Département de l'ORNE

Commune de PERCHE EN NOCE

Nocé
11 rue de Courboyer
61 340 PERCHE-EN-NOCE

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Révision du plan de zonage d'assainissement

Commune déléguée de SAINT JEAN LA FORÊT

DOSSIER FINAL DE
MISE A ENQUETE PUBLIQUE

Société d'Ingénieurs Conseils en Aménagement, Eau et Environnement
26 Basse rue - 14 112 BIEVILLE BEUVILLE
Tél : 09.61.57.57.59 - e-mail : fb.sa2e@orange.fr

Expertise écologique de l'environnement
2, pl. Patton 50300 AVRANCHES
02 33 48 12 58 – contact@execo-env.fr

SEPTEMBRE 2018

SOMMAIRE

1 Présentation générale ____ 4
1.1 Présentation ____ 4
1.2 Contexte réglementaire ____ 5
2 Etat initial ____ 8
2.1 Situation géographique et topographique ____ 8
2.2 Situation démographique ____ 10
2.3 Situation de l'assainissement non collectif existant ____ 11
2.4 Milieu naturel ____ 13
3 Contexte de l'Assainissement, de l'habitat et des sols ____ 39
3.1 Le zonage d'assainissement en 2007 ____ 39
3.2 La structure de l'habitat ____ 39
3.3 L'Etude pédologique ____ 41
4 Projet et choix de l'Assainissement sur la commune déléguée de Saint Jean de la Foret ____ 42
4.1 L'assainissement collectif du bourg et hameaux limitrophes en projet ____ 42
4.2 L'assainissement des eaux pluviales ____ 46
4.3 Objet de la modification du zonage de la commune déléguée de Saint Jean de la Foret ____ 46
4.4 Zonage et schéma directeur retenus par la commune déléguée de Saint Jean de la Foret ____ 47
5 Evaluation des impacts et présentation des mesures ERC ____ 49
5.1 Descriptif des impacts ____ 49
5.2 Compatibilité avec les documents d'orientation ____ 51
5.3 Etude d'évaluation des incidences Natura 2000 ____ 53
6 Présentation des mesures ____ 57
6.1 Présentation de la séquence et typologie ERC ____ 57
6.2 Résumé des impacts et des mesures par type ou groupe biologique ____ 59
7 CONCLUSION ____ 60
7.1 Résumé du projet d'assainissement ____ 60
7.2 Bilan financier ____ 60
7.3 Résumé des impacts ____ 60
7.4 Raison des choix de zonage ____ 60

ILLUSTRATIONS

Fig. 2.1. Plans de situation de la commune 8
Fig. 2.2. Evolution de la population 10
Fig. 2.3. Evolution du nombre de logement 10
Fig. 2.4 Etat des installations ANC 11
Figure 2.5 Localisation du site par rapport au réseau des ZNIEFF de type I 19
Figure 2.6 Localisation du site par rapport au réseau des ZNIEFF de type II 19
Figure 2.7 Localisation du site par rapport au réseau de la Directive Oiseaux (ZSC) 19
Figure 2.8 Localisation du site par rapport au réseau de la Directive Habitats (ZPS) 20
Figure 2.9 Localisation du site par rapport au SRCE 21
Figure 2.10 Localisation des photos relatives au cours d'eau sur fond aérien (source géoportail) 24
Figure 2.11 Localisation du site par rapport à l'Atlas régional des zones humides 27
Figure 2.12 Localisation du site par rapport à l'Atlas « Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux » 28
Figure 2.13 Localisation du site par rapport à l'Atlas régional des zones inondables 28
Photo 1 vue du site (nord vers sud) avec la haie et la prairie (non humide au premier plan) 32
Photo 2 vue du site (est vers ouest) avec la haie et la prairie (non humide à droite, plus humide à gauche) 32
Photo 3 prairie humide 33
Photo 4 détail sur la haie 33
Photo 5 Détail sur la Chênaie (hors site) 33
Fig. 3.1. Tableau des contraintes de l'habitat 41
Fig.4.1. Remplissage des casiers 44
Fig. 4.2. Coupe type d'un filtre à roseaux 1er étage 44
Fig. 4.3. : Exemple de bassins plantés 45
Figure 5.1 Projet et zone humide 50
Figure 5.1 Localisation du site par rapport au réseau de la Directive Oiseaux (ZSC) 54
Figure 5.2 Localisation du site par rapport au réseau de la Directive Habitats (ZPS) 54

ANNEXES

ANNEXE 1

CARTOGRAPHIES DES ZONES SENSIBLES – DREAL

ANNEXE 2

PLAN DE MODIFICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU PAR LA COMMUNE

ANNEXE 3

PLAN DU PROJET D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

1 PRESENTATION GENERALE

1.1 Présentation

La commune de SAINT-JEAN-LA-FORET a réalisé, en application de l'article 35-§III de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, le dossier de schéma et de zonage d'assainissement sur son territoire.

Celui-ci a été approuvé par délibération municipal le 27 août 2009 après mise en enquête publique du zonage d'assainissement en mai 2009.

Ce dossier a donc permis, après enquête publique, de délimiter :

- *les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;*
- *les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien.*

La commune de Saint-Jean-la-Forêt avait retenu la zone suivante :

- zonage d'assainissement collectif : le bourg uniquement.
- zonage d'assainissement non collectif : le reste du territoire communal.

Au regard des conditions sanitaires et du développement de son urbanisation, la commune a décidé de réaliser un assainissement collectif de son bourg.

Un projet de création du réseau d'assainissement collectif ainsi que d'une station de type filtre planté de roseaux avaient été proposés en juillet 2010, afin de répondre au zonage du bourg en collectif.

Compte tenu, de l'abandon du projet de 2010 pour les raisons suivantes :

- ✓ Ratio coût par branchement trop élevé ;
- ✓ Refus de la part du propriétaire de céder son terrain pour la construction de la station d'épuration,
- ✓ Des orientations de développement de la commune.

Après recherche d'un nouveau terrain pouvant accueillir la station d'épuration, il s'avère que le tracé du réseau d'assainissement en projet pourra desservir des branchements supplémentaires

Il s'avère nécessaire de procéder à une révision du zonage d'assainissement en vue d'une mise à enquête publique.

Les principales zones concernées par la révision sont :

- 4 habitations existantes sur « le bourg »
- 4 nouvelles parcelles à construire sur « le bourg »
- 2 habitations sur le hameau « Les Murs »
- 4 habitations sur le hameau « La Thérrière »

- Parcelle projetée pour la construction de la future STEP sur le secteur de « La Judelière ».

Le présent dossier présente une synthèse des études réalisées, les motivations de la commune de réviser son plan de zonage et de mettre à jour les plans.

Ce dossier sera mis à enquête publique et a pour objet la détermination des zones relevant de l'assainissement collectif et des zones relevant de l'assainissement non collectif.

1.2 Contexte réglementaire

1.2.1 Le zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement est une obligation légale et réglementaire des collectivités.

La réglementation dans le domaine de l'assainissement des eaux précise que :

les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites.

Les communes doivent définir :

- un zonage des eaux usées, c'est-à-dire les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif ;
- un zonage des eaux pluviales, c'est-à-dire les zones où des mesures doivent être prises pour maîtriser les eaux pluviales.

Dans les zones d'assainissement collectif, la commune est tenue d'assurer la collecte, le stockage (rejet ou réutilisation des eaux collectées) et le traitement des eaux usées ;

Dans les zones d'assainissement non collectif et pour l'ensemble des assainissements non collectifs, la commune :

- est tenue d'assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif avant « fin 2012 »,
- peut assurer la réalisation, la réhabilitation et l'entretien des installations d'assainissement autonome.

Le zonage est un **outil très utile aux collectivités** compte tenu de ses implications :

il est l'occasion d'une ***réflexion sur les dispositifs d'assainissement*** des eaux usées et pluviales d'un point de vue technique, économique et environnemental.

En effet, il permet de définir de manière prospective et cohérente, les modes d'assainissement ***les plus appropriés sur la commune.***

Il contribue à une ***gestion intégrée de la ressource en eau*** en prévenant les effets de l'urbanisation et du ruissellement des eaux pluviales sur les milieux récepteurs et les systèmes d'assainissement.

Il favorise la cohérence :

- des politiques communales (adéquation entre les besoins de développement et la capacité des équipements publics),
- de l'organisation des services publics d'assainissement (champ d'intervention).

Article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales.
« Les communes ou leurs groupements délimitent après enquête publique :
1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Article R.2224-7 du code général des collectivités territoriales « Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif. »

Article R.2224-7 du code général des collectivités territoriales «…III.- Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif… Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans. »

L'article R2224-9 indique que le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de carte des zones d'assainissement de la commune ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

Un zonage d'assainissement approuvé par le conseil municipal est opposable aux tiers et la commune s'engage à réaliser les équipements collectifs à court terme sous peine de perturber gravement les projets d'urbanisation des zones destinées à l'assainissement collectif.

Ainsi, et conformément à l'article L.111-4 du code de l'urbanisme, le permis de construire ou d'aménager ne peut être accordé si l'autorité compétente n'est pas en mesure d'indiquer dans quel délai et par quelle collectivité publique ou par quel concessionnaire de service public ces travaux doivent être exécutés.

En conséquence, il est conseillé de ne réserver les zones d'assainissement collectif qu'aux surfaces pour lesquelles les aménagements nécessaires pour une gestion conforme des eaux usées (collecte et traitement) peuvent être programmés et effectifs dans les plus courts délais.

1.2.2 Le Cas par Cas

Une fiche d'examen au cas par cas n°2362 a été déposée pour le projet et a fait l'objet d'une décision de la MRAE Normandie n°2017-2362 décidant que :

- le contenu de la demande d'examen est considéré suffisant au regard de l'article 128-18 du code de l'environnement ;
- le projet relève d'évaluation environnementale.

1.2.3 L'évaluation environnementale

Le contenu du rapport environnemental est défini à l'article R. 122-20 du code de l'environnement. Ce document traduit la démarche d'évaluation environnementale, qui doit être proportionnée au plan et aux enjeux en présence. Il contient :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;
2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;
3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;
4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
5° L'exposé :
a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.
Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;
b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;
6° La présentation successive des mesures prises pour :
a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;
b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;
c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.
Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.
7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :
a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;
b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;
8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;
9° Le cas échéant, l'avis émis par L'État membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du présent code.
Il comprend un résumé non-technique des informations ci-dessus.

2 ETAT INITIAL

2.1 Situation géographique et topographique

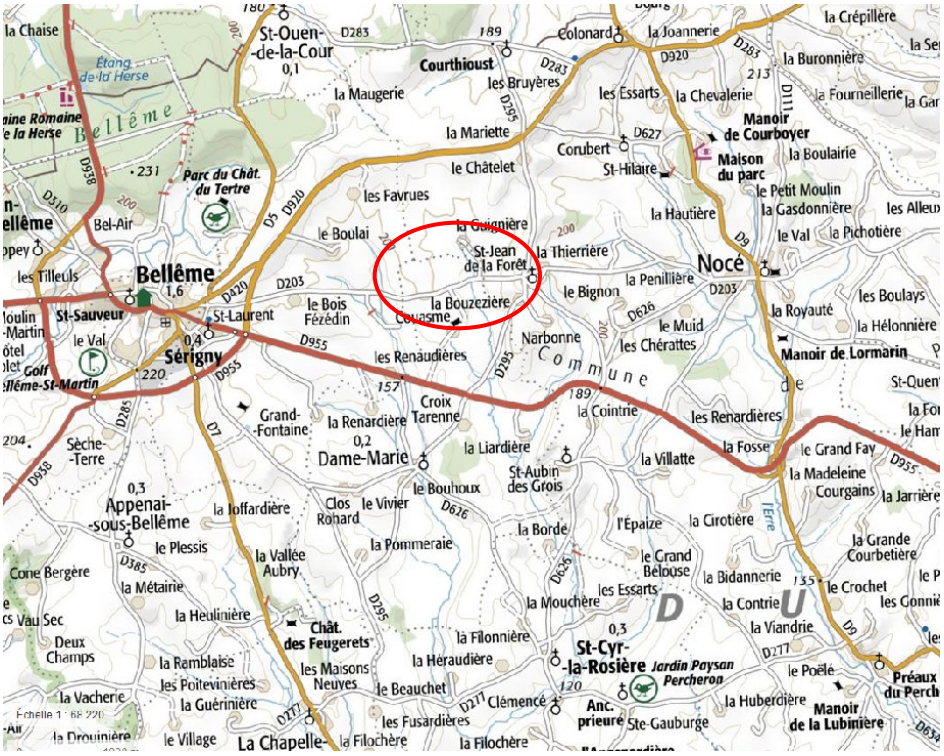
La commune déléguée de SAINT JEAN DE LA FORÊT est située au sud-est du département de l'Orne dans le Perche entre Bellême et Nocé à environ 3 km de Bellême.

Elle s'étend sur 9.4 km² et comptait 177 habitants en 2014.

Le code INSEE du village de SAINT JEAN DE LA FORÊT est le 61409.

Son territoire est traversé par les routes départementales n°295 et n°203 au niveau du bourg. La route départementale n°295 est l'axe principal de la commune.

Fig. 2.1. Plans de situation de la commune

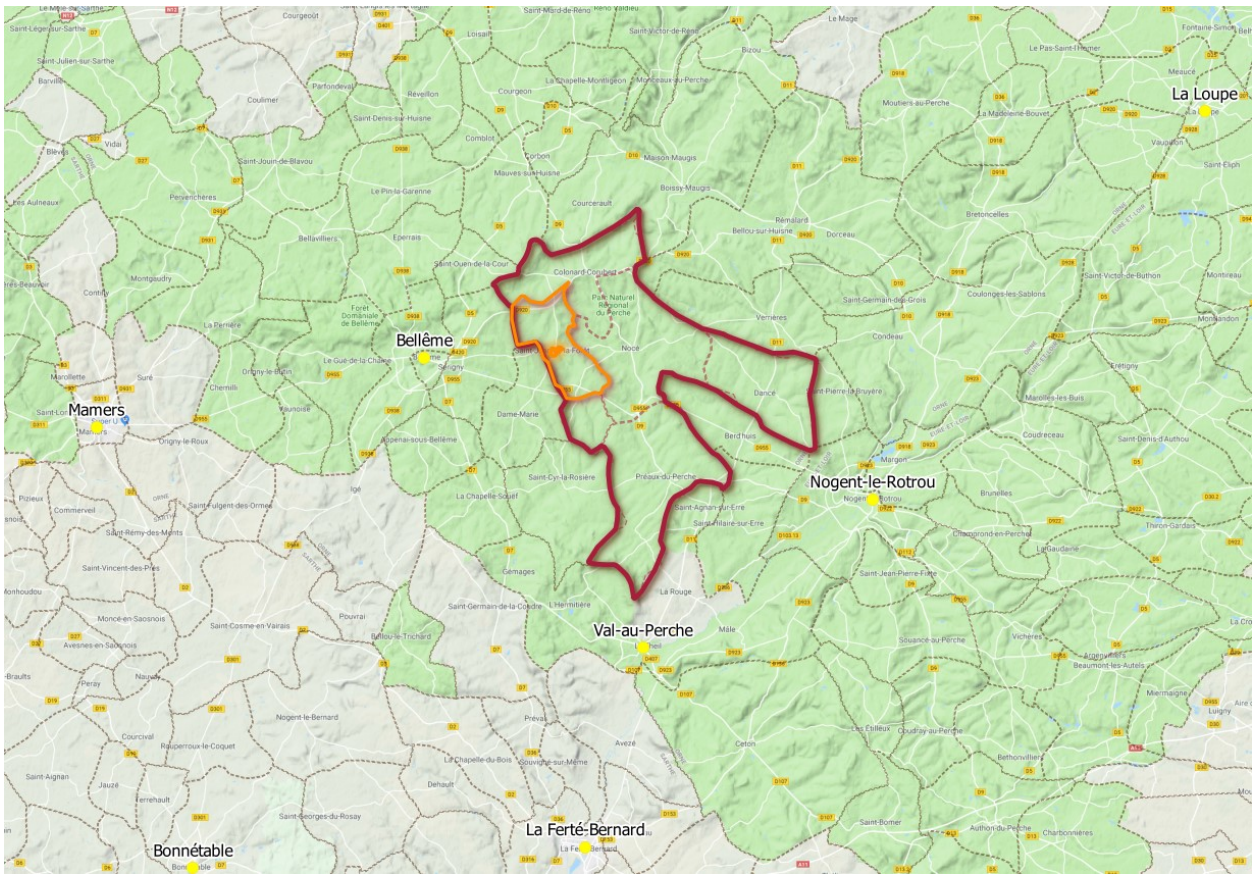


Du point de vue topographique, le bourg de SAINT JEAN DE LA FORÊT se situe en partie haute du relief, sur une butte allongée orientée vers le sud.

Le ruisseau du Pont aux Ânes, est le seul cours d'eau traversant la commune.

Les altitudes du plateau varient entre 205 et 225 m nGF.

Plan de situation



- Commune de Perche en Nocé
- Commune associée de Saint-Jean-de-la-Forêt

Localisation du projet d'assainissement collectif sur la commune associée de Saint-Jean-de-la-Forêt

- Commune associée de Saint-Jean-de-la-Forêt
- Projet d'assainissement collectif

2.2 Situation démographique

2.2.1 Situation actuelle

La population de SAINT JEAN DE LA FORÊT était de 177 habitants au recensement de 2014.

La densité de population est de 19 habitants par km².

Les données INSEE fournissent les éléments suivants :

Fig. 2.2. Evolution de la population

POPLEG T1 - Populations légales		
	2008	2013
Population municipale	131	171
Population comptée à part	7	5
Population totale	138	176

La commune de SAINT JEAN DE LA FORÊT connait une augmentation constante de sa population depuis 1990, après une importante décroissance de population jusqu'en 1990. Entre 2008 et 2013 la population a augmenté de près de 30%.

Fig. 2.3. Evolution du nombre de logement

LOG T2 - Catégories et types de logements				
	2013	%	2008	%
Ensemble	113	100	102	100
Résidences principales	68	59,8	56	54,9
Résidences secondaires et logements occasionnels	38	33,9	41	40,1
Logements vacants	7	6,3	5	5

Le nombre de logements de SAINT JEAN DE LA FORÊT a été évalué à 113 en 2013, soit une augmentation de 11 % en 5 ans.

Ces logements se composent de 68 résidences principales, 38 résidences secondaires ou occasionnelles ainsi que 7 logements vacants.

Le nombre moyen d'occupant par logement est de 2,50.

Le parc de logements se compose essentiellement de résidences principales.

Nous pouvons déduire de ce tableau, une augmentation non négligeable du nombre de logement depuis la précédente version du zonage en 2007.

Ces logements se sont développés autour du bourg et de ses hameaux limitrophes et les contraintes, liées à l'assainissement autonome dans le bourg, freine la construction de nouveaux logements.

2.2.2 Perspectives d'évolution

L'objectif démographique de la municipalité de SAINT JEAN DE LA FORET est un accroissement modéré avec ouverture de zone à l'urbanisation.

Le développement résidentiel sera modeste afin d'être en cohérence avec le potentiel d'épuration de la future unité de traitement de SAINT JEAN DE LA FORET, une station d'épuration type filtre planté de roseaux.

2.3 Situation de l'assainissement non collectif existant

Le tableau, ci-dessous récapitule l'état des installations, après collecte des informations auprès des services SPANC de la CDC Cœur du Perche.

Fig. 2.4 Etat des installations ANC

Lieu d'installation ANC		Propriétaire	Dernier contrôle			
n° projet AC	rue / Lieu-dit	Nom du propriétaire	Date du contrôle	Type de contrôle	Avis du SPANC	
1 et 2	LE BOURG	COMMUNE	2013	Diagnostic de l'existant	Pas de défaut	Installation ne présentant pas de défaut
3	LE CHAMP MERCIER	MORO-PEREZ	2016	Diagnostic de l'existant	défauts d'entretien	Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs
4		COMMUNE	x			Jamais controlé
5	LE CHAMP MERCIER	FRILLEY	2016	Diagnostic de l'existant	Pas de défaut	Installation ne présentant pas de défaut
6	LE BOURG	LEBLOND	2013	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs
7	Le Bourg	NICOLAS	2013	Diagnostic de l'existant	Absence d'installation	Absence d'installation
8	La Clouque	LALOE	2015	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation présentant un danger pour la santé des personnes
9	LE BOURG	BOIS	2013	Diagnostic de l'existant	Absence d'installation	Absence d'installation
10		LALOE	x			Jamais controlé
11	LE BOURG	ALLARD	2015	Diagnostic de l'existant	Absence d'installation	Absence d'installation
12	Le Bourg	TRILLON	2013	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs
13 et 14	Le Presbytère - Marenoire	SCI ODON	2013	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs
15	LE BOURG	PENNACINO	2014	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs
16	Le Bourg	SCI SAINT JEAN	2013	Diagnostic de l'existant	Absence d'installation	Absence d'installation
17	LE BOURG	LETANG	2013	Diagnostic de l'existant	Absence d'installation	Absence d'installation
18	LE BOURG	VIGNALOU	2013	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs
19	LE BOURG	BONGRAND	2013	Diagnostic de l'existant	Absence d'installation	Absence d'installation
20	LA LIVETTERIE	MILLET	2013	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs
21	LA BOUZEZIERE	SAGNIER	2009	Contrôle du neuf	Favorable	Avis favorable
22	Fondverte - Le Bourg	SCI MAIEUL	2013	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs
23	LE BOURG	CHARTIER LEGENDRE	2013	Contrôle du neuf	Favorable	Avis favorable
24	LA CHEVALERIE	DESHAYES	2007	Diagnostic de l'existant	Favorable	Avis favorable
25		JOUSSELIN	x			Jamais controlé
26	LE CLOS DE LA MARE	GUERIN	2009	Contrôle du neuf	Favorable	Avis favorable

Lieu d'installation ANC		Propriétaire	Dernier contrôle			
n° projet AC	rue / Lieu-dit	Nom du propriétaire	Date du contrôle	Type de contrôle	Avis du SPANC	
27	LES MURS	HERVE	2016	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs
28	LES MURS	COUPEAU	2015	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs
29	LA THERRIERE	VILLERS	2015	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation présentant un danger pour la santé des personnes
29	LA THERRIERE	GERARD	2007	Diagnostic de l'existant	Favorable avec réserves	Favorable avec réserve
30	LA THERRIERE	CHARRIER	2007	Diagnostic de l'existant	Favorable avec réserves	favorable avec réserve
31	LA THERRIERE	GELEE	2015	Diagnostic de l'existant	Non conforme	Installation présentant un danger pour la santé des personnes

2.3.1 Etat des installations, sur les parcelles concernées par la révision :

Il ressort des contrôles du SPANC, que **seulement 18 % des installations sont conformes**. Cela concerne des propriétés récentes, avec une installation neuve de moins de 10 ans.

La grande majorité des installations présentent des défauts majeurs avec **risques sanitaires et de pollution du milieu naturel.**

Sur les parcelles concernées par la révision, la quasi-totalité des installations sont non conformes.

- 4 habitations existantes sur « le bourg »
  - ✓ Parcelle B 360 – Le champs Mercier : Défauts d'entretien
  - ✓ Parcelle D 63 « La Bouzezière » : Installation neuve en 2009
  - ✓ Parcelle D 74 « Le bourg » : Installation neuve en 2013
  - ✓ Parcelle D 8 « La Chevalière » : Installation neuve en 2007

- 2 habitations sur le hameau « Les Murs »
  - ✓ Parcelle D100 « Les Murs » : Non conforme en 2016
  - ✓ Parcelle D99 « Les Murs » : Non conforme en 2015

- 4 habitations sur le hameau « La Therrière »
  - ✓ Parcelle C 54 « La Therrière » : Non conforme en 2015
  - ✓ Parcelle C 56 « La Therrière » : Conforme sous réserves en 2007
  - ✓ Parcelle C 58 « La Therrière » : Conforme sous réserves en 2007
  - ✓ Parcelle C 146 « La Therrière » : Non conforme en 2015

2.4 Milieu naturel

2.4.1 Données géologiques

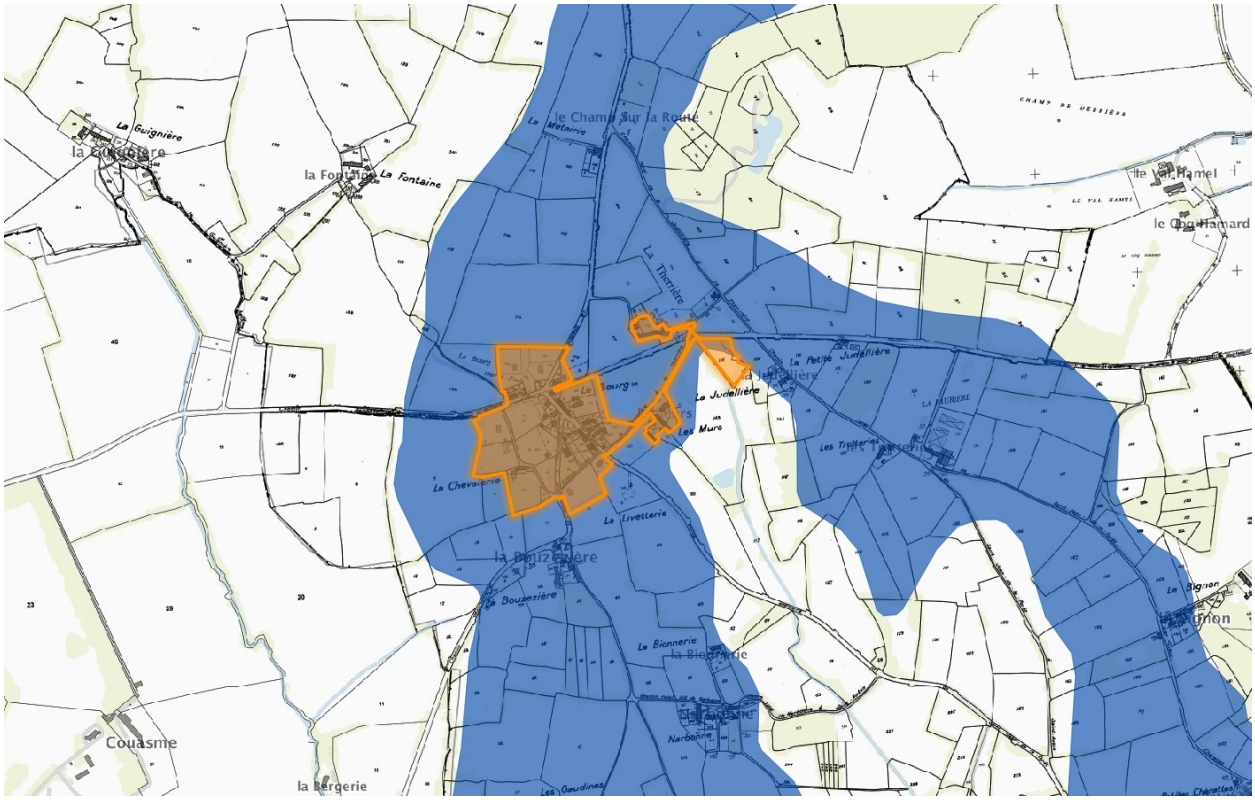
Le contexte géologique local est composé de :

- En partie haute : craie glauconieuse de St Jouin – Cénomanien inférieur ;
- Plus bas dans la pente : Glauconie de l'Albien supérieur.

La craie a été observée, altérée en des produits assez limoneux ou au contraire nettement plus argileux.

Le recouvrement par des limons d'apport ne peut être exclu dans certaines parcelles.

Suivant la fiche de synthèse des données de la DREAL Normandie la commune de Perche-en-Nocé présente des terrains avec des risques de marnières, notamment au niveau projet de zonage d'assainissement collectif.

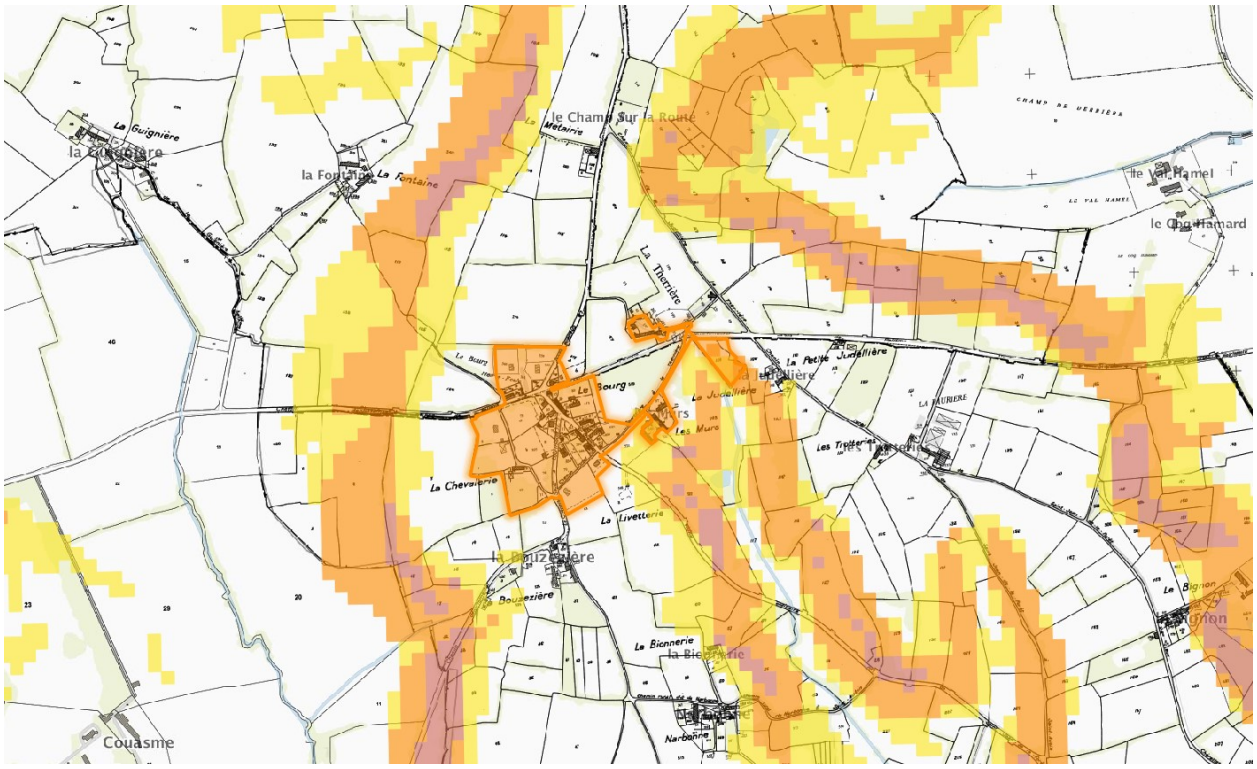


❑ Projet d'assainissement collectif de la commune asociée de Saint-Jean-de-la-Forêt
Prédisposition à la présence de marnières (DREAL Normandie)

Après recoupage des informations obtenues auprès de la Mairie et du BRGM, il apparait qu'aucune marnière n'a été déclarée sur la zone d'étude.

Les données issues du rapport d'études géotechniques, font ressortir que le terrain de la STEP projetée n'est pas prédisposé à ce type de contrainte.

Suivant la fiche de synthèse des données de la DREAL Normandie la commune de Perche-en-Nocé présente des terrains avec des risques de mouvement de terrain, notamment au niveau projet de future STEP.



❑ Projet d'assainissement collectif de la commune asociée de Saint-Jean-de-la-Forêt
Prédisposition au mouvement de terrain (DREAL Normandie)

- pente modérée
- pente forte
- pente très forte

Après recoupage des informations obtenues auprès de la Mairie et du BRGM, **il apparait qu'aucun mouvement de terrain n'a été déclaré sur la zone d'étude.**

Les données issues du rapport d'études géotechniques, font ressortir que le terrain de la STEP projetée n'est pas prédisposé à ce type de contrainte.

2.4.2 Zonages du patrimoine naturel

2.4.2.1 État initial élargi

Suivant les données de la DREAL Normandie il est recensé :

Nature Biodiversité	Commune Perche en Nocé	Commune associée St Jean de la Forêt	Projet de zonage d'assainissement	Projet de STEP
Connaissance				
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I				
250030070 COMBLES DE L'EGLISE DE DANCE	☑	☐	☐	☐
250030087 CAVITE DE SOUASE	☑	☐	☐	☐
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type II				
250008497 FORETS DU PERCHE OCCIDENTAL	☑	☐	☐	☐
250013535 HAUT-BASSIN DE L'HUISNE	☑	☐	☐	☐
Mesures Contractuelles				
Directive "habitats" :Sites d'Importance Communautaire (Natura 2000)				
Néant	☐	☐	☐	☐
Directive "habitats" : Zones Spéciales de Conservation (Natura 2000)				
Néant	☐	☐	☐	☐
Directive "oiseaux" : Zones de Protection Spéciale (Natura 2000)				
FR2512004 Forêts et étangs du Perche	☑	☐	☐	☐
Protection au titre d'un engagement international				
Néant	☐	☐	☐	☐
Protection réglementaire				
Arrêtés Préfectoraux de Protection des Biotopes				
Néant	☐	☐	☐	☐
Forêt de Protection				
Néant	☐	☐	☐	☐
Réserve biologique				
Néant	☐	☐	☐	☐
Réserves Naturelles Nationales				
Néant	☐	☐	☐	☐
Réserves Naturelles Régionales				
Néant	☐	☐	☐	☐
Sites Classés				
Néant	☐	☐	☐	☐
Sites Inscrits				
Néant	☐	☐	☐	☐

Il est recensé 2 ZNIEFF de type 1 et 2 de type 2 sur la commune de Perche-en-Nocé :

- **n°250030070 « Combles de l'Église de Dancé »** (0.1ha). Ce site abrite une colonie de reproduction de chauves-souris avec un effectif de 40 individus de Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), espèce déterminante ZNIEFF et le classant d'importance départementale.
- **n°250030087 « Cavité de Souasé »** (1.7 ha). Cette cavité abrite une population hibernante de chauves-souris avec un effectif relativement important de Grand Murin (*Myotis myotis*) ce qui confère au site un intérêt départemental. Sept espèces, toutes déterminantes ZNIEFF, y sont représentées pour un total d'une cinquantaine d'individus.

- **n°250013535 « Haut-Bassin de l'Huisne »** (6410 ha). Le paysage du bassin est dominé par la présence de collines bocagères plus ou moins ouvertes, de formes relativement douces et d'altitude modérée. La variété et la qualité des habitats génèrent la présence d'espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial dont 33 sont déterminantes ZNIEFF. Le haut-bassin de l'Huisne présente un grand intérêt piscicole avec des espèces remarquables et indicatrices de la qualité de l'eau et des habitats telles que l'ombre (*Thymallus thymallus*), la Truite fario (*Salmo trutta fario*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) ou le Chabot (*Cottus gobio*). L'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) est également présente sur certains affluents. L'hydromorphie des sols, le caractère semi-tourbeux de la vallée et l'existence de points d'eau (étangs, fossés...) sont à l'origine de la présence d'associations végétales originales et intéressantes. Plusieurs plantes remarquables, parfois protégées au niveau national (**) ou régional (*) et caractéristiques de ces zones humides du Perche, y ont été observées comme par exemple l'Orchis grenouille (*Coeloglossum viride*),* l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), la Linaigrette à feuilles larges (*Eriophorum latifolium**), la Parnassie des marais (*Parnassia palustris**), le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia***)... La

vallée de l'Huisne constitue également un axe de migration très emprunté par l'avifaune et la diversité des biotopes offerts est à l'origine d'une richesse en espèces. Les secteurs d'étangs et prairies humides accueillent anatidés et limicoles, les mégaphorbiaies sont riches en fauvettes aquatiques et de nombreux passereaux trouvent dans cette zone un lieu de vie privilégié.

- **n°250008497 « Forêts du Perche Occidental »** (5607 ha) Isolée du Haut-Perche par les vallées de la Commeauche et de l'Huisne, cette Znieff de type II regroupe, sur cinq mille six cents hectares, plusieurs bois et forêts morcelés -dont une partie en Znieff de type I- formant un large croissant : forêt domaniale de Réno-Valdieu, bois de Sublaine, bois Dambrai et forêt domaniale de Bellême. Cette Znieff relève (…) pour la totalité de son périmètre, au titre de la Directive Oiseaux, puisqu'elle participe pour plus de dix pourcents de la très vaste ZPS FR2512004 "Forêts et étangs du Perche".

Aucun de ces zonages d'inventaire n'est compris dans, ni n'intersecte, le périmètre de la commune associée de St-Jean-de-la-Forêt, le périmètre du futur zonage d'assainissement collectif ou de la future STEP.

Il est recensé 1 zone Natura 2000 de type ZPS («Directive « Oiseaux » sur la commune de Perche-en-Nocé :

- **n°FR2512004 « Forêts et étangs du Perche »** (47681 ha). Vaste écocomplexe à forte dominance d'habitats forestiers, mais renfermant aussi des landes et de nombreux milieux humides : étangs, mégaphorbiaies, tourbières, prairies humides. La qualité des habitats, leurs liens fonctionnels et la quiétude globale du site sont particulièrement favorable aux espèces d'oiseaux à affinité forestière.

Ce zonage réglementaire n'est compris dans, ni n'intersecte, le périmètre de la commune associée de St-Jean-de-la-Forêt, le périmètre du futur zonage d'assainissement collectif ou de la future STEP.

2.4.2.2 Etat initial à l'échelle du projet de Zonage d'assainissement collectif

Suivant les données disponibles auprès de l'INPN et de la DREAL Normandie, le site est situé :

- Zonages relatifs à la connaissance et à l'inventaire patrimonial :
    - À plus de 7 km de **ZNIEFF de type I**, notamment
        - **n°250020086 « L'Huisne et ses principaux affluents-frayères »** (61 ha). Cet ensemble hydrographique, représentant environ 78 kilomètres de cours d'eau, s'inscrit dans un contexte géologique dominé par la craie cénomanienne et les sables du Perche au nord. Le cours de l'Huisne et de ses affluents est relativement préservé et s'écoule dans un impluvium majoritairement pastoral. Avec une pente de un pour mille en moyenne et grâce à un débit soutenu par plusieurs résurgences, une température restant relativement fraîche et des habitats diversifiés, ces cours d'eau renferment un peuplement piscicole remarquable dont 4 espèces déterminantes ZNIEFF : l'ombre commun (*Thymallus thymallus*) qui représente l'espèce phare, le Chabot (*Cottus gobio*), la lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) et la truite de mer (*Salmo trutta* fario). Il est à noter également la présence de l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*).
        - **n°250030070 « Combles de l'Église de Dancé »** (0.1ha). Ce site abrite une colonie de reproduction de chauves-souris avec un effectif de 40 individus de Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), espèce déterminante ZNIEFF et le classant d'importance départementale.
        - **n°250030087 « Cavité de Souasé »** (1.7 ha). Cette cavité abrite une population hibernante de chauves-souris avec un effectif relativement important de Grand Murin (*Myotis myotis*) ce qui confère au site un intérêt départemental. Sept espèces, toutes déterminantes ZNIEFF, y sont représentées pour un total d'une cinquantaine d'individus.
        - **n°250030089 « Ensemble des aqueducs de la forêt de Bellême »** (0.6 ha). Ce site, constitué des aqueducs de la forêt domaniale de Bellême, abrite une population en hibernation de chauves-souris dont une trentaine de Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) et de Barbastelle (*Barbastella barbastellus*). Ce gîte accueille près de soixante-dix individus de chiropères et 7 espèces déterminantes ZNIEFF.
        - **n°250013533 « Pelouses de Coné Bergeré » (68 ha)**. Ce site correspond à un ensemble de pelouses calcicoles situées en périphérie ou dans des carrières d'extraction de calcaire en activité ou non. Trente espèces déterminantes ZNIEFF y ont été recensées. La nature du substrat, la faible densité de la végétation ligneuse spontanée, ainsi que l'exposition très ensoleillée sont favorables à une flore herbacée très diversifiée. Celle-ci est caractéristique des terrains calcaires et renferme des espèces très rares et/ou protégées au niveau régional. Cette diversité floristique herbacée et l'exposition très ensoleillée sont favorables à une entomofaune riche, particulièrement en papillons dont la Zygène de Carniole (*Zygaena carniolica*). Les orthoptères sont également bien représentés et comptent quelques espèces intéressantes tels l'Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulescens*) et le Phanéroptère commun (*Phanoptera falcata*). Il convient de noter la présence de la rare Mante religieuse (*Mantis religiosa*) sur le site et du Lézard des souches (*Lacerta agilis*). De nombreux oiseaux fréquentent également ce site à différentes périodes de l'année. La nidification du Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) est notée sur cette zone.
    - A plus de 3 km et hors du bassin versant les **ZNIEFF de type II**
        - **n°250013535 « Haut-Bassin de l'Huisne »** (6410 ha). Le paysage du bassin est dominé par la présence de collines bocagères plus ou moins ouvertes, de formes relativement douces et d'altitude modérée. La variété et la qualité des habitats génèrent la présence d'espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial dont 33 sont déterminantes ZNIEFF. Le haut-bassin de l'Huisne présente un grand intérêt piscicole avec des espèces remarquables et indicatrices de la qualité de l'eau et des habitats telles que l'ombre (*Thymallus thymallus*), la Truite fario (*Salmo trutta fario*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) ou le Chabot (*Cottus gobio*). L'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) est également présente sur certains affluents. L'hydromorphie des sols, le caractère semi-tourbeux de la vallée et l'existence de points d'eau (étangs, fossés...) sont à l'origine de la présence d'associations végétales originales et intéressantes. Plusieurs plantes remarquables, parfois protégées au niveau national (**) ou régional (*) et caractéristiques de ces zones humides du Perche, y ont

été observées comme par exemple l'Orchis grenouille (*Coeloglossum viride*),* l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), la Linaigrette à feuilles larges (*Eriophorum latifolium**), la Parnassie des marais (*Parnassia palustris**), le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia***)... La vallée de l'Huisne constitue également un axe de migration très emprunté par l'avifaune et la diversité des biotopes offerts est à l'origine d'une richesse en espèces. Les secteurs d'étangs et prairies humides accueillent anatidés et limicoles, les mégaphorbiaies sont riches en fauvettes aquatiques et de nombreux passereaux trouvent dans cette zone un lieu de vie privilégié.

- **n°250008497 « Forêts du Perche Occidental »** (5607 ha) Isolée du Haut-Perche par les vallées de la Commeauche et de l'Huisne, cette Znieff de type II regroupe, sur cinq mille six cents hectares, plusieurs bois et forêts morcelés -dont une partie en Znieff de type I- formant un large croissant : forêt domaniale de Réno-Valdieu, bois de Sublaine, bois Dambrai et forêt domaniale de Bellême. Cette Znieff relève (…) pour la totalité de son périmètre, au titre de la Directive Oiseaux, puisqu'elle participe pour plus de dix pourcents de la très vaste ZPS FR2512004 "Forêts et étangs du Perche".

- **ZICO** : aucune ne concerne la zone d'étude ni ses abords.

- Zonages relatifs aux mesures contractuelles et engagements internationaux :
  - A plus de 3 km d'une **Zone de Protection Spéciale ZPS** (réseau Natura 2000, directive Oiseaux)
    - **n°FR2512004 « Forêts et étangs du Perche »** (47681 ha). Vaste écocomplexe à forte dominance d'habitats forestiers, mais renfermant aussi des landes et de nombreux milieux humides : étangs, mégaphorbiaies, tourbières, prairies humides. La qualité des habitats, leurs liens fonctionnels et la quiétude globale du site sont particulièrement favorable aux espèces d'oiseaux à affinité forestière.
  - A plus de 7 km de **Zones Spéciales de Conservation ZSC** (réseau Natura 2000, directive Habitats)
    - **n°FR2500109 « Bois et coteaux calcaires sous Bellême »** (105 ha). Le site est composé de sept unités distinctes reposant sur les formations calcaires de l'Oxfordien et offrant, en termes paysagers, d'intéressantes perspectives sur le Perche. Corrélativement à la diminution de la pression anthropique, les pelouses sèches à très sèches ont, dans la grande majorité des cas, évolué vers le fourré puis le stade boisé. Toutefois, le caractère thermophile de certains secteurs, la diversité floristique et entomologique et les importantes populations d'orchidées sont autant d'éléments soulignant les fortes potentialités du site dans son ensemble.
    - **n°FR2502003 « Carrière de la Mansonnière »** (0.17 ha). Cette grotte abrite cinq espèces de chiroptères reconnues d'importance communautaire. L'importance des populations recensées, associée à la présence d'habitats favorables à ces espèces font de cette grotte un site privilégié pour maintenir ces individus.

- Dans le périmètre du **Parc Naturel Régional (PNR) du Perche**. Né de la volonté des habitants du Perche de préserver leurs patrimoines et d'en faire des atouts pour demain, le Parc Naturel Régional travaille avec les Percheronnes et les Percherons au développement durable du territoire et à la protection de leur cadre de vie. Ce parc a été le 34e PNR, créé par décret du Premier ministre le 16 janvier 1998. Par son classement en PNR, le territoire du Perche a été reconnu au plan national pour sa forte valeur environnementale, sa fragilité et la grande qualité de son patrimoine naturel, paysager, bâti et culturel.

Figure 2.5 Localisation du site par rapport au réseau des ZNIEFF de type I

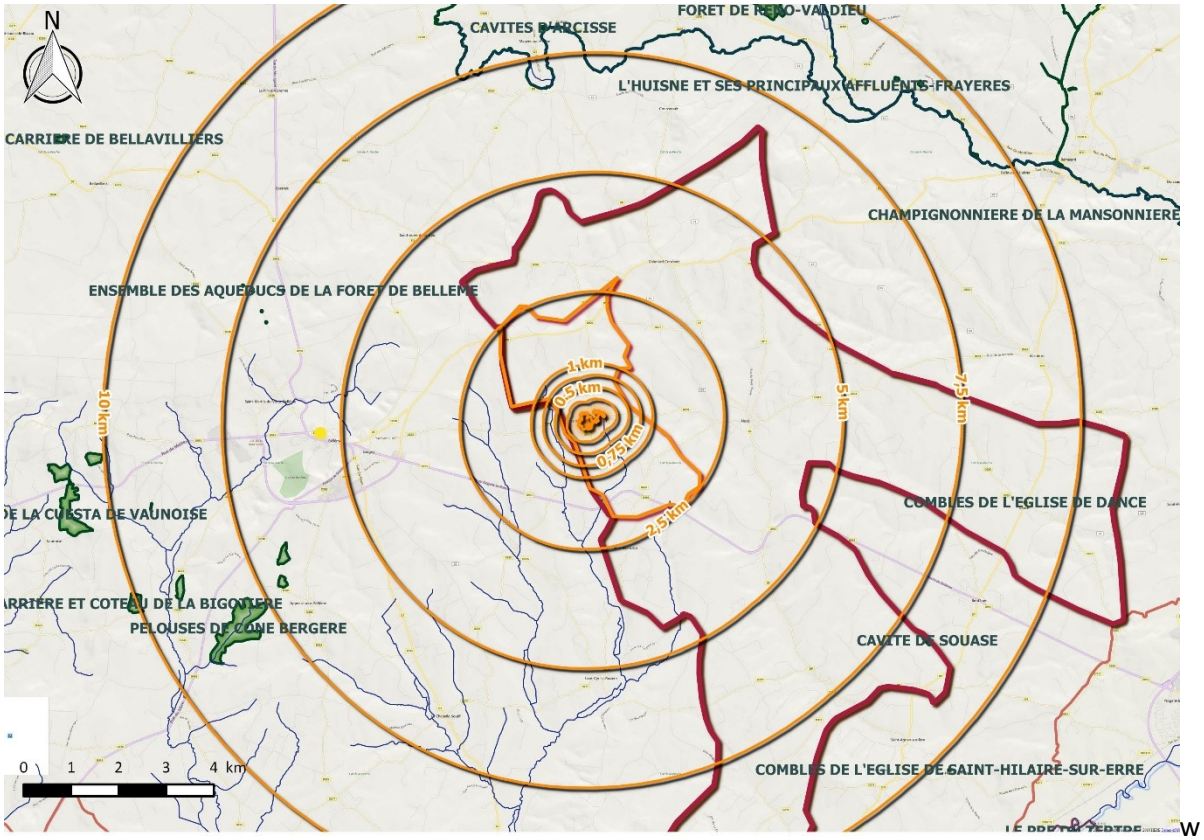


Figure 2.6 Localisation du site par rapport au réseau des ZNIEFF de type II

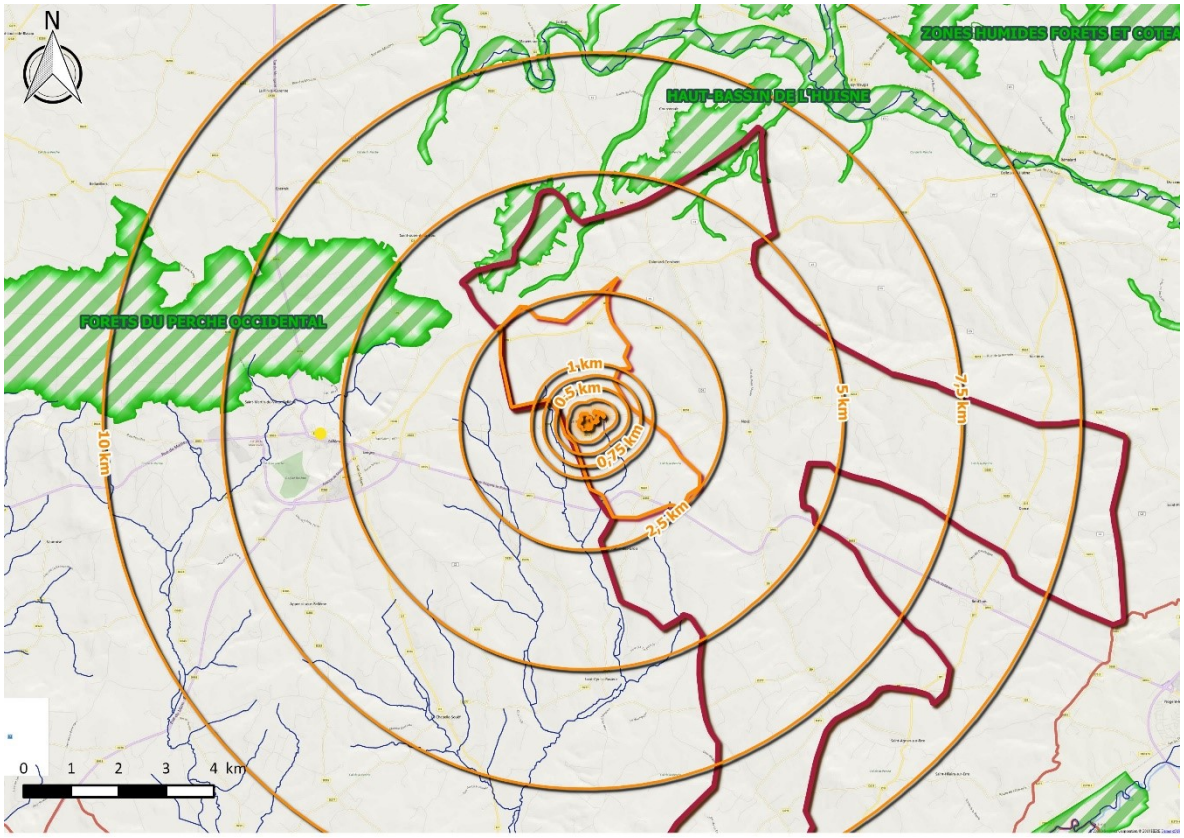


Figure 2.7 Localisation du site par rapport au réseau de la Directive Oiseaux (ZSC)

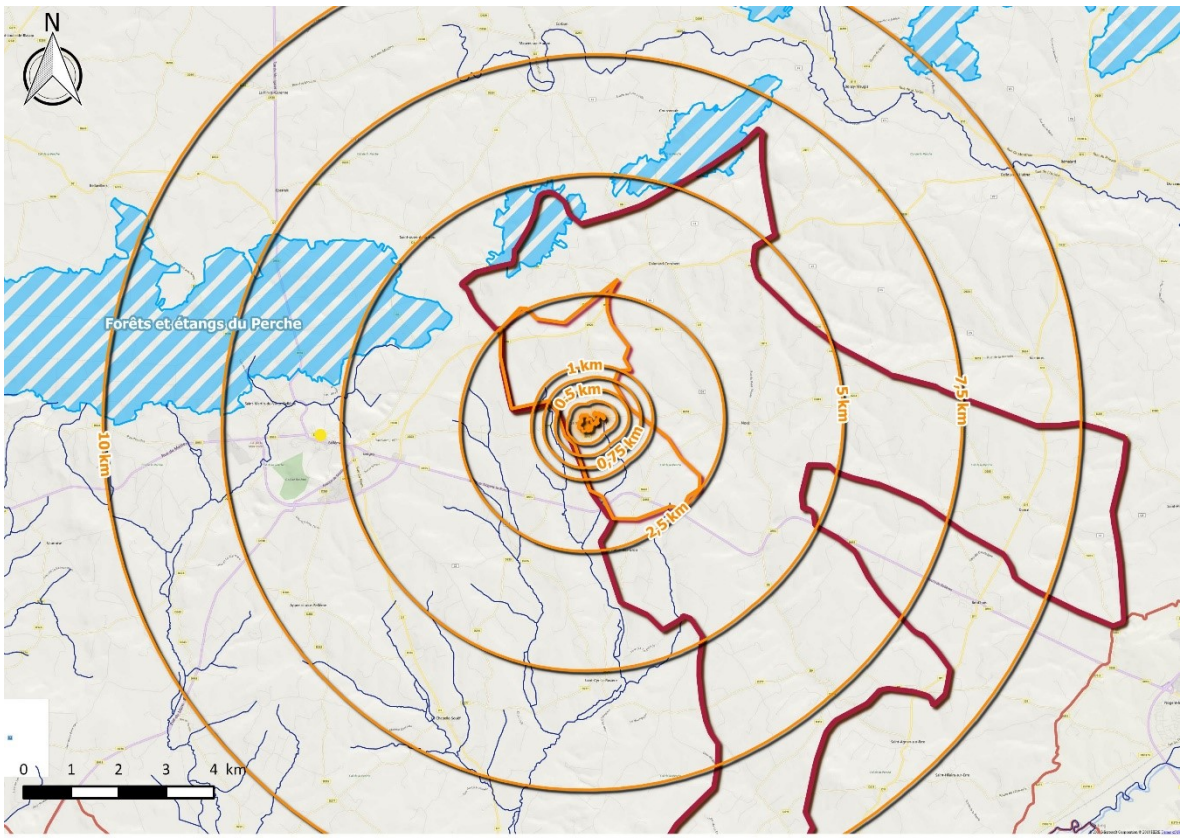
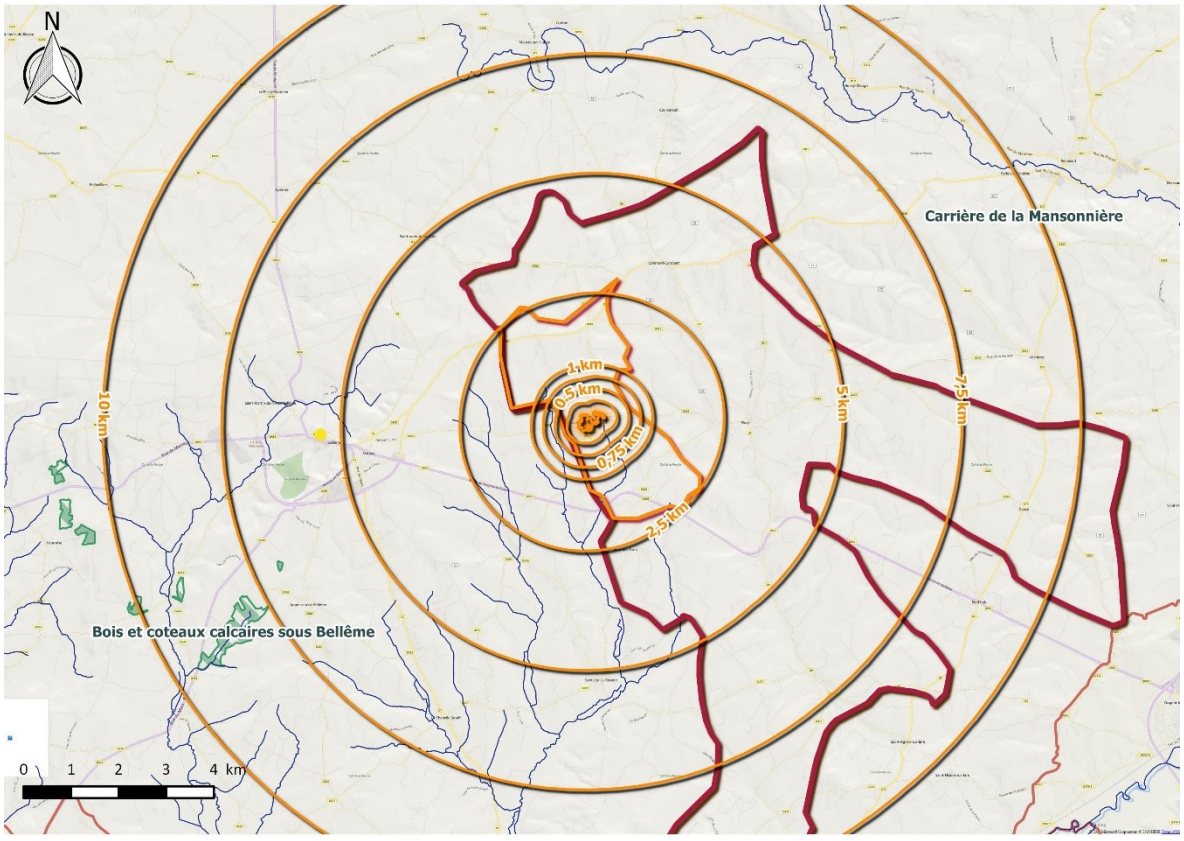


Figure 2.8 Localisation du site par rapport au réseau de la Directive Habitats (ZPS)



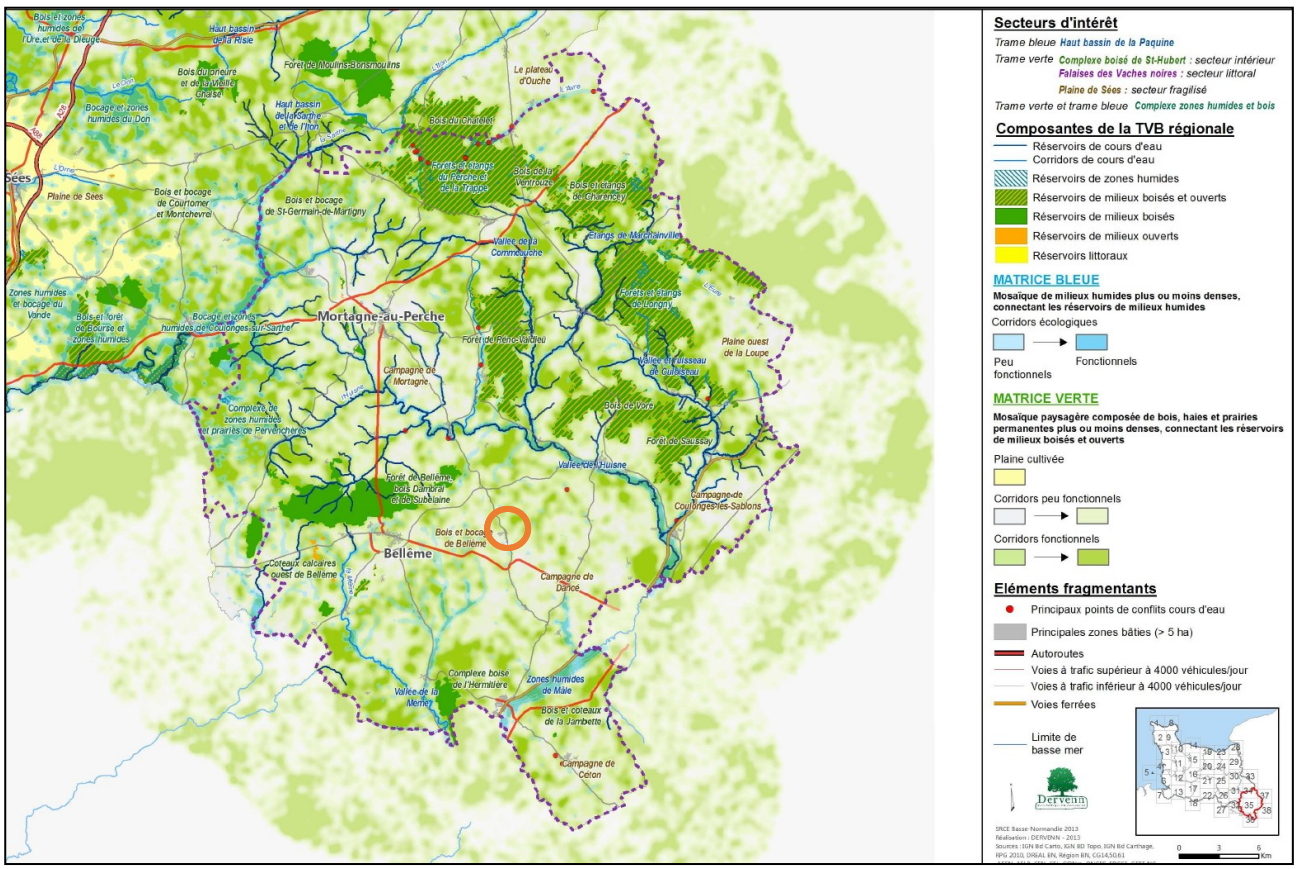
2.4.3 Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Basse-Normandie a été adopté par arrêté du préfet de région le 29 juillet 2014.
Des documents sont consultables sur le site dédié (*http://www.trameverteetbleuebassenormandie.fr/*).

La zone d'étude se place partie centre-sud de l'unité Perche Ornais, au niveau du secteur fragilisé « Bois et Bocage de Bellême » pour laquelle une fiche a été élaborée. Cette fiche reprend dans sa partie descriptive les différents éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue dont les ZNIEFF déjà évoquées au chapitre précédent de ce rapport. Parmi les enjeux de continuité écologique, il est mentionné globalement un enjeu boisé majeur, le maintien du bocage et un important enjeu aquatique et humide.

À cette échelle, la zone d'étude n'est pas cartographiée dans l'atlas associé en tant que secteur d'intérêt ou réservoir écologique.

Figure 2.9 Localisation du site par rapport au SRCE



2.4.4 Les zones humides et le milieu aquatique

2.4.4.1 Bassin versant naturel & Relief

Un cours d'eau prend sa source à l'Est du hameau « Les Murs ». Il s'écoule vers le sud où il participe à la formation des ruisseaux de Chauveau, eux-mêmes affluents de La Rosière puis de La Coudre.

A la Rosière est affecté un objectif de qualité 1B (bonne).

Écoulements « naturels » sur le BV étudié :

Ruisseau du Pont aux Ânes Ruisseau de Guignère

↘ ↙

Ruisseau de Chauveau Rau de l'Etang Cochard

↘ ↙

La Rosière ➔ La Coudre ➔ La Même ➔ L'Huisne ➔ La Sarthe ➔ La Loire

Écoulements en lien avec le projet :

Fossé RD203 → Fossé parcelle → Ruisseau du pont aux ânes

Au niveau du bassin étudié, le ruisseau présente une direction Sud-Est sur quelques mètres puis Sud - Sud-Ouest.

Sa source se trouve à une altitude de 200 m environ. Le secteur de confluence avec le ruisseau de la Guignère s'effectue à une altitude de 150 m.
Le ruisseau du Pont aux Ânes a un linéaire de 1.5 km avec une pente moyenne faible de l'ordre de 1.6 %.
Sa surface de bassin versant est de l'ordre de 3.7 km² avant sa confluence avec le ruisseau de la Guignère.

2.4.4.2 Diagnostic de terrain

Le secteur étudié présente les caractéristiques suivantes :

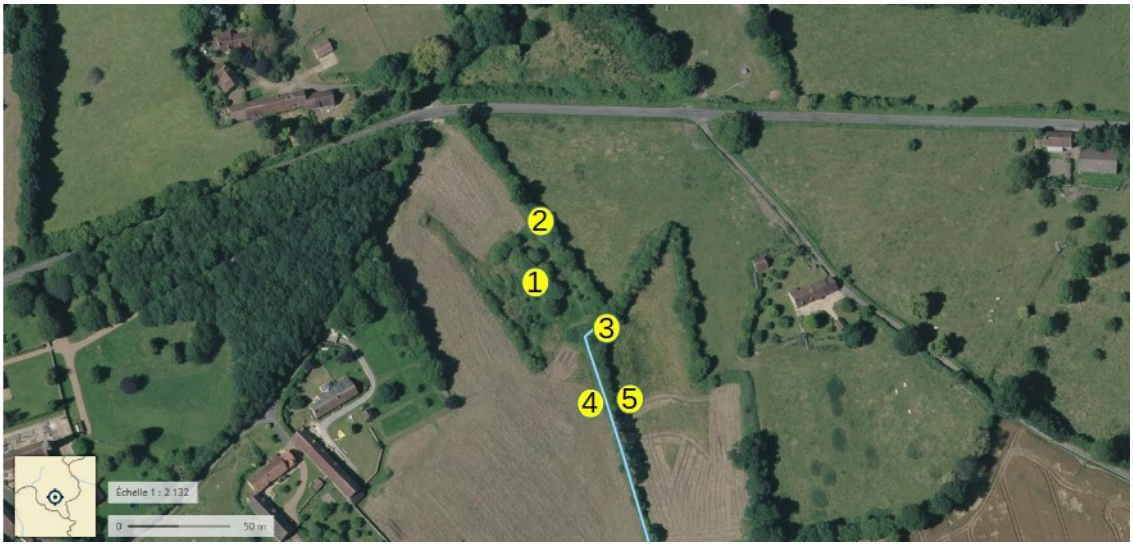
Description générale	
Largeur mouillée moyenne (m)	0.7
Profil en travers	evasé
Morphologie	rectiligine
Hauteur d'eau (cm)	10
Lit	
Faciès d'écoulement	Plat
Granulométrie dominante	Sables
subdominante	Limon
Colmatage (1 : faible à 5 : Très fort)	4
Végétation aquatique	0 %
Algues vertes	-
Berge / ripisylve	
Hauteur	basses (< 0.30 m) et
Erosion	non érodées
Ripisylve état	dense et peu diversifiée
RD / RG	Arbustive / Arbustive
Ombrage (1 : faible à 4 : fort)	4
Abords (RD/RG)	Pâture / Pâture

2.4.4.1 Diagnostic des fonctionnalités du milieu aquatique

		S1
PERTURBATIONS		
ELEMENTS PONCTUELS		TRONC/BRANCHAGE
CONTINUITE HYDRAULIQUE		OUI
FONCTIONNALITES PISCICOLES		
R : REPRODUCTION J : CROISSANCE DES JUVENILES A : ADULTES	BLEU : FONCTIONNEL ORANGE : POTENTIEL ROUGE : NON FONCTIONNEL	
FONCTIONNALITE PISCICOLE		NON
CONTINUITE ECOLOGIQUE		OUI

Le secteur source du cours d'eau avec une zone humide bien distinguable par la végétation se trouve dans le fossé attenant à la haie en lien avec la zone ouest du projet. Le cours d'eau n'apparaît véritablement que sur la pointe sud du maillage bocager de la zone d'étude. L'ensemble des critères tel que la nature des fonds en place et le côté très colmaté des habitats présents indique que ce cours d'eau est peu propice à l'ichtyofaune dans la partie étudiée ici.

Figure 2.10 Localisation des photos relatives au cours d'eau sur fond aérien (source géoportail)



❶ Saulaie (secteur source)

❷ fossé provenant de la RD

❸ apparition des écoulements

❹ ripisylve rive gauche

❺ ripisylve rive droite

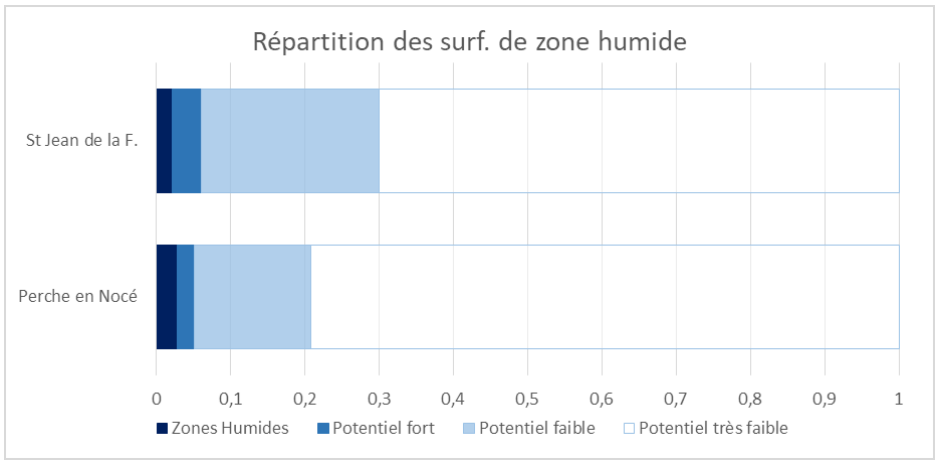
2.4.4.2 Zones humides : à l'échelle élargie

Suivant les données du porté à connaissance de la DREAL de Normandie :

Surfaces en m²	Perche en Nocé	Commune associée de St-Jean de la Forêt	Zonage d'assainissement collectif
Zones humides	**2 437 365**	**207 163**	
Autres	3 176		
Boisements	118 749	5 501	
Cultures, labours	653 514	31 420	
Drainage agricole	14 399	4 678	
Friches plus ou moins boisées	151 033	53 052	
Mares, étangs, lacs	117 111	16 660	
Non défini	83 281	1 373	
Peupleraies ou enrésinement	48 118	21 481	
Prairies	1 244 581	72 998	
Remblais	3 403		
Potentiel humide			
Fort	4 405 166	575 378	400
Faible	13 681 062	2 240 353	4 560

La commune de Perche en Nocé présente environ 244 ha de zones humides, soit environ 2,8 % de son territoire. Environ 5 % du territoire communal est considéré à potentiel humide fort (incluant la plupart des zones humides identifiées par la DREAL), et 16 % du territoire en potentiel faible (présence rare, mais possible).

La commune associée de St-Jean-la-Forêt présente environ 20 ha de zones humides, soit 2,2 % de son territoire. Environ 6,1 % du territoire communal est considéré à potentiel humide fort (incluant la plupart des zones humides identifiées par la DREAL), et près du quart de la moitié du territoire en potentiel faible (23,9 %, présence rare, mais possible).



2.4.4.3 Zones humides : à l'échelle du zonage d'assainissement collectif de de la future STEP

Suivant les données du porté à connaissance de la DREAL de Normandie, pour le projet de zonage d'assainissement collectif, seule la zone du projet de STEP est concernée par les inventaires de zones humides :

- pour les zones humides,
  - des secteurs « avérés » sont trouvés en amont et en aval immédiat du projet,
  - le projet est situé en prédisposition forte ;
- pour les remontées de nappes
  - les remontées de nappes sont estimées entre 0 et 1 m
- pour les cours d'eau et le risque d'inondation
  - le projet est en amont d'un secteur considéré comme inondable

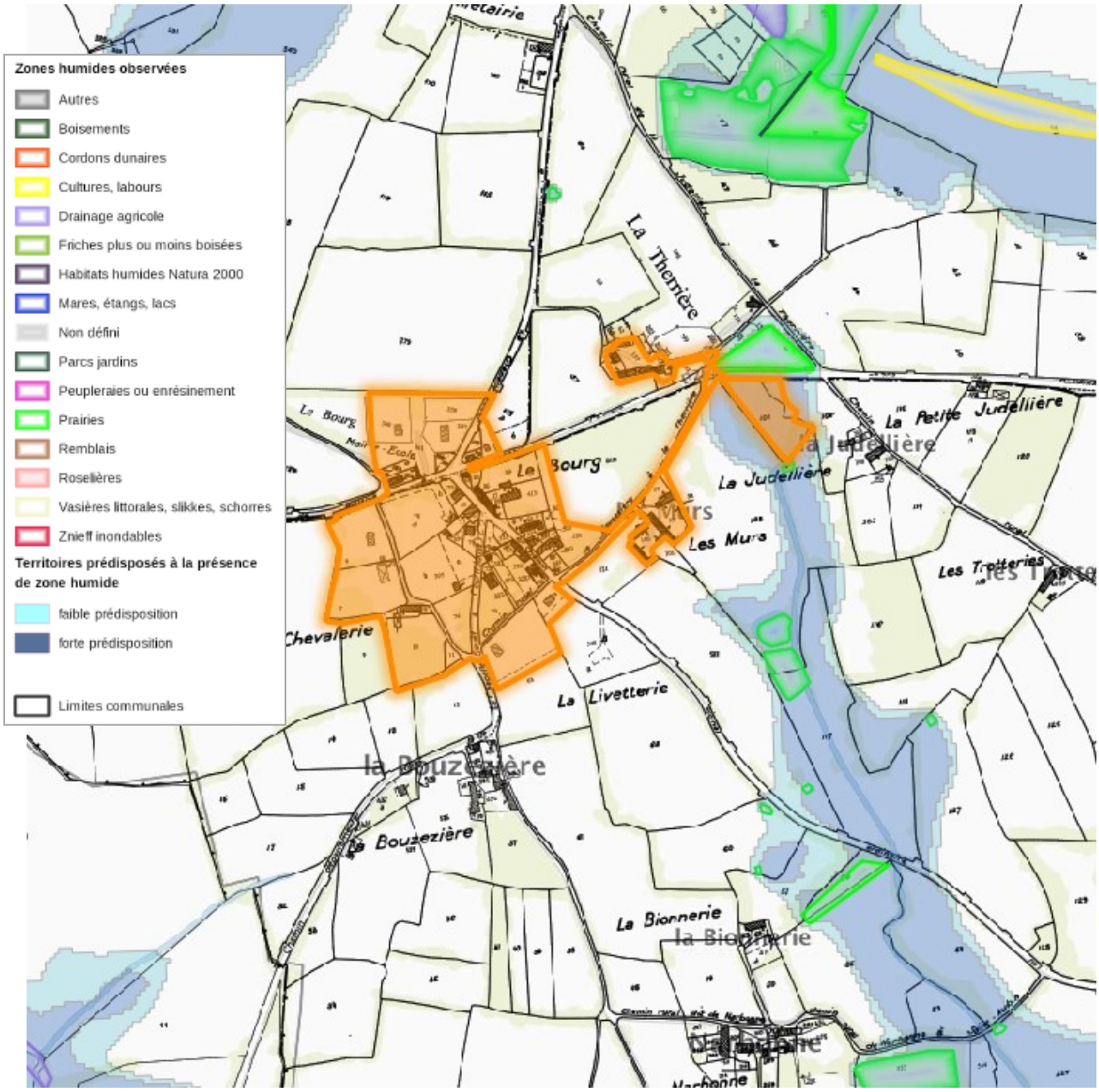


Figure 2.11 Localisation du site par rapport à l'Atlas régional des zones humides

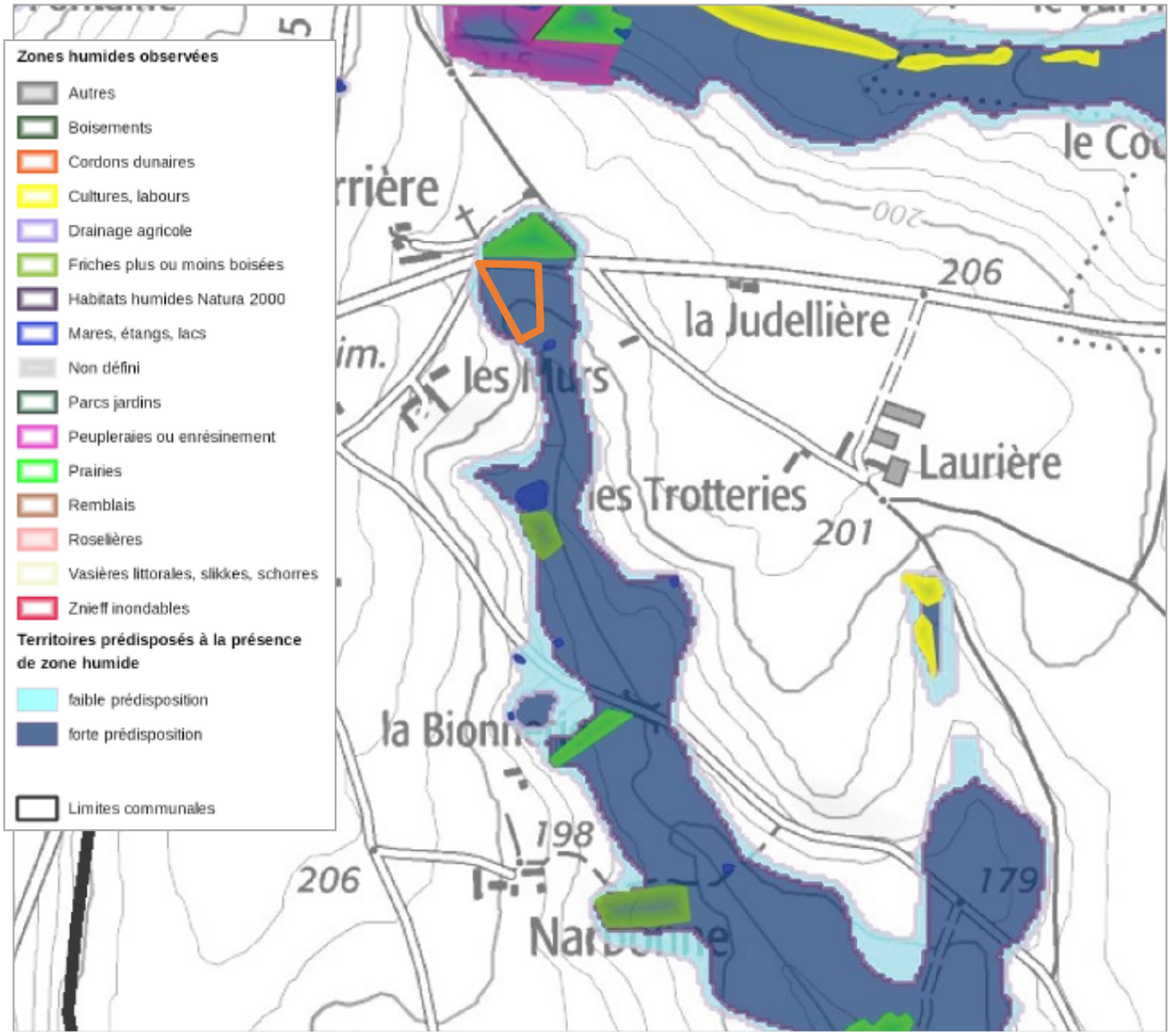


Figure 2.12 Localisation du site par rapport à l'Atlas « Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux »

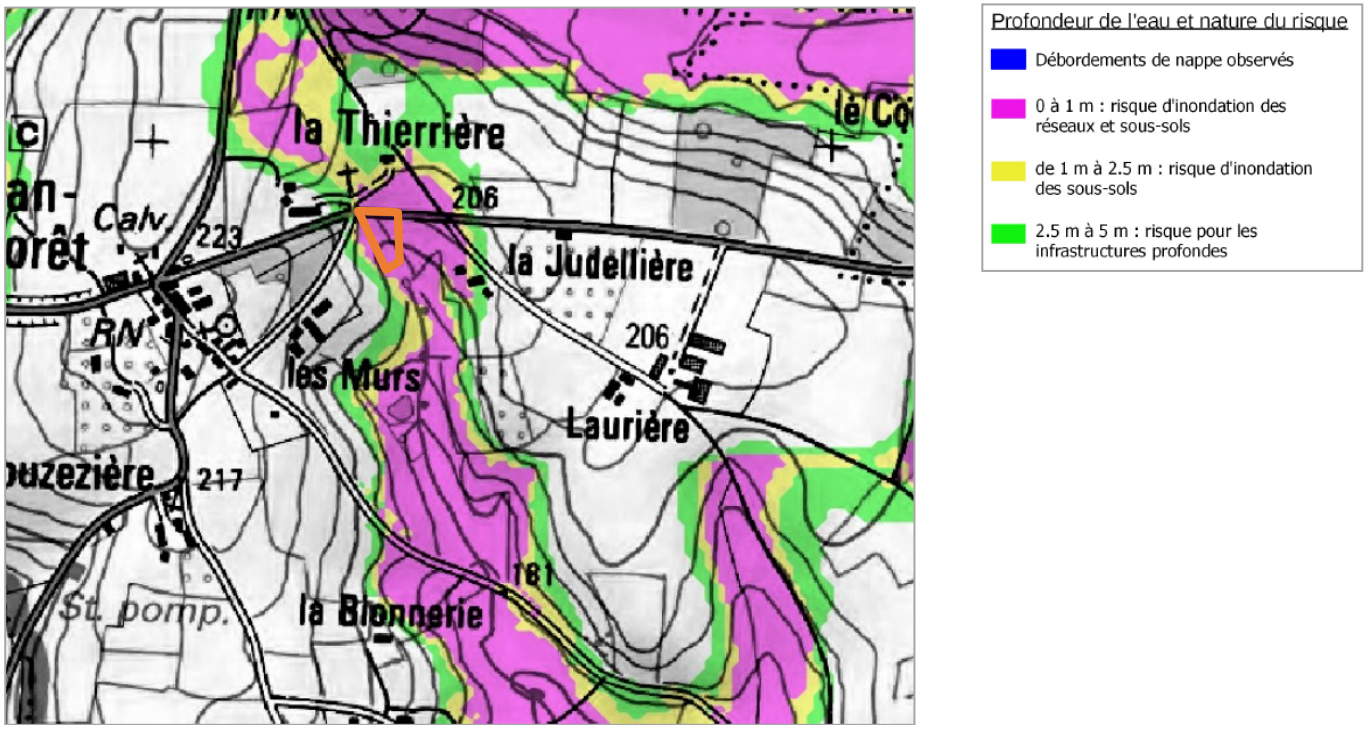
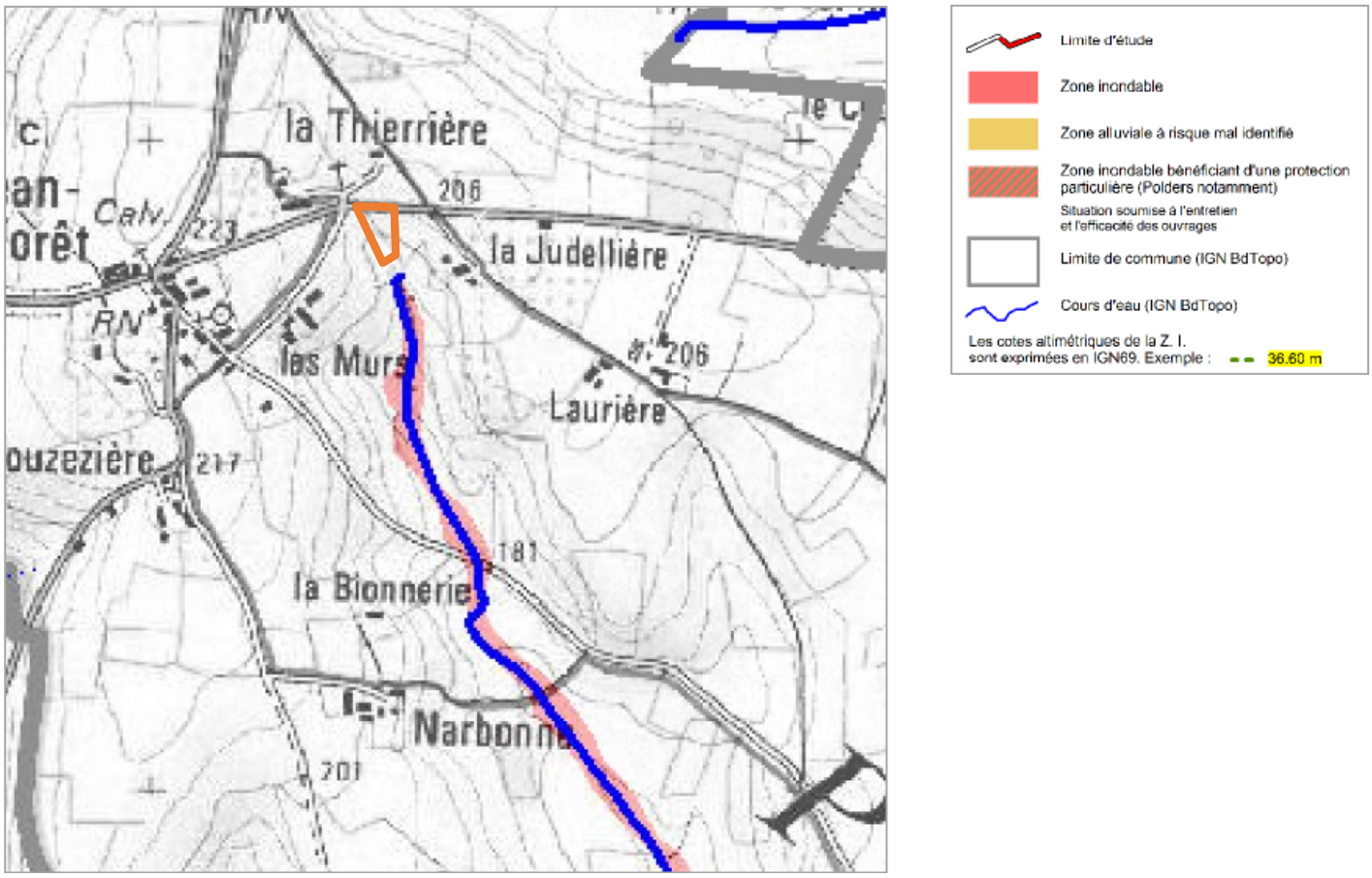


Figure 2.13 Localisation du site par rapport à l'Atlas régional des zones inondables



2.4.5 Étude de la faune

2.4.5.1 Oiseaux

Présentation

Les observations ont été réalisées lors de la campagne de terrain du lundi 26 mars 2018. Elle s'est déroulée dans de bonnes conditions météorologiques et lors de la période ou l'activité des oiseaux est la plus forte : la saison de reproduction.

Les observations ont été effectuées sur l'ensemble de la zone d'étude qui s'inscrit dans un contexte de bocage et de bosquets ponctuels. Les haies bordant la zone sud du site communiquent avec un ensemble de boisements présent aux alentours du site. Cela apporte des observations d'espèces forestières comme le geai des chênes (*Garrulus glandarius*). Le reste du site se caractérise par une prairie présentant un gradient d'humidité du Nord au Sud. À noter la présence d'un cours d'eau longeant le site par l'Ouest. Ces espaces sont en mesure d'offrir des ressources alimentaires, des abris et des sites de nidification pour différentes espèces d'oiseaux.

Le tableau ci-dessous reprend les 16 espèces figurant parmi les protégées au niveau européen, les menacées ainsi que les quasi-menacées, les déterminantes de ZNIEFF et les sensibles TVB régionales.

Légende partielle : N : Nicheur, H : Hivernant, M : Migrateur, HC : hivernage hors cultures

NOMS		PROTECTION			Listes Rouges				Rareté		Déterminant ZNIEFF	Esp sensibles TVB	Etudes Terrain	
Nom valide	Nom vernaculaire	EUR.	France		Monde	Euro.	France	BN	Fr.	Régional	Régional	Régional	Camp. 1	Total
		DO1	Art 3 Arrêté 29/10/09	Art 4 Arrêté 29/10/09	2017	N 2016	N 2016	N 2012		BN	BN 2014	BN	26/03/2018	
Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	Bruant zizi		1		LC	LC	LC	LC					!	1
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable		1		LC	LC	LC	LC					1	1
Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire				LC	LC	LC	LC					1	1
Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide				LC	LC	LC	DD					!	1
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire		1		LC	LC	LC	LC					1	1
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes				LC	LC	LC	LC					!	1
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins		1		LC	LC	LC	LC					!	1
Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir				LC	LC	LC	LC					1	1
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue		1		LC	LC	LC	LC					1	1
Parus caeruleus Linnaeus, 1758	Mésange bleue		1		LC	LC	LC	LC					1	1
Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde				LC	LC	LC	LC					1	1
Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier				LC	LC	LC	LC					1	1
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres		1		LC	LC	LC	LC					1	1
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce		1		LC	LC	LC	LC					1	1
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier		1		LC	LC	LC	LC					1	1
Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon		1		LC	LC	LC	LC					1	1
													16	16

!=hors site

Diversité

Au global, ce sont **16 espèces d'oiseaux** différentes qui ont été recensées à la faveur de cette campagne d'investigation (cf. annexe 4). Ce sont des espèces **potentiellement nicheuses** dans nos régions et sur le site et sa périphérie.

A noter que 4 de ces espèces ont été observées à proximité mais hors du périmètre du projet stricto-sensu : le bruant zizi (*Emberiza cirlus*), le faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*), le geai des chênes (*Garrulus glandarius*) et le grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*). Elles sont susceptibles d'utiliser le site car cette zone fait partie de leur habitat.

Statuts

La plupart des espèces rencontrées dans la zone d'étude sont communes. Nombre d'entre elles sont probablement sédentaires et nicheuses sur ces espaces ou à proximité. C'est le cas par exemple de la mésange bleue (*Parus caeruleus*), du troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), du pigeon ramier (*Columba palumbus*) ou du pinson des arbres (*Fringilla coelebs*).

- ***Protection***

Sur les **16** espèces recensées, **10** espèces sont bénéficiaires d'une **protection nationale** au titre de l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009.

- ***Menace***

Selon les listes rouge des espèces menacées d'oiseaux nicheurs, hivernants et de passage **en France métropolitaine** et **régionale, aucuns des taxons rencontrés n'est considéré comme nicheurs menacés**, tous présentent un statut « Préoccupation mineure » noté « LC ».

- ***Déterminantes de ZNIEFF***

Aucune des espèces recensées n'est concernée à ce titre.

- ***Sensibles pour la Trame Verte et Bleue (TVB)***

Aucune des espèces recensées n'est concernée à ce titre.

Ecologie et analyse des espèces présentant un intérêt patrimonial de l'avifaune

Le cortège d'espèce observé sur le site ne présente pas une forte valeur patrimoniale au vu des statuts présentés. Ce sont des espèces plus ou moins communes mais caractéristique du bocage normand. On peut noter une diversité fonctionnelle grâce aux groupes présents : passereaux, rapaces, corvidés, gallinacés. Cela peut être perçu comme un indice de bon état du cortège avifaunistique.

Les passereaux et les corvidés, représentant la majeure partie des espèces, fréquentent les haies bordant le site (partie Sud). Ces haies représentent une source de nourriture, de support de nidification et une trame de déplacement. Les haies bocagères multistrates, comme celles présentes sur le site, sont des éléments du paysage important pour le maintien du cortège avifaunistique. C'est dans cela que réside le principal intérêt du site.

Les rapaces et les gallinacés vont utiliser les zones ouvertes proches des boisements telles que les prairies et les cultures pour se nourrir d'éléments végétaux et de micromammifères (observés sur le site).

Bilan avifaunistique

En résumé et au regard des résultats de la campagne de terrain, la diversité est considérée comme moyenne avec 16 espèces d'oiseaux contactées : peu d'espèces (dû en partie à la faible surface de la zone d'étude) mais une diversité des groupes fonctionnels.

Les contextes agricole et boisé sont bien marqués par la présence d'espèces communes.

Les observations indiquent que les haies présentent l'activité avifaunistique la plus importante. Elles offrent un lieu de nidification propice à l'avifaune et des secteurs avantageux pour assurer son alimentation en relation avec un réseau de boisements limitrophes.

Globalement, les enjeux écologiques relatifs à l'avifaune sont donc assez limités à condition de conserver, à l'échelle de l'ensemble de la zone d'étude, les lisières arbustives et arborées.

En cas d'intervention nécessaire sur les habitats boisés et plus spécifiquement pour ce qui concernent les haies, il faut éviter la période entre mars et fin août pour ne pas perturber le cycle de reproduction de l'avifaune.

2.4.5.2 Autres groupes faunistiques observés

Mammifères

Il a été observé des micromammifères dans la prairie, à proximité des haies. Sans piégeage, ni empreintes, il est difficile de déterminer l'espèce mais il est fort probable qu'il s'agisse de campagnols.

Hors du site, aux alentours, on note la présence d'indices (empreintes) des mammifères suivants : le blaireau (au sud), le chevreuil (au sud et à l'ouest) et le hérisson (à l'ouest), ce dernier bénéficiant d'un statut de protection (Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (consolidé 20/09/2012)).

Lépidoptères

Plusieurs individus de Citron (*Gonepteryx rhamni*) voletaient dans la zone d'étude et aux alentours. C'est une espèce très commune en Normandie (Papillons de Normandie et des îles Anglo-Normandes : Atlas des Rhopalocères et des Zygènes, 2008) sans statut particulier.

2.4.6 Étude de la flore

Principe du traitement des habitats

Les habitats sont listés et décrits ci-après avec leur rattachement aux typologies CORINE Biotopes.

Liste et typologie des habitats

Le tableau ci-après reprend les habitats présents, parfois en mélange, à l'échelle de la zone d'étude. Certains regroupements ont pu être opérés pour la retranscription cartographique.

	Périmètre du site	Périmètre d'étude
44.1 - Formations riveraines de Saules	X	
38.2 - Prairies de fauche de basse altitude	X	
37.2 - Prairies humides eutrophes	X	
41.2 - Chênaies-charmaies		X

Description

La parcelle est bordée à l'ouest et au sud par une haie bocagère de saules, pour partie bordée d'un fossé sauf en partie basse.

Les habitats de type prairiaux ont été relevés sur deux placettes ; ils présentent un gradient humide qui ne s'exprime que dans la partie basse, au sud, avec notamment la présence de la renoncule rampante, la lysimaque des bois et le jonc diffus. Présents sur l'ensemble de la parcelle dans des proportions variables, sont notés des espèces communes comme la pâquerette, le trèfle, le pissenlit ou encore le ray-grass.

Au nord du site, une zone a été identifiée en zone humide par l'inventaire de la DREAL : il s'agit d'une chênaie dans une parcelle en déprise agricole, qui ne relève pas d'habitat de zone humide. A noté que ce milieu est bordé au nord-est par un chemin creux.

Photo 1 vue du site (nord vers sud) avec la haie et la prairie (non humide au premier plan)

Photo 2 vue du site (est vers ouest) avec la haie et la prairie (non humide à droite, plus humide à gauche)

Photo 3 prairie humide

Photo 4 détail sur la haie

Photo 5 Détail sur la Chênaie (hors site)

2.4.6.1 Étude du sol et de la zone humide

Sondages pédologiques

La topographie du site est marquée avec une pente significative vers le sud.

Trois sondages pédologiques à la tarière à main ont été placés pour délimité au mieux l'apparition des traits caractéristiques des sols de zone humide.

N°	Sol (classif°. GEPPA)	Humide
1	Hors circ.	Non
3	IVc	Non
2	IVd	oui

sol ■ humide ■ non humide

La zone humide

Les critères :

- le sol est considéré comme humide sur la partie basse de la parcelle ;
- la végétation humide s'exprime sur une partie de la prairie non close ou faisant l'objet de pratique(s) différente(s) du reste du site, elle est donc « attachée naturellement aux conditions du sol, et exprime – encore – les conditions écologiques du milieu (malgré les activités ou aménagements qu'elle subit ou a subis) » (NOR : TREL1711655N) et à ce titre l'ensemble de la végétation du site doit être considérée comme spontanée.

Sol		Habitat/Veg		Humide		
GEPPA		CB		sol	hab	ZH
P1	Hors circ.	V1	38.1	Non	Non	Non
P3	IVc			Non		
P2	IVd			Oui		
		V2	37.2		Oui	Oui

2.4.7 Documents de gestion

Le ***Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux*** (S.D.A.G.E) est un outil de planification mis en place par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, afin d'organiser et prévoir les orientations fondamentales des grands bassins hydrographiques.
Le SDAGE Loire Bretagne actuellement en vigueur couvre la période 2016-2021 et a été approuvé le 4 novembre 2015 par le comité de bassin, pour une durée de six ans.

Le programme de mesures est arrêté par le préfet coordonnateur de bassin après avis du comité de bassin. En plus de la prise en compte du changement climatique et la santé, les orientations fondamentales du SDAGE sont et les suivantes :
1.Repenser les aménagements de cours d'eau : les modifications physiques des cours d'eau perturbent le milieu aquatique et entraînent une dégradation de son état.
2.Réduire la pollution par les nitrates : les nitrates ont des effets négatifs sur la santé humaine et le milieu naturel.
3.Réduire la pollution organique et bactériologique : les rejets de pollution organique sont susceptibles d'altérer la qualité biologique des milieux ou d'entraver certains usages.
4.Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides : tous les pesticides sont toxiques au-delà d'un certain seuil. Leur maîtrise est un enjeu de santé publique et d'environnement.
5.Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses : leur rejet peut avoir des conséquences sur l'environnement et la santé humaine, avec une modification des fonctions physiologiques, nerveuses et de reproduction.
6.Protéger la santé en protégeant la ressource en eau : une eau impropre à la consommation peut avoir des conséquences négatives sur la santé. Elle peut aussi avoir un impact en cas d'indigestion lors de baignades, par contact cutané ou par inhalation.
7.Maîtriser les prélèvements d'eau : certains écosystèmes sont rendus vulnérables par les déséquilibres entre la ressource disponible et les prélèvements. Ces déséquilibres sont particulièrement mis en évidence lors des périodes de sécheresse.
8.Préserver les zones humides : elles jouent un rôle fondamental pour l'interception des pollutions diffuses, la régulation des débits des cours d'eau ou la conservation de la biodiversité.
9.Préserver la biodiversité aquatique : la richesse de la biodiversité aquatique est un indicateur du bon état des milieux. Le changement climatique pourrait modifier les aires de répartition et le comportement des espèces.
10.Préserver le littoral : le littoral Loire-Bretagne représente 40 % du littoral de la France continentale. Situé à l'aval des bassins versants et réceptacle de toutes les pollutions, il doit concilier activités économiques et maintien d'un bon état des milieux et des usages sensibles.
11.Préserver les têtes de bassin versant : ce sont des lieux privilégiés dans le processus d'épuration de l'eau, de régulation des régimes hydrologiques et elles offrent des habitats pour de nombreuses espèces. Elles sont très sensibles et fragiles aux dégradations.
12.Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques : la gestion de la ressource en eau ne peut se concevoir qu'à l'échelle du bassin versant. Cette gouvernance est également pertinente pour faire face aux enjeux liés au changement climatique.
13.Mettre en place des outils réglementaires et financiers : la directive européenne cadre sur l'eau énonce le principe de transparence des moyens principe du « pollueur-payeur ».
Exemples d'actions : mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence.
14.Informer, sensibiliser, favoriser les échanges : la directive cadre européenne et la Charte de l'environnement adossée à la Constitution française mettent en avant le principe d'information et de consultation des citoyens.

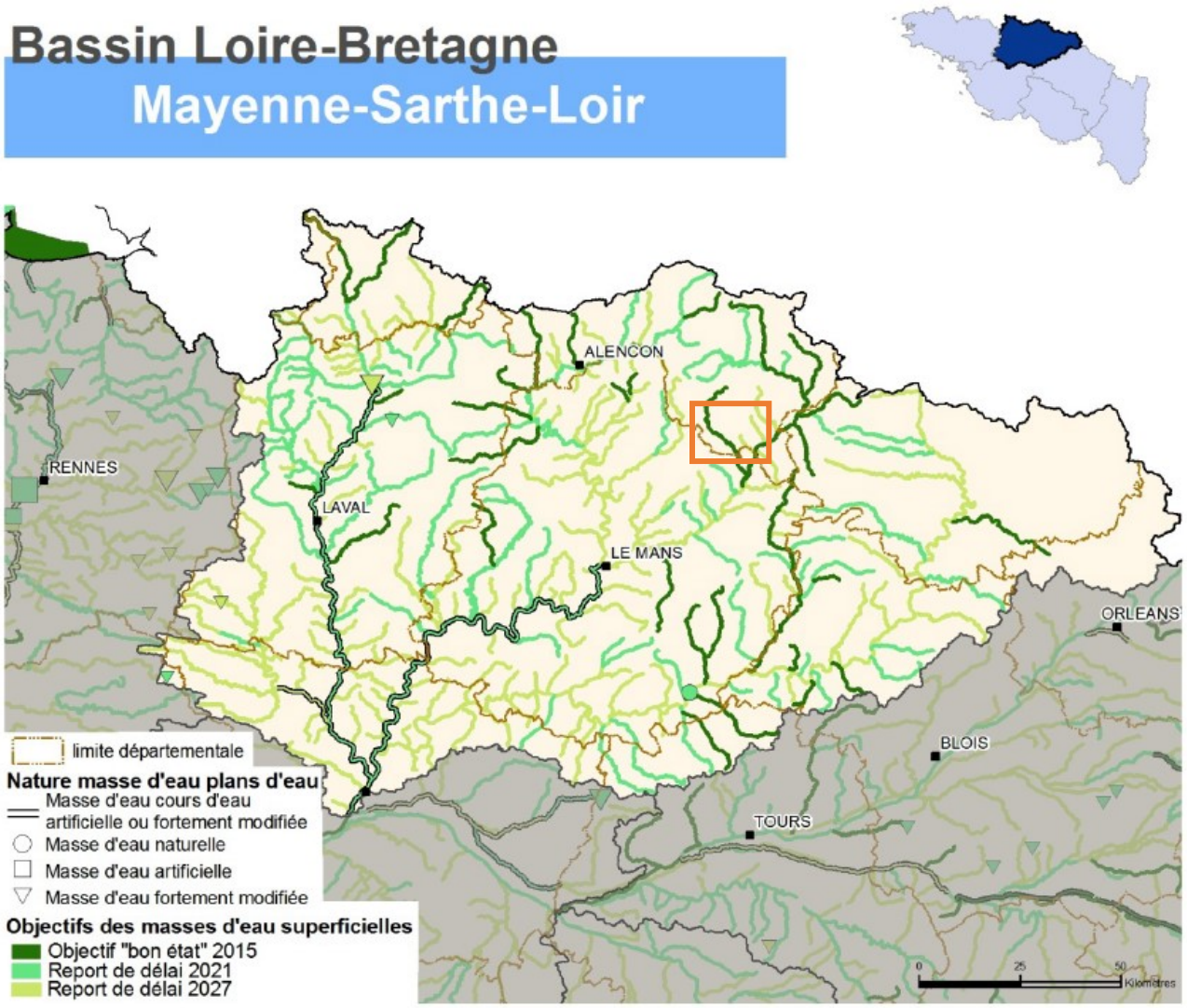
Le ***Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux*** (S.A.G.E) correspond à l'outil particulier de gestion d'une sous-unité hydrographique. Le bassin "Huisne", auquel appartient le ruisseau, fait l'objet d'une deuxième mise en œuvre après révision.
Les thèmes majeurs sur le territoire sont :

- La mobilisation par la connaissance et la sensibilisation
- La lutte contre l'érosion des sols
- L'atteinte et le maintien du *bon état* des milieux aquatiques
- L'optimisation quantitative de la ressource en eau
- La protection des personnes et des biens et la lutte contre les inondations

- La mise en œuvre et le suivi du SAGE

Sur la **cartographie du programme de mesures du SDAGE**, le bassin versant de l'Huisne appartient à l'unité "Mayenne-Sarthe-Loir".

Le ruisseau de Pont aux Âne n'y est pas répertorié. La Même est répertoriée en objectif de *bon état écologique depuis 2015*, comme l'Huisne.



Le territoire relève notamment de :

Assainissement des collectivités (qualité de l'eau)

ASS0302 Réhabilité et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées

Améliorer les milieux aquatiques (milieux aquatiques)

MIA Mesures de gestion des zones humides

3 CONTEXTE DE L'ASSAINISSEMENT, DE L'HABITAT ET DES SOLS

Ce chapitre fait une synthèse de l'étude réalisée en 2007 en reprenant les principaux résultats.

3.1 Le zonage d'assainissement en 2007

Le schéma d'assainissement réalisé par ASTER, approuvé après enquête publique, en 2009, présentait le zonage suivant :

- zonage d'assainissement collectif : le bourg uniquement.
- zonage d'assainissement non collectif : le reste du territoire communal.

3.2 La structure de l'habitat

3.2.1 Document d'urbanisme

La commune de SAINT JEAN DE LA FORET ne dispose actuellement pas d'un document d'urbanisme. PLUI en cours par la CDC Cœur du Perche

3.2.2 Rappel de la caractérisation de l'habitat au regard de l'assainissement – Zonage réalisé en 2009

De manière à pouvoir apprécier l'aptitude d'un territoire communal ou d'une zone déterminée à l'assainissement non collectif ou collectif, il avait été étudié les contraintes parcellaires et structurelles de l'habitat.

L'objectif était de faire ressortir :

- une occupation ou une **densification de l'habitation** sur les bourgs et hameaux présentant déjà un habitant existant ; on considère qu'une densité linéaire entre les habitations d'un même secteur supérieure à 30 ml induit des coûts importants pour la mise en place d'un assainissement collectif.
- D'autres paramètres sont également à prendre en compte comme la topographie, la présence d'un milieu récepteur, les possibilités d'acquisition foncière et le développement à court terme.
- les **contraintes individuelles** vis-à-vis de la mise en œuvre d'un assainissement non collectif conforme. Certaines parcelles présentent des difficultés techniques rendant difficiles voire impossible l'implantation d'un dispositif d'assainissement individuel conforme.

On peut recenser 4 contraintes :

1. Facteur très contraignant : contrainte de surface

Il s'agit des habitations ayant une ***surface parcellaire insuffisante*** pour mettre en place une filière conforme à la réglementation (minimum de 200 m² pour la surface d'implantation de l'épandage, soit plus de 500 m² de terrain). Ces habitations imposent soit un assainissement collectif, soit, dans le cas d'un logement éloigné, la mise en place d'une filière de substitution par fosse étanche ou filtre «compact» d'assainissement autonome.

2. Facteur contraignant : contrainte de pente

Il s'agit également des habitations ayant à priori une surface parcellaire suffisamment grande, mais présentant une contrainte de ***pente ou de contre pente*** (terrain disponible pour l'épandage en pente ou situé en contre pente de l'habitation et nécessitant des aménagements particuliers).

3. Facteur gênant : contrainte d'encombrement

Il s'agit aussi des habitations ayant à priori une surface parcellaire suffisamment grande, mais présentant une contrainte d'***encombrement*** (présence de plantations, de rocailles, de terrasses, de cours gravillonnée ou bétonnée).

Ces 2 dernières contraintes imposent des aménagements et/ou une restructuration de leur installation d'assainissement non collectif plus difficile. Elles sont toutefois moins importantes que celles de surface.

4. Contraintes parcellaires pour la mise en place d'un assainissement collectif

Il s'agit des habitations situées en contrebas de la route, difficilement accessibles et raccordables par rapport à la mise en place d'un réseau sous la voirie. Ces habitations imposent donc :

- soit une surprofondeur du réseau ou un petit poste de relèvement individuel ou la mise en place d'un deuxième réseau en parallèle pour reprendre les habitations par derrière (dans le cas d'un groupe de logements situé en contrebas),
- soit de rester en assainissement non collectif.

L'étude a établi une synthèse des contraintes identifiées permettant de dégager une classification des logements en 3 groupes comme suit :

GI ou Groupement Indispensable : il concerne les logements marqués par l'impossibilité physique de pratiquer l'assainissement individuel. L'assainissement collectif est nécessaire.

GP ou Groupement Possible : il concerne les logements généralement situés à proximité ou en prolongement des GI où les deux solutions d'assainissement sont envisageables.

GE ou Groupement Exclu : il concerne les habitations isolées ne permettant pas une desserte par un assainissement collectif.

Fig. 3.1. Tableau des contraintes de l'habitat

Nom du secteur	Nombre de logements	Contraintes parcellaires Cs, Ce et Cp	Contrainte Cac	DIL ml/logt	Groupement proposé	Observations
Commune de SAINT JEAN DE LA FORET L'habitat se compose de 111 logements, dont 38 résidences secondaires et 7 logements vacants, 168 habitants (en 2012), croissance démographique modérée Le nombre moyen d'occupant par logement est de 2,50 hab./logement principal						
- Le Bourg - Les Murs - La Thérrière	25 existants et futurs (dont 4 résidences secondaires) 2 existants 4 existants	CS et CE liées à l'urbanisation CS CS			G.I.	L'habitat regroupé autour du bourg se caractérise principalement par des contraintes de surface et d'encombrement.
Le reste de la commune	80				G.E.	Habitations dispersées sur le territoire avec présence de quelques contraintes.

Le nombre total de logements concernés par le zonage en assainissement collectif a augmenté du fait de l'abandon du projet initial de création de l'assainissement collectif sur le bourg.

En effet, le développement urbain et le refus d'implantation de la STEP dans le sud du bourg, amène à proposer le déplacement de la STEP à l'est, permettant ainsi le raccordement d'un nombre plus important de logement.

Depuis 2007, au moins 11 habitations ont été créées et principalement dans les zones limitrophes du bourg.

3.3 L'Etude pédologique

Afin de caractériser les sols sur l'ensemble de la commune et de dresser une carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome, des sondages à la tarière à main ainsi que des tests de perméabilité des sols ont été réalisés dans le bourg, les hameaux et les principaux secteurs présentant un habitat. Cette étude a été menée dans le cadre de l'étude de 2007.

Ces sondages ont été faits aux abords d'habitations dans des parcelles enherbées et dans des champs.

Nous remarquons toutefois sur cette carte que deux hameaux peu éloignés du bourg présentent des aptitudes différentes.

Les habitations isolées ou regroupées en hameau, situées sur l'ouest de la commune doivent avoir ou mettre en place une filière d'assainissement sur sol reconstitué de type filtre à sable ou tertre d'infiltration.

4 PROJET ET CHOIX DE L'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE DELEGUEE DE SAINT JEAN DE LA FORET

Au regard des données présentées dans les chapitres précédents, des décisions prises suite à la présentation en 2010 d'un avant projet de création d'un réseau d'assainissement collectif et d'une STEP de type filtre planté de roseaux comme inscrit dans le zonage et schéma directeur initial, le zonage d'assainissement doit être revu.

Les paragraphes suivants présentent les modifications qui devront être appliquées au zonage pour être conforme au projet d'assainissement collectif revu depuis sur la commune.

4.1 L'assainissement collectif du bourg et hameaux limitrophes en projet

Afin de résoudre les non-conformités des installations d'assainissement non collectif, de supprimer les rejets directs visibles dans les fossés des eaux usées et donc de répondre aux problèmes sanitaires du bourg, la collectivité a décidé de réaliser un assainissement collectif.

Le projet consiste à créer un réseau d'assainissement collectif pour desservir 32 habitations avec un potentiel d'urbanisation future de 9 parcelles et de créer une station d'épuration d'une capacité de 100 EH.

4.1.1 Partie réseaux

Les principales caractéristiques du réseau de collecte projeté sont :

- pose de collecteur assainissement en **PVC CR8 diamètre nominal Ø 200 mm sur une longueur de 1080 ml** dont 307 ml de terrassement en chemin étroit,
- **32 boîtes de branchements** monobloc **en PVC** pour un linéaire de pose de canalisations gravitaires en **PVC CR8 diamètre 160 mm** sur **165 ml,**
- **26 regards de visite préfabriqués en béton DN 1000 mm,**
- **8 regards de visite préfabriqués en polyéthylène DN 600 mm.**

4.1.2 Partie Station d'épuration

Le dimensionnement proposé pour desservir les habitations existantes et futures est une capacité nominale de 100 EH.

Les besoins de la commune peuvent donc être établis comme suit :

31 branchements ou équivalents	32 x 2.30 EH* ~ 74 EH
Potentiel urbanisable 9 habitations	9 x 3 ~ 27 EH
Bilan arrondi à	**100 EH**

** résultats INSEE 2012*

Les charges hydrauliques et organiques nominales pour 100 EH sont donc

✓	Charge sanitaire journalière :	15 m^3/j
✓	DBO_5 (60 g/EqHab) :	6 kg/j
✓	DCO (120 g/EqHab) :	12 kg/j
✓	MES (90 g/EqHab) :	9 kg/j
✓	NTK (15 g/EqHab) :	1.5 kg/j
✓	Pt (2.5 g/EqHab) :	0.25 kg/j

Implantation

L'implantation des ouvrages de la station d'épuration est le résultat d'un travail de concertation entre la collectivité et le maitre d'œuvre afin de trouver la parcelle répondant aux contraintes d'accès, de proximité du milieu récepteur, de cout et de possibilité d'acquisition. Le choix retenu fait la synthèse des différentes démarches et parcelles proposées

La filière proposée

La filière de traitement retenue est la suivante : traitement sur filtres plantés de roseaux avec un premier étage suivi de fossé de dispersion.

- ✓ Arrivée gravitaire ;
- ✓ Dégrilleur manuel,
- ✓ Chasse hydraulique,
- ✓ Un premier étage à roseaux dimensionné à 100 EH à 1.5 m²/EH en surface miroir,
- ✓ Canal de mesure en sortie du filtre à roseaux,
- ✓ 3 fossés de dispersion avant rejet dans le fossé
- ✓ aménagements divers.

Filtre à roseaux 1er étage

Un premier étage à filtres à roseaux d'une capacité de 100 EH nécessite une surface de lits de 150 m² (ratio 1.5 m²/EH) en 3 casiers de 50 m² de surface miroir

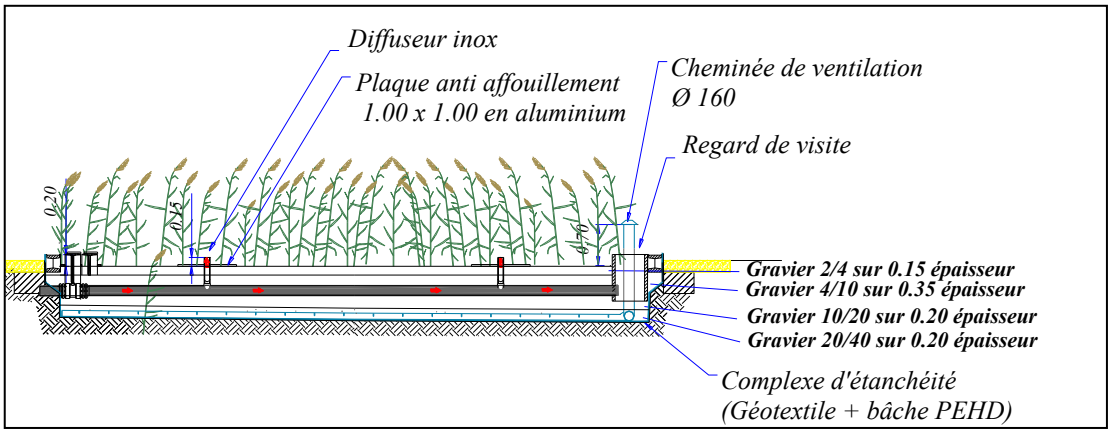
La filière se composera de :

- *Etanchéité par géomembrane PEHD 15/10 avec géotextile anti poinçonnement avec ancrage dans les talus*
- *Collecte des eaux en fond de filtre des eaux filtrées par un réseau de drainage DN 100 mm. Une pente de 0.5% est à appliquer pour les écoulements sur le cheminement le plus long.*
- *Couches de filtration :*
  - Couche de filtration et de traitement composée de 15 cm de gravier roulé lavé de 2/8 dans laquelle le réseau de distribution sera mis en place et de 35 cm de gravier roulé lavé 4/10,
  - Couche intermédiaire de 20 cm de gravier roulé lavé ou concassé lavé 10/20,
  - Une couche drainante de 20 cm de gravier roulé lavé ou concassé lavé 20/40 dans laquelle est placé le système de récupération et de ventilation.

Fig.4.1. Remplissage des casiers

- *Alimentation des casiers par des rampes enterrées avec des points de sortie pour 30 m² au maximum avec plaque de diffusion (4 points de diffusion par casiers prévus); des vannes de sectionnement seront prévues à l'entrée de chaque casier pour effectuer les permutations,*
- *En sortie, un regard DN 600 mm en polyéthylène (ou regard béton DN 1000 mm) avec tampon de même nature ou fonte articulé collectera les eaux issues du filtre.*
- *Revanche des casiers : il sera prévu une revanche d'une hauteur de 50 cm au minimum.*
- *Plantations des filtres : Chaque filtre est planté de roseaux communs dont la dénomination latine est « Phragmites australis ») raison de 4 unités par m²*

Fig. 4.2. Coupe type d'un filtre à roseaux 1er étage



Traitement tertiaire de finition complémentaire

Il est envisagé d'utiliser une partie de la parcelle afin de **créer une zone de rejet diffus.**

Il s'agit de créer des espaces naturels aménagés dont l'objectif est de réduire l'impact des eaux usées traitées par la station d'épuration sur les milieux récepteurs de surface.

La zone de rejet diffus a été envisagée selon le principe suivant :

- De 3 fossés **plantés** de plantes hydrophiles types roseaux, iris
- Profondeur d'environ 1.00 m avec 50 cm de lame d'eau entre le fond du bassin et le fil d'eau de sortie,
- 2 m de large en fond de fossé sur 25 ml soit 3 fois 50 m².

Un faucardage des macrophytes sera nécessaire chaque année avec ramassage.

La surface totale de fond de bassin sera **de 150 m².**

Fig. 4.3. : Exemple de bassins plantés

Les aménagements et travaux divers

Ces travaux comprennent

- ✓ Pose d'une clôture métallique sur un linéaire de 215 ml,
- ✓ 1 portail métallique de 5 m en 2 vantaux,
- ✓ Voirie d'accès et interne de minimum 4 m autour des massifs,
- ✓ Auto-surveillance sera assurée par un canal Débitmètre en V en sortie avec regard de prélèvement en entrée, (type pour mesure et prélèvement à définir avec le SATESE),
- ✓ Engazonnement et aménagements divers.

Le niveau de rejet

Le niveau de rejet retenu pour une 100 EH de la station d'épuration est celui permettant de respecter les objectifs de l'arrêté du 22 juin 2007 sur le milieu récepteur.

La station d'épuration devra permettre un niveau de rejet suivant :

Norme de rejet : **Paramètre**	**Concentration maximale à ne pas dépasser**	**Rendement minimum à atteindre**
DBO5 (Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours)	35 mg/l	60%
DCO (Demande Chimique en Oxygène)		60%
MES (Matière En Suspension)		50%

4.1.3 Entretien et exploitation des ouvrages

Comme sur toute unité de traitement, une installation par des filtres à roseaux nécessite une surveillance et un entretien régulier. Les interventions doivent être enregistrées dans un cahier de bord de la station.

Les principales opérations d'entretien pour une unité par filtres à roseaux sont les suivantes :

Entretien hebdomadaire :

- ✓ Entretien du dégrillage,
- ✓ Rotation des casiers,

- ✓ Inspection des ouvrages et du fonctionnement (répartition de l'eau, couche de boues, végétation des casiers…),
- ✓ Relevé du compteur de bâchées de la chasse automatique,
- ✓ Contrôle de l'état de propreté et lavage des ouvrages (chasse, dégrilleur, regard…) si nécessaire,
- ✓ Entretien des abords.

Entretien périodique :

Il s'agit de l'entretien des espaces verts par faucardage de l'herbe (6/8 fois dans l'année).

Entretien annuel :

- ✓ Faucardage des roseaux avec une possibilité de compost sur place,
- ✓ Contrôle général de propreté des rampes d'alimentation avec nettoyage si nécessaire.
- ✓ Le bassin de la zone de rejet diffus sera planté par des saules ou des macrophytes par exemple. Un faucardage des macrophytes sera nécessaire chaque année avec ramassage.

Curage et évacuation des boues du 1er étage :

Il doit être effectué tous les 10 ans environ par une pelle hydraulique pour enlever les dépôts sur environ 25-30 cm.

La siccité des boues est de l'ordre de 20 à 30% avec un épandage agricole. Les volumes pour une 100 EH restent faibles de l'ordre de 37 m3.

Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

L'entretien de la station d'épuration sera réalisé par le personnel d'exploitation.

En effet, l'entretien et la gestion des filtres plantés de roseaux ne nécessitent pas de qualifications spécifiques.

Le personnel d'exploitation recevra une formation à l'exploitation des stations d'épuration de ce type. En particulier, le personnel exploitant la station d'épuration et le réseau de collecte sera informé des risques liés à l'entretien des ouvrages.

4.2 L'assainissement des eaux pluviales

La commune possède dans son bourg un réseau des eaux pluviales constitué de buses et d'avaloirs dans la partie la plus dense dont l'exutoire se compose de fossés.

Les hameaux dominent légèrement les ruisseaux ou les sources. Il n'existe pas non plus de problèmes liés à des ruissellements intenses.

4.3 Objet de la modification du zonage de la commune déléguée de Saint Jean de la Foret

Les modifications du zonage initial concerne essentiellement la mise à jour du tracé, afin de répondre

- ✓ aux orientations de développement de la commune
- ✓ à la modification de la parcelle d'implantation de la station d'épuration
- ✓ et à la collecte de logements supplémentaires

Il s'avère nécessaire de procéder à une révision du zonage d'assainissement, à la parcelle près, pour tenir compte notamment du projet en cours de création du réseau d'assainissement et de la création d'une station d'épuration dans une parcelle différente de celle prévue initialement.

4.4 Zonage et schéma directeur retenus par la commune déléguée de Saint Jean de la Foret

4.4.1 Zonage en assainissement collectif retenu

Le zonage en assainissement collectif concerne le secteur du bourg ainsi que les principales zones concernées par la révision à savoir :

Le bourg comprenant :

- ✓ Le long de la RD 203 : 3 habitations + 3 habitations au niveau de l'impasse = 6 logements existants + 2 parcelles « raccordables »
- ✓ Clos de la Mare : 4 habitations = 4 logements existants + 6 parcelles « raccordables »
- ✓ Rue Abbe Frédéric Goblet : 11 habitations = 11 logements existants
- ✓ Le long de la RD 295 : 1 habitation = 1 logement existant
- ✓ Le long du chemin rural : 4 habitations = 4 logements + 1 parcelle « raccordable »
- ✓ Hameau « Les Murs » : 2 habitations = 2 logements existants
- ✓ Hameau « La Thierrière » : 3 habitations = 3 logements existants
- ✓ « Parcelle O**D 104 »** destinée à l'emplacement de la future station d'épuration.

4.4.2 Zonage en assainissement non collectif retenu

Les habitations concernées par un **zonage d'assainissement non collectif,** c'est à dire qu'elles resteront en assainissement autonome, concernent les autres secteurs du territoire de la commune déléguée de Saint Jean de la Forêt.

La commune, ou un regroupement de communes, devra obligatoirement mettre en place le contrôle de l'assainissement non collectif.

L'entretien des installations peut être pris en charge par la collectivité si elle le décide, mais restera basé sur le volontariat des particuliers.

4.4.3 Zonage sur les eaux pluviales

Il s'agit de prévoir des zones :

- *où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,*

- *où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.*

L'assainissement des eaux pluviales ne pose pas de problème grave nécessitant de créer de telles zones.

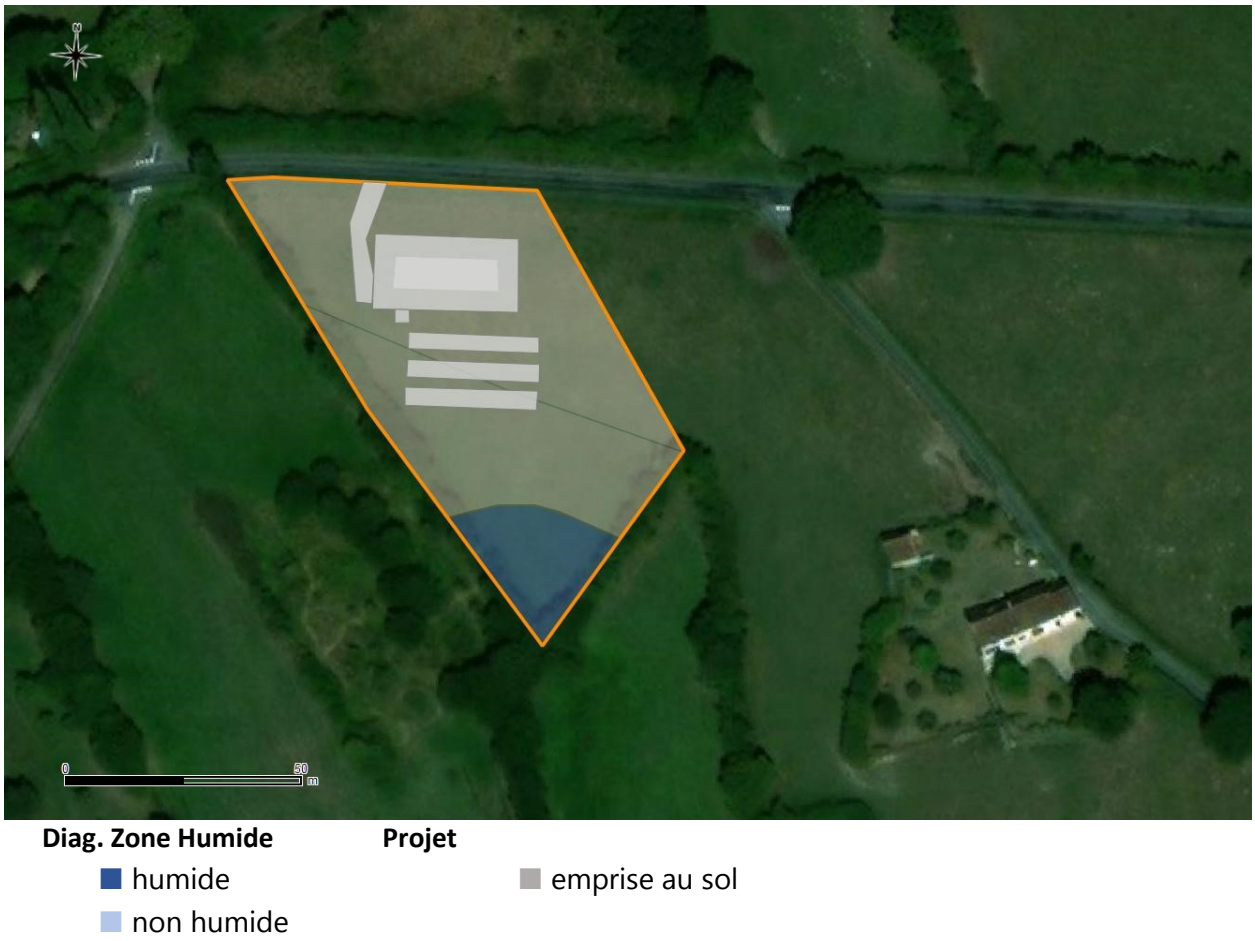
Il n'a donc pas été prévu de zone particulière pour l'assainissement des eaux pluviales.

5 EVALUATION DES IMPACTS ET PRESENTATION DES MESURES ERC

5.1 Descriptif des impacts

Types ou groupes biologiques	Projet	Synthèse
		Impacts directs ou indirects, temporaires ou permanents
Zonages du patrimoine naturel	Le projet n'est pas situé dans une ZNIEFF. Le projet n'est pas situé en limite d'une ZNIEFF. Les zonages ZNIEFF les plus proches sont situés à 3 km du projet Le projet n'est pas situé dans le périmètre d'un site Natura 2000. Le projet n'est pas situé en limite du périmètre d'un site Natura 2000. Les périmètres Natura 2000 les plus proches sont situés à 3 km du projet	Pas d'impact direct, ni indirect sur le réseau des ZNIEFFs avoisinantes Réalisation d'une étude d'incidence Natura 2000 permettant de conclure à l'absence d'impact
SRCE : trame verte et bleue Réseaux écologiques locaux	Le projet ne prévoit d'impact sur des - réservoirs (hors ZNIEFF, Natura 2000 etc), - des éléments de trames vertes (pas d'atteinte aux haies), - de trame bleue (rejet régulé en débit et qualité vers un cours d'eau)	Pas d'impact direct, ni indirect significatif
Zones humides	Le projet est situé sur la partie de la parcelle ne présentant pas les caractéristiques de zone humide	Aucun impact à retenir
Cours d'eau : aggravation des inondations périmètre inondable	Le projet prévoit un rejet régulé en débit et qualité vers un cours d'eau Les sources du cours d'eau sont situées dans la partie de la parcelle en aval du projet	Aucun impact à retenir
Habitats	Le projet n'est pas situé sur des habitats à intérêt	Pas d'impact direct sur les habitats à intérêt
Flore	Le projet n'est pas situé sur des habitats à intérêt	Pas d'impact direct sur les habitats à intérêt
Oiseaux	Le projet ne prévoit pas d'atteinte aux haies	Pas d'impact direct sur les habitats d'espèces à intérêt
Mammifères non chiroptères	Le projet n'est pas situé sur des habitats à intérêt	Pas d'impact négatif en l'absence d'intérêt particulier
Amphibiens	Le projet n'est pas situé sur des habitats à intérêt (mare etc)	Pas d'impact négatif en l'absence d'intérêt particulier
Reptiles	Le projet n'est pas situé sur des habitats à intérêt	Pas d'impact négatif en l'absence d'intérêt particulier
Insectes	Le projet n'est pas situé sur des habitats à intérêt	Pas d'impact négatif direct ni indirect significatif

Figure 5.1 Projet et zone humide



5.2 Compatibilité avec les documents d'orientation

5.2.1 SDAGE

SDAGE Loire-Bretagne	Projet
CHAPITRE 1 : REPENSER LES AMÉNAGEMENTS DE COURS D'EAU	
1A - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Le projet consiste en la mise en place d'un système de traitement des eaux usées compatible avec la bonne qualité des eaux et limiter les apports diffus
1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines	
1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	
1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	
1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	
1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur	
1G - Favoriser la prise de conscience	
1H - Améliorer la connaissance	
CHAPITRE 2 : RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES	
2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	Sans objet
2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	
2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	
2D - Améliorer la connaissance	
CHAPITRE 3 : RÉDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE	
3A - Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore	Le projet consiste en la mise en place d'un système de traitement des eaux usées compatible avec la bonne qualité des eaux et limiter les apports diffus
3B - Prévenir les apports de phosphore diffus	
3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents	
3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée	
3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	
CHAPITRE 4 : MAÎTRISER ET RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES	
4A - Réduire l'utilisation des pesticides	Sans objet
4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	
4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques	
4D - Développer la formation des professionnels	
4E - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides	
4F - Améliorer la connaissance	
CHAPITRE 5 : MAÎTRISER ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS DUES AUX SUBSTANCES DANGEREUSES	
5A - Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances	Sans objet
5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	
5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	
CHAPITRE 6 - PROTÉGER LA SANTÉ EN PROTÉGEANT LA RESSOURCE EN EAU	
6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	Le projet consiste en la mise en place d'un système de traitement des eaux usées compatible avec la bonne qualité des eaux et limiter les apports diffus Le projet n'est pas situé dans une aire de captage pour la production d'eau potable
6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	
6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages	
6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages	
6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable	
6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales	
6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	
CHAPITRE 7 : MAÎTRISER LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU	
7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Le projet ne produit pas de prélèvement d'eau
7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage	
7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4	
7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal	
7E - Gérer la crise	
CHAPITRE 8 - PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES	
8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	Les zones humides ont été prises en compte dans le cadre du projet et sont pré-évitées (le projet n'impacte pas de zone humide)
8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	
8C - Préserver les grands marais littoraux	
8D - Favoriser la prise de conscience	
8E - Améliorer la connaissance	
CHAPITRE 9 – PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ AQUATIQUE	
9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	Sans objet
9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats	
9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique	
9D - Contrôler les espèces envahissantes	

CHAPITRE 10 : PRÉSERVER LE LITTORAL	
10A - Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	Sans objet - Le projet n'est pas situé à proximité du littoral
10B - Limiter ou supprimer certains rejets en mer	
10C - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade	
10D - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle	
10E - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir	
10F - Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement	
10G - Améliorer la connaissance des milieux littoraux	
10H - Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux	
10I - Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins	
CHAPITRE 11 : PRÉSERVER LES TÊTES DE BASSIN VERSANT	
11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	Sans objet
11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	
CHAPITRE 12 - FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHÉRENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES	
12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire »	Sans objet
12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau	
12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques	
12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins	
12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	
12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux	
CHAPITRE 13 : METTRE EN PLACE DES OUTILS RÉGLEMENTAIRES ET FINANCIERS	
13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau	Sans objet
13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau	
CHAPITRE 14 : INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ÉCHANGES	
14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	Sans objet
14B - Favoriser la prise de conscience	
14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	

5.2.2 SAGE

Suivant le règlement du SAGE Huisne (validé par la CLE le 17/01/2017)

Assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques	
Article n°1 : Limiter le recours au curage du lit des cours d'eau	Le projet ne prévoit pas de curage de cours d'eau
Article n°2 : Consolider ou protéger les berges par l'emploi de méthodes douces	Le projet ne prévoit pas de travaux en berge de cours d'eau
Article n°3 : Interdire la destruction des zones humides	Les zones humides ont été prises en compte dans le cadre du projet et sont pré-évitées (le projet n'impacte pas de zone humide)
Article n°4 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau	La commune de Perche-en-Nocé n'est pas concernée par cet objectif.
Protéger les personnes et les biens et lutter contre les inondations	
Article n°5 : Encadrer la réalisation d'ouvrages dans les zones d'expansion de crues	Le projet est situé en tête de bassin versant et hors de zone d'expansion de crues

5.3 Etude d'évaluation des incidences Natura 2000

5.3.1 Prédiagnostic

5.3.1.1 Présentation du projet

Les éléments de présentation de l'historique et de la demande ci-après sont des courts extraits de la demande administrative repris pour aider un lecteur qui se focaliserait sur le volet faune flore.

5.3.1.2 Présentation du réseau Natura 2000 local

Le réseau Natura 2000 constitue un réseau européen de sites naturels protégés. Il a pour objectif de préserver la biodiversité. Il est composé de sites relevant des Directives « Oiseaux » 79/409/CEE (et sa version codifiée intégrant les mises à jour : 2009/147/CE) et « Habitats » 92/43/CEE.

La Directive « Habitats » n'interdit pas la conduite d'activités sur un site Natura 2000 ou à proximité. Néanmoins, elle impose de soumettre des plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur le site, à une évaluation de leurs incidences sur l'environnement. Les plans ou projets soumis à une évaluation des incidences figurent sur des listes nationales (article R414-19 du Code de l'Environnement) ou locales (établies par le préfet) conformément au décret n°2010-365 du 9 avril 2010.

Une étude d'incidences Natura 2000 est ciblée sur les habitats naturels et les espèces pour lesquels le ou les sites Natura 2000 ont été créés. Elle est proportionnée à la nature et à l'importance des incidences potentielles du projet.

Les sites du réseau Natura 2000 aux alentours sont :

- A plus de 3 km d'une **Zone de Protection Spéciale ZPS** (réseau Natura 2000, directive Oiseaux)
  - **n°FR2512004 « Forêts et étangs du Perche »** (47681 ha). Vaste écocomplexe à forte dominance d'habitats forestiers, mais renfermant aussi des landes et de nombreux milieux humides : étangs, mégaphorbiaies, tourbières, prairies humides. La qualité des habitats, leurs liens fonctionnels et la quiétude globale du site sont particulièrement favorable aux espèces d'oiseaux à affinité forestière.
- A plus de 7 km de **Zones Spéciales de Conservation ZSC** (réseau Natura 2000, directive Habitats)
  - **n°FR2500109 « Bois et coteaux calcaires sous Bellême »** (105 ha). Le site est composé de sept unités distinctes reposant sur les formations calcaires de l'Oxfordien et offrant, en termes paysagers, d'intéressantes perspectives sur le Perche. Corrélativement à la diminution de la pression anthropique, les pelouses sèches à très sèches ont, dans la grande majorité des cas, évolué vers le fourré puis le stade boisé. Toutefois, le caractère thermophile de certains secteurs, la diversité floristique et entomologique et les importantes populations d'orchidées sont autant d'éléments soulignant les fortes potentialités du site dans son ensemble.
  - **n°FR2502003 « Carrière de la Mansonnière »** (0.17 ha). Cette grotte abrite cinq espèces de chiroptères reconnues d'importance communautaire. L'importance des populations recensées, associée à la présence d'habitats favorables à ces espèces font de cette grotte un site privilégié pour maintenir ces individus.

Les FSD (Formulaires Standards de Données) en dernière date d'édition du 13/04/2018 (cf. annexe 2) précisent les habitats et espèces relevant des Directives pour chacun de ces sites.

Figure 5.1 Localisation du site par rapport au réseau de la Directive Oiseaux (ZSC)

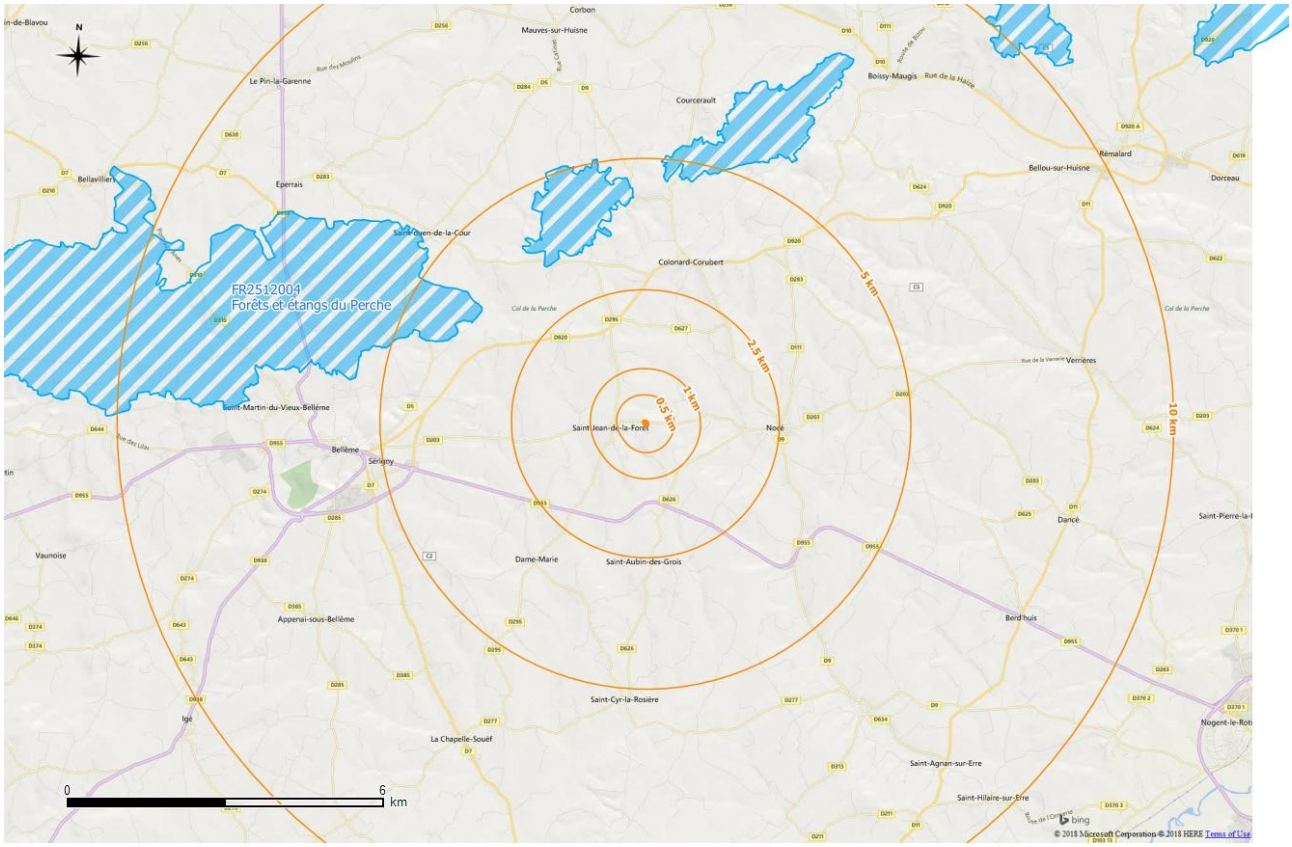
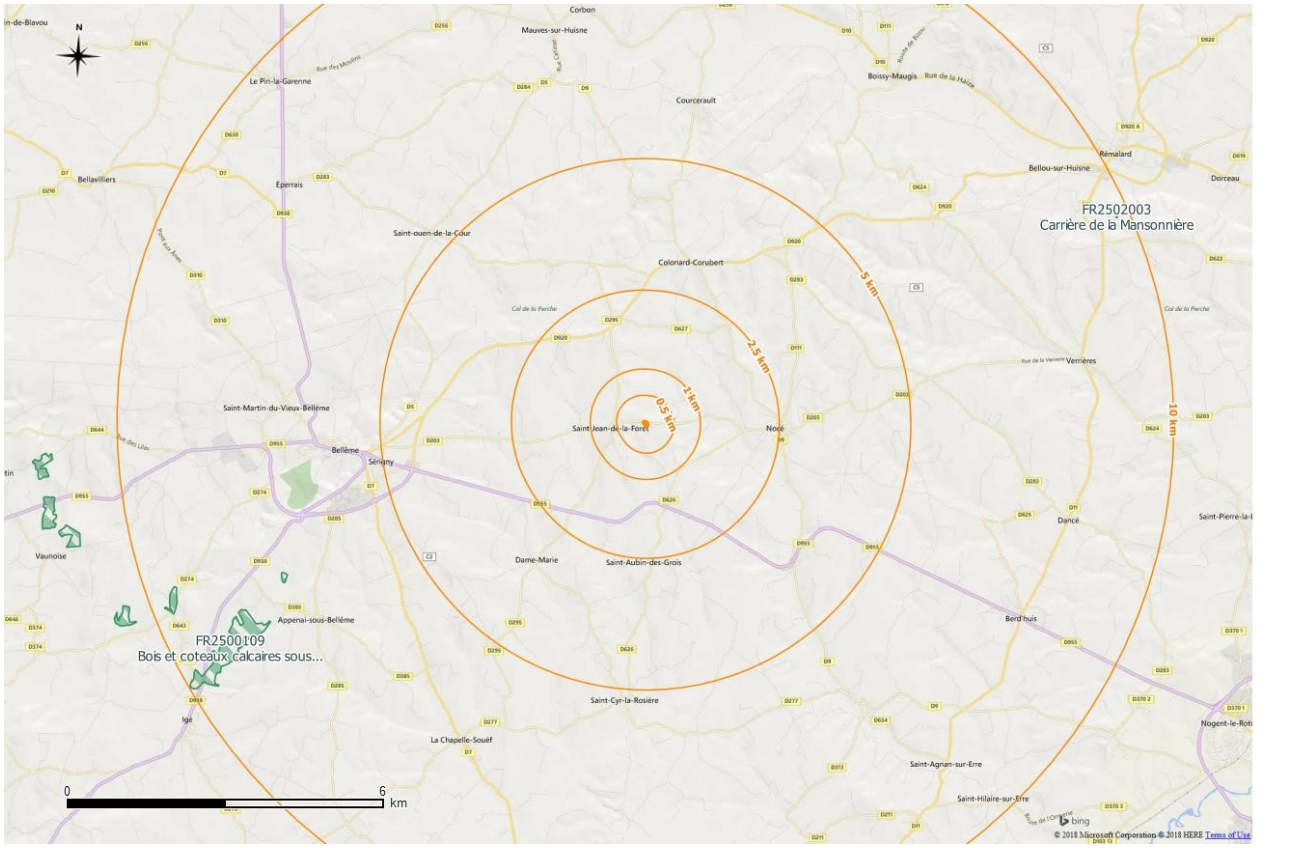


Figure 5.2 Localisation du site par rapport au réseau de la Directive Habitats (ZPS)



5.3.2 Analyse des incidences potentielles

5.3.2.1 Incidences directes par rapport aux périmètres des sites Natura 2000

Le périmètre actuel du site de la carrière ainsi que le périmètre demandé se situent en dehors des périmètres des sites du réseau Natura 2000 et n'en sont pas non plus frontaliers. Ils se situent au plus près à un peu plus de 7 km au titre de la Directives « Habitats » et plus de 3 km au titre de la Directive « Oiseaux ».

Aucune incidence directe ne peut donc être mise en avant.

5.3.2.2 Incidences indirectes sur les sites Natura 2000

Thème	Eléments de l'état des lieux et du projet	Commentaire sur les incidences
Eaux superficielles	Le projet prévoit un rejet régulé en débit et qualité vers un cours d'eau Les sources du cours d'eau sont situées dans la partie de la parcelle en aval du projet	Aucun impact à retenir
Eaux souterraines (hydrogéologie, nappe)		Aucun impact à retenir. Le projet permettra de remédier aux pollutions diffuses issues des installations ANC non conformes ou des rejets directs en l'absence de dispositif ANC

Les caractéristiques de l'activité, ses modalités d'exploitation et les dispositions déjà existantes ou prévues sont de nature à permettre de ne pas avoir d'incidences négatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites du réseau Natura 2000 local.

5.3.2.3 Incidences sur les habitats ou espèces d'intérêt communautaire hors des périmètres des sites Natura 2000

Habitats ou espèces d'intérêt communautaire au titre de la Directive « Habitats » recensés dans le périmètre de la zone affectée par les activités ou ses abords immédiats (annexes I ou II)
Aucun habitat, espèce ou habitat d'espèces d'intérêt communautaire n'a été recensé sur site.

Espèces d'intérêt communautaire au titre de la Directive « Oiseaux » recensées dans le périmètre de la zone affectée par les activités ou ses abords immédiats (annexe I)
Aucun oiseau ou habitat d'oiseau d'intérêt communautaire n'a été recensé sur site.

Aucune incidence négative n'est donc retenue.

5.3.2.4 Préconclusion

Au vu des résultats des inventaires écologiques, des mesures d'évitement, de réduction et de suivi prises par ailleurs, les sources potentielles d'incidences sur les habitats ou espèces d'intérêt européen sont soit absentes ou non significatives soit sont maîtrisées en amont.

5.3.3 Incidences

À partir des informations bibliographiques et de terrain, en l'absence d'incidences négatives potentielles avérées sur les habitats et les populations d'espèces d'intérêt communautaire, une analyse plus détaillée n'est pas rendue nécessaire.

5.3.4 Mesures

En l'absence d'incidences négatives résiduelles avérées, aucune mesure complémentaire spécifique ne nécessite d'être prise vis-à-vis des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

5.3.5 Conclusion

Le périmètre du projet ainsi que le périmètre d'étude élargi se situent en dehors des périmètres des sites du réseau Natura 2000 et n'en sont pas non plus frontaliers (au moins 7 km au titre de la Directive « Habitats » et plus de 3 km au titre de la Directive « Oiseaux »).
Aucune incidence négative sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dont ceux des sites du réseau Natura 2000 local ne peut être mise en avant au regard des conditions d'exploitation et des mesures prises d'évitement et de réduction.

Les activités projetées ne portent donc pas atteinte à l'intégrité des sites du réseau Natura 2000.

6 PRESENTATION DES MESURES

6.1 Présentation de la séquence et typologie ERC

Dans le document du Ministère « Evaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC » daté de janvier 2018 et préparé par le CEGDD et le CEREMA, il est rappelé que « La séquence « éviter, réduire, compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Le respect de l'ordre de cette séquence constitue une condition indispensable et nécessaire pour en permettre l'effectivité et ainsi favoriser l'intégration de l'environnement dans le projet ou le plan-programme. »

6.1.1 Mesures d'évitement

Les mesures d'évitement peuvent théoriquement se répartir dans quatre grands types : amont (=stade de conception du projet), géographique, technique, temporelle.
Le périmètre du projet est situé **hors périmètre de zonages du patrimoine naturel**.

Les mesures d'évitement relèvent ensuite des périmètres affectés par les installations, ouvrages, travaux ou activités liés projet.
Dans le cas présent, les **secteurs où l'intérêt écologique est le plus fort ne sont pas concernés** (le projet ne remet pas en cause les haies présentes en bordure de site, le projet n'est situé en zone humide).
Mesures d'évitement : néant

6.1.2 Mesures de réduction

Les mesures de réduction peuvent théoriquement se répartir dans trois grands types : géographique, technique, temporel. Une mesure de réduction peut avoir plusieurs effets sur l'impact identifié.

Des mesures de réduction sont déclinées pour **prendre en compte des impacts moindres ou bien seulement des risques d'impacts** : **néant**

6.1.3 Mesures de compensation

Les mesures de compensation visent *à minima* à contrebalancer s'ils existent des « impacts résiduels notables » liés au projet après application des mesures d'évitement puis de réduction.
Cette expression d'impacts résiduels notables est celle retenue dans le guide d'aide à la définition des mesures ERC de 2018 qui note que, selon les procédures (études d'impacts et évaluations environnementales, dossiers « loi sur l'eau », évaluations des incidences « Natura 2000) ou bien encore la doctrine ERC de 2012, il est question « d'effets négatifs notables », « d'effets significatifs dommageables » ou « d'impacts résiduels significatifs ».
Le guide de 2018 rappelle également « qu'une mesure peut être qualifiée de compensatoire lorsqu'elle comprend ces trois conditions nécessaires :

1. Disposer d'un site par la propriété ou par contrat ;
ET 2. Déployer des mesures techniques visant à l'amélioration de la qualité écologique des milieux naturels (restauration ou réhabilitation) ou visant la création de milieux ou modifier les pratiques de gestion antérieures ;
ET 3. Déployer des mesures de gestion pendant une durée adéquate. »

Dans le cas présent, **il n'est pas retenu la nécessité de mettre en œuvre des mesures compensatoires.**
Mesures de compensation : néant

6.1.4 Mesures d'accompagnement

Les mesures d'accompagnement correspondent à des mesures supplémentaires volontaires et/ou par exemple des mesures de conservation dans la remise en état d'effet positif induit par le projet pour globalement optimiser et même améliorer l'intérêt écologique par rapport à la situation initiale avant le projet.
Le guide de 2018 indique que « les mesures d'accompagnement ne peuvent venir en substitution d'aucune des autres mesures, mais uniquement venir en plus ». Il distingue neuf grands types de mesures d'accompagnement qui sont intitulés : préservation foncière, pérennité des mesures compensatoires, rétablissement, financement, actions expérimentales, action de gouvernance / sensibilisation / communication, mesure « paysage », « moyens » concourant à la mise en œuvre d'une mesure compensatoire, autre.

Au vu de l'absence d'enjeu, il n'est pas proposer de mesure d'accompagnement.

6.1.5 Suivis écologiques (SE)

Les suivis écologiques et leurs modalités présentés ci-après pourront être effectués par des bureaux d'études ou des associations spécialisées.

Au vu de l'absence d'enjeu, il n'est pas proposer de suivi.

6.2 Résumé des impacts et des mesures par type ou groupe biologique

Les impacts et les mesures décrits et commentés ci-après sont plus détaillés sur les éléments pour lesquels un intérêt ou un enjeu en termes de patrimoine naturel a été mis en évidence. Leur prise en compte vise aussi par extension à permettre à d'autres espèces moins exigeantes ou demeurant plus communes de se maintenir durant les phases d'exploitation et de remise en état. Les plans de phasages et de remise en état sont présentés dans l'étude d'impact.

Types ou groupes biologiques	Synthèse	
	Impacts directs ou indirects, temporaires ou permanents	Mesures d'évitement (E), réduction (R), compensation (C) ou accompagnement (A) / Suivis Écologiques (SE)
Zonages du patrimoine naturel	Pas d'impact direct, ni indirect sur le réseau des ZNIEFFs avoisinantes Réalisation d'une étude d'incidence Natura 2000 permettant de conclure à l'absence d'impact	Projet n'affectant pas les habitats et habitats d'espèces évoqués dans les ZNIEFF et Sites Natura 2000 avoisinants
SRCE : trame verte et bleue Réseaux écologiques locaux	Pas d'impact direct, ni indirect significatif	Projet n'affectant pas les habitats principaux constitutifs de la trame verte et bleu et des réseaux écologiques locaux
Zones humides	Aucun impact à retenir	Aucune mesure spécifique
Cours d'eau : aggravation des inondations périmètre inondable	Aucun impact à retenir	Projet n'affectant pas les cours d'eau
Habitats	Pas d'impact direct sur les habitats à intérêt	Projet n'affectant pas les habitats à intérêt
Flore	Pas d'impact direct sur les habitats à intérêt	Projet n'affectant pas les habitats d'espèces à intérêt
Oiseaux	Pas d'impact direct sur les habitats d'espèces à intérêt	Projet n'affectant pas les habitats d'espèces à intérêt
Mammifères non chiroptères	Pas d'impact négatif en l'absence d'intérêt particulier	Projet n'affectant pas les habitats d'espèces à intérêt
Amphibiens	Pas d'impact négatif en l'absence d'intérêt particulier	Projet n'affectant pas les habitats d'espèces à intérêt
Reptiles	Pas d'impact négatif en l'absence d'intérêt particulier	Projet n'affectant pas les habitats d'espèces à intérêt
Insectes	Pas d'impact négatif direct ni indirect significatif	Projet n'affectant pas les habitats d'espèces à intérêt

7 CONCLUSION

7.1 Résumé du projet d'assainissement

Le projet de desserte par un assainissement collectif prévoit suite à la révision du zonage d'assainissement en cours :

- ✓ Le raccordement de 32 branchements sur le bourg dont :
  - 26 branchements dans le bourg
  - 2 branchements sur le « Hameau Les Murs »
  - 4 branchements sur le « Hameau La Thierrière»
- ✓ La création d'une station d'épuration d'une capacité nominale de 100 EH.

Les 32 parcelles concernées par le projet de raccordement présentent des contraintes de surfaces et d'encombrement.

De plus, au vu des diagnostics SPANC, réalisés par la Communauté de Communes Cœur du Perche, il ressort que **82% des installations** concernées par le projet sont déclarées **non conformes**.

Ceci entraine une pollution diffuse au niveau des fossés notamment, mise en avant depuis 2009.

7.2 Bilan financier

Lors de la présentation de l'avant-projet modifié, en octobre 2017, il ressort le coût estimatif suivant pour la partie travaux :

- ✓ Réseau et collecte : 230 000 € HT soit 7 190 € HT par branchement
- ✓ Station d'épuration 100 EH : 91 385,00 € HT
- ✓ Divers et imprévus (3%) : 9650,00 € HT

Soit un montant estimatif total des travaux de : 331 035 € HT

7.3 Résumé des impacts

Suite à la réalisation d'une étude d'impact, il ressort qu'aucun d'impact n'est à prévoir sur les différents types ou groupes biologiques.

7.4 Raison des choix de zonage

L'étude complémentaire réalisée en 2007 par ASTER a montré que les contraintes à la réalisation de filières d'assainissement autonomes sont fortes à très fortes.

De plus, lors de la réunion d'information en avril 2007, les habitants du bourg se sont majoritairement prononcés pour la réalisation d'un réseau d'assainissement collectif

Les installations sur les hameaux « Les Murs » et « La Therrière » étant non conformes, la modification du projet d'assainissement collectif reprenant ces propriétés permettrait donc de mettre en place une solution pour l'assainissement et ainsi remédier aux problèmes sanitaires et de pollution du milieu naturel

ANNEXE 1

CARTOGRAPHIES DES ZONES SENSIBLES – DREAL

ANNEXE 2

PLAN DE MODIFICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU PAR LA COMMUNE

ANNEXE 3

PLAN DU PROJET D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF