

Commune de

NEUILLE-PONT-PIERRE

Révision allégée n°1 du PLU



Notice de présentation



Dossier d'enquête publique

Fait à Saint-Antoine-du-Rocher,

Le Président,

19103725-CCGCPR-801_Neuille
13/12/2021

réalisé par



Auddicé Urbanisme
Rue des Petites Granges
49400 Saumur
02 41 51 98 39

Commune de

NEUILLE-PONT-PIERRE

Révision allégée n°1 du PLU



Notice de présentation

Vu pour être annexé à la délibération du 27 octobre 2021
arrêtant le projet de révision allégée n°1.

Fait à Saint-Antoine-du-Rocher,
Le Président,

19103725-CCGCPR-801_Neuille
15/09/2021

réalisé par



Auddicé Urbanisme
Rue des Petites Granges
49400 Saumur
02 41 51 98 39

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. LES MOTIVATIONS DE LA RÉVISION ALLÉGÉE	7
1.1 Objet de la révision allégée	8
CHAPITRE 2. LE CONTEXTE DE LA RÉVISION ALLEGEE DU PLU	11
2.1 Présentation des projets communaux	12
2.1.1 La mise à jour du projet de complexe sportif et de densification pour de l'habitat sur la RD 28	12
2.1.2 Le projet de révision de l'OAP n°4 « Bellevue »	15
2.1.3 Révision des conditions d'accès à zone d'activité sur les anciens terrains de sports	16
2.1.4 Classement de terrain de la zone UB vers une zone d'équipements publics (UE)	17
2.2 La nécessité de l'évolution du document d'urbanisme.....	18
2.2.1 Le PADD n'est pas remis en question	18
2.3 Les évolutions apportées aux pièces du PLU.....	19
2.3.1 Le règlement graphique.....	20
2.3.2 Le règlement écrit.....	23
2.3.3 Les OAP	24
2.3.4 Les emplacements réservés.....	32
CHAPITRE 3. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA REVISION ALLEGEE	33
3.1 La révision allégée du Plan local d'urbanisme et son articulation avec les documents cadres	34
3.1.1 Liste des documents avec lesquels la révision allégée du PLU doit être compatible.....	34
3.2 La nécessité de réaliser une évaluation environnementale.....	35
3.2.1 Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale	35
3.2.2 Les motifs de l'évaluation environnementale de la révision allégée du PLU	37
3.2.3 Présentation de la méthodologie effectuée pour réaliser l'évaluation environnementale.....	37
3.3 Incidences sur l'environnement et mesures associées du projet de complexe sportif et de densification pour de l'habitat sur la RD 28	38
3.3.1 Les évolutions du PLU nécessaires pour permettre ce projet	38
3.3.2 Analyses des incidences et mesures associées	40
3.4 Incidences sur l'environnement et mesures associées du projet de révision de l'OAP n°4 « Bellevue ».....	74
3.4.1 Les évolutions du PLU nécessaires pour permettre ce projet	74
3.4.2 Analyses des incidences et mesures associées	75
3.5 Incidences sur l'environnement et mesures associées du projet de zone d'activités économiques sur les anciens terrains de sports	87
3.5.1 Les évolutions du PLU nécessaires pour permettre ce projet	87
3.5.2 Analyses des incidences et mesures associées	88
3.6 Incidences sur l'environnement et mesures associées de la suppression de l'emplacement réservé n°9 et la modification du zonage du terrain pour créer une zone d'équipements publics (UE)	98
3.6.1 Les évolutions du PLU nécessaires pour permettre ce projet	98
3.6.2 Analyses des incidences et mesures associées	98
3.7 Synthèse des impacts	Erreur ! Signet non défini.
CHAPITRE 4. ANNEXES	111
4.1 Annexe 1 : Méthodologie d'étude relative aux milieux naturels.....	112
4.1.1 Méthodologie d'étude relative aux habitats naturels et à la flore	112
4.1.2 Méthodologie d'étude relative à la faune	112
4.1.3 Dates de prospections écologiques	114
4.1.4 Référentiels utilisés.....	114

4.1.5	Méthodologie d'attribution des enjeux écologiques	116
4.2	Annexe 2 : Relevés faunistiques.....	119

AVANT-PROPOS

Le PLU constitue le document de base de la planification urbaine. Il fixe les règles d'urbanisme applicables sur le territoire de la ville (règles générales d'utilisation des sols et règles de construction). Il a pour rôle de déterminer l'affectation principale des sols par zone et de définir les règles qui devront s'appliquer de manière générale et dans chaque zone. C'est le document sur la base duquel sont instruites les demandes d'autorisation ou d'utilisation du sol (Permis de Construire, Déclarations Préalables, Permis d'Aménager, etc.).

Le dossier du PLU actuel se compose de six documents :

- Le rapport de présentation établit un état des lieux, expose les objectifs et justifie les options d'aménagement retenues dans le PLU ;
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la ville ;
- Les Orientations d'Aménagement définissent les conditions d'aménagement des zones de développement de nouveaux quartiers ;
- Le règlement écrit fixe les règles applicables aux terrains dans les diverses zones du territoire ;
- Les documents graphiques portent information des limites de zonage, des réservations pour équipement public, de la localisation des espaces boisés classés et des servitudes d'urbanisme.
- Les annexes contiennent des documents écrits et graphiques tels que la liste des emplacements réservés pour les équipements publics, la liste des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols, les prescriptions d'isolation acoustique.

CHAPITRE 1. LES MOTIVATIONS DE LA RÉVISION ALLÉGÉE

1.1 Objet de la révision allégée

La commune de Neuillé-Pont-Pierre se situe au Nord du département de l'Indre-et-Loire, sur le plateau des Gâtines, à une vingtaine de kilomètres de Tours.

En 2017, elle compte 2 004 habitants (INSEE 2017: population des ménages).

Neuillé-Pont-Pierre fait partie de la Communauté de Communes Gâtine et Choisilles - Pays de Racan, compétente en matière d'urbanisme, qui regroupe 19 communes pour un total de 21 493 habitants en 2017.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur a été approuvée le 15 juin 2017. Depuis, ce document a connu une procédure de modification approuvée le 23/09/2020.

Par délibération en date du 17 février 2021, la Communauté de Communes Gâtine et Choisilles - Pays de Racan décide de lancer **la révision allégée n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre** avec plusieurs objectifs :

- L'extension de la zone 1AUe sur une zone A afin de prévoir l'emprise d'équipements publics,
- La redélimitation et l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUe sur le secteur « la Billarderie » afin de prévoir l'emprise d'équipements publics,
- La redélimitation de la zone UB sur la partie déjà desservie en réseaux, sur le secteur « la Billarderie »,
- La modification des OAP 4,6 et 7 et, le cas échéant, du règlement qui s'y applique,
- La modification ou la création de certains emplacements réservés.
- La création d'une zone d'équipement public (UE) en remplacement de l'emplacement réservé n°9.

Cette évolution **ne portant pas atteinte aux orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)**, mais consistant tout de même en la réduction d'une zone agricole, elle s'inscrit alors dans le cadre de la procédure de révision « allégée », définie aux articles L-153-31 à 35 du code de l'urbanisme et notamment l'article L-153-34 précisant que s'il n'y a pas atteinte aux orientations du PADD, le projet de révision arrêté fait seulement l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'EPCI compétent en matière d'urbanisme et des Personnes Publiques Associées juste avant le début de l'enquête publique.

Article L153-34 du code de l'urbanisme

Dans le cadre de la révision du plan local d'urbanisme, le projet de révision arrêté fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 lorsque, sans qu'il soit porté atteinte aux orientations définies par le plan d'aménagement et de développement durables :

1° La révision a uniquement pour objet de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;

2° La révision a uniquement pour objet de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ;

3° La révision a uniquement pour objet de créer des orientations d'aménagement et de programmation valant création d'une zone d'aménagement concerté ;

4° La révision est de nature à induire de graves risques de nuisance.

Le maire de la ou des communes intéressées par la révision est invité à participer à cet examen conjoint.

CHAPITRE 2. LE CONTEXTE DE LA RÉVISION ALLEGEE DU PLU

2.1 Présentation des projets communaux

Les élus de Neuillé-Pont-Pierre souhaitent optimiser l'aménagement de 5 secteurs sur la commune.

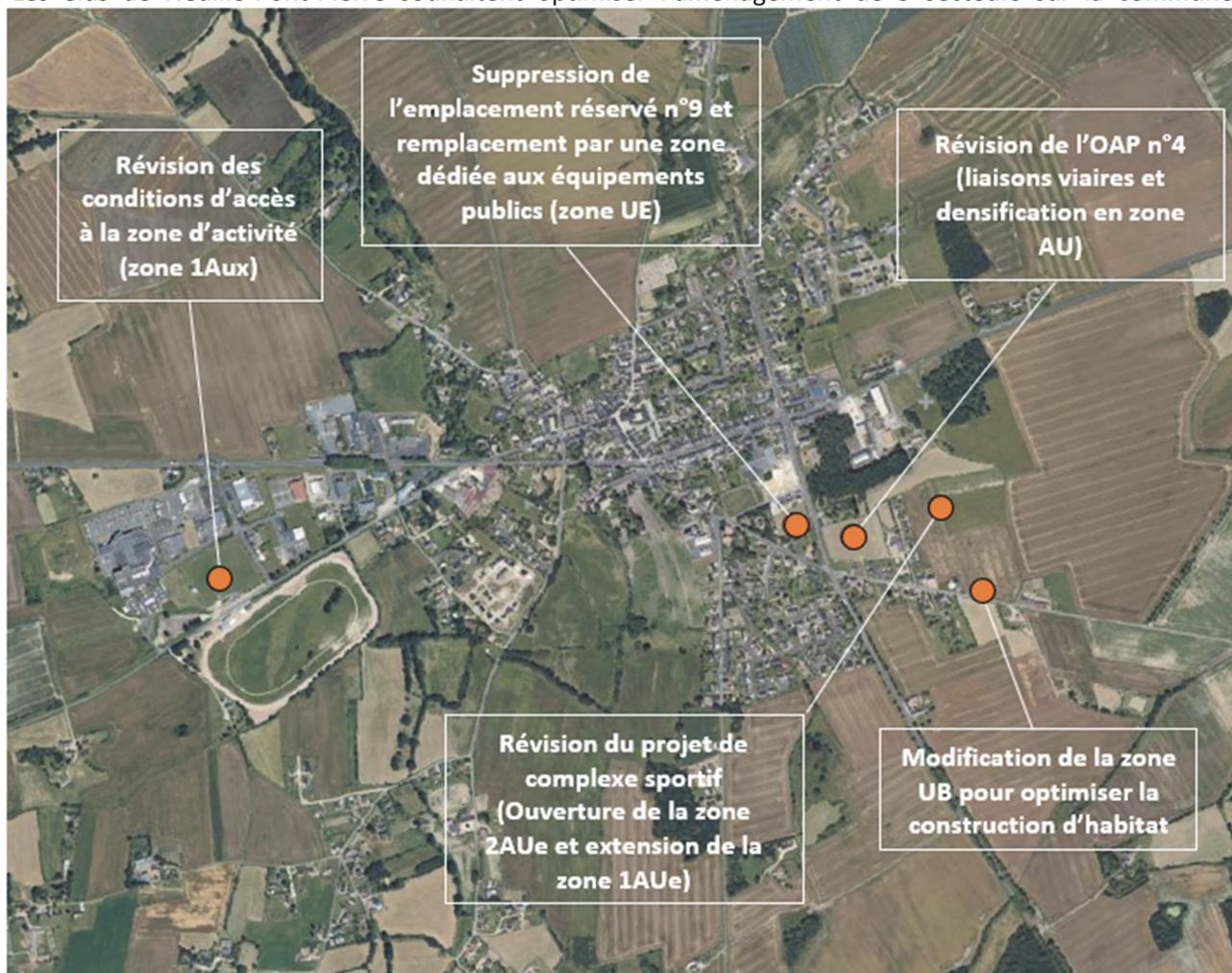


Figure 1. Carte de localisation des projets

2.1.1 La mise à jour du projet de complexe sportif et de densification pour de l'habitat sur la RD 28

Dans son PLU, la commune de Neuillé-Pont-Pierre a délimité une zone 1AUe réservée aux équipements sportifs, à proximité du collège et de l'école primaire, prolongée par une zone de réserve foncière 2AUe, afin de prévoir les besoins à venir en termes d'équipements publics.

La zone d'équipements sportifs (zone 1AUe d'une surface actuelle de 6,9 ha) est à présent équipée d'un gymnase (sur une surface de 1740 m²) et de son stationnement de 60 places, desservi par une voirie et accompagné de ses aménagements de gestion d'eaux pluviales. Le gymnase et les vestiaires prennent place au sein d'un pôle sportif aménagé par la commune et qui comprendra, à terme,

- un terrain de football,
- un terrain d'entraînement,
- des aménagements pour la pratique de l'athlétisme,
- Tout autre aménagement sportif
- des stationnements,

- un aménagement paysager du site et de ses abords.

Une piscine pour l'apprentissage de la natation devrait potentiellement s'ajouter à cette liste, ainsi que tout autre équipement sportif qui s'avèrerait nécessaire à l'avenir.

La collectivité ayant réalisé les acquisitions sur le secteur, la zone 1AUe doit être redélimitée sur l'emprise des terrains publics réservée aux équipements collectifs.

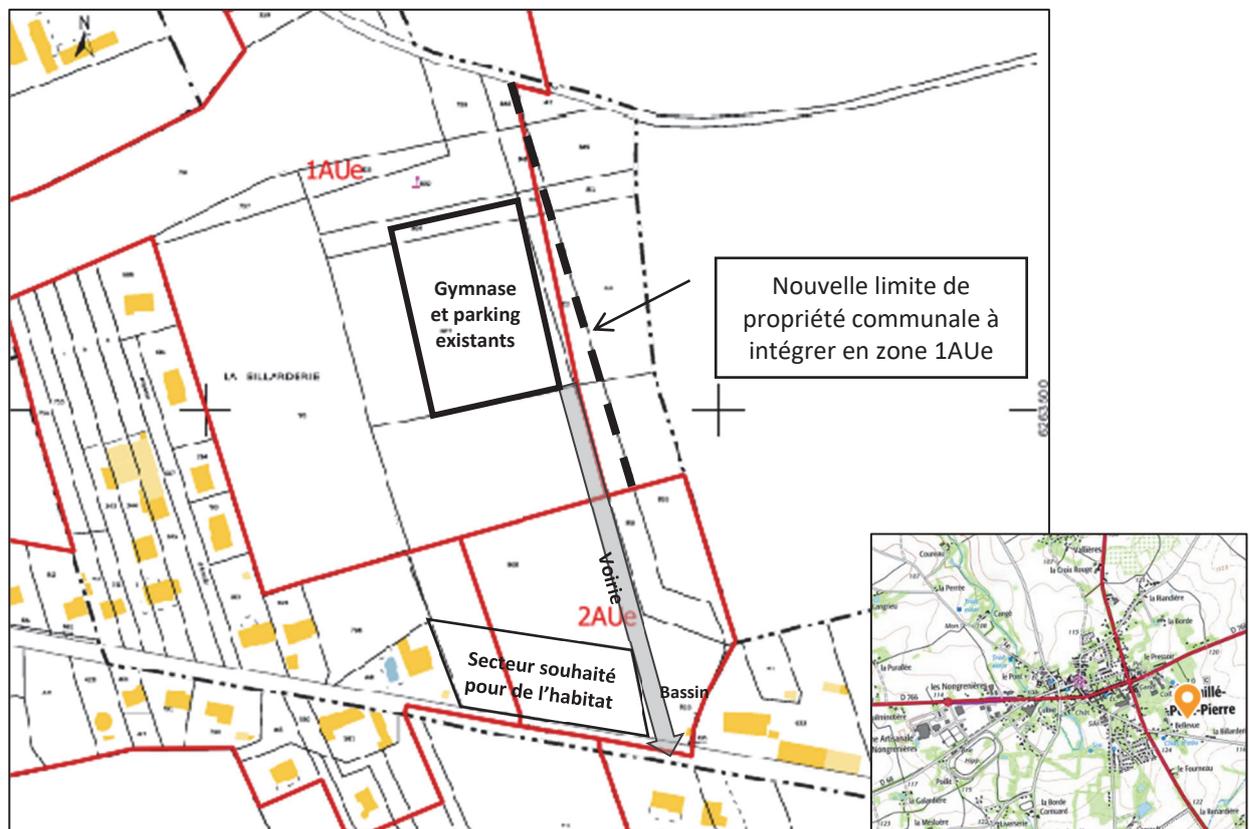
De plus, il convient d'ouvrir cette zone 2AUe afin de capitaliser sur les réseaux et aménagements créés autour du gymnase au regard :

- de l'acquisition de la zone 2AUe réalisée par la collectivité,
- des aménagements liés au gymnase déjà réalisés sur cette zone (voirie, aménagements hydrauliques),
- de la disparition de l'occupation agricole initiale des terrains

Afin d'optimiser l'aménagement du secteur, il convient également de redélimiter la zone UB voisine, ouverte aux constructions d'habitations. La configuration actuelle de la zone UB sur la parcelle E 637 n'est pas optimale pour desservir en voirie et réseaux les futures constructions. Elle sera donc redélimitée le long de la RD 28 qui offrira un accès direct aux habitations. L'ancienne emprise de la zone UB, reviendra en zone 2AUe, qui sera elle-même ouverte à l'urbanisation.



Figure 2. Carte de localisation des projets

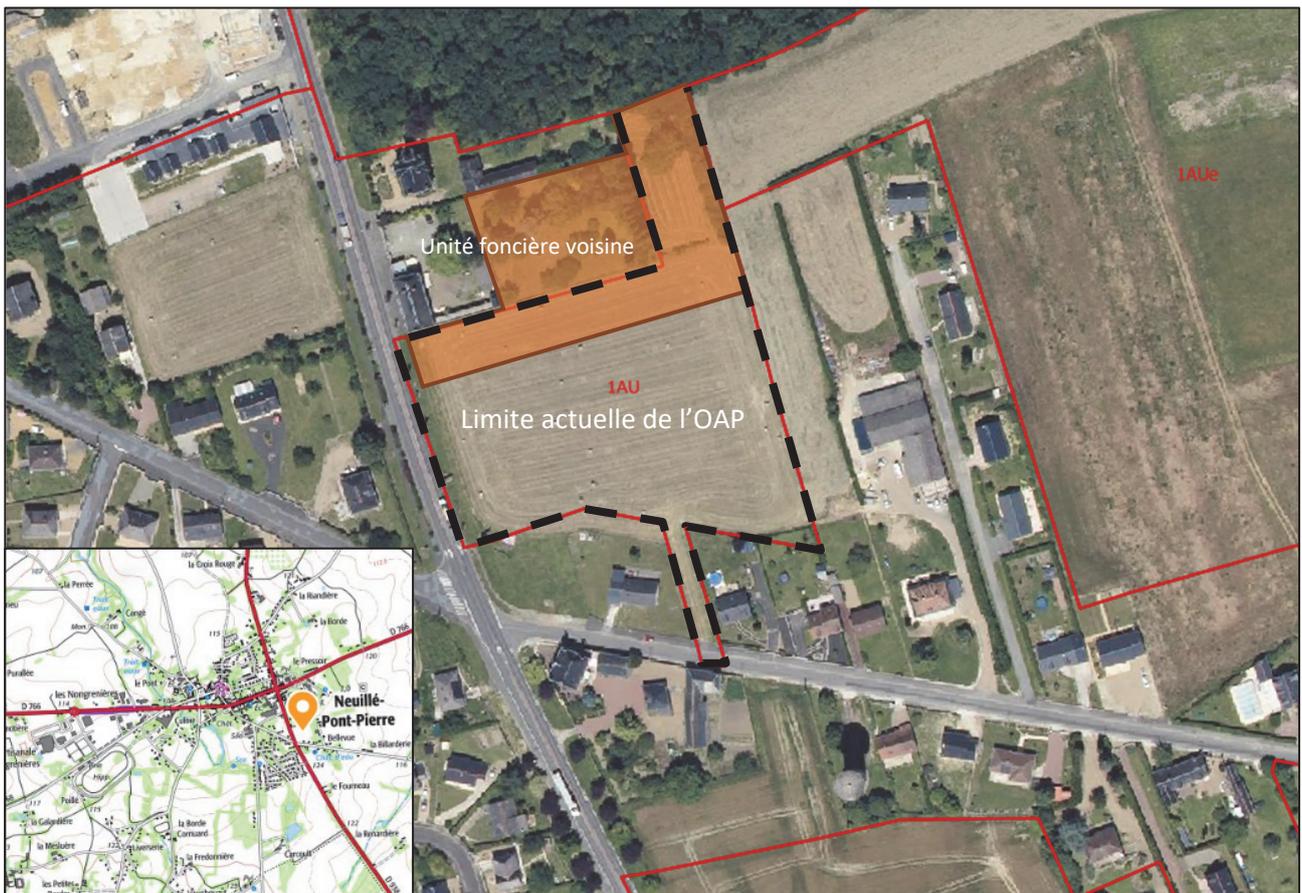


2.1.2 Le projet de révision de l'OAP n°4 « Bellevue »

L'OAP n°4 du secteur « Bellevue » nécessite d'être revue. La commune, propriétaire d'une partie de la zone 1AU, ne dispose pas de la maîtrise foncière sur la parcelle H 299, appartenant à deux l'unités foncières voisines. A ce jour, aucun accord n'a été trouvé pour l'acquisition de ce terrain par la commune. Afin de ne pas bloquer un éventuel projet à court terme, la commune souhaite pouvoir scinder la zone en deux secteurs distincts.

La commune souhaite également assurer une liaison douce entre le quartier et le complexe sportif en y inscrivant un emplacement réservé.

L'OAP doit donc être revue afin d'intégrer ces nouveaux éléments.



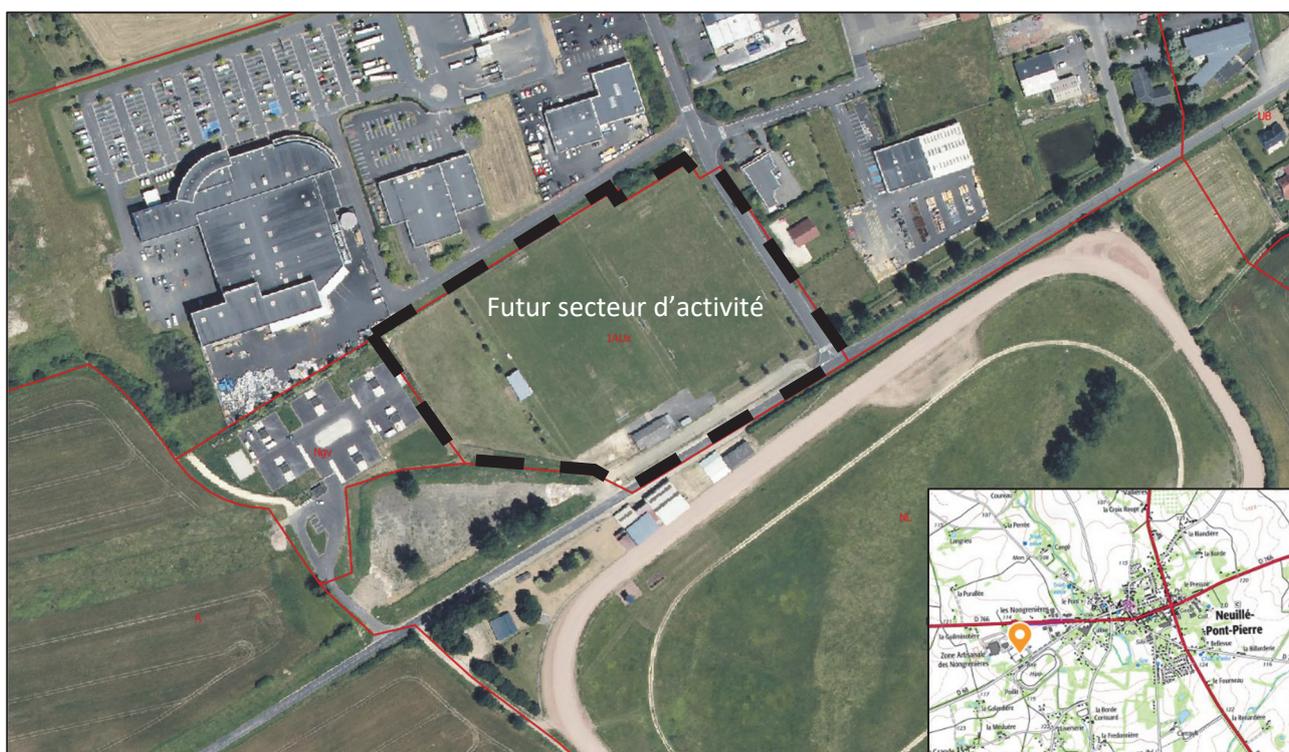
2.1.3 Révision des conditions d'accès à zone d'activité sur les anciens terrains de sports

L'OAP n°7 prévoit la délocalisation des terrains de sports présents vers le complexe sportif. Ce secteur, actuellement en zone 1AUx à destination d'activité, et en cours de commercialisation. Les terrains le long de la rue des Entrepreneurs sont en vente. Plusieurs entreprises souhaitent s'y installer.

Ces parcelles sont déjà desservies par la rue et ses réseaux. Cependant, l'OAP actuelle oblige les nouvelles constructions à se raccorder sur une voirie interne à la zone 1AUx.

La commune souhaite faciliter la construction sur ce secteur. En effet, il n'est pas nécessaire d'engager des frais de voirie pour ces terrains déjà desservis, alors que la partie Ouest (qui nécessitent la création d'accès) reste occupée par le terrain de football et ne sera en vente qu'après sa délocalisation à l'Est du bourg.

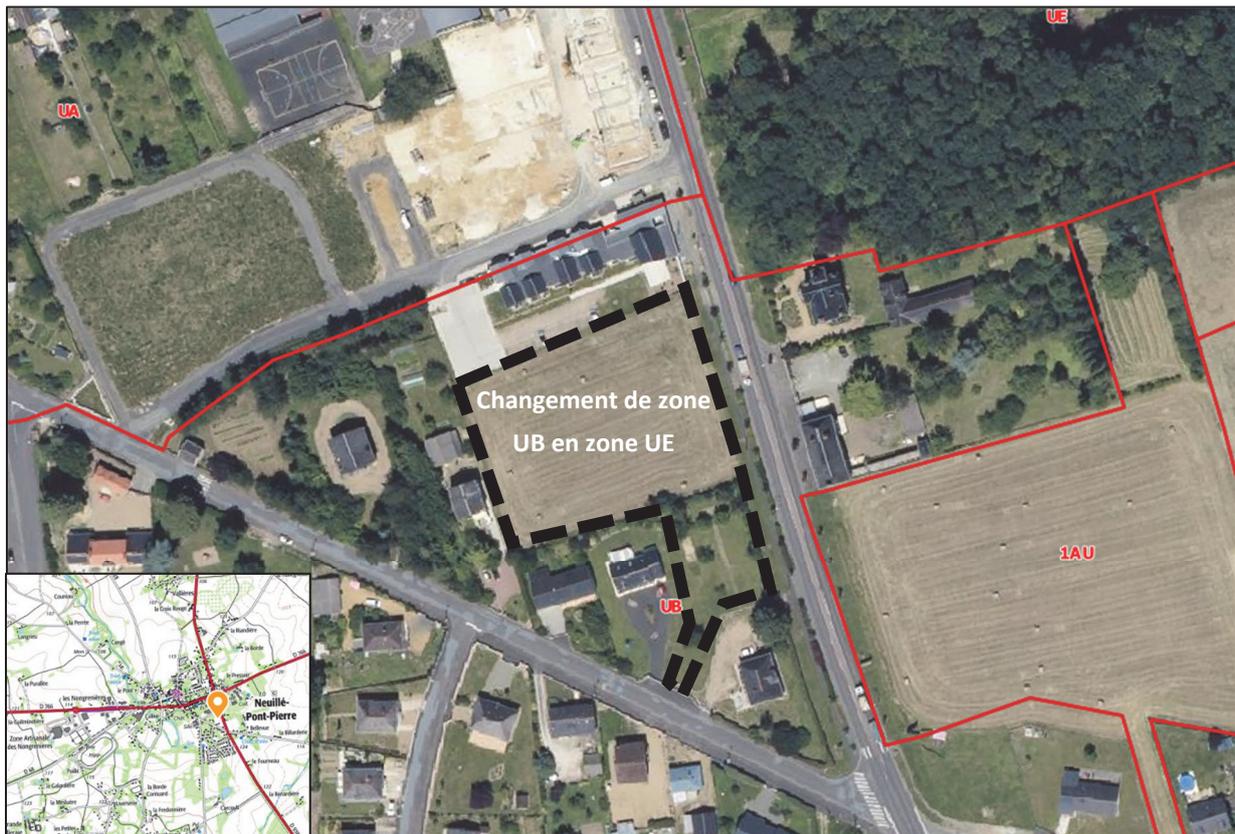
L'OAP doit donc être revue afin permettre la création d'accès individuels sur la rue existante.



2.1.4 Classement de terrain de la zone UB vers une zone d'équipements publics (UE)

La commune souhaite également supprimer l'emplacement réservé n°9 et classer en zone d'équipement publics (UE) les terrains attenants à la maison de santé, situés à proximité des équipements scolaires.

En effet la maison de santé a été construite récemment et dispose encore d'espace pour son développement sur son terrain d'implantation. Aucun besoin n'a été identifié à ce jour pour de nouveaux équipements de santé. En revanche, la commune souhaite garder une possibilité d'implanter des équipements publics sur ce secteur. Ceci dans le but de conforter le pôle d'équipements et services publics du centre-bourg.



2.2 La nécessité de l'évolution du document d'urbanisme

La procédure de révision allégée n°1 porte uniquement sur l'évolution d'éléments prévus au Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2017.

2.2.1 Le PADD n'est pas remis en question

Les axes principaux du PADD sont les suivants :

1. CRÉER UN RÉEL PÔLE D'ÉQUIPEMENTS INTERCONNECTÉ
- 2 : MAINTENIR LE RÔLE DE PÔLE MAJEUR DE DÉVELOPPEMENT ET DE PÔLE D'ACCUEIL POUR UNE OFFRE D'HABITAT DIVERSIFIÉE
3. MAINTENIR UNE ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET COMMERCIALE TOUT EN PÉRENNISANT LES ACTIVITÉS AGRICOLES
4. PRÉSERVER LE SOCLE NATUREL ET PAYSAGER DE LA COMMUNE
5. PÉRENNISER LES ACTIVITÉS AGRICOLES
6. FACILITER ET DIVERSIFIER LES MODES DE DÉPLACEMENTS POUR TOUS
7. GÉRER DURABLEMENT LE TERRITOIRE

Les projets de la révision allégée n°1 du PLU ne remettent pas en cause les principes du PADD et entrent dans le cadre des axes suivants :

Objectif de la révision allégée	Orientation du PADD
Le complexe sportif	Prévoir la création d'un réel pôle d'équipements sportifs à proximité du collège, pouvant accueillir un site multi-sport (gymnase, stade, tennis...),
L'ouverture de la zone 2AUe	
La densification pour de l'habitat sur la RD 28 (+5 logements environ en densification du bourg)	Privilégier le renouvellement de la ville sur elle-même, Répondre aux besoins qualitatifs en matière de logements et promouvoir la mixité sociale et générationnelle,
La révision de l'OAP n°4 « Bellevue » (+6 logements environ par densification du bourg)	Imposer à travers des orientations d'aménagement et de programmation des liaisons inter-quartiers et un raccordement au tissu existant, Répondre aux besoins qualitatifs en matière de logements et promouvoir la mixité sociale et générationnelle,
La zone d'activité sur les anciens terrains de sports	Prévoir la délocalisation du stade actuel, Permettre le développement du pôle économique des Nongrenières pour l'accueil de petites et moyennes unités artisanales.
Changement de zone UB vers une zone UE	Ce projet s'inscrit dans l'objectif de créer un pôle d'équipement à proximité des écoles, sans remettre en cause les orientations du PADD, la maison de santé pouvant encore se développer sur son terrain d'implantation, et pouvant toujours se développer à l'avenir sur la parcelle anciennement classée en emplacement réservé.

Tous ces projets étaient prévus au PLU approuvé en 2017. Cependant, le temps passant, la forme de ces projets a évolué. Des ajustements sont alors rendus nécessaires sur les pièces réglementaires.

Les projets communaux ne nécessitent donc aucune révision du PADD.

2.3 Les évolutions apportées aux pièces du PLU

La procédure de révision allégée n°1, au regard des projets, nécessite les évolutions suivantes :

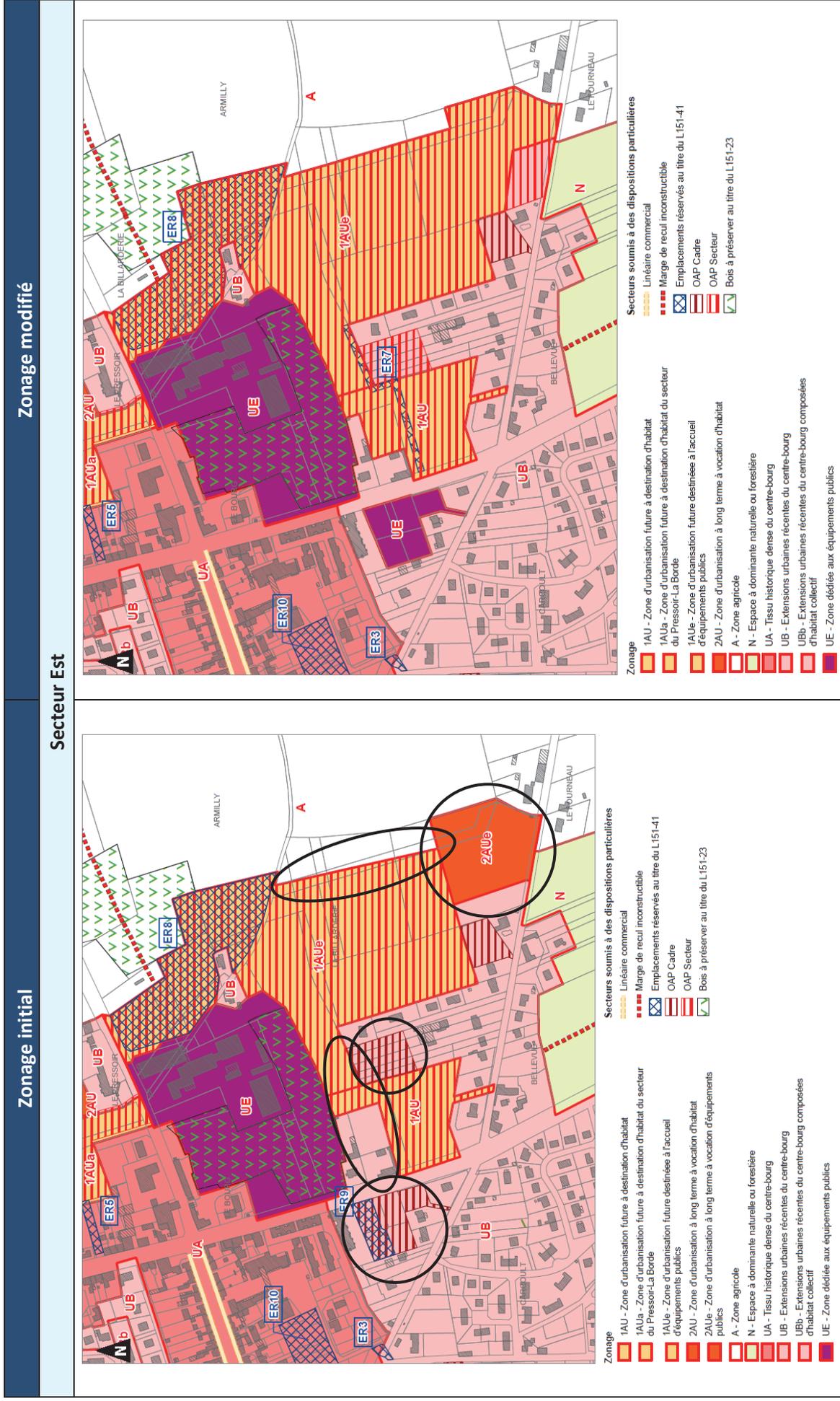
- **Zonage :**
 - extension de la zone 1AUe sur la limite de propriété communale dédiée aux équipements sportifs
 - passage de la zone 2AUe en 1AUe
 - modification des limites entre la zone UB et la zone 1AUe (actuellement 2AUe)
 - ajustement de la zone 1AUe/UB sur l'OAP n°4.
 - création d'une zone UE en cœur de bourg, en remplacement de l'emplacement réservé n°9.

- **Règlement écrit :**
 - Suppression du règlement de la zone 2AUe, devenue inexistante.

- **OAP :**
 - OAP n°4 « Bellevue » : revoir le périmètre de l'OAP, prévoir les accès futurs ;
 - OAP n°6 « Pole d'équipement sportif » : intégrer les changements des zones 1AUe, 2AUe et UB ;
 - OAP n°7 « Anciens terrains sportifs » : revoir les conditions d'accès aux constructions sur le site ;
 - Suppression de l'OAP densification sur les terrains nouvellement classés en zone UE.

- **Emplacements réservés :**
 - créer un emplacement réservé sur le site « Bellevue » pour un cheminement piétonnier ;
 - suppression de l'ER n°9, remplacé zone UE (équipements publics) ;
 - suppression de l'emplacement réservé n°7 pour le parking de l'hippodrome (déjà acquis).

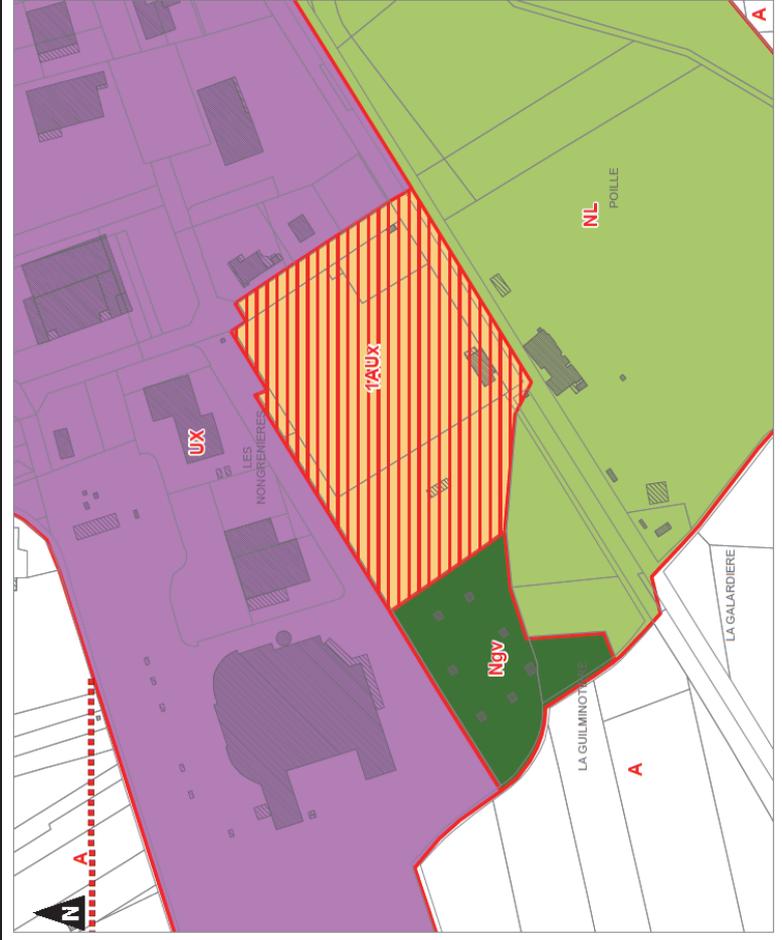
2.3.1 Le règlement graphique



Secteur Ouest



- Zonage**
- 1AUx - Zone d'urbanisation future destinée à l'accueil d'activités économiques
 - A - Zone agricole
 - NL - Espace de loisirs dédié à l'hippodrome
 - Ngv - Espace dédié à l'aire d'accueil des gens du voyage
 - UX - Zone dédiée aux activités économiques
- Secteurs soumis à des dispositions particulières**
- Marge de recul inconstructible
 - Emplacements réservés au titre du L151-41
 - OAP Secteur



- Zonage**
- 1AUx - Zone d'urbanisation future destinée à l'accueil d'activités économiques
 - A - Zone agricole
 - NL - Espace de loisirs dédié à l'hippodrome
 - Ngv - Espace dédié à l'aire d'accueil des gens du voyage
 - UX - Zone dédiée aux activités économiques
- Secteurs soumis à des dispositions particulières**
- Marge de recul inconstructible
 - OAP Secteur

■ Evolution des surfaces du PLU

La surface consommée par la révision allégée du PLU zone A est de 0,20 ha.

Les autres changements ne créent pas de consommation foncière supplémentaire. Il s'agit uniquement de redéfinir les limites entre les zones UB, 2AUE et 1AU.

Tableau 1. Bilan des surfaces entre le PLU de 2017 et le PLU suite à la révision allégée n°1

NOM DE LA ZONE	PLU APPROUVE EN 2017	APRES REVISION ALLEE N°1	DIFFERENCIEL
	Surface en ha		
Zones urbaines	112,8903	112,7560	-0,13
UA	23,9697	23,9697	0
UB	59,7294	59,5951	-0,67
UBb	1,3313	1,3313	0
UE	4,7221	5,2565	0,53
Uh	3,9326	3,9326	0
Uha	0,5780	0,5780	0
UX	16,9762	16,9762	0
UXa	1,6510	1,6510	0
Zones à urbaniser	190,5816	190,8230	0,24
1AU	2,0357	2,2580	0,22
1AUa	4,9523	4,9523	0
1AUe	6,8810	8,1876	1,31
1AUx	2,9423	2,9423	0
1AUxe	1,0960	1,0960	0
1AUZEy	105,1861	105,1861	0
1AUZEx	29,5782	29,5782	0
1AUZEt	11,6198	11,6198	0
1AUZEs	4,1881	4,1881	0
1AUZEf	18,9098	18,9098	0
2AU	1,9505	1,9505	0
2AUe	1,2419	0	-1,24
Zones agricoles	2306,8920	2306,6876	-0,20
A	2299,1334	2298,9291	-0,20
<i>Secteur Ap</i>	7,0518	7,0518	0
<i>Secteur Ax</i>	0,7067	0,7067	0
Zones naturelles	1304,9381	1304,9381	0
Zone N	1270,6746	1270,6746	0
<i>Secteur NI</i>	12,8707	12,8707	0
<i>Secteur Nla</i>	1,9951	1,9951	0
<i>Secteur Ngv</i>	0,9693	0,9693	0
<i>Secteur Nx</i>	18,4283	18,4283	0

2.3.2 Le règlement écrit

Les changements sur le règlement écrit consistent à supprimer le règlement de la zone 2AUe. La règle qui s'y applique est celui de la zone 1AUe.

Une partie des terrains autrefois classés en zone 2AUe passe en zone UB. Le règlement écrit de la zone UB ne nécessite aucune modification.

Le classement en zone UE des terrains près de la maison de santé ne nécessite pas de changement de règlement écrit.

Le Chapitre 3 du règlement du PLU concernant les zones 2AU est donc réécrit comme suit :

CARACTERE DU SECTEUR

La zone 2AU comprend des espaces actuellement non urbanisés et destinés à constituer des réserves foncières pour les extensions de l'urbanisation à long terme.

Elle suppose, pour être ouverte à l'urbanisation, une procédure de modification ou de révision du P.L.U.

~~Elle comprend deux sous-secteurs :~~

- ~~— 2AU destiné à accueillir des constructions à dominante habitat.~~
- ~~— 2AUe : secteur destiné à accueillir des équipements publics.~~

2.3.3 Les OAP

Avant révision allégée

Présentation générale des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU



- Sites soumis à l'OAP Cadre «Densification du bourg» -



- Sites soumis à une OAP secteur -

Après révision allégée



Avant révision allégée

Exemple d'implantation des constructions



- VOCATION DOMINANTE DES ESPACES**
- Espace destiné à la création de logements majoritairement sous des formes denses (logements mixtes, intermédiaires, individuels denses)
 - Espace destiné à la création de logements majoritairement sous forme d'habitat individuel moins dense (jardins, espace vert, transition végétale, etc.)
 - Espace naturel ou jardiné à préserver ou à créer (jardins, espace vert, transition végétale, etc.)
 - Espace destiné à un usage public ou mutualisé à l'échelle de l'opération (équipement, placette, terrain de jeux, etc.)
 - Espace destiné à un usage public gérant les flux et les stationnements
 - Espace destiné à la création de bâtiments d'activités

ORIENTATIONS LIEES A L'IMPLANTATION ET A LA FORME URBAINE

Traiter les abords du site en contact avec la voie et cette dernière de manière à qualifier et marquer l'entrée dans le centre-bourg

- Assurer une transition harmonieuse avec les parcelles riveraines, en :
- limitant les vis-à-vis et les ombres portées les plus gênantes
 - préservant voir en favorisant leur potentiel d'évolution (accès, position des constructions, etc.)
- Bâtiment destiné à être réhabilité, rénové ou détruit
- Positionnement préférentiel pour un espace public ou collectif (placette, cour commune, etc.)
- Positionnement préférentiel pour un espace public ou collectif à dominante Jardiné (Square, mail, etc.) autour duquel le bâti s'organise

- ORIENTATIONS PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES**
- Éléments paysagers existants à préserver**
- Maintenir les haies ou arbres remarquables
 - Traitement qualitatif de la limite avec la rue
- Éléments paysagers existants à créer**
- Assurer une transition végétale entre l'espace urbanisé et les espaces agricoles et naturels
 - Créer un alignement d'arbres
 - Arborer l'espace

- ORIENTATIONS LIEES AUX ACCES, A LA DESSERTE ET AU STATIONNEMENT**
- Voie structurante à créer (position indicative)
 - Voie de desserte à créer (position préférentielle)
 - Liaison douce à créer (position indicative)
 - Positionnement préférentiel d'un espace de stationnement mutualisé
 - Recul des constructions à respecter

Après révision allégée

OAP 4 – Secteur Bellevue



- VOCATION DOMINANTE DES ESPACES**
- Espace destiné à la création de logements majoritairement sous des formes denses (logements mixtes, intermédiaires, individuels denses)
 - Espace destiné à la création de logements majoritairement sous forme d'habitat individuel moins dense (jardins, espace vert, transition végétale, etc.)
 - Espace naturel ou jardiné à préserver ou à créer (jardins, espace vert, transition végétale, etc.)
 - Espace destiné à un usage public ou mutualisé à l'échelle de l'opération (équipement, placette, terrain de jeux, etc.)
 - Espace destiné à un usage public gérant les flux et les stationnements
 - Espace destiné à la création de bâtiments d'activités

ORIENTATIONS LIEES A L'IMPLANTATION ET A LA FORME URBAINE

Traiter les abords du site en contact avec la voie et cette dernière de manière à qualifier et marquer l'entrée dans le centre-bourg

- Assurer une transition harmonieuse avec les parcelles riveraines, en :
- limitant les vis-à-vis et les ombres portées les plus gênantes
 - préservant voir en favorisant leur potentiel d'évolution (accès, position des constructions, etc.)
- Bâtiment destiné à être réhabilité, rénové ou détruit
- Positionnement préférentiel pour un espace public ou collectif (placette, cour commune, etc.)
- Positionnement préférentiel pour un espace public ou collectif à dominante Jardiné (Square, mail, etc.) autour duquel le bâti s'organise

- ORIENTATIONS PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES**
- Éléments paysagers existants à préserver**
- Maintenir les haies ou arbres remarquables
 - Traitement qualitatif de la limite avec la rue
- Éléments paysagers existants à créer**
- Assurer une transition végétale entre l'espace urbanisé et les espaces agricoles et naturels
 - Créer un alignement d'arbres
 - Arborer l'espace

- ORIENTATIONS LIEES AUX ACCES, A LA DESSERTE ET AU STATIONNEMENT**
- Voie structurante à créer (position indicative)
 - Voie de desserte à créer (position préférentielle)
 - Liaison douce à créer (position indicative)
 - Positionnement préférentiel d'un espace de stationnement mutualisé
 - Recul des constructions à respecter

Secteur d'OAP 4 : Bellevue

Superficie du site : 1,30 ha

Densité minimale à atteindre : 15 logements/ha

Réceptivité du site : Env. 20 logements

Échéancier prévisionnel :



CARACTÉRISTIQUES ET VOCATION DU SITE

Le site concerné est localisé au sud du centre-bourg. Le site est desservi à l'ouest par l'avenue du Général De Gaulle et au sud par la rue d'Armilly. Il est contiguë au futur pôle sportif de la commune. Le secteur de projet s'inscrit au sein d'un tissu composé au nord de grandes propriétés et au sud de maisons individuelles de types pavillonnaires. La réceptivité du site est estimée à une vingtaine de logements.



ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

- 1/ Desservir l'opération par une voie structurante depuis la rue d'Armilly.
- 2/ Prévoir une liaison douce afin de connecter l'opération au futur pôle d'équipements sportifs de la commune. Il sera accompagné d'un espace public, jardiné bénéficiant d'un traitement paysager qualitatif et permettant la gestion des eaux pluviales.
- 3/ Assurer un traitement qualitatif de l'opération du côté de l'avenue du Général de Gaulle.
- 4/ Arborer la frange ouest de l'opération afin d'assurer un transition avec les habitations riveraines
- 5/ Les habitations devront en priorité s'organiser autour de la voie traversante et de l'espace public central. Une orientation des jardins vers le sud sera privilégiée.



Secteur d'OAP 4 : Bellevue

Superficie du site : 1,77 ha

Densité minimale à atteindre : 15 logements/ha

Réceptivité du site : Env. 26 logements

Échéancier prévisionnel :



CARACTÉRISTIQUES ET VOCATION DU SITE

Le site concerné est localisé au sud du centre-bourg. Le site est desservi à l'ouest par l'avenue du Général De Gaulle et au sud par la rue d'Armilly.

Il est contigu au futur pôle sportif de la commune. Le secteur de projet s'inscrit au sein d'un tissu composé au nord de grandes propriétés et au sud de maisons individuelles de types pavillonnaires. La réceptivité du site est estimée à 26 logements.



L'enjeu sur le secteur est de permettre un aménagement en plusieurs opérations cohérentes entre elles, tout en créant une connexion piétonne vers le complexe sportif.

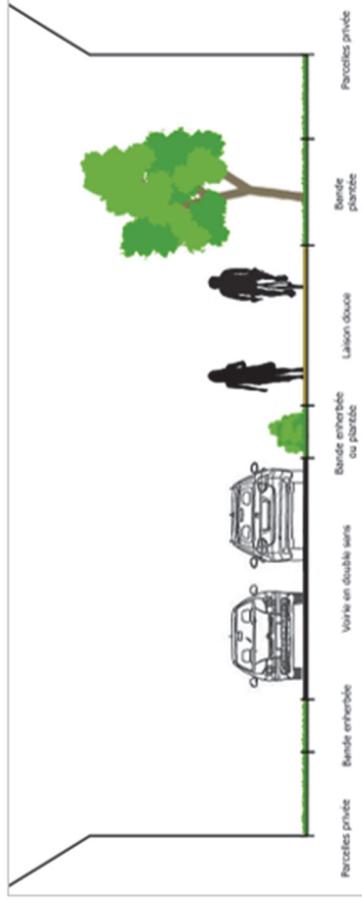
ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

L'aménagement du secteur pourra se faire :

- en deux opérations indépendantes pour la partie 1 et 2
- au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone pour la partie 3, sous réserve de respecter les dispositions générales suivantes :

- 1/ Les parties 1 et 2 devront être desservies par une voie structurante, depuis la rue d'Armilly. La densification de la partie 3 se fera sur une voirie de desserte depuis l'impasse d'Armilly.
- 2/ Entre chaque phase, l'emprise nécessaire à la connexion viaire devra être réservée, en prévision d'un éventuel raccordement des quartiers. Une connexion viaire devra également être prévue entre la partie 2 et la zone 1 AUE (complexe sportif) voisine.
- 3/ Prévoir une liaison douce afin de connecter l'opération au futur pôle d'équipements sportifs de la commune. Elle sera accompagnée d'un espace public jardiné bénéficiant d'un traitement paysager qualitatif et permettant la gestion des eaux pluviales. La voirie desservant la partie 2 pourra longer cette liaison douce (voir exemple page suivante).
- 4/ Assurer un traitement qualitatif de l'opération du côté de l'avenue du Général de Gaulle.
- 5/ Arborer la frange ouest de l'opération afin d'assurer une transition avec les habitations riveraines
- 6/ Sur la partie 1, les habitations devront en priorité s'organiser autour de la voie traversante et de l'espace public central. Une orientation des jardins vers le sud sera privilégiée.

Figure 1. Exemple de profil de voirie pouvant être réalisé sur la partie 2



Avant révision allégée

OAP 6 – Complexe sportif

VOCATION DOMINANTE DES ESPACES

- Espace destiné à la création de logements majoritairement sous des formes denses (logements mixtes, intermédiaires, individuels denses)
- Espace destiné à la création de logements majoritairement sous forme d'habitat individuel moins dense (jardins, espace vert, transition végétale, etc.)
- Espace destiné à un usage public ou mutualisé à l'échelle de l'opération (équipement, placette, terrain de jeux, etc.)
- Espace destiné à un usage public gérant les flux et les stationnements
- Espace destiné à la création de bâtiments d'activités

ORIENTATIONS LIES A L'IMPLANTATION ET A LA FORME URBAINE

Traiter les abords du site en contact avec la voie et cette dernière de manière à qualifier et marquer l'entrée dans le centre-bourg

Assurer une transition harmonieuse avec les parcelles riveraines, en :
 - limitant les vis-à-vis et les ombres portées les plus gênantes
 - préservant voir en favorisant leur potentiel d'évolution (accès, position des constructions, etc.)

Bâtiment destiné à être réhabilité, rénové ou détruit

Positionnement préférentiel pour un espace public ou collectif (placette, cour commune, etc.)

Positionnement préférentiel pour un espace public ou collectif à dominante jardin (square, mail, etc.) autour duquel le bâti s'organise

ORIENTATIONS PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES

Éléments paysagers existants à préserver

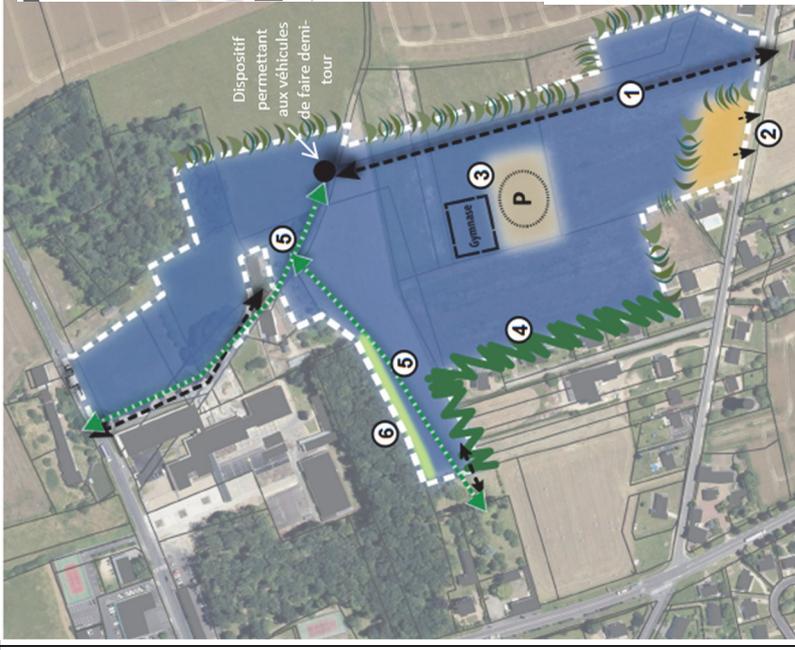
- Maintenir les haies ou arbres remarquables
- Traitement qualitatif de la limite avec la rue

Éléments paysagers existants à créer

- Assurer une transition végétale entre l'espace urbanisé et les espaces agricoles et naturels
- Créer un alignement d'arbres
- Arborer l'espace

ORIENTATIONS LIES AUX ACCES, A LA DESSERTE ET AU STATIONNEMENT

- Voie structurante à créer (position indicative)
- Voie de desserte à créer (position préférentielle)
- Liaison douce à créer (position indicative)
- Positionnement préférentiel d'un espace de stationnement mutualisé
- Recul des constructions à respecter



VOCATION DOMINANTE DES ESPACES

- Espace destiné à la création de logements majoritairement sous des formes denses (logements mixtes, intermédiaires, individuels denses)
- Espace destiné à la création de logements majoritairement sous forme d'habitat individuel moins dense (jardins, espace vert, transition végétale, etc.)
- Espace destiné à un usage public ou mutualisé à l'échelle de l'opération (équipement, placette, terrain de jeux, etc.)
- Espace destiné à un usage public gérant les flux et les stationnements
- Espace destiné à la création de bâtiments d'activités

ORIENTATIONS LIES A L'IMPLANTATION ET A LA FORME URBAINE

Traiter les abords du site en contact avec la voie et cette dernière de manière à qualifier et marquer l'entrée dans le centre-bourg

Assurer une transition harmonieuse avec les parcelles riveraines, en :
 - limitant les vis-à-vis et les ombres portées les plus gênantes
 - préservant voir en favorisant leur potentiel d'évolution (accès, position des constructions, etc.)

Bâtiment destiné à être réhabilité, rénové ou détruit

Positionnement préférentiel pour un espace public ou collectif (placette, cour commune, etc.)

Positionnement préférentiel pour un espace public ou collectif à dominante jardin (square, mail, etc.) autour duquel le bâti s'organise

ORIENTATIONS PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES

Éléments paysagers existants à préserver

- Maintenir les haies ou arbres remarquables
- Traitement qualitatif de la limite avec la rue

Éléments paysagers existants à créer

- Assurer une transition végétale entre l'espace urbanisé et les espaces agricoles et naturels
- Créer un alignement d'arbres
- Arborer l'espace

ORIENTATIONS LIES AUX ACCES, A LA DESSERTE ET AU STATIONNEMENT

- Voie structurante à créer (position indicative)
- Voie de desserte à créer (position préférentielle)
- Liaison douce à créer (position indicative)
- Positionnement préférentiel d'un espace de stationnement mutualisé
- Recul des constructions à respecter

Secteur d'OAP 6 : Pôle d'équipements sportifs

Superficie du site : 7,72 ha

Echéancier prévisionnel :



CARACTÉRISTIQUES ET VOCATION DU SITE

Un des enjeux du PLU est le déplacement du pôle sportif de l'ouest à l'est de la commune, à proximité du collège, afin de conforter le pôle d'équipements scolaires de la commune. Ainsi, le site de projet s'inscrit entre le collège et les espaces boisés, avec un accès depuis la RD766. Le secteur est destiné à accueillir un nouveau gymnase ainsi que deux terrains de sports de type football, expliquant ainsi l'emprise importante du site.

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

- 1/ L'accès à la salle multisports et au terrains de sport se fera depuis la nouvelle voie reliant la RD766 à la voie de la Billarderie. Une voie traversante du nord au sud du site sera prévue afin de permettre à long terme un désenclavement depuis la RD28 au sud.
- 2/ Un parking paysager dédié à la salle et aux terrains de sports devra être prévu.
- 3/ L'entrée du site devra être traitée de manière à qualifier l'entrée de ville depuis la rue de Paris (RD766), fortement fréquentée notamment par les poids lourds, et à assurer la sécurité des piétons.
- 4/ L'intégration paysagère de l'opération devra être pensée notamment par le biais d'une transition végétale entre avec les espaces agricoles limitrophes et une transition harmonieuse avec les habitations riveraines.



Secteur d'OAP 6 : Pôle d'équipements sportifs

Superficie du site :

8,19 ha dédiés aux équipements publics
0,35 ha dédiés aux habitations

Densité minimale à atteindre : 15 logements/ha
Réceptivité du site : Env. 5 logements

CARACTÉRISTIQUES ET VOCATION DU SITE

Un des enjeux du PLU est le déplacement du pôle sportif de l'ouest à l'est de la commune, à proximité du collège, afin de conforter le pôle d'équipements scolaires de la commune. Ainsi, le site de projet s'inscrit entre le collège et les espaces boisés, avec un accès depuis la RD766.

Le secteur est occupé par le nouveau gymnase, sa voie de desserte, son parking et des aménagements hydrauliques (noue, bassin). Le secteur doit également accueillir des terrains de football, un city-parc, et éventuellement une piscine pour l'apprentissage de la natation, expliquant ainsi l'emprise importante du site.

Sur la partie Sud du secteur, sont attendues des habitations aux abords de la rue d'Armilly. Le tissu urbain du secteur à l'Ouest se compose de maisons individuelles de types pavillonnaires, et à l'Est du bassin de rétention du complexe sportif. L'enjeu est de permettre une continuité urbaine en densification sur cet espace résiduel. La réceptivité du site est estimée à environ 5 logements.

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

- 1/ Les équipements sportifs seront desservis par une voirie traversante du Nord au Sud du secteur sur lesquels pourront se greffer des voiries secondaires, qui permettront idéalement une connexion viaire avec le site de Bellevue (OAP n°4). L'unique point d'entrée et sortie des véhicules automobiles se fera depuis la RD 28. Les voiries en impasse devront comporter à leur extrémité un dispositif permettant aux véhicules de faire demi-tour.
- 2/ Les habitations prévues le long de la RD 28 (rue d'Armilly) pourront créer leurs accès depuis cette RD.
- 3/ Les aires de stationnement devront être paysagées. Le parking du gymnase devra être mutualisé aux futurs bâtiments, qui se grefferont plus ou moins autour du parking. Une deuxième aire de stationnement pourra être mise en place pour le stationnement près des équipements scolaires au nord.
- 4/ L'intégration paysagère de l'opération devra être pensée notamment par le biais d'une transition végétale entre avec les espaces agricoles limitrophes et une transition harmonieuse avec les habitations riveraines.
- 5/ L'aménagement du site devra préserver l'emprise nécessaire pour un éventuel accès piéton vers le site de Bellevue (OAP n°4), raccordée aux cheminements piétons prévus au nord du secteur vers le collège.
- 6/ Un espace tampon non imperméabilisé d'une largeur de 5 mètres devra être maintenu le long du mur existant, abritant des lézards des murailles. La présence de ce mur devra être maintenue. Il pourra être détruit en partie ou entièrement, sur motif de préservation de la sécurité publique, à condition de prévoir des mesures de réduction/compensation de cette destruction d'habitat (par exemple : créer des abris de pierres empilées à proximité de l'emprise actuelle du mur).



Echéancier prévisionnel :



Avant révision allégée

OAP 7 – Anciens terrains sportifs



Après révision allégée



Avant révision allégée

Secteur d'OAP 7 : Anciens terrains sportifs

Superficie du site : 2,94 ha

Échéancier prévisionnel :



CARACTÉRISTIQUES ET VOCATION DU SITE

Le site de projet s'inscrit en entrée Est du bourg, le long de la rue de Poillé, à l'emplacement des terrains de sport destinés à être déplacés à proximité du collège. Le site est encadré par le Super U au Nord et la future aire d'accueil des gens du voyage à l'ouest. Du fait de sa situation stratégique, entre la zone d'accueil des Nongrenières et l'hippodrome, il a été fait le choix d'accueillir sur ce site de nouvelles activités économiques. Son urbanisation est conditionnée par le déplacement des équipements sportifs à l'est de la commune.



ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

- 1/ Les abords du site situé en entrée sud-ouest de la ville, devront être qualifiés notamment par la création d'un alignement d'arbre en continuité des plantations des activités limitrophes à l'est.
- 2/ L'accès au site sera mutualisé et se fera depuis la RD68 et la voie interne de la zone d'activités.
- 3/ Privilégier une zone arborée à l'ouest du site de manière à limiter les nuisances pour l'aire d'accueil des gens du voyage.



Après révision allégée

Secteur d'OAP 7 : Anciens terrains de sports

Superficie du site : 2,94 ha

Échéancier prévisionnel :



CARACTÉRISTIQUES ET VOCATION DU SITE

Le site de projet s'inscrit en entrée Est du bourg, le long de la rue de Poillé, à l'emplacement des terrains de sport destinés à être déplacés à proximité du collège. Le site est encadré par le Super U au Nord et la future aire d'accueil des gens du voyage à l'ouest. Du fait de sa situation stratégique, entre la zone d'activités des Nongrenières et l'hippodrome, il a été fait le choix d'accueillir sur ce site de nouvelles activités économiques. Son urbanisation est conditionnée par le déplacement des équipements sportifs à l'est de la commune.



ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

- 1/ Les abords du site situé en entrée sud-ouest de la ville, devront être qualifiés notamment par la création d'un alignement d'arbre en continuité des plantations des activités limitrophes à l'est.
- 2/ Les accès privatifs sont autorisés pour les constructions en bordure de la rue des Entrepreneurs. Un espace devra être réservé entre les constructions (voir schéma ci-dessous) afin de permettre la création d'un accès mutualisé au centre du secteur.

La création de nouveaux accès est interdite sur la RD 68. La reprise à titre privatif de l'accès existant sur la RD 68 est autorisée.

La voirie au nord du secteur est privée et dessert certaines activités sur la zone artisanale existante. En cas de développement de ces activités sur le secteur de l'OAP, leurs constructions peuvent disposer d'accès privatifs sur cette voie privée.

Pour les constructions des autres entreprises, la création d'un accès mutualisé depuis la rue des Entrepreneurs est obligatoire.
- 3/ Privilégier une zone arborée à l'ouest du site de manière à limiter les nuisances pour l'aire d'accueil des gens du voyage.

2.3.4 Les emplacements réservés

Avant révision allégée du PLU				Après révision allégée du PLU			
N°	Libellé	Bénéficiaire	Surface en m ²	N°	Libellé	Bénéficiaire	Surface en m ²
1	Extension du cimetière	Commune	5292,5	1	Extension du cimetière	Commune	5292,5
2	Bassin de rétention	Commune	2979	2	Bassin de rétention	Commune	2979
3	Aménagement de carrefour	Commune	243	3	Aménagement de carrefour	Commune	243
4	Elargissement de voirie et stationnement pour l'école	Commune	1270	4	Elargissement de voirie et stationnement pour l'école	Commune	1270
5	Accès Ouest au secteur 1Au « La Borde-Le Pressoir »	Commune	1313	5	Accès Ouest au secteur 1Au « La Borde-Le Pressoir »	Commune	1313
6	Accès Nord au secteur 1Au « La Borde-Le Pressoir »	Commune	216	6	Accès Nord au secteur 1Au « La Borde-Le Pressoir »	Commune	216
7	Parking à destination de l'hippodrome	Commune	6456	Supprimé			
			Créé	7	Création d'une liaison douce vers les équipements publics	Commune	1553
8	Equipements liés au collège, aux activités sportives ou de loisirs	Commune	1867,50	8	Equipements liés au collège, aux activités sportives ou de loisirs	Commune	1867
9	Extension de la maison de santé pluridisciplinaire	Commune	1971	Supprimé			
10	Extension du Pôle scolaire	Commune	3719	10	Extension du Pôle scolaire	Commune	3719

CHAPITRE 3. L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA REVISION ALLEGEE

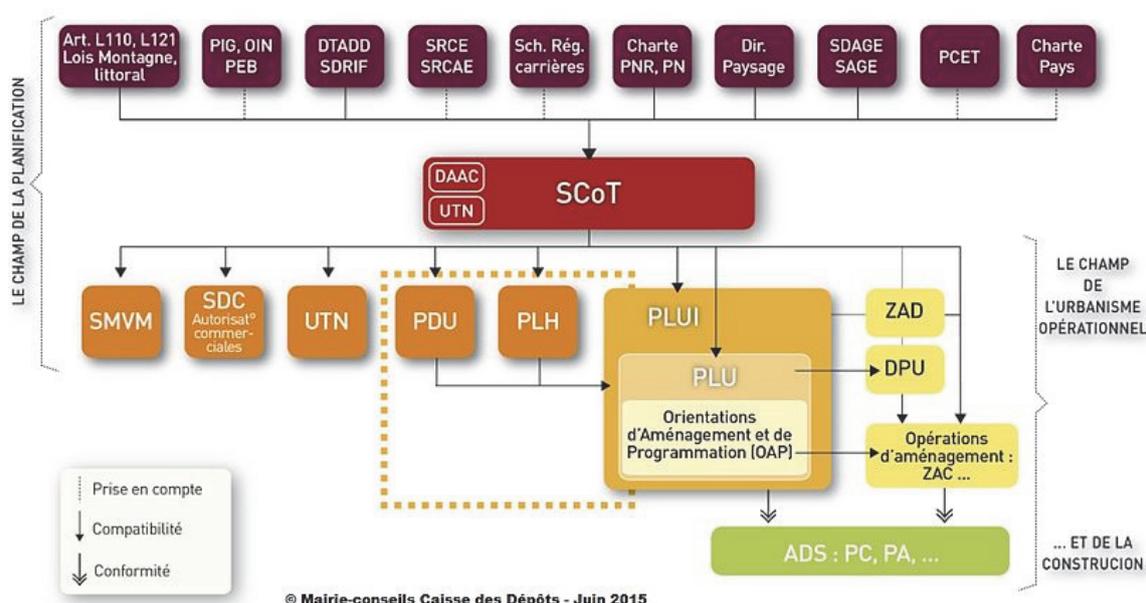
3.1 La révision allégée du Plan local d'urbanisme et son articulation avec les documents cadres

3.1.1 Liste des documents avec lesquels la révision allégée du PLU doit être compatible

Le PLU doit être compatible avec le SCOT, ce dernier étant intégrateur des documents de rang supérieur (Schémas régionaux, départementaux, etc.). Neuillé-Pont-Pierre est concerné par le SCOT du Nord-Ouest de la Touraine.

Le PLH de la Communauté de Communes Gâtine Choisilles-Pays Racan n'est pas encore élaboré.

Figure 3. Hiérarchie des documents d'urbanisme



■ Le SCOT du Nord-Ouest de la Touraine

La procédure de révision allégée n°1 entre en compatibilité avec le SCOT dont les objectifs majeurs sont :

- **Affirmer les espaces agricoles et naturels comme composante du territoire** : La révision allégée du PLU ne porte pas atteinte à ce principe puisqu'il prélève très peu d'espaces agricoles (environ 0,2ha) pour correspondre à un projet communal déjà engagé. Les milieux naturels ne sont pas impactés par le projet.
- **Structurer le territoire à partir d'un développement urbain organisé** : le projet de révision allégée participe à l'objectif de densification urbaine en matière d'habitat, via la révision des OAP 4 et 6. La création de la zone UE en cœur de bourg correspond à la volonté de conforter le pôle d'équipement de Neuillé-Pont-Pierre.
- **Faire du paysage un facteur d'attractivité et d'identité du territoire** : le projet ne remet pas en cause ce principe, déjà respecté par le PLU avant révision allégée.
- **Economiser les ressources** : le projet n'induit pas de besoins supplémentaires en ressources par rapport au PLU avant révision allégée. La consommation des terres agricoles et naturelles

par l'extension de la zone 1AUe est très modérée. Aucune autre consommation de ces espaces n'est prévue.

- **Limiter l'exposition aux risques et nuisances** : le projet n'induit pas de risques supplémentaires par rapport au PLU avant révision allégée.
- **Développer un habitat économe et solidaire** : le projet de révision allégée modifie l'OAP 4 en faveur de l'habitat afin de densifier les constructions, le zonage et l'OAP 6 sont revus pour une meilleure configuration de la zone d'habitat.
- **Développement économique : attractivité, compétitivité et qualité du territoire** : la procédure de révision allégée facilite dans l'OAP 7 l'implantation des constructions de la zone d'activité existante.
- **Développer un territoire multimodal** : la révision allégée du PLU encourage les mobilités alternatives en créant une liaison douce sur l'OAP n°4.

3.2 La nécessité de réaliser une évaluation environnementale

3.2.1 Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale

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

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

Dans cet objectif, la directive prévoit :

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

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

➤ **Article R.104-8 du Code de l'Urbanisme**

« **Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :**

1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, **s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement** au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

(...) ».

Le rapport de présentation doit alors comporter les éléments de l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme.

➤ **Article R.151-3 du Code de l'Urbanisme**

« Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1° **Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes** mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° **Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement** en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° **Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan** 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° **Explique les choix retenus** mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que 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 plan ;

5° **Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire** et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° **Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan** mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° **Comprend un résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Lorsque l'approbation du plan local d'urbanisme vaut création d'une zone d'aménagement concerté, la procédure d'évaluation environnementale commune valant à la fois évaluation d'un plan ou d'un programme et d'un projet prévue au II de l'article R. 122-25 du code de l'environnement est mise en œuvre. »

3.2.2 Les motifs de l'évaluation environnementale de la révision allégée du PLU

- Réduction de zone Agricole (A),
- Transformation de la zone 2AUe en zone 1AUe et ouverture à l'urbanisation,
- Présence d'un site NATURA 2000 sur le territoire communal.

3.2.3 Présentation de la méthodologie effectuée pour réaliser l'évaluation environnementale

La présente évaluation environnementale résulte d'une démarche qui commence par une analyse des zones d'étude. Cette analyse a été caractérisée à partir des éléments suivants :

- Consultation des documents constitutifs du PLU en vigueur – notamment l'Etat Initial de l'Environnement et l'Evaluation Environnementale,
- Réalisation de prospections terrain le 26 février 2021 sur les différentes zones de projet à l'étude (auddicé environnement),
- Consultation des résultats des prospections terrain.

La finalité de ce travail a été de définir les incidences et les mesures vis-à-vis des 5 objectifs portés au sein de la révision allégée :

- L'extension de la zone 1AUe sur une zone A afin de prévoir l'emprise d'équipements publics,
- La redélimitation et l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUe sur le secteur « la Billarderie » afin de prévoir l'emprise d'équipements publics,
- La redélimitation de la zone UB sur la partie déjà desservie en réseaux, sur le secteur « la Billarderie »,
- La modification des OAP 4,6 et 7 et, le cas échéant, du règlement qui s'y applique,
- La modification ou la création de certains emplacements réservés.
- La création d'une zone d'équipement public (UE) en remplacement de l'emplacement réservé n°9.

Les 4 secteurs de projets portés par la commune sont :

- Le projet de complexe sportif et de densification pour de l'habitat sur la RD 28,
- Le projet de révision de l'OAP n°4 « Bellevue »,
- Le projet de zone d'activité sur les anciens terrains de sports,
- Le projet de création d'une zone d'équipement public en cœur de bourg (UE).

Dans le cadre de la révision allégée du PLU, une analyse des 4 secteurs de projets a été menée afin de déterminer leurs incidences potentielles sur l'environnement.

Chaque secteur a été étudié sous le prisme de 7 thématiques environnementales :

1. La consommation foncière ;
2. L'activité agricole ;
3. Le paysage et le patrimoine ;
4. Le milieu naturel ;
5. Les risques naturels et technologiques ;
6. Les réseaux.
7. La mobilité, les consommations énergétiques et leurs impacts sur le changement climatique ;

3.3 Incidences sur l'environnement et mesures associées du projet de complexe sportif et de densification pour de l'habitat sur la RD 28

Cette modification vise à relocaliser le complexe sportif au sein de la commune de Neuillé-Pont-Pierre et à permettre la création d'une zone d'habitat le long de la RD 28.

3.3.1 Les évolutions du PLU nécessaires pour permettre ce projet

Afin de poursuivre les aménagements de son complexe sportif la commune est dans la nécessité d'élargir la zone allouée au projet afin de pouvoir réaliser des aménagements hydrauliques.

La commune de Neuillé-Pont-Pierre a également souhaité redéfinir les modalités de développement de l'habitat au sein de la parcelle E637 qui longe la RD28 afin de permettre 4 constructions en densification urbaine. La recomposition de la parcelle permet également de réattribuer une partie de la zone pour la réalisation d'équipements communaux (notamment l'extension du complexe sportif).

De ce fait, il est nécessaire de modifier le zonage du PLU en vigueur qui ne permet pas à l'heure actuelle ces aménagements. Une modification de l'OAP de ce secteur est également prévue, OAP n°6 : « Pole d'équipement sportif ».

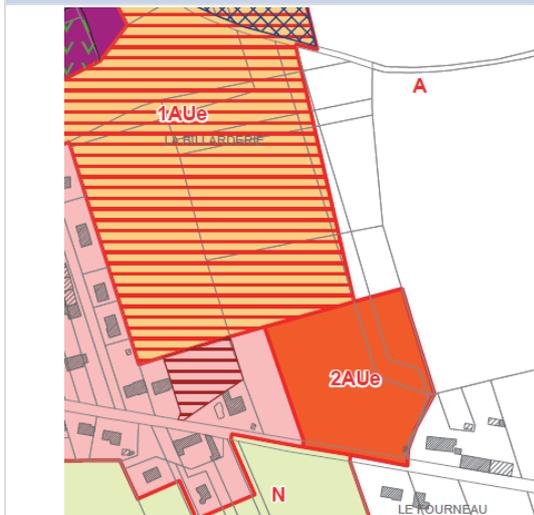
Les modifications du règlement écrit sont :

- Suppression de la mention de la zone 2AUe au chapitre 3 du règlement sur les zones 2AU.

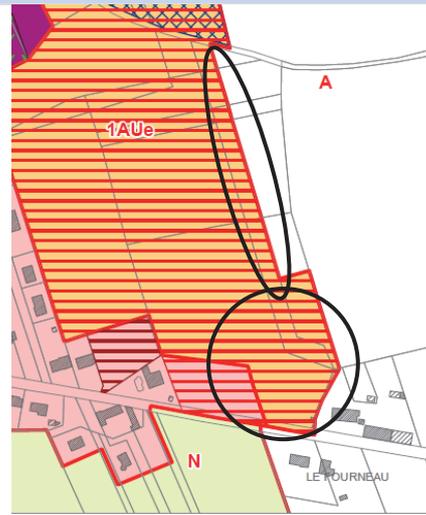
Les modifications du zonage sont :

- Etendre le zonage 1AUe sur une zone A : extension de la zone d'aménagement du complexe sportif pour la réalisation d'aménagements hydrauliques,
- Redélimiter le zonage : l'ancienne zone 2AUe passe en 1AUe,
- Modifier les limites entre la zone U et la zone 1AUe (actuellement 2AUe).

Extrait du règlement graphique initial



Extrait du règlement graphique modifié



Les modifications de l'OAP sont :

- Etendre l'OAP au sud de cette dernière,
- Intégrer les changements de zonage 1Aue, 2Aue et UB,
- Redéfinir les aménagements paysagers et environnementaux de l'OAP,
- Prévoir les éventuels accès piétons et les raccordements possibles entre l'OAP N°4 et le nord du secteur (collège).

Extrait de l'OAP initiale



Extrait de l'OAP modifiée



3.3.2 Analyses des incidences et mesures associées

3.3.2.1 Incidences et mesures concernant la consommation foncière

La réalisation de ce projet implique une consommation foncière de 0,2 hectare.

Les incidences du projet sur la consommation foncière sont jugées comme faibles.

Aucune mesure particulière (évitement, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.3.2.2 Incidences et mesures concernant l'activité agricole

La suppression de 0,2 ha est localisée en zone agricole (A). Cette consommation n'engendrera pas de gêne supplémentaire à l'activité agricole en place. Elle n'occasionne pas non plus d'enclavement ou d'isolement d'exploitation.

Les incidences du projet sur l'activité agricoles sont jugées comme faibles.

Aucune mesure particulière (évitement, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.3.2.3 Incidences et mesures concernant le paysage et le patrimoine

La modification de ce secteur de projet est encadrée par l'OAP n°6 « Pole d'équipement sportif ».

L'extension de l'OAP au sud sur le futur secteur ouvert à l'habitation bénéficiera d'aménagements dans la continuité de l'OAP existante. Des aménagements paysagers périphériques seront créés afin d'assurer la transition entre l'espace urbanisé et les espaces environnant (zones agricoles et entreprises). Les espaces de stationnements ont été repensés et bénéficieront également d'aménagements dédiés.

Les aménagements envisagés sont :

- La végétalisation des espaces de stationnement (parking équipements sportifs),
- La création de transitions végétales entre le projet et les espaces agricoles limitrophes et entre le projet et les habitations riveraines.

Aucune covisibilité avec du patrimoine n'est occasionnée.

Les incidences du projet sur le paysage et le patrimoine sont jugés comme faibles.

Aucune mesure particulière (évitement, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.3.2.4 Incidences et mesures concernant le milieu naturel

■ Contexte écologique à l'échelle de la commune

• Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (ZNIR) – hors Natura 2000

Deux zones naturelles d'intérêt reconnu (ou ZNIR) (hors Natura 2000) sont présentes sur le territoire communal et ses proximités immédiates. Ces dernières sont listées dans le tableau ci-après et représentées sur la carte page suivante.

Tableau 2. Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) concernées par la commune

Type de protection	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Distance entre le secteur d'étude (km)
Espaces d'inventaires patrimoniaux				
ZNIEFF de type I	240006259	LANDES DU BOIS DU MORTIER AUX MOINES	125,65	1,2
	240031579	PRAIRIE HUMIDE DE LA PIERRE LEVEE	3,18	3,3
Espaces réglementaires				
-	-	-	-	-

Les zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) répertoriées sur ou à proximité immédiate du territoire communal sont décrites ci-après (Sources : INPN et DREAL Touraine).

> ZNIEFF de type I n° FR240006259 « LANDES DU BOIS DU MORTIER AUX MOINES »

Il s'agit d'un des plus beaux secteurs de landes du Bassin de Savigné et de la région, alors que ce type de milieu tend largement à disparaître. La zone abrite une forte population d'*Erica ciliaris* et la *Gentiane pneumonanthe* est également bien présente : un site remarquable pour la région.

Le contour englobe deux secteurs encore occupés par la lande dans le Bois du Mortier aux Moines. Le chemin qui les relie est également inclus car il est assez large et abrite des landes relictuelles.



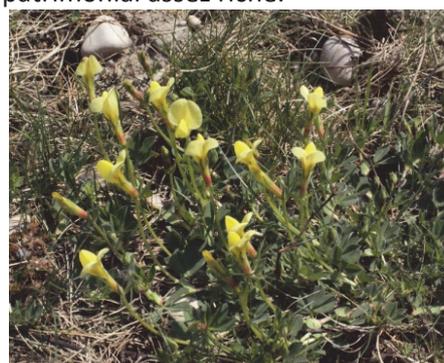
Gentiane pneumonanthe (M. CARCHIDI)

Les milieux boisés et de landes étant les composantes principales de cette ZNIEFF, le maintien des habitats et des espèces remarquables au sein de cette dernière est directement conditionné à la préservation de ces milieux.

> ZNIEFF de type I n°FR240031579 « PRAIRIE HUMIDE DE LA PIERRE LEVEE »

Cette zone consiste en une prairie humide de fauche en bordure du ruisseau de l'Escotais. Il s'agit d'une zone en très bon état de conservation, dû à une gestion traditionnelle, encore active. Cette prairie de grande surface, est assez homogène par sa structure et présente un cortège patrimonial assez riche.

Parmi ces espèces nous pouvons citer l'Orchis élevé (*Dactylorhiza elata*), espèce méditerranéo-atlantique en limite nord-orientale dans le département de l'Indre-et-Loire, assez abondante sur le site. Cette prairie abrite aussi une belle station de Lotier maritime (*Lotus maritimus*), espèce protégée en région Centre, très rare en Indre-et-Loire et quelques pieds d'Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*). Au total, ce sont neuf espèces végétales déterminantes de ZNIEFF qui ont pu être observées en 2009 dont trois sont protégées au niveau régional.



Lotus maritimus (L. ROUBAUDI)

Les prairies humides étaient assez répandues autrefois dans ce secteur mais la vallée de l'Escotais présente aujourd'hui de nombreux plans d'eau et des plantations de peupliers. Cette zone est inscrite à l'inventaire ZNIEFF pour sa richesse végétale et l'excellent état de conservation d'un habitat vulnérable en région Centre.

• Réseau Natura 2000

Un site Natura 2000 a été noté sur la commune de Neuillé-Pont-Pierre.

Tableau 3. Sites Natura 2000 concernés par la commune

Type de protection	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Distance entre le secteur d'étude (km)
Sites Natura 2000				
ZSC	FR2402007	Complexe du Changeon et de la Roumer	4564	1,2

Le site Natura 2000 et les éléments qui ont justifié leur désignation, répertoriés sur le territoire communal sont décrits ci-après.

> Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR2402007 « Complexe du Changeon et de la Roumer »

Le Complexe du Changeon et de la Roumer s'étend sur plus de 4500 ha dans l'ouest de l'Indre-et-Loire entre le Val de Loire au Sud et le bassin de Savigné au Nord.

Il est composé de :

- Zones humides (prairies, mégaphorbiaies, roselières, ripisylves) et peupleraies le long des trois rivières du Changeon, de la Roumer et du Breuil ;
- Landes à bruyères sur les plateaux ;
- Étangs et boisements typiques des paysages de la Gâtine tourangelle ;
- L'Azuré de la sanguisorbe et le Cuivré des marais, papillons rares, sont encore présents sur certaines prairies humides ;
- Des espèces vulnérables comme l'Ecrevisse à pieds blancs ou la Lamproie de Planer témoignent de têtes de bassins versants à la qualité de l'eau encore préservée ;
- Des plantes patrimoniales comme la Samole de Vallerand ou le Rossolis à feuilles rondes (plante carnivore) vivent dans les marais tourbeux.



Photo 1. Azuré de la sanguisorbe (D. MOREL)

En gagnant les plateaux, la présence de plans d'eau et de landes à bruyères contribuent au développement d'une faune et d'une flore riches en espèces remarquables : Flûteau nageant, Bruyère ciliée, Gentiane des marais, Azuré des mouillères, Utriculaire citrine.

Les deux vallées du Changeon et de la Roumer, affluentes de la Loire, contribuent à une certaine diversification avec la présence de prairies et de mégaphorbiaies. Elles permettent également des échanges faunistiques entre le plateau et le Val de Loire.

- Habitats ayant justifié la désignation du site Natura 2000

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC sont au nombre de 16. Ils sont récapitulés, sous leur dénomination générique, dans le tableau ci-après.

Tableau 4. Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC

Code Natura 2000	Intitulé	Couverture (%)	Superficie (ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale	Milieux aquatiques et ouverts humides	Milieux semi-fermés humides (landes, fourrés)	Milieux boisés humides	Milieux boisés mésophile tempéré	Milieux semi-fermés (fourrés)	Milieux ouverts
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	1.36	62	Bonne	2% ≥ p > 0	Moyenne/ Réduite	Signif.	⊙					
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	0.57	26	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne	⊙					
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp	0.05	2.3	Non signif.				⊙					

Code Natura 2000	Intitulé	Couverture (%)	Superficie (ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale	Milieux aquatiques et ouverts humides	Milieux semi-fermés humides (landes, fourrés)	Milieux boisés humides	Milieux boisés mésophile tempéré	Milieux semi-fermés (fourrés)	Milieux ouverts
4020 *	Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix	0.05	2.5	Bonne	2% ≥ p > 0	Moyenne/ Réduite	Signif.		⊙				
4030	Landes sèches européennes	6.77	309	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne					⊙	
5130	Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	0.02	0.72	Signif.	2% ≥ p > 0	Moyenne/ Réduite	Signif.					⊙	
6120 *	Pelouses calcaires de sables xériques	0.03	1.5	Non signif.									⊙
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	0.2	9.23	Non signif.									⊙
6230 *	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	0.13	5.97	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne						⊙
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	0.8	36.72	Signif.	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne	⊙					
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0.83	38	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne	⊙					
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	2.72	124	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne						⊙
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	0.08	3.5	Signif.	2% ≥ p > 0	Bonne	Signif.	⊙					
7210 *	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	0.37	17	Signif.	2% ≥ p > 0	Moyenne/ Réduite	Signif.	⊙					
91_E0 *	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	5.19	236.99	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne			⊙			
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	0.21	9.51	Non signif.							⊙		
9230	Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica	2.61	119	Bonne	2% ≥ p > 0	Excellente	Excellente				⊙		

Légende : * : prioritaire

- Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000

Tout comme pour les habitats, sont données ci-après les espèces ayant justifié la désignation du site Natura au titre de la directive « Habitats » ; les espèces sont regroupées selon les grandes unités d'habitats.

Tableau 5. Espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Population	Conservation	Isolement	Globale	Milieux aquatiques et ouverts humides				
						Milieux aquatiques et ouverts humides	Milieux semi-fermés humides (landes, fourrés)	Milieux boisés humides	Milieux boisés mésophile	Milieux semi-fermés (fourrés)
Végétaux										
Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolé	Bonne	⊙	⊙	⊙		
Mammifères										
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastellus barbastellus</i>	Non significative				⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Non significative				⊙	⊙		⊙	⊙
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Non significative					⊙	⊙	⊙	
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolé	Significative		⊙	⊙	⊙	⊙
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	Non significative					⊙	⊙	⊙	⊙
Amphibiens & reptiles										
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Non significative				⊙	⊙	⊙		
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Non significative				⊙	⊙			
Insectes										
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	2 ≥ p > 0%	Moyenne/réduite	Non isolé	Significative	⊙	⊙		⊙	⊙
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolé	Bonne	⊙				
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolé	Bonne	⊙				
Azuré de la sanguisorbe	<i>Phengaris teleius</i>	2 ≥ p > 0%	Moyenne / Réduite	Non isolé	Significative	⊙				
Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucirrhina pectoralis</i>	Non significative				⊙				
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolé	Significative				⊙	
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Non significative							⊙	
Poissons & crustacés										
Lamproie de rivière	<i>Lampetra planeri</i>	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolé	Significative	⊙				
Chabot	<i>Cottus perifretum</i>	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolé	Bonne	⊙				
Ecrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	2 ≥ p > 0%	Moyenne/réduite	Non isolé	Significative	⊙				
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolé	Bonne	⊙				

La majorité des habitats et espèces ayant désigné la ZSC est liée aux milieux humides/aquatiques et forestiers.

• Continuités écologiques

Une pression trop importante de l'urbanisation tend à morceler les milieux naturels et il arrive fréquemment que sur certaines communes soient observés ensuite des îlots isolés. Au sein de ces îlots, il est alors difficile pour les espèces de pouvoir se déplacer vers d'autres milieux voire même de réaliser leur migration (exemple des amphibiens). Il est alors nécessaire et impératif d'identifier ces corridors sur la commune et de les

prendre en compte dans tout projet d'aménagement urbain. Des solutions existent pour concilier développement urbain et maintien de la biodiversité sur le territoire.

Différents éléments du territoire peuvent contribuer au maintien et à la restauration des corridors écologiques d'une commune : boisements, bosquets, friches arbustives et herbacées, haies, ripisylves, forêts alluviales, vergers, prairies, mares, étangs, canaux, cours d'eau, bras morts, passages à faune, etc.

> [Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires \(SRADDET\) de la région Centre-Val de Loire](#)

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire, adopté par délibération en date du 19 décembre 2019 par le conseil régional a été approuvé par le préfet de région le 4 février 2020.

Il se substitue à plusieurs schémas régionaux thématiques préexistants et notamment le Schéma Régional de l'Air, de l'Énergie et du Climat (SRCAE) ou le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Ce dernier permet la mise en œuvre de la TVB (Trame Verte et Bleue) à l'échelle régionale et sa prise en compte dans l'aménagement du territoire. Il a pour objectif d'assurer la préservation et la remise en état des continuités écologiques terrestres et aquatiques.

Comme l'indique la carte ci-après, le projet est situé sur une zone de corridors diffus à préciser localement concernant les sous-trames terrestres et milieux humides du SRCE.

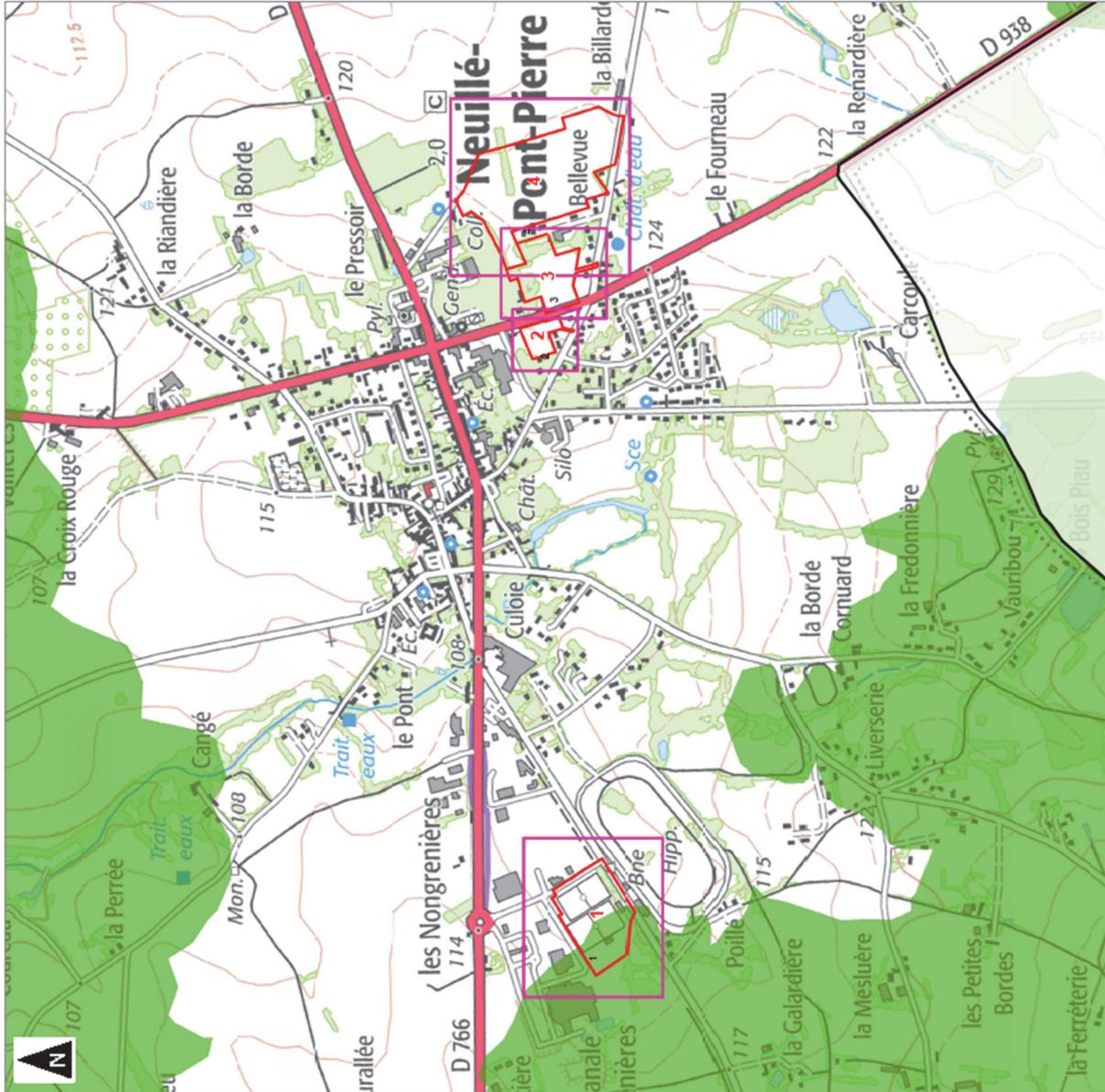
0 -SRCE du Centre (SRADDET du Centre) p.50

Une déclinaison spécifique à la commune de Neuillé-Pont-Pierre a été réalisée dans le cadre de l'élaboration de son PLU. La carte ci-après présente les continuités écologiques identifiées sur le territoire communal.

Les projets ne sont pas directement concernés par les éléments d'intérêts écologiques identifiés ; pour certains, des espaces boisés d'intérêts restent à proximité immédiate de certaines emprises de projet tel que le projet de complexe sportif et de densification pour de l'habitat sur la RD 28. Des connexions écologiques potentielles restent à analyser au niveau local des secteurs d'étude.

0- Continuités écologiques identifiées à l'échelle de la commune de Neuillé-Pont-Pierre (CITTANOVA, 2016) p.51

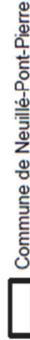
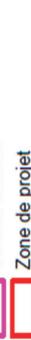
0- Morcellement des espaces naturels et corridors écologiques à l'échelle de la commune de Neuillé-Pont-Pierre (Impact et Environnement Angers, 2006) p.51

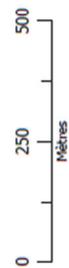


Commune de Neuillé-Pont-Pierre (37)

Modification n°1 du Plan Local d'Urbanisme

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

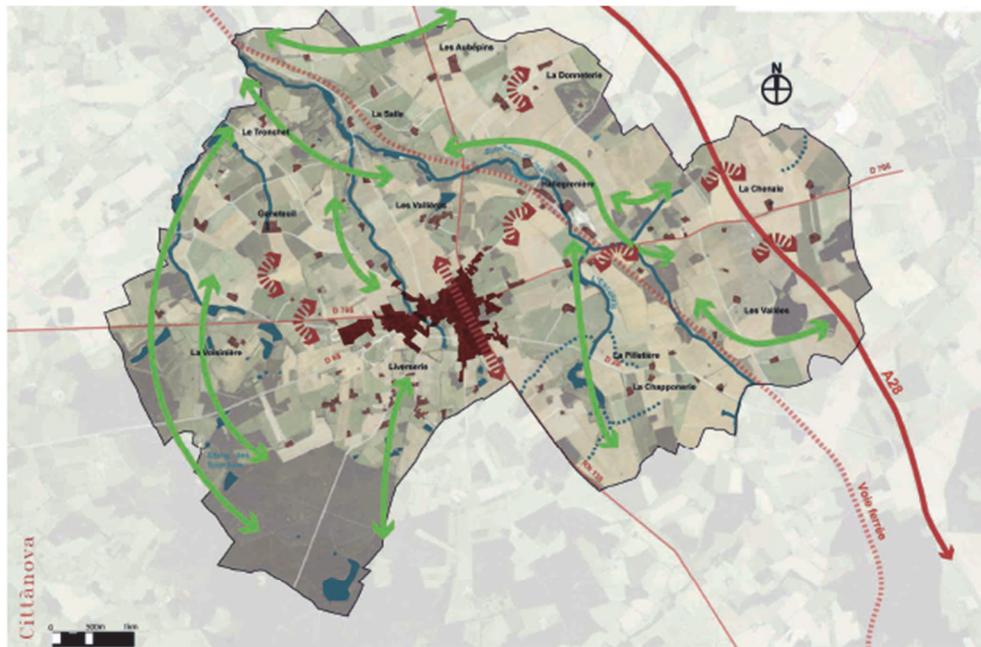
-  Commune de Neuillé-Pont-Pierre
-  Secteur d'étude
-  Zone de projet
-  Cours d'eau classés liste 1 Loire-Bretagne
-  Réservoirs de biodiversité
-  Corridors écologiques potentiels à préserver
-  Corridors écologiques potentiels à remettre en bon état
-  Zones de corridors diffus à préciser localement



1:9 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Maitrise : auddicé urbanisme, 2017
Mise à jour : auddicé urbanisme, 2021
Sources de données : BRGM - IGN - auddicé urbanisme, 2017



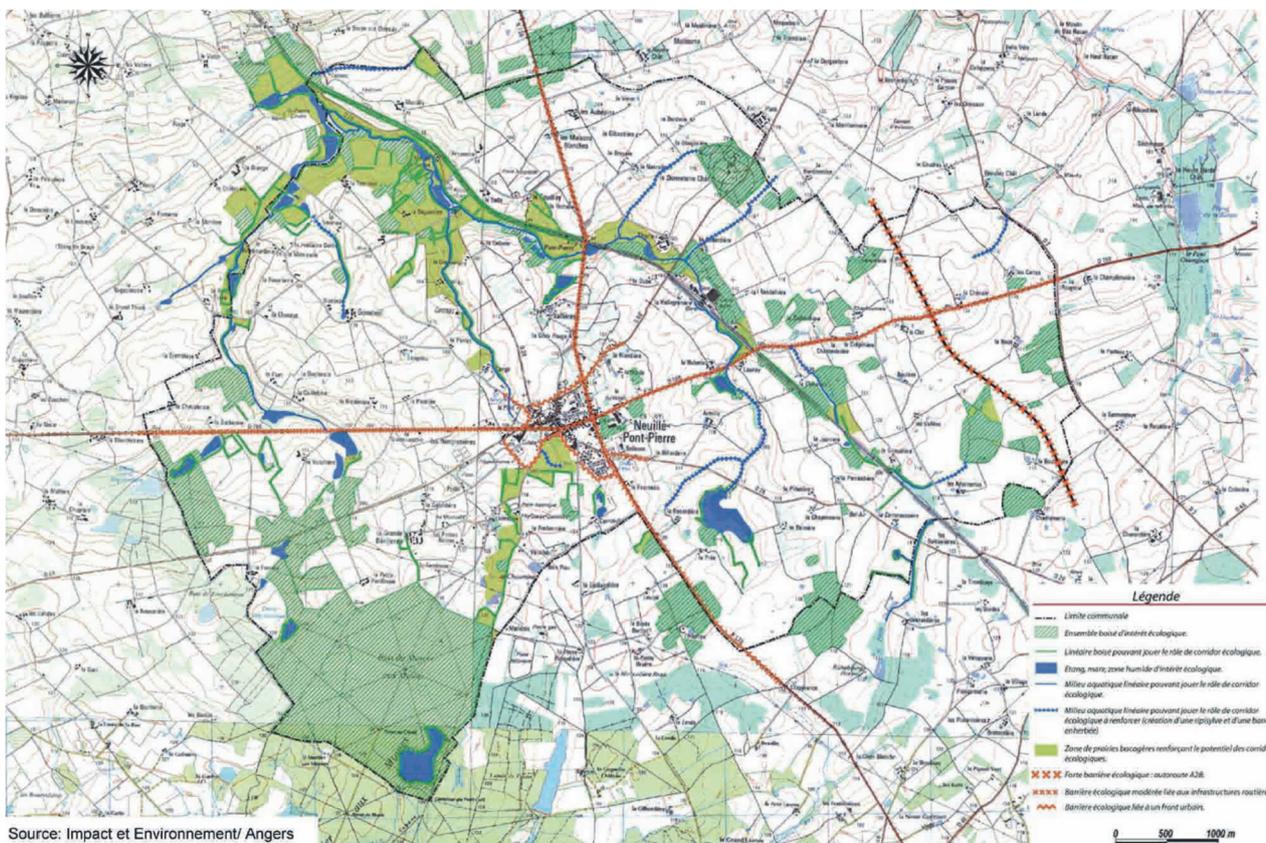
SRCE du Centre (SRADDET du Centre)



Les continuités écologiques de Neuillé-Pont-Pierre

- Légende**
- Pièces d'eau (étangs, mares...)
 - Ruisseaux, rivières
 - Réseau secondaire (rus...)
 - Continuités / Corridors
 - Discontinuités

Continuités écologiques identifiées à l'échelle de la commune de Neuillé-Pont-Pierre (CITTANOVA, 2016)



Source: Impact et Environnement/ Angers

Morcellement des espaces naturels et corridors écologiques à l'échelle de la commune de Neuillé-Pont-Pierre (Impact et Environnement Angers, 2006)

• Données bibliographiques à l'échelle de la commune

Les espèces et habitats remarquables, susceptibles de se retrouver au niveau du territoire et issues de la bibliographie, sont recherchés notamment auprès des bases de données de l'INPN et de faune Touraine [consulté le 15/03/2021].

> Flore et habitats

Les données bibliographiques recueillies, à ce jour, permettent de fournir une première vue des espèces composant le territoire communal.

D'après les bases de données consultées, ce sont près de 393 espèces floristiques recensées sur la commune depuis 2011, ce qui constitue une importante diversité liée notamment à la présence de la vallée du Changeon.

Si on s'intéresse à la répartition des observations des espèces remarquables de la flore issues des données bibliographiques communales (de 2011 à 2021), on observe que la majorité des espèces est affiliée aux milieux ouverts (pelouses, ourlets) et aux milieux aquatiques et humides ouverts (prairies humides, mégaphorbiaies...).

> Faune

Les données bibliographiques communales permettent de fournir une première vue des espèces relevées sur le territoire depuis 2011.

Au total, à minima 232 espèces de la faune ont été notées sur le territoire communal. On ne recense pas moins de : 139 espèces d'oiseaux, 63 espèces d'insectes, 17 espèces de mammifères, 7 espèces d'amphibiens, 4 espèces de reptiles et 2 espèces de poissons.

Parmi ces espèces, certaines possèdent des intérêts de conservation et/ou réglementaires sur le territoire, dont des statuts de protection et/ou de patrimonialité permettant d'élever au rang d'espèces remarquables certaines d'entre elles. On recense notamment :

- 1 espèce très rare : la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) ;
- 5 espèces rares telles que la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*), la Marouette ponctuée (*Porzana porzana*), le Putois d'Europe (*Mustela putorius*), le Miroir (*Heteropterus morpheus*) ou encore l'Hespérie échiquier (Echiquier) (*Carterocephalus palaemon*).

Si on s'intéresse à la répartition des observations des espèces remarquables de l'avifaune issues des données bibliographiques communales (de 2011 à 2021), on note que les plus forts enjeux se concentrent au niveau des **boisements**, des **zones humides** et des **landes**, des zones abritant notamment des espaces remarquables d'ores et déjà identifiés plus haut.

• Situation et synthèse des enjeux écologiques – Contexte écologique

L'ensemble des secteurs d'étude de la révision allégée n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre est concerné indirectement par le site Natura 2000 n°FR2402007 « Complexe du Changeon et de la Roumer » et deux ZNIEFFs de type II. Ces sites se composent d'habitats liés aux vallées alluviales, avec notamment prairies et bocages inondables, et aux milieux boisés favorables à une flore et faune diversifiées et remarquables.

Il conviendra, et particulièrement sur les secteurs susceptibles d'accueillir les espèces ayant justifié la désignation de ces espaces remarquables, de porter une attention aux **boisements naturels ainsi qu'au réseau hydraulique associé**.

Compte tenu des éléments notés au SRCE du Centre et des déclinaisons communales, plusieurs éléments remarquables sont observés sur le territoire de la commune de Neuillé-Pont-Pierre. Ils concernent en particulier, la **présence du réseau hydrographique de l'Escotais et sa vallée, au nord-ouest de la commune, et des associations de boisements et de zones humides, au sud**. Des connexions potentielles entre ces éléments existent fort probablement sur l'ensemble de la commune.

Il conviendra d'éviter tout impact direct et indirect relatif en particulier aux projets d'aménagement à venir (dans le cadre du PLU) et d'encourager la restauration des mosaïques de milieux humides associées aux vallées et étangs. Une attention particulière sera portée aux aménagements fragmentant, susceptibles de réduire les connexions avec ces derniers.

Les données bibliographiques recueillies ont d'ores et déjà dresser une première liste d'espèces remarquables de la flore et de la faune présentes sur le territoire communal de Neuillé-Pont-Pierre. Certaines espèces sont susceptibles d'être observées sur le secteur d'étude.

Au final, les intérêts des secteurs d'étude reposent sur des **ensembles boisés d'intérêts écologiques et des potentielles connexions fonctionnelles avec la vallée de l'Escotais**.

Il conviendra donc de prendre en compte les éléments écologiques jouant le rôle de corridors et de réservoirs de biodiversité afin de conserver la fonctionnalité des continuités écologiques présentes, et d'identification les espèces remarquables notamment mentionnées dans la bibliographie et ayant justifié la désignation des espaces remarquables présents sur la commune.

Les prospections de terrain seront menées dans ce sens.

■ État initial et intégration des enjeux écologiques sur le secteur prospecté

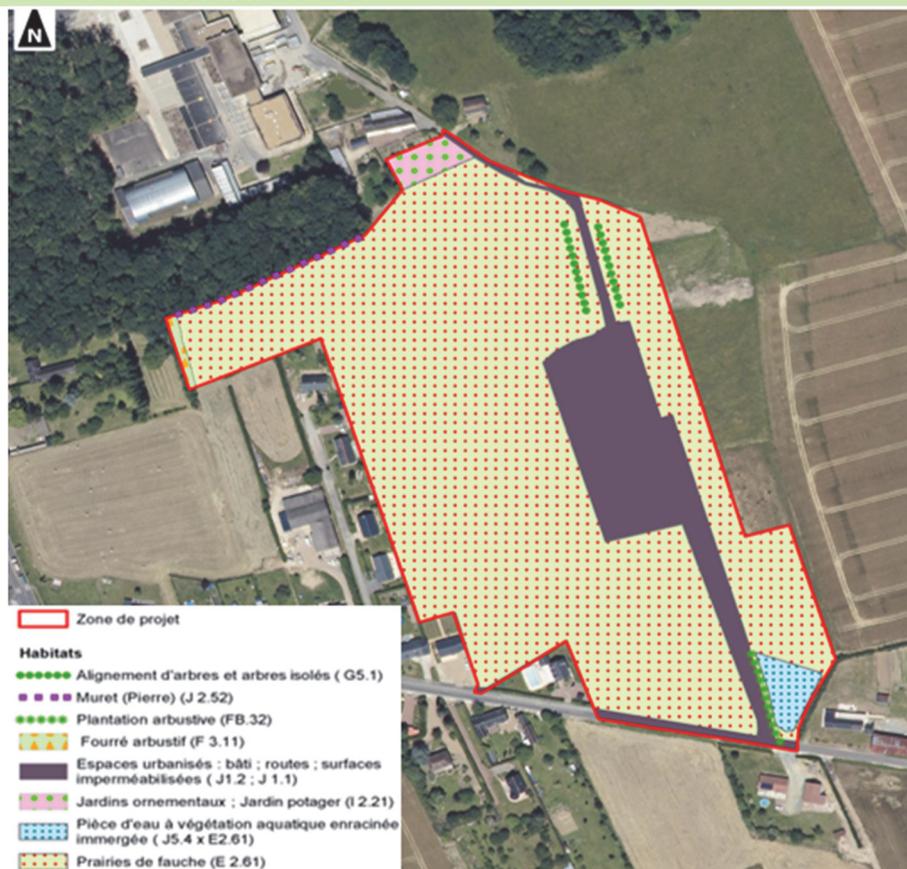
Le secteur d'étude, ici concerné, a fait l'objet d'une analyse écologique et d'investigations de terrain portant sur la faune, la flore, les habitats naturels et les continuités écologiques.

Le secteur d'étude est présenté ci-après. Les éléments suivants seront fournis :

- Les enjeux écologiques ;
- Les impacts bruts du projet de PLU ;
- Les mesures associées ;
- Les impacts résiduels du PLU.

I - Etat initial

I.1 - Flore et Habitats naturels



Le secteur se compose principalement de larges milieux ouverts et d'espaces récemment remaniés (espaces urbanisés et ses accès ; plantations ; pièce d'eau), en périphérie sud-est de la ville de Neuillé-Pont-Pierre.

Milieux ouverts

- Prairies de fauche ; pelouses prairiales (CB : 81.1 – Eunis : E2.61). Les prairies de fauche sont des formations dominées par les poacées comme le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*).

Milieux gérés à des fins de loisirs/d'ornement

- Pelouse urbaine et parc urbain (CB : 81.1 – Eunis : E2.65) : cet habitat se compose de pelouse urbaine ponctuée d'arbres plantés et de végétaux ornementaux ;
- Plantations d'arbustes ornementaux (FB.32) : nouvellement plantée, elle assure une interface entre la voirie et la pièce d'eau/bassin ;
- Murets de pierre (J2.52) : Le site était alors délimité au nord par des murs de pierres. Ils offrent également un habitat aux reptiles (Lézard des murailles).

Milieux artificiels à végétation très lacunaire

- Routes et surfaces imperméabilisées associées et Bâti (CB : 86.2 – Eunis : J1.2 x J1.1). Par nature, ces milieux récents et fréquentés par des engins n'accueillent pas de végétation. Ils présentent une fonctionnalité nulle pour la flore ;



Photo 2. Prairie de fauche



Photo 3. Parc urbain



Photo 4. Plantation d'arbustes

Milieux aquatiques



Photo 5. Pièce d'eau

- Pièce d'eau à végétation aquatique enracinée immergée (Corine Biotope : 22.13 x 22.42 – Eunis : C1.3 x C1.12). Une pièce d'eau/bassin a été identifié accueillant une végétation immergée.

Synthèse des enjeux

Aucune espèce remarquable (patrimoniale ou/et protégée) de la flore, ni d'habitat remarquable (comme par exemple un habitat d'intérêt communautaire ayant justifié un site Natura 2000) n'a été observé sur le site. **L'enjeu écologique relatif à la flore et aux habitats est faible.**

I.3 - Faune

Lors des investigations de terrain, 19 espèces d'oiseaux, 1 espèce de lépidoptères diurnes et 1 espèce de reptiles ont été détectées sur le périmètre d'étude.

La majorité de ces espèces concerne majoritairement des espèces communes et non menacées en Centre-Val de Loire (CVDL). Les quelques observations intéressantes sont notées ci-après.

Oiseaux

Les milieux sur le secteur offrent des capacités d'accueil (lieux de reproduction et/ou zones d'alimentation) pour des cortèges avifaunistiques variés : milieux ouverts, milieux humides et aquatiques, milieux arbustifs, forestiers... Plusieurs espèces protégées fréquentent le secteur mais restent, pour la majorité, non menacées dans la région et ne présentent pas de réels enjeux de conservation pour la région.

Parmi ces espèces, seule **une espèce patrimoniale a été contactée à proximité immédiate de l'emprise du projet**. Il s'agit du Verdier d'Europe (*Chloris chloris*), une espèce liée aux formations buissonnantes/arbustives et aux lisières ; elle est présente au nord, au niveau de la lisière du boisement.



Verdier d'Europe. P. JOURDE

Reptiles

La présence du Lézard des Murailles (*Podarcis muralis*), une espèce protégée et commune en CVDL. L'espèce fréquente les murs de délimitation au nord du périmètre d'étude, des zones exposées au soleil à proximité de boisements. L'espèce ne présente pas de réel enjeu de conservation pour la région mais, protégée, il conviendra de préserver ses habitats.

Amphibiens

Au sein des points d'eau du secteur (mare au sud du secteur), le complexe des grenouilles vertes (*Pelophylax kl. Esculentus/ridibundus*) sont susceptibles de fréquenter la pièce d'eau au sud-est. Les espèces possibles sont protégées plus ou moins partiellement en CVDL. Ubiquistes pour leur milieu de vie et communes dans la région, elles ne présentent pas réellement d'enjeu pour la région.

Autres groupes

Aucun intérêt particulier en matière de zones de reproduction, d'alimentation ou de repos d'espèces remarquables n'a été identifié pour les autres groupes ; des zones restent cependant favorables à leur reproduction, il n'est pas exclu que des espèces remarquables s'y développent.

Synthèse des enjeux

Au regard des résultats, les enjeux faunistiques du secteur apparaissent **comme globalement faibles à localement modérés** en raison de la présence de reptiles protégés et d'oiseaux patrimoniaux en bordure nord du périmètre d'étude. Il conviendra de conserver le mur de délimitation avec le boisement, au nord, et de laisser une bande tampon afin de restreindre les perturbations de espèces.

I.4 - Corridors écologiques

Situé en périphérie sud-est du centre de Neuillé-Pont-Pierre, le secteur d'étude se compose principalement de prairies et d'espaces récemment urbanisés (équipement sportif, voiries, bassin d'eau). Aucun élément n'est identifié au niveau de la TVB du Centre sur le secteur. Seules des ensembles boisés d'intérêt écologique sont situés en limite nord du secteur ; ils ne sont pas directement liés aux habitats du secteur étudié.



Localisation des connectivités identifiées à l'échelle du secteur « projet de complexe sportif et de densification pour de l'habitat sur la RD 28 » (fond cartographique : IGN-Géoportail)

Aucun intérêt particulier n'a été identifié en termes de connectivités vertes et bleue sur le secteur étudié.

Synthèse des enjeux

Un enjeu faible a été retenu pour le secteur en termes de préservation ou de maintien des connectivités écologiques de la trame verte et bleue communale.

I.5 - Synthèse globale des enjeux écologiques

Hiérarchisation des enjeux écologiques

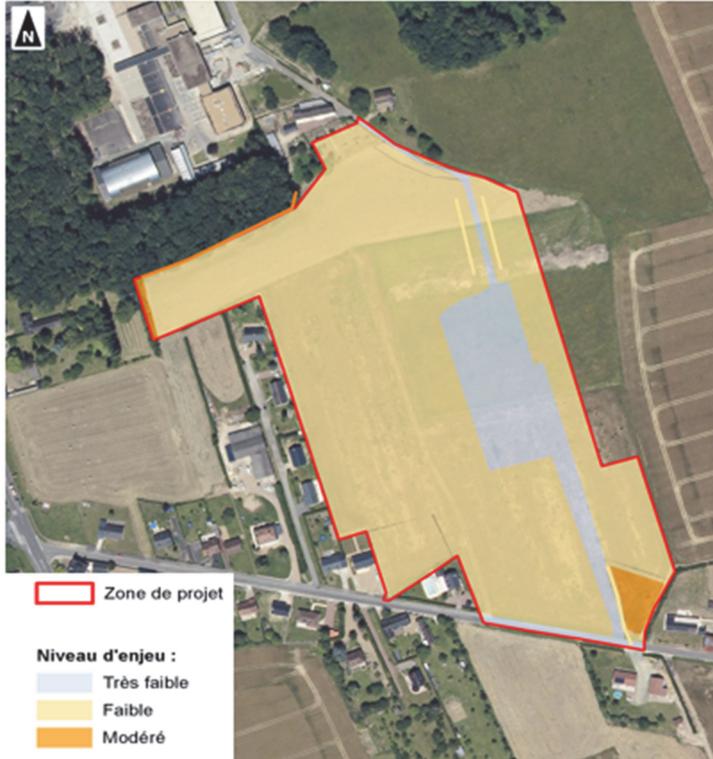
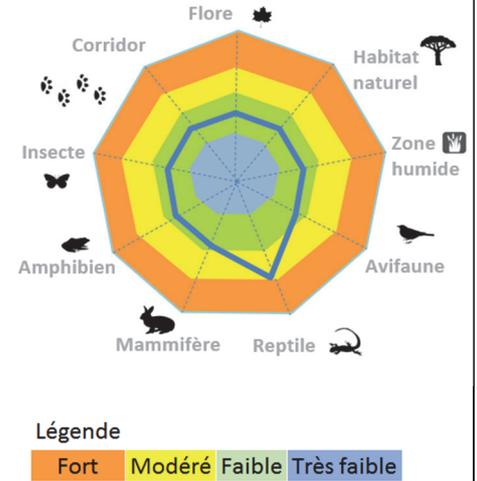


Diagramme des enjeux écologiques par groupe étudié



II - Analyse des impacts et proposition des mesures

II.1- Description du projet

Projet de complexe sportif et de densification pour de l'habitat sur la RD 28

II.2- Typologie d'impacts 'bruts' avant mesures

- Pollution du sol/eau liée aux eaux usées
- Augmentation des nuisances liées à la fréquentation du site

II.3 - Mesures d'évitement

ME2 : Préserver les emprises à enjeux modérés

II.4 - Mesures de réduction

MR1 : Réduire l'emprise sur les secteurs à enjeu écologique modéré
MR3 : Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive

II.5 - Synthèse des impacts bruts* et résiduels**

*Avant/**après mesures d'évitement et de réduction

Groupe	Impacts bruts	Mesures	Impacts résiduels
Flore	Faible	-	Faible
Habitat	Faible	-	Faible
Zone humide	Faible	-	Faible
Avifaune	Faible	-	Faible
Reptiles	Modéré	ME2 ; MR1 ; MR3	Faible
Mammifères	Faible	-	Faible
Amphibiens	Faible	-	Faible
Insectes	Faible	-	Faible
Corridor	Faible	-	Faible

II.6 - Mesures de compensation

Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure de cette nature n'est proposée ici.

II.7 - Mesures d'accompagnement

MA1 : Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement
MA2 : Promouvoir la sensibilisation à l'écologie
MA3 : Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes

• Description des mesures « ERC » proposées

Les mesures mises en œuvre dans le cadre de cette révision de PLU sont détaillées dans la présente section.

Tableau 6. Tableau récapitulatif des mesures prévues envers le projet de révision allégée n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre

Type de mesure		Mesures		Groupe visé						
				Flore et habitats	Zones humides	Avifaune	Mammifère	Autre faune (insectes, reptiles, amphibiens)	Corridors	Natura 2000
Mesures d'évitement	Relatives à des enjeux autres qu'écologiques	ME1	Eviter des secteurs en raison d'enjeux relatifs à d'autres thématiques que le volet écologique (risque, accessibilité...) favorables à la faune et la flore	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	Relatives aux enjeux écologiques	ME2	Préserver les emprises à enjeux modérés via la mise en place d'une protection de ces emprises	⊙		⊙	⊙	⊙		⊙
Mesures de réduction	Relatives aux enjeux écologiques	MR1	Réduire l'emprise sur les secteurs à enjeu écologique modéré	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	
		MR3	Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	
Mesures compensatoires		MC	Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure compensatoire n'est à prévoir							
Mesures d'accompagnement		MA1	Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement			⊙	⊙	⊙		
		MA2	Promouvoir la sensibilisation à l'écologie	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
		MA3	Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes			⊙	⊙	⊙	⊙	

> Mesures d'évitement

ME1 : Secteurs à enjeu écologique fort à modéré évités en raison d'enjeux relatifs à d'autres thématiques (risque, accessibilité...) favorables à la faune et la flore

Certaines zones sont évitées pour des raisons autres qu'écologiques, ce qui permet de réduire aussi l'impact sur les milieux et les espèces les composant / fréquentant.

Il s'agit notamment de parcelles ou d'éléments qui ont été évitées relativement en amont et permettant d'aboutir à la sélection des secteurs privilégiés aux aménagements nouveaux et ceux à protéger (ex. boisements classés EBC).

ME2 : Préserver les emprises à enjeux modérés via la mise en place d'une protection de ces emprises

Certains milieux constituent des enjeux écologiques en raison de leur nature comme par exemple des habitats favorables à la faune. En effet, certains habitats constituent des éléments nécessaires à l'alimentation de certaines espèces (avifaune, chiroptères, mammifères terrestres, reptiles) et/ou aux

déplacements d'espèces (avifaune, chiroptères, mammifères terrestres, reptiles) ou à leur reproduction (avifaune, reptiles) à l'échelle locale. Ils peuvent également avoir un rôle dans les connectivités écologiques communales.

Dans le cadre du projet de PLU, il est prévu que ces milieux soient préservés via une protection adaptée. Cet objectif se traduira par exemple par la mise en place d'une protection de ces emprises à travers l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme ou le règlement.

Les principales zones à éviter sur le secteur étudié sont les murs de délimitation au nord du secteur (présence d'espèces de reptiles protégées).

> Mesures de réduction

MR1 : Réduire l'emprise sur les secteurs à enjeu écologique modéré

Sur certains secteurs, il conviendra de réduire l'emprise du projet afin d'en limiter l'impact direct et indirect. Cette mesure sera couplée avec les deux suivantes (MR2 et MR3) avec de fournir des habitats de substitution fonctionnelles à la faune et la flore.

Les principales zones concernées sur le secteur étudié sont les bandes prairiales bordant les murs de délimitation au nord du secteur, à éviter. Il conviendrait de préserver une bande herbacée, sur une emprise minimale de 5m de large.

MR3 : Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive

Sur certains secteurs privilégiés pour de futurs aménagements, il est proposé de prévoir un aménagement différencié des espaces verts couplé à une gestion associée dans le but de réduire l'impact sur les espèces des milieux ouverts et d'offrir des habitats de substitution.

Principe pour l'aménagement différencié des espaces verts de type prairial :

Pour la création de ces espaces verts, la recolonisation spontanée par la végétation autochtone pourrait être adaptée selon l'habitat d'accueil de la mesure. Elle est en effet préférable pour de multiples raisons :

- Elle présente un coût et un temps de mise en œuvre plus faible car il n'y a pas besoin de se fournir en semences ou en plants et donc de les semer ou de les planter ;
- Elle fait intervenir des processus naturels de sélection des plantes les mieux adaptées aux conditions du terrain ;
- Les végétations qui en émergent sont variées et participent à la conservation de la biodiversité à l'échelle écosystémique, phytocoenotique, spécifique et génétique ;
- Le climat tempéré de la région est bien adapté à la végétalisation naturelle car il permet à la végétation de coloniser relativement rapidement un substrat, sans risquer de trop forts dégâts liés notamment à l'érosion d'un sol nu.

Des indications pour l'aménagement des espaces verts de type prairie mésophile sont fournies ci-après. Selon la banque de graines du site considéré, il est possible qu'il faille effectuer un ensemencement afin d'obtenir une prairie revêtant un cortège proche de celui décrit dans les cahiers d'habitats d'intérêt communautaire. Les graines choisies pour ce semis seront issues exclusivement d'espèces indigènes en Pays-de-la-Loire.

Le tableau ci-après présente une liste d'espèces indigènes pouvant être utilisées pour la création de zones prairiales de type mésophile. Aucune espèce exotique, envahissante ou non, ne devra être semée ou plantée

et aucune espèce rare ou menacée ne devra être introduite afin de préserver les populations sauvages (risques de pollution génétique).

Tableau 7. Liste d'espèces pouvant être utilisées pour l'ensemencement des prairies mésophiles

Nom latin	Nom vernaculaire	Provenance	Mode d'emploi
Monocotylédones			
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl subsp. <i>elatius</i>	Fromental élevé	S (L, NLP)	X
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	S (L)	X
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	S (L, NLP)	X
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	S (L, NLP)	X
<i>Festuca ovina</i>	Fétuque ovine	S (L, NLP)	X
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	S (L, NLP)	X
<i>Lolium perenne</i> L.	Vraie vivace [Ray-grass commun]	S (L, NLP)	X
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Vraie multiflore [Ray-grass d'Italie]	C	X
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Agrostide capillaire	S (L, NLP)	P
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	S (L, NLP)	P
<i>Lolium xboucheanum</i>	Ivraie de Bouché	C	P
<i>Phleum pratense</i> L.	Fléole des prés	S (L, NLP)	P
<i>Poa pratensis</i> L. subsp. <i>Pratensis</i>	Pâturin des prés	S (L, NLP)	P
Dicotylédones			
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	S (L)	X
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Astragale à feuilles de réglisse	S (L)	X
<i>Coronilla varia</i>	Coronille bigarrée	S (L)	X
<i>Daucus carota</i>	Carotte commune	S (L)	X
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hippocrépide à toupet	S (L)	X
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	S (L)	X
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Grande marguerite	S (L)	X
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	S (L)	X
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune	S (L)	X
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	S (L)	X
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet dressé	S (L)	P
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	S (L)	P
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	S (L)	X
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve des bois	S (L)	X
<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée	S (L)	X
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	Myosotis des champs	S (L)	P
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	S (L)	P
<i>Rumex acetosa</i> L.	Patience oseille	S (L)	P
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	S (L)	P
Dicotylédones légumineuses			
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	S (L)	X
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	S (L)	X
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant	S (L)	X
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>Segetalis</i>	Vesce des moissons	S (L)	P

Légende :

Provenance des espèces

S (L) : taxon d'origine Sauvage (souche Locale)

S (L, NLP) : taxon d'origine Sauvage (souche Locale, souche Non Locale Possible)

C : taxon d'origine Cultivé

Mode d'emploi de l'espèce

X : taxon entrant dans la composition de base du mélange

P : autre taxon possible pour le mélange

Principe de gestion

Les prairies de fauche seront gérées de manière extensive, c'est-à-dire :

- En l'absence d'amendements ;
- Par fauche.

L'idéal sera de réaliser une seule fauche par an, aux alentours de début octobre.

Si une deuxième fauche doit être réalisée, elle aura lieu début juin. Cette fauche, plus précoce, favorisera le développement des dicotylédones et donc des plantes à fleurs, favorables aux insectes butineurs.

De plus, il est impératif de prévoir des zones refuges. À cet effet le plan de fauche devra être réalisé sur le principe de la figure suivante.

Les consignes à appliquer sont les suivantes :

- Ne jamais réaliser de fauche centripète c'est-à-dire en partant des bords de la prairie et en décrivant des cercles qui se terminent par le centre du terrain. Cela équivaut à piéger les animaux dans la parcelle fauchée ;
- La hauteur de la fauche sera d'au minimum 10 cm ;
- La vitesse de fauche n'excédera pas 10 km/h afin de laisser le temps aux animaux nicheurs au sol de fuir ;
- Le foin sera laissé au sol quelques jours pour permettre aux graines de tomber au sol, puis sera exporté de la prairie après la coupe.

En ce qui concerne les dégagements de visibilité (à proximité des voies), la fauche de certains secteurs pourra débuter dès le début du mois de mai suivant l'avancement de la végétation. Les contraintes de sécurité prévalent quant à la définition des largeurs et des périodes de coupes.

> Mesures de compensation

Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure compensatoire n'est nécessaire dans le cadre de la révision allégée n°1 du PLU de la commune de Neuillé-Pont-Pierre.

> Mesures d'accompagnement (valeur ajoutée)

Les mesures indiquées ci-dessous constituent une plus-value pour le projet. Elles sont données à titre indicatif.

MA 1 : Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

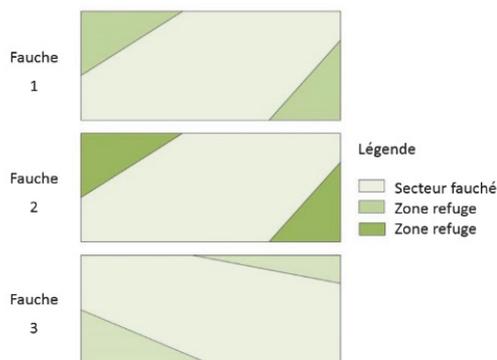


Figure 4. Exemple de rotation de zones refuges fauchées

Les secteurs concernés, qu'ils se composent de prairies, de friches, de milieux arbustifs ou de jardins, sont susceptibles d'abriter des oiseaux, des amphibiens et/ou des mammifères communs mais néanmoins protégés en période de reproduction. La réalisation de travaux au niveau de ces secteurs peut engendrer un dérangement de la reproduction, voire la destruction de nids ou de couvées.

Par conséquent, les travaux d'aménagement de ces secteurs devront débuter en dehors de la période de reproduction des oiseaux, soit un **démarrage entre fin août et fin février**.

MA 2 : Promouvoir la sensibilisation à l'écologie

Il pourra être intéressant d'aménager les projets d'urbanisation de façon à permettre leur utilisation par la faune et le développement de la biodiversité commune :

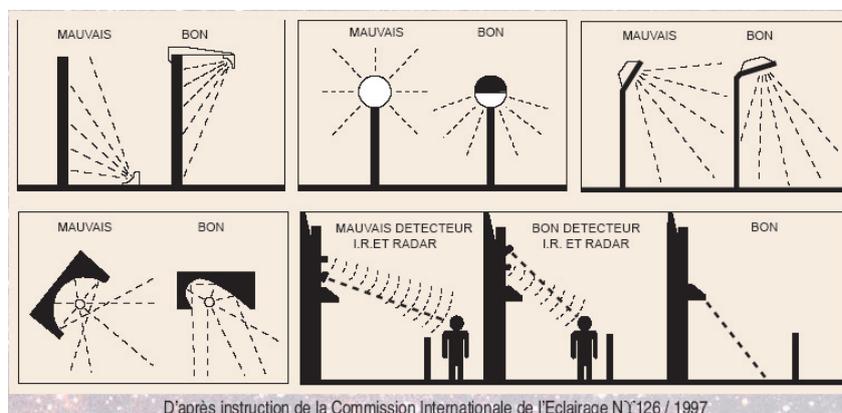
- Aménagement de circuits pédagogiques (panneaux explicatifs, panneaux éducatifs ou de loisirs, panneaux d'illustrations à thème ; par exemple : fonctionnalité de la pièce d'eau, espèces remarquables présentes, rôle pour les connectivités écologiques locales...);
- Aménagement « d'espaces sauvages » tels que des zones de prairies fleuries et/ou des prairies de fauche tardive... préférentiellement le long des haies ou lisières des boisements ;
- Réalisation ou conservation d'aménagements pour la faune (nichoirs, tas de pierres pour les reptiles, tas de bois ou de feuilles pour les petits mammifères tels que le hérisson et les amphibiens...) : conservation des tas de bois ;
- Limitation de l'usage des engrais, herbicides et pesticides, espacement des tontes, des tailles des haies, etc.

MA 3 : Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes

La mise en place d'un éclairage au niveau des nouvelles constructions peut perturber la faune en général à différents niveaux (perturbation de l'activité des chauves-souris, disparition d'insectes-proies d'oiseaux insectivores et de chauves-souris...). Certaines adaptations peuvent être réalisées afin de limiter cette pollution lumineuse.

Nature du lampadaire :

La forme du bafflage doit permettre de diriger et de concentrer le halo de lumière vers le bas. Il est ainsi conseillé de disposer de bafflages plats plutôt que bombés afin que la lumière ne soit pas réfractée en dehors de la zone à éclairer. De plus, la disposition d'un focalisateur sur les lampes permettra de diriger la lumière vers les trottoirs et les zones que l'on désire éclairer uniquement.



Nature des ampoules :

Les ampoules à iodures métalliques engendrent une production importante de rayons ultraviolets qui attirent et déstabilisent l'entomofaune. Elles sont à proscrire. L'utilisation d'ampoules dont le spectre n'induit pas la production d'ultra-violets, est donc préférable (ampoules sodium basse ou haute pression peu puissantes, par exemple).

Périodes d'illumination :

L'illumination des futures zones urbanisées pourra être stoppée à partir de 23h ou l'intensité de l'éclairage fortement réduite afin de ne pas induire de perturbations sur l'avifaune nocturne et les chiroptères.

Ci-dessous un exemple de mise en lumière d'un parking de la ZAC du Val Joly (59), suivant les préconisations énoncées :



Ampoule Sodium basse pression



Ambiance générale



Focalisateur supérieur et latéral

■ Identification et intégration des enjeux écologiques relatifs aux sites Natura 2000

• Rappel

Conformément aux articles 6.3 et 6.4 de la directive « Habitats » ainsi qu'au décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, complété par la circulaire du 15 avril 2010, tous programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou installations, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 (individuellement ou en raison de leurs effets cumulés) doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du(es) site(s) concerné(s).

Sur la base de cette réglementation, les documents d'urbanisme soumis à évaluation environnementale, tels que les Plans Locaux d'Urbanisme communaux (PLU), doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000. L'évaluation des incidences est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. Pour rappel, la commune est concernée par 1 site Natura 2000 : la ZSC n°FR2402007 « Complexe du Changeon et de la Roumer ». Le site Natura 2000 et les éléments ayant justifié leur désignation ont été décrits au paragraphe « contexte écologique à l'échelle communale » (cf. « Réseau Natura 2000 »).

Comme noté précédemment et rappelé ici, le secteur d'étude est concerné indirectement par le site Natura 2000 n°FR2402007 « Complexe du Changeon et de la Roumer ». Ce site se compose d'habitats liés aux vallées alluviales, avec notamment prairies et bocages inondables, et aux milieux boisés favorables à une flore et faune diversifiées et remarquables.

Les principaux impacts potentiels susceptibles d'être générés par les projets d'urbanisation et d'aménagements au sein du secteur étudié concernent :

- La modification d'une partie des territoires de reproduction, de repos ou d'alimentation d'espèces animales inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » et à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ;
- La destruction ou la perturbation d'habitats d'intérêt communautaire ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire situés aux abords des sites Natura 2000.

Nous nous sommes attachés à étudier, pour chaque espèce, sa présence avérée et la possibilité pour cette dernière, d'utiliser les secteurs concernés par le projet de PLU pour le bon accomplissement de son cycle biologique sur la base :

- De l'écologie de l'espèce ;
- De la nature et fonctionnalité des habitats présents sur les secteurs concernés par le projet de PLU ;
- Du rayon d'action et des domaines vitaux des espèces nommé plus bas « aire d'évaluation spécifique ». Cet élément est issu des investigations réalisées par un groupe de scientifiques pour le compte de la DREAL en région Hauts de France, regroupées dans le document « Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 » ;
- De la distance séparant le site Natura 2000 en question et les secteurs questionnés ainsi que les connexions possibles via des corridors (notamment les cours d'eau et les haies).

- **Analyse des impacts bruts et résiduels sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation de la ZSC n° FR2402007 « Complexe du Changeon et de la Roumer »**

Les deux tableaux ci-après fournissent l'analyse des incidences du projet de PLU sur les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial et résument les interactions notables prévisibles du projet sur ce site Natura 2000.

Tableau 8 - Impact brut, mesures et impact résiduel des secteurs à urbaniser sur les habitats ayant justifié la désignation de la ZSC – p. 66

Tableau 9 - Impact brut, mesures et impact résiduel des secteurs à urbaniser sur la faune et la flore ayant justifiées la désignation de la ZSC – p. 67

Le projet ne provoquera aucune consommation d'espaces de la ZSC ; aucune espèce d'intérêt communautaire ne se reproduit actuellement sur le secteur étudié.

En prenant en compte les mesures préconisées, le projet de révision allégée n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre n'engendra pas d'incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC n° FR2402007 ; il ne remet donc pas en cause l'intégrité de ce site Natura 2000.

- **Description des mesures « ERC » supplémentaires relatives aux enjeux Natura 2000**

Les mesures identifiées sont conjointes à celles détaillées au niveau de la section « État initial et intégration des enjeux écologiques sur le secteur prospecté », analysée précédemment.

- **Synthèse relative à l'incidence sur les sites Natura 2000**

Les mesures d'évitement et de réduction permettent d'atteindre un niveau d'impact résiduel non significatif sur l'ensemble des parcelles. A cet effet, aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

Ainsi, **le projet de révision n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation de la flore, la faune et des habitats remarquables ayant justifié la désignation des sites Natura 2000, situés sur le territoire communal de Neuillé-Pont-Pierre.**

Tableau 8. Impact brut, mesures et impact résiduel des secteurs à urbaniser sur les habitats ayant justifié la désignation de la ZSC n° FR2402007

Code habitat	Habitat d'intérêt communautaire	Protection - Directive "Habitats"	Présence avérée de l'habitat sur les secteurs étudiés	Habitat susceptible d'être en lien avec le site en raison de sa proximité (<1 km) ou des connections (cours d'eau)	Niveau d'impact brut relatif au site Natura 2000	Description de l'impact brut	Mesures d'évitement	Mesure de réduction	Niveau d'impact résiduel*	Description de l'impact résiduel
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	Non	Non	Non	Nul	Compte-tenu de la distance entre le site Natura 2000 et le territoire communal ainsi que du manque de connexion entre ces deniers, aucun impact n'est à prévoir sur les habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 en question.	Aucune mesure de cette nature n'est à prévoir	Aucune mesure de cette nature n'est à prévoir	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
4020	Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix	Oui	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
4030	Landes sèches européennes	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
5130	Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
6120	Pelouses calcaires de sables xériques	Oui	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat

Code habitat	Habitat d'intérêt communautaire	Protection - Directive "Habitats"	Présence avérée de l'habitat sur les secteurs étudiés	Habitat susceptible d'être en lien avec le site en raison de sa proximité (<1 km) ou des connections (cours d'eau)	Niveau d'impact brut relatif au site <u>Natura 2000</u>	Description de l'impact brut	Mesures d'évitement	Mesure de réduction	Niveau d'impact résiduel*	Description de l'impact résiduel
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagneuses (et des zones submontagneuses de l'Europe continentale)	Oui	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planifoliaires et des étages montagnard à alpin	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
7210	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	Oui	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
91_E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	Oui	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat
9230	Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica	Non	Non	Non	Nul	Idem	Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat

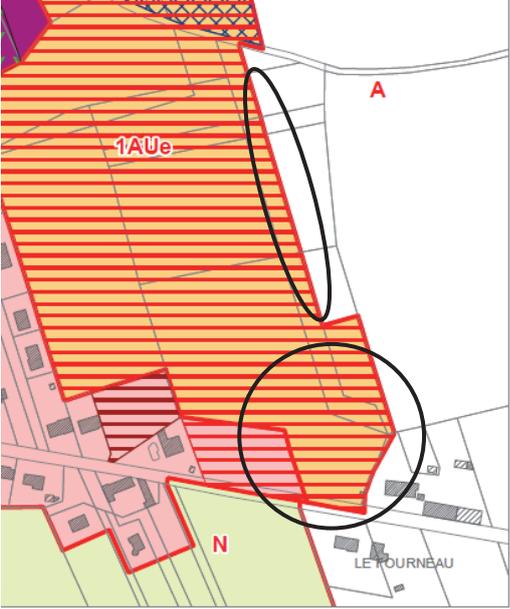
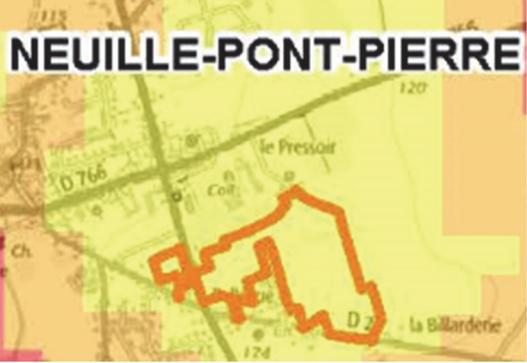
Tableau 9. Impact brut, mesures et impact résiduel des secteurs à urbaniser sur la faune et la flore ayant justifiées la désignation de la ZSC n° FR2402007

Espèces ayant motivé la désignation du site Natura 2000		Directive "Habitats"		Aire spécifique de l'espèce*		Habitat de prédilection de l'espèce		Présence avérée de l'espèce sur les secteurs étudiés		Milieux favorables aux espèces présents sur les secteurs étudiés		Niveau d'impact brut relatif au site Natura 2000		Description de l'impact brut		Mesures d'évitement		Mesure de réduction		Niveau d'impact résiduel*		Description de l'impact résiduel	
Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH 2 et 4	DH 2 et 4	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation	Milieux boisés et structurés (haies, lisières...); milieux anthropisés pour certaines	Non	Oui	Faible	Les secteurs abritant des milieux arborés et des zones en eau sont particulièrement attractifs.	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir		
CHIROPTÈRE	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	DH 2 et 4	DH 2 et 4	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation	Milieux boisés et structurés (haies, lisières...); milieux anthropisés pour certaines	Non	Oui	Faible	Des individus utilisent potentiellement les milieux ouverts à arbustifs et les lisières de boisements lors de leur recherche alimentaire; il conviendra de conserver les éléments structurant sur le secteur étudié. Notons que les zones humides (fossés, cours d'eau, pièces d'eau...) sont des zones favorables généralement privilégiées par les chauves-souris; leur activité y est plus élevée, ici liée aux milieux arbustifs à arborés et humides situés au sud-est de la commune de Neuillé-Pont-Pierre.	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir		
	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	DH 2 et 4	DH 2 et 4			Non	Oui	Faible		MR1 : Réduire l'emprise sur les secteurs à enjeu écologique modéré	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	
	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	DH 2 et 4	DH 2 et 4			Non	Oui	Faible		ME2 : Préserver les emprises à enjeux modérés via la mise en place d'une protection de ces emprises	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	
	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	DH 2 et 4	DH 2 et 4			Non	Oui	Faible		MR2 : Favoriser l'implantation de haies diversifiées issues d'essences indigènes locales	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	DH 2 et 4	DH 2 et 4			Non	Oui	Faible		Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir			
HERPETOFAUNE	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	DH 2 et 4	DH 2 et 4	1 km	Mares d'eau stagnantes, tourbières, étangs riches en végétaux et à proximité de zones sableuses, meubles ensoleillées	Non	Non	Nul	Les aires d'habitats de l'espèce sont situées hors emprise du projet. Dans ce contexte d'absence de connexion, le projet n'engendrera aucune incidence notable sur les habitats favorables à ces espèces au sein du site Natura 2000 considéré.	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir			
	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	DH 2 et 4	DH 2 et 4	1 km	Mares d'eau stagnantes, à proximité de boisements ou fourrés	Non	Non	Nul		Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir			
	Lucane Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	DH 2	DH 2		Milieux arborés matures et bois morts, souvent chênes âgés (forêt, bocage, arbres isolés ou alignés...)	Non	Non	Nul		Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir			
ENTOMOFAUNE	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	DH2 & 4	DH2 & 4	1 km	Milieux arborés matures et bois mort, souvent chênes ou châtaigniers (forêt, bocage, arbres isolés ou alignés...)	Non	Non	Nul		Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir	Très faible à nul	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir			

Espèces ayant motivé la désignation du site Natura 2000		Directive "Habitats"	Aire spécifique de l'espèce*	Habitat de prédilection de l'espèce	Présence avérée de l'espèce sur les secteurs étudiés	Milieux favorables aux espèces présents sur les secteurs étudiés	Niveau d'impact brut relatif au site Natura 2000	Description de l'impact brut	Mesures d'évitement	Mesure de réduction	Niveau d'impact résiduel*	Description de l'impact résiduel
Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique										
	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	1 km	Biotope très variés, sur sols calcaires ou acides riches en chèvrefeuilles, gentianes ou Succise des prés	Non	Non	Nul		Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir
	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	1 km	Prairies humides et marais	Non	Non	Nul		Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir
	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)	Milieux lotiques (fossés, cours d'eau)	Non	Non	Nul		Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir
	Azuré de la sanguisorbe	<i>Phengaris teleius</i>	-	Prairies humides	Non	Non	Nul		Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir
VEGETAUX	Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucirrhina pectoralis</i>	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)	Bras morts et marais permanents ensoleillés en milieu forestiers ou lisière, peu profonds et avec ceinture d'hélophytes	Non	Non	Nul		Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir
	Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	-	Eaux douces, stagnantes et peu profondes	Non	Non	Nul		Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir
	Lamproie de rivière	<i>Lampetra planeri</i>	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)	Eaux douces, ruisseaux à courant lent, de préférence sableux et vaseux	Non	Non	Nul		Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir
NOSSIOID	Chabot	<i>Cottus perifretum</i>	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)	Eaux vives et fraîches sur sables et graviers.	Non	Non	Nul		Idem	Idem	Très faible à nul	Aucun impact n'est à prévoir
	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>			Non	Non	Nul					
	Ecrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamo bius pallipes</i>	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)	Cours d'eau dans des milieux lotiques (eaux courantes) et lenthiques (eaux calmes), eaux froides	Non	Non	Nul					

* : L'aire d'évaluation spécifique d'une espèce / habitat : pour chaque espèce ou/et habitat naturel d'intérêt communautaire, une aire d'évaluation spécifique a été établie selon un rayon d'action et les domaines vitaux concernant l'élément étudié. Ce travail est tiré des investigations réalisées pour le compte de la DREAL en région Picardie et regroupant dans le document « Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 »

3.3.2.5 Incidences et mesures concernant les risques naturels et technologiques

Extrait du règlement graphique modifié / Cartes de risques	Niveau d'exposition aux risques naturels et les risques technologiques
	<p>Inondation par débordement de cours d'eau : Exposition nulle</p> <p>Inondation par ruissellement : Exposition nulle</p> <p>Risque mouvement de terrain : Exposition nulle</p> <p>Risque industriel : Exposition nulle</p> <p>Site et sols pollués : Exposition nulle</p> <p>Transport de marchandises dangereuses : Exposition nulle</p> <p>Voies bruyantes : Exposition nulle</p>
	<p>Inondation par remontée de nappe : Exposition moyenne</p>
	<p>Risque retrait-gonflement des argiles : Exposition moyenne</p>

Le secteur de projet est peu concerné par les risques naturels et technologiques.

Le site du projet est concerné par une **sensibilité moyenne vis-à-vis du risque de remontée de nappes** et un **risque moyen vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles**.

Aucun risque technologique n'est identifié au droit du projet. Une canalisation de transports de matières dangereuses traverse le sud de la commune à plus de 2 km du secteur de projet. L'ICPE la plus proche est le site d'AXEREAAL localisé à 1,8km au nord du projet.

La réalisation du projet de complexe sportif ainsi que la réalisation d'habitations ne sera pas contraint par la présence de risques naturels et technologiques.

L'exposition du projet aux risques naturels et technologiques est jugée comme faible.

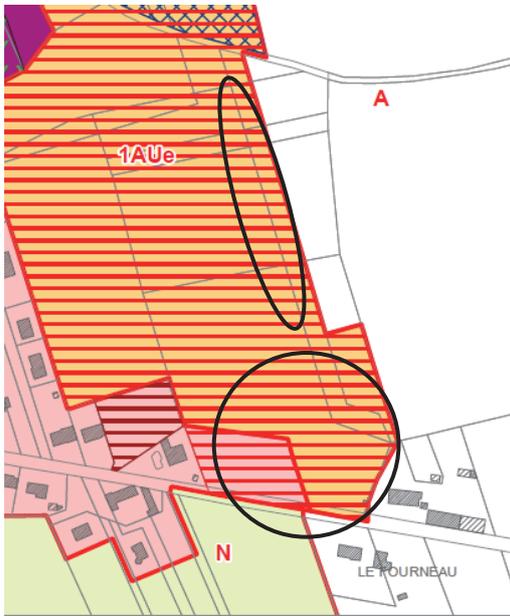
Aucune mesure particulière (éviterment, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.3.2.6 Incidences et mesures concernant les réseaux

La compétence assainissement et la compétence eau potable sont gérées par la commune de Neuillé-Pont-Pierre. L'assainissement collectif d'intérêt communautaire est géré par la Communauté de Communes Gâtine Choisilles – Pays de Racan. Il s'agit sur la commune de la zone d'activité POLAXIS.

La commune est raccordée à un système d'assainissement collectif et dispose d'une station d'épuration communale.

La commune est concernée par 3 captages d'alimentation d'eau potable. La zone de projet du complexe sportif et du projet d'habitat de la RD38 est localisée au sein du périmètre de protection rapprochée du captage n°037000442 « Bellevue F ».

Extrait du règlement graphique modifié	Niveau d'impact
	<p><u>Eaux usées :</u></p> <p>Présence de l'assainissement collectif : oui mais réseaux d'assainissement à acheminer sur le terrain d'assiette du projet.</p> <p>Station conforme et présentant une capacité suffisante : oui</p> <p>Impact faible</p> <p><u>Eaux potables :</u></p> <p>Présence de réseaux d'eau potable : Oui.</p> <p>Une extension de réseau sera nécessaire sur le site du projet.</p> <p>Impact faible</p>

Les incidences du projet sur les réseaux (assainissement et eaux potables) sont jugées comme faibles.

3.3.2.7 Incidences et mesures concernant la mobilité et les accès aux services

La création de secteurs de développement, que ce soit pour l'habitat, l'implantation d'entreprises ou d'équipements, peut avoir, si cela est mal conduit, **des incidences sur les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, à travers une mobilité exclusivement tournée vers l'usage individuel de la voiture.**

A l'échelle locale (communale et intercommunale), des dispositifs de transports en commun existent :

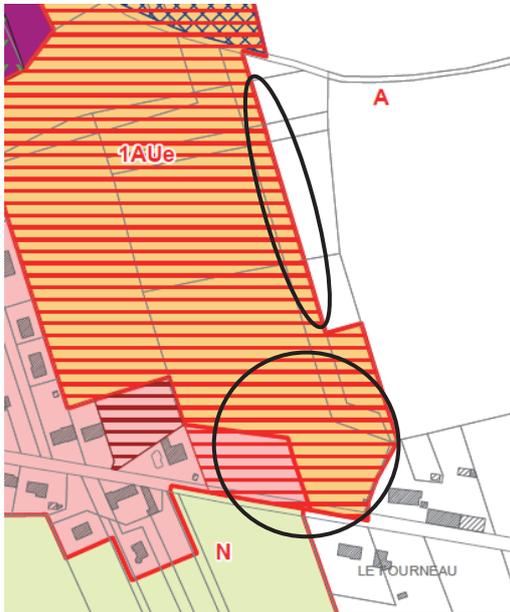
- Train : Depuis la halte ferroviaire de Neuillé-Pont-Pierre. La gare est desservie par le TER (ligne Tours/Alençon) 2 fois par jour.
- Bus :
 - Depuis la halte ferroviaire de Neuillé-Pont-Pierre. Un service de cars TER est mis en place en complément des liaisons trains TER en direction de Château-du-Loir, Saint-Christophe-sur-le-Nais et Tours.
 - La commune de Neuillé-Pont-Pierre est également desservie par le réseau de Mobilité interurbaine Rémi (ligne M). Cette ligne permet de rejoindre Tours plusieurs fois par jour.
- Transport scolaire : Le transport scolaire est une compétence de la communauté de communes.

Il existe également à l'échelle intercommunale d'autres initiatives visant à promouvoir une mobilité solidaire :

- Le dispositif de transport « mobilité solidaire » qui a pour but de développer des possibilités de transport sur les territoires ruraux,
- Le transport à la demande pour les seniors « Mobil'âge ».



Dispositif de Mobilité Solidaire

Extrait du règlement graphique modifié	Description des impacts de la localisation du projet par rapport aux équipements, services et transports en communs disponibles
	<p><u>Commerces et services :</u></p> <p>Proximité des équipements publics (écoles notamment) : proximité immédiate du collège et de l'école maternelle : Impact positif</p> <p>Proximité des services de proximité situés dans le centre-bourg à moins de 1 km (pharmacie, bureau de Poste, cabinet médical) : Impact positif</p> <p><u>Mobilité :</u></p> <p>Transport en commun : Des dispositifs de transport en commun permettant un déplacement vers la métropole tourangelle et les communes environnantes (trains/cars) : Impact positif</p> <p>Transports alternatifs : Des solutions mises en place pour le public non véhiculé et/ou âgé (transport solidaire) : Impact positif</p> <p>Liaisons douces : Création de liaisons douces afin d'accéder aux pôles d'équipements sportifs depuis le centre-bourg et depuis le collège : Impact positif</p>

Le projet de complexe sportif est localisé au centre de la commune de Neuillé-Pont-Pierre. Il a une position stratégique vis-à-vis du collège en limite nord du projet. Il est également situé à moins de 1 km du centre-bourg de la commune.

Grâce aux cheminements piétons créés dans le cadre de l'OAP n°6 « Pole d'équipement sportif », les nouveaux équipements sportifs seront facilement accessibles depuis le centre-bourg et depuis le collège. Une liaison douce sera créée avec l'OAP n°4 « Bellevue » destinée à accueillir une nouvelle zone d'habitat.

La nouvelle zone d'habitats créée le long de la RD28 sera également à proximité du centre-bourg et de ses équipements mais également à proximité immédiate des nouveaux équipements sportifs.

Les incidences sur le volet mobilité et accès aux services sont jugées comme positives. La localisation du projet vis-à-vis du centre-bourg et des équipements scolaires (collège, école) permettra des déplacements à pied notamment via les liaisons douces créées.

3.4 Incidences sur l'environnement et mesures associées du projet de révision de l'OAP n°4 « Bellevue »

3.4.1 Les évolutions du PLU nécessaires pour permettre ce projet

L'OAP n°4 doit faire l'objet d'une révision suite à la nouvelle délimitation parcellaire de la zone et afin de prévoir de nouveaux équipements.

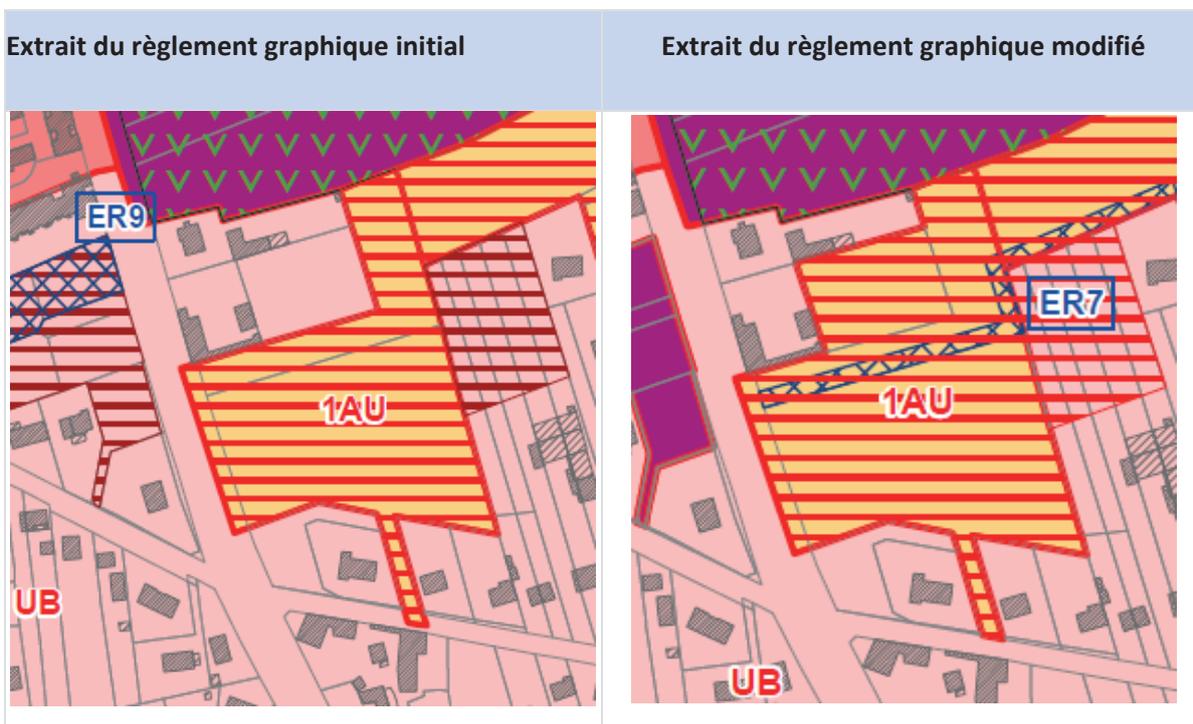
L'OAP n°4 vise à accueillir des logements sous forme d'habitat individuel (partie 1) et de provisionner potentiellement de nouvelles zones de développement (parties 2 et 3).

Les modifications du règlement écrit sont :

- Aucune modification n'est apportée.

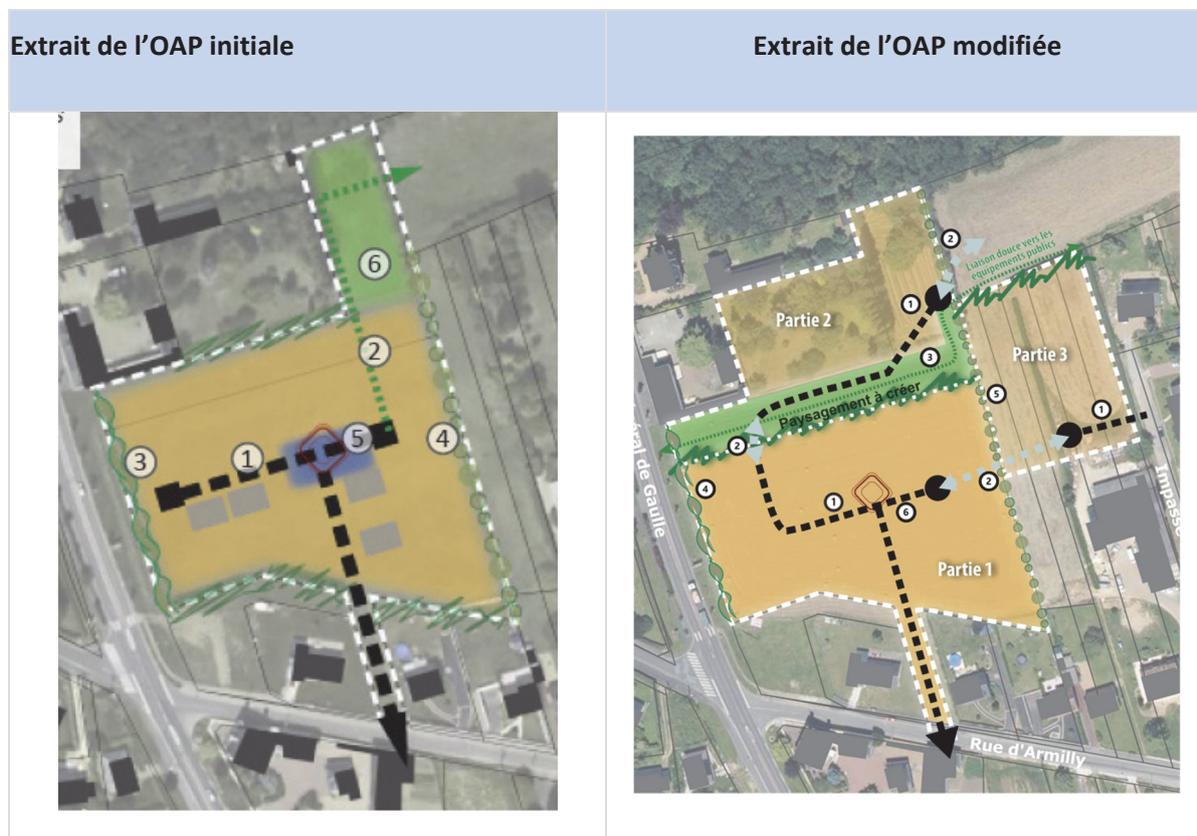
Les modifications du zonage sont :

- Créer une nouvelle délimitation de l'OAP suite au redécoupage parcellaire au nord-est,
- Créer d'un nouvel emplacement réservé : création de la liaison douce vers la zone d'équipements sportifs,
- Redélimiter le zonage Ub et 1AU suite aux modifications de l'OAP,



Les modifications de l'OAP sont :

- Revoir le périmètre de l'OAP,
- Prévoir les futurs accès,
- Redéfinir les aménagements paysagers et environnementaux de l'OAP.



3.4.2 Analyses des incidences et mesures associées

3.4.2.1 Incidences et mesures concernant la consommation foncière

La réalisation de ce projet n'implique aucune consommation foncière.

Seule une modification du zonage est réalisée.

Les incidences du projet sur la consommation foncière sont jugées comme nulles.

Aucune mesure particulière (évitement, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.4.2.2 Incidences et mesures concernant l'activité agricole

Le projet n'est pas localisé sur un espace agricole.

Les incidences du projet sur l'activité agricoles sont jugées comme nulles.

Aucune mesure particulière (éviterment, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.4.2.3 Incidences et mesures concernant le paysage et le patrimoine

La redéfinition des contours de l'OAP n°4 « Bellevue » ainsi que son agrandissement au nord (partie 2) et à l'est (partie 3) impliquera des modifications des aménagements initiaux.

Des aménagements paysagers périphériques seront créés afin d'assurer la transition entre l'OAP et l'Avenue du Général de Gaulle en frange ouest et entre l'OAP et le tissu urbain existants (maisons individuelles au sud et propriétés au nord).

Dans le cadre du projet de redéfinition de l'OAP n°4, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- Végétalisation des abords des nouveaux cheminements piétons créés,
- Création de transitions végétales entre le projet et l'avenue du Général de Gaulle et les habitations riveraines.

Aucune covisibilité avec du patrimoine n'est occasionnée.

Les incidences sur le paysage et le patrimoine sont jugés comme faibles.

Aucune mesure particulière (éviterment, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.4.2.4 Incidences et mesures concernant le milieu naturel

■ Contexte écologique à l'échelle de la commune

Ce volet est traité en détails dans la section 3.2.2.4 « incidences et mesures concernant le milieu naturel ».

La synthèse des enjeux écologiques liés au contexte écologique de la commune de Neuillé-Pont-Pierre est présentée en section 3.2.2.4.

■ État initial et intégration des enjeux écologiques sur le secteur prospecté

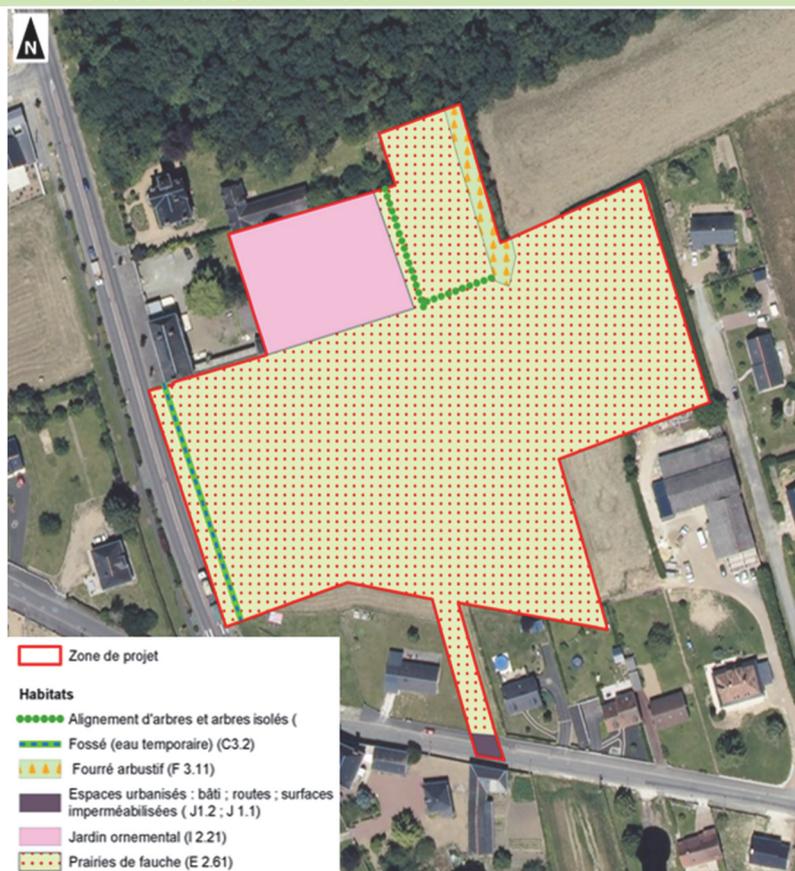
Le secteur d'étude, ici concerné, a fait l'objet d'une analyse écologique et d'investigations de terrain portant sur la faune, la flore, les habitats naturels et les continuités écologiques.

Le secteur d'étude est présenté ci-après. Les éléments suivants seront fournis :

- Les enjeux écologiques ;
- Les impacts bruts du projet de PLU ;
- Les mesures associées ;
- Les impacts résiduels du PLU.

I - Etat initial

I.1 - Flore et Habitats naturels



Le secteur se compose principalement de larges milieux ouverts et d'espaces récemment remaniés (espaces urbanisés et ses accès ; plantations ; pièce d'eau), en périphérie sud-est de la ville de Neuillé-Pont-Pierre.

Photo 6. Prairie de fauche associé à un fossé



Milieux ouverts

- Prairies de fauche ; pelouses prairiales (CB : 81.1 – Eunis : E2.61). Les prairies de fauche sont des formations dominées par les poacées comme le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*).

Milieux gérés à des fins de loisirs/d'ornement

- Jardin ornemental (CB : 85.31 – Eunis : I2.21) : Cet habitat se compose d'une végétation herbacée commune peu diversifiée et ponctuée d'arbustes plantés ou spontanés, bordé de haies arbustives ;
- Fourrés arbustifs (E F3.11). Il s'agit d'un linéaire en limite de parcelles prairiales.

Photo 7. Parc urbain



Synthèse des enjeux

Aucune espèce remarquable (patrimoniale ou/et protégée) de la flore, ni d'habitat remarquable (comme par exemple un habitat d'intérêt communautaire ayant justifié un site Natura 2000) n'a été observé sur le site. **L'enjeu écologique relatif à la flore et aux habitats est faible.**

I.3 - Faune

L'ensemble des espèces observées concerne des espèces communes et non menacées en Centre-Val de Loire (CVDL).

Les milieux sur le secteur offrent des capacités d'accueil (lieux de reproduction et/ou zones d'alimentation) pour des cortèges avifaunistiques de milieux ouverts et de milieux arbustifs à arborés. Plusieurs espèces protégées fréquentent le secteur mais restent non menacées dans la région et ne présentent pas de réels enjeux de conservation pour la région.

Aucun intérêt particulier en matière de zones de reproduction, d'alimentation ou de repos d'espèces remarquables n'a été identifié pour les autres groupes ; des zones restent cependant favorables à leur reproduction, il n'est pas exclu que des espèces remarquables s'y développent.

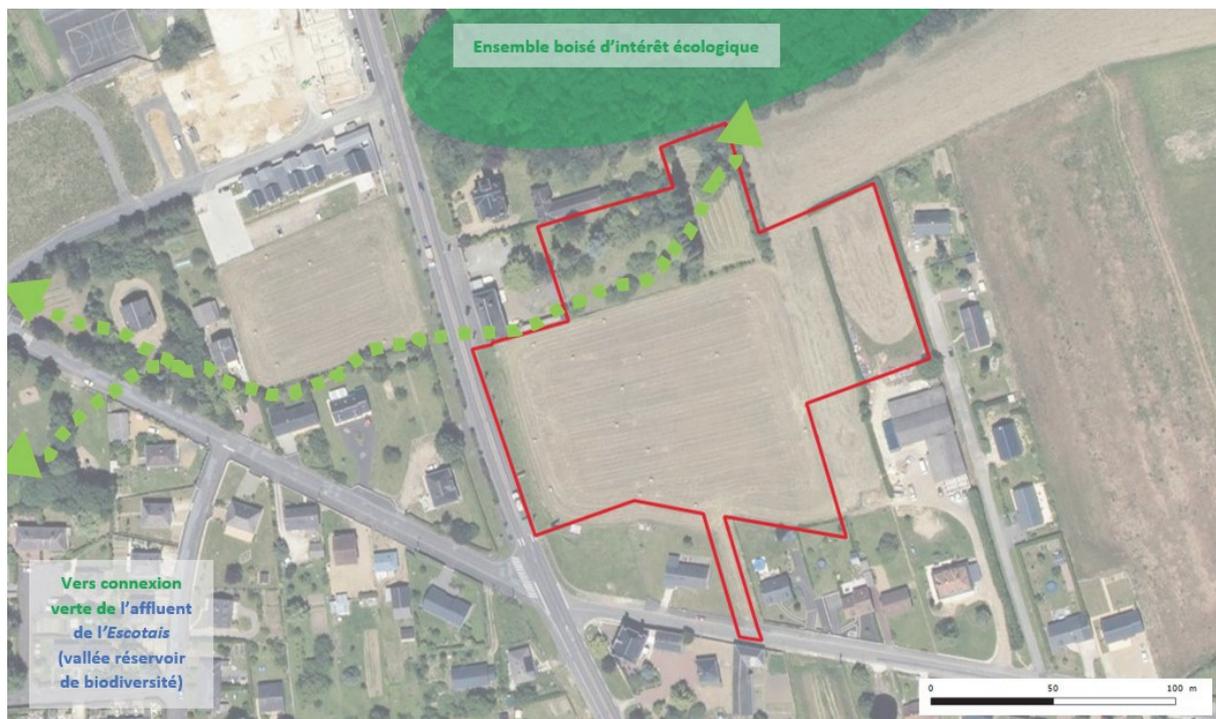
Synthèse des enjeux

Au regard des résultats, les enjeux faunistiques du secteur apparaissent **faibles**.

I.4 - Corridors écologiques

Situé en périphérie sud-est du centre de Neuillé-Pont-Pierre, le secteur d'étude se compose principalement de prairies et d'éléments arbustifs à arborés.

Aucun élément n'est identifié au niveau de la TVB du Centre sur le secteur. Seules des ensembles boisés d'intérêt écologique sont situés en limite nord du secteur. En interface avec ces entités et le complexe bocager humide de « Culoie » (sud du centre de Neuillé-Pont-Pierre), des éléments structurants sont présents (haies, plantations d'arbres, jardins ornementaux) et participent ainsi plus ou moins directement à leur jonction.



Localisation des connectivités identifiées à l'échelle du secteur « projet de révision de l'OAP n °4 « Bellevue » (fond cartographique : IGN-Géoportail)

Ainsi, le principal intérêt en termes de connectivités vertes du secteur réside en la présence d'éléments structurants (fourrés arbustifs à arborés) situés au nord du secteur étudié. Ces derniers participent aux continuités diffuses des ensembles boisés d'intérêt écologiques et le complexe bocager humide de « Culoie », associé à l'affluent de l'Escotais (vallée réservoir de biodiversité) ; des flux d'individus entre populations notamment de chauves-souris s'y trouvent favorisés.

Un enjeu de conservation en matière de continuités écologiques pourrait être intégré dans le projet d'aménagement. Cela se traduira par la conservation et le renforcement des continuités identifiées, soit : un renfort de la continuité verte par la préservation éléments structurants en place sur le secteur (fourrés, haies, alignement d'arbres : nord du secteur).

Synthèse des enjeux

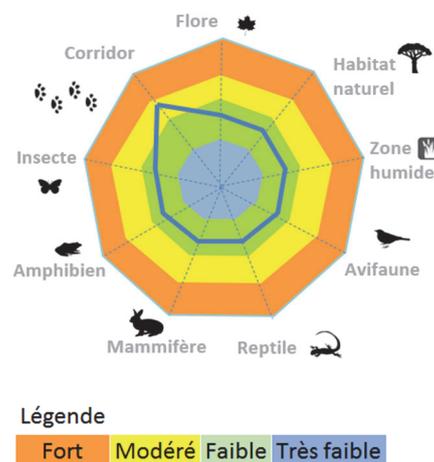
Un enjeu modéré pour la préservation ou le maintien des connectivités écologiques de la trame verte et bleue communale est identifié au niveau des éléments structurants arbustifs à arborées (haies, plantation d'arbres) identifiés au nord du secteur. Des potentialités en matière de restauration des continuités écologiques sont à intégrer lors de l'aménagement du secteur.

I.5 - Synthèse globale des enjeux écologiques

Hiéarchisation des enjeux écologiques



Diagramme des enjeux écologiques par groupe étudié



II - Analyse des impacts et proposition des mesures

II.1- Description du projet

Projet de logements sous forme d'habitat individuel (sud secteur) et de provisionner potentiellement de nouvelles zones de développement (nord secteur).

II.2- Typologie d'impacts 'bruts' avant mesures

- Destruction/détérioration d'habitats à enjeu
- Pollution du sol/eau liée aux eaux usées
- Augmentation des nuisances liées à la fréquentation du site

II.3 - Mesures d'évitement

ME2 : Préserver les emprises à enjeux modérés

II.4 - Mesures de réduction

- MR1 : Réduire l'emprise sur les secteurs à enjeu écologique modéré
- MR2 : Favoriser l'implantation de haies diversifiées issues d'essences indigènes locales
- MR3 : Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive

II.5 - Synthèse des impacts bruts* et résiduels**

*Avant/**après mesures d'évitement et de réduction

II.6 - Mesures de compensation

Groupe	Impacts bruts	Mesures	Impacts résiduels
Flore	Faible	-	Faible
Habitat	Faible	-	Faible
Zone humide	Faible	-	Faible
Avifaune	Faible	-	Faible
Reptiles	Faible	-	Faible
Mammifères	Faible	-	Faible
Amphibiens	Faible	-	Faible
Insectes	Faible	-	Faible
Corridor	Modéré	ME2 ; MR1 ; MR2 ; MR3	Faible

Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure de cette nature n'est proposée ici.

II.7 - Mesures d'accompagnement

MA1 : Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

MA2 : Promouvoir la sensibilisation à l'écologie

MA3 : Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes

• Description des mesures « ERC » proposées

Les mesures synthétisées dans le tableau ci-après sont détaillées dans la présente section.

Tableau 10. Tableau récapitulatif des mesures prévues envers le projet de révision allégée n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre

Type de mesure		Mesures	Groupe visé							
			Flore et habitats	Zones humides	Avifaune	Mammifère	Autre faune (insectes, reptiles, amphibiens)	Corridors	Natura 2000	
Mesures d'évitement	Relatives à des enjeux autres qu'écologiques	ME1	Eviter des secteurs en raison d'enjeux relatifs à d'autres thématiques que le volet écologique (risque, accessibilité...) favorables à la faune et la flore	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	Relatives aux enjeux écologiques	ME2	Préserver les emprises à enjeux forts à modérés via la mise en place d'une protection de ces emprises	⊙		⊙	⊙	⊙		⊙
Mesures de réduction	Relatives aux enjeux écologiques	MR1	Réduire l'emprise sur les secteurs à enjeu écologique modéré	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	
		MR2	Favoriser l'implantation de haies diversifiées issues d'essences indigènes locales			⊙	⊙	⊙	⊙	
		MR3	Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	
Mesures compensatoires		MC	Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure compensatoire n'est à prévoir							
Mesures d'accompagnement		MA1	Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement			⊙	⊙	⊙		
		MA2	Promouvoir la sensibilisation à l'écologie	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
		MA3	Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes			⊙	⊙	⊙	⊙	

> Mesures d'évitement

ME1 : Secteurs à enjeu écologique fort à modéré évités en raison d'enjeux relatifs à d'autres thématiques (risque, accessibilité...) favorables à la faune et la flore

Les détails de cette mesure ont été présentés dans la section 1.2.2.4.

ME2 : Préserver les emprises à enjeux modérés via la mise en place d'une protection de ces emprises

Certains milieux constituent des enjeux écologiques en raison de leur nature comme par exemple des habitats favorables à la faune. En effet, certains habitats constituent des éléments nécessaires à l'alimentation de certaines espèces (avifaune, chiroptères, mammifères terrestres, reptiles) et/ou aux déplacements d'espèces (avifaune, chiroptères, mammifères terrestres, reptiles) ou à leur reproduction (avifaune, reptiles) à l'échelle locale. Ils peuvent également avoir un rôle dans les connectivités écologiques communales.

Dans le cadre du projet de PLU, il est prévu que ces milieux soient préservés via une protection adaptée. Cet objectif se traduira par exemple par la mise en place d'une protection de ces emprises à travers l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme ou le règlement.

Les principales zones à éviter sur le secteur étudié sont les éléments structurants participant aux connectivités écologiques de la commune de Neuillé-Pont-Pierre (nord du secteur).

Ces éléments ne présentent pas d'enjeu spécifique en tant que tel, toutefois leur situation et leur physionomie (strate arbustive du secteur et strate arborée présente aux abords immédiats) lui confèrent un enjeu écologique significatif. Ils constituent un axe de déplacement local, à restaurer, pour la faune des milieux fermés à semi-fermés, notamment pour des éventuels déplacements de chauves-souris ou oiseaux ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 environnants. En effet, ils participent à la jonction entre les boisements d'intérêts écologiques bordant le centre de la commune et le complexe bocager humide de « Culoie », composante de la TVB communale.

La conservation de ces structures arbustives participera au maintien de la trame verte sur le territoire communal. Cet objectif se traduira par la mise en place d'une protection de l'emprise du fourré arbustif, à travers l'article L.151-23 ou le règlement. A ce jour, des aménagements paysagers et environnementaux de l'OAP sont prévus et participeront à la restauration des liaisons vertes du secteur.

> Mesures de réduction

MR1 : Réduire l'emprise sur les secteurs à enjeu écologique modéré

Sur certains secteurs, il conviendra de réduire l'emprise du projet afin d'en limiter l'impact direct et indirect. Cette mesure sera couplée avec les deux suivantes (MR2 et MR3) avec de fournir des habitats de substitution fonctionnelles à la faune et la flore.

La principale zone concernée se trouve en limite nord du secteur étudié (secteur de l'OAP n°4 « Bellevue »). Celle-ci comprend des éléments structurants, participant aux connectivités écologiques communales, à éviter. Il conviendrait de préserver un corridor boisé à arbustif, associé à une bande herbacée, sur une emprise minimale de 5m de large.

Dans le cas d'un renforcement du corridor, des espèces arbustives et arborées indigènes pourront être implantées.

MR2 : Favoriser l'implantation de haies diversifiées issues d'essences indigènes locales

Les haies progressives et diversifiées ont une fonctionnalité très importante pour la faune fournissant aux espèces des corridors de déplacements mais également des zones de refuge, d'alimentation et de reproduction pour certaines d'entre elles. *Dans le cas où certaines haies identifiées à enjeux écologiques ne*

pouvaient pas être conservées, il conviendra de prévoir une restauration de haies. Cette restauration sera réalisée sur un linéaire équivalent, sur des secteurs favorables au déplacement des espèces (selon les cartes des continuités écologiques de ce présente rapport) et selon les recommandations indiquées ci-dessous.

Pour la plantation d'arbres et arbustes qui constitueront les haies, plusieurs critères sont à prendre en considération :

- Le nombre de strates (plus le nombre est élevé plus le nombre de niches écologiques est important et plus la diversité spécifique augmente) ;
- La diversité des espèces utilisées (même principe d'augmentation de la richesse écologique) en tenant compte des essences composant les autres habitats (boisements) ;
- La qualité des espèces utilisées (il est important de veiller qu'au-delà des rôles de protection, les espèces plantées assurent aussi le nourrissage de la faune qu'elles abritent).

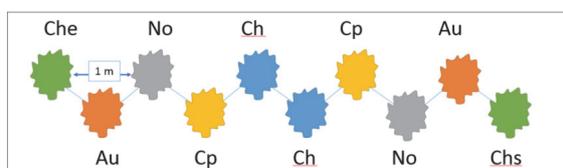
Les haies seront caractérisées par une densité végétale importante et par une hauteur minimale de 3,5 mètres ; elles permettront ainsi d'obtenir un écran végétal efficace.

La mesure s'appuiera dans un premier temps sur une dynamique naturelle. Dans ce cadre, aucun fauchage, ni élagage ne sera réalisé dans les secteurs concernés sur une bande large de 3 mètres à proximité d'une route. Les arbres et arbustes seront disposés en quinconce avec un espacement d'1,50 m permettant une densification rapide de la végétation (voir figure ci-dessous).

Tableau 11. Liste des essences à utiliser pour les plantations de haies

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat	Fréquence régionale
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Erable champêtre, Acénaie	Indigène	TC
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	Indigène	TC
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier	Indigène	TC
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	Indigène	TC
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque	Indigène	TC
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	Indigène	TC
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène, Raisin de chien	Indigène	TC
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois	Indigène	TC
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Prunier merisier, Cerisier	Indigène	TC
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	Indigène	TC
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	Indigène	TC
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié	Indigène	TC
<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Viorne obier,	Indigène	C

Légende : AC : assez commune / C : commune / TC : très commune



1. Exemple pour la plantation de haies/lisières

Che : Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*)
No : Noisetier *Corylus avellana*
Au : Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*)
Cp : Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
Ch : Charme (*Carpinus betulus*)
Chs : Chêne sessile (*Quercus petraea*)

MR3 : Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive

Les détails de cette mesure ont été présentés dans la section 1.2.2.4.

> Mesures de compensation

Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure compensatoire n'est nécessaire dans le cadre de la révision allégée n°1 du PLU de la commune de Neuillé-Pont-Pierre.

> Mesures d'accompagnement (valeur ajoutée)

Les mesures indiquées ci-dessous constituent une plus-value pour le projet. Elles sont données à titre indicatif.

MA 1 : Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

MA 2 : Promouvoir la sensibilisation à l'écologie

MA 3 : Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes

Les détails de ces mesures ont été présentés dans la section 1.2.2.4.

■ **Identification et intégration des enjeux écologiques relatifs aux sites Natura 2000**

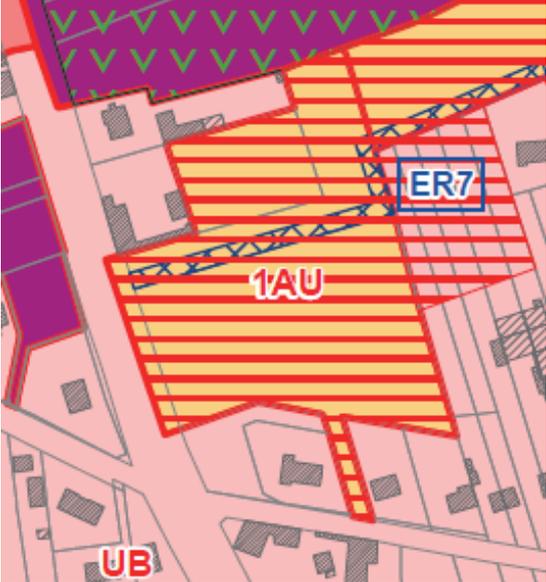
Ce volet est traité en détails dans la section 3.2.2.4 « incidences et mesures concernant le milieu naturel ». Le projet, concerné ici, ne provoquera aucune consommation d'espaces de la ZSC ; aucune espèce d'intérêt communautaire ne se reproduit actuellement sur le secteur étudié.

Par ailleurs, les mesures identifiées sont conjointes à celles détaillées au niveau de la section « État initial et intégration des enjeux écologiques sur le secteur prospecté », analysée précédemment. Ces mesures d'évitement et de réduction permettent d'atteindre un niveau d'impact résiduel non significatif sur l'ensemble des parcelles.

En prenant en compte les mesures préconisées, **le projet de révision de l'AOP n°4 « Bellevue » n'engendra pas d'incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC n° FR2402007 ; il ne remet donc pas en cause l'intégrité de ce site Natura 2000.**

Ainsi, le projet de révision n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation de la flore, la faune et des habitats remarquables ayant justifié la désignation des sites Natura 2000, situés sur le territoire communal de Neuillé-Pont-Pierre.

3.4.2.5 Incidences et mesures concernant les risques naturels et technologiques

Extrait du règlement graphique modifié / Cartes de risques	Niveau d'exposition aux risques naturels et les risques technologiques
	<p>Inondation par débordement de cours d'eau : Exposition nulle</p> <p>Inondation par ruissellement : Exposition nulle</p> <p>Risque mouvement de terrain : Exposition nulle</p> <p>Risque industriel : Exposition nulle</p> <p>Site et sols pollués : Exposition nulle</p> <p>Transport de marchandises dangereuses : Exposition nulle</p> <p>Voies bruyantes : Exposition nulle</p>
	<p>Inondation par remontée de nappes : Exposition moyenne</p>
	<p>Risque retrait-gonflement des argiles : Exposition moyenne</p>

Le secteur de projet est peu concerné par les risques naturels et technologiques.

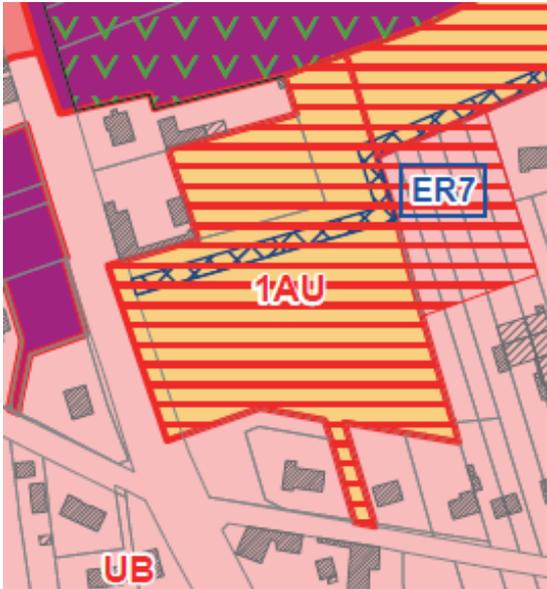
Le site du projet est concerné par une sensibilité moyenne vis-à-vis du risque de remontée de nappes et un risque moyen vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles.

Aucun risque technologique n'est identifié au droit du projet. Une canalisation de transports de matières dangereuses traverse le sud de la commune à plus de 2 km du secteur de projet. L'ICPE la plus proche est le site d'AXEREAAL localisé à 1,8km du nord projet.

L'exposition du projet aux risques naturels et technologiques est jugée comme faible.

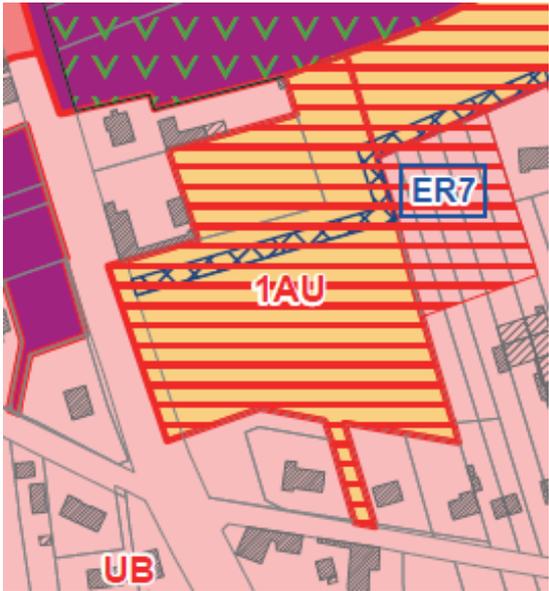
Aucune mesure particulière (éviterment, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.4.2.6 Incidences et mesures concernant les réseaux

Extrait du règlement graphique modifié	Niveau d'impact
	<p><u>Eaux usées :</u></p> <p>Présence de l'assainissement collectif : oui mais réseaux d'assainissement à acheminer sur le terrain d'assiette du projet.</p> <p>Station conforme et présentant une capacité suffisante : oui</p> <p>Impact faible</p> <p><u>Eaux potables :</u></p> <p>Présence de réseaux d'eau potable : Oui.</p> <p>Une extension de réseau sera nécessaire sur le site du projet.</p> <p>Impact faible</p>

Les incidences du projet sur les réseaux (assainissement et eaux potables) sont jugées comme faibles.

3.4.2.7 Incidences et mesures concernant la mobilité et les accès aux services

Extrait du règlement graphique modifié	Description des impacts de la localisation du projet par rapport aux équipements, services et transports en communs disponibles
	<p><u>Commerces et services :</u></p> <p>Proximité des équipements publics : proximité immédiate du collège : Impact positif</p> <p>Proximité des services de proximité situé dans le centre-bourg à moins de 1 km (pharmacie, bureau de Poste, maison de santé) : Impact positif</p> <p><u>Mobilité :</u></p> <p>Transport en commun : Des dispositif de transport en commun permettant un déplacement vers la métropole tourangelle et les communes environnantes (trains/cars) : Impact positif</p> <p>Transports alternatifs : Des solutions mises en place pour le public non véhiculé et/ou âgé (transport solidaire) : Impact positif</p> <p>Liaisons douces : Création de liaison douces afin d'accéder au pôles d'équipements sportifs depuis le centre-bourg et le collège. Impact positif</p>

Le projet de l'OAP n°4 Bellevue est située à proximité immédiate au centre-bourg de la commune de Neuillé-Pont-Pierre. Cette future zone de projet destinée à l'habitat bénéficie d'une position stratégique vis-à-vis des équipements publics (écoles, collège, marie) et des services et commerces (maison de santé, pharmacie...).

Grâce aux cheminements piétons créés dans le cadre de l'emplacement réservé n°7 », le site du projet sera relié aux nouveaux équipements sportifs et au collège en partie est.

Les incidences sur le volet mobilité et accès aux services sont jugées comme positives. La localisation du projet vis-à-vis du centre-bourg et des équipements publics (collège, complexes sportifs) et des services permettra des déplacements à pieds notamment via les liaisons douces créés.

3.5 Incidences sur l'environnement et mesures associées du projet de zone d'activités économiques sur les anciens terrains de sports

3.5.1 Les évolutions du PLU nécessaires pour permettre ce projet

Ce secteur est concerné par l'OAP n°7 « Anciens terrains sportifs ». Ces derniers ont été déplacés au sein de l'OAP n°6 « Complexe sportif ».

Ce secteur est destiné à accueillir une zone d'activités économiques.

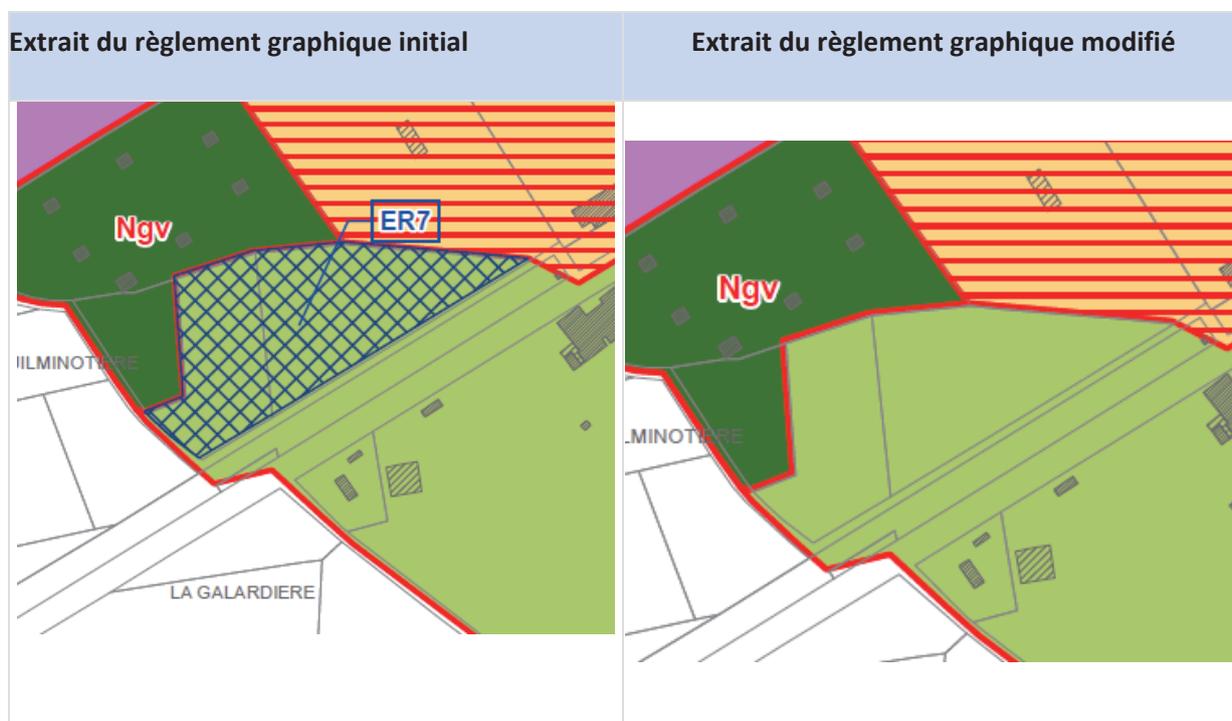
Dans le cadre de ce projet, la suppression de l'ancien emplacement réservé n°7 est nécessaire (parking à destination de l'hippodrome) et une adaptation de l'OAP n°7 « Anciens terrains sportifs » devra être opérée afin de redéfinir les conditions d'accès directs à la parcelle depuis la RD 68 ainsi que depuis la rue des Entrepreneurs non autorisé par le PLU actuel.

Les modifications du règlement écrit sont :

- Aucune modification n'est apportée.

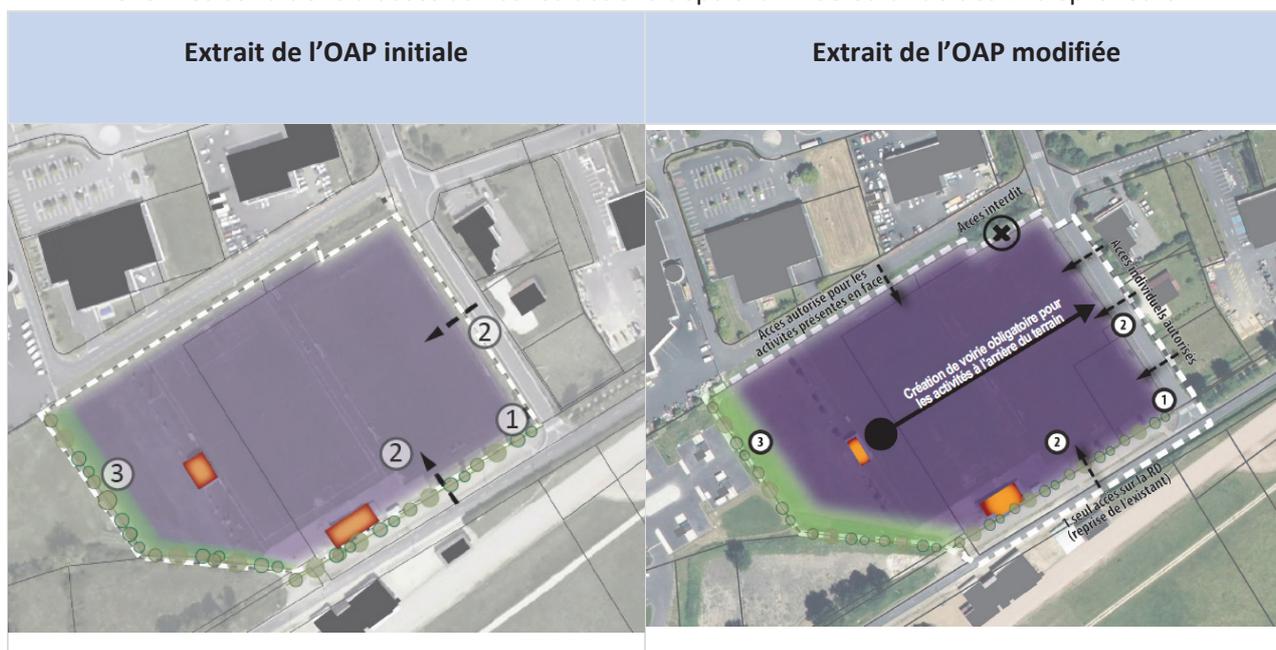
Les modifications du zonage sont :

- Supprimer l'emplacement réservé n°7 suites aux modifications apportées,



Les modifications de l'OAP sont :

- Revoir les conditions d'accès aux constructions depuis la RD68 et la rue des Entrepreneurs



3.5.2 Analyses des incidences et mesures associées

3.5.2.1 Incidences et mesures concernant la consommation foncière

La réalisation de ce projet n'implique aucune consommation foncière.

Seule une modification des emplacements réservés est réalisée avec la suppression de l'emplacement réservé n°7.

Les incidences du projet sur la consommation foncière sont jugées comme nulles.

Aucune mesure particulière (évitement, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.5.2.2 Incidences et mesures concernant l'activité agricole

Le projet n'est pas localisé sur un espace agricole.

Les incidences du projet sur l'activité agricoles sont jugées comme nulles.

Aucune mesure particulière (évitement, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.5.2.3 Incidences et mesures concernant le paysage et le patrimoine

La modification de ce secteur de projet est encadrée par l'OAP n°7 « Anciens terrains sportifs ».

Le projet est localisé à l'entrée sud-ouest de la ville. De ce fait, il sera directement visible depuis la RD68. Il est encadré par un supermarché au nord et par une future aire des gens du voyage à l'ouest.

Aucune covisibilité avec du patrimoine n'est occasionnée.

Les incidences du projet sur le paysage et le patrimoine sont jugés comme faibles.

Dans le cadre du projet de zone d'activités, les actions suivantes seront mises en œuvre :

- Création d'un alignement d'arbres en continuité des plantations existantes sur la frange sud-ouest,
- Redéfinition des accès privatifs depuis la rue des Entrepreneurs,
- Privilégier la création d'une zone arborée à l'ouest du site de manière à limiter les nuisances pour l'aire d'accueil des gens du voyage.

Aucune mesure particulière (éviterment, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.5.2.4 Incidences et mesures concernant le milieu naturel

■ Contexte écologique à l'échelle de la commune

Ce volet est traité en détail dans la section 3.2.2.4 « incidences et mesures concernant le milieu naturel ».

La synthèse des enjeux écologiques liés au contexte écologique de la commune de Neuillé-Pont-Pierre est présentée en section 3.2.2.4.

■ État initial et intégration des enjeux écologiques sur le secteur prospecté

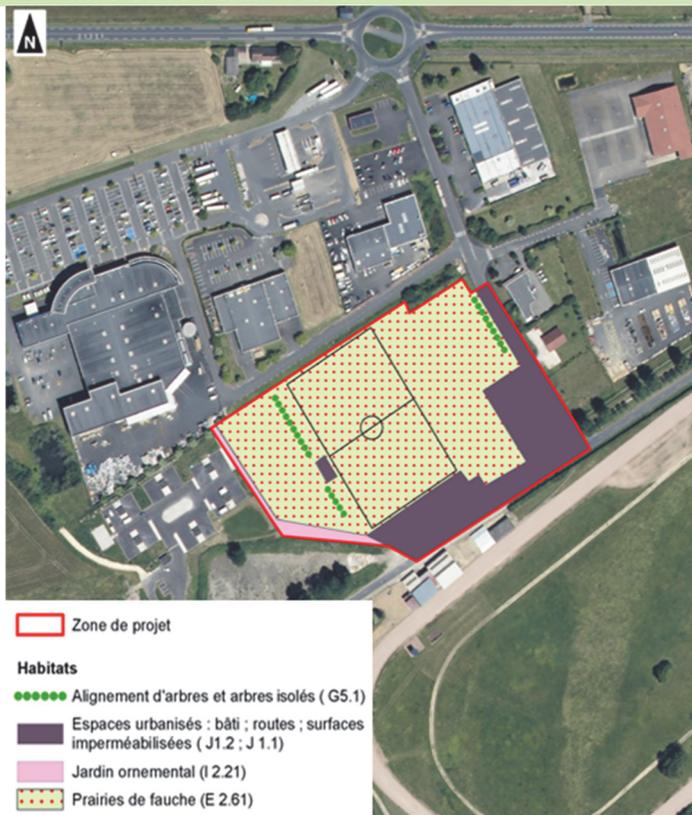
Le secteur d'étude, ici concerné, a fait l'objet d'une analyse écologique et d'investigations de terrain portant sur la faune, la flore, les habitats naturels et les continuités écologiques.

Le secteur d'étude est présenté ci-après. Les éléments suivants seront fournis :

- Les enjeux écologiques ;
- Les impacts bruts du projet de PLU ;
- Les mesures associées ;
- Les impacts résiduels du PLU.

I - Etat initial

I.1 - Flore et Habitats naturels



Le secteur se compose principalement de larges milieux ouverts et d'espaces à des fins de loisirs en périphérie ouest de la ville de Neuillé-Pont-Pierre.

Milieux ouverts

- Prairies de fauche (CB : 81.1 – Eunis : E2.61). Les prairies de fauche sont des formations dominées par les poacées comme le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*).



Photo 8. Alignement d'arbres

Milieux gérés à des fins de loisirs/d'ornement

- Terrains sportifs – pelouses prairiale (CB : 81.1 – Eunis : E2.61). Ils offrent un usage à des fins de loisirs ;
- Plantations d'arbustes ornementaux ; alignement d'arbres (FB.32 ;) : ces habitats assurent une interface avec la voirie ;

Milieux artificiels à végétation très lacunaire

- Routes et surfaces imperméabilisées associées et Bâti (CB : 86.2 – Eunis : J1.2 x J1.1). Par nature, ces milieux fréquentés par des engins n'accueille pas de végétation. Il présente une fonctionnalité nulle pour la flore ;



Photo 9. Terrain sportif

Synthèse des enjeux

Aucune espèce remarquable (patrimoniale ou/et protégée) de la flore, ni d'habitat remarquable (comme par exemple un habitat d'intérêt communautaire ayant justifié un site Natura 2000) n'a été observé sur le site. **L'enjeu écologique relatif à la flore et aux habitats est faible.**

I.3 - Faune

Lors des investigations de terrain, 14 espèces d'oiseaux ont été détectées sur le périmètre d'étude. L'ensemble de ces espèces concerne des espèces communes et non menacées en Centre-Val de Loire (CVDL).

Aucun intérêt particulier en matière de zones de reproduction, d'alimentation ou de repos d'espèces remarquables n'a été identifié ; des zones restent cependant favorables à leur reproduction, il n'est pas exclu que des espèces remarquables s'y développent.

Synthèse des enjeux

Au regard des résultats, les enjeux faunistiques du secteur apparaissent **faibles**.

I.4 - Corridors écologiques

Situé en périphérie ouest du centre de Neuillé-Pont-Pierre, le secteur d'étude se compose de prairies, de pelouses, de zones urbanisées bâties et d'éléments arbustifs à arborés (alignements d'arbres).

Aucun élément n'est particulièrement identifié au niveau de la TVB du Centre sur le secteur. Seules ces abords présentent un enjeu en termes de connectivités écologiques entre les milieux humides « la Voisinière » (abords ouest du secteur ; hors emprise) et le complexe bocager humide de « Culoie », des éléments structurants sont présents et participent ainsi plus ou moins directement à leur jonction avec le site Natura 2000 situé plus au sud de la commune.



- Localisation des connectivités identifiées à l'échelle du secteur « projet de zone d'activités économiques sur les anciens terrains de sports » (fond cartographique : IGN-Géoportail)

Ainsi, le secteur d'étude ne présente pas d'intérêt en termes de connectivités vertes et bleues communales.

Synthèse des enjeux

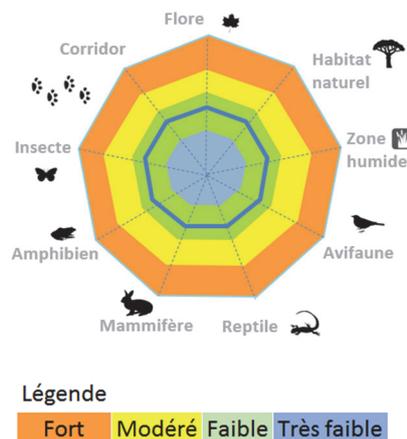
Un enjeu faible pour la préservation ou le maintien des connectivités écologiques de la trame verte et bleue communale est identifié pour le secteur étudié.

I.5 - Synthèse globale des enjeux écologiques

Hiérarchisation des enjeux écologiques



Diagramme des enjeux écologiques par groupe étudié



II - Analyse des impacts et proposition des mesures

II.1- Description du projet

Projet de zone d'activités économiques

II.2- Typologie d'impacts 'bruts' avant mesures

- Pollution du sol/eau liée aux eaux usées
- Augmentation des nuisances liées à la fréquentation du site

II.3 - Mesures d'évitement

-

II.4 - Mesures de réduction

-

II.5 - Synthèse des impacts bruts* et résiduels**

*Avant/**après mesures d'évitement et de réduction

Groupe	Impacts bruts	Mesures	Impacts résiduels
Flore	Faible	-	Faible
Habitat	Faible	-	Faible
Zone humide	Faible	-	Faible
Avifaune	Faible	-	Faible
Reptiles	Faible	-	Faible
Mammifères	Faible	-	Faible
Amphibiens	Faible	-	Faible
Insectes	Faible	-	Faible
Corridor	Faible	-	Faible

II.6 - Mesures de compensation

Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure de cette nature n'est proposée ici.

II.7 - Mesures d'accompagnement

- MA1 : Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement
- MA2 : Promouvoir la sensibilisation à l'écologie
- MA3 : Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes

MA4 (équivalent de la MR3) : Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive

• Description des mesures « ERC » proposées

Les mesures synthétisées dans le tableau ci-après sont détaillées dans la présente section.

Tableau 12. Tableau récapitulatif des mesures prévues envers le projet de révision allégée n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre

Type de mesure		Mesures	Groupe visé							
			Flore et habitats	Zones humides	Avifaune	Mammifère	Autre faune (insectes, reptiles, amphibiens)	Corridors	Natura 2000	
Mesures d'évitement	Relatives à des enjeux autres qu'écologiques	ME1	Eviter des secteurs en raison d'enjeux relatifs à d'autres thématiques que le volet écologique (risque, accessibilité...) favorables à la faune et la flore	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	Relatives aux enjeux écologiques	ME	Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure d'évitement n'est à prévoir	-	-	-	-	-	-	-
Mesures de réduction	Relatives aux enjeux écologiques	MR	Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure de réduction n'est à prévoir	-	-	-	-	-	-	-
Mesures compensatoires		MC	Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure compensatoire n'est à prévoir							
Mesures d'accompagnement		MA1	Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement			⊙	⊙	⊙		
		MA2	Promouvoir la sensibilisation à l'écologie	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
		MA3	Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes			⊙	⊙	⊙	⊙	
		MA4	Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	

> Mesures d'évitement

Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure de réduction n'est nécessaire dans le cadre de la révision allégée n°1 du PLU de la commune de Neuillé-Pont-Pierre.

> Mesures de réduction

Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure de réduction n'est nécessaire dans le cadre de la révision allégée n°1 du PLU de la commune de Neuillé-Pont-Pierre.

> Mesures de compensation

Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure compensatoire n'est nécessaire dans le cadre de la révision allégée n°1 du PLU de la commune de Neuillé-Pont-Pierre.

> Mesures d'accompagnement (valeur ajoutée)

Les mesures indiquées ci-dessous constituent une plus-value pour le projet. Elles sont données à titre indicatif.

MA 1 : Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

MA 2 : Promouvoir la sensibilisation à l'écologie

MA 3 : Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes

MA 4 (équivalent de la MR3) : Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive

Les détails de ces mesures ont été présentés dans la section 1.2.2.4.

■ Identification et intégration des enjeux écologiques relatifs aux sites Natura 2000

Ce volet est traité en détails dans la section 3.2.2.4 « incidences et mesures concernant le milieu naturel ». Le projet, concerné ici, ne provoquera aucune consommation d'espaces de la ZSC ; aucune espèce d'intérêt communautaire ne se reproduit actuellement sur le secteur étudié.

Par ailleurs, les mesures identifiées sont conjointes à celles détaillées au niveau de la section « État initial et intégration des enjeux écologiques sur le secteur prospecté », analysée précédemment. Ces mesures d'évitement et de réduction permettent d'atteindre un niveau d'impact résiduel non significatif sur l'ensemble des parcelles.

En prenant en compte les mesures préconisées, **le projet de révision de projet de zone d'activités économiques sur les anciens terrains de sports n'engendra pas d'incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC n° FR2402007 ; il ne remet donc pas en cause l'intégrité de ce site Natura 2000.**

En conclusion, le projet de révision n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation de la flore, la faune et des habitats remarquables ayant justifié la désignation des sites Natura 2000, situés sur le territoire communal de Neuillé-Pont-Pierre.

3.5.2.5 Incidences et mesures concernant les risques naturels et technologiques

Extrait du règlement graphique modifié / Cartes de risques	Niveau d'exposition aux risques naturels et les risques technologiques
	<p>Inondation par débordement de cours d'eau : Exposition nulle</p> <p>Inondation par ruissellement : Exposition nulle</p> <p>Risque mouvement de terrain : Exposition nulle</p> <p>Risque industriel : Exposition nulle</p> <p>Site et sols pollués : Exposition nulle</p> <p>Transport de marchandises dangereuses : Exposition nulle</p> <p>Voies bruyantes : Exposition nulle</p>
	<p>Inondation par remontée de nappe : Exposition moyenne à forte</p>
	<p>Risque retrait-gonflement des argiles : Exposition forte</p>

Le secteur de projet est peu exposé aux risques naturels et technologiques.

Néanmoins, le site du projet est concerné par une sensibilité moyenne à forte vis-à-vis du risque de remontée de nappes et un risque fort vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles.

Aucun risque technologique n'est identifié au droit du projet. Une canalisation de transports de matières dangereuses traverse le sud de la commune à plus de 3 km du secteur de projet. L'ICPE la plus proche est le site d'AXEREAAL localisé à plus de 3,5 km du nord projet.

L'exposition du projet aux risques naturels et technologiques est globalement faible.

La prise en compte des risques potentiels de remontées de nappes et retrait-gonflement des argiles sera réalisée dans le cadre de l'étude géotechnique des différents projets de la zone d'activité.

Aucune mesure particulière (évitement, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.5.2.6 Incidences et mesures concernant les réseaux

Extrait du règlement graphique modifié	Niveau d'impact
	<p><u>Eaux usées :</u></p> <p>Présence de l'assainissement collectif : oui mais réseaux d'assainissement à acheminer sur le terrain d'assiette du projet.</p> <p>Station conforme et présentant une capacité suffisante : oui</p> <p>Impact faible</p> <p><u>Eaux potables :</u></p> <p>Présence de réseaux d'eau potable : Oui. Une extension de réseau sera nécessaire sur le site du projet.</p> <p>Impact faible</p>

Les incidences du projet sur les réseaux (assainissement et eaux potables) sont jugées comme faibles.

3.5.2.7 Incidences et mesures concernant la mobilité et les accès aux services

Extrait du règlement graphique modifié	Description des impacts de la localisation du projet par rapport aux équipements, services et transports en communs disponibles
	<p><u>Commerces et services :</u></p> <p>Proximité des équipements publics (écoles, mairie) : Impact positif</p> <p>Proximité des services de proximité situés en limite immédiate (supermarché) et dans le centre-bourg situés à 1,5 km (pharmacie, bureau de Poste, restaurant) : Impact positif</p> <p><u>Mobilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Transport en commun : Des dispositifs de transport en commun permettant un déplacement vers la métropole tourangelle et les communes environnantes (trains/cars) : Impact positif Transports alternatifs : Des solutions mises en place pour le public non véhiculé et/ou âgé (transport solidaire) : Impact positif

Le projet de création de zone d'activités économiques sur les anciens terrains de sports est localisé en proximité immédiate de la zone d'activité limitrophe composée d'un supermarché et de différents commerces et entreprises (centre de contrôle technique, cabinet vétérinaire, concessionnaire automobile).

La future zone de projet est également localisée à 1,5 km centre-bourg de la commune de Neuillé-Pont-Pierre.

Les incidences sur le volet mobilité et accès aux services sont jugées comme positives.

La localisation du projet de zone d'activités vis-à-vis des équipements et services immédiats et la faible distance au centre-bourg faciliteront les déplacements.

3.6 Incidences sur l'environnement et mesures associées de la suppression de l'emplacement réservé n°9 et la modification du zonage du terrain pour créer une zone d'équipements publics (UE)

3.6.1 Les évolutions du PLU nécessaires pour permettre ce projet

L'emplacement réservé n°9 encadre le développement de la maison de santé pluridisciplinaire. Celle-ci a été construite récemment et aucun besoin d'extension n'a été identifié à ce jour.

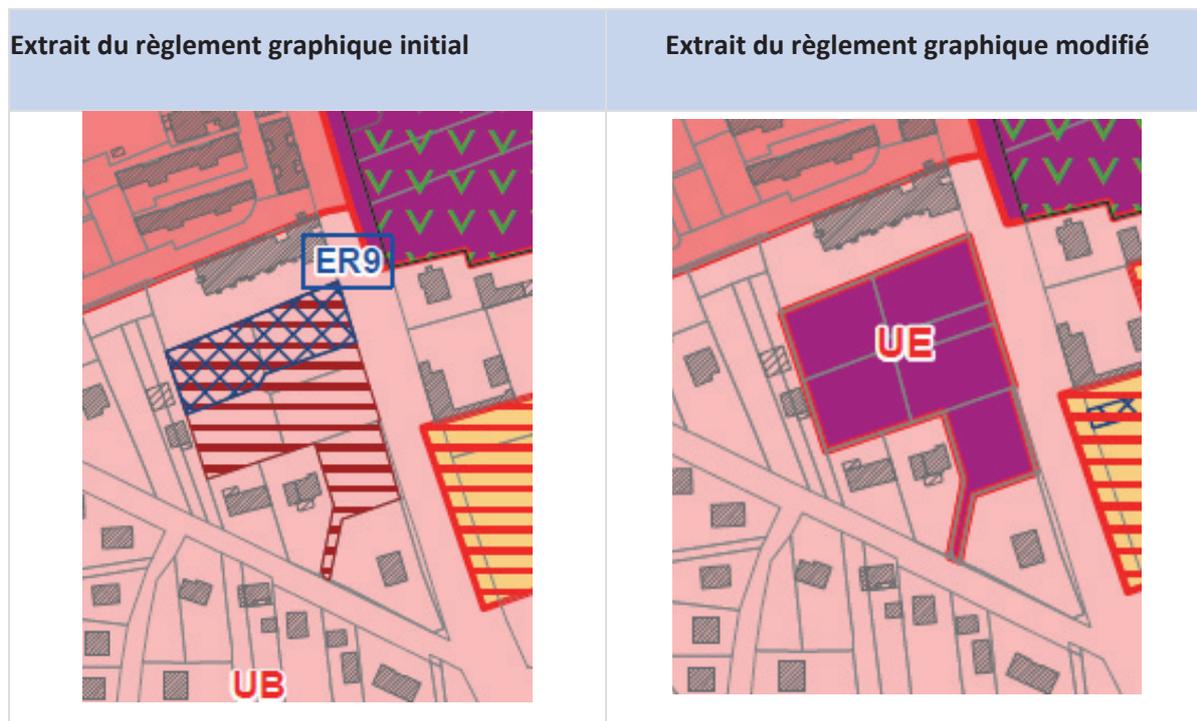
La commune souhaite néanmoins conserver une possibilité d'implanter des équipements publics sur ce secteur dans le but de conforter le pôle d'équipements et services publics du centre-bourg.

Les modifications du règlement écrit sont :

- Aucune modification n'est apportée.

Les modifications du zonage sont :

- Créer une zone UE à l'emplacement de la zone UB,
- Supprimer l'emplacement réservé n°9 (extension de la maison de santé pluridisciplinaire).



3.6.2 Analyses des incidences et mesures associées

3.6.2.1 Incidences et mesures concernant la consommation foncière

La réalisation de ce projet n'implique aucune consommation foncière supplémentaire.

Les incidences du projet sur la consommation foncière sont jugées comme nulles.

Aucune mesure particulière (éviterment, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.6.2.2 Incidences et mesures concernant l'activité agricole

Le projet n'est pas localisé sur un espace agricole.

Les incidences du projet sur l'activité agricoles sont jugées comme nulles.

Aucune mesure particulière (éviterment, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.6.2.3 Incidences et mesures concernant le paysage et le patrimoine

La modification de ce secteur de projet n'occasionnera pas d'incidence particulière. Le secteur est localisé en zone urbaine, le long de la RD938 à l'est et borde en limite ouest et sud des zones d'habitat individuel.

Aucune covisibilité avec du patrimoine n'est occasionnée.

Les incidences du projet sur le paysage et le patrimoine sont jugés comme faibles.

Aucune mesure particulière (éviterment, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.6.2.4 Incidences et mesures concernant le milieu naturel

■ Contexte écologique à l'échelle de la commune

Ce volet est traité en détails dans la section 3.2.2.4 « incidences et mesures concernant le milieu naturel ».

La synthèse des enjeux écologiques liés au contexte écologique de la commune de Neuillé-Pont-Pierre est présentée en section 3.2.2.4.

■ État initial et intégration des enjeux écologiques sur le secteur prospecté

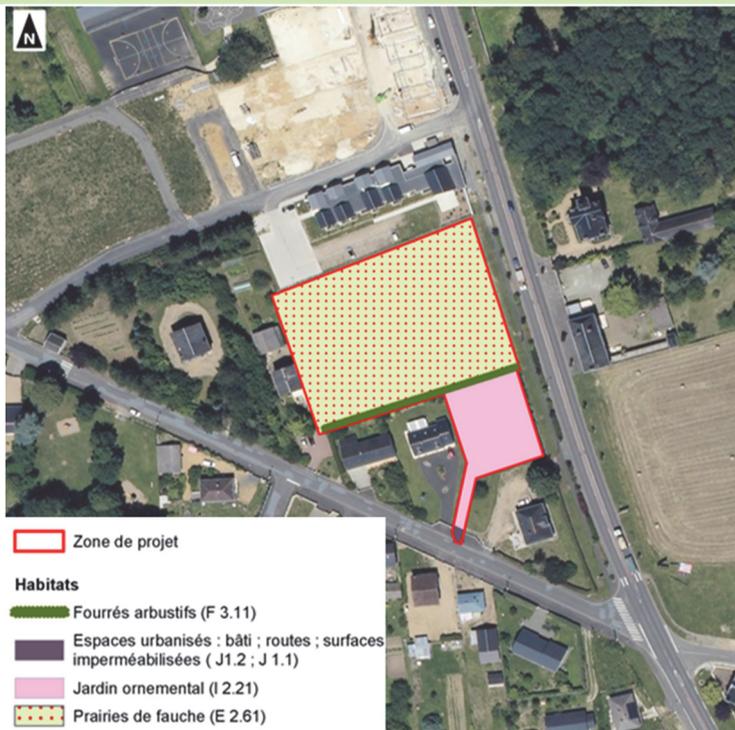
Le secteur d'étude, ici concerné, a fait l'objet d'une analyse écologique et d'investigations de terrain portant sur la faune, la flore, les habitats naturels et les continuités écologiques.

Le secteur d'étude est présenté ci-après. Les éléments suivants seront fournis :

- Les enjeux écologiques ;
- Les impacts bruts du projet de PLU ;
- Les mesures associées ;
- Les impacts résiduels du PLU.

I - Etat initial

I.1 - Flore et Habitats naturels



Le secteur se compose de milieux ouverts et d'un jardin ornemental, enclavés d'habitations (particuliers et maison de santé).



Photo 10. Prairie de fauche

Milieux ouverts

- Prairies de fauche ; pelouses prairiales (CB : 81.1 – Eunis : E2.61). Les prairies de fauche sont des formations dominées par les poacées comme le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*).

Milieux gérés à des fins de loisirs/d'ornement

- Jardin ornemental (CB : 85.31 – Eunis : I2.21) : Cet habitat se compose d'une végétation herbacée commune peu diversifiée et ponctuée d'arbustes plantés ou spontanés, bordé de haies arbustives.



Photo 11. Jardin ornemental

Synthèse des enjeux

Aucune espèce remarquable (patrimoniale ou/et protégée) de la flore, ni d'habitat remarquable (comme par exemple un habitat d'intérêt communautaire ayant justifié un site Natura 2000) n'a été observé sur le site. **L'enjeu écologique relatif à la flore et aux habitats est faible.**

I.3 - Faune

Lors des investigations de terrain, l'ensemble des espèces observées concerne majoritairement des espèces communes et non menacées en Centre-Val de Loire (CVDL). Les quelques observations intéressantes sont notées ci-après.

Oiseaux

Les milieux sur le secteur offrent des capacités d'accueil (lieux de reproduction et/ou zones d'alimentation) pour des cortèges avifaunistiques liés aux milieux arbustifs principalement. Plusieurs espèces protégées fréquentent le secteur mais restent, pour la majorité, non menacées dans la région et ne présentent pas de réels enjeux de conservation pour la région.

Seule **une espèce patrimoniale a été contactée sur l'emprise du projet**. Il s'agit du Verdier d'Europe (*Chloris chloris*), une espèce liée aux formations buissonnantes/arbustives et aux lisières ; elle est présente au centre du secteur, au niveau d'une haie de jardin ornementale et est potentiellement nicheuse dans les haies en place sur le secteur.

Autres groupes

Aucun intérêt particulier en matière de zones de reproduction, d'alimentation ou de repos d'espèces remarquables n'a été identifié pour les autres groupes ; des zones restent cependant favorables à leur reproduction, il n'est pas exclu que des espèces remarquables s'y développent.



Verdier d'Europe. P. JOURDE

Synthèse des enjeux

Au regard des résultats, les enjeux faunistiques du secteur apparaissent **comme globalement faibles à localement potentiellement modérés** en raison de la présence d'oiseaux patrimoniaux. Il conviendra de conserver les haies arbustives fonctionnelles, en place sur le secteur.

I.4 - Corridors écologiques

Situé en périphérie sud du centre de Neuillé-Pont-Pierre, le secteur d'étude se compose principalement de prairies et d'éléments arbustifs à arborés.

Aucun élément n'est identifié au niveau de la TVB du Centre sur le secteur. Seules. En interface des connexions entre des ensembles boisés d'intérêt écologique (abords nord-est du secteur) et le complexe bocager humide de « Culoie », des éléments structurants sont présents (jardins ornementaux) et participent ainsi plus ou moins directement à leur jonction.



Localisation des connectivités identifiées à l'échelle du secteur (fond cartographique : IGN-Géoportail)

Ainsi, le principal intérêt en termes de connectivités vertes du secteur réside en la présence d'éléments structurants (fourrés arbustifs à arborés) situés au nord du secteur étudié. Ces derniers participent aux

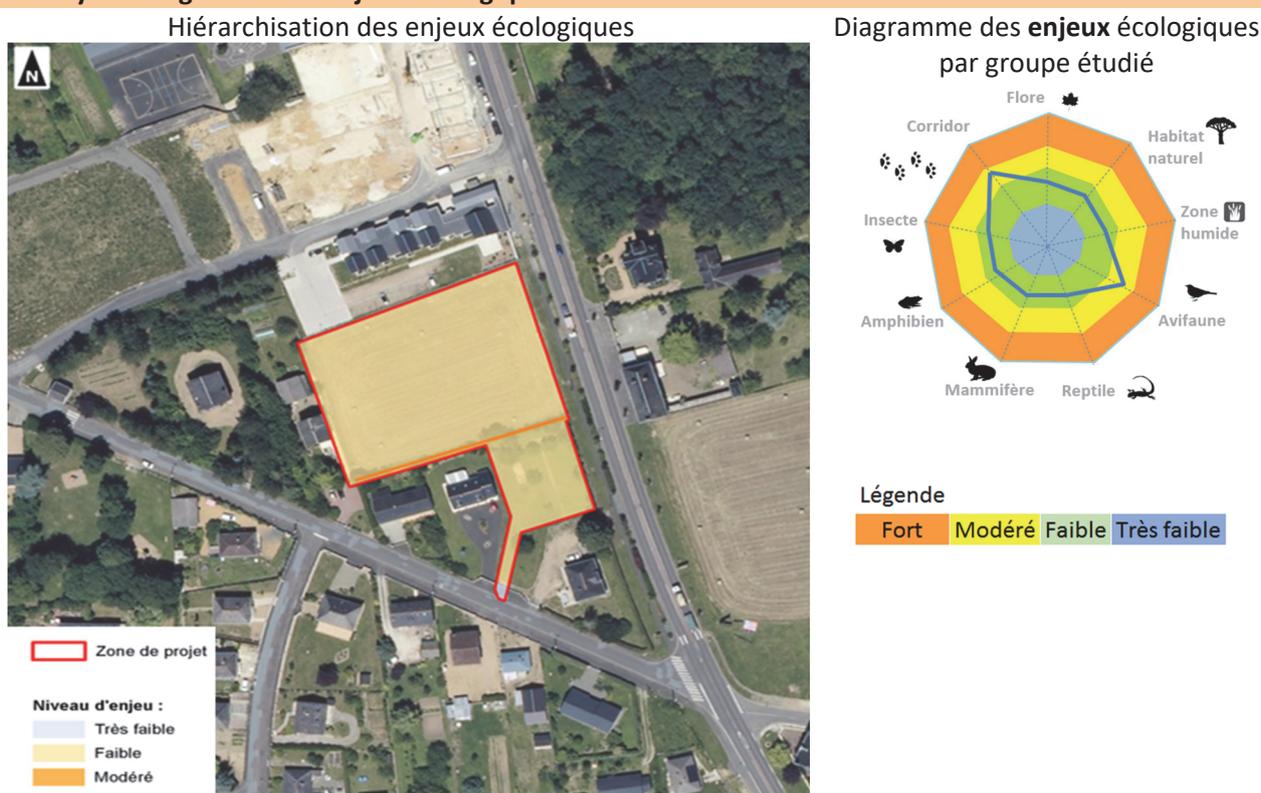
continuités diffuses des ensembles boisés d'intérêt écologiques et le complexe bocager humide de « Culoie », associé à l'affluent de l'Escotais (vallée réservoir de biodiversité) ; des flux d'individus entre populations notamment de chauves-souris s'y trouvent favorisés.

Un enjeu de conservation en matière de continuités écologiques pourrait être intégré dans le projet d'aménagement. Cela se traduira par la conservation et le renforcement des continuités identifiées, soit : un renfort de la continuité verte par la préservation éléments structurants en place sur le secteur (fourrés, haies, alignement d'arbres : nord du secteur).

Synthèse des enjeux

Un enjeu modéré pour la préservation ou le maintien des connectivités écologiques de la trame verte et bleue communale est identifié au niveau des éléments structurants arbustifs à arborées (haies, plantation d'arbres) identifiés au nord du secteur. Des potentialités en matière de restauration des continuités écologiques sont à intégrer lors de l'aménagement du secteur.

I.5 - Synthèse globale des enjeux écologiques



II - Analyse des impacts et proposition des mesures

II.1- Description du projet

Projet d'équipements publics.

II.2- Typologie d'impacts 'bruts' avant mesures

- Destruction/détérioration d'habitats à enjeu
- Pollution du sol/eau liée aux eaux usées
- Augmentation des nuisances liées à la fréquentation du site

II.3 - Mesures d'évitement

ME2 : Préserver les emprises à enjeux modérés

II.4 - Mesures de réduction

MR1 : Réduire l'emprise sur les secteurs à enjeu écologique modéré
MR2 : Favoriser l'implantation de haies diversifiées issues d'essences indigènes locales

MR3 : Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive

II.5 - Synthèse des impacts bruts* et résiduels**

*Avant/**après mesures d'évitement et de réduction

Groupe	Impacts bruts	Mesures	Impacts résiduels
Flore	Faible	-	Faible
Habitat	Faible	-	Faible
Zone humide	Faible	-	Faible
Avifaune	Potentiellement modéré	ME2	Faible
Reptiles	Faible	-	Faible
Mammifères	Faible	-	Faible
Amphibiens	Faible	-	Faible
Insectes	Faible	-	Faible
Corridor	Modéré	ME2 ; MR1 ; MR3	Faible

II.6 - Mesures de compensation

Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure de cette nature n'est proposée ici.

II.7 - Mesures d'accompagnement

MA1 : Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement
MA2 : Promouvoir la sensibilisation à l'écologie
MA3 : Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes

• Description des mesures « ERC » proposées

Les mesures synthétisées dans le tableau ci-après sont détaillées dans la présente section.

Tableau 13. Tableau récapitulatif des mesures prévues envers le projet de révision allégée n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre

Type de mesure		Mesures	Groupe visé							
			Flore et habitats	Zones humides	Avifaune	Mammifère	Autre faune (insectes, reptiles, amphibiens)	Corridors	Natura 2000	
Mesures d'évitement	Relatives à des enjeux autres qu'écologiques	ME1	Eviter des secteurs en raison d'enjeux relatifs à d'autres thématiques que le volet écologique (risque, accessibilité...) favorables à la faune et la flore	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	Relatives aux enjeux écologiques	ME2	Préserver les emprises à enjeux forts à modérés via la mise en place d'une protection de ces emprises	⊙		⊙	⊙	⊙		⊙
Mesures de réduction	Relatives aux enjeux écologiques	MR1	Réduire l'emprise sur les secteurs à enjeu écologique modéré	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	
		MR3	Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	
Mesures compensatoires		MC	Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure compensatoire n'est à prévoir							
Mesures d'accompagnement		MA1	Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement			⊙	⊙	⊙		
		MA2	Promouvoir la sensibilisation à l'écologie	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
		MA3	Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes			⊙	⊙	⊙	⊙	

> Mesures d'évitement

ME1 : Secteurs à enjeu écologique fort à modéré évités en raison d'enjeux relatifs à d'autres thématiques (risque, accessibilité...) favorables à la faune et la flore

Les détails de cette mesure ont été présentés dans la section 1.2.2.4.

ME2 : Préserver les emprises à enjeux modérés via la mise en place d'une protection de ces emprises

Certains milieux constituent des enjeux écologiques en raison de leur nature comme par exemple des habitats favorables à la faune. En effet, certains habitats constituent des éléments nécessaires à l'alimentation de certaines espèces (avifaune, chiroptères, mammifères terrestres, reptiles) et/ou aux déplacements d'espèces (avifaune, chiroptères, mammifères terrestres, reptiles) ou à leur reproduction (avifaune, reptiles) à l'échelle locale. Ils peuvent également avoir un rôle dans les connectivités écologiques communales.

Dans le cadre du projet de PLU, il est prévu que ces milieux soient préservés via une protection adaptée. Cet objectif se traduira par exemple par la mise en place d'une protection de ces emprises à travers l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme ou le règlement.

Les principales zones à éviter sur le secteur étudié sont les éléments structurants participant aux connectivités écologiques de la commune de Neuillé-Pont-Pierre (centre du secteur) et offrent des supports de reproduction pour des espèces d'oiseaux patrimoniaux liés aux milieux semi-ouverts urbains tels que le Verdier d'Europe. Ils constituent également un axe de déplacement local pour la faune des milieux fermés à semi-fermés, notamment pour des éventuels déplacements de chauves-souris ou oiseaux ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 environnants. En effet, ils participent à la jonction entre les boisements d'intérêts écologiques bordant le centre de la commune et le complexe bocager humide de « Culoie », composante de la TVB communale.

La conservation de ces structures arbustives participera au maintien de la trame verte sur le territoire communal. Cet objectif se traduira par la mise en place d'une protection de l'emprise du fourré arbustif, à travers l'article L.151-23 ou le règlement.

> Mesures de réduction

MR1 : Réduire l'emprise sur les secteurs à enjeu écologique modéré

Sur certains secteurs, il conviendra de réduire l'emprise du projet afin d'en limiter l'impact direct et indirect. Cette mesure sera couplée avec les deux suivantes (MR2 et MR3) avec de fournir des habitats de substitution fonctionnelles à la faune et la flore.

La principale zone concernée se trouve au centre-sud du secteur étudié. Elle comprend des éléments structurants, participant aux connectivités écologiques communales et à la préservation des habitats de nidification d'une avifaune patrimoniale urbaine. Il conviendrait de préserver un corridor boisé à arbustif, associé à une bande herbacée, sur une emprise minimale de 5m de large.

Dans le cas d'un renforcement du corridor, des espèces arbustives et arborées indigènes pourront être implantées.

MR3 : Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive

Les détails de cette mesure ont été présentés dans la section 1.2.2.4.

> Mesures de compensation

Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure compensatoire n'est nécessaire dans le cadre de la révision allégée n°1 du PLU de la commune de Neuillé-Pont-Pierre.

> Mesures d'accompagnement (valeur ajoutée)

Les mesures indiquées ci-dessous constituent une plus-value pour le projet. Elles sont données à titre indicatif.

MA 1 : Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

MA 2 : Promouvoir la sensibilisation à l'écologie

MA 3 : Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes

Les détails de ces mesures ont été présentés dans la section 1.2.2.4.

■ Identification et intégration des enjeux écologiques relatifs aux sites Natura 2000

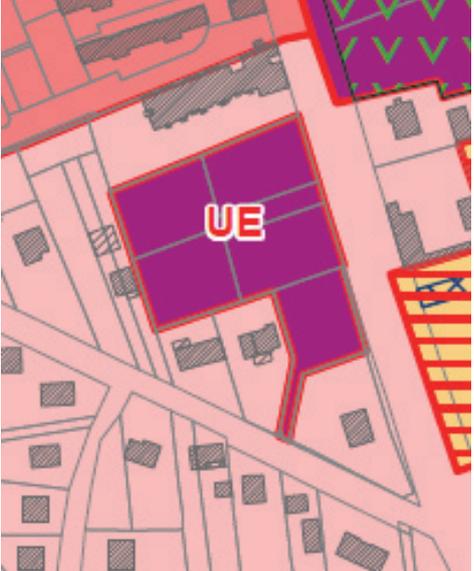
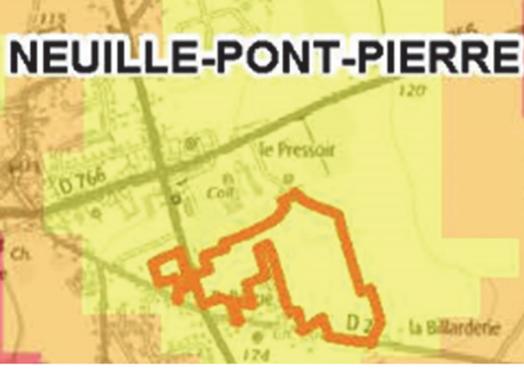
Ce volet est traité en détails dans la section 3.2.2.4 « incidences et mesures concernant le milieu naturel ». Le projet, concerné ici, ne provoquera aucune consommation d'espaces de la ZSC ; aucune espèce d'intérêt communautaire ne se reproduit actuellement sur le secteur étudié.

Par ailleurs, les mesures identifiées sont conjointes à celles détaillées au niveau de la section « État initial et intégration des enjeux écologiques sur le secteur prospecté », analysée précédemment. Ces mesures d'évitement et de réduction permettent d'atteindre un niveau d'impact résiduel non significatif sur l'ensemble des parcelles.

En prenant en compte les mesures préconisées, **le projet de création d'une zone d'équipements publics n'engendra pas d'incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC n° FR2402007 ; il ne remet donc pas en cause l'intégrité de ce site Natura 2000.**

Le projet de révision n°1 du PLU de Neuillé-Pont-Pierre n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation de la flore, la faune et des habitats remarquables ayant justifié la désignation des sites Natura 2000, situés sur le territoire communal de Neuillé-Pont-Pierre.

3.6.2.5 Incidences et mesures concernant les risques naturels et technologiques

Extrait du règlement graphique modifié / Cartes de risques	Niveau d'exposition aux risques naturels et les risques technologiques
	<p>Inondation par débordement de cours d'eau : Exposition nulle</p> <p>Inondation par ruissellement : Exposition nulle</p> <p>Risque mouvement de terrain : Exposition nulle</p> <p>Risque industriel : Exposition nulle</p> <p>Site et sols pollués : Exposition nulle</p> <p>Transport de marchandises dangereuses : Exposition nulle</p> <p>Voies bruyantes : Exposition nulle</p>
	<p>Inondation par remontée de nappe : Exposition moyenne</p>
	<p>Risque retrait-gonflement des argiles : Exposition forte</p>

Le secteur de projet est peu concerné par les risques naturels et technologiques.

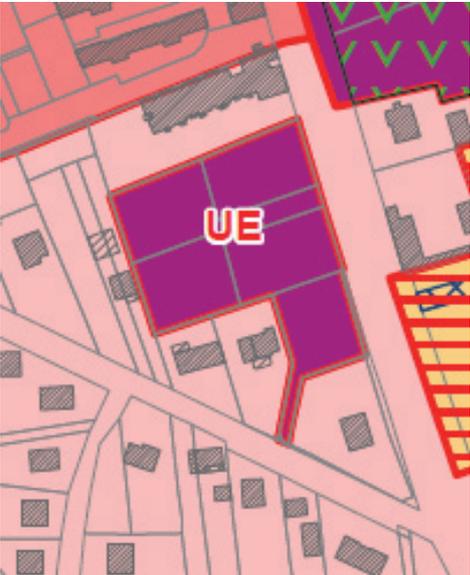
Néanmoins, le site du projet est concerné par une sensibilité moyenne vis-à-vis du risque de remontée de nappes et un risque fort vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles.

Aucun risque technologique n'est identifié au droit du projet. Une canalisation de transports de matières dangereuses traverse le sud de la commune à plus de 2,5 km du secteur de projet. L'ICPE la plus proche est le site d'AXERREAL localisé à 2,4 km du nord projet.

L'exposition du projet aux risques naturels et technologiques est globalement jugée comme faible. La prise en compte des risques potentiels de remontées de nappes et retrait-gonflement des argiles sera réalisée dans le cadre de l'étude géotechnique du projet l'extension de la maison de santé.

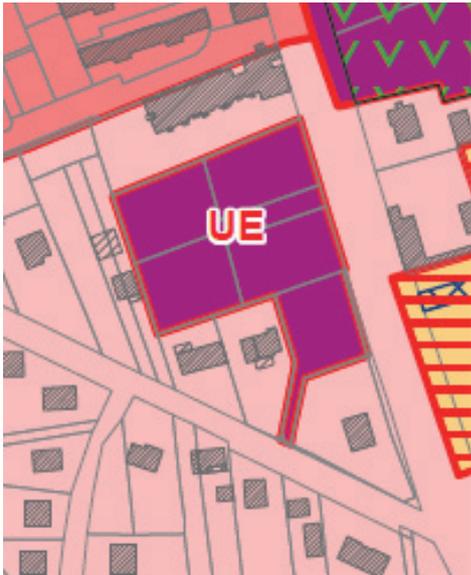
Aucune mesure particulière (évitement, réduction, compensation) ne devra être mise en œuvre.

3.6.2.6 Incidences et mesures concernant les réseaux

Extrait du règlement graphique modifié	Niveau d'impact
	<p><u>Eaux usées</u> :</p> <p>Présence de l'assainissement collectif : oui mais réseaux d'assainissement à acheminer sur le terrain d'assiette du projet.</p> <p>Station conforme et présentant une capacité suffisante : oui</p> <p>Impact faible</p> <p><u>Eaux potables</u> :</p> <p>Présence de réseaux d'eau potable : Oui. Une extension de réseau sera nécessaire sur le site du projet.</p> <p>Impact faible</p>

Les incidences du projet sur les réseaux (assainissement et eaux potables) sont jugées comme faibles.

3.6.2.7 Incidences et mesures concernant la mobilité et les accès aux services

Extrait du règlement graphique modifié	Description des impacts de la localisation du projet par rapport aux équipements, services et transports en communs disponibles
	<p><u>Commerces et services</u> :</p> <p>Proximité des équipements publics : Impact positif</p> <p>Proximité des services de proximité situés dans le centre-bourg à moins de 300m (pharmacie, bureau de Poste) : Impact positif</p> <p><u>Mobilité</u> :</p> <p>Transport en commun : Des dispositifs de transport en commun permettant un déplacement vers la métropole tourangelle et les communes environnantes (trains/cars) : Impact positif</p> <p>Transports alternatifs : Des solutions mises en place pour le public non véhiculé et/ou âgé (transport solidaire) : Impact positif</p>

Le projet de zone d'équipements publics est localisé à moins de 300m du centre-bourg de la commune. Il est facilement accessible à pied.

Les incidences sur le volet mobilité et accès aux services sont jugées comme positives. L'implantation d'équipements publics dans ce secteur vis-à-vis de la distance au centre-bourg permettra des déplacements à pied.

3.7 Résumé non technique

Les différentes pièces de la révision allégée du PLU de Neuillé-Pont-Pierre ont été questionnées au regard de l'environnement tout au long de la phase de travail. Des investigations de terrain ont été réalisées afin d'établir la sensibilité écologique des différents sites concernés par la révision allégée. En fonction de celle-ci, la séquence éviter-réduire-compenser a été appliquée.

Le tableau présenté en page suivante contient la synthèse des impacts des différents secteurs de projets ayant fait l'objet de modifications au sein du PLU de Neuillé-Pont-Pierre.

Pour un impact faible, une note de 0 est attribuée, 1 pour un impact modéré, 2 pour un impact fort. L'impact maximal pour chaque site est de 34.

- Lorsque la somme des impacts est inférieure à 25% de la note maximale (entre 0 et 8), l'impact global est considéré comme faible.
- Lorsque la somme des impacts est comprise entre 25% et 50% de la note maximale (entre 9 et 16), l'impact est considéré comme modéré.

L'ensemble des secteurs de projets présentés ayant fait l'objet de modification ont un impact faible :

- Complexe sportif et de densification pour de l'habitat sur la RD 28 : 2 points
- OAP n°4 « Bellevue » : 2 points
- Zone d'activités économiques sur les anciens terrains de sports : 3 points
- Suppression de l'emplacement réservé n°9 et modification du zonage du terrain pour créer une zone d'équipements publics (UE) : 3 points

Tous les secteurs de projets sont localisés en zone urbanisée ou en zone à urbaniser. Ces secteurs sont tous situés dans la continuité du centre-bourg et des zones urbanisées existantes. La localisation des secteurs de projets permettra un accès facilité aux équipements et aux commerces.

La consommation foncière supplémentaire par rapport au PLU initial est de 0,2 hectares.

Au regard de l'analyse des secteurs de projets les impacts environnementaux sont relativement peu élevés.

Ces impacts relèvent notamment :

- Des enjeux ponctuels de biodiversité : Une attention sera à apporter dans les secteurs de projets notamment aux zones à enjeux et aux zones participant aux connectivités écologiques communales ;
- Des enjeux ponctuels liés aux risques naturels de remontée de nappe et de retrait-gonflement des argiles,
- Des enjeux de réseaux et d'accès à la ressource en eau : Une adaptation des réseaux d'eau potable devra être réalisée afin d'acheminer l'eau jusqu'aux nouveaux secteurs de projet et de le garantir au regard de l'accroissement de la population par des réseaux convenablement dimensionnés. Les réseaux d'assainissement devront également être adaptés aux nouvelles constructions projetées.

	Enjeux Consommation foncière	Enjeux Agricoles	Enjeux Paysage - Patrimoine	Enjeux Biodiversité - Ecologie	Enjeux Risques - Inondation par ruissellement	Enjeux Risques - Inondation par remontée de nappe	Enjeux Risques - MVT /Argiles	Enjeux Risques - Effondrement/ Affaissement de cavités	Enjeux Risques Industriel	Enjeux Risques TMD	Enjeux Pollutions des sols	Enjeux Pollutions sonores	Enjeux Eau - Eau potable	Enjeux Eau - Assainissement	Enjeux Accessibilité - Accès aux équipements publics	Enjeux Accessibilité - Accès aux commerces, services, emploi	Enjeux Mobilité - Transports en commun	TOTAL
Complexe sportif et de densification pour de l'habitat sur la RD 28	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
OAP n °4 « Bellevue »	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Zone d'activités économiques sur les anciens terrains de sports	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Suppression emplacement réservé n°9 et création d'une zone d'équipements publics (UE)	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Tableau 14. Synthèse des impacts par secteur de projet

CHAPITRE 4. ANNEXES

4.1 Annexe 1 : Méthodologie d'étude relative aux milieux naturels

4.1.1 Méthodologie d'étude relative aux habitats naturels et à la flore

■ Habitats et Flore

La cartographie des milieux naturels a été réalisée au cours de prospections de terrain selon les conditions mentionnées dans le prochain tableau.

Les habitats d'intérêt communautaire (habitats de l'annexe I de la directive « Habitats »), prioritaires et non prioritaires, au regard du Manuel d'Interprétation des habitats de l'Union Européenne version EUR27 et des Cahiers d'Habitats du MNHN, ont été distingués.

Les espèces patrimoniales (espèces rares, espèces protégées, espèces déterminantes ZNIEFF) ont été recherchées de manière concomitante à la cartographie des habitats, le cas échéant, cartographiées et géoréférencées selon les listes de statuts concernant le territoire en question.

■ Limites de l'étude floristique

Les prospections floristiques correspondent à un échantillonnage de la flore présente. Elles ont ciblé les espèces patrimoniales ; elles n'ont donc pas pour vocation de fournir une liste exhaustive des espèces présentes sur le site d'étude. Par ailleurs, certaines espèces dites « à éclipse » peuvent ne pas fleurir tous les ans et donc ne pas avoir été observées l'année des prospections.

Par ailleurs, un unique passage a été réalisé en période hivernale le 23/02/2021. Il s'agit ici d'une évaluation des potentialités écologiques de la zone. Les prospections n'ont donc pas pour vocation de fournir une liste exhaustive des espèces présentes sur le site d'étude, mais bien d'en caractériser les potentialités en termes de richesse et de diversité écologique. Le recoupage des analyses de terrain avec les données bibliographiques permet cependant une connaissance relativement claire des potentialités écologique du site.

4.1.2 Méthodologie d'étude relative à la faune

Dans un premier temps, les données bibliographiques spécifiques au secteur sont essentielles afin d'appréhender les enjeux connus d'un territoire donné. Une recherche a été menée auprès de structures et ouvrages référents en la matière sur le territoire du projet. Citons notamment :

- L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ;
- La LPO Touraine (la base de données « FAUNE Touraine »).

Dans un second temps, des prospections sont réalisées sur le site d'étude afin d'apprécier les usages locaux (nidification, alimentation, déplacements) de la faune.

■ Avifaune

Les oiseaux sont soumis aux rigueurs du temps et sont donc contraints à utiliser le site d'une manière pouvant être radicalement différente par beau ou mauvais temps. Afin d'appréhender le fonctionnement global du site, les conditions météorologiques ont été relevées lors des prospections.

Ainsi, lors de chaque visite, plusieurs paramètres sont relevés :

- La température ;
- La force et la direction du vent ;
- La nébulosité ;
- Les précipitations.

Pour les espèces diurnes, les inventaires sont réalisés lorsque l'activité des oiseaux est maximale, soit le matin dès les premières heures du jour jusqu'à 4 heures après le lever de soleil. Lors de l'écoute, l'observateur, immobile, note pendant une durée déterminée tous les contacts (sonores et visuels) avec les oiseaux.

Pour les espèces nocturnes, les inventaires ont été réalisés en début de nuit pour la prospection des rapaces nocturnes, Cedicnème criard, Engoulevent d'Europe, etc. L'utilisation de la technique de la repasse a été utilisée avec parcimonie. En parallèle, tout indice indirect (pelote de réjection, cadavre sur la voirie, ...) a été pris en compte.

Les observations d'espèces patrimoniales y ont été référencées et cartographiées.

■ Amphibiens

Différents habitats favorables à la reproduction, au transit ou à l'hibernation des amphibiens peuvent être disponibles sur ou aux abords des sites : plans d'eau (mares, étangs) et cours d'eau (fossés, ruisseaux).

Dans un premier temps, la totalité de ces milieux humides est prospectée afin de repérer les milieux favorables à la reproduction des amphibiens. Plusieurs techniques complémentaires peuvent être menées :

- Identification auditive. Cette méthode consiste à s'approcher des abords de l'entité d'eau souhaitée et d'identifier au chant les espèces présentes. Parfaitement adaptée aux anoues, des espèces cryptiques telles que l'Alyte accoucheur ou le Pélodyte ponctué, peuvent être repérées plus efficacement ;
- Observation directe d'individus ou de pontes. Une recherche aux abords et au niveau des entités aquatiques à l'aide de lampe permet notamment de repérer les espèces d'urodèles comme les tritons ou les salamandres ;
- Capture temporaire au filet troubleau dans les mares accessibles. Lorsque les mares sont trop profondes ou que la visibilité est réduite, cette technique est employée avec précaution afin d'éviter la dégradation du milieu et stresser les espèces présentes.

■ Reptiles

La zone étudiée présente des éléments potentiellement attractifs pour les reptiles tels que des lisières et haies bien exposées, des tas de branches, des ripisylves, des murets ou encore des tas de cailloux ; ils offrent des points d'ensoleillement idéaux pour la thermorégulation des individus.

La recherche des reptiles a été réalisée par observation directe aux niveaux des éléments cités précédemment. Lorsque cela était possible les pierres ont été soulevées pour vérifier la présence éventuelle de certains reptiles.

■ Insectes

L'activité des insectes, et notamment des imagos (adultes) est plus importante durant les périodes printanière et estivale.

Sachant qu'il existe des différences phénologiques entre les espèces, les prospections sont favorablement réparties sur plusieurs mois par conditions climatiques favorables (absence de pluie, températures supérieures à 15°C, vent faible).

Les principaux taxons ciblés sont les lépidoptères Rhopalocères (papillons diurnes), les odonates (demoiselles et libellules), les orthoptères (sauterelles, criquets et grillons) et les coléoptères saproxylophages à enjeux. Leur inventaire a consisté à la réalisation de transects au sein des différents habitats en présence sur l'aire d'étude immédiate, avec une préférence au niveau des habitats les plus favorables (prairies naturelles, mares, milieux arbustifs, arbres isolés...).

L'identification des espèces a été réalisée par contact visuel ou capture temporaire au filet à papillons, avec une préférence pour la première technique pour les espèces les plus communes.

Concernant les espèces saproxylophages, une recherche de traces et d'indices de présence (crottes, trous d'émergence, de cuticules (élytres, pattes...) ou de larves) a été conduite de manière opportuniste au niveau des arbres morts ou sénescents.

■ Mammifères terrestres

Les mammifères terrestres utilisent une grande partie des milieux : ouverts, arbustifs, forestiers, aquatiques...

Leur inventaire repose sur des observations directes et sur des indices de présence (empreintes, coulées, fèces, terriers, reliefs de repas ou encore cadavres).

Les petits mammifères (insectivores, rongeurs, carnivores...) protégés d'intérêt patrimonial, ainsi que les habitats qui leur sont favorables, ont été recherchés.

■ Limites de l'étude faune

Les prospections correspondent à un échantillonnage de la biodiversité présente sur le périmètre d'étude. En effet, elles n'ont pu cibler l'ensemble de la période optimale d'observation de certains groupes faunistiques tels que les oiseaux par exemple, où notre passage ciblait les espèces migratrices, sédentaires ou à reproduction précoce. Des espèces, plus tardives en saison, ont pu passer inaperçues ; en particulier celles mentionnées aux données bibliographiques spécifiques au secteur. Les potentialités d'accueil aux espèces ont été analysées.

Les prospections n'ont donc pas pour vocation de fournir une liste exhaustive des espèces présentes sur le site d'étude, mais bien d'en caractériser les potentialités en termes de richesse et de diversité écologique. Le recoupage des données de terrain avec les données bibliographiques spécifiques au secteur permet cependant une connaissance relativement claire des potentialités écologique d'un site.

Les groupes étudiés permettent toutefois de rendre compte de la diversité des secteurs étudiés et constituent des critères suffisant nous permettant de juger de l'importance des enjeux écologiques.

Par ailleurs, un unique passage a été réalisé en période hivernale le 23/02/2021. Il s'agit ici d'une évaluation des potentialités écologiques de la zone. Les prospections n'ont donc pas pour vocation de fournir une liste exhaustive des espèces présentes sur le site d'étude, mais bien d'en caractériser les potentialités en termes de richesse et de diversité écologique. Le recoupage des analyses de terrain avec les données bibliographiques permet cependant une connaissance relativement claire des potentialités écologique du site.

4.1.3 Dates de prospections écologiques

Département : Indre-et-Loire (37)

Commune : Neuillé-Pont-Pierre

Conditions météorologiques des passages sur site :

DATES de passage	Tmax (en °c)	Tmin (en °c)	Couverture nuageuse (en %)	Force-vent	Précipitation (en mm)	Direction du vent
23/02/2021	18	8	95	3-4	0	Nord-Est

4.1.4 Référentiels utilisés

Les espèces patrimoniales (espèces rares, espèces protégées, espèces déterminantes ZNIEFF) ont été recherchées selon les listes de statuts concernant le territoire en question.

■ Référentiels

Dans le cas d'un projet situé en Centre-Val de Loire dans le département de l'Indre-et-Loire (37), les statuts de protection, de menaces utilisées pour la faune sont notés ci-dessous.

Les textes internationaux :

- Berne : « convention de Berne » relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe approuvée par la décision du Conseil 82/72/CEE du 3 décembre 1981 et ratifiée par la France le 31 décembre 1989 (JO du 2 janvier 1990) ;

Les textes européens :

- DO : Directive 79/409 (dite directive « Oiseaux ») du 2 avril 1979 mise à jour par la Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 relative à la conservation des oiseaux sauvages et surtout son Annexe I (DO1) ;
- DH : Directive 92/43 (dite directive « Habitats ») du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage et surtout ses Annexes I (DH1), II (DH2) et IV (DH4) ou encore V (DH5).

Les textes nationaux, en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature (JO du 13 juillet 1976 rectifié au JO du 28 novembre 1976) :

- PN : Arrêté du 20 janvier 1982 modifié par ceux du 15 septembre 1982, du 31 août 1995 et enfin par celui du 14 décembre 2006 paru au JO du 24 février 2007, fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- PN : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national, version abrogée le 6 décembre 2009 ;
- PN : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national, version consolidée au 07 octobre 2012 ;
- PN : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national, version consolidée au 19 décembre 2007 ;
- PN : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, version consolidée au 06 mai 2007.
- PN : Arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés ;
- PN : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- PN : Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national
- PNm : Arrêté du 27 mai 2009 modifiant l'arrêté du 9 juillet 1999 fixant les espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.

Les textes régionaux du Centre-Val de Loire concernent :

- PR : Arrêté du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre-Val de Loire complétant la liste nationale.

Les référentiels définissant le degré de menace en Centre-Val de Loire concernent :

Pour la flore :

- LRM : La Liste rouge mondiale des espèces menacées (IUCN) ;
- LVN : Le Livre rouge de la flore menacée de France (MNHN, CBN de Porquerolles, Ministère de l'Environnement) ;
- LRN : Liste rouge des orchidées de France métropolitaine (IUCN, MNHN, FCBN, SFO) ;
- LRN : Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine - 1 (IUCN, MNHN, FCBN) ;
- LRR, ZNIEFF : Catalogue de la flore vasculaire du Centre-Val de Loire (Statuts, raretés, menaces et protections) (CBNBP).

Pour la faune :

- LRM : La Liste rouge mondiale des espèces menacées (IUCN) ;
- LRE : La liste rouge européenne des rhopalocères (IUCN) et des odonates (IUCN) ;
- LRN : Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine : nicheurs, de passage et hivernants (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des mammifères de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des papillons de jour de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge libellules de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des crustacés d'eau douce de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRR : Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre (CSRPN, IUCN) ;
- LRR : Liste rouge des amphibiens de la région Centre (CSRPN, IUCN) ;
- LRR : Liste rouge des reptiles de la région Centre (CSRPN, IUCN) ;
- LRR : Liste rouge des chauves-souris de la région Centre (CSRPN, IUCN) ;
- LRR : Liste rouge des mammifères de la région Centre (CSRPN, IUCN) ;
- LRR : Liste rouge des poissons de la région Centre (CSRPN, IUCN).
- LRR : Liste rouge des lépidoptères de la région Centre (CSRPN, IUCN) ;
- LRR : Liste rouge des odonates de la région Centre (CSRPN, IUCN) ;
- LRR : Liste rouge des orthoptères de la région Centre (CSRPN, IUCN) ;
- LRR : Liste rouge des mollusques de la région Centre (CSRPN, UIC) ;
- ZNIEFF : Guide des espèces et milieux déterminants en région Centre-Val de Loire (CSRPN, DREAL)
- ZNIEFF : Liste des oiseaux déterminants en région Centre-Val de Loire (CSRPN DREAL) ;
- ZNIEFF : Liste des chauves-souris déterminantes en région Centre-Val de Loire (CSRPN DREAL) ;
- RARETE : Les oiseaux rares en 2007 en région Centre (NIDAL& al, CHR Centre).

■ Abréviations

Sont décrites ci-après les abréviations couramment retrouvées dans ce rapport :

Statuts de menace :

Liste Rouge Régionale (LRR) et Liste Rouge Nationale (LRN)
RE = Éteint dans la région
CR = En danger critique d'extinction
EN = En danger d'extinction
VU = Vulnérable
NT = Quasi menacée
LC = Préoccupation mineure

Statuts de rareté :

E = Extrêmement rare
RR = Très rare
R = Rare
AR = Assez rare
AC = Assez commun
CC = Extrêmement commun

Protection

C = espèce chassable
PN1/PN2 = espèce protégée.

Arrêté du 19 novembre 2007	Art 2	Art 3	Art 4	Art 5
Sont interdits, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel,	X	X		
Sont interdits, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux,	X			
Sont interdits la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens	X	X	X	X
Est interdite, la mutilation des animaux.			X	

La directive « Habitats »

DH2 = Ann.2 = Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

DH4 = Ann. 4 = Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

DH 5 = Ann. 5 = Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

La directive « Oiseaux »

OI = Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciales

OII = Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

OIII = Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

4.1.5 Méthodologie d'attribution des enjeux écologiques

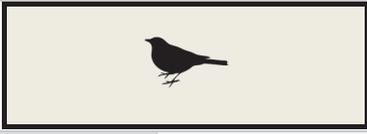
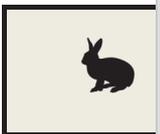
Les enjeux associés à la fonctionnalité écologique, aux habitats, à la flore et à chacun des groupes faunistiques étudiés ont été évalués de manière indépendante les uns des autres.

Cette évaluation se fait selon plusieurs critères (présence d'espèces patrimoniales et/ou protégées, fonctionnalité de l'habitat...), à l'aide d'une grille permettant de guider l'évaluation de manière objective et argumentée. Les critères utilisés varient selon les groupes, afin de prendre en compte les paramètres les plus pertinents en fonction des spécificités biologiques et écologiques de chacun.

Dans un premier temps, des enjeux de patrimonialité sont attribués spécifiquement ; le tableau ci-après synthétise les critères de hiérarchisation retenus.

Grilles d'évaluation des enjeux spécifiques, par groupe taxonomique concerné

PATRIMONIALITÉ						
Habitats / Flore						
	PNA / PRA / LIFE +	Directive Habitats Faune Flore (Annexe II)	Liste Rouge Régionale	Liste Rouge Nationale (à défaut Européenne)	Déterminant (e) ZNIEFF ou PN	Statuts de rareté régionaux

PATRIMONIALITÉ								
Niveau 4	PNA / LIFE +		CR	CR		D - E		
Niveau 3	PRA	EIC P	EN	EN		RR		
Niveau 2		EIC	VU	VU		AR - R		
Niveau 1			NT	NT	X	PC		
Non patrimonial			LC	LC		AC - C - CC		
PATRIMONIALITÉ								
Oiseaux								
			LC	NT	VU	EN	CR	OI ou PNA
Période de nidification	LRR/LRN/LRE nicheurs (certains, probables, possibles)	Non patrimonial	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 2 (au minimum)	
	LRR/LRN/LRE non nicheurs (prendre le statut le plus fort entre les 2 listes)	Non patrimonial	Non patrimonial	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3		
Période hivernale	LRN hivernants	Non patrimonial	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4		
	Autre LR (LRR/LRN/LRE nicheurs) (prendre le statut le plus fort entre les 2 listes)	Non patrimonial	Non patrimonial	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3		
Période de migration	LRN de passage	Non patrimonial	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4		
	Autre LR (LRR/LRN/LRE nicheurs) (prendre le statut le plus fort entre les 2 listes)	Non patrimonial	Non patrimonial	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3		
Mammifères -hors chiroptères								
	PNA / PRA / LIFE +	Directive Habitats Faune Flore (Annexe II)	Liste Rouge Régionale	Liste Rouge Nationale (à défaut Européenne)	Déterminant (e) ZNIEFF ou PN	Statuts de rareté régionaux		
Niveau 4	PNA / LIFE +		CR	CR		D - RR - E		
Niveau 3	PRA	EIC P	EN	EN		R		
Niveau 2		EIC	VU	VU		AR		
Niveau 1			NT	NT	X	PC		
Non patrimonial			LC	LC		AC - C - CC		
Reptiles								
	PNA / PRA / LIFE +	Directive Habitats Faune Flore (Annexe II)	Liste Rouge Régionale	Liste Rouge Nationale (à défaut Européenne)	Déterminant (e) ZNIEFF ou PN	Statuts de rareté régionaux		
Niveau 4	PNA / LIFE +		CR	CR		D - RR - E		
Niveau 3	PRA	EIC P	EN	EN		R		
Niveau 2		EIC	VU	VU	PN (art. 2)	AR		
Niveau 1			NT	NT	X ; PN (art. 3)	PC		
Non patrimonial			LC	LC		AC - C - CC		

PATRIMONIALITÉ						
Amphibiens						
	PNA / PRA / LIFE +	Directive Habitats Faune Flore (Annexe II)	Liste Rouge Régionale	Liste Rouge Nationale (à défaut Européenne)	Déterminant (e) ZNIEFF	Statuts de rareté régionaux
Niveau 4	PNA / LIFE +		CR	CR		D - RR - E
Niveau 3	PRA	EIC P	EN	EN		R
Niveau 2		EIC	VU	VU	PN (art. 2)	AR
Niveau 1			NT	NT	X ; PN (art. 3)	PC
Non patrimonial			LC	LC		AC - C - CC
Insectes						
	PNA / PRA / LIFE +	Directive Habitats Faune Flore (Annexe II)	Liste Rouge Régionale	Liste Rouge Nationale (à défaut Européenne)	Déterminant (e) ZNIEFF ou PN	Statuts de rareté régionaux
Niveau 4	PNA / LIFE +		CR	CR		D - RR - E
Niveau 3	PRA	EIC P	EN	EN		R
Niveau 2		EIC	VU	VU	PN	AR
Niveau 1			NT	NT	X	PC
Non patrimonial			LC	LC		AC - C - CC
Chiroptères						
	PNA / PRA / LIFE +	Directive Habitats Faune Flore (Annexe II)	Liste Rouge Régionale	Liste Rouge Nationale (à défaut Européenne)	Déterminant (e) ZNIEFF ou PN	Statuts de rareté régionaux
Niveau 4			CR	CR		D - RR - E
Niveau 3		EIC P	EN	EN		R
Niveau 2		EIC	VU	VU		AR
Niveau 1	PNA / PRA / Life +		NT	NT	X	AC
Non patrimonial			LC	LC		PC - C - CC

Par la suite, un niveau d'enjeu (très faible, faible, modéré, fort ou très fort) est attribué pour chaque groupe taxonomique, puis pour chaque entité d'habitat naturel et semi-naturel constituant le site (cumul des enjeux spécifiques).

4.2 Annexe 2 : Relevés faunistiques

Légende : Les espèces inventoriées sont classées par ordre alphabétique de nom français.

■ Avifaune

Nom scientifique (TAXREF12)	Nom vernaculaire	LRR Centre Nicheurs	Espèces déterminantes de ZNIEFF CENTRE	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France	Liste rouge des oiseaux hivernants de France	Liste rouge des oiseaux de passage de France	Statut juridique français P=Protégé ; C=Chassable ; C&N=Chassable et Nuisible	Directive "Oiseaux"
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	-	LC	NA	-	P	-
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NT	-	NT	LC	NA	C	OII
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	LC	-	LC	-	NA	P	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	LC	-	VU	NA	NA	P	-
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	LC	-	LC	LC	-	C & N	OII
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	-	LC	NA	-	C & N	OII
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	LC	-	LC	LC	NA	C & N	OII
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	LC	-	LC	NA	NA	C	OII
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	-	LC	NA	NA	P	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	-	LC	-	NA	P	-
<i>Columba livia domestica</i>	Pigeon biset urbain	Ne	-	-	-	-	C	OII
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	-	LC	LC	NA	C	OII ; OIII
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	-	LC	NA	NA	P	-
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	LC	-	LC	NA	NA	P	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	-	LC	NA	NA	P	-
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	LC	-	LC	-	-	P	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	-	LC	-	NA	C	OII
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	-	LC	NA	-	P	-
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	LC	-	VU	NA	NA	P	-

■ Mammifères

Nom français	Nom scientifique	Statut juridique français	Directive "Habitats"	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Centre	Déterminants ZNIEFF Centre
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	P	-	LC	LC	-

■ Reptiles

Nom français	Nom scientifique	Statut juridique français	Directive "Habitats"	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Centre	Déterminants ZNIEFF Centre
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	PN1	Ann. 4	LC	LC	-

■ Papillons diurnes

Nom français	Nom scientifique	Statut juridique français	Directive "Habitats"	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Centre	Déterminants ZNIEFF Centre
Tircis (Le)	Pararge aegeria	/	-	LC	/	/