérieur et à l'extérieur du site ;
- Importance faible : pêche de loisirs, pâturage, chasse, à l'intérieur du site.

Le projet occupe une surface de 19,9 ha sur Châtillon-sur-Indre et est situé à environ 2,5 km du site Natura 2000.



Source Géoportail

- La ZNIEFF de type 1 Ruisseau le Palis (identifiant 240030148). Elle couvre 41,35 ha. Le ruisseau le Palis est l'un des rares petits affluents de la rivière Indre aval. Cette zone est remarquable car très peu artificialisée, contrairement aux environs qui sont soumis à une céréaliculture intensive. Plusieurs résurgences de nappes favorisent son alimentation.

Sept espèces y ont été recensées dont 4 déterminantes pour les ZNIEFF en région Centre : anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*), Chabot (*Cottus gobio*), Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), Truite commune (*Salmo trutta*). Deux odonates sont également des espèces déterminantes : Caloptéryx méridional (*Calopteryx virgo meridionalis*) et Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii*). Il abrite une densité de frayères à truites régulière tout au long de son parcours, ce qui permet aux géniteurs dans l'Indre de venir se reproduire. Le Palis est sans aucun doute le ruisseau salmonicole de meilleure qualité du bassin de l'Indre aval. Le vallon assure une importante fonction de corridor écologique local.

Les habitats déterminants sont les zones à truite et les bancs de graviers des cours d'eau.

Ce type de milieu est menacé par les plans d'eau de loisirs, le labour de prairies et la plantation de peupliers.

Le projet est situé sur le même versant de la vallée de l'Indre, sans connexion (autre sous-bassin-versant, séparation par les D13 et D975), et à 3,2 km de la ZNIEFF.

- La ZNIEFF de type 1 Cavité d'hivernage de chiroptères du secteur de Palluau-sur-Indre (identifiant 240030102). Elle couvre 16,73 ha sur les communes de Palluau-sur-Indre et Le Tranger. Elle comprend 4 zones, situées sur les versants de la vallée de l'Indre, où se trouvent des cavités créées par l'extraction souterraines de calcaire. La plupart ne sont plus exploitées, mis à part quelques-unes pour stocker du matériel agricole. Elles accueillent des centaines de chiroptères en période d'hivernage (moitié de la population du département de l'Indre).

Ainsi, 11 espèces ont été identifiées dont principalement le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*). Les habitats déterminants sont les mines et les passages souterrains.

Ces cavités se situent sur des propriétés privées et ne présentent pas de mesures de protection.

Le projet est situé à 2,5 km de la ZNIEFF.

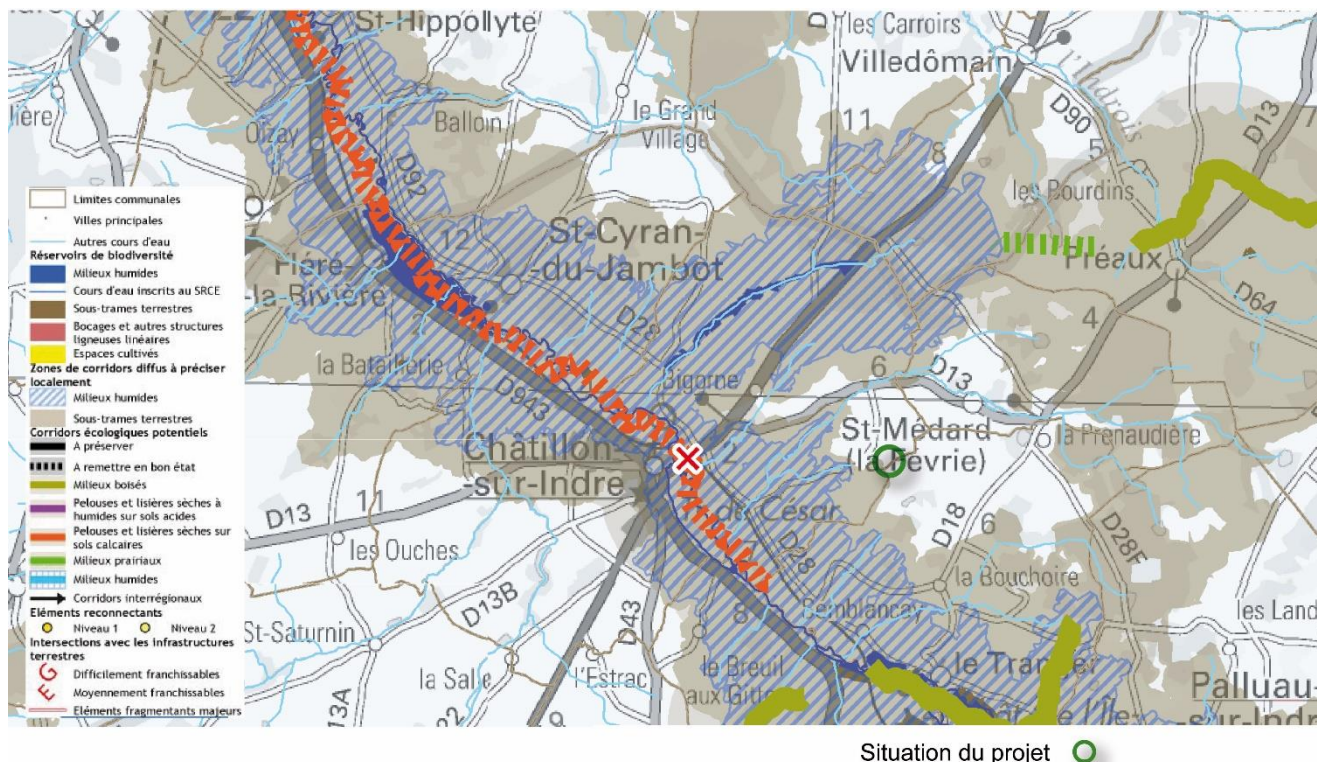
- La ZNIEFF de type 2 Moyenne vallée de l'Indre (identifiant 240031271). Elle couvre 4 422,1 ha sur 21 communes entre Châteauroux et Loches. Elle comprend plusieurs ZNIEFF de type 1 dont la prairie de Razeray à l'aval de Châtillon-sur-Indre. Elle recouvre le site Natura 2000 Vallée de l'Indre.

La rivière qui a conservé des bras annexes, anciens méandres et zones humides associées, est intéressante pour de nombreuses espèces (odonates, frayères à Brochet, et peut-être Loutre et Castor en phase de recolonisation- reproduction supposée). La zone alluviale assure une importante fonction d'expansion des crues hivernales. De nombreux secteurs ont conservé un caractère bocager typique de vallée et un riche cortège floristique et entomologique (papillons, coléoptères, libellules...). Les caves à chauves-souris sont en partie protégées par une gestion conservatoire (Conservatoire des espaces naturels du Centre).

Ce type de milieu est menacé par les plans d'eau de loisirs, la mise en culture du fond de vallée, la plantation de peupliers, la déprise de parties plus humides aux cultures intensives (fertilisation, désherbage...).

Le projet est situé à 2 km de la ZNIEFF. Il en est séparé par la D28, voie longeant la vallée de l'Indre entre Palluau-sur-Indre et Fléré-la-Rivière.

2.2.3. Schéma régional de cohérence écologique de la Région Centre – Val de Loire – Trame verte et bleue du SCOT du Pays de Valençay-en-Berry



Source SRCE Atlas cartographique - Biotope

- Le Schéma régional de cohérence écologique a été adopté le 16 janvier 2015 par le préfet de région. Il définit les continuités écologiques comprenant les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques, les cours d'eau et les zones humides.

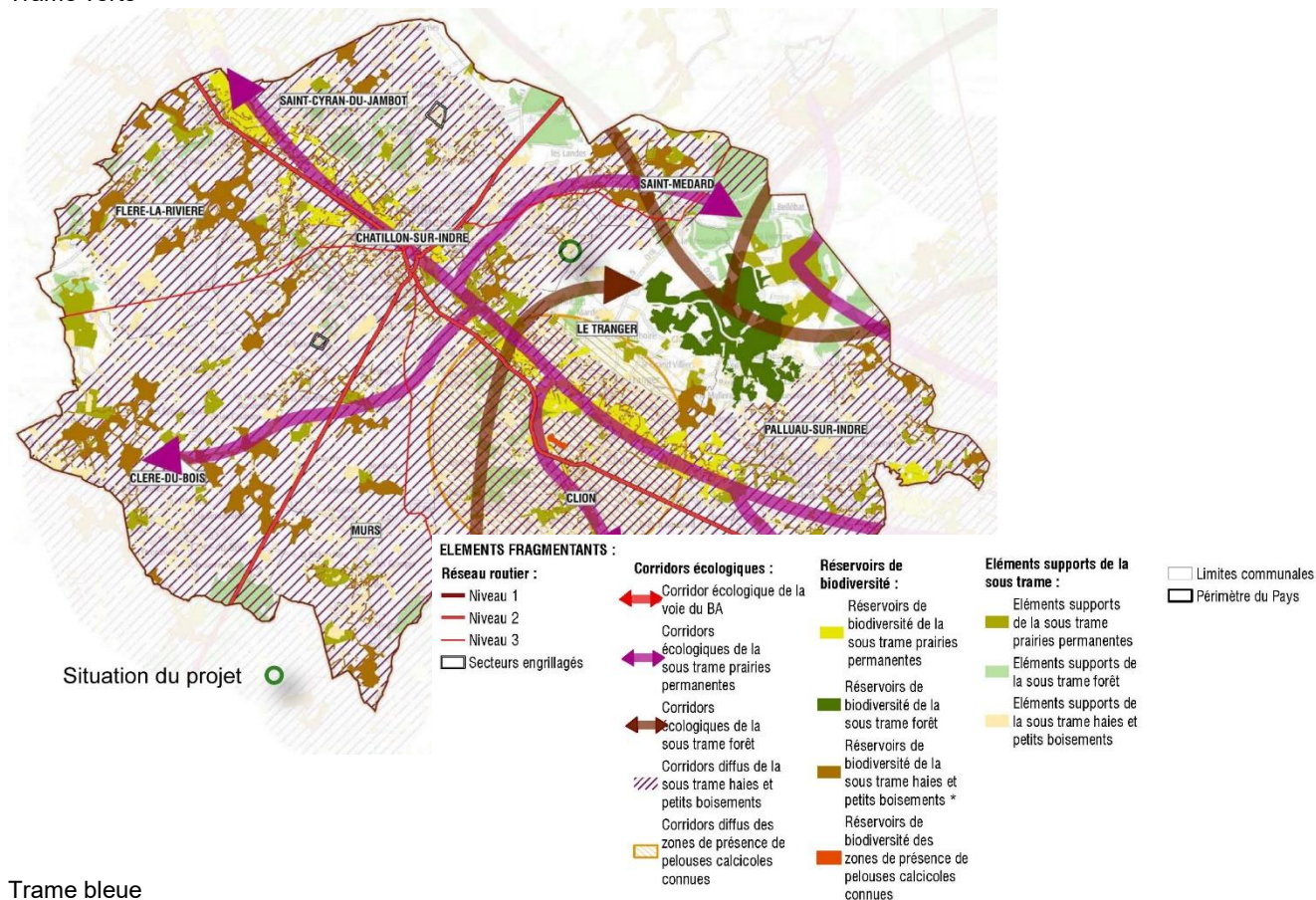
Les réservoirs de biodiversité sont les espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, et où les conditions indispensables au maintien et au fonctionnement d'un effectif minimal pour la conservation des espèces sont réunies. Ils comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.

Les corridors écologiques sont constitués des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils permettent aux espèces d'assurer leur besoin de circulation et de dispersion et favorisent la connectivité du paysage.

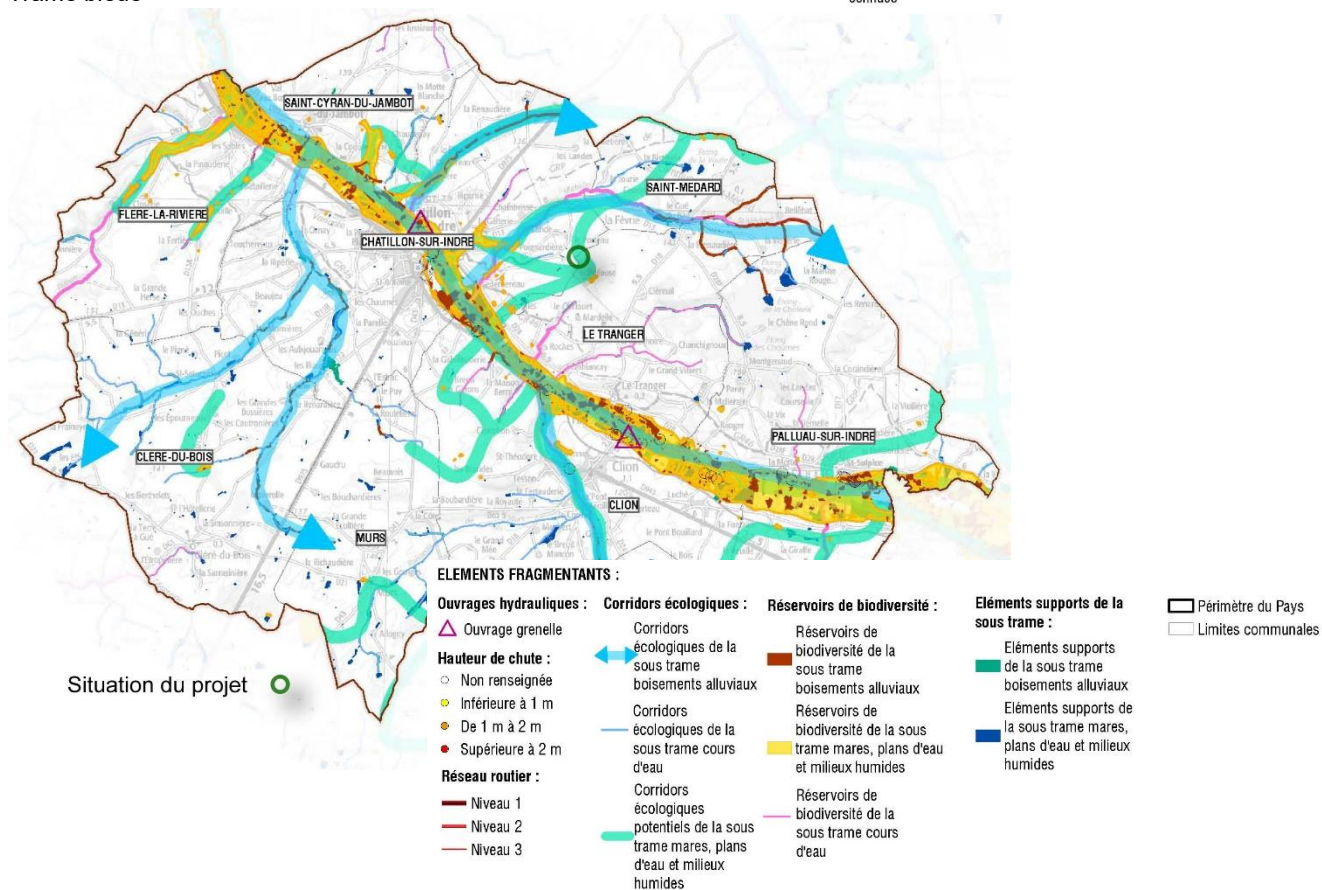
Le site de projet n'est pas impacté par le Schéma régional de cohérence écologique. Néanmoins, une zone de corridor diffus de la sous-trame terrestre atteint le sud du site, sans le recouvrir. Elle est composée de terres agricoles (blé tendre d'hiver, tournesol, colza d'hiver, jachère) et de parcelles boisées intercalées entre les terres agricoles.

- Trame Verte et bleue (TVB) du Pays de Valençay-en-Berry Source SCOT - Thema Environnement.

Trame verte



Trame bleue



La Trame verte et bleue du SCOT du Pays de Valençay-en-Berry a précisé localement le schéma régional. La Trame verte et bleue vise à reconstituer un réseau d'espaces et d'échanges s'intéressant à la biodiversité ordinaire et à la biodiversité remarquable, en intégrant la mobilité des espèces.

Elle définit sur le site :

- Trame verte : un corridor diffus de la sous-trame haies et petits boisements. Il concerne des espaces non continus, globalement favorables aux déplacements et à la survie des espèces. L'enjeu principal est la cohérence du réseau (connectivité) et sa fonctionnalité ;
- Trame bleue : un corridor écologique potentiel de la sous-trame mares, plans d'eau et milieux humides. Ce corridor est en pas japonais. L'enjeu principal est la préservation des réservoirs de biodiversité liées à cette sous trame.

Le projet de la COVED prévoit 3 zones écologiques sur le site. Elles seront éventuellement associées à des parcours pédagogiques. Les protections environnementales mises place par le PLU sont renforcées, avec la préservation de nouvelles haies et de nouveaux boisements ou espaces verts, sur le site et en périphérie du site.

Les caractéristiques des parcelles concernées :

- ZW16 : 8,38 ha. Elle est occupée par le stockage des matériaux naturels issus du creusement des casiers B. Elle n'a plus de caractère naturel. Une continuité verte est à renforcer en limite Ouest, à travers l'Ecopôle, pour renforcer le corridor écologique associé à la trame verte. Cette continuité est identifiée par une orientation d'aménagement et de programmation (OAP). Le bois au nord de la parcelle est identifié à préserver par le plan de zonage et l'OAP, entre le site et l'exploitation agricole, et les habitations diffuses. Une haie est aussi à préserver au sud ;
- ZW17 : 8,53 ha. Il s'agit d'une terre de culture (colza d'hiver), sans haies associées en limite du nouveau sous-secteur Nd. Une surface de 2,3 ha est mobilisée pour le projet. L'OAP impose la création d'une continuité verte en limite Est de la partie de la parcelle concernée, pour l'intégration visuelle du projet dans le paysage et la continuité de la trame verte. Le restant de la parcelle ZW17 est actuellement en culture. Elle sera restaurée en prairie pour favoriser la biodiversité et notamment la présence de la pie grièche ;
- ZW21 a, b, c (plan annexé p.45) : 9,22 ha. C'est le site actuel de la COVED, actuellement occupé par l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) et les installations associées dont la déchetterie. Une nouvelle haie est identifiée à préserver à l'ouest, le long du chemin rural n°121, pour intégrer le site.

2.2.4. Le Plan de prévention des risques Val de l'Indre

● Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Le Plan des surfaces submersibles valant Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) Vallée de l'Indre a été approuvé le 14 janvier 2008. Les crues de référence sont celles de 1845, 1910, et 1977 majorée, selon les tronçons.

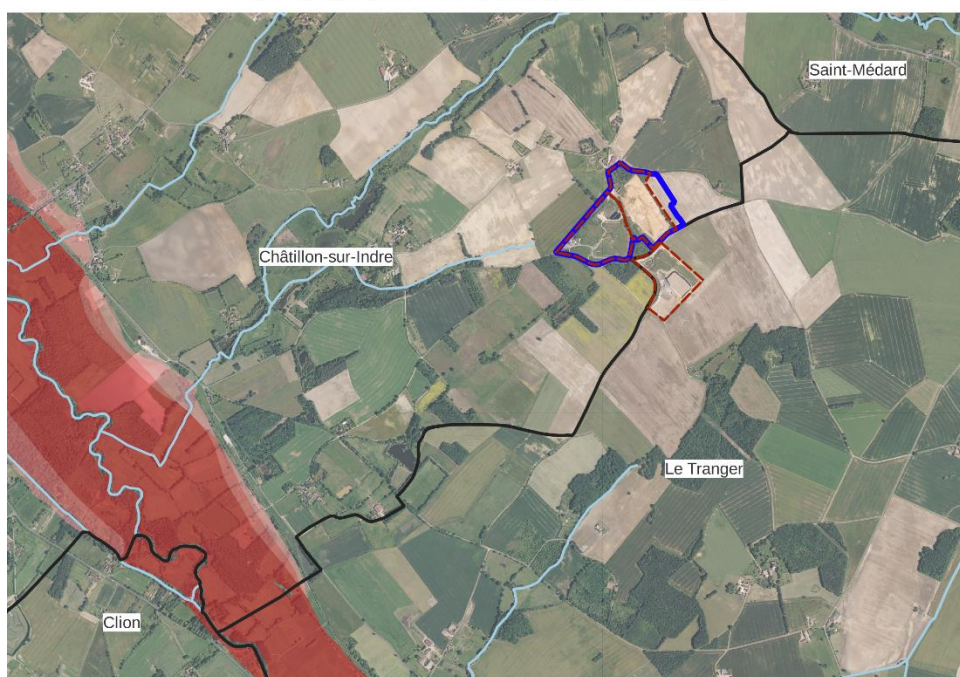
Le site du projet est situé globalement entre les cotes de 130 et 140 mètres. La vallée, au niveau de la D28 qui délimite le nord de la vallée, est située entre les cotes d'environ 90 mètres sur Châtillon-sur-Indre à 100 mètres sur Le Tranger.

Au niveau de Châtillon-sur-Indre, les zones sensibles sont la rue des Ponts, le quartier de la Gare, le hameau de Toizelay, situées en marge nord du bourg.

L'Ecopôle n'est pas concerné par les inondations mais le site est dans le versant conduisant à la vallée, à l'amont d'un ruisseau intermittent menant au ruisseau de Malville puis à l'Indre. Cette situation rend nécessaire de gérer le ruissellement créé par l'imperméabilisation des sols liée aux différents équipements. La création de la nouvelle déchetterie ne modifie pas le principe de gestion sur place. Les eaux de ruissellement seront collectées par des bassins de gestion des eaux pluviales avant analyse et rejet au milieu naturel.

En rouge sur la carte, les zones à préserver de toute urbanisation. En bleu, le périmètre du projet de la COVED sur le territoire de Châtillon-sur-Indre

Plan de Prévention des Risques d'Inondation - Projet d'Ecopôle du Porteau sur la commune de Châtillon-sur-Indre



0 250 500 m
1:25 000ème

Légende

- Limite communale
- Périmètre de l'ISDND du Porteau
- Périmètre du projet d'Ecopôle du Porteau
- Cours d'eau

PPRI Vallée de l'Indre - Zones à préserver de toute urbanisation

- Aléa faible (profondeur de submersion sous les PHEC < 0,5 m)
- Aléa moyen (profondeur de submersion sous les PHEC entre 0,5 et 1 m)
- Aléa fort (profondeur de submersion sous les PHEC > 1 m)

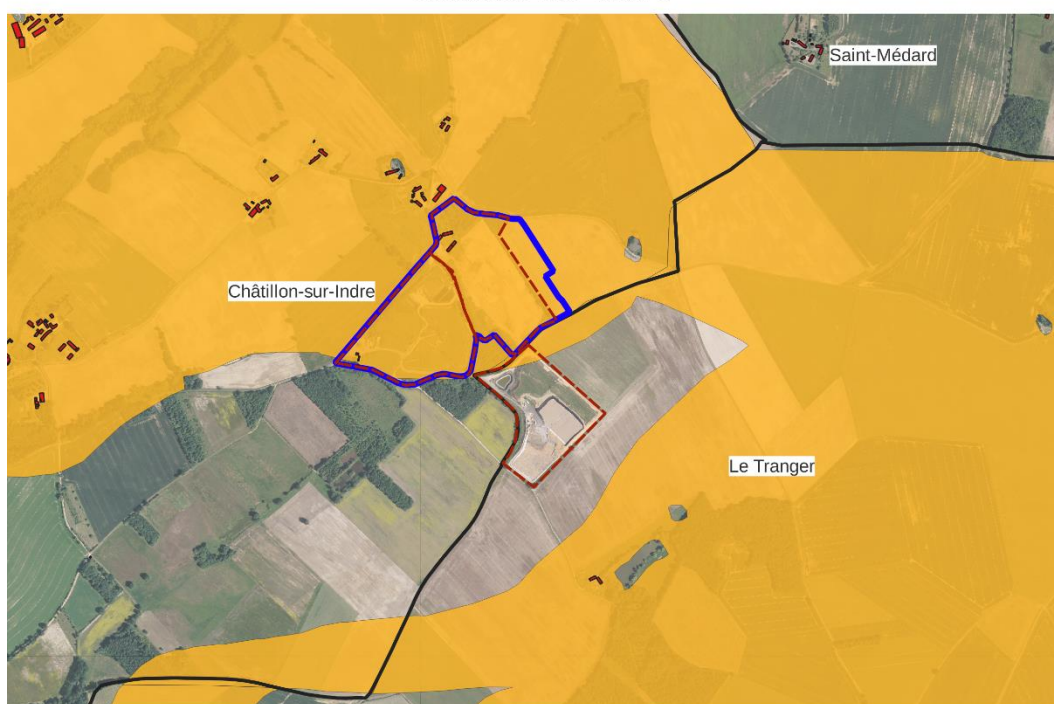
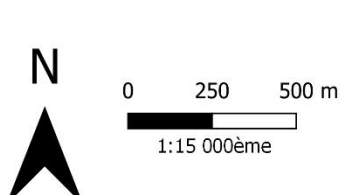
Sources :
- ADMINEXPRESS - Géoservices 2021
- Cours d'eau BDHYDRO - IGN 2021
- Plans de Prévention des Risques Naturels - Géorisques 2021
- Fond de carte BDORTHO - IGN 2020

● Plan de Prévention des Risques liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles se traduit par la présence de sols argileux évoluant par rapport à leur teneur en eau selon les conditions météorologiques. En période de sécheresse les sols argileux se rétractent (phénomène de retrait) et lors d'épisodes pluvieux ils gonflent en s'hydratant (phénomène de gonflement). Cela mène à une variation voire une modification du terrain pouvant entraîner des dégâts physiques sur les bâtiments.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels concernant les mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles dans le département de l'Indre (PPRS) Pays du Boischaut Nord a été approuvé le 23 mai 2008. A ce titre, le PPRS définit les mesures de prévention des risques liés à ce phénomène concernant les futurs projets d'aménagement, les constructions existantes et l'environnement immédiat des bâtiments.

Plan de Prévention des Risques Naturels lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles - Projet d'Ecopôle du Porteau sur la commune de Châtillon-sur-Indre



Légende

- Limite communale
- Périmètre de l'ISDND du Porteau
- Périmètre du projet d'Ecopôle du Porteau
- Bâtiment

Plan de Prévention des Risques retrait-gonflement des argiles - Pays du Boischaut Nord

- Fort
- Moyen

Sources :

- ADMINEXPRESS - Géoservices 2021
- Zonages risque naturel : zone réglementée mouvement de terrain du Boischaut Nord dans l'Indre - IDG 2017
- Fond de carte BDORTHO - IGN 2020

Le projet d'Ecopôle du Porteau situé sur la commune de Châtillon-sur-Indre est moyennement exposé au risque de rencontrer ce phénomène (B2). Selon les aménagements prévus, les mesures de prévention décrites dans le règlement du PPRS devront être respectées.

Compte-tenu du zonage moyen à fort pour le retrait et gonflement des argiles, les risques géologiques présentent un enjeu fort pour les bâtiments, dont les dispositions constructives devront suivre les mesures du PPRn. Ce risque n'a par contre pas d'impact avéré sur l'exploitation des casiers de stockage de déchets non dangereux et d'amiante lié.

Ces précautions sont décrites comme suit : « Sous-chapitre I-2 Mesures applicables à tous les autres bâtiments à l'exception des bâtiments à usage agricole et des annexes d'habitation non accolées.

Article I-2-1 Est prescrite :

- la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500

La réalisation de l'étude sus décrite, sans être obligatoire pour les bâtiments à usage agricoles et annexes d'habitation non accolées est recommandée dans les zones identifiées B1 ou B2 du PPR.

Chapitre II- Mesures applicables à l'environnement immédiat de l'ensemble des constructions projetées

A défaut d'investigations ou d'études réalisées dans le cadre des missions géotechniques définies dans la norme NP P94-500 et aboutissant à des dispositions contraires, les mesures suivantes sont applicables :

Article II-1 est interdite :

- toute plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau à une distance de la construction inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) sauf mise en place d'écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ;

Article II-2 Sont prescrits :

- le rejet des eaux pluviales ou usées dans le réseau collectif lorsqu'il existe. En cas d'assainissement autonome, les distances minimales d'éloignement sont à respecter, conformément aux dispositions préconisées dans la norme XPP16-603 référence DTU-64-1 ;
- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (joints souples...) ;

- la récupération des eaux de ruissellement et leur évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau ou tout autre dispositif approprié éloigné à une distance minimale de 1.50 m ;

- la mise en place, sauf en cas d'impossibilité avérée (implantation en limite de propriété par exemple), sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif d'une largeur minimale de 1,50 m, s'opposant à l'évaporation, sous la forme d'un écran imperméable sous terre végétale (géomembrane) ou d'un revêtement étanche (terrasse), dont les eaux de ruissellement seront récupérées par un dispositif d'évacuation de type caniveau ou tout autre dispositif approprié ;

- le captage des écoulements épidermiques lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 m de toute construction. A défaut, le drain doit être implanté le long de la construction, au-dessus du débord de la semelle, conformément au DTU 20.1 ;

- la mise en place d'un dispositif spécifique d'isolation des murs directement attenants en cas de source de chaleur en sous-sol (type chaudière) ;

- l'arrachage des arbres et arbustes avides d'eau existants situés à une distance de la construction projetée inférieure à leur hauteur à maturité.

- à défaut de possibilité d'abattage des arbres situés à une distance de la construction inférieure à leur hauteur à maturité, la mise en place d'écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m.

Titre III- Mesures applicables aux constructions existantes

Les dispositions du présent titre s'appliquent à l'ensemble des zones à risques délimitées sur le plan de zonage réglementaire. En cas de mise en œuvre de missions géotechniques GO+G12 définies dans la norme NF P94-500, on appliquera les mesures décrites par ces investigations.

Article III-1 Sont prescrits :

- 1- le respect d'une distance supérieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) pour toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau sauf mise en place d'écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ;

Cette mesure ne s'applique pas au remplacement d'arbre d'alignement en bordure de voirie sous réserve du strict respect de la mesure 7

- 2- le respect des mesures préconisées par une étude de faisabilité, en application de la mission géotechnique G12 spécifiée dans la norme NF P94-500, pour les travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations ;

- 3- l'interdiction de pompage, à usage domestique, entre mai et octobre dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m. Au-delà, leur influence sur la zone superficielle est jugée négligeable ;

4- a) le raccordement des canalisations d'eaux usées au réseau collectif lorsqu'il existe ;
b) le raccordement des canalisations d'eaux pluviales au réseau collectif lorsqu'il existe ;
5- la récupération des eaux de ruissellement et son évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau ou tout autre dispositif approprié, et la mise en place d'un revêtement étanche (terrasse) ou d'un écran imperméable sous terre végétale (géomembrane) d'une largeur minimale de 1,50 m sur la périphérie de la construction, sauf en cas d'impossibilité avérée (implantation en limite de propriété par exemple) ;
6- la mise en place d'un dispositif d'isolation thermique des murs directement attenants en cas de modification de la source de chaleur en sous-sol ;
7- l'élagage des arbres ou arbustes avides d'eau implantés à une distance de la construction inférieure à leur hauteur à maturité, sauf mise en place d'un écran anti-racine d'une profondeur minimale de 2 m ; 8- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (joints souples...) en cas de remplacement de ces dernières.
[...]

Article III-3 Mesures applicables aux constructions existantes en zone moyennement exposée

Les mesures 1 et 8 définies à l'article III-1 sont rendues immédiatement obligatoires en zone moyennement exposée (B2).

La mesure 4a définie à l'article III-1 est rendue obligatoire dans un délai de 5 ans en zone moyennement exposée (B2).

Sans être rendues obligatoires les mesures 2, 3, 4b, 5, 6 et 7 sont recommandés en zone moyennement exposée. »

Source : Règlement du Plan de prévention des risques naturels concernant les mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles dans le département de l'Indre, Pays du Boischaut Nord, 2008.

2.2.5. Autres zones d'intérêt environnemental

Il n'y a pas d'Espaces naturels sensibles (ENS) du Département ou de réserves naturelles sur la commune de Châtillon-sur-Indre et les communes voisines.

Le Parc Naturel Régional (PNR) de la Brenne est situé à environ 8,7 km au sud du projet. Il est classé comme site Ramsar et comprend plusieurs sites Natura 2000 dont la Grande Brenne (FR2400534) à environ 14 km au sud du projet, ainsi que plusieurs ZNIEFF de type 1 qui s'inscrivent dans le site Natura 2000.

Ces espaces protégés sont caractérisés par des étangs, landes et marais remarquables. Ils sont situés à plus de 15,4 km au sud du projet.

Au sein du PNR, des terrains ont été acquis par les conservatoires d'espaces naturels pour leur caractère écologique important, notamment les brandes de Bellebouche, l'étang Massé, l'étang Ex-Chèvres et le bois des Roches qui sont situés à plus de 22,6 km au sud du projet.

2.2.6. L'environnement du site

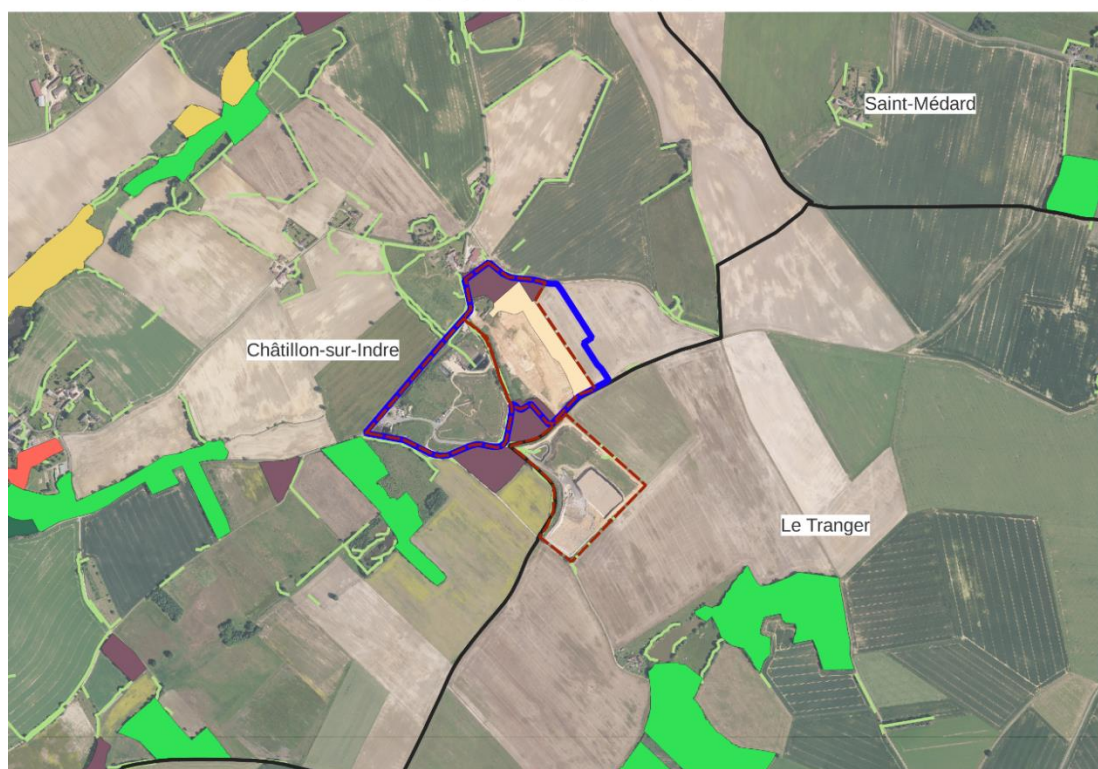
Le site du projet d'Ecopôle est occupé par une déchetterie avec une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) et des terrains boisés et agricoles.

Il se situe en tête d'écoulement d'un cours d'eau intermittent, affluent du ruisseau de Malville. Il existe des bassins dans l'emprise du projet qui sont destinés à la gestion des eaux pluviales du site. Au regard de l'inventaire faune-flore mené en 2015 et 2018 dans le cadre de l'étude d'impact du projet, la plupart de ces bassins accueillent des espèces protégées (amphibiens). L'enjeu est donc moyen au droit de ces bassins.

Le site du projet s'inscrit sur un sur un replat du versant recouvert principalement par des champs essentiellement cultivés, une prairie et quelques boisements. Les haies sont peu présentes autour du site, ce qui fragmente la continuité écologique. Le projet n'est pas inclus dans un périmètre de protection ou de conservation, de ce fait il n'impactera probablement pas l'écosystème présent.

Comme une partie des sols du site sera artificialisé, sauf sur les espaces accueillant des boisements (ZW0020), une gestion des eaux pluviales devra être mise en place. Cela permettra ainsi d'éviter la dégradation qualitative et la modification du régime d'écoulement des cours d'eau concernés, notamment l'Indre et de protéger le site Natura 2000 de la vallée de l'Indre du risque de pollution.

Formation végétale - Projet d'Ecopôle du Porteau sur la commune de Châtillon-sur-Indre



0 250 500 m
1:15 000ème

Légende

- Limite communale
- Périmètre de l'ISDND du Porteau
- Périmètre du projet d'Ecopôle du Porteau
- Haie
- Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus
- Forêt fermée à mélange de feuillus
- Forêt fermée de chênes décidus purs
- Forêt fermée de douglas pur
- Forêt fermée de feuillus purs en îlots
- Forêt fermée sans couvert arboré
- Lande

Sources :
- ADMINEXPRESS - Géoservices 2021
- Formation végétale BDForêt_v2 - IGN 2021
- Haies BDHaie - IGN 2020
- Fond de carte BDORTHO - IGN 2020

Photos de l'environnement du site du projet d'Ecopôle du Porteau



L'entrée ouest par la déchetterie



Stockage des matériaux naturels issus des creusements des casiers B



Haie le long du site, voie intercommunale n°3 de la Lande



Site depuis la voie intercommunale n°5 de la Poignardière



Bois et espace agricole au sud du site (VIC n°3)



Bois et espace agricole au sud du site (chemin rural n°137. Les Sables du Pied-Bis)



Bois et espace agricole au sud du site (chemin rural n°137. Les Sables du Patureau-Roulin)



Vue en direction du site depuis le nord de la voie intercommunale n°3 de la Lande



Voie intercommunale n°3 de la Lande au croisement avec la D13 (un seul sens de circulation en direction du nord, entre D28 et D13)

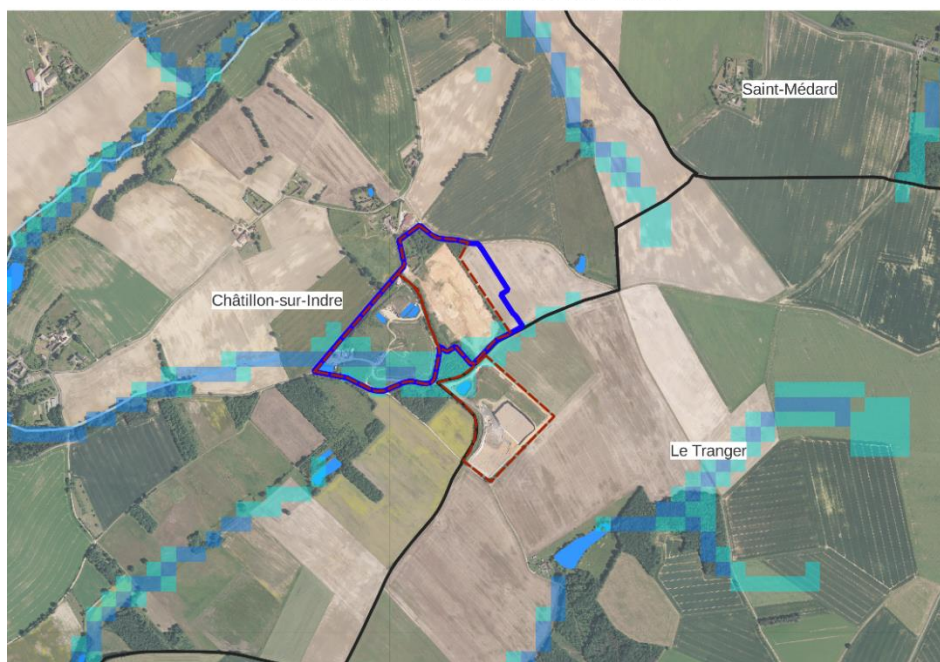


Extrémité est du site depuis le nord-est : D13 sur Saint-Médard

Un inventaire des zones humides a été réalisé sur le site du projet, il a permis de révéler la présence d'une zone humide selon le critère floristique sur la commune de Châtillon-sur-Indre au droit de la parcelle ZW0018.

La parcelle n°ZX0030 est susceptible d'avoir des zones humides selon les données bibliographiques issues de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne Elle devait accueillir la nouvelle déchetterie, avant d'être retirée du projet. Elle sera conservée en l'état.

Réseau hydrographique et humide - Projet d'Ecopôle du Porteau sur la commune de Châtillon-sur-Indre



0 250 500 m
1:15 000ème

Légende

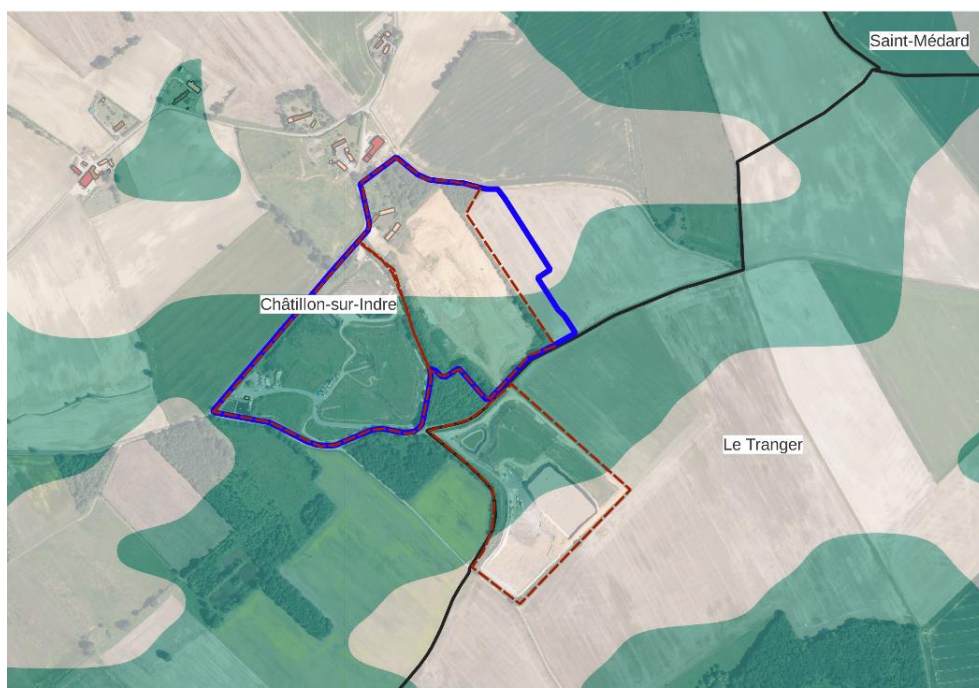
- Limite communale
- Périmètre de l'ISDND du Porteau
- Périmètre du projet d'Ecopôle du Porteau
- Retenue d'eau
- Cours d'eau

Zone humide potentielle

- Probabilité assez forte
- Probabilité forte
- Probabilité très forte

Sources :
 - ADMINEXPRESS - Géoservices 2021
 - Hydrographie BD Topage - SANDRE 2019
 - Elements hydrographiques de surface BD Carthage - SANDRE 2017
 - Potentielles zones humides - UMR 1069 SAS INRA - Agrocampus-Ouest 2014
 - Fond de carte BDORTHO - IGN 2020

Prélocalisation des zones humides - Projet d'Ecopôle du Porteau sur la commune de Châtillon-sur-Indre



0 100 200 m
1:9 000ème

Légende

- Limite communale
- Périmètre de l'ISDND du Porteau
- Périmètre du projet d'Ecopôle du Porteau
- Prélocalisation des zones humides - Loire Bretagne

Sources :

- ADMINEXPRESS - Géoservices 2021
- Prélocalisation des zones humides Loire-Bretagne - Agence de l'eau Loire-Bretagne 2020
- Fond de carte BDORTHO - IGN 2020



Zones humides

Volet Naturel d'Etude d'Impact pour le projet d'Ecopôle de Châtillon-sur-Indre / Le Tranger (36)

Aire d'étude rapprochée

Zones humides (tous critères confondus)



Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne, Tome 1 : orientations fondamentales, 2022.

« 8B – Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités [...] »

Disposition 8B-1 : Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.

À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel,
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité,
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale « éviter, réduire, compenser », les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...).

La gestion et l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme. »

Document d'orientation et d'objectifs – SCoT du Pays de Valençay en Berry, 2018.

« La protection des milieux humides :

→ Les collectivités identifieront les milieux humides à leur échelle pour en préciser la protection dans le cadre de l'objectif « éviter », « réduire », « compenser ».

→ Les documents d'urbanisme préviennent leur destruction et veillent au maintien de leur caractère hydromorphe en mettant en place différents principes de gestion :

- D'empêcher l'aménagement des zones humides en plan d'eau ou en ouvrage de gestion des eaux pluviales. Toutefois, si la destruction d'une zone humide destinée à être protégée ne peut être évitée, elle doit faire l'objet de mesure de réduction et de compensation des incidences établies dans le cadre de l'exercice de la police de l'eau et des orientations éventuellement prévues par le SDAGE applicable ;
- Interdire des affouillements et des exhaussements, de l'imperméabilisation et du drainage ;
- Mettre en place des espaces « tampons », à dominante naturelle, agricole ou forestière, entre les espaces urbains et les zones humides, afin d'éviter la pollution directe des eaux et de limiter les perturbations des écoulements superficiels et souterrains.

En milieu urbain, ces espaces « tampons » peuvent être mis en œuvre à travers des solutions adaptées au contexte local : définition de zones non aedificandi, gestion de la densité, emploi d'essences végétales particulières dans les urbanisations riveraines...

- Veiller en cas d'absence de solutions de localisations pour des projets reconnus d'utilité publique, entraînant la disparition partielle ou totale d'une zone humide, à mettre en place une compensation par la création ou la restauration dans le même bassin versant de zones humides sur le plan fonctionnel et biologique ou par une compensation d'un niveau que l'autorité administrative aura prescrite. »

2.2.7. Caractérisation du secteur

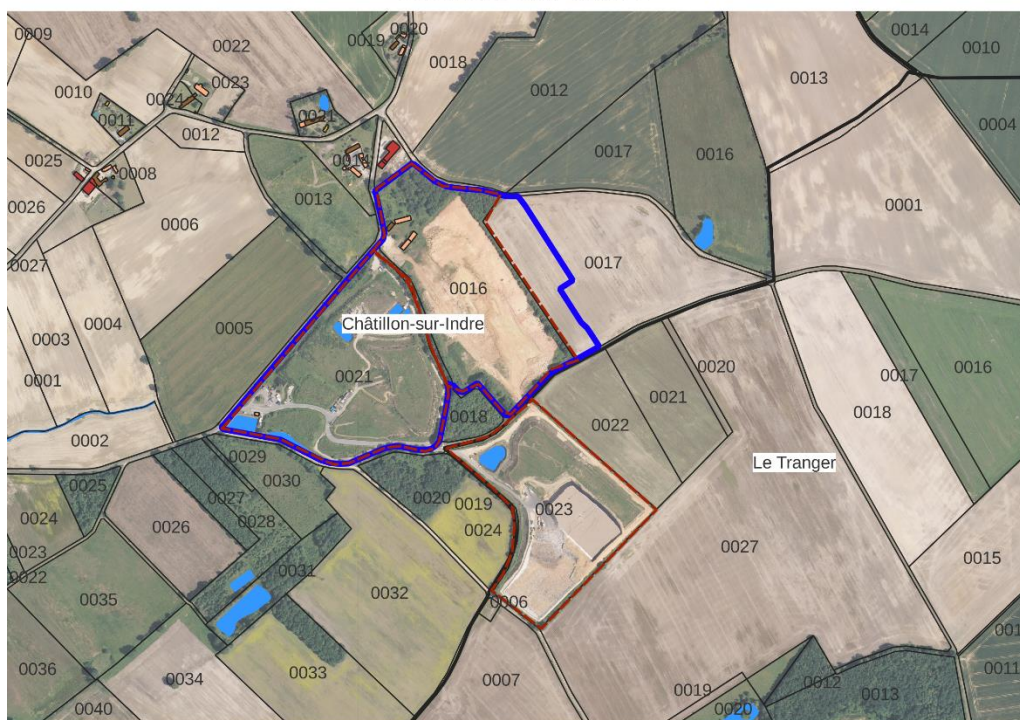
Le site se trouve sur un replat du versant, en amont d'un cours d'eau temporaire affluent du ruisseau de Malville qui vient alimenter l'Indre. Ce cours d'eau est situé à 120 mètres environ au sud-ouest du projet et le ruisseau de Malville à 1 km environ au nord-ouest.

A côté de l'actuelle implantation de l'ISDND, les terrains qui composent le site sont principalement occupés par des champs agricoles qui sont exploités pour cultiver des céréales, notamment le colza d'hiver.

Quelques boisements sont présents sur le site du projet (parcelles n°ZW0020, ZW0018 et au nord de la parcelle n°ZW0016), ils sont principalement composés de feuillus et sont reliés aux haies également présentes dans l'emprise du site. Les haies sont essentiellement situées : autour des parcelles n°ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45), ZW0016 et ZX0030 et le long de la limite nord-est de la parcelle n°ZW0020.

Ainsi, ces habitats montrent un intérêt écologique au regard de la trame verte définie par le SCOT. De plus, ils sont susceptibles d'accueillir des espèces faunistiques protégées et/ou d'intérêt communautaire. Le projet prévoit de conserver ces zones.

Caractéristiques du site - Projet d'Ecopôle du Porteau sur la commune de Châtillon-sur-Indre



0 100 200 m
1:9 000ème

Légende

- Limite communale
- Périmètre de l'ISDND du Porteau
- Périmètre du projet d'Ecopôle du Porteau
- Retenue d'eau
- Cours d'eau

Bâtiments

- Résidentiel
- Industriel, agricole ou commercial
- Indifférencié

Sources :
 - ADMINEXPRESS - Géoservices 2021
 - Hydrographie BD Topage- SANDRE 2019
 - Eléments hydrographiques de surface BD Carthage - SANDRE 2017
 - Parcellaire express - IGN 2021
 - Fond de carte BDORTHO - IGN 2020

Une étude d'impact réalisée par le bureau d'études Biotope en 2024 révèle la présence d'espèces protégées au droit des bassins de gestion des eaux pluviales au sein du site du projet. En effet, des amphibiens y ont été observés ainsi qu'au droit des plans d'eau situés à proximité du site (Etang de Poilouse et mare au sud de la parcelle n°ZV0016). Ainsi, les bassins présents au sein du projet ne semblent pas accueillir d'espèces protégées ou d'intérêt communautaire. L'impact du projet sur ces espèces est donc faible à moyen.

Le site n'est pas compris dans un espace naturel protégé. Cependant au regard du PLU de Châtillon-sur-Indre, une partie du boisement sur la parcelle n°ZW0020 est à préserver au titre du paysage, comme la haie qui délimite le nord-ouest de la parcelle n°ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45). La mise en compatibilité du PLU renforce ces protections sur le site.

Au regard de l'étude d'impact réalisée par Biotope, des espèces végétales protégées et patrimoniales ont été identifiées sur les parcelles n°ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45), ZW0018 et ZW0016.

L'inventaire des zones humides réalisé en 2021 a permis de révéler la présence d'une zone humide selon le critère floristique au droit de la parcelle n°ZW0018. Celle-ci sera préservée.

Au regard des données bibliographiques issues de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, la parcelle n°ZX0030 est concernée par la présence probable de zones humides. Cette parcelle n'est pas couverte par le projet.

Potentiel agronomique - Projet d'Ecopôle du Porteau sur la commune de Châtillon-sur-Indre



0 100 200 m
1:9 000ème

Légende

- Limite communale
- Périmètre de l'ISDND du Porteau
- Périmètre du projet d'Ecopôle du Porteau

Potentiel agronomique - Grandes cultures

- Elevé
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible
- Très faible

Maraîchage

- Zones les plus favorables

Carte IGN BD TOPO03/07/2019
© BD SOL 36 - CA 36/INRA

Limite d'utilisation de la donnée au 1 : 50 000ème

Les parcelles comprises dans le site du projet sont des prairies (Corine Biotope 231) et des terres arables hors périmètres d'irrigation (Corine Biotope 211). L'enjeu est potentiellement également lié à l'agriculture et donc à la perte de terres agricoles. Cet enjeu est modéré car la surface perdue est de 2,3 ha soit 0,1 % des terres classées en zone agricole du PLU.

Les parcelles concernées présentent en outre un potentiel agronomique très faible à moyen au regard de la carte réalisée par la chambre d'agriculture de l'Indre.

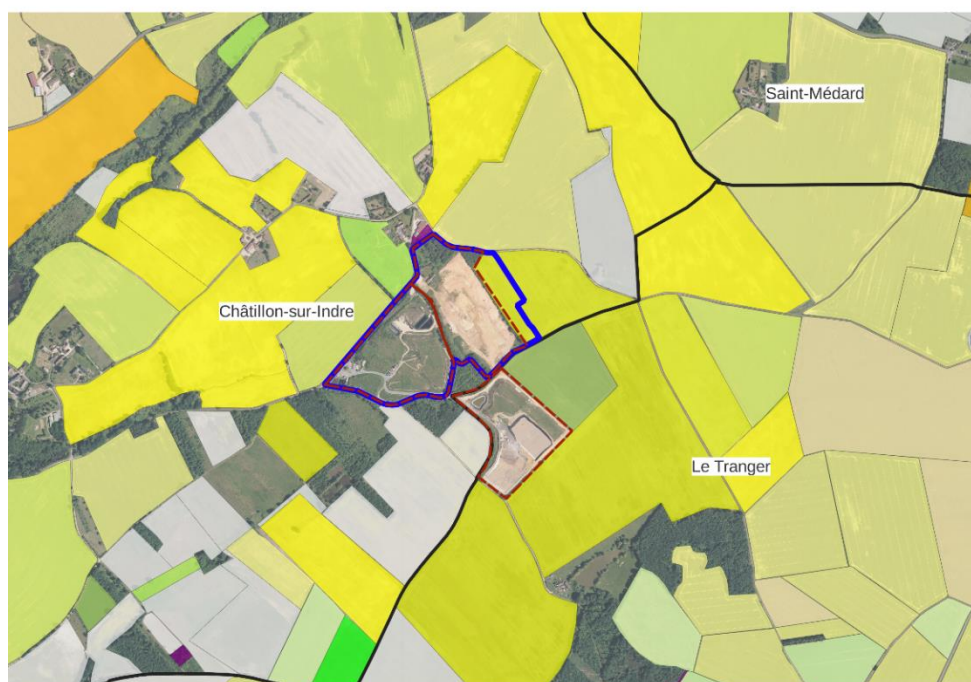
La parcelle n°ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45) à l'ouest du projet sera en partie occupée par des panneaux photovoltaïques, ne présentant pas d'impact spécifique sur l'environnement.

La parcelle n°ZW0016 accueillera notamment une plateforme de méthanisation et de tri. Afin de préserver les espaces naturels existants, des haies seront créées sur les talus des plateformes techniques et également le long des bâtiments. Des espaces boisés seront également créés au sud-est de la parcelle. Cela permettra ainsi de préserver et renforcer les continuités écologiques du site.

La parcelle n°ZW0017 sera restaurée en prairie pour favoriser la biodiversité, des haies seront créées en limite nord-est et sud de la parcelle pour l'intégration visuelle du projet dans le paysage et la continuité de la trame verte.

Les espaces naturels situés sur les parcelles n°ZW0020 et ZW0018 seront préservés.

Registre parcellaire agricole - Projet d'Ecopôle du Porteau sur la commune de Châtillon-sur-Indre



0 250 500 m
1:15 000ème

Sources :
- ADMINEXPRESS - Géoservices 2021
- Registre parcellaire agricole - IGN 2021
- Fond de carte BDORTHO - IGN 2020

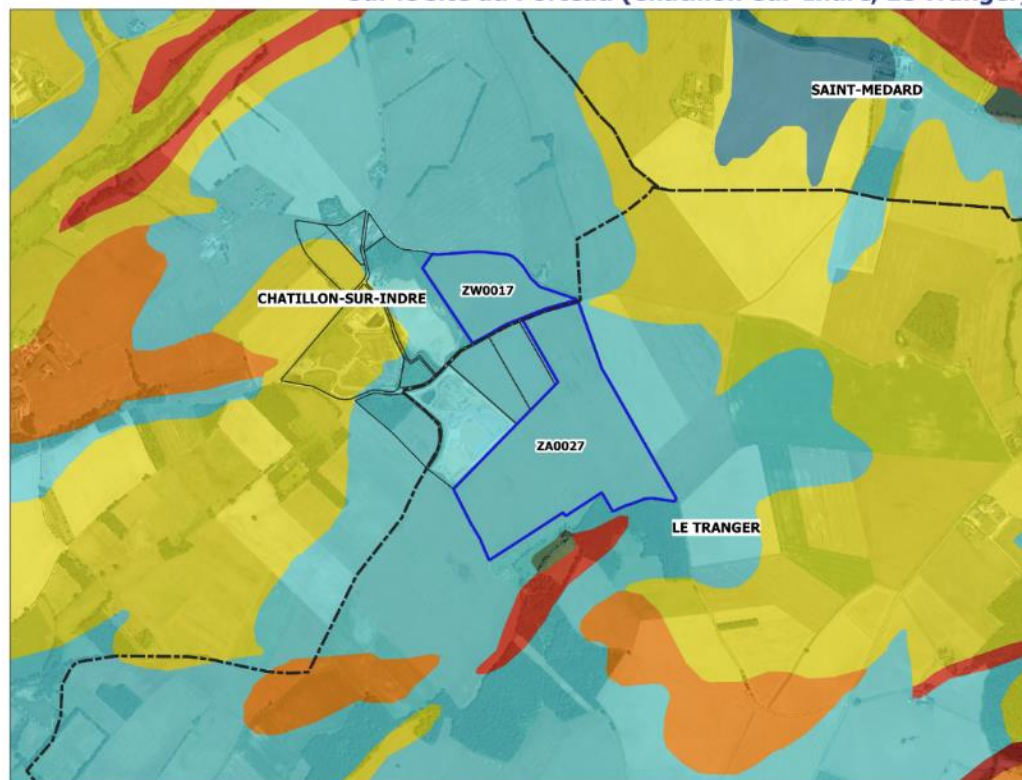
Légende

- Limite communale
- Périmètre de l'ISDND du Porteau
- Périmètre du projet d'Ecopôle du Porteau
- Autres céréales
- Divers
- Blé tendre
- Fourrage
- Colza
- Légumes ou fleurs
- Protéagineux
- Gel (surfaces gelées sans production)
- Autres oléagineux
- Orge
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Tournesol
- Maïs



Aptitudes agronomiques (grandes cultures)

Sur le site du Porteau (Châtillon-sur-Indre, Le Tranger)



Aptitudes agronomiques

- Elevé
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible
- Très faible

- Limites administratives
- ▭ Périmètre du projet

Sources : IGN Ortho 2020, BD50L INDRE CA36/INRA, Chambre d'agriculture de l'Indre

2.2.8. Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement

La mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme de la commune de Châtillon-sur-Indre augmente la superficie de la zone Nd de 11,1 ha. Il s'agit d'une modification très limitée du zonage, qui ne porte que sur 0,24 % de la superficie communale qui est de 4 530 ha.

Sur la ressource en eau :

- La mise en compatibilité du PLU ne modifie pas les conditions pour la ressource en eau qui sont présentées dans le PLU datant de 2009. Les captages destinés à l'alimentation en eau potable, situés au lieu-dit « les Barbarines », sont gérés par la SAUR et sont couverts par un périmètre de protection. La qualité de l'eau distribuée par la SAUR est bonne ;
- En termes de rejets d'eaux pluviales, le projet d'Ecopôle devra mettre en place une gestion de ces eaux afin d'éviter la dégradation des ressources en eau causée par une éventuelle pollution ou changement du régime d'écoulement.

Sur les milieux naturels et la biodiversité, et sur les risques majeurs :

- Les boisements et les haies présents au sein ou dans l'environnement du projet seront préservés. De plus, des mesures seront mises en œuvre afin de renforcer les continuités écologiques du site. En effet, l'étude d'impact menée par Biotopie dans le cadre de la réalisation du projet a révélé la présence de plusieurs espèces protégées et patrimoniales au sein du site (5 espèces d'insectes, 7 espèces d'amphibiens, 5 espèces de reptiles, 14 espèces d'oiseaux, 1 espèce de mammifère et 12 espèces de chiroptères). Afin de préserver les habitats de ces espèces et également pour préserver la qualité paysagère de l'environnement, des haies, des boisements et une mare seront notamment créés. Des milieux ouverts seront également restaurés en prairies pour les espèces inféodées à ces habitats. Ainsi, il n'y aura pas d'impact significatif sur ces milieux ;
- Les bassins de gestion des eaux pluviales présents au sein du projet forment des habitats propices pour les amphibiens. En effet, des espèces protégées ont été identifiées au droit de ces bassins dans le cadre de l'étude d'impact du projet. Afin de préserver ces espèces, un accompagnement végétal sera réalisé autour de certains bassins et une mare sera créée sur la parcelle n°ZW0016 au nord. L'impact est donc faible sur ces espèces ;

- Il n'y aura pas d'impact sur le site Natura 2000 de la vallée de l'Indre, car le projet n'est pas inclus dans son périmètre et ne présente pas d'habitats spécifiques. Cependant, des espèces d'intérêt communautaire ont été identifiées (Cordulie à corps fin, Milan noir, Pie-grièche écorcheur) et leurs habitats au sein du projet seront préservés. En raison des activités actuelles du l'ISDND et de ses futures activités, il est peu probable que d'autres espèces d'intérêt communautaire viennent s'y installer ;
- La trame verte et bleue au sein du site du projet, identifiée par Biotopie dans le cadre de l'étude d'impact du projet, se caractérise par des réservoirs et corridors écologiques présentant un enjeu moyen à fort. La trame verte correspond aux espaces végétalisés, ils sont représentés par un bosquet au nord du projet, des boisements dispersés au sud-ouest, centre et nord du projet avec un massif forestier au sud-est situé sur la commune du Tranger et des haies arbustives assurant la continuité écologique entre les boisements. Des milieux ouverts en prairie sur la parcelle n°ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45) viennent compléter la trame verte du site. Tandis que la trame bleue est représentée par l'étang du Poilouse au sud du projet (situé sur la commune du Tranger), la mare prairiale au nord-est et les bassins de gestion des eaux pluviales utilisés pour les activités de l'ISDND du Porteau. Ainsi, la trame verte et bleue du site du projet est plutôt fonctionnelle au regard des nombreuses espèces protégées et patrimoniales observées et de la configuration des milieux naturels (connexions entre les habitats en raison de leur proximité, favorisant le déplacement des espèces). L'enjeu est donc relativement important, ces espaces seront préservés et renforcés ;
- Le potentiel agronomique défini par l'INRA et la Chambre d'agriculture de l'Indre (mai 2008) indique un potentiel agronomique très faible à moyen sur l'emprise du projet d'Ecopôle. La parcelle agricole concernée est évaluée agronomiquement très faible, dans le cadre du projet elle sera restaurée en prairie en faveur de la biodiversité. L'impact est faible sur l'agriculture ;
- Le site du projet n'est pas concerné par le risque majeur d'inondation. En effet, les zones inondables sont localisées dans la vallée de l'Indre qui fait l'objet d'un Plan de Prévention du Risque d'Inondation. Cependant, une partie des sols sera imperméabilisée par l'installation des futures activités du projet. Cette imperméabilisation peut générer des inondations sur le site et aussi potentiellement la route intercommunale qui longe le site au nord-ouest par débordement des fossés. Afin de palier à cela, les eaux de ruissellement interceptées par le projet seront gérées sur place avec des bassins de gestion des eaux pluviales et des noues qui collecteront ces eaux avant de les rejeter à débit régulé vers le milieu naturel ;

- Le projet d'Ecopôle est concerné par le risque d'exposition moyen (B2) au phénomène de retrait-gonflement des argiles qui fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Naturels. Ainsi, des précautions seront à prendre en termes d'aménagement du site sur les parcelles n°ZW0016, ZW0017 et ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45) ;
- Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU, le projet d'Ecopôle fait l'objet d'une OAP qui intègre la trame verte au sein du projet, notamment en définissant les habitats à préserver, restaurer voire à créer sur le site. Cela permet ainsi d'assurer la préservation de l'environnement et la prise en compte des enjeux associés.

Sur le climat, l'énergie et la lutte contre le changement climatique :

- La mise en compatibilité du PLU ne modifie pas les incidences préalables possibles pour le climat, l'énergie et la lutte contre le changement climatique. Le projet d'Ecopôle s'implante sur l'actuelle déchetterie et l'ISDND du Porteau ainsi que sur un champ agricole, un boisement et une friche. Les futures activités comprennent des équipements destinés au développement des énergies renouvelables. Par ailleurs, les autres activités de l'ISDND du Porteau ne présentent pas d'impact significatif sur ce point ;
- Les activités photovoltaïque et méthanisation permettront d'éviter la production de CO².

Sur le paysage et le patrimoine :

- Les habitations situées à proximité du projet ne seront pas impactées. La plus proche se situe à la limite nord de la parcelle n°ZW0016 et correspond à un corps de ferme. Le boisement séparant l'ISDND du Porteau et celle-ci sera préservé, ce qui permettra de conserver l'aspect paysager qu'offre cette forêt. De plus, des merlons paysagers et des haies champêtres seront aménagés en limite de projet afin qu'il puisse s'intégrer dans le paysage. Le bâtiment situé au nord du projet sur la parcelle n° ZV0021 deviendra une maison de l'environnement pour sensibiliser le public sur ce thème ;
- Le site du projet n'est pas compris dans un périmètre de protection associé à un monument historique

Sur les services publics d'assainissement, d'adduction en eau potable et de collecte des déchets :

- La mise en compatibilité du PLU ne modifie pas les conditions pour les services publics d'assainissement et d'adduction en eau potable. L'assainissement et le réseau d'eau potable doivent obligatoirement être reliés au réseau public, conformément au règlement du PLU approuvé en 2014 ;

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée sur la parcelle, conformément au règlement du PLU, et est à la charge du constructeur.

Sur les espaces protégés dont le site Natura 2000 Vallée de l'Indre :

- Le projet se situe à 2,4 km du site Natura 2000. Il se situe en tête d'écoulement d'un cours d'eau intermittent qui se jette dans le ruisseau de Malville étant un affluent de l'Indre. Un impact indirect est envisageable par le rejet d'eaux pluviales issues de nouvelles zones imperméabilisées et pouvant dégrader le milieu. Afin d'éviter cela, une gestion des eaux pluviales sera prévue dans le cadre des futurs aménagements du projet. Le PLU impose la réabsorption au maximum des eaux pluviales par infiltration sur la parcelle si la nature du sol le permet.

Sur la santé humaine :

- Le projet d'Ecopôle est principalement entouré de champs agricoles et quelques boisements. Des habitations sont présentes à proximité mais ne sont pas susceptibles d'être impactées par le projet, mis à part celles situées au nord du site notamment la ferme au lieu-dit « le Porteau ». Cependant, les bois préservés au nord du site auront un effet coupe-vent qui limitera la propagation des nuisances. De plus, des merlons paysagers et des haies champêtres seront aménagés en limite de projet afin de limiter les nuisances sur les espaces environnants. Le projet ne présente pas de risques sur la santé humaine ;
- Le trafic routier ne sera pas modifié de manière significative. Les futures activités nécessiteront probablement le passage plus fréquent des engins à l'intérieur du site et sur les routes menant au projet d'Ecopôle du Porteau, mais cela n'affectera pas la circulation habituelle. La voie intercommunale n°3 est à sens unique. Au niveau de la future déchetterie, 2 accès seront aménagés, un pour les véhicules légers avec une zone d'attente pour les usagers dans l'emprise de la déchetterie, et un pour les véhicules lourds. Pour le site plateforme de tri, mâchefers et méthanisation, un accès sera aménagé avec une aire d'attente à l'intérieur du site pour les véhicules. Ces aménagements permettront de ne pas avoir de véhicules immobilisés sur la voie intercommunale n°3, donc d'accroître la sécurité.

2.2.9. Distance aux espaces protégés les plus proches

Le site n'est pas compris dans l'emprise d'un espace protégé. La localisation de ces espaces par rapport au site limite la probabilité d'impacts directs ou indirects.

Ainsi, la distance du site par rapport aux espaces protégés les plus proches est :

- Environ 2,4 km du site Natura 2000 Vallée de l'Indre (FR2400537) au sud-ouest ;
- Environ 3,2 km de la ZNIEFF de type I Ruisseau le Palis (240030148) au nord-ouest ;
- Environ 2,5 km de la ZNIEFF de type I Cavité d'hivernage de chiroptères du secteur de Palluau-sur-Indre au sud-ouest ;
- Environ 2 km de la ZNIEFF type II Moyenne vallée de l'Indre (240031271) au sud-ouest ;
- Environ 2,1 km du PPRI Val de l'Indre au sud-ouest.

L'emplacement du site du projet par rapport aux espaces protégés est illustré sur les figures présentées dans les parties 2.2.1, 2.2.2. et 2.2.3.

2.3. Incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Il est envisagé peu d'incidences notables probables sur l'environnement proche de l'Ecopôle du Porteau :

- Le site du projet est éloigné du site Natura 2000 et les eaux pluviales sont analysées en continu avant rejet au milieu naturel, conformément à la réglementation ICPE applicable. L'incidence sur la qualité de l'eau reste faible ;
- Les odonates et amphibiens observés par Biotope en 2022 dans le cadre d'une étude d'impact sont essentiellement localisés au niveau de l'étang de Poilouse situé au sud du projet sur la commune du Tranger et au niveau d'une mare prairiale située au nord-est du projet (sud de la parcelle n°ZV0016, hors projet) et au droit des bassins de gestion des eaux pluviales de l'ISDND du Porteau. Ces milieux seront préservés et certains bénéficieront d'un accompagnement végétal (parcelle n°ZW0016). Ainsi, les incidences vis-à-vis de ces espèces sont faibles ;
- Le site est moyennement exposé au risque de retrait-gonflement des argiles. Des mesures de constructions sont à respecter. La nature du projet limite par ailleurs fortement les risques ;
- Par ailleurs, le projet prévoit de préserver, restaurer et créer des boisements et espaces de prairies sur les parcelles n°ZW0018, ZW0016, ZW0017 et ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45). Cela permettra de préserver ces milieux et les espèces qui s'y trouvent.

2.4. Explication des choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L.151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

La mise en compatibilité du PLU de Châtillon-sur-Indre ne modifie pas le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD). Les orientations générales du PADD indiquent la volonté de contribuer au développement de l'attractivité économique (enjeu 2), ainsi que de préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel de la vallée et de prévoir la gestion des espaces boisés pour leur intérêt paysager et écologique (enjeu 8).

Le projet s'inscrit dans les objectifs du SCOT du Pays de Valençay en Berry en matière de valorisation des espaces naturels, de développement des énergies renouvelables et de valorisation de production et usage des matériaux recyclés.

Il s'inscrit également dans les objectifs de consommation foncière du PADD du SCOT. Le projet Ecopôle contribue à l'atteinte de ces objectifs dans le cadre du développement économique du territoire.

Il contribue également au maintien du traitement et de la valorisation des déchets, ainsi qu'au développement des énergies renouvelables par l'installation d'une ferme photovoltaïque et d'une unité de méthanisation des déchets.

Il permettra de produire un engrais vert issu des biodéchets que les agriculteurs pourront utiliser dans le cadre de leurs activités. Plus encore, les espaces naturels présents seront préservés et renforcés notamment par la création de boisements, de haies et l'aménagement de zones ouvertes en prairie.

2.5. Mesures envisagées pour éviter, réduire, et si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Le règlement encadre la construction dans le sens de l'intégration, de la qualité urbaine et de la préservation de l'environnement. L'emprise du projet Ecopôle se situe en dehors des zones inondables et des zones à enjeu environnemental ou patrimonial.

● Eviter

La parcelle n°ZX0030 est susceptible d'avoir des zones humides selon les données bibliographiques issues de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne Elle a été retirée du projet pour être préservée. De même pour la parcelle n°ZW0018.

La parcelle n°ZW0020 appartient à la COVED et elle est boisée. Elle est aussi exclue du projet et la mise en compatibilité du PLU identifie un espace boisé à préserver au titre du paysage pour l'intégration paysagère et la continuité boisée.

● Réduire

Cependant, le projet est positionné en tête d'écoulement d'un cours d'eau intermittent qui est indirectement lié à l'Indre. Ainsi, le projet est susceptible d'impacter la vallée de l'Indre par le rejet d'eaux pluviales. Le règlement du PLU impose donc la réabsorption au maximum des eaux pluviales par infiltration sur la parcelle. Une gestion des eaux pluviales devra être mise en place afin d'éviter cet impact. Il est donc prévu de créer des bassins de gestion des eaux pluviales qui permettront de recueillir et réguler ces eaux.

La présence de haies et de boisements au sein du site et dans sa périphérie nécessite de prendre des mesures en termes de préservation. D'autant plus que ces milieux forment des habitats favorables pour de nombreuses espèces protégées qui ont été identifiés dans le cadre d'une étude d'impact menée par Biotope en 2022.

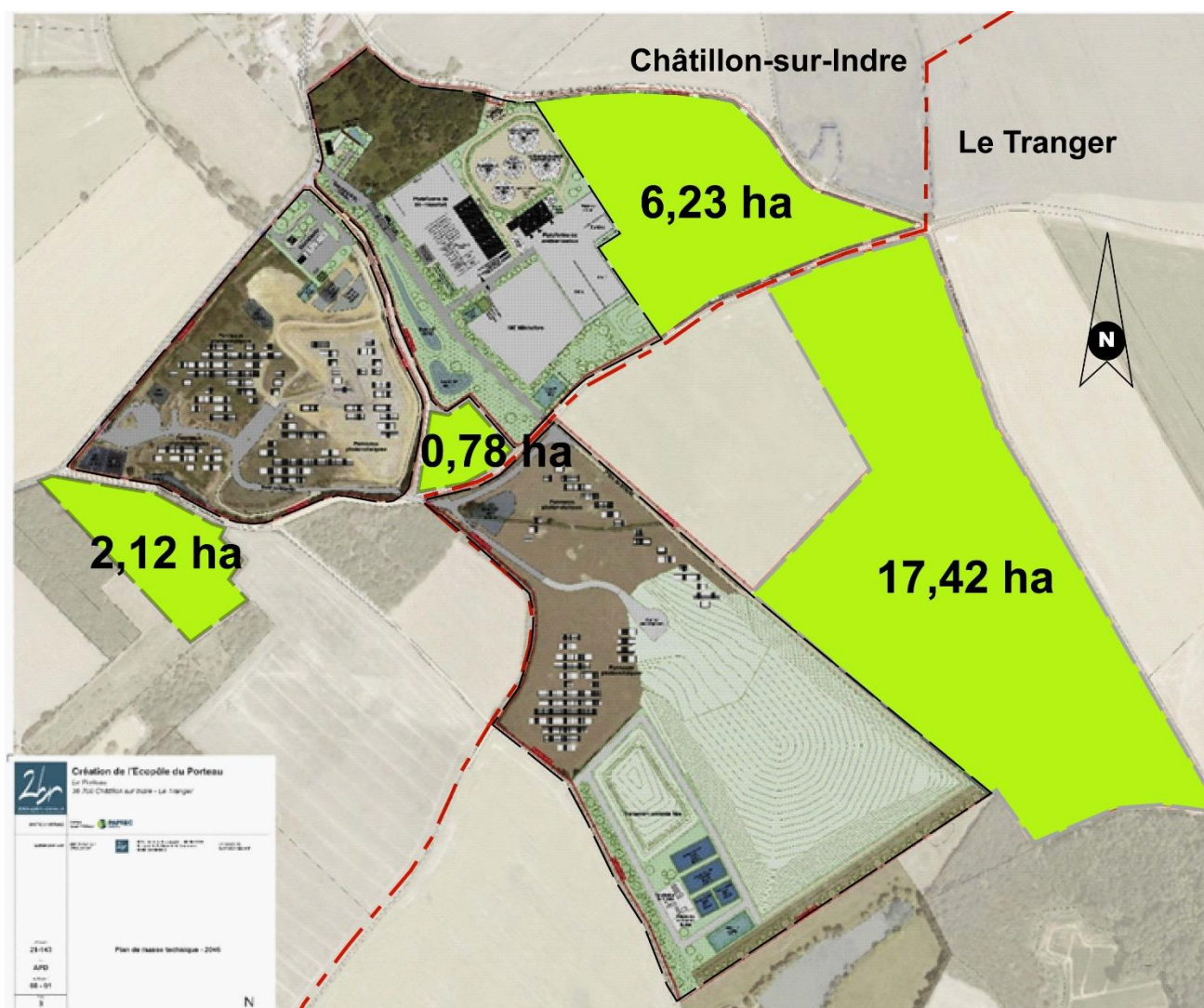
Par ailleurs, l'emprise du projet a été réduite de 9,13 ha sur la commune de Châtillon-sur-Indre depuis sa première version, passant de 29,50 ha à 20,37 ha. Cela permet ainsi de réduire l'impact sur l'environnement.

Ainsi, les mesures envisagées sont les suivantes :

- Un nouveau bois existant est inscrit à préserver au titre du paysage (article L.123-1°7 du code de l'urbanisme) au nord de la parcelle ZW0016. Des haies existantes sont également à préserver entre les parcelles n°ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45) et ZW0016, en limite sud-ouest de la parcelle n°ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45), sur le pourtour de la parcelle n°ZW0018 et en limite sud de la parcelle n°ZW0016 ;
- Les haies identifiées initialement dans le PLU comme éléments du paysage à préserver au nord de la parcelle n°ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45) sont maintenues ;
- Une haie est à réaliser sur le pourtour du site du projet. Elle est identifiée dans l'OAP correspondante pour imposer sa réalisation ;
- Les équipements et installations doivent comprendre un aménagement paysager en périphérie des parcelles concernées. Le règlement impose un recul suffisant pour assurer la préservation des bois et aménagements paysagers.

Ces compléments réglementaires conduisent à ramifier les espaces végétalisés en périphérie du site et sur le site, ce qui renforce la continuité boisée.

Surfaces retirées du projet initial : 26,55 ha
Dont 9,13 ha sur Châtillon-sur-Indre et 17,42 ha sur Le Tranger



2.6. Critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan

Des indicateurs permettent de prendre en compte et de mesurer les pressions engendrées par les activités humaines, l'état dans lequel se trouve l'environnement, et les mesures mises en place par la collectivité pour compenser les incidences consécutives aux pressions.

La mise en compatibilité du PLU de Châtillon-sur-Indre doit s'inscrire dans la continuité du suivi mis en place lors de l'élaboration du document d'urbanisme en vigueur. Il est proposé des indicateurs complémentaires de suivi répondant aux principaux enjeux environnementaux soulevés par la présente procédure.

Indicateur sur la ressource en eau

Objectif : suivi de l'évolution de l'état des masses d'eau superficielles et souterraines

Etat zéro	Indicateur proposé	Données ou outils à utiliser	Producteur	Temporalité
Masse d'eau souterraine : FRGG086 Craie du Sèno-Turonien du Bassin versant de l'Indre. Bon état chimique et état quantitatif médiocre (2017)	Etat des masses d'eau superficielles et souterraines	Objectif de bon état écologique (bio. et physico-chimique) des cours d'eau SDAGE	Agence de l'eau et Syndicat de rivière	Nouvel état des lieux du SDAGE Loire-Bretagne

Indicateur sur le paysage

Objectif : insertion paysagère du site

Etat zéro	Indicateur proposé	Données ou outils à utiliser	Producteur	Temporalité
Site existant sur parcelles ZW0021 a, b, c (plan annexé p.45) et ZW0016 Secteur agricole ouvert sur la parcelle ZW0017, pas de haies hormis la limite avec la parcelle ZW0016	Plantations	Haies à préserver et à créer par la présente mise en compatibilité du PLU	Commune de Châtillon-sur-Indre ou CC Châtillonnais-en-Berry	Réalisation du projet

Indicateur sur l'air, l'énergie et le climat

Objectif : favoriser le recours aux énergies renouvelables

Etat zéro	Indicateur proposé	Données ou outils à utiliser	Producteur	Temporalité
Aucune installation d'énergie renouvelable	Nombre d'installation d'unités de production d'énergies renouvelables sur le secteur	Permis d'aménager	Commune de Châtillon-sur-Indre ou CC Châtillonnais-en-Berry	Réalisation du projet

2.7. Résumé non technique

La mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Châtillon-sur-Indre comprend des modifications nécessaires pour permettre la réalisation du projet d'Ecopôle correspondant au site de l'ISDND du Porteau et à son extension :

- Classement de terrains actuellement en zone A (agricole) en sous-secteur Nd destiné à la déchetterie, au centre de stockage des déchets ultimes et à son extension, à la valorisation par production d'énergie renouvelable ;
- Identifier de nouveaux bois et de nouvelles haies à préserver au titre du paysage ;
- Adaptation du règlement du sous-secteur Nd pour permettre l'extension d'une activité de gestion des déchets ménagers (ISDND : installation de stockage de déchets non dangereux), avec valorisation par production d'énergie renouvelable et équipements liés à la sensibilisation à l'environnement.

Les modifications ont une incidence limitée sur l'évolution de l'état initial de l'environnement puisqu'elles conduisent à classer des terrains aux caractéristiques suivantes :

- Le projet d'Ecopôle occupera une superficie de 20,37 ha classée en zone Nd sur Châtillon-sur-Indre, dont 9,22 ha déjà occupés par les installations de la COVED et 8,38 ha par le stockage des matériaux naturels issus du creusement des casiers B ;
- Le secteur est situé à l'écart de la zone Natura 2000 (à environ 2,6 km) et du Plan de Prévention du Risque d'Inondation de l'Indre hors agglomération de Châteauroux (à environ 2,3 km) ;
- Le site du projet est couvert par le Plan de Prévention des Risques Naturels lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles Pays du Boischaut Nord avec une exposition moyenne à ce risque. Des précautions seront à prendre en termes d'aménagements, celles-ci sont décrites dans le PPRS ;
- Les espaces naturels existants sur le site du projet d'Ecopôle seront préservés.

Les incidences sont potentielles, mais non de nature à remettre en cause le projet, pour :

- La gestion des eaux pluviales. Elle est à organiser sur le site. Le règlement du PLU impose la réabsorption au maximum des eaux pluviales, par infiltration sur la parcelle. L'incidence est gérable ;
- L'agriculture. Le projet s'étend sur une partie de terre agricole représentant 2,3 ha (ZW0017 en partie). La surface est limitée et le potentiel agronomique des terres est faible.

Les modifications apportées par la mise en compatibilité ne présagent pas d'incidences fortes directes ou indirectes pour les espaces protégés et notamment pour les sites Natura 2000.

ANNEXE

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Fiche FR2400537 - Site Natura 2000 VALLEE DE L'INDRE
Informations écologiques

Plan parcellaire actualisé

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représent- activité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<u>3130</u> <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoetes-Najas</i>		0,24 (0,01 %)		G	C	C	C	C
<u>3140</u> <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		0,27 (0,01 %)		M	D			
<u>3260</u> <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion</i>		0,27 (0,01 %)		G	B	C	B	B
<u>5130</u> <i>Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires</i>		2,06 (0,1 %)		G	C	C	B	B
<u>6210</u> <i>Pelouses sèches semi-naturelles et fauchées d'emboussonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)</i>	X	2,06 (0,1 %)		G	C	C	B	B
<u>6230</u> <i>Formations herbues à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)</i>	X	1,22 (0,05 %)		G	B	C	C	B
<u>6430</u> <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets plantainiers et des étages montagnard à alpin</i>		16,5 (0,77 %)		M	C	C	C	C
<u>6510</u> <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		252 (11,74 %)		M	B	C	C	C
<u>7230</u> <i>Tourbières basses alcalines</i>		2,54 (0,12 %)		M	C	C	C	C
<u>91E0</u> <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	19 (0,85 %)		G	B	C	B	B
<u>91F0</u> <i>Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)</i>		10 (0,47 %)		G	C	C	C	C

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).

Source : MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE - Fiche FR2400537 - Site Natura 2000 VALLEE DE L'INDRE

- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	p	100	200	i	P	G	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>	p			i	P	M	C	B	B	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	p			i	P	M	D			
F	5315	<i>Cottus perifretum</i>	p			i	P	M	C	C	B	C
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	p			i	P	P	C	B	C	B
I	1032	<i>Unio crassus</i>	p			i	P	M	C	C	B	C
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p			i	P	M	C	B	C	B
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	p			i	P	M	D			
I	1060	<i>Lycæna dispar</i>	p			i	P	M	C	B	C	B
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	p			i	P	M	C	C	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p			i	P	P	C	B	C	B
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	p			i	P	P	D			
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p			i	P	P	D			
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>	p			i	P	M	D			
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	p			i	P	M	C	C	C	C
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	p			i	P	M	D			
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p			i	P	M	C	C	C	C

Source : MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE - Fiche FR2400537 - Site Natura 2000 VALLEE DE L'INDRE

M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	100	200	i	P	G	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	400	600	i	P	G	C	B	C	B
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p	10	50	i	P	DD	D			
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p			i	P	M	C	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p	1000	1500	i	P	G	C	B	C	B
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	p			i	P	DD	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, males = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Anacamptis laxiflora</i>			i	P			X			
P		<i>Fritillaria meleagris</i>			i	P						X
P		<i>Gratiola officinalis</i>			i	P						X
P		<i>Neotinea ustulata</i>			i	P			X			
P		<i>Oenanthe silaifolia</i>			i	P						X
P		<i>Ophioglossum vulgatum</i>			i	P						X
P		<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>			i	P						X

Source : MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE - Fiche FR2400537 - Site Natura 2000 VALLEE DE L'INDRE

P		<u>Sanguisorba officinalis</u>			i	P						X
P		<u>Thalictrum flavum</u>			i	P						X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, males = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.

Source : MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE - Fiche FR2400537 - Site Natura 2000 VALLEE DE L'INDRE

Plan parcellaire actualisé

Figure 1 : Localisation des parcelles concernées par le projet d'Ecopôle

