



Création du parc d'activités « La Forestrie » sur la Commune de Moncoutant sur Sèvre (79)

RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
Fax : 02 99 14 55 67
rennes@ouestam.fr

NANTES
Le Sillon de Bretagne
8, avenue des Thébaudières
44800 SAINT-HERBLAIN
Tél. : 02 40 94 92 40
Fax : 02 40 63 03 93
nantes@ouestam.fr

**Evaluation environnementale au
titre de l'article R 214-1 du code de
l'environnement**

MARS 2022
Code. affaire : 17-0138
Resp. étude : NE



Ouest am

L'intelligence collective au service des territoires

Ce document a été réalisé par :

Natacha BLANC-MARTEAU

(Chargée d'études eau et environnement - Chef de projet)

Frédéric NOEL et Vincent VOELTZEL

(Ingénieurs écologues spécialistes de la faune)

Brice NORMAND et Elise GHESQUIERE

(Ingénieur écologue spécialiste de la flore)

Virginie DEBOOS

(Paysagiste)

Bertrand LESAGE

(Chargé de mission : Agriculture)

Elise VOLLETTE et Pauline PORTANGUEN

(Chargées d'étude Environnement)

Samuel VALLERIE et Thomas LECAPITAINE

(Cartographe)

SOMMAIRE

1	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	16
1.1	SITUATION	16
1.2	CLIMATOLOGIE	17
1.2.1	<i>Contexte général</i>	17
1.2.2	<i>Pluviométrie, températures et ensoleillement</i>	17
1.3	GEOLOGIE	18
1.4	TOPOGRAPHIE – HYDROGRAPHIE	18
1.5	EAU	23
1.5.1	<i>Hydrologie</i>	23
1.5.2	<i>Hydrogéologie</i>	24
1.5.3	<i>Qualité des eaux</i>	24
1.5.4	<i>Inventaire des zones humides</i>	25
1.5.5	<i>Intérêt piscicole</i>	26
1.5.6	<i>Usages de l'eau</i>	26
1.6	ZONES HUMIDES	27
1.7	CONTEXTE BIOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTAL	28
1.7.1	<i>Occupation du sol</i>	28
1.7.2	<i>Patrimoine naturel</i>	31
1.7.3	<i>Habitats naturels et flore</i>	35
1.7.4	<i>Avifaune</i>	51
1.7.5	<i>Mammifères, amphibiens, reptiles et insectes</i>	62
1.7.6	<i>Les continuités écologiques</i>	78
1.8	PATRIMOINE CULTUREL	80
1.8.1	<i>Patrimoine historique</i>	80
1.8.2	<i>Patrimoine archéologique</i>	81
1.8.3	<i>Itinéraires de randonnée</i>	82
1.9	PAYSAGE	82
1.9.1	<i>Appartenance aux unités de paysage départementales</i>	82
1.9.2	<i>Contexte paysager du site du projet</i>	83
1.9.3	<i>Les structures végétales du site</i>	85
1.10	CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	99
1.10.1	<i>Population</i>	99
1.10.2	<i>Logements</i>	99
1.10.3	<i>Activités économiques</i>	100
1.10.4	<i>Les activités sur la zone d'étude</i>	101
1.10.5	<i>Situation foncière</i>	105
1.10.6	<i>Documents d'urbanisme et de programmation</i>	105
1.11	RISQUES MAJEURS	110
1.11.1	<i>Les risques naturels</i>	110
1.11.2	<i>Les risques technologiques</i>	111
1.12	INFRASTRUCTURES ROUTIERES, CIRCULATION ET DEPLACEMENTS	113
1.12.1	<i>Circulation générale</i>	113
1.12.2	<i>Stationnement</i>	114
1.13	RESEAUX	114
1.13.1	<i>Réseau BT / HTA - réseau sensible en classe C (investigations complémentaires nécessaires)</i>	114
1.13.2	<i>Réseau AEP</i>	115

1.13.3	Réseau Télécom / fibre optique.....	115
1.13.4	Réseau gaz.....	115
1.13.5	Réseau eaux usées - réseau non sensible.....	116
1.13.6	Réseau eaux pluviales.....	116
1.13.7	Réseau de défense incendie.....	116
1.14	BILAN DE L'ÉTAT INITIAL ET SYNTHÈSE DES ENJEUX.....	119
2	RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRÉSENTE A ÉTÉ RETENU ET DEMARCHE D'ÉVITEMENT.....	122
2.1	JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE.....	122
2.2	RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRÉSENTE A ÉTÉ RETENU.....	122
2.2.1	La maîtrise foncière.....	126
2.2.2	Conformité du projet aux documents d'urbanisme.....	126
2.3	DEMARCHE EVITER REDUIRE COMPENSER.....	127
3	PRESENTATION DU PROJET.....	129
3.1	DEMARCHE DE CONCEPTION DU PROJET.....	131
3.1.1	Parti pris.....	131
3.1.2	Scénarios d'aménagement.....	132
3.1.3	Les accès et voiries.....	133
3.1.4	Les réseaux.....	135
3.1.5	Ouvrage de franchissement du ruisseau.....	136
3.2	LE CALENDRIER PRÉVISIONNEL.....	136
4	ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET.....	137
4.1	ASPECTS HYDRAULIQUES RELATIFS AUX EAUX PLUVIALES.....	137
4.1.1	Avant aménagement.....	137
4.1.2	Apports issus des terrains amont.....	137
4.1.3	Après aménagement.....	138
4.1.4	Dimensionnement des ouvrages.....	140
4.1.5	Cas de la pluie centennale.....	142
4.1.6	Les zones inondables.....	142
4.1.7	Franchissement du ruisseau.....	142
4.2	QUALITÉ DES EAUX.....	143
4.2.1	Qualité des eaux du milieu récepteur.....	143
4.2.2	Les eaux usées traitées.....	146
4.2.3	Entretien des ouvrages.....	147
4.2.4	Gestion de la végétation spontanée.....	147
4.2.5	Usages de l'eau.....	147
4.3	ZONES HUMIDES.....	148
4.3.1	impacts potentiels sur les zones humides.....	148
4.3.2	impacts du projet sur les zones humides.....	148
4.3.3	Fonctionnalités de la zone humide impactée.....	150
4.3.4	Zones humides compensatoires.....	154
4.4	CONTEXTE BIOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTAL.....	154
4.4.1	Qualification des effets et des impacts prévisibles.....	154
4.4.2	Evaluation générale des impacts directs du projet.....	154
4.4.3	Evaluation générale des impacts indirects du projet.....	155
4.5	PATRIMOINE CULTUREL.....	155
4.5.1	Patrimoine historique.....	155
4.5.2	Patrimoine archéologique.....	156
4.5.3	Les itinéraires de randonnée.....	156
4.6	PAYSAGE.....	156

4.6.1	Les vues sur le projet	158
4.6.2	Le réseau bocager.....	159
4.6.3	Corrélation entre les enjeux du diagnostic paysager et les orientations du projet ...	160
4.6.4	Nature des Impacts sur le paysage.....	161
4.7	CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	162
4.7.1	Activité agricole	162
4.7.2	Activités économiques et emploi.....	162
4.7.3	Documents d'urbanisme et de programmation	162
4.8	RISQUES MAJEURS.....	163
4.8.1	Les risques naturels	163
4.8.2	Les risques technologiques	163
4.9	TRAFIC	164
4.10	RESEAUX	164
4.11	ENERGIE	164
4.11.1	Etude préalable sur le potentiel de développement en énergies renouvelables	164
4.11.2	Prise en compte dans le projet	167
4.12	DECHETS	169
4.13	BRUIT	170
4.13.1	En phase de travaux	170
4.13.2	En phase d'exploitation	170
4.14	QUALITE DE L'AIR	174
4.15	CLIMAT	175
4.16	POLLUTION LUMINEUSE	176
4.17	COMMODITE DU VOISINAGE	177
4.18	HYGIENE, SANTE, SALUBRITE PUBLIQUE ET SECURITE	177
4.18.1	Hygiène et salubrité publique.....	177
4.18.2	Santé.....	177
4.18.3	Sécurité et surveillance.....	178
5	EFFETS CUMULES DES PROJETS CONNUS	179
5.1	PROJETS D'AMENAGEMENTS CONSIDERES.....	179
5.2	ANALYSE DES EFFETS CUMULES.....	180
6	MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER OU REDUIRE LES INCONVENIENTS DU PROJET..	181
6.1	MESURES D'ÉVITEMENT GENERALES AU STADE CONCEPTION.....	181
6.2	MESURES SPECIFIQUES FAUNE, FLORE ET HABITATS.....	184
6.2.1	Taxons concernés	184
6.2.2	Bocage	186
6.2.3	Zones humides.....	186
6.2.4	Mesures générales pendant le chantier	191
6.2.5	Mesures d'évitement	191
6.2.6	Mesures de réduction	194
6.2.7	Compensation d'impact sur les zones humides.....	198
6.2.8	Mesures d'accompagnement et de suivi	200
6.2.9	Synthèse des impacts et des mesures.....	200
6.3	MESURES SPECIFIQUES PAYSAGE	200
6.3.1	Mesures de réduction des impacts paysagers temporaires	200
6.3.2	Mesures d'évitement relatives aux effets permanents sur le paysage	201
6.3.3	Mesures de réduction ou de compensation des effets permanents sur le paysage..	201
6.3.4	Mesures d'accompagnement du projet.....	201
6.4	COUT DES MESURES ERC PROPOSEES	202
6.5	SYNTHESE DE LA DEMARCHE ERC.....	203

7	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PRECONISATIONS DU SDAGE LOIRE-BRETAGNE ET DU SAGE SEVRE NANTAISE	207
7.1	SDAGE LOIRE-BRETAGNE	207
7.2	SAGE SEVRE NANTAISE	209
8	EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000 LES PLUS PROCHES	212
8.1	DESCRIPTION DU PROJET	212
8.2	DEFINITION ET CARTOGRAPHIE DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET.....	212
8.2.1	<i>Typologie des incidences et leur zone d'influence</i>	<i>212</i>
8.2.2	<i>Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 les plus proches</i>	<i>213</i>
8.3	PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 LES PLUS PROCHES	213
8.3.1	<i>Vallée de l'Autize</i>	<i>213</i>
8.3.2	<i>Bassin du Thouet amont.....</i>	<i>214</i>
8.4	ANALYSE DES INCIDENCES	215
9	VULNERABILITE DU PROJET VIS-A-VIS DES ACCIDENTS ET CATASTROPHES MAJEURS.....	216
10	METHODES DE PREVISION UTILISEES ET DIFFICULTES RENCONTREES	218
10.1	RECUEIL DES DONNEES	218
10.2	INVESTIGATIONS DE TERRAIN.....	219
11	TABLE DES ANNEXES.....	221

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Situation de la zone d'étude du projet.....	15
Figure 2 : Situation cadastrale de la zone d'étude du projet	16
Figure 3 : Réseau hydrographique général	19
Figure 4 : Hydrographie locale et localisation des profils de terrain	20
Figure 5 : Emprise de la zone inondable 100 de l'AZI de la Sèvre Nantaise (Source : inondations.sevre-nantaise.com).....	24
Figure 6 : Carte des sondages pédologiques.....	26
Figure 7 : Carte des sondages pédologiques.....	28
Figure 8 : Mare sur la partie nord du site.....	29
Figure 9 : Haies de bonne qualité le long du chemin	29
Figure 10 : Haies de qualité moyenne.....	29
Figure 11 : Occupation du sol.....	30
Figure 12 : Zonages environnementaux.....	32
Figure 13 : Cultures céréalières, mai 2018 Figure 14 : Nielle des blés, mai 2019	36
Figure 15 : Prairies mésophiles pâturées	37
Figure 16 : Piste avec haies arborées et lisières associées.....	37
Figure 17 : Mare temporaire, en période d'exondation	38
Figure 18 : Prairie humide eutrophe	39
Figure 19 : Prairie humide à Jonc acutiflore.....	39
Figure 20 : Carte des sondages pédologiques et des zones humides.....	44
Figure 21 : Carte des fonctionnalités dominantes des zones humides.....	45
Figure 22 : Carte des fonctionnalités secondaires des zones humides.....	46
Figure 23 : Carte des habitats.....	47
Figure 24 : Carte des espèces végétales à statut	48
Figure 25 : Carte des sensibilités floristiques.....	50
Figure 25 : Tourterelle des bois.....	53

Figure 26 : Bruant jaune	53
Figure 28 : Carte des espèces d'oiseaux patrimoniales observées en période de nidification.....	54
Figure 29 : Carte des sensibilités avifaunistiques.....	61
Figure 30 : Carte des chiroptères	63
Figure 31 : Carte des amphibiens et des reptiles	66
Figure 32 : Méliée des centaures	68
Figure 33 : Demi-deuil	68
Figure 34 : à gauche : Aiolope émeraude, labours, août 2018 / à droite : Sténobothre nain, prairies méso-xérophiles, août 2018.....	69
Figure 35 : Agrion de Mercure, ruisseau à l'ouest, mai 2018	70
Figure 35 : Leste verdoyant, mare à l'ouest, août 2018.....	70
Figure 36 : Arbre habitat à Grand Capricorne	71
Figure 37 : Frêne avec trou possiblement issu de l'émergence de Rosalie des Alpes	71
Figure 39 : Carte des insectes à statut	72
Figure 40 : Carte des sensibilités chiroptérologiques	75
Figure 41 : Carte des sensibilités batracho-herpétologiques.....	76
Figure 42 : Carte des sensibilités entomologiques.....	77
Figure 43 : SRCE Poitou-Charentes.....	79
Figure 44 : Localisation des monuments historiques les plus proches de la zone d'étude	80
Figure 45 : Zones de présomption de prescription archéologique (Source : Préfecture et DRAC).....	81
Figure 46 : Itinéraires de randonnée	82
Figure 47 : Unité du bocage bressuirais (Source : Atlas des Paysages du Poitou-Charentes)	83
Figure 48 : Photographies prises entre 1950 et 1965 (à gauche) et en 2018 (à droite) (source : Géoportail)	84
Figure 49 : Identification des zones humides.....	89
Figure 50 : Haies à préserver sur le site	91
Figure 51 : Localisation des « Enjeux paysagers».....	98
Figure 52 : Carte des exploitants agricoles.....	102
Figure 53 : Zonage du PLUi.....	108

Figure 54 : OAP sur le site d'étude	109
Figure 55 : Risque de Transport de Matières dangereuses.....	112
Figure 56 : Extrait du PLU de Moncoutant sur Sèvre : accès Route de Bressuire	114
Figure 57 : Réseau d'eau potable et défense incendie (source : Veolia)	117
Figure 58 : Carte des servitudes et réseaux	118
Figure 59 : Zonage du PLUi.....	126
Figure 60 : Plan de composition du projet au stade Permis d'Aménager.....	130
Figure 61 : Intégration et renforcement des trames vertes et bleues.....	131
Figure 62 : Premier scénario d'aménagement envisagé	132
Figure 63 : Accès sur la RD 38.....	133
Figure 64 : Implantation des ouvrages de tamponnement pluvial et réseau de collecte.....	135
Figure 65 : Bassin versant topographique maximal du projet	138
Figure 66 : Caractéristiques des ouvrages de tamponnement pluvial.....	141
Figure 67 : Schéma du pont-cadre avec banquettes (source Ouest am').....	143
Figure 68 : Localisation de l'évitement et des impacts sur les zones humides (source Ouest am') .	149
Figure 69 : Classification Corine des zones humides impactées (source Ouest am').....	150
Figure 70 : Plan de la trame paysagère existante	157
Figure 71 : Plan des vues sur le projet.....	158
Figure 72 : Plan de la trame bocagère du projet (Source : Ouest Am').....	159
Figure 73 : Périmètre initial du PLU (26 ha)	181
Figure 74 : Périmètre opérationnel (10,04 ha).....	181
Figure 75 : M2 : Evitement des enjeux faune et flore	182
Figure 76 : Plan de la trame bocagère du projet (Source : Ouest Am').....	183
Figure 77 : Sensibilités floristiques.....	185
Figure 78 : Sensibilités chiroptères	185
Figure 79 : Sensibilités entomologiques.....	185
Figure 80 : Sensibilités amphibiens et reptiles.....	185
Figure 81. Localisation des mesures compensatoires : création de deux mares et restauration du plan d'eau	186

Figure 82 : Photo aérienne IGN- 1990 (source remonter le temps).....	187
Figure 83 : Carte des réductions d'impact	196
Figure 84 : Carte des compensations zones humides	199

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Débits naturels du ruisseau du projet et de la zone aménagée (<i>méthode rationnelle pour les périodes de retour 10 et 100 ans</i>)	23
Tableau 2 : ZNIEFF présentes dans un rayon de 10 km autour du projet	33
Tableau 3 : Zones Natura 2000 présentes dans un rayon de 20 km autour du projet	33
Tableau 4 : Zones humides, correspondance entre critères et fonctionnalités.....	40
Tableau 5 : Fonctionnalités des zones humides de l'aire d'étude	42
Tableau 6 : Critères de notation pour la sensibilité de la flore	49
Tableau 7 : Espèces végétales à statut.....	49
Tableau 8 : Dates des sorties ornithologiques	51
Tableau 9 : Espèces d'oiseaux contactées sur l'ensemble de l'aire d'étude.....	57
Tableau 10 : Critères de notation pour la patrimonialité de l'avifaune.....	58
Tableau 11 : Patrimonialité des oiseaux pour l'aire d'étude	58
Tableau 12 : Chiroptères recensés sur l'aire d'étude.....	62
Tableau 13 : Résultats des soirées d'écoute	62
Tableau 14 : Mammifères recensés (hors chiroptères)	64
Tableau 15 : Amphibiens recensés sur l'aire d'étude	64
Tableau 16 : Reptiles recensés sur l'aire d'étude.....	65
Tableau 17 : Rhopalocères recensés sur l'aire d'étude.....	67
Tableau 18 : Orthoptères recensés sur l'aire d'étude.....	68
Tableau 19 : Odonates recensés sur l'aire d'étude.....	69
Tableau 20 : Coléoptères saproxylophages protégés recensés	71
Tableau 21 : Critères de notation pour la sensibilité des amphibiens, reptiles et insectes.....	73
Tableau 22 : Patrimonialité des mammifères, amphibiens, reptiles et insectes	73
Tableau 23 : Évolution de la population à Moncoutant sur Sèvre	99
Tableau 24 : Catégories de logements en 2016 et 2011 à Moncoutant sur Sèvre	99

Tableau 25 : Recueil des informations relatives aux exploitations agricoles.....	104
Tableau 26 : Récapitulatif des risques sur la commune.....	110
Tableau 27 : Synthèse des enjeux	119
Tableau 28 : Débits avant aménagement du projet (<i>méthode rationnelle pour pluies de période de retour 10, 20 et 100 ans</i>)	137
Tableau 29 : Débit naturel du projet et débit de fuite global des ouvrages de tamponnement.....	138
Tableau 30 : Débits théoriques après aménagement sur le bassin versant du projet en l'absence de tamponnement (<i>Méthode Caquot</i>).....	139
Tableau 31 : Dimensionnement de l'ouvrage de retenue des eaux pluviales	140
Tableau 32 : Calcul du débit capable dans le dalot prévu.....	142
Tableau 33 : Réponse du projet aux enjeux paysagers.....	160
Tableau 34 : Synthèse sur le potentiel de développement en énergies renouvelables et les solutions énergétiques envisageables pour le projet.....	166
Tableau 35 : Périodes indicatives à respecter pour les travaux et la mise en œuvre des mesures compensatoires.....	170
Tableau 36 : Projets considérés pour l'analyse des effets cumulés.....	179
Tableau 37 : Taxons concernés par la séquence ERC.....	184
Tableau 38 : Zones humides impactées et compensées.....	191
Tableau 39 : Périodes indicatives à respecter pour les travaux et la mise en œuvre des mesures compensatoires.....	193
Tableau 40 : Coût des mesures ERC	202

PREAMBULE

La Communauté d'Agglomération du bocage Bressuirais en tant que maître d'ouvrage, projette la création d'un parc d'activités à l'est de l'agglomération sur la commune de Moncoutant sur Sèvre.

Le **maître d'ouvrage** de cette opération est la Communauté d'agglomération Agglo2B, dont les coordonnées sont les suivantes :

Communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais

27 Boulevard du Colonel Aubry
 BP 90184 - 79304 Bressuire Cedex
 Tél : 05 49 81 19 00

N° SIRET : 200 040 244

Le décret n°2017-626 du 25 avril 2017 modifie les champs d'application des études d'impact. **Le projet de Parc d'activités est soumis à étude d'impact** pour la rubrique suivante :

- ✓ **39** : Travaux, constructions et opérations d'aménagement y compris ceux donnant lieu à un permis d'aménager, un permis de construire, ou à une procédure de zone d'aménagement concerté

Opération qui crée une surface de plancher supérieure à 40 000 m²

- **Surface aménagée 10,04 ha estimation de la surface de plancher : 75 000 m² environ**

Le projet entre également dans le champ d'application de la loi sur l'eau du 30 décembre 2006 et du Code de l'Environnement (article R214-1) pour les rubriques suivantes :

Rubrique	Intitulé	Régime
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1) Supérieure ou égale à 20 ha Autorisation 2) Comprise entre 1 et 20 ha Déclaration	Déclaration pour la surface aménagée (10,04 ha) Autorisation pour le franchissement (140,36 ha) ¹
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1) Sur une longueur supérieure ou égale à 100 m (Autorisation) 2) Sur une longueur inférieure à 100 m (Déclaration) Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	Déclaration (22,5 m)

¹ La DDT79 considère que le bassin versant du ruisseau est intercepté dans sa totalité par l'ouvrage de franchissement à réaliser pour l'entrée de la ZA.

Rubrique	Intitulé	Régime
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1) Sur une longueur supérieure ou égale à 100 m (Autorisation) 2) Sur une longueur inférieure à 100 m (Déclaration)	Déclaration (22,5 m)
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités susceptibles de détruire les frayères, les zones de croissance ou d'alimentation des poissons, des crustacés et des batraciens.	NON VISEE (pas de frayère recensée)
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1) Supérieur ou égale à 1 ha (Autorisation) 2) Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (Déclaration)	Déclaration 1488 m ² détruits et compensés par 577 m ² créés et 2713 m ² restaurés

Le projet fait donc l'objet de la présente évaluation environnementale, présentant l'état initial du site, le projet et sa justification, ainsi que les impacts et mesures compensatoires du projet sur l'eau et les milieux aquatiques.

Rappelons que la présente étude met à jour l'étude d'impact déposée en 2019 auprès de la MRAE.

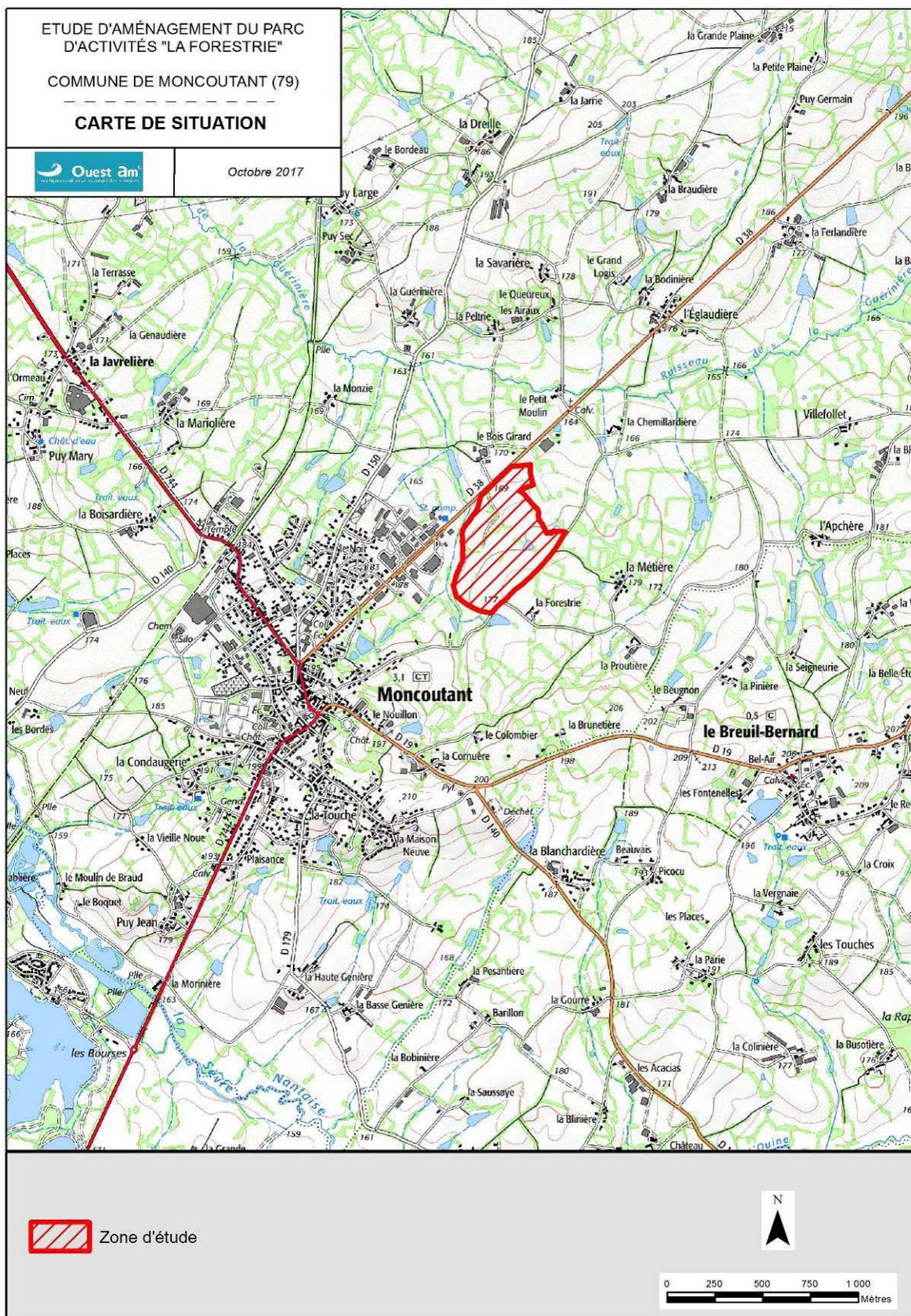


Figure 1 : Situation de la zone d'étude du projet

1 ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

1.1 SITUATION

La commune de Moncoutant sur Sèvre est située dans le département des Deux-Sèvres, au sud-ouest de Bressuire. La commune de Moncoutant sur Sèvre est l'une des 33 communes la Communauté d'Agglomération du « Bocage bressuirais » (Agglo2B).

La zone d'étude se situe au nord-est du centre-ville en sortie d'agglomération et en bordure de la RD 38 (cf. Figure 1 : Situation). La zone d'étude couvre une superficie d'environ 26 ha dans un secteur dominé par l'activité agricole. Les parcelles concernées par la zone d'étude sont cadastrées : section AW N°19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 87, 88 et 89.

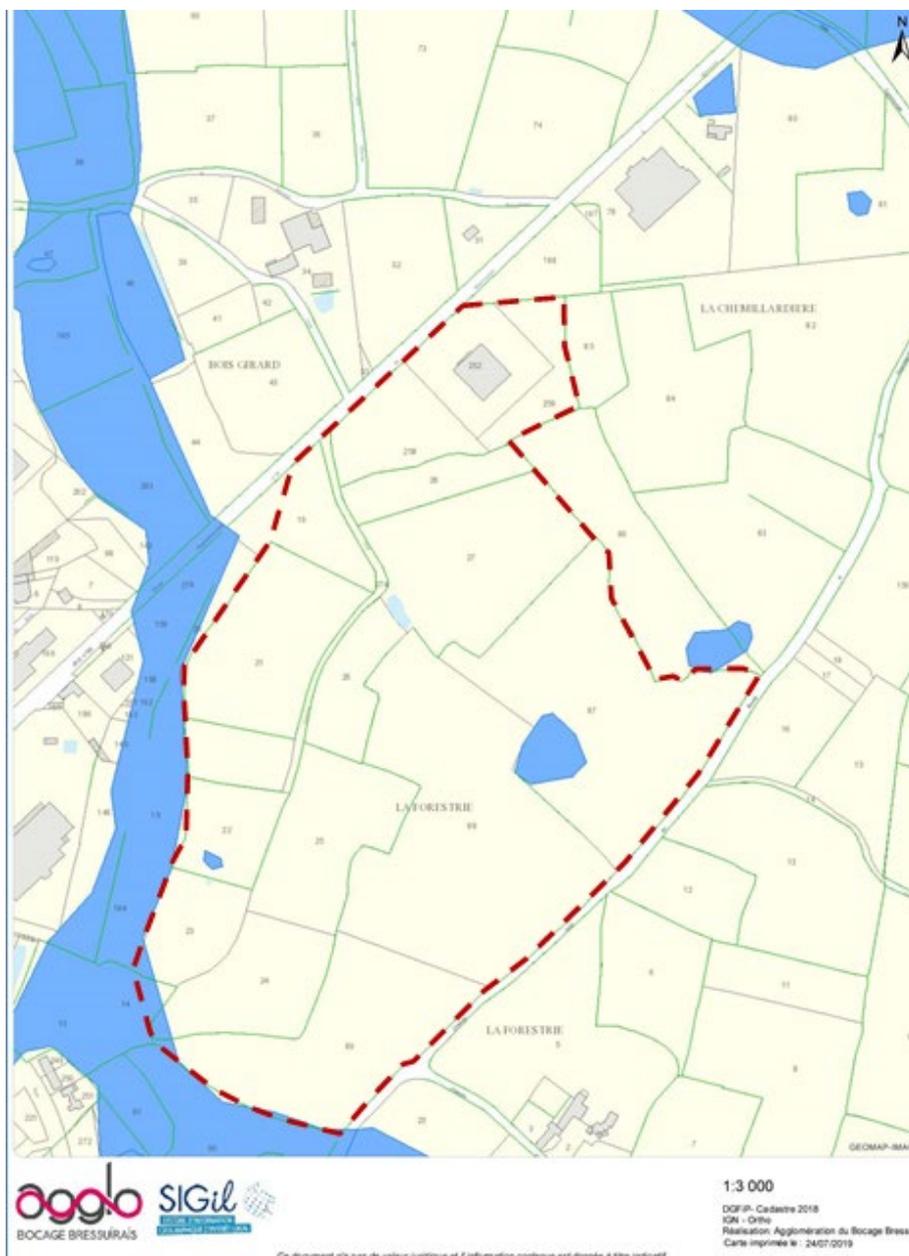


Figure 2 : Situation cadastrale de la zone d'étude du projet

1.2 CLIMATOLOGIE

(Source : données Météo France)

1.2.1 CONTEXTE GÉNÉRAL

Le climat, en Poitou-Charentes, est de nature océanique aquitain pour la partie charentaise, et océanique ligérien pour la partie poitevine. Les précipitations, réparties sur l'ensemble de l'année, varient environ entre 650 mm et 900 mm, le Nord-est de la région (Nord du département de la Vienne) étant moins arrosé que le Sud-ouest (littoral de la Charente-Maritime). Les hivers sont doux, les étés chauds mais sans excès. La région bénéficie d'un ensoleillement important (plus de 2000 heures par an sur le littoral). Malgré des pluies réparties sur l'ensemble de l'année, l'évapotranspiration est élevée durant les mois d'été de mai à septembre.

1.2.2 PLUVIOMÉTRIE, TEMPÉRATURES ET ENSOLEILLEMENT

La station météorologique de Bressuire sera considérée comme station de référence pour les précipitations, les températures et les vents violents, celle de Poitiers pour le Brouillard et celle de Niort sera prise comme référence pour l'orientation des vents. Bressuire dispose de données météorologiques établies sur neuf années (1998-2007) et se situe à 14 km au nord-est de Moncoutant sur Sèvre. La station de Niort, située à 40 km au sud projet, dispose de données établies sur douze années d'observation (1986-1998).

La pluviosité : elle atteint 906 mm/an en moyenne et s'étale sur 125 jours par an. Les mois les plus pluvieux sont décembre et janvier (environ 95 mm pour 12 jours de pluie). Quant au mois le plus sec, il s'agit d'août avec 53 mm pour 7 jours de pluie. D'après la station de Poitiers, le nombre de jours de chute de neige est en moyenne de 10 jours/an.

Le brouillard (Poitiers) : on recense 52 jours de brouillard par an (jours durant lesquels on constate, ne serait-ce que temporairement, une visibilité inférieure à 1 km).

Les températures : les moyennes annuelles enregistrées sont de 7,6°C pour les valeurs minimales et de 16,5°C pour les valeurs maximales. Les mois les plus froids sont décembre et janvier (moyenne mensuelle de 5°C) et les mois les plus chauds sont juillet et août (moyenne mensuelles de 19,4°C). Le nombre de jours de gel est de 40,9 jours/an (54 jours/an d'après la station de Poitiers)

L'insolation moyenne des Deux-Sèvres est voisine de 2000 heures sur le sud et 1900 sur le nord. Le mois le plus ensoleillé est juillet et les plus nuageux sont janvier et décembre.

1.3 GEOLOGIE

La carte géologique de Bressuire (BRGM, 1/80 000) signale sur la totalité de la zone d'étude de la présence de granite syénitique à amphibole. Il s'agit d'une roche plutonique magmatique à texture grenue caractérisée par sa constitution en minéraux : quartz, feldspaths potassiques (orthoses) et plagioclases, micas (biotite ou muscovite).

1.4 TOPOGRAPHIE – HYDROGRAPHIE

L'ensemble de la zone d'étude est localisé en rive droite d'un petit cours d'eau temporaire (d'après l'IGN au 25 000^e). Sur ce coteau, la pente est ainsi orientée sud-est > nord-ouest. Le point haut est situé à une cote d'environ 182 m NGF dans l'extrémité sud-est et le point bas se situe au niveau du franchissement de la RD 38 par le ruisseau (altitude : 165 m NGF).

Le ruisseau temporaire bordant le site collecte ainsi l'ensemble des eaux de ruissellement de l'aire d'étude. Ce ruisseau franchit la RD 38 grâce à un busage Ø800 puis il rejoint à 800 m en aval le **ruisseau de la Guérinière**. Ce dernier se jette dans le ruisseau du Marchais lui-même affluent de la **Sèvre Nantaise** à 5,6 km à l'aval du site d'étude.

Sur la partie longeant le site d'étude, le cours d'eau a un tracé plutôt droit, bien que naturel et son substrat est plutôt de bonne qualité avec un courant moyen. Sur les sections amont démarrant à l'extrémité sud-ouest du projet, il est très embroussaillé.

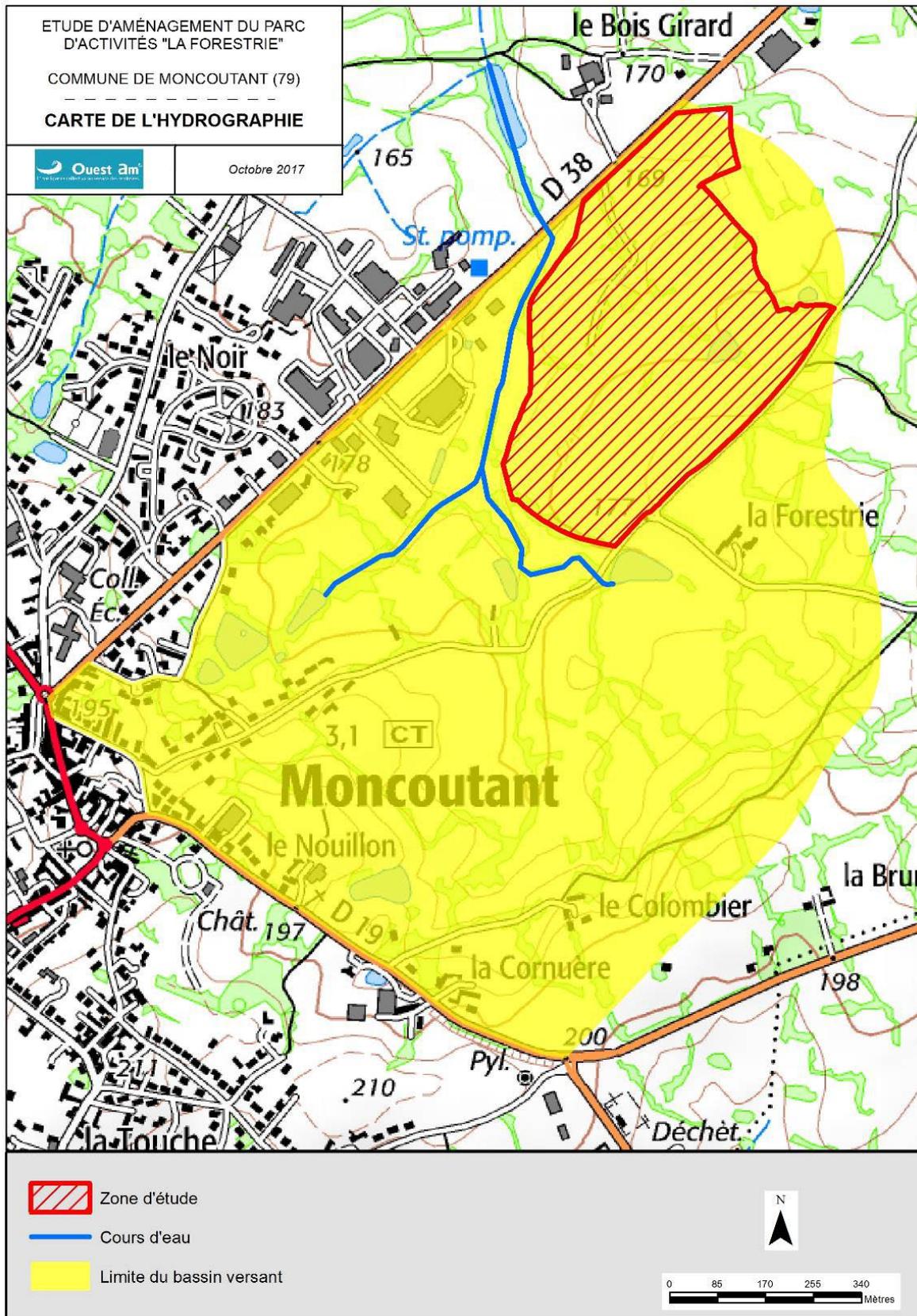


Figure 3 : Réseau hydrographique général

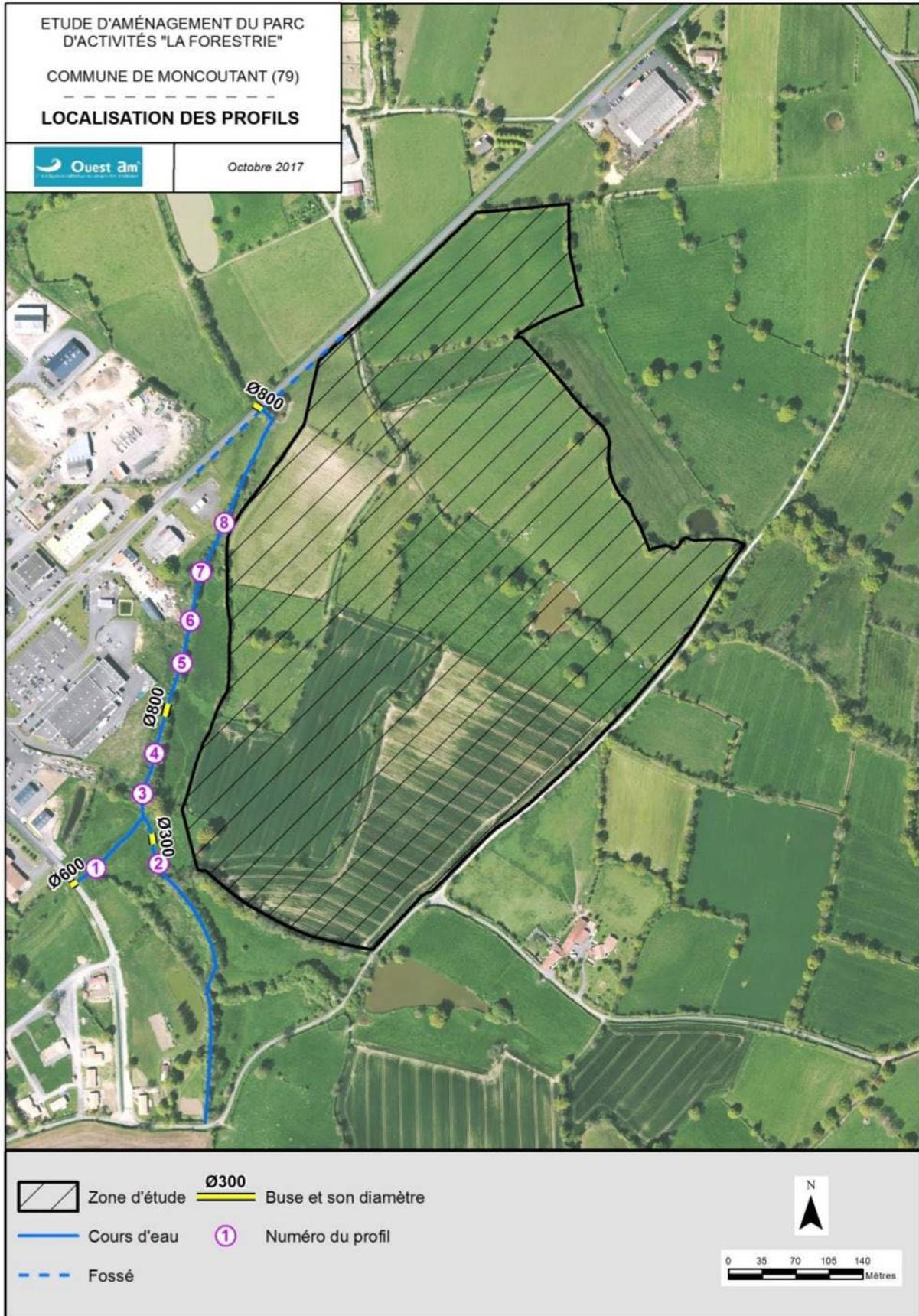


Figure 4 : Hydrographie locale et localisation des profils de terrain

Les principaux profils du cours d'eau sont décrits ci-après.



Arbres dans le lit

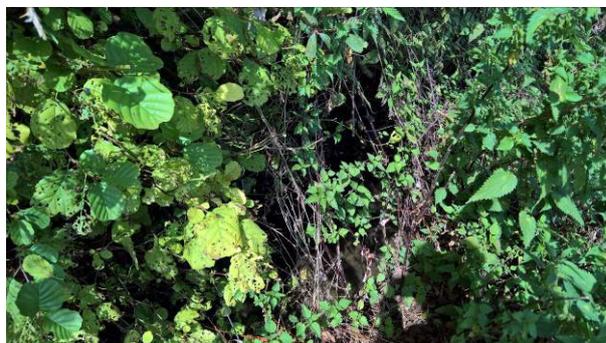


Radier et blocs

Profil du cours d'eau	Morphologie du cours	Substrat dominant	Pente des berges	Courant Ouvrage existant
<p>n°3</p>	Droit naturel	Sablo-graveleux + blocs	Abrupte	Courant moyen
Présence d'embâcles dans le lit				

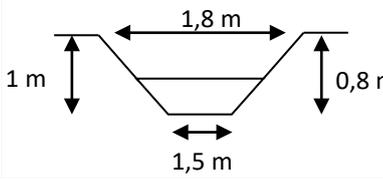


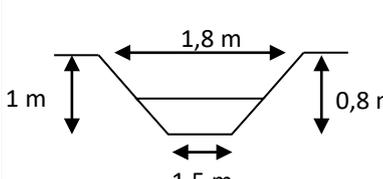
Lit embroussaillé



Embâcles

Profil du cours d'eau	Morphologie du cours	Substrat dominant	Pente des berges	Courant Ouvrage existant
<p>n°4</p>	Droit naturel	Sableux	Rive G Abrupte Rive D douce	Courant moyen
Présence d'embâcles dans le lit (arbres) et lit embroussaillé				

Profil du cours d'eau	Morphologie du cours	Substrat dominant	Pente des berges	Courant Ouvrage existant
<p>n°5</p> 	Droit naturel	Sablo-graveleux	Abrupte	Courant moyen
Présence d'embâcles dans le lit (arbres)				

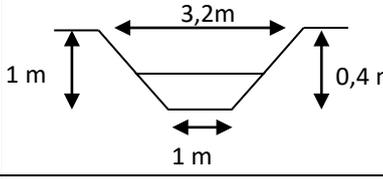
Profil du cours d'eau	Morphologie du cours	Substrat dominant	Pente des berges	Courant Ouvrage existant
<p>n°6</p> 	Droit naturel	Sablo-graveleux	Abrupte	Courant moyen
Présence d'embâcles dans le lit (arbres)				

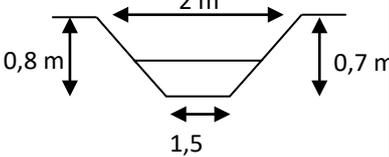


Profil 7 (élargissement)



Fond du lit mineur

Profil du cours d'eau	Morphologie du cours	Substrat dominant	Pente des berges	Courant Ouvrage existant
<p>n°7</p> 	Droit naturel	Sablo-graveleux	Douce	Courant moyen
Lit très élargi avec quelques bancs de sable ou de vase Quelques embâcles				

Profil du cours d'eau	Morphologie du cours	Substrat dominant	Pente des berges	Courant Ouvrage existant
<p>n°8</p> 	Droit naturel	Sablo-vaseux	Douce	Courant faible
Lit large avec bancs de sable ou de vase				

1.5 EAU

1.5.1 HYDROLOGIE

Il n'existe pas de station de jaugeage sur les ruisseaux situés à l'aval du projet (ruisseau de la Guérinière et ruisseau du Marchais). Le bassin versant collecté par le ruisseau temporaire en bordure de la zone d'étude a une superficie d'environ 1,4 km². Légèrement urbanisé et principalement agricole, ce petit bassin versant laisse supposer des débits relativement faibles dans le cours d'eau.

Un calcul par la méthode rationnelle donne les résultats suivants pour le ruisseau au point bas de la zone d'étude et pour le périmètre aménagé :

Tableau 1 : Débits naturels du ruisseau du projet et de la zone aménagée (méthode rationnelle pour les périodes de retour 10 et 100 ans)

BASSIN VERSANT	Pente (m/m)	Surface (ha)	C	Q10 (m ³ /s)	Q100 (m ³ /s)
Ruisseau	0,031	140,4	0,14	1,255	2,089
Périmètre aménagé	0,037	5,3	0,10	0,058	0,087

Zones inondables

Dans le département des Deux-Sèvres, 43 communes sont concernées par un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi). Moncoutant sur Sèvre n'est concernée par aucun PPRi. De plus, la commune de Moncoutant sur Sèvre n'est pas concernée par un Territoire à Risques d'Inondation (TRI).

Moncoutant sur Sèvre est toutefois concernée par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) de la Sèvre Nantaise dont la cartographie ci-dessous présente l'emprise de la zone inondable pour la crue centennale. Seule la Sèvre Nantaise est concernée par le risque inondation.

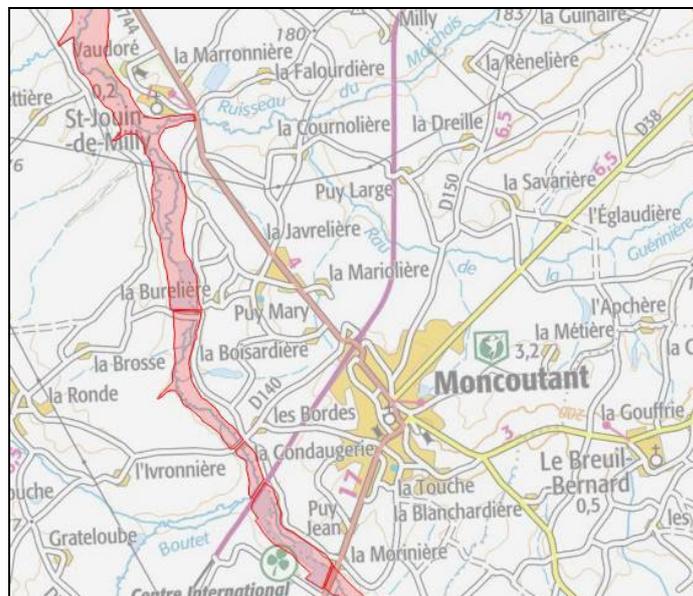


Figure 5 : Emprise de la zone inondable 100 de l'AZI de la Sèvre Nantaise (Source : inondations.sevre-nantaise.com)

1.5.2 HYDROGEOLOGIE

Aucun puits n'est présent dans la zone d'étude.

1.5.3 QUALITE DES EAUX

Le SDAGE² Loire-Bretagne, adopté le 4 novembre 2015, a mis en place des objectifs de qualité pour les cours d'eau en accord avec la Directive Cadre sur l'Eau qui fixe un objectif de bon état écologique (équivalent à l'objectif de qualité 1B du SEQ-Eau pour l'aspect physico-chimique).

Les ruisseaux de la Guérinière et du Marchais n'appartiennent à aucune masse d'eau. Par défaut, nous considérerons la masse d'eau la plus proche en aval soit la masse d'eau n°FRGR0543 « LA SEVRE NANTAISE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MALLIEVRE » dont les objectifs de bon état écologique et global ont bénéficié d'un délai pour 2027.

Il existe une station de suivi de la qualité des eaux sur la Sèvre Nantaise à St-Jouin-de-Milly soit à l'aval immédiat de la confluence du ruisseau du Marchais dans la Sèvre Nantaise. Par ailleurs des données sont disponibles pour l'année 2016 sur le ruisseau du marchais sur le site <https://observatoire.sevre-nantaise.com>. La qualité des eaux de **La Sèvre Nantaise en 2015** était la suivante :

² SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

		La Sèvre Nantaise
Qualité physico-chimique	Bilan Oxygène	Moyenne
	Acidification	Très bonne
	Nutriments	Moyenne
	dont Phosphore	Bonne
	dont Nitrates	Bonne
	COD	Moyenne
	DBO5	Bonne
	Générale	Moyenne

Qualité des eaux de la Sèvre Nantaise en 2015 (Source : AELB)

Par ailleurs, comme indiqué dans le tableau ci-dessous, les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) n'étaient pas atteints pour le ruisseau du Marchais ni pour la Sèvre Nantaise.

Respect des objectifs DCE	La Sèvre Nantaise				Ruisseau du Marchais à Moncoutant
	2016	2017	2018	2019	2016
Paramètre Nitrates <= 25 mg(NO3)/L (Valeur guide)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Paramètre Nitrates <= 50 mg(NO3)/L (Valeur guide)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Phosphore total <= 0.2 mg/L (DCE cours d'eau)	Oui	Non	Non	Non	Non
Carbone Organique <= 7 mg(C)/L (DCE cours d'eau)	Non	Non	Non	Non	Non

Atteinte des objectifs de qualité (DCE) des eaux de la Sèvre Nantaise et du ruisseau du Marchais (Source : observatoire.sevre-nantaise.com)

1.5.4 INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Comme indiqué au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** des prospections pédologiques sur le terrain ont été réalisées le 15 janvier 2016 pour l'aire d'étude initiale et le 2 février 2016 pour l'aire d'étude complémentaire.

La délimitation des zones humides a été réalisée à partir des critères pédologiques essentiellement grâce à environ 330 sondages réalisés.

L'inventaire est donc conforme à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et à la circulaire d'application du 18 janvier 2010.

L'examen des sols a été réalisé jusqu'à une profondeur de 1,20 mètre lorsque cela s'est avéré possible. Chaque sondage pédologique a été géoréférencé et localisé (voir carte ci-après). L'identification des sols fait référence à la liste des sols déclinée dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

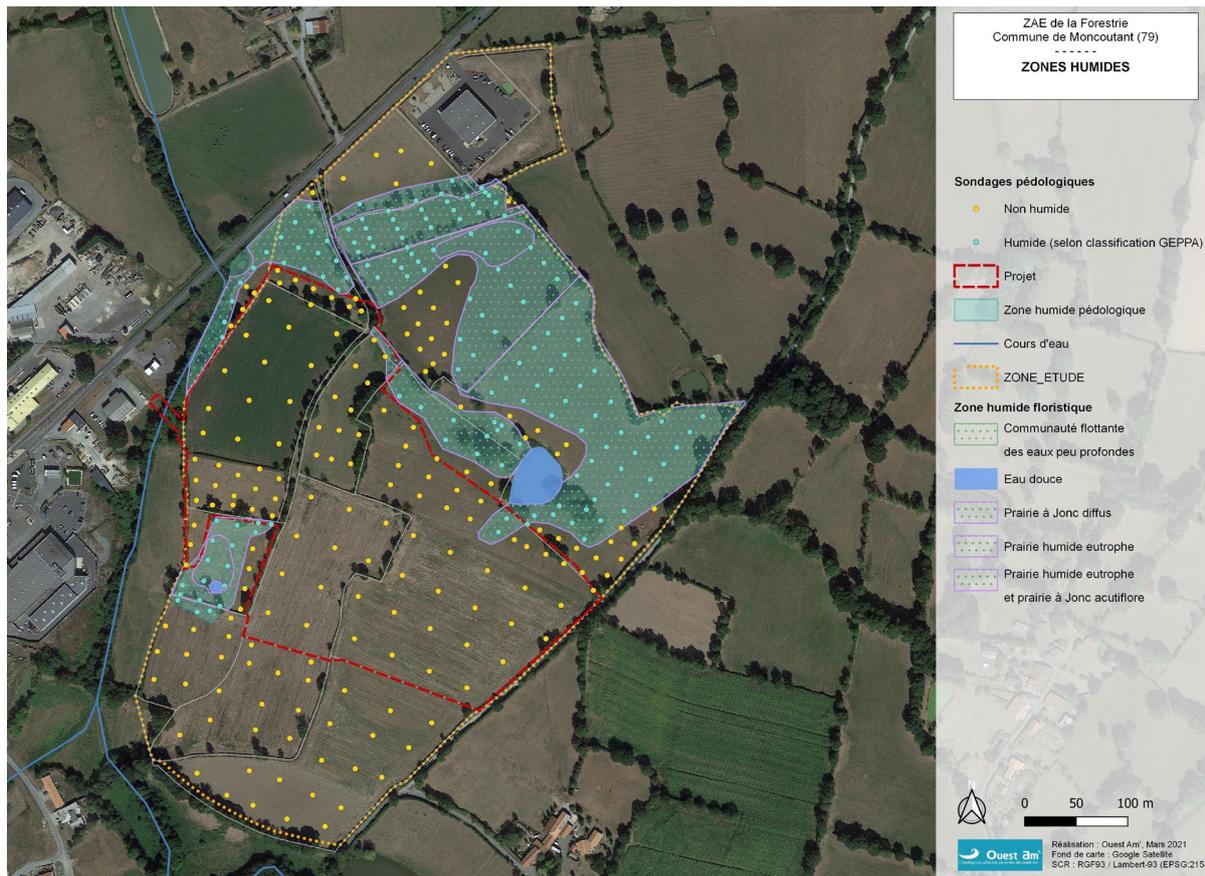


Figure 6 : Carte des sondages pédologiques

1.5.5 INTERET PISCICOLE

La Sèvre Nantaise est classée en seconde catégorie piscicole. Les autres cours d'eau ne possèdent pas de classement. L'AAPPMA gestionnaire du secteur étudié est l'AAPPMA de Moncoutant sur Sèvre. A noter la présence d'un parcours de nuit pour la carpe.

1.5.6 USAGES DE L'EAU

1.5.6.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

L'Agence Régionale de Santé (ARS 79) indique que le projet est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable. L'ARS préconise cependant de prendre en compte l'ensemble des déterminants de santé impactant les projets d'aménagement.

1.5.6.2 ASSAINISSEMENT

a) Eau pluviale

La commune ne dispose pas de schéma directeur eaux pluviales.

b) Eaux usées

Le portail d'information sur l'assainissement communal³ indique que la commune de Moncoutant sur Sèvre possède une station d'épuration sous compétence communautaire. Avec une capacité d'accueil de 5000 EH et un débit de référence de 600m³/j, elle assure le traitement des eaux usées de la commune depuis 1974 (date de mise en service de l'ouvrage). Le rejet se fait dans la Sèvre Nantaise.

Pour l'année 2016, la station était conforme en équipement et en performance et elle respectait les objectifs d'abattement pour la DBO5 et la DCO. Les chiffres clés en 2016 indiquent une charge maximale en entrée de station de 2160 EH soit **43% de la charge organique nominale** et un débit entrant moyen de 466 m³/j soit **78% de la charge hydraulique nominale**. La production de boue avoisinait les 40 tMS/an (tonnes de matières sèches).

1.5.6.3 LOISIRS

D'après le site dédié du Ministère de la Santé, il n'y a pas de zone de baignade à proximité du projet ni même à l'aval proche.

1.5.6.4 SDAGE - SAGE

La zone d'étude appartient au bassin versant couvert par le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Sèvre Nantaise. Ils ont respectivement été approuvés le 04 novembre 2015 et le 07 avril 2015 (première révision).

1.6 ZONES HUMIDES

Des prospections pédologiques sur le terrain ont été réalisées le 15 janvier 2016 pour l'aire d'étude initiale et le 2 février 2016 pour l'aire d'étude complémentaire.

La délimitation des zones humides a été réalisée à partir des critères pédologiques essentiellement grâce à environ 330 sondages réalisés. Toutefois, les spécificités floristiques ont été relevées lors de cette étude pédologique.

L'examen des sols a été réalisé jusqu'à une profondeur de 1,20 mètre lorsque cela s'est avéré possible. Chaque sondage pédologique a été géoréférencé et localisé (voir carte ci-après). L'identification des sols fait référence à la liste des sols déclinée dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

L'inventaire pédologique est donc conforme à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et à la circulaire d'application du 18 janvier 2010.

³ Assainissement.developpement-durable.gouv.fr

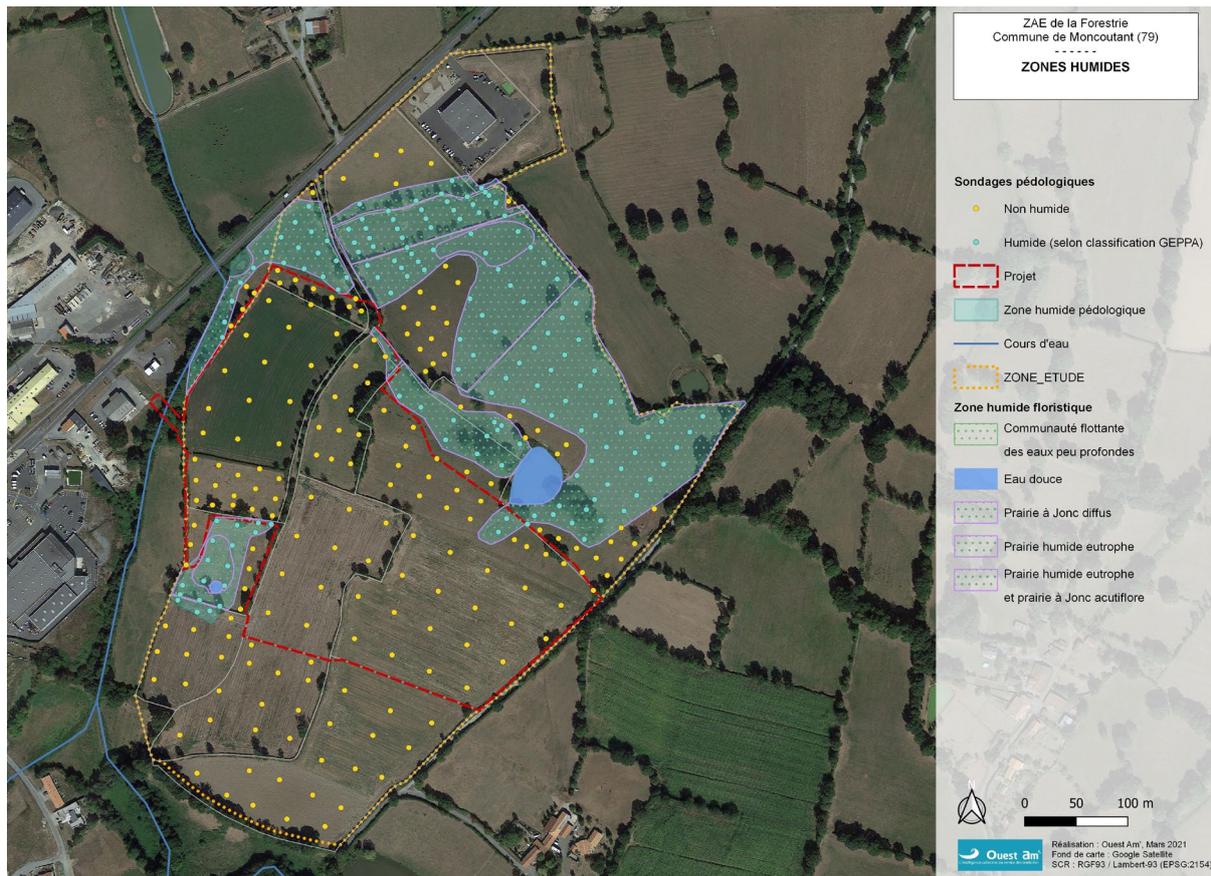


Figure 7 : Carte des sondages pédologiques

De plus, un inventaire floristique a été réalisé pour l'ensemble du territoire d'étude à l'automne 2017, mai et août 2018. Ces inventaires ont donc été complétés par une analyse floristique et fonctionnelle décrite aux §1.7.3.2 et 1.7.3.3.

La Figure 23 : Carte des habitats, présente l'ensemble des zones humides **obtenues selon les critères de la loi du 24 juillet 2019**, c'est-à-dire selon le critère floristique ou le critère pédologique.

1.7 CONTEXTE BIOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Remarque : L'étude complète portant sur l'expertise faune, flore et habitats est annexée au rapport d'étude d'impact. Seuls les principaux résultats sont ici repris de manière synthétique.

1.7.1 OCCUPATION DU SOL

Le site se trouve en zone rurale. Il est occupé en grande partie par des prairies (permanentes et temporaires) pâturées par des bovins dans sa partie nord et les terrains de la zone sud sont cultivés (voir Figure 11 : Occupation du sol).

Une petite mare est présente au nord-est du site. Celle-ci est actuellement plutôt dégradée.



Figure 8 : Mare sur la partie nord du site

La zone d'étude est encore relativement bocagère. Outre la ripisylve du ruisseau, on recense plusieurs haies, notamment le long du chemin qui traverse la zone du nord au sud.



Figure 9 : Haies de bonne qualité le long du chemin

En effet, ces haies sont de bonne qualité tandis que, sur les autres espaces de site d'étude, les haies sont de globalement de moins bonne qualité. En effet, certaines haies sont discontinues ou ne présentent pas toutes les strates garantissant leur intérêt biologique et paysager.



Figure 10 : Haies de qualité moyenne

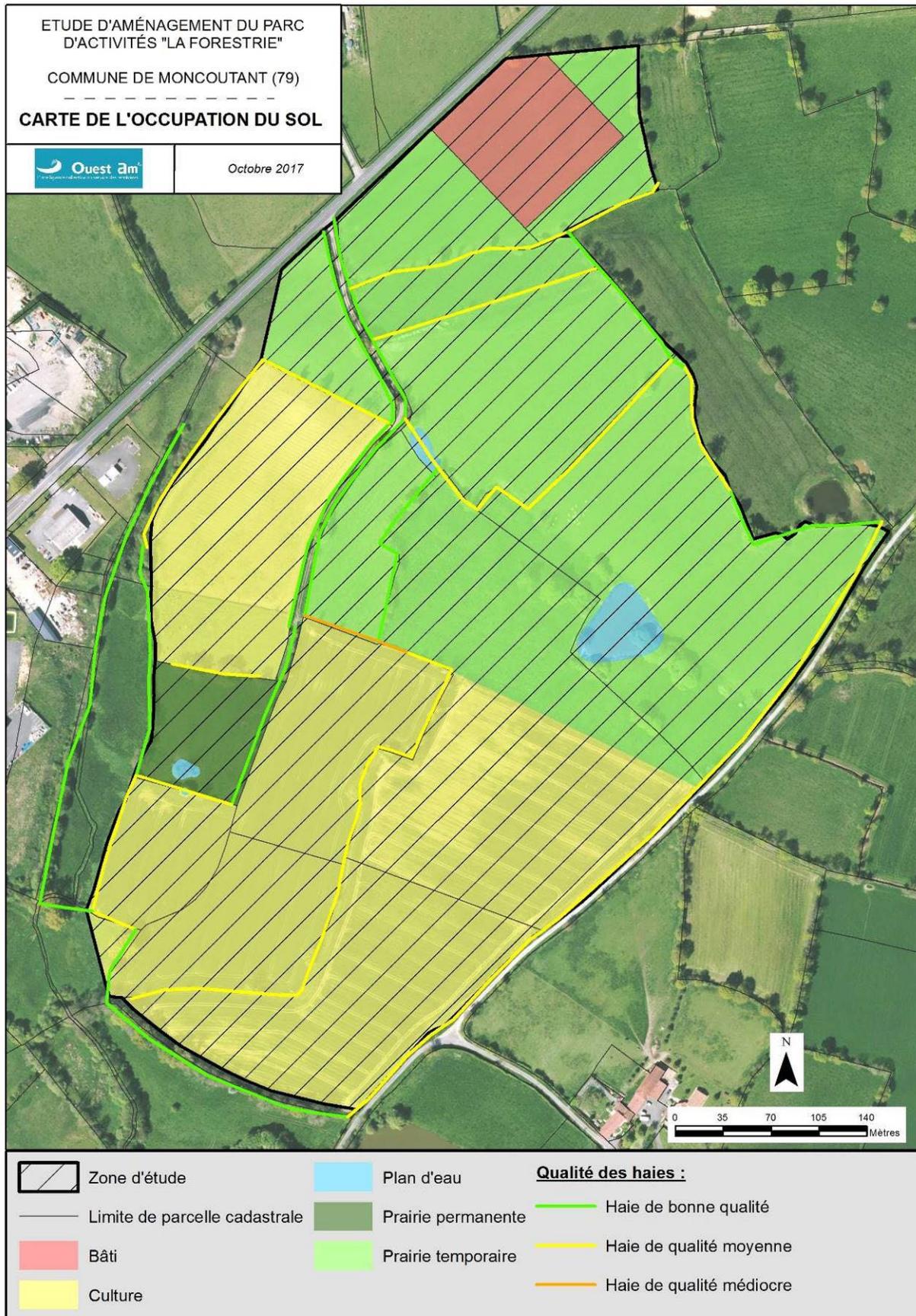


Figure 11 : Occupation du sol

1.7.2 PATRIMOINE NATUREL

L'analyse porte sur les zonages réglementaires et les inventaires ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique) situés dans un rayon de 10 à 20 km autour du projet.

L'aire d'étude ne recoupe pas de zonage réglementaire, ni de ZNIEFF.

1.7.2.1 ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Les ZNIEFF n'ont pas de valeur réglementaire *stricto sensu*. Basées sur l'état des connaissances naturalistes d'un territoire, elles sont indicatrices d'intérêts écologiques particuliers qu'il convient de prendre en compte dans les aménagements. Ces inventaires sont réalisés à deux niveaux :

- ↳ d'abord à l'échelle régionale ou départementale, afin d'identifier les grands ensembles de milieux les plus riches (ZNIEFF de type II), dans lesquels toute modification des conditions écologiques doit être évitée et dont l'exploitation éventuelle doit être limitée ;
- ↳ ensuite, à l'échelle locale, pour définir des sous-ensembles (les ZNIEFF de type I sont souvent incluses dans les précédentes) correspondant à des types de milieux d'intérêt remarquable ou du fait de la présence d'espèces rares ou menacées nécessitant, à ce titre, des mesures de protection renforcée.

Les ZNIEFF les plus proches concernent essentiellement des espèces inféodées, d'une part, aux milieux boisés, et, d'autre part, aux zones humides ou aquatiques :

- mammifères : Loutre, Genette commune et chauves-souris (Grand Murin, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Barbastelle d'Europe, Grand rhinolophe et Petit rhinolophe) ;
- oiseaux : Martin-pêcheur d'Europe, Bécassine des marais, Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Grosbec casse-noyaux, Engoulevent d'Europe, Faucon hobereau, Pouillot fitis, Bouvreuil pivoine, Alouette lulu, Mésange noire... ;
- insectes : Moyen Nacré, Agrion de Mercure, Naiade au corps vert, Orthétrum brun, Cordulie métallique, Cordulie à corps fin et Leucorrhine à gros thorax ;
- crustacés : Écrevisse à pieds blancs ;
- poissons : Anguille d'Europe, Brochet, Chabot, Lamproie de rivière et Truite de mer ;
- plantes vasculaires : Étoile d'eau, Limnanthème faux-nénuphar, Grande douve, Canche des marais, Littorelle à une fleur, Utriculaire citrine, Boulette d'eau, Osmonde royale, Blechnum piquant, Corydale solide, Fritillaire pintade, Millepertuis à feuilles de lin, Parisette à quatre feuilles, Orchis à fleurs lâches ;
- amphibiens : Triton marbré, Triton crêté, Rainette verte et Salamandre tachetée ;
- reptiles : Couleuvre vipérine.

Les boisements concernent des forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens, des forêts de chênaies, des hêtraies acidophiles et neutrophiles et des saulaies marécageuses. Des landes, des tourbières et des bas-marais acides sont également présents.

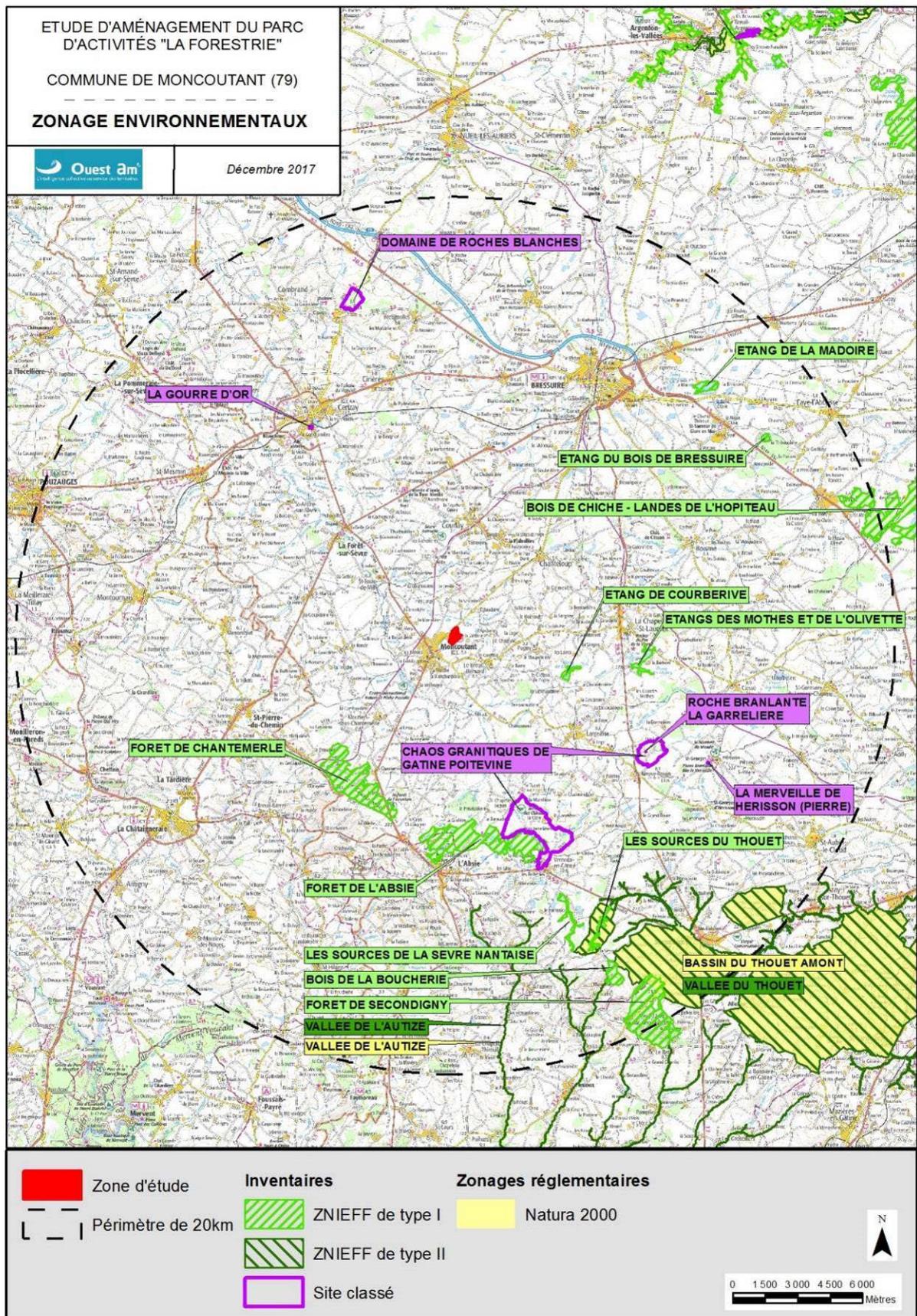


Figure 12 : Zonages environnementaux

Tableau 2 : ZNIEFF présentes dans un rayon de 10 km autour du projet

Code	Distance au site (en km)	Nom du site	Intérêt
ZNIEFF de type I			
540006859	4,5	Étang de Courberive	Plantes (Étoile d'eau, Limnanthème faux-nénuphar,...)
520007302	5,0	Forêt de Touvois et de Rocheservière, vallée de la Logne et de ses affluents	Lépidoptères (Moyen Nacré), mammifères (Loutre d'Europe et Genette commune), odonates (Agrion de Mercure, Naiade au corps vert, Orthétrum brun, Cordulie métallique), oiseaux (Engoulevent d'Europe, Faucon hobereau, Pouillot fitis, Bouvreuil pivoine,...), poissons (Anguille d'Europe et Brochet), reptiles (Couleuvre vipérine) et plantes (Callitriche pédonculé, Corydale solide, Fritillaire pintade, Millepertuis à feuilles de lin, Parisette à quatre feuilles,...)
540015618	6,8	Forêt de Chantemerle	Plantes (Lysimaque des bois, Grande luzule, Aigremoine odorante, Grande Pimprenelle,...)
540014431	8,0	Étang des Mothes et de l'Olivette	Oiseaux (Grèbe huppé, Martin-pêcheur d'Europe, Chevêche d'Athéna, Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Mésange nonnette, Pouillot fitis, Milan noir, Faucon hobereau,...)
540006860	8,2	Forêt de l'Absie	Oiseaux (Bondrée apivore, Grosbec casse-noyaux et Mésange nonnette) et plantes (Osmonde royale, Blechnum piquant, Utriculaire citrine,...)

1.7.2.2 SITES NATURA 2000

Tableau 3 : Zones Natura 2000 présentes dans un rayon de 20 km autour du projet

Code	Distance au site (en km)	Nom du site	Intérêt
ZSC			
FR5400443	12	Vallée de l'Autize	Mammifères (Loutre d'Europe, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein et Grand Murin), poissons (Lamproie de rivière), odonates (Cordulie à corps fin et Agrion de Mercure), coléoptères (Lucane cerf-volant, Rosalie des Alpes et Grand Capricorne) et crustacés (Écrevisse à pattes blanches)
FR5400442	13,9	Bassin du Thouet amont	Mammifères (Loutre d'Europe, Barbastelle d'Europe, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées et Grand Murin), odonates (Agrion de Mercure), coléoptères (Rosalie des Alpes) et crustacés (Écrevisse à pattes blanches)

a) DOCOB « VALLÉE DE L'AUTIZE » FR5400443 (ZSC)

Ce Docob souligne la présence de **six habitats d'intérêt communautaire dont un est prioritaire** (forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*). Ces habitats concernent des landes humides ou sèches, des mégaphorbiaies, des végétations chasmophytiques des pentes rocheuses et des végétations flottantes de Renoncule des rivières.

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été rencontrée sur le site.

Concernant la faune, 13 espèces d'intérêt communautaire ont été inventoriées sur la ZSC. Ces espèces sont le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*), la Lamproie de rivière (*Lampetra planeri*), la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) et le Grand Murin (*Myotis myotis*).

23 espèces figurant à l'annexe IV de la Directive « Habitats » ou à l'annexe Annexe I de la Directive « Oiseaux » ont également été recensées : Triton marbré (*Triturus marmoratus*), Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), Rainette arboricole (*Hyla arborea*), Grenouille agile (*Rana dalmatina*), Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*), Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), Couleuvre d'esculape (*Zamenis longissimus*), Muscardin (*Muscardinus avellanarius*), Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*), Murin de Natterer (*Myotis nattereri*), Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), Oreillard roux (*Plecotus auritus*), Oreillard gris (*Plecotus austriacus*), Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Busard cendré (*Circus pygargus*), Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), Cigogne noire (*Ciconia nigra*), Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), Milan noir (*Milvus migrans*), Œdicnème criard (*Burhinus oedicephalus*), Pic noir (*Dryocopus martius*).

b) DOCOB « BASSIN DU THOUET AMONT » FR5400442 (ZSC)

Les habitats cités par ce Docob ont essentiellement été répertoriés aux abords des cours d'eau. Ils concernent en particulier des prairies pâturées et fauchées, des prairies humides, des berges et des boisements sur sols eutrophes, avec **deux habitats d'intérêt communautaire** dont un est considéré prioritaire (forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*).

Aucune espèce végétale d'intérêt européen n'a été rencontrée sur le site.

Concernant la faune, **onze espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats** sont présentes sur le site. Il s'agit de l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*), de l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), de la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), de la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), de la Lamproie de rivière (*Lampetra planeri*), du Chabot (*Cottus gobio*), de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), du Grand Murin (*Myotis myotis*), du Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), et de la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*). La population d'Écrevisse à pattes blanches est exceptionnelle à l'échelle du Poitou-Charentes.

Trois autres espèces de coléoptères et de chiroptères d'intérêt communautaire sont potentiellement présentes sur le site au vu des habitats. Il s'agit du Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*), du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), du Pique-prune (*Osmoderma eremita*), du Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) et du Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*).

Concernant l'avifaune, **12 espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux et considérées comme potentiellement nicheuses ont été contactées** sur le périmètre du site. Il s'agit de l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), du Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), de l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), du Faucon émerillon (*Falco columbarius*), de la Grande Aigrette (*Ardea alba*), du Héron pourpré (*Ardea purpurea*), du Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), du Milan noir (*Milvus migrans*), du Milan royal (*Milvus milvus*), du Pic noir (*Dryocopus martius*), de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et du Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*).

1.7.2.3 BILAN SUR LES ZONAGES

Il n'existe pas de zonage d'inventaire ou réglementaire sur ou à proximité de l'aire d'étude. La première ZNIEFF se situe à 5 km du projet et la première zone Natura 2000 à 13,9 km. Ces zonages correspondent à des milieux – étang tourbeux, forêt, lande – différents de ceux présents sur le site d'étude – labours, prairies pâturées – et fournissent peu d'éléments susceptibles d'orienter les prospections.

Le premier arrêté préfectoral de protection biotope se situe à 26 km et la première réserve naturelle – régionale – à 28 km.

1.7.3 HABITATS NATURELS ET FLORE

1.7.3.1 METHODE

Les inventaires des habitats et de la flore ont été menés à l'automne 2017 et complétés le 31 mai 2018 et le 16 août 2018, de façon à couvrir l'intégralité de la saison de végétation.

L'identification ou la caractérisation des différentes communautés végétales ou unités de végétation est basée sur l'utilisation de la méthode de la phytosociologie sigmatiste qui consiste à inventorier l'intégralité de la flore dans des secteurs homogènes et à attribuer des coefficients d'abondance-dominance à chacune des espèces et fonction de leur recouvrement.

Les correspondances avec les codes Corine Biotopes sont établies pour chaque unité de végétation identifiée susceptible d'être rattachée à ces différents référentiels.

Les résultats sont présentés par type d'habitat du référentiel Corine Biotopes. Le document de référence utilisé est « Classification physionomique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays-de-la-Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 262 p. Delassus, Magnanon *et. al.*, 2014».

La liste des espèces déterminantes ZNIEFF utilisée est l'actualisation réalisée par le Conservatoire botanique national sud-atlantique en 2017.

1.7.3.2 RESULTATS

L'objet de ce paragraphe est de décrire chacun des habitats présents sur site à partir de la flore qui les caractérise. Le nom et le code indiqués correspondent à la dénomination de l'habitat et à son code dans Corine Biotope. La nomenclature de la flore est celle de TAXREF v11. La liste rouge UICN de la flore de la région Poitou-Charentes vient d'être diffusée au moment de la rédaction de ce rapport. Elle remplace donc la liste rouge réalisée par Christian Lahondère, publiée en 1998 pages 669 à 686 du tome 29 du Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest.

174 taxons ont été inventoriés sur l'aire d'étude et sa périphérie immédiate. Aucun n'est protégé, mais trois sont inscrits sur la liste rouge régionale et cinq sont déterminants ZNIEFF. Parmi ces cinq taxons, deux sont associés aux zones humides et trois aux labours.

Les trois taxons inscrits sur liste rouge régionale sont l'**Orchis à fleurs lâches** (*Anacamptis laxiflora*), associée aux prairies humides, le **Bleuet** (*Cyanus segetum*) et la **Nielle des blés** (*Agrostemma githago*), deux taxons associés aux lisières de labours. L'Orchis à fleurs lâches est vulnérable en Poitou-Charentes, le Bleuet quasi-menacé et la Nielle des blés en danger d'extinction.

a) Habitats mésophiles

✓ Labours (82.1)

Les labours occupent une superficie conséquente de l'aire d'étude. En 2018, ces surfaces étaient occupées par des céréales, du ray-grass d'Italie et un mélange de Trèfle des prés et de Trèfle rampant. Sur le site, ces labours sont relativement diversifiés sur le plan floristique même s'ils sont, dans la partie sud de l'aire d'étude, largement dominés par le Millet dichotome (*Panicum dichotomiflorum*), une espèce d'origine sud-américaine.

Ces labours hébergent trois des cinq espèces déterminantes ZNIEFF et deux des trois espèces menacées en Poitou-Charentes présentes sur le site. Deux pieds de Nielle de blés, une espèce devenue très rare dans le nord-ouest de la France, ont notamment été observés dans le labour situé au nord-ouest de la zone d'étude. L'espèce est classée en danger (EN) dans la liste rouge de la flore de Poitou-Charentes.



Figure 13 : Cultures céréalières, mai 2018



Figure 14 : Nielle des blés, mai 2019

✓ Pâtures mésophiles (38.1)

Cette typologie désigne les prairies mésophiles mésotrophes à eutrophes pâturées. Sur le site, cet habitat est assez largement présent et apparaît en mosaïque avec les prairies humides mésotrophes, à Jonc acutiflore, et eutrophes, à Jonc diffus. Le pâturage est modérément intensif, réalisé en rotation sur plusieurs enclos et conduit par deux agriculteurs.

Les espèces végétales inventoriées dans les pâtures mésophiles sur le site sont communes en Poitou-Charentes et non protégées réglementairement. Aucune n'est présente sur la liste rouge régionale et aucune n'est déterminante ZNIEFF.



Figure 15 : Prairies mésophiles pâturées

✓ [Haies et lisières de haies \(84.1\)](#)

Cette typologie regroupe les haies arborées ou arbustives et les lisières associées. De nombreux têtards de frêne et de chêne sont présents sur la zone d'étude. Les pruneliers, aubépines, troènes et fragons dominent la strate arbustive. S'y développent également des espèces herbacées d'affinité forestière comme le Sceau de Salomon.

Elles n'abritent aucune espèce végétale protégée, menacée ou déterminante ZNIEFF mais jouent un **rôle essentiel dans le maintien de plusieurs espèces animales protégées** (insectes saproxylophages, amphibiens, reptiles, oiseaux).



Figure 16 : Piste avec haies arborées et lisières associées

b) Habitats humides

✓ Couverture de Lemnacées (22.411)

Cet habitat concerne la mare en bordure de route, en limite externe de l'aire d'étude. Le milieu aquatique est temporaire et recouvert, une partie de l'année, de Petite lentille d'eau (*Lemna minor*), alors que l'Agrostis stolonifère (*Agrostis stolonifera*) domine en période d'exondation. Les lentilles sont également présentes, en très faible quantité, dans l'étang au centre de l'aire d'étude.



Figure 17 : Mare temporaire, en période d'exondation

✓ Communauté flottante des eaux peu profondes (22.432)

Cet habitat concerne la petite mare temporaire située en limite interne nord-est de l'aire d'étude, en pied de haie, où dominent callitriche (*Callitriche sp.*), glycérie (*Glyceria sp.*) et Agrostis stolonifère (*Agrostis stolonifera*).

✓ Prairies humides eutrophes (37.2), dont prairies à Jonc diffus (37.217)

Les prairies humides eutrophes occupent une superficie importante de l'aire d'étude, dans laquelle elles sont principalement situées au nord. Elles sont, sur le site, caractérisées par la forte représentativité du Jonc diffus, de l'Agrostis stolonifère et du Cirse des marais. Aucune espèce végétale menacée ou inscrite sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF n'a été inventoriée dans cet habitat qui se distingue du suivant par son niveau trophique plus élevé et, sur le site, probablement par une gestion par pâturage exclusif contre une gestion mixte par fauche et pâturage sur regain.



Figure 18 : Prairie humide eutrophe

✓ [Prairies humides à jonc acutiflore \(37.22\)](#)

Ces prairies, du niveau trophique plus faible et plus diversifiées sur le plan floristique sont localisées au nord du site. Elles sont caractérisées sur site par la présence d'espèces comme le Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*), l'Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*) ou la Scorsonère humble (*Scorzonera humilis*). Elles ne constituent en revanche, essentiellement du fait du faible recouvrement des espèces caractéristiques concernées, pas un habitat d'intérêt communautaire, contrairement à la prairie en limite extérieure nord-est de l'aire d'étude, où des centaines de pieds de Carum verticillé (*Carum verticillatum*) et d'Orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*) sont présents.



Figure 19 : Prairie humide à Jonc acutiflore

1.7.3.3 FONCTIONNALITES DES HABITATS HUMIDES

a) Méthode

L'analyse des fonctionnalités est basée selon une méthode interne développée par Ouest am', adaptée à la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (méthode Onema). Elle comprend une évaluation des trois fonctionnalités « hydrologique, biogéochimique et biodiversité » et de leurs sous-fonctions décrites dans le document « Les fonctions des zones humides – étude sur l'eau n°89 – Guide technique interagences de l'eau ».

La correspondance suivante a été adoptée :

Tableau 4 : Zones humides, correspondance entre critères et fonctionnalités

Critères	Abréviation	Fonction des zones humides selon l'étude « Les fonctions des zones humides »
Biodiversité	B	F8 – Patrimoine naturel
Hydraulique	H	F1 – Expansion des crues F2 – Régulation des débits d'étiage F3 – Recharge des nappes F4 – Recharge du débit solide des cours d'eau
Amélioration de la qualité des eaux	QE	F5 – Régulation des nutriments F6 – Rétention des toxiques (micropolluants) F7 – Interception des matières en suspension

Fonctionnalités « hydrologique » (H) et « biogéochimique » (QE)

Le rôle hydrologique des zones humides est fonctionnel lorsque la végétation contribue à protéger le cours d'eau vis-à-vis des pollutions, la végétation retenant les matières en suspension, absorbant les éléments polluants et lorsqu'elles constituent un soutien à l'étiage comme des éponges absorbant momentanément l'excès d'eau de pluie pour le restituer progressivement dans le milieu naturel lors des périodes de sécheresse. Plus la surface de zones humides est importante sur le bassin versant concerné, et plus ces zones humides diminuent l'intensité des crues et soutiennent les débits des cours d'eau en période d'étiage. Les atteintes comme les remblaiements ou les pollutions agricoles minorent ces différentes fonctions.

Fonctionnalité « biodiversité » (B)

Les zones humides peuvent constituer un réservoir de biodiversité. Lorsqu'elles sont fonctionnelles du point de vue de la biodiversité, leur forte productivité assure une diversité animale et végétale élevée. Elles assurent les fonctions essentielles à la vie des organismes : l'alimentation, la reproduction grâce à la présence de ressources alimentaires variées et à la diversité des habitats ; la fonction d'abri, de refuge et de repos notamment pour les odonates et les oiseaux. Leur intérêt est

en général élevé pour les habitats oligotrophes ; l'eutrophisation contribuant à les banaliser au moins pour la flore et souvent pour la faune.

Pour chaque **zone humide numérotée de A à O (cf. partie résultats)**, une **fonctionnalité dominante** et une **fonctionnalité secondaire** sont attribuées.

La **fonctionnalité dominante** est celle qui semble la plus importante à l'issue des inventaires et des analyses du réseau hydrographiques en période hivernale. La **fonctionnalité secondaire** est parfois aussi importante que la fonctionnalité dominante, mais la plupart du temps, elle semble moins pertinente que celle-ci.

Pour chacune des fonctionnalités, **une note de 1 à 4** est attribuée afin de définir l'état de conservation de la fonctionnalité. Les notes sont attribuées comme suit :

- 4 : très bon état de conservation de la fonctionnalité ;
- 3 : bon état de conservation de la fonctionnalité (des dégradations mineures sont constatées mais la fonctionnalité joue encore son rôle),
- 2 : état médiocre de la fonctionnalité (des dégradations importantes portent atteinte à la fonctionnalité qui joue encore partiellement son rôle),
- 1 : fonctionnalité nulle (des dégradations importantes portent atteinte à la fonctionnalité qui ne joue plus son rôle).

b) Résultats

*H : fonctionnalité Hydraulique, QE : qualité de l'eau, B : biodiversité.

**État de conservation : 4 très bon, 3 bon, 2 médiocre, 1 nul.

Tableau 5 : Fonctionnalités des zones humides de l'aire d'étude

Ensemble cohérent	Fonctionnalité*	État de conservation**	Description
A	H	1	La résurgence a été fortement modifiée (creusement d'une fosse et dépose d'une buse) afin de capter l'eau. La fonctionnalité d'apport d'eau en surface en passant par le sol est donc détruite.
	QE	2	L'eau en surface n'a pas été filtrée par le sol en raison du surcreusement. De plus, la zone est pâturée et il n'existe pas de dispositif de protection du point d'eau (type fil électrique et pompe à museau).
B	B	4	La prairie à Jonc articulé/Jonc acutiflore semble en très bon état de conservation.
	QE	3	La prairie joue son rôle de zone tampon. Le pâturage semble équilibré (pas de surpâturage). Toutefois, la modification de la zone A a probablement modifié légèrement cette fonctionnalité.
C	QE	3	La morphologie de la parcelle ne semble pas naturelle (apport probable de matériaux). De plus, un léger sillon a été creusé pour diriger l'eau des écoulements hivernaux plus rapidement vers la zone basse. La zone est donc probablement moins filtrante qu'auparavant.
	H	3	La morphologie induit un fonctionnement légèrement différent que si la zone était restée parfaitement naturelle. Toutefois, le mode de gestion par pâturage léger est adapté à ce type de sol.
D	QE	3	La zone est légèrement surpâturée, ce qui induit une eutrophisation légère et le développement du Jonc diffus. Toutefois, la prairie n'est pas déstructurée et continue de recevoir les eaux de ruissellement en période hivernale.
	H	3	Le fonctionnement hydraulique est légèrement perturbé par la présence de la mare (zone E) et la modification du réseau hydrographique (présence de fossés le long du chemin et apport d'eau en surface via une buse).
E	B	2	Les berges sont dégradées (probablement par les ragondins) et la mare est envasée. Pour ces raisons, la qualité des habitats ne semble pas être optimale.
	QE	2	La surface trop grande et l'envasement induisent un réchauffement des eaux. La présence du ragondin induit le développement d'algues et de bactéries.
F	QE	3	La zone a été modifiée en amont en raison de l'urbanisation de la zone haute de la parcelle. Pour cette raison, la prairie ne peut jouer pleinement son rôle de zone tampon.
	H	3	La modification de la zone en amont a modifié fortement le fonctionnement hydraulique de la zone. Une partie seulement des eaux de pluies est dirigée vers la parcelle. Le reste est redirigé vers un fossé de drainage.
G	QE	4	La parcelle est en très bon état de conservation. Le fossé d'écoulement

Ensemble cohérent	Fonctionnalité*	État de conservation**	Description
			qui longe cette parcelle induit toutefois un léger drainage qui n'est pas encore observable lors des analyses de sol.
	H	4	La parcelle joue pleinement son rôle de zone tampon.
H	QE	4	La parcelle est en très bon état de conservation.
	H	4	La parcelle joue pleinement son rôle de zone tampon.
I	B	3	Un secteur de faible superficie semble dominé par le Jonc acutiflore.
	QE	3	La parcelle est en très bon état de conservation.
J	QE	4	La parcelle est en très bon état de conservation.
	H	4	La parcelle joue pleinement son rôle de zone tampon.
K	B	4	La morphologie de la mare est adaptée. Il est probable que les ragondins fréquentent la zone ponctuellement.
	QE	4	La mare joue un rôle de zone tampon puisque la végétation de bordure témoigne d'un marnage relativement important.
L	QE	2	Ce vallon intéressant est fortement dégradé par la présence du plan d'eau qui ne permet pas la filtration et l'épuration des eaux.
	H	2	Même remarque. Les eaux sont stockées au niveau de l'étang situé sur le tracé de l'écoulement.
M	Absence de fonctionnalité	1	Ce plan d'eau est fortement dégradé et dégradant pour les zones humides et la qualité de l'eau : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Il a été placé au niveau de l'écoulement du vallon, ✓ Les berges sont abruptes et colonisées par les ragondins, ✓ Aucune espèce aquatique ou amphibie n'a été observée au niveau du plan d'eau ou en bordure,
N	QE	3	Cette petite zone humide dans la continuité du vallon est drainée par le fossé. Toutefois, des traces d'hydromorphie suffisantes ont été observées le long du cours d'eau
	H	3	L'eau s'écoule encore à travers la prairie, toutefois, la majorité des eaux est dirigée vers le fossé attenant.
O	H	2	Le fonctionnement hydraulique de la zone est lié à la zone A. Il s'agit d'une résurgence dont les eaux s'écoulent dans le sens de la pente vers les prairies humides de bas fond puis vers le cours d'eau. Le fonctionnement est perturbé par la mise en culture qui modifie la structure du sol et donc l'écoulement des eaux sur au moins 40 cm de profondeur. L'écoulement de surface est accéléré par la mise en culture.
	QE	1	Zone cultivée (blé) sur zone humide. Les intrants peuvent circuler directement en surface et s'écouler vers le cours d'eau en aval à proximité immédiate.

Une surface totale de zone humide de 7,09 ha a été identifiée sur le site, essentiellement dans la partie nord de la zone d'étude.

La carte ci-après présente toutes les zones humides, obtenues selon les critères de la loi du 24 juillet 2019, c'est-à-dire selon le critère floristique ou le critère pédologique. Notons toutefois que les sondages pédologiques confirment ici l'expertise floristique.

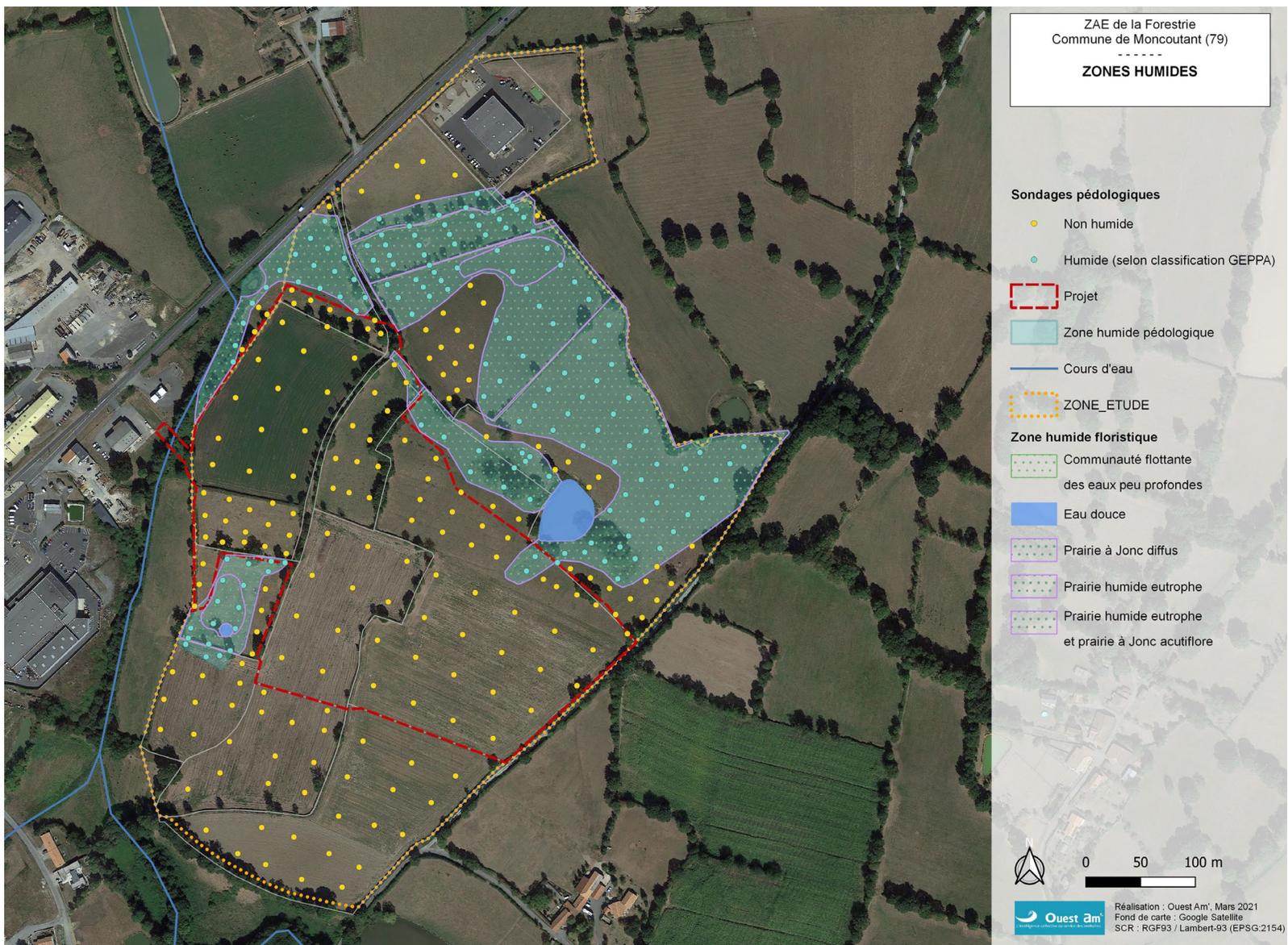
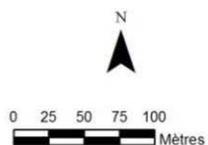


Figure 20 : Carte des sondages pédologiques et des zones humides

ETUDE PRÉALABLE SUR LA SÉQUENCE
 "EVITER RÉDUIRE COMPENSER"
 COMMUNE DE MONCOUTANT (79)
**FONCTIONNÉLITÉ DOMINANTE
 DES ZONES HUMIDES**
 Ouest am
 Février 2016



Sources :
 Fond orthophoto ESRI
 Limites de zones humides issues de l'étude réalisée par GEOTECHNIQUE
 Etude des fonctionnalités réalisée par Ouest Am

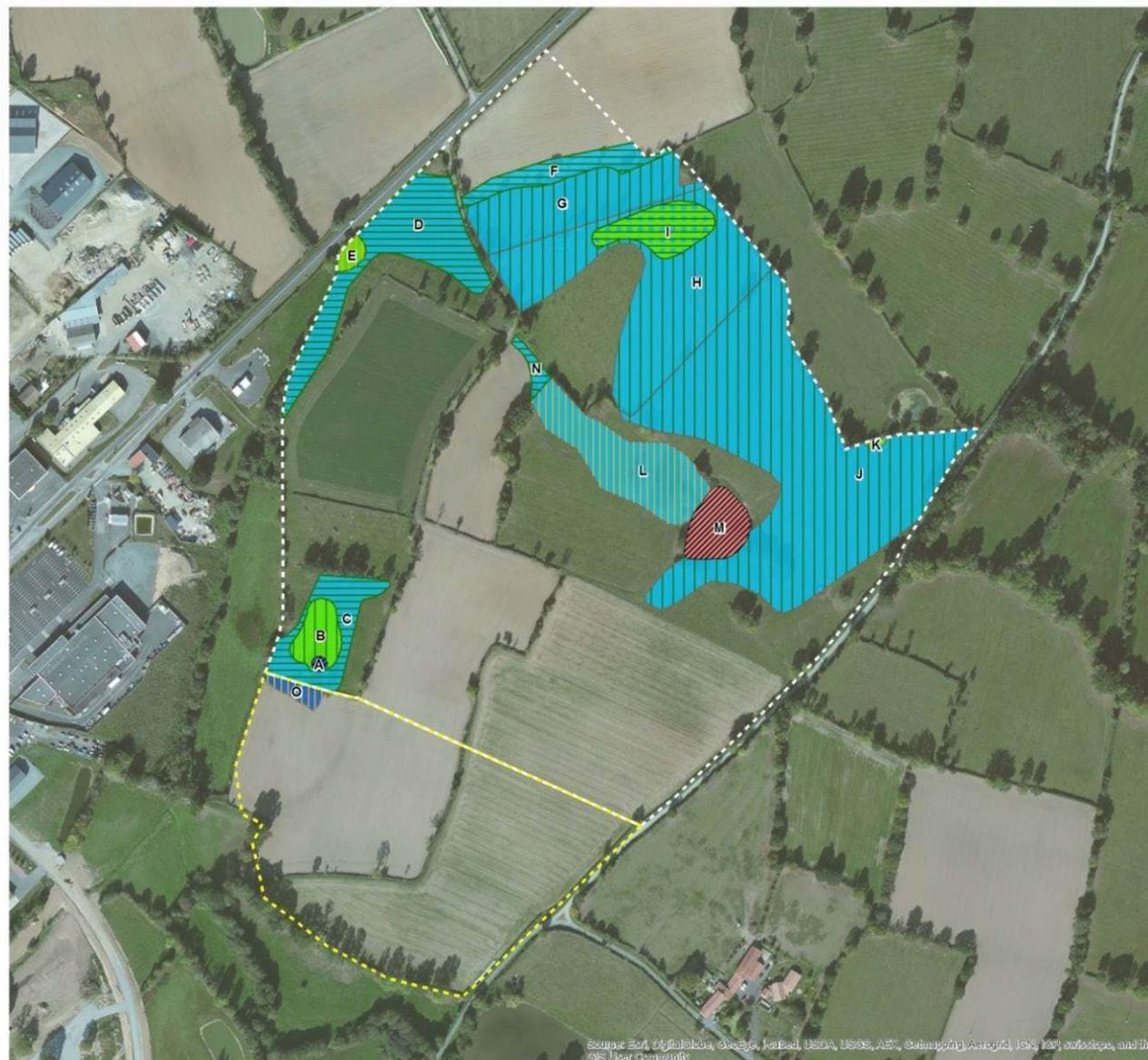
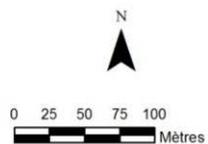
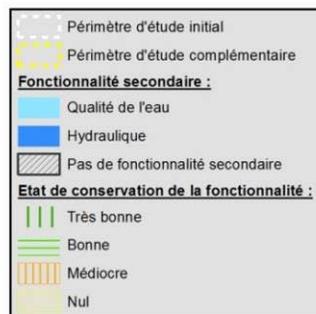


Figure 21 : Carte des fonctionnalités dominantes des zones humides

ETUDE PRÉALABLE SUR LA SÉQUENCE
 "EVITER RÉDUIRE COMPENSER"
 COMMUNE DE MONCOUTANT (79)

**CARTE DES
 FONCTIONNALITÉS SECONDAIRES**

 Février 2016



Sources :
 Fond orthophoto ESRI
 Limites de zones humides issues de l'étude réalisée par GEOtechnique
 Etude des fonctionnalités réalisée par Ouest Am



Figure 22 : Carte des fonctionnalités secondaires des zones humides

1.7.3.4 CARTOGRAPHIE DES HABITATS ET DES ESPECES A STATUT

Sont considérées comme espèces végétales à statut celles inscrites sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF, sur liste rouge – régionale ou nationale –, ou protégées.

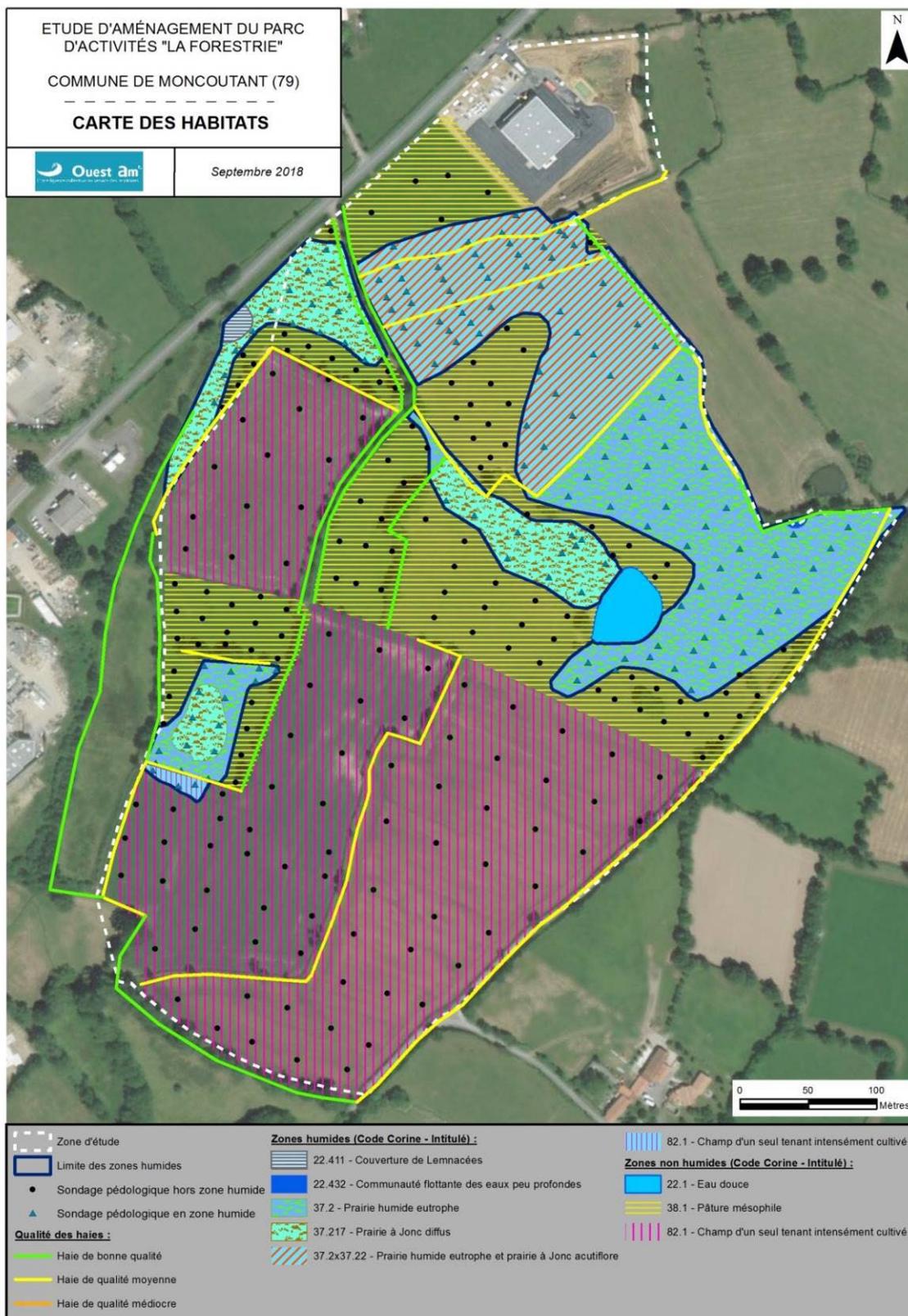


Figure 23 : Carte des habitats

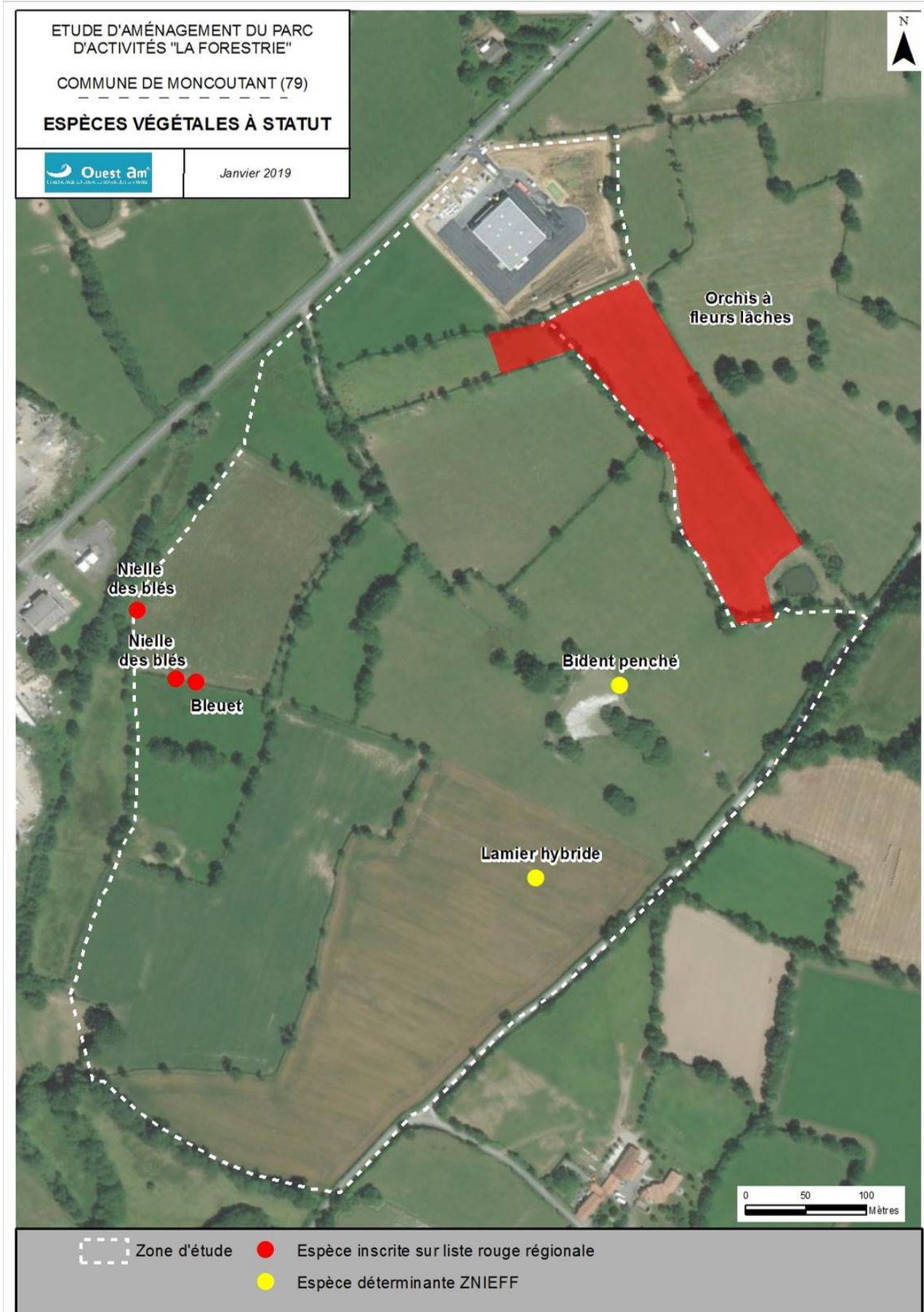


Figure 24 : Carte des espèces végétales à statut

1.7.3.5 SENSIBILITE

a) Précision méthodologique

Le niveau de patrimonialité est défini pour analyser les impacts des travaux sur les espèces et les populations locales. Les critères utilisés sont l'inscription ou non de l'espèce sur la liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine ou la liste rouge de la flore vasculaire du Poitou-Charentes, de son inscription ou non à l'annexe II ou IV de la Directive « Habitat-Faune-Flore », de son éventuelle protection réglementaire et de son inscription ou non à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Poitou-Charentes. En fonction du classement de l'espèce dans ces listes, la notation est effectuée de la manière suivante (cf. tableau suivant) :

Tableau 6 : Critères de notation pour la sensibilité de la flore

Statuts flore					Note
Liste rouge FR	Liste rouge PC	Directive habitats	Protection	Dét. ZNIEFF	
LC	LC				0
				X	0,5
NT et DD	NT et DD				1
VU, EN, CR	VU, EN, CR	Annexe II ou IV	Nat. ou rég.		2

LC : préoccupation mineure ; NT : quasiment menacé ; DD : données insuffisantes ; VU : vulnérable ; EN : en danger d'extinction ; CR : en danger critique d'extinction ; S : non défavorable ; AS : à surveiller ; AP : à préciser ; R : rare ; D : en déclin ; V : vulnérable et E : en danger.

Pour chaque espèce les notes attribuées sont additionnées. Cela permet d'aboutir à une classification selon quatre niveaux de sensibilité :

Tableau 7 : Espèces végétales à statut

Espèce	Note	Patrimonialité	Niveau de sensibilité	Patrimonialité
<i>Agrostemma githago</i>	2,5	Forte	Faible	0
<i>Anacamptis laxiflora</i>	2,5	Forte	Faible à moyenne	0,5
<i>Bidens cernua</i>	0,5	Faible à moyenne	Moyenne	1 et 1,5
<i>Cyanus segetum</i>	0,5	Faible à moyenne	Forte	≥ 2
<i>Lamium hybridum</i>	0,5	Faible à moyenne		

b) Cartographie des espèces sensibles

Les résultats et analyses des campagnes de terrain effectuées par Ouest Am' permettent d'élaborer une carte des sensibilités floristiques.

- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité faible à moyenne
- Sensibilité faible

Les travaux doivent dans la mesure du possible correspondre aux zones de plus faible sensibilité.

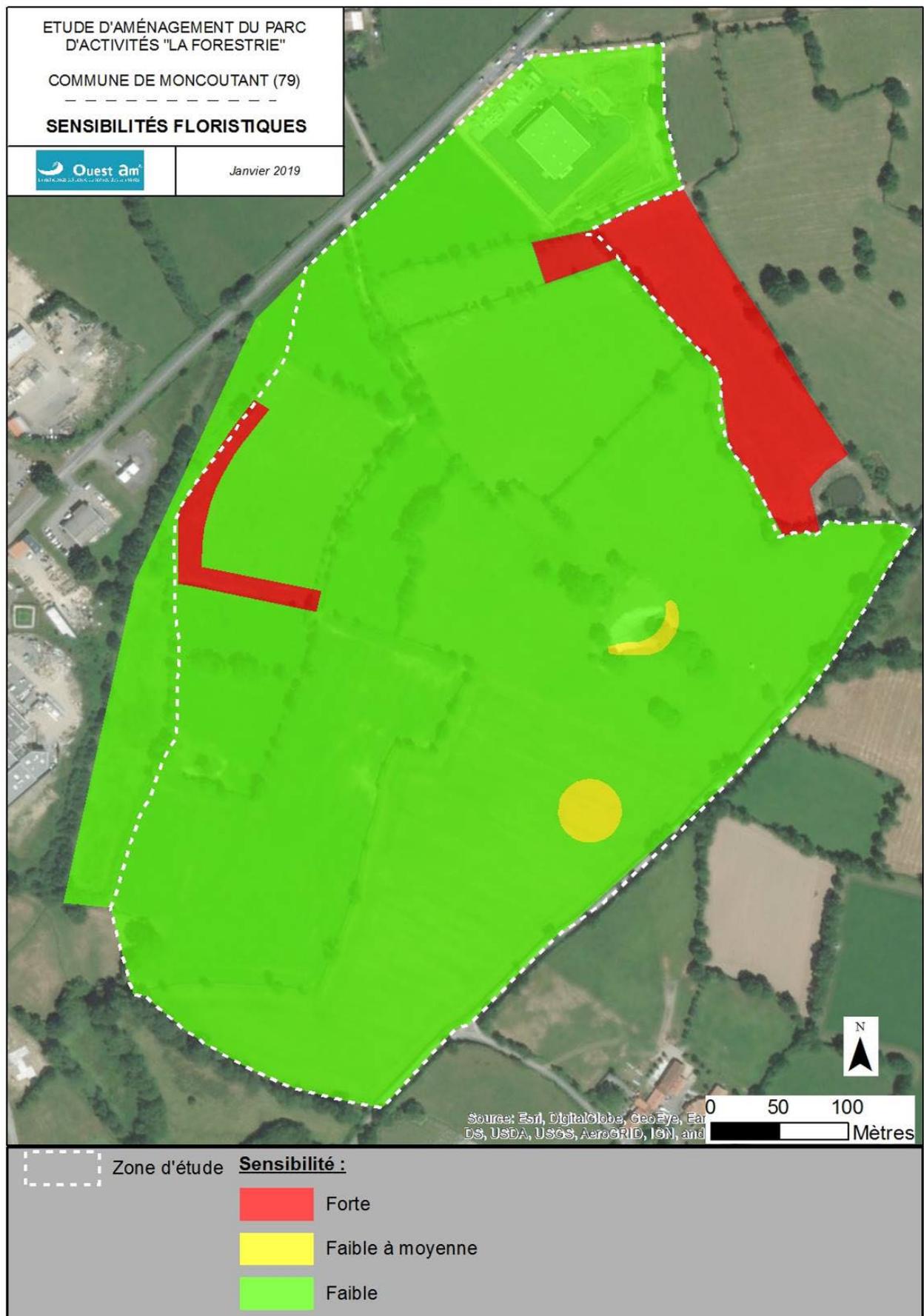


Figure 25 : Carte des sensibilités floristiques

1.7.4 AVIFAUNE

1.7.4.1 METHODE

Nous avons parcouru le site dans son ensemble (stations d'écoute) en recherchant en priorité les espèces patrimoniales (listes rouges, Ann. I Directive Oiseaux) et en insistant sur les secteurs que nous jugions de plus fort intérêt ornithologique.

En complément des passages en journée, un passage nocturne a permis d'appréhender l'occupation de l'aire d'étude par les rapaces nocturnes et l'Édicnème criard.

Tableau 8 : Dates des sorties ornithologiques

SUIVI ORNITHOLOGIQUE 2018		
Date des sorties	Période du cycle biologique	Conditions météorologiques
21 février 2018	Hivernage	Ensoleillé et froid
8 mars 2018	Oiseaux nocturnes	Temps dégagé et frais
31 mai 2018	Nidification	Couvert et doux
12 juillet 2018		Chaud et ensoleillé
19 septembre 2018	Migration postnuptiale	Chaud et ensoleillé, vent faible

Sont désignées comme « patrimoniales » les espèces d'oiseaux devant faire l'objet d'une attention forte lors du projet d'aménagement en raison de leur statut de conservation défavorable au niveau européen, national, ou régional, mais également en raison des particularités départementales ou locales d'ordre biogéographique ou populationnelles s'y rapportant.

La patrimonialité de ces espèces a été attribuée sur la base de différents critères :

- Statut de protection européen : directives « Oiseaux » et « Habitats, Faune, Flore » ;
- Statut de conservation national : liste rouge française de l'IUCN (International Union for Conservation of Nature) ;
- Statut de conservation régional : liste rouge en Poitou-Charentes.

Chaque espèce bénéficiant du statut CR (en danger critique d'extinction), EN (en danger), VU (vulnérable) ou NT (quasi menacée) est ainsi prise en compte.

1.7.4.2 RESULTATS

Entre février et septembre 2018, **48 espèces** ont été répertoriées en considérant l'ensemble de l'aire d'étude, ce qui illustre une **diversité assez moyenne de l'avifaune**. Cependant, les nombreuses haies, dont certaines sont buissonnantes et de bonne qualité, permettent à de nombreuses d'espèces de passereaux de fréquenter ce secteur. De même, les arbres présentant des cavités offrent des potentialités de reproduction pour différentes espèces cavicoles (mésanges, pics), mais aussi un couvert pour les rapaces (Buse variable, Faucons crécerelle et Chouette hulotte).

Nos visites le 31 mai et le 19 juillet 2018 nous ont permis de noter un certain nombre d'espèces nicheuses. Dans l'ensemble, les espèces contactées sont assez communes en Deux-Sèvres et dans ces types d'habitats.

a) Nicheurs patrimoniaux

L'**Alouette lulu** (*Lullula arborea*) est l'une des espèces les plus démonstratives ; deux couples ont été recensés au niveau des prairies et des cultures du centre au sud du périmètre. Les oiseaux utilisent alors fréquemment les grands arbres comme poste de chant. Il s'agit en outre d'une espèce d'alouette affectionnant particulièrement les bocages et lisières. « Les modifications des milieux agricoles, et notamment le retournement des prairies, font qu'elle accuse une baisse de 54% de ses effectifs entre 1999 et 2009 en Poitou-Charentes, où elle est considérée comme "vulnérable" » (Jourde *et al.*, 2015)⁴.

Le seul couple de **Bruant jaune** (*Emberiza citrinella*) a été localisé dans une haie au sud de l'aire d'étude. D'autres milieux sont pourtant favorables mais l'espèce n'a pas été décelée dans d'autres haies. Ajoutons que l'espèce est en fort déclin régional avec une régression des effectifs nicheurs de près de 90 % sur la période 1999 à 2009.

L'unique chanteur de **Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*), a été contacté au niveau d'une haie arborée au nord. A l'instar du Bruant jaune, les populations régionales ont également régressé. Ajoutons que des petits groupes de 3 à 4 oiseaux ont aussi été observés au début du printemps, sans que nous puissions déceler de comportement reproducteur.

Le **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*) est considéré comme l'un des rapaces les plus abondants du pays. De plus, « les régions de l'ouest, plus particulièrement le Poitou-Charentes et les Pays de la Loire, restent, en terme d'abondance, les bastions de l'espèce en France » (Thiollay & Bretagnolle, 2004)⁵. Néanmoins, comme beaucoup d'espèces des milieux agricoles, l'espèce subit un déclin au niveau régional. Nous n'avons pas trouvé de nid, mais des oiseaux ont régulièrement été observés chassant sur les prairies et labours, et nous supposons qu'un couple doit se reproduire dans un des grands arbres du site, plutôt vers le sud et l'ouest.

Le **Loriot d'Europe** (*Oriolus oriolus*), espèce emblématique des boisements alluviaux mais aussi des forêts et bosquets, a été détecté dans un boisement à l'ouest, à l'extérieur du site. C'est une espèce qui a régressé de près de 35 % sur la dernière décennie. Ajoutons que les habitats favorables à l'espèce sont rares hormis au sud de l'aire d'étude.

Le **Phragmite des joncs** (*Acrocephalus schoenobaenus*) dont un chanteur a été entendu et vu en mai au niveau de la petite mare proche de la RD 38, est un nicheur rare en Deux-Sèvres avec seulement 3 localités connues en 2013, 2014 et 2018 (Source : www.nature79.org). « Si les effectifs sur l'ensemble de la France sont en hausse depuis 1989, il n'en va pas de même pour le Poitou-Charentes. La baisse sensible de ses populations déjà enregistrée les précédentes décennies, ne fait que se confirmer » (Jourde *et al.*, *op. cit.*). Ce constat vaut au Phragmite des joncs d'être classé « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes. Rappelons également que c'est une espèce assez éclectique pouvant se reproduire dans des habitats de superficie très réduite (bassins d'orage, fossés, mare).

⁴ Jourde P. (LPO France), Granger M. (LPO Vienne), Sardin J.-P. (Charente Nature), Mercier F. (LPO Charente-Maritime), Collectif (Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres) (coord.), 2015. Les Oiseaux du Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature, 432 p.

⁵ Thiollay J.-M. et Bretagnolle V., 2004. Rapaces nicheurs de France. Distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, Paris, 175p.

Les effectifs nicheurs de la **Tourterelle des bois** (*Streptopelia turtur*) sont en diminution constante (régression de 48 % entre 2002 et 2015 en France). En effet, le nombre de migrateurs notés au printemps sur le littoral atlantique est le plus bas depuis 35 ans, déclin amorcé depuis les années 2000. Ceci peut expliquer un nombre de couples très faible, avec seulement deux couples localisés dans des haies arborées en périphérie est et sud de l'aire d'étude.

Le seul couple décelé de **Verdier d'Europe** (*Chloris chloris*) fréquentait une haie arborée au niveau de la partie centrale, à proximité de haies basses. Il s'agit de l'un des fringilles dont le déclin est le plus alarmant avec une régression de 65 % de la population nicheuse sur la période 2002-2015.



Figure 26 : Tourterelle des bois



Figure 27 : Bruant jaune



Figure 28 : Carte des espèces d'oiseaux patrimoniales observées en période de nidification

b) Autres espèces nicheuses

L'ensemble des haies denses de l'aire d'étude a permis de noter différentes espèces mais avec des densités assez faibles pour plusieurs espèces de passereaux communs ; c'est notamment le cas de l'**Hypolaïs polyglotte** (*Hippolais polyglotta*), du **Rosignol philomèle** (*Luscinia megarhynchos*), du **Pouillot véloce** (*Phylloscopus collybita*) ou de la **Fauvette à tête noire** (*Sylvia atricapilla*).

Ajoutons que des fourrés pourraient également permettre la nidification de la Fauvette grisette ou du Tarier pâtre, mais ces espèces n'ont pas été inventoriées.

Quant à la grande mare, elle semble être une zone de pêche privilégiée pour le **Martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*) et la **Grande Aigrette** (*Ardea alba*), avec des oiseaux observés régulièrement au cours de nos différentes visites. Ces deux espèces sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux mais elles ne se reproduisent pas sur le site d'étude, qui ne possède aucun habitat de reproduction favorable. Cependant, il est possible que le Martin-pêcheur puisse établir son terrier dans les berges du ruisseau à l'ouest.

En ce qui concerne les rapaces nocturnes, et malgré la présence de nombreuses cavités favorables, liées notamment à la présence d'arbres têtards, ni l'Effraie des clochers, ni la Chevêche d'Athéna n'ont été notées (contacts visuels ou auditifs), et ce malgré l'utilisation de la repasse⁶.

c) Espèces hivernantes et migratrices

Malgré la présence de grandes parcelles cultivées, aucun rassemblement postnuptial ou prénuptial de l'Œdicnème criard n'a été décelé. D'ailleurs, l'espèce n'a pas été contactée sur l'aire d'étude en période de nidification, ni dans les proches environs. De même, deux espèces habituées des paysages ouverts en hiver, à savoir le Vanneau huppé et le Pluvier doré, ont été recherchées en vain. En revanche, une parcelle plus humide, traversée par un fossé avec écoulement temporaire, a permis l'observation en février de la **Bécassine des marais** (*Gallinago gallinago*) et de la **Bécassine sourde** (*Lymnocyptes minimus*), avec respectivement deux et un oiseau, ce dernier en alimentation. Il s'agit de deux espèces assez fréquentes en hiver dans ce type de milieu, et assez opportunistes, se nourrissant sur de vastes marais, des landes humides, des fossés ou même des mares.

Ajoutons que la grande mare a accueilli le **Canard colvert** (*Anas platyrhynchos*) à chacune de nos visites, avec des effectifs plus importants en septembre, avec 16 oiseaux cachés sous les saules.

Quant aux passereaux hivernants, ils sont eux aussi assez communs, comme la **Grive litorne** (*Turdus pilaris*) ou le **Tarin des aulnes** (*Carduelis spinus*). L'espèce la plus abondante étant le **Pipit farlouse** (*Anthus pratensis*) avec trois groupes de 11, 12 et 16 individus en alimentation sur différentes prairies en février. Il s'agit d'un migrateur et hivernant strict, se reproduisant très rarement en Deux-Sèvres et pas sur ce secteur du département.

d) Synthèse des observations avifaunistiques

Le tableau pages suivantes présente l'ensemble des espèces d'oiseaux contactées au cours des inventaires de terrain et leurs statuts réglementaires et de conservation.

⁶ La méthode dite de « la repasse » consiste à émettre le chant d'une espèce afin de la faire réagir. Cela permet des contacts plus faciles en l'absence de chant spontané.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	LR FR NICHEURS (2016)	LR FR HIVERNANT (2016)	LR FR DE PASSAGE (2016)	LR POITOU-CHARENTES NICHEURS	Directive Oiseaux Annexe 1	Espèce protégée
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	NA ^c		LC		art. 3
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	NA ^c		VU	X	art. 3
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	CR	DD	NA ^d	CR		
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>		DD	NA ^d			
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	NA ^d		LC		art. 3
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	VU	NA ^d	NA ^d	VU		art. 3
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	LC		NA ^d	LC		art. 3
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	NA ^c	NA ^c	LC		art. 3
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	LC	NA ^d	LC		
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	NA ^d	NA ^d	LC		art. 3
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	LC			NT		art. 3
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	LC	NA ^d		LC		art. 3
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	LC	NA ^c		LC		art. 3
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	NA ^d		LC		
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	LC		DD	LC		art. 3
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	LC	NA ^c	LC		
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	LC			NA		
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	NT	NA ^d	NA ^d	LC		art. 3
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	NA ^c	NA ^c	LC		art. 3
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	NA ^d		LC		
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	NT	LC			X	art. 3
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC			LC		art. 3
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	NA ^d	NA ^d	NT		
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	LC	LC				
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	NA ^d	NA ^d	LC		
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	LC	NA ^c	NA ^d	LC		art. 3

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	LR FR NICHEURS (2016)	LR FR HIVERNANT (2016)	LR FR DE PASSAGE (2016)	LR POITOU- CHARENTES NICHEURS	Directive Oiseaux Annexe 1	Espèce protégée
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	NT		DD	LC		art. 3
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC		NA ^d	LC		art. 3
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	LC		NA ^c	NT		art. 3
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	VU	NA ^c		LC	X	art. 3
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	NA ^d	NA ^d	LC		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC		NA ^b	LC		art. 3
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	NA ^b	NA ^d	LC		art. 3
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	LC			NE		
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	LC			VU		art. 3
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	NA ^d		LC		art. 3
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC			NT		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC	NA ^d	LC		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	NA ^d	NA ^d	LC		art. 3
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>		DD	NA ^d			art. 3
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	VU	DD	NA ^d	EN		art. 3
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	NA ^d	NA ^c	LC		art. 3
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	LC	NA ^d	NA ^d	LC		art. 3
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC		NA ^c	LC		art. 3
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	NA ^d	NA ^d	LC		art. 3
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	NA ^d	NA ^d	LC		art. 3
Tarier pâte	<i>Saxicola rubecula</i>	NT	NA ^d	NA ^d	NT		art. 3
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	LC	DD	NA ^d			art. 3
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU		NA ^c	LC		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	NA ^d		LC		art. 3
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	VU	NA ^d	NA ^d	LC		art. 3

RE : nicheur disparu ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : Préoccupation mineure. NA : non applicable ; DD : donnée insuffisante

Tableau 9 : Espèces d'oiseaux contactées sur l'ensemble de l'aire d'étude

e) Bilan

Quarante-huit espèces d'oiseaux ont été observées à l'occasion de nos deux visites en mai et juillet-août 2018. Les **espèces patrimoniales se reproduisant sur l'aire d'étude présentent de faibles densités**. Ces effectifs sont essentiellement liés aux haies arborées et buissonnantes. Notons qu'une part importante des observations concerne des oiseaux insectivores inféodés aux milieux semi-ouverts ; **leur présence sur l'aire d'étude est liée à l'association des haies buissonnantes et de prairies semi-naturelles.**

1.7.4.3 SENSIBILITE

a) Précision méthodologique

La **sensibilité** est définie pour **analyser les impacts des travaux** sur les espèces et les populations locales. Les critères utilisés sont la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine, la liste rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes et l'inscription ou non de l'espèce au titre de l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». En fonction du classement de l'espèce dans ces listes, la notation s'est effectuée de la manière suivante (cf. tableau suivant) :

Tableau 10 : Critères de notation pour la patrimonialité de l'avifaune

Statuts				Notation
Liste rouge FR	Liste rouge PC	Directive « Oiseaux »	Protection	
LC	LC			0
NT et DD	NT et DD	Annexe 1	Art. 3	0,5
VU, EN, CR	VU, EN, CR			1

LC : préoccupation mineure ; NT : quasiment menacé ; DD : données insuffisantes ; VU : vulnérable ; EN : en danger d'extinction ; CR : en danger critique d'extinction ; S : non défavorable ; AS : à surveiller ; AP : à préciser ; R : rare ; D : en déclin ; V : vulnérable et E : en danger.

Pour chaque espèce et au regard de son statut de nicheur, les notes attribuées sont additionnées. Cela permet d'aboutir à une classification selon quatre niveaux de sensibilité :

Tableau 11 : Patrimonialité des oiseaux pour l'aire d'étude

Patrimonialité	Note
Faible	0
Faible à moyenne	0,5
Moyenne	1 et 1,5
Forte	≥ 2

Espèces	Patrimonialité
Accenteur mouchet	Faible à moyenne
Alouette lulu	Faible à moyenne
Bécassine des marais	Faible
Bécassine sourde	Faible
Bergeronnette grise	Faible à moyenne
Bruant jaune	Forte
Bruant zizi	Faible à moyenne

Espèces	Patrimonialité
Buse variable	Faible à moyenne
Canard colvert	Faible
Chardonneret élégant	Forte
Choucas des tours	Faible à moyenne
Chouette hulotte	Faible à moyenne
Corneille noire	Faible
Coucou gris	Faible à moyenne
Étourneau sansonnet	Faible
Faisan de Colchide	Faible
Faucon crécerelle	Moyenne
Fauvette à tête noire	Faible à moyenne
Geai des chênes	Faible
Grande Aigrette	Moyenne
Grimpereau des jardins	Faible à moyenne
Grive draine	Faible
Grive litorne	Faible
Grive musicienne	Faible
Héron cendré	Faible à moyenne
Hirondelle rustique	Moyenne
Hypolaïs polyglotte	Faible à moyenne
Martin-pêcheur d'Europe	Moyenne
Loriot d'Europe	Faible à moyenne
Merle noir	Faible
Mésange bleue	Faible à moyenne
Mésange charbonnière	Faible à moyenne
Perdrix rouge	Faible
Phragmite des joncs	Forte
Pic épeiche	Faible à moyenne
Pie bavarde	Faible
Pigeon ramier	Faible
Pinson des arbres	Faible à moyenne
Pipit farlouse	Faible à moyenne
Pouillot véloce	Faible à moyenne
Roitelet à triple bandeau	Faible à moyenne
Rossignol philomèle	Faible à moyenne
Rougegorge familier	Faible à moyenne
Rougequeue noir	Faible à moyenne
Tarin des aulnes	Faible à moyenne
Tourterelle des bois	Moyenne
Troglodyte mignon	Faible à moyenne
Verdier d'Europe	Forte

b) Cartographie des espèces sensibles

Les résultats et analyses des campagnes de terrain effectuées par Ouest Am' permettent d'élaborer une carte des sensibilités avifaunistiques.

-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne
-  Sensibilité faible à moyenne
-  Sensibilité faible

Les travaux doivent dans la mesure du possible correspondre aux zones de plus faible sensibilité.

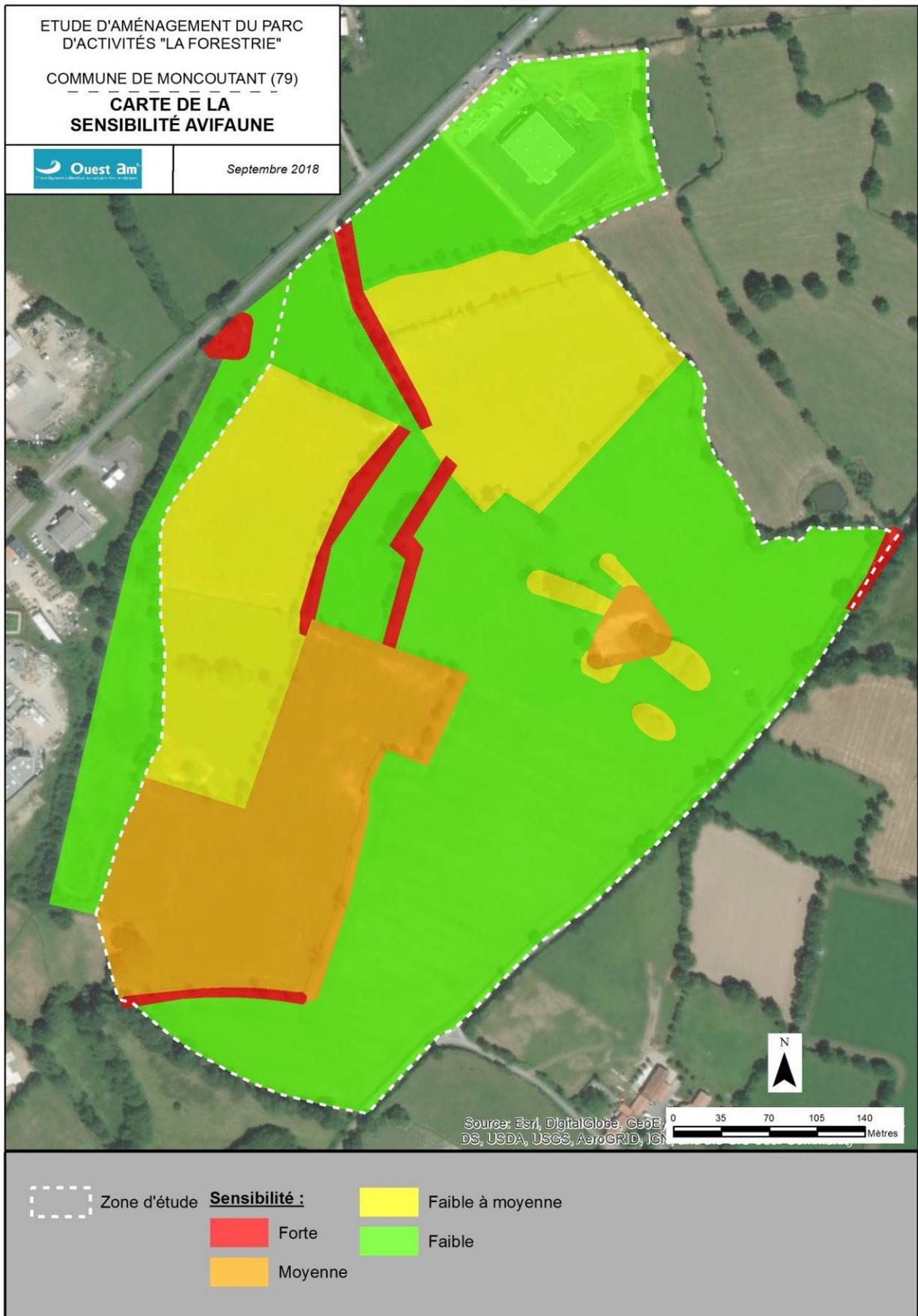


Figure 29 : Carte des sensibilités avifaunistiques

1.7.5 MAMMIFERES, AMPHIBIENS, REPTILES ET INSECTES

1.7.5.1 METHODE

Au total, trois journées de prospections pour la faune autre que l'avifaune ont été effectuées, le 31 mai, le 12 juillet et le 16 août 2018, c'est-à-dire pendant les périodes les plus favorables à l'observation de la majorité des espèces ciblées. À ces prospections s'ajoutent les observations fortuites réalisées lors des passages spécifiques pour l'avifaune, le 21 février, le 8 mars et le 19 septembre 2018.

Les méthodes d'inventaires pour chaque groupe sont développées dans l'expertise naturaliste complète annexée au présent rapport.

1.7.5.2 RESULTATS

a) Chiroptères

Quatre espèces de chiroptères ont été déterminées par l'intermédiaire des enregistrements ultrasonores. Il s'agit d'espèces communes, bien que la Pipistrelle commune et la Sérotine commune soient classées « NT – quasi-menacées » dans la liste rouge de France 2017. Toutes les espèces observées ont montré des comportements de chasse au niveau des lisières. Seule la Sérotine commune, enregistrée une fois, n'a montré qu'un comportement de transit.

Aucun enregistrement n'a permis de détecter de comportements d'accouplements (absence de cris sociaux). Les inventaires n'ont pas permis de détecter de gîte via les enregistrements ultrasonores.

Tableau 12 : Chiroptères recensés sur l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	Protection nationale	Liste rouge Monde	Liste rouge Europe	Liste rouge France (2017)	Liste rouge PC (2016)	Directive Habitat Faune Flore Annexe 2
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art. 2	LC	LC	NT	NT	
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art. 2	LC	LC	LC	NT	
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Art. 2	LC	LC	LC	LC	
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art. 2	LC	LC	NT	NT	

Le tableau ci-dessous montre les résultats cumulés des deux soirées d'écoute.

Tableau 13 : Résultats des soirées d'écoute

31 mai/16 août 2018	Moyenne des nombres de contacts/heure par espèce			
Point d'écoute	Pipistrelle commune	Pipistrelle de Kuhl	Sérotine commune	Oreillard roux
1	90	10	1	1
2	57	114		
3	72	24		

Précisons que la Pipistrelle commune a également été détectée lors des transects en voiture entre les points d'écoute, essentiellement au niveau des lisières.



Figure 30 : Carte des chiroptères

b) Mammifères terrestres et semi-aquatiques

En dehors des chiroptères, **quatre espèces de mammifères** ont été inventoriées. Ce résultat ne reflète pas la diversité totale du secteur car la plupart des micromammifères (rongeurs et insectivores) n'ont pas fait l'objet de recherches appropriées (pose de piège ou analyse de pelotes).

Tableau 14 : Mammifères recensés (hors chiroptères)

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	LR PC (2016)	LR FR (2009)	Directive Habitats	Espèce protégée
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>				
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	LC		
Lièvre d'Europe	<i>Lepus lepus</i>	LC	LC		
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC		

Toutes les espèces mentionnées sont communes.

c) Amphibiens

Trois taxons ont été observés au niveau des différentes pièces d'eau du site. Un juvénile de Crapaud commun (*Bufo bufo lato sensu*) a également été observé, de nuit, traversant la route qui longe le site au sud-est.

Le plan d'eau principal du site est peu favorable à la reproduction de la majorité des espèces d'amphibiens du secteur géographique, du fait de la turbidité de l'eau, de la quasi-absence de végétation aquatique, des pentes abruptes sur presque l'intégralité du pourtour et de la présence de poissons. La Grenouille rieuse (chants) et la Grenouille agile (têtards) s'y reproduisent cependant. La reproduction du Crapaud commun y est très possible.

La Grenouille rieuse et la Grenouille agile se reproduisent également dans la mare en bordure de route, en limite extérieure sud-ouest de l'aire d'étude, accompagnées de la Rainette verte dont plusieurs mâles chanteurs ont été entendus. La Grenouille rieuse et la Rainette verte ont également été détectées au chant au niveau de la mare située en limite extérieure est et du grand étang en limite extérieure sud.

La Rainette verte (*Hyla arborea*) est l'espèce dont la patrimonialité est la plus forte du fait qu'elle est considérée quasi-menacée en France. Il s'agit d'une espèce encore commune mais en déclin. Elle est également considérée quasi-menacée en Poitou-Charentes.

Tableau 15 : Amphibiens recensés sur l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	LR FR (2015)	LR PC (2016)	Directive Habitats	Espèce protégée
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	NT	NT	Annexe IV	Art. 2
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	LC	LC	Annexe IV	Art. 2
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	LC	LC	Annexe V	Art. 3
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	LC		Art. 3

LC : préoccupation mineure ; NT : quasiment menacé ; DD : données insuffisantes ; VU : vulnérable ; EN : en danger d'extinction ; CR : en danger critique d'extinction ; S : non défavorable ; AS : à surveiller ; AP : à préciser ; R : rare ; D : en déclin ; V : vulnérable et E : en danger

d) Reptiles

Trois espèces de reptiles ont été recensées : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) et la Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*).

Les individus des trois espèces ont tous été contactés en pied de haie ou en bordure de mare. Les haies et leur talus jouent sur le site, et plus globalement dans les paysages bocagers de l'ouest de la France, un rôle primordial dans la préservation des reptiles, du fait qu'elles leur offrent placettes de thermorégulation, cachettes, sites d'hivernation et nourriture.

Tableau 16 : Reptiles recensés sur l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	LR FR (2015)	LR PdL (2009)	Directive Habitats	Espèce protégée
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	LC	LC	Ann. IV	Art. 2
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC	Ann. IV	Art. 2
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	LC	Ann. IV	Art. 2

LC : préoccupation mineure ; NT : quasiment menacé ; DD : données insuffisantes ; VU : vulnérable ; EN : en danger d'extinction ; CR : en danger critique d'extinction ; S : non défavorable ; AS : à surveiller ; AP : à préciser ; R : rare ; D : en déclin ; V : vulnérable et E : en danger



Figure 31 : Carte des amphibiens et des reptiles

e) Insectes

✓ Rhopalocères

Avec 18 espèces, la diversité en rhopalocères est assez faible. De surcroît, ces espèces sont communes et largement répandues. Aucune ne figure en liste rouge française ou régionale, aucune n'est protégée et aucune n'est déterminantes ZNIEFF. Les potentialités sont assez faibles. Les cultures sont défavorables aux papillons et les prairies du site sont globalement trop intensément pâturées pour héberger des cortèges diversifiés.

Tableau 17 : Rhopalocères recensés sur l'aire d'étude

Famille	Nom latin	Nom français	Liste rouge PC 2018 non validée	ZNIEFF 2016	Protection nationale	Annexe II Directive Habitat
<i>Hesperidae</i>	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	LC			
<i>Pieridae</i>	<i>Colias crocea</i>	Soucis	LC			
	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou	LC			
	<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	LC			
	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	LC			
<i>Lycaenidae</i>	<i>Aricia agestis</i>	Colier de corail	LC			
	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	LC			
	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun	LC			
<i>Nymphalidae</i>	<i>Aglais io</i>	Paon du jour	LC			
	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	LC			
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	LC			
	<i>Issoria lathonia</i>	Petit nacré	LC			
	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC			
	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	LC			
	<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des centaurées	LC			
	<i>Polygonia c-album</i>	Robert le diable	LC			
	<i>Pyronia tithonus</i>	Amarylis	LC			
	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	LC			

LC : Préoccupation mineure; NT : quasi-menacé ; VU : vulnérable ; EN : En Danger



Figure 32 : Méliée des centaurees



Figure 33 : Demi-deuil

✓ Orthoptères

Avec 15 espèces, la diversité en orthoptères est relativement importante. Plusieurs espèces sont rares et menacées en Poitou-Charentes. Le Conocéphale des roseaux a été rencontré en périphérie du périmètre d'étude, dans la végétation hélophitique de la mare située à l'ouest. Le Criquet ensanglanté, espèce typique des zones humides, considérée comme menacée dans le nord de la France, a été observé dans la zone humide à l'ouest de la mare dégradée située dans la zone d'étude et dans la zone humide au nord-ouest de la zone d'étude. La Courtilière commune est présente sur le pourtour des plans d'eau. Le Sténobothre nain est présent au niveau d'un petit secteur de prairies rases méso-xérophiles au nord-ouest du plan d'eau central.

Tableau 18 : Orthoptères recensés sur l'aire d'étude

Famille	Nom latin	Nom français	Liste rouge PC 2018 non validée	ZNIEFF 2016	Protection nationale	Annexe II Directive Habitat
Acrididae	<i>Aiolopus thalassinus</i>	Oedipode émeraude	LC			
	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	LC			
	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	LC			
	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	LC			
	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	LC			
	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet du brome	LC			
	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	LC			
	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Sténobothre nain	VU	X		
	<i>Sthetophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	NT	X		
Gryllidae	<i>Nemobius sylvestris</i>	Criquet des bois	LC			
Gryllotalpidae	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtilière commune	NT	X		
Tettigoniidae	<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux	EN	X		
	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	LC			
	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	LC			
	<i>Tesselana tessellata</i>	Decticelle carroyée	LC			
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	LC			



Figure 34 : à gauche : Aiolope émeraude, labours, août 2018 / à droite : Sténobothre nain, prairies méso-xérophiles, août 2018

✓ Odonates

Treize espèces d'odonates ont été inventoriées dans le périmètre d'étude ou en périphérie immédiate. Cette diversité est assez modeste. Le seul milieu aquatique à l'intérieur du périmètre est une mare qui sert d'abreuvement aux bovins. L'eau y est turbide à cause des ragondins et du piétinement. Cet habitat dégradé est donc assez pauvre en espèces.

A contrario, la mare située en périphérie, à l'ouest, et surtout le ruisseau qui y passe, présentent plus d'intérêt. Ce dernier accueille une espèce protégée et patrimoniale : l'Agrion de Mercure.

Les autres espèces sont communes ou assez communes et ne sont pas protégées.

Tableau 19 : Odonates recensés sur l'aire d'étude

Famille	Nom latin	Nom français	Liste rouge PC 2018 non validée	ZNIEFF 2016	Protection nationale	Annexe II Directive Habitat
<i>Calopterygidae</i>	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	LC			
<i>Lestidae</i>	<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	LC			
	<i>Lestes barbarus</i>	Leste barbare	LC			
	<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant	NT	X		
<i>Coenagrionidae</i>	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	NT	X	Art. 3	X
	<i>Erythromma lindenii</i>	Naïade aux yeux bleus	LC			
	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	LC			
	<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	LC			
<i>Libellulidae</i>	<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate	LC			
	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	LC			
	<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	LC			
	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	LC			
	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié	LC			

LC : Préoccupation mineure; NT : quasi-menacé ; VU : vulnérable ; EN : En Danger



Figure 36 : Leste verdoyant, mare à l'ouest, août 2018



Figure 36 : Agrion de Mercure, ruisseau à l'ouest, mai 2018

✓ **Coléoptères saproxylophages**

Une espèce de coléoptère saproxylophage a été notée. Il s'agit du **Grand Capricorne** dont la présence a été mise en évidence par l'observation de trous d'émergence typiques, sur des habitats propices (vieux chênes). Huit arbres sont concernés (voir cartographie) sur les 120 arbres expertisés (dont 79 chênes). Un neuvième présentait des vieux trous d'émergence, mais l'arbre est maintenant mort et par conséquent, il n'est plus favorable à l'espèce.

En ce qui concerne les autres espèces protégées, précisons que nous n'avons pas observé de **Rosalie des Alpes**, mais quelques frênes présentaient des trous d'émergence qui pourrait appartenir à l'espèce (distinction impossible avec l'Aromie musquée). Par ailleurs, cette espèce discrète a été observée sur la commune de Moncoutant sur Sèvre en 2017 (www.nature79.org).

Aucun **Lucane cerf-volant** n'a été observé, mais les potentialités sont importantes au regard du nombre d'arbres présents dans le périmètre d'étude. L'espèce a été observée sur la commune de Moncoutant sur Sèvre en 2012 (www.inpn.mnhn.fr).

Enfin, aucun indice se rapportant au **Pique-prune** n'a été trouvé malgré la présence de quelques arbres à cavité. Les arbres qui présentent les plus fortes potentialités pour ces deux espèces figurent sur la cartographie (points orange).



Figure 37 : Arbre habitat à Grand Capricorne



Figure 38 : Frêne avec trou possiblement issu de l'émergence de Rosalie des Alpes

Tableau 20 : Coléoptères saproxylophages protégés recensés

Famille	Nom latin	Nom français	Liste rouge France	ZNIEFF	Protection nationale	Annexe II Directive Habitat
Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	Pas de LR		Art. 2	X



Figure 39 : Carte des insectes à statut

1.7.5.3 BILAN

Plusieurs **espèces sont protégées** : c'est le cas de l'ensemble des reptiles, des amphibiens (hormis les grenouilles vertes), des chauves-souris, de l'Agrion de Mercure et du Grand Capricorne. **Les principaux enjeux résident dans la conservation des haies, des prairies humides et des mares.**

1.7.5.4 SENSIBILITE

a) Précision méthodologique

La **sensibilité** est définie pour **analyser les impacts des travaux** sur les espèces et les populations locales. Les critères utilisés sont les listes rouges de France métropolitaine et du Poitou-Charentes, l'inscription de l'espèce au titre de l'annexe 2 ou 4 de la Directive « Habitats », et la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Pays de Loire.

Tableau 21 : Critères de notation pour la sensibilité des amphibiens, reptiles et insectes

Statuts				Note
Liste rouge	Directive « Habitats »	Protection	Espèces déterminantes ZNIEFF	
LC				0
NT et DD	Annexe 4		X	0,5
VU, EN, CR	Annexe 2	Art. 2 et 3		1

LC : préoccupation mineure ; NT : quasiment menacé ; DD : données insuffisantes ; VU : vulnérable ; EN : en danger ; CR : en danger critique

Pour chaque espèce, les notes attribuées sont additionnées.

Tableau 22 : Patrimonialité des mammifères, amphibiens, reptiles et insectes

Espèce	Patrimonialité	Patrimonialité	Note
Reptiles			
Couleuvre helvétique	Moyenne	Faible	0
Lézard des murailles	Moyenne	Faible à moyenne	0,5
Lézard à deux raies	Moyenne	Moyenne	1 et 1,5
Amphibiens			
Rainette verte	Forte	Forte	>2
Grenouille agile	Moyenne		
Grenouille rieuse	Faible à moyenne		
Orthoptères			
Conocéphale des roseaux	Moyenne		
Courtillière commune	Moyenne		
Criquet ensanglanté	Moyenne		
Sténobothre nain	Moyenne		
Odonates			
Agrion de Mercure	Forte		
Leste verdoyant	Moyenne		
Coléoptères saproxylophages			
Grand capricorne	Forte		
Rosalie des Alpes	Forte		

b) Cartographie des espèces sensibles

Les résultats et analyses des campagnes de terrain effectuées par Ouest Am' permettent d'élaborer une carte des sensibilités faunistiques.

-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne
-  Sensibilité faible à moyenne
-  Sensibilité faible

Les travaux doivent dans la mesure du possible correspondre aux zones de plus faible sensibilité.

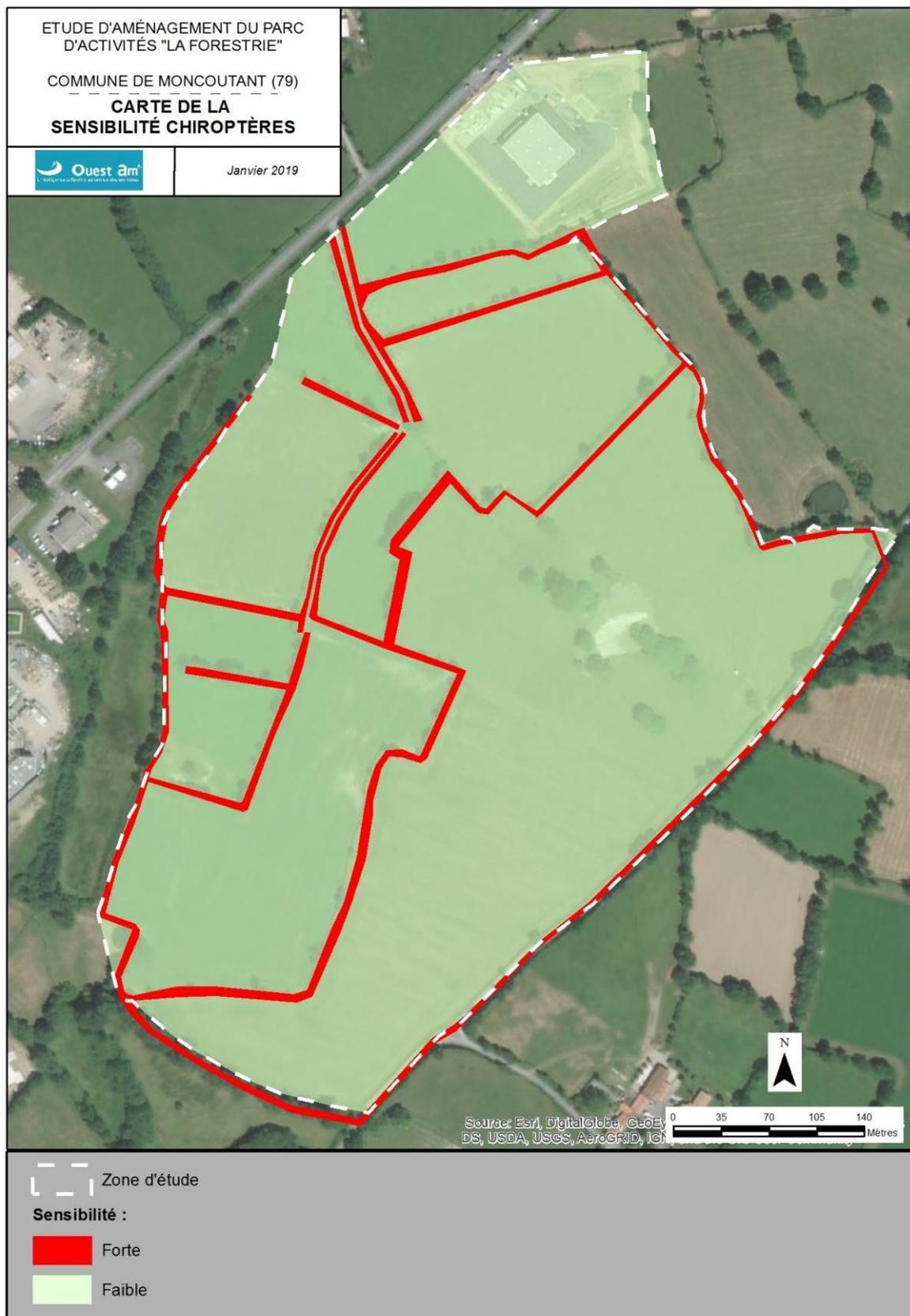


Figure 40 : Carte des sensibilités chiroptérologiques

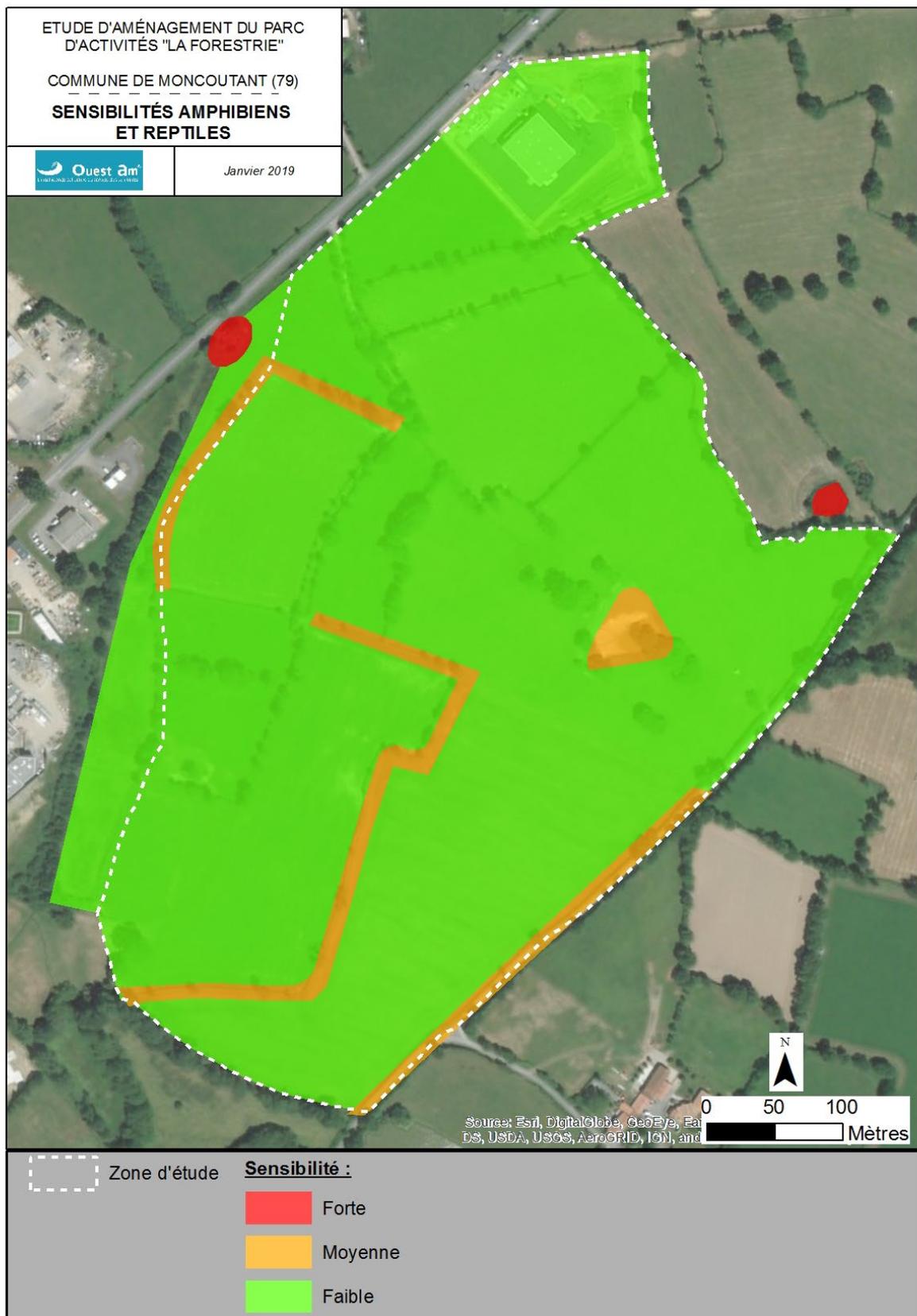


Figure 41 : Carte des sensibilités batracho-herpétologiques

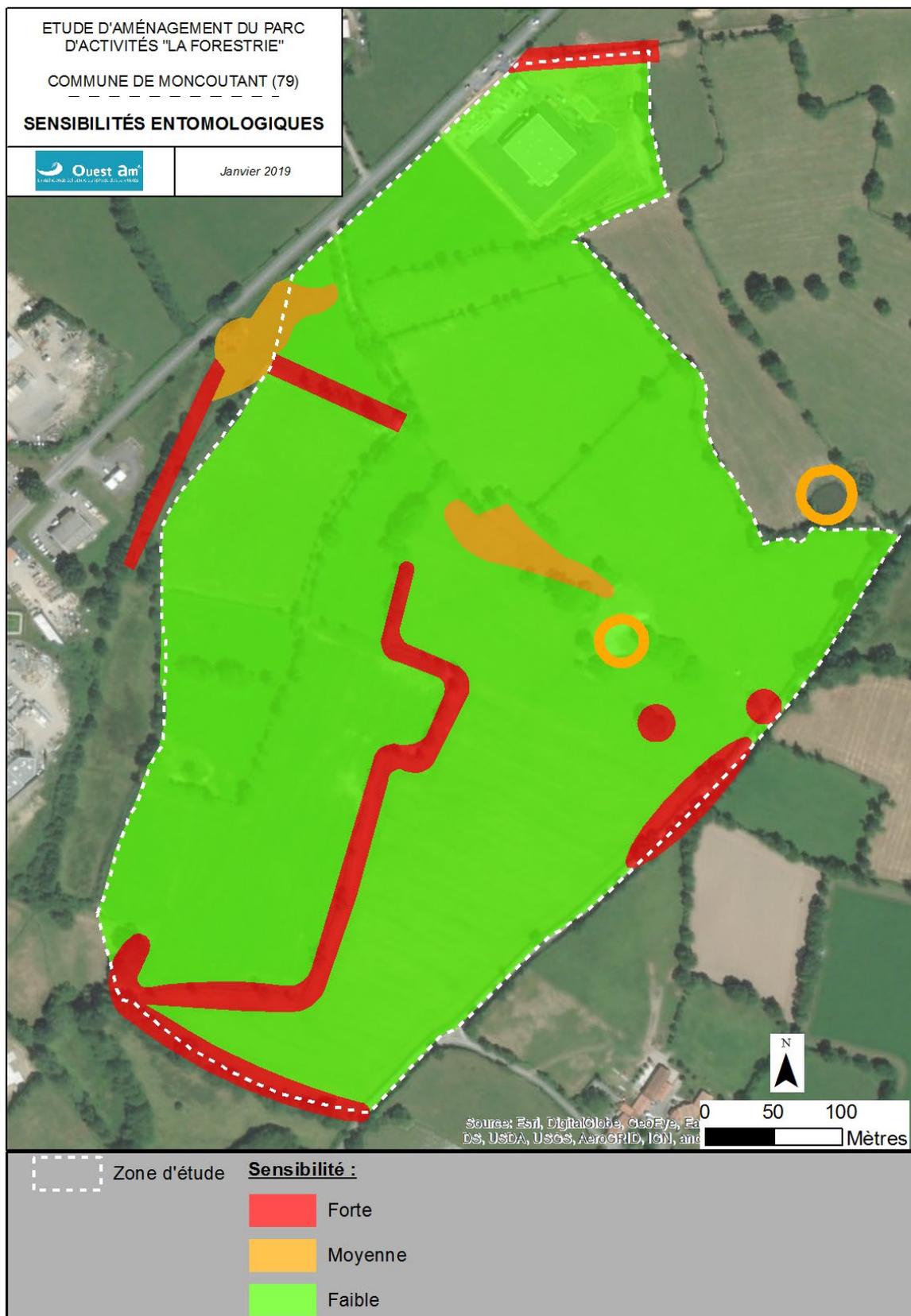


Figure 42 : Carte des sensibilités entomologiques

1.7.6 LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

La trame bocagère dans laquelle se situe le périmètre du site se trouve dans un secteur de réservoir de biodiversité à préserver (de type « système bocager »), identifié par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique Poitou-Charentes réalisé en 2015 (à une échelle 1/100 000).

Les haies, en particulier celles de bonne qualité recensées sur le périmètre, présentent donc une valeur importante pour les trames vertes du secteur.

Par ailleurs, le cours d'eau se situant en limite du périmètre, il faudra également tenir compte de la trame bleue en préservant ses qualités et potentialités. En effet, le ruisseau de la Guérinière est identifié comme « Composante bleue régionale » dans le SRCE.

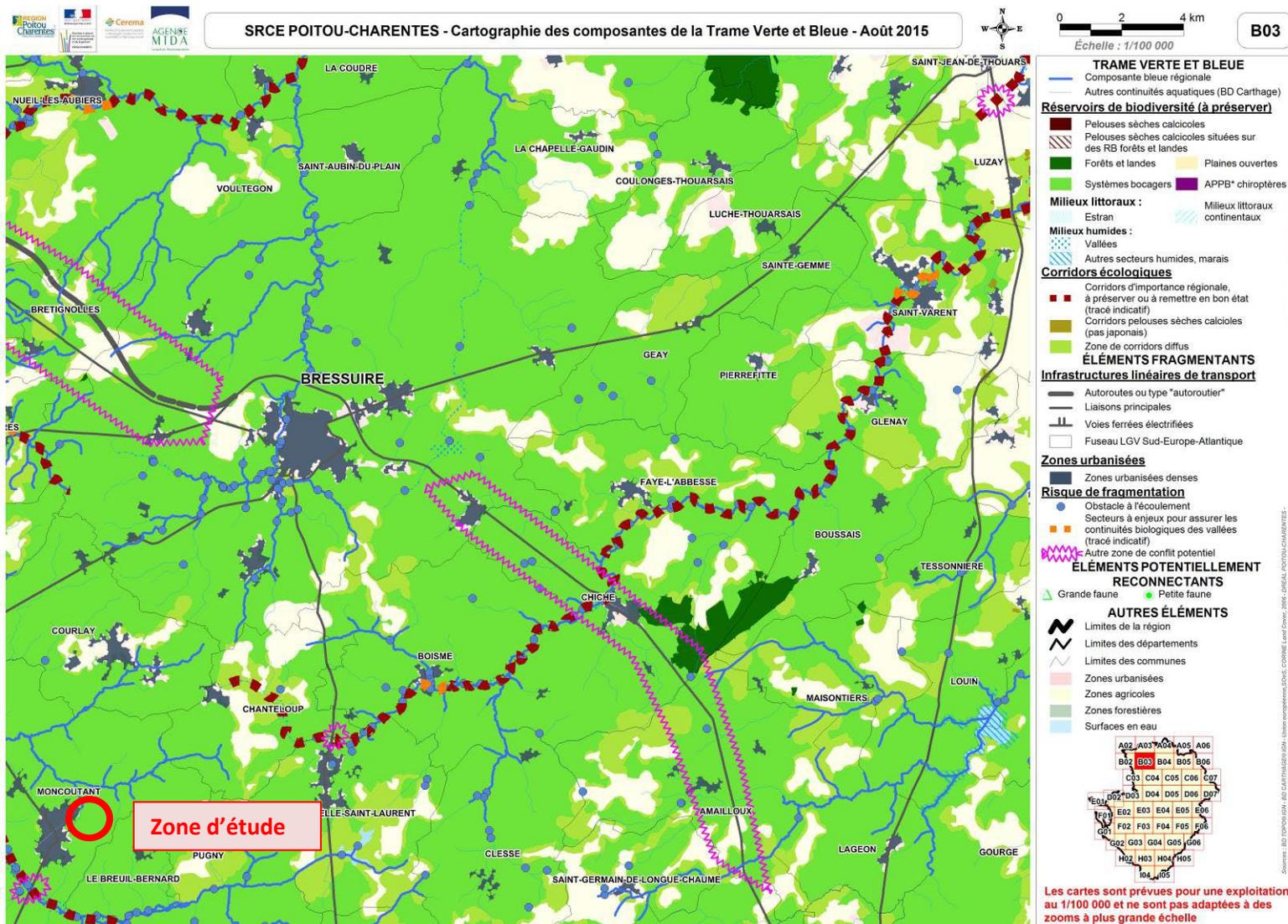


Figure 43 : SRCE Poitou-Charentes

1.8 PATRIMOINE CULTUREL

1.8.1 PATRIMOINE HISTORIQUE

Aucun monument historique n'est aujourd'hui recensé sur la commune de Moncoutant sur Sèvre (source : site internet du Ministère de la Culture – Base Mérimée). Les monuments historiques les plus proches sont les suivants :

Le **manoir** de La Forêt-sur-Sèvre à 6 km à l'ouest du site est inscrit au patrimoine historique,

Le **château de la Forêt**-sur-Sèvre à 6,5 km au nord-ouest est inscrit au patrimoine historique,

La **chapelle de Chantemerle** à 7 km au sud-ouest est également inscrite au patrimoine historique.

L'**église Notre-Dame-de-Pitié** à 7,5 km à l'est est inscrite au patrimoine historique,

Le périmètre de protection autour de chacun de ces sites n'affecte pas la zone d'étude.

Par ailleurs, la commune ne compte aucun site inscrit ou classé et n'est concernée par aucune ZPPAUP⁷ ou AVAP⁸.

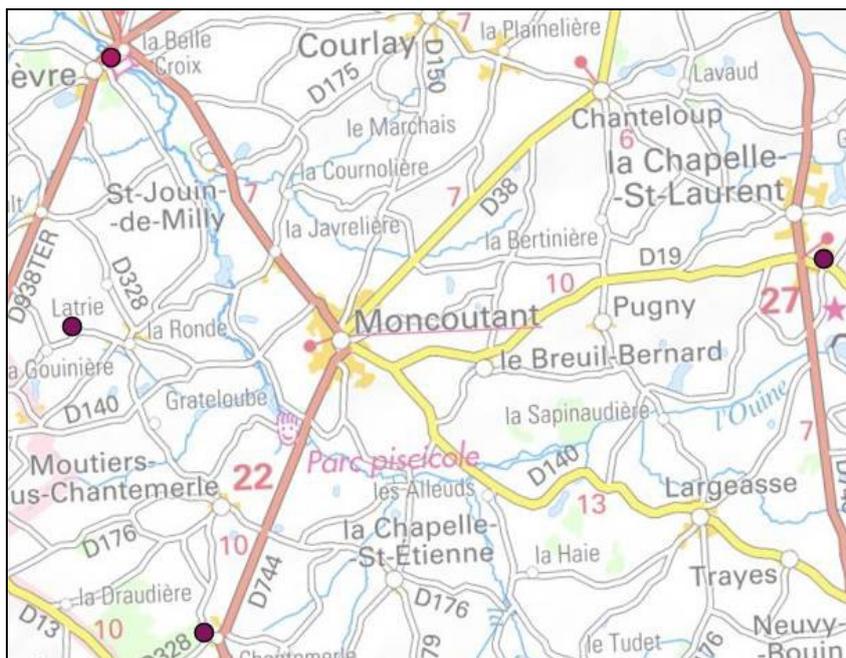


Figure 44 : Localisation des monuments historiques les plus proches de la zone d'étude

⁷ Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

⁸ Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

1.8.2 PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

La préfecture et la DRAC de Poitou-Charentes ont identifié les zones de présomption de prescription archéologique en septembre 2011. D'après ce document cartographique mis à disposition par le SIGENA (Service de l'Information Géographique de l'Etat Nouvelle-Aquitaine), la zone d'étude n'est pas située en zone de présomption.

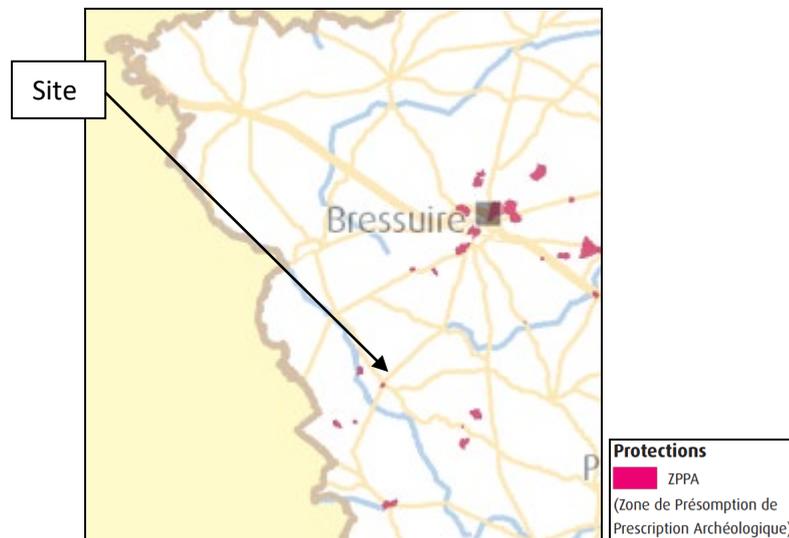


Figure 45 : Zones de présomption de prescription archéologique (Source : Préfecture et DRAC)

Par ailleurs dans son courrier du 6/11/2017, la DRAC indique qu'aucun site archéologique n'est recensé à ce jour sur la zone d'étude.

Par ce même courrier, la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles – Service archéologie) confirme que le projet de zone d'activités fera l'objet d'un arrêté de prescription d'une opération d'archéologie préventive. Deux types de démarche permettent de mettre en place un diagnostic archéologique :

- Dépôt d'une demande de réalisation anticipée du diagnostic préalablement à toute demande d'autorisation de travaux,
- A défaut la prescription archéologique se fait dans le cadre de l'instruction du dossier d'urbanisme.

Le diagnostic vise à identifier la nature et l'état de conservation des vestiges archéologiques susceptibles d'être conservés dans l'emprise du projet. Une fouille préventive pourra alors être prescrite dans les trois mois suivant la réception du rapport de diagnostic par la DRAC.

La prescription reçue de la DRAC le 6 novembre 2018 est jointe en annexe. L'opération de diagnostic archéologique – ZAE de la Forestrie – sur la commune de MONCOUTANT-SUR-SEVRE a été réalisée en 2021.

1.8.3 ITINERAIRES DE RANDONNEE

Le Comité Départemental de Randonnée signale la présence d'un sentier inscrit au PDIPR⁹ qui borde la zone d'étude au sud-est (cf. carte ci-après).

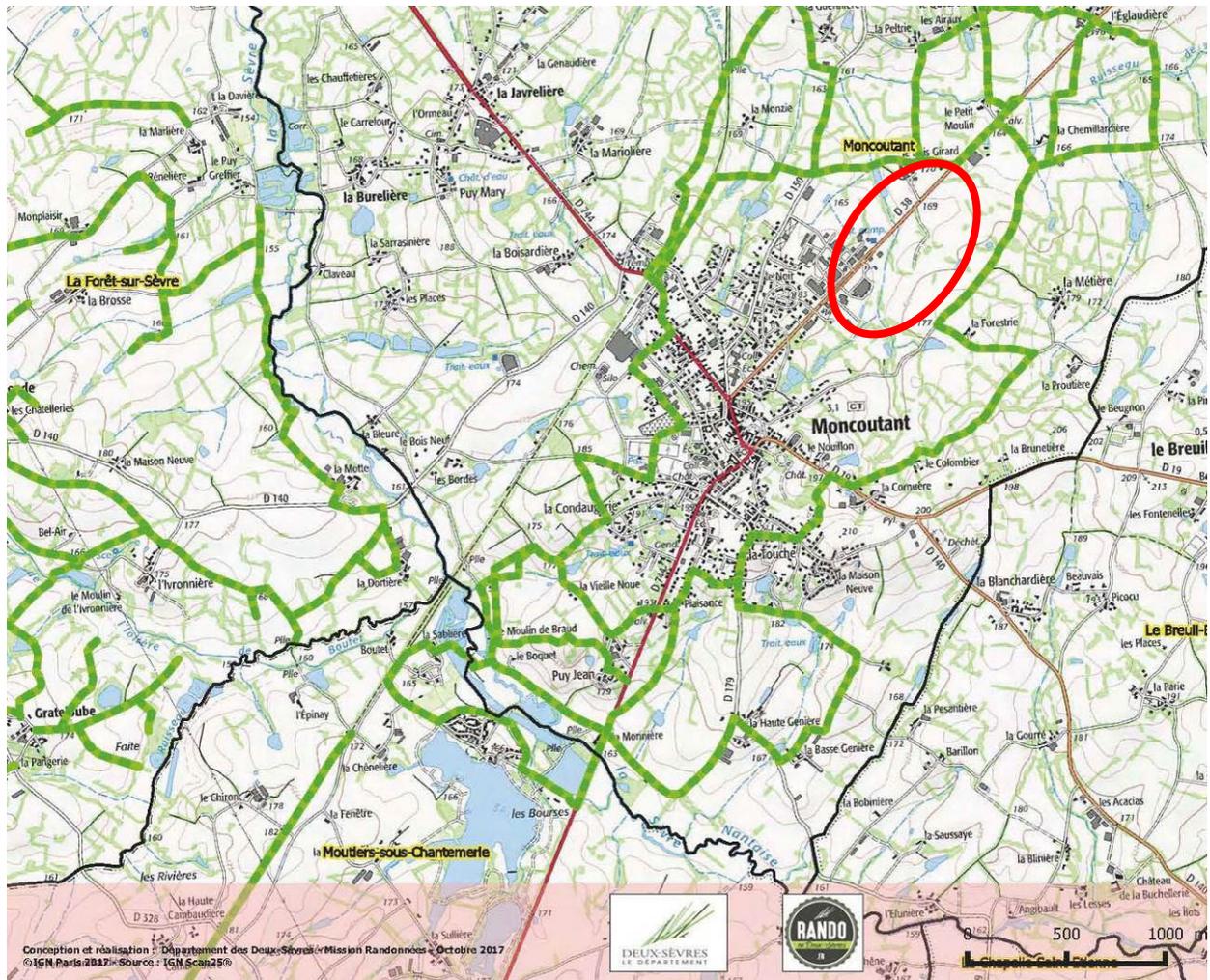


Figure 46 : Itinéraires de randonnée

1.9 PAYSAGE

1.9.1 APPARTENANCE AUX UNITES DE PAYSAGE DEPARTEMENTALES

L'Atlas des paysages du Poitou-Charentes définit le secteur du projet comme appartenant à l'Unité nommée « **Bocage Bressuirais** ». Cette unité se définit notamment par les traits caractéristiques suivants qui sont extraits de cet atlas :

- ✓ « Un foisonnement des sources. »
- ✓ « Une diversité de vallons frais »

⁹ PDIPR : Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée

- ✓ « Un maillage de haies plus ou moins dense cloisonnant les espaces agraires »
- ✓ « Un habitat dispersé ».

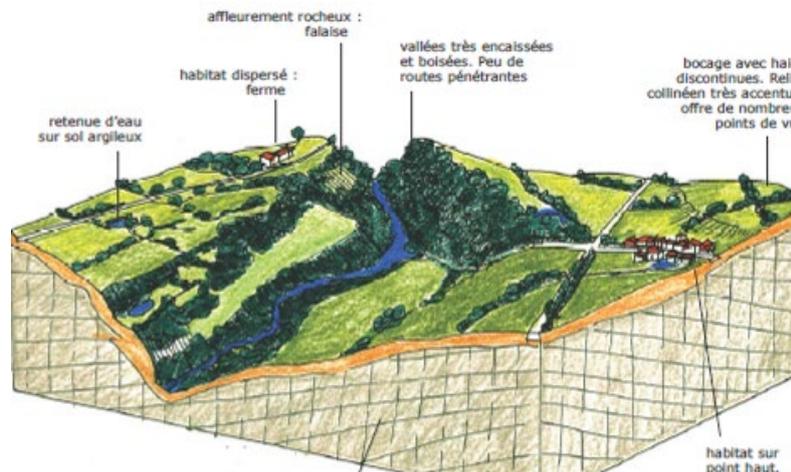


Figure 47 : Unité du bocage bressuirais (Source : Atlas des Paysages du Poitou-Charentes)

Les éléments hydrographiques et bocagers ont été souvent maintenus et valorisés dans l'espace public des développements urbains. Ils sont porteurs d'une identité spécifique au territoire.

1.9.2 CONTEXTE PAYSAGER DU SITE DU PROJET

Le site du projet se développe au Nord de la zone urbaine agglomérée de Moncutant sur Sèvre, en accroche sur la route RD 38 en direction de Bressuire.

La future zone d'activités de la Forestrie est formée de prairies en entrée d'agglomération bordées à l'Ouest par un parc d'activités existant « Les champs du Bois », réparti de part et d'autre de la RD. Cette frange urbaine apparaît assez compacte et majoritairement caractérisée par de l'activité artisanale, commerciale et petite industrie.

Le site est séparé du parc d'activités existant par un ruisseau affluent du ruisseau de La Guérinière, coulant au nord de la commune.

Au sud, des poches d'habitat pavillonnaire s'inscrivent en bordure le long de voies communales secondaires.

Le reste du site est ouvert sur un paysage agricole bocager où se trouve un habitat très dispersé de bâti ancien.

Le site de projet est marqué par une trame bocagère encore bien présente. Les photographies aériennes anciennes montrent la densité du bocage et du maillage dans le territoire. Aujourd'hui certaines haies ont disparues ou sont pour certaines dégradées mais subsiste des haies d'intérêt et en particulier un chemin creux en partie centrale.

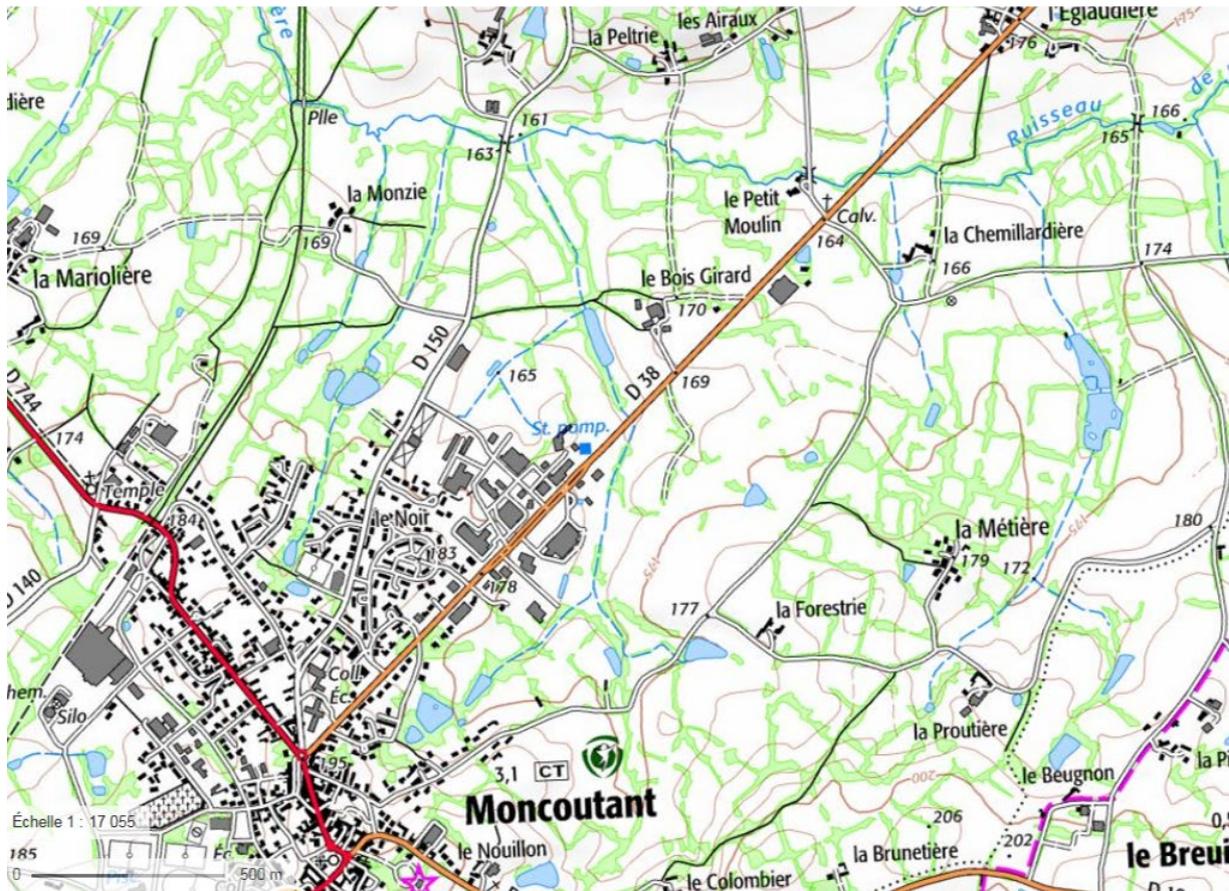


Figure 48 : Photographies prises entre 1950 et 1965 (à gauche) et en 2018 (à droite) (source : Géoportail)

Ce chemin creux était déjà visible sur le cadastre napoléonien : il s'inscrivait alors dans un maillage de chemin sillonnant le territoire. Le cadastre ancien met en évidence le maillage hydraulique et la forte présence de prairies humides en bordure du ruisseau et au nord du projet.

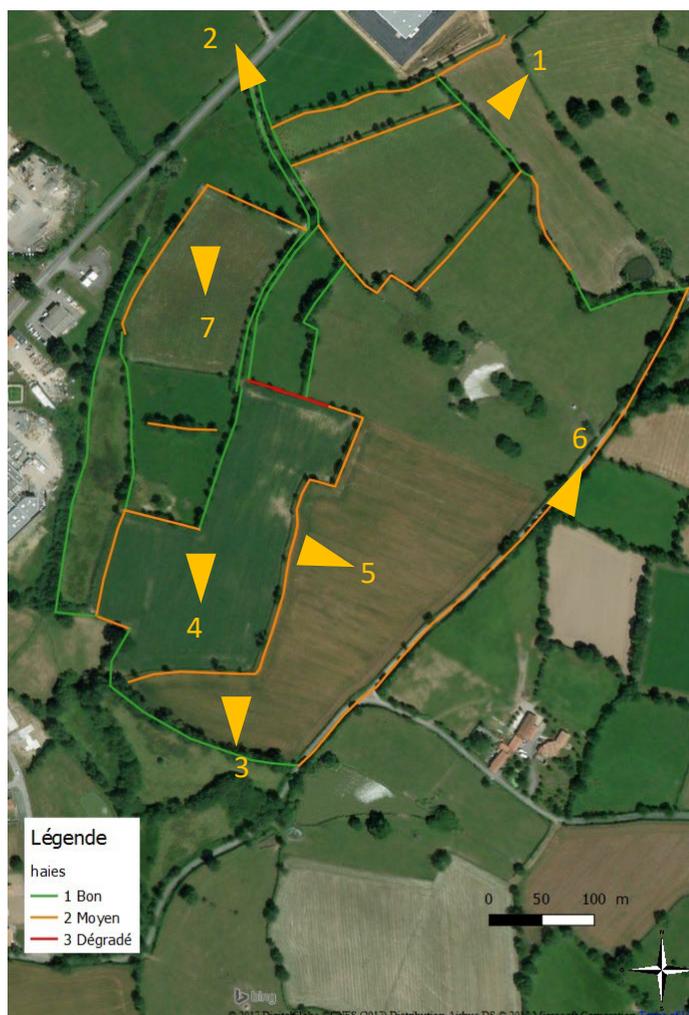


Source Géoportail. Cadastre Napoléonien

1.9.3 LES STRUCTURES VEGETALES DU SITE

1.9.3.1 DESCRIPTION DES STRUCTURES VEGETALES DU SITE ET DE LEUR VALEUR PAYSAGERE

Il convient d'établir une photographie assez précise des structures végétales structurantes du site du projet vis-à-vis de leurs rôles paysagers, notamment en termes de filtrage des vues et de participation aux ambiances paysagères du site. Les haies ont été répertoriées suivant la qualité de leur structure et de leur intérêt biologique et paysager.



a) Les haies bocagères denses

Les haies bocagères du site sont le plus souvent constituées des différentes strates : arborée, arbustif et herbacée. Elles forment un maillage encore présent le long des parcelles agricoles, témoignage d'un paysage rural traditionnel, mais qui tend à s'estomper.

Les haies constituent l'armature de base du paysage rural du site ; elles soulignent ainsi la trame parcellaire, les cheminements, les cours d'eau, la topographie (dénivelé)... Les haies bocagères denses sont situées plutôt en périphérie du site : elles comportent notamment une strate arborée de qualité.



Vue 1 : Haie pluristratifiée dense

b) [Le chemin planté \(trame bocagère ancienne à l'échelle du site du projet\)](#)

Le cœur de site est marqué par un chemin planté d'une double haie pluristratifiée. Il est le témoin d'un maillage de chemins ruraux qui parcourait le territoire de la commune et reliait l'habitat isolé, comme le montre le cadastre napoléonien.



Vue 2 : chemin planté, motif du paysage rural du site

c) Haie bocagère arbustive

Pour un certain nombre de haies, ne subsiste que la strate arbustive, jouant alors un rôle de clôture. Les haies arbustives sont plutôt regroupées en partie centrale du site et sont connectées avec des haies bocagères plus denses.



Vue 5



Vue 3



Vue 7



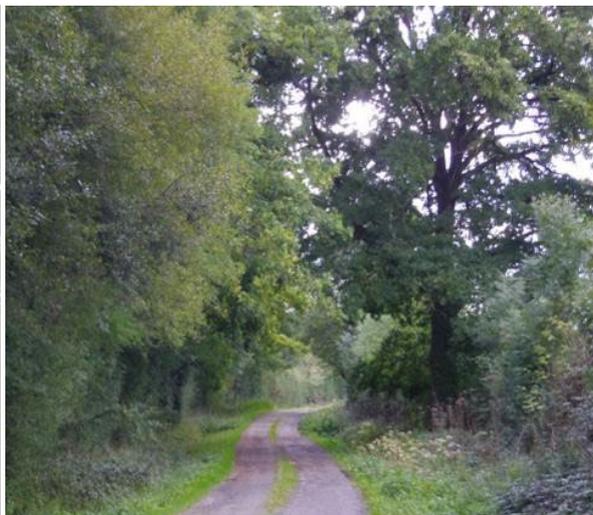
Vue 4

d) Haie en bordure du site

Le site est longé en partie Est par un chemin rural bordée de haies bocagères denses. Quelques percées permettent d'appréhender ponctuellement le site. La valeur paysagère de ce chemin est importante également car elle témoigne d'un souci de maintien des structures paysagères anciennes (renouvellement du bocage traditionnel).



Vue 6



e) Haie de ripisylve (bord de ruisseau à l'Ouest)

La végétation la plus épaisse se retrouve en bordure du ruisseau à l'Ouest du site. La ripisylve forme un cordon boisé de part et d'autre du ruisseau formant un écran visuel dense. Au nord, entre le ruisseau et la route départementale les abords du ruisseau accueillent une prairie humide à jonc.



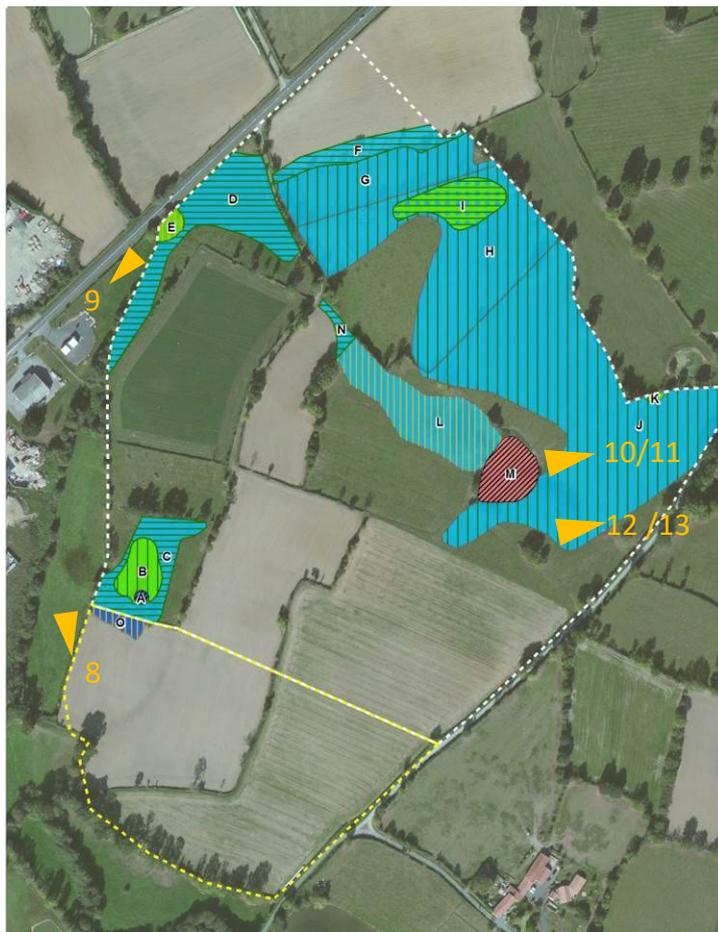
Vue 8 (voir carte page suivante)



Vue 9

f) Végétation de zone humide et bord de mare

Les zones humides du site ont été recensées : elles se concentrent autour du ruisseau et au nord du site principalement entre la mare (en rouge sur le plan) et le ruisseau



Zones humides complémentaires recensées en sept 2017

Figure 49 : Identification des zones humides

La mare est aujourd'hui dégradée. Elle est entourée de quelques saules de grand développement isolés. Les abords sont caractérisés par quelques poches de prairie humide à jonc.



Vue 10



Vue 12



Vue 11



Vue 13

1.9.3.2 APPROCHE REGLEMENTAIRE DES STRUCTURES VEGETALES ET PAYSAGERES

Le PLU sur la commune¹⁰ de Moncoutant sur Sèvre, en vigueur jusqu'en novembre 2021 établissait certaines prescriptions vis-à-vis des structures végétales et paysagères, dont il conviendra de tenir compte dans le cadre du projet :

- ✓ Haie à protéger ; elles sont repérées au plan d'urbanisme par la trame suivante 

Tous travaux ayant pour effet de détruire un élément de paysage identifié par le plan local d'urbanisme en application de l'article L. 123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme doivent faire l'objet d'une autorisation préalable au titre des installations et travaux divers.

Les espaces ou les éléments repérés aux documents graphiques, au titre de l'article L. 123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme, par une trame paysagère, sont des espaces boisés ou des haies dans lesquels il est souhaitable de conserver voire développer ces éléments. Dans ces espaces sont admis les travaux ne compromettant pas leur caractère, ceux nécessaires à l'accueil du public, à l'entretien de ces espaces, à leur réorganisation éventuelle et à leur mise en valeur. La traversée de ces espaces par des voies et par des cheminements piétons/cycles est autorisée.

¹⁰ Source : PLU - Commune de Moncoutant sur Sèvre

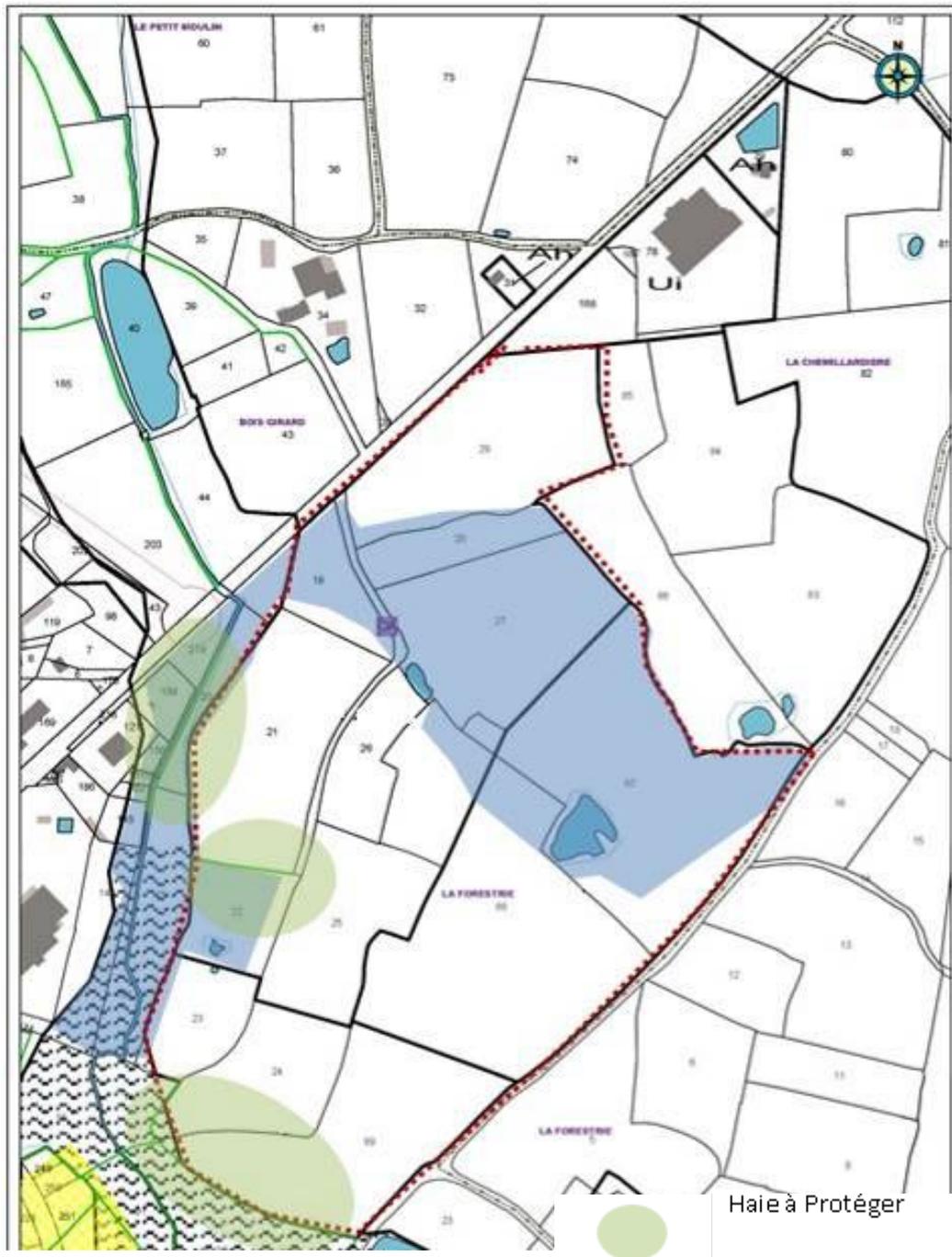


Figure 50 : Haies à préserver sur le site

La conception des éventuels aménagements pourra avantageusement les utiliser et les intégrer comme trames structurantes.

La suppression partielle de ces espaces doit être compensée par des plantations de qualité équivalente (essence et développement à terme) dans le respect de la composition végétale d'ensemble existante ou en projet.

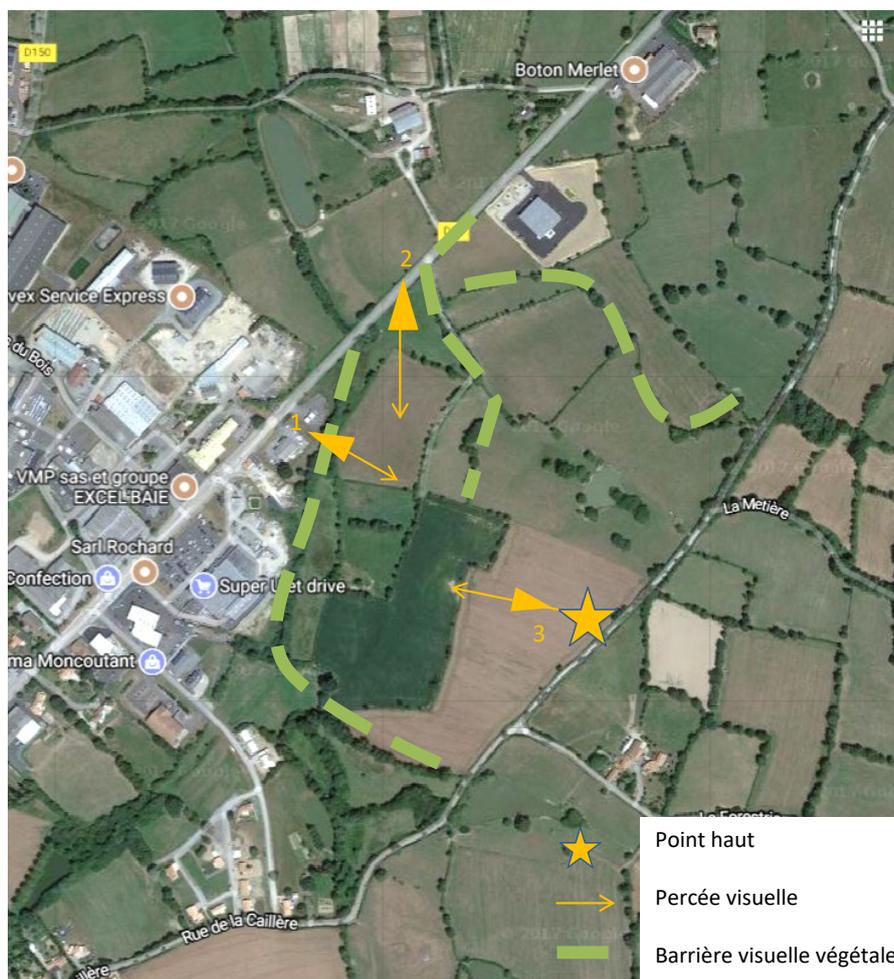
1.9.3.3 ROLE PAYSAGER DES STRUCTURES VEGETALES DU SITE

Les structures végétales du site sont diversifiées, elles présentent des qualités variables et jouent des rôles différents vis-à-vis du paysage ; en résumé :

- ✓ Haies bocagères denses et chemin planté, témoins du paysage rural traditionnel, offrant une bonne insertion visuelle du projet dans son contexte rural
- ✓ Haies pluristratifiées, jouent le rôle d'écran visuel
- ✓ Haies basses : liaisons entre les différentes haies
- ✓ Haies de ripisylve : rôle majeur en tant que marqueurs de la trame naturelle, verte et bleue du site et du territoire communal
- ✓ Haies de bordure de chemins : rôle d'agrément, ombrage, fraîcheur, intimité...
- ✓ Végétation et arbres isolés en bordure de mare : offrent des vues lointaines de qualité et pourront jalonner d'éventuels itinéraires piétons.

1.9.3.4 ANALYSE DES VUES, ORGANISATION VISUELLE DU SITE ET DE SES ABORDS, AMBIANCES SPECIFIQUES

La trame arborée du site isole le projet des perceptions possibles depuis la Route Départementale. Les haies forment des écrans successifs étagés dans la pente (cliché 1 et 4). Il subsiste que peu de percées visuelles : il subsiste une fenêtre furtive depuis la RD en entrant sur Moncoutant sur Sèvre (cliché n°2). Le point haut du site permet d'apercevoir les faîtes des constructions du parc d'activités existant et la silhouette de l'urbanisation (cliché n°3).





Vue 1



Vue 2



Vue 3



Vue 4

Le site est bordé par le parc d'activités existant à l'Ouest. Au Nord et au sud du projet, se trouve un habitat très dispersé. Les habitations les plus proches du site à aménager, pavillonnaires au sud, de type ancien au nord et à l'est, bénéficient d'une topographie et d'écrans visuels bocagers permettant des vues sur le paysage environnant mais pas de co-visibilité avec le site de projet.



Compte-tenu de la topographie et du maillage bocager, il n'y a pas de co-visibilité entre le projet et les habitations riveraines.



Vue 1



Vue 2



Vue 1



Vue 2



Vue 3



Vue 4



Vue 5

Au Sud, un environnement rural parsemé de hameaux (ou villages) plus ou moins développés et plus ou moins entourés de végétation ; des chemins à vocation pédestre s'établissent sur les franges du site, en lien avec le centre-ville et les hameaux périphériques ; ils offrent aujourd'hui un caractère rural agréable, convoité par les habitants.

1.9.3.5 LES ENJEUX PAYSAGERS

De manière générale, le projet devra assurer une valorisation et un renforcement de la trame verte et bleue. Il s'agira de mettre en valeur les éléments constitutifs du grand paysage : la topographie, les écoulements hydrauliques, le bocage et les zones humides sont les atouts naturels du site.

Le projet urbain s'appuiera sur l'armature écologique du patrimoine hydrographique et végétal, pour former un maillage structuré.

De manière plus précise, à l'échelle du site, les principaux enjeux à considérer du point de vue paysager et environnemental pour ce site sont détaillés ci-après. :

Une bonne **prise en compte des structures hydrographiques** : cela s'appuie sur un évitement autant que possible des zones humides déterminant ainsi un périmètre d'urbanisation afin de limiter autant que possible l'impact du projet. Cela s'accompagne d'une mise en valeur des écoulements en particulier entre le ruisseau et la mare, au nord du projet. La mare aujourd'hui dégradée présente un potentiel de compensation. Ainsi la compensation de zones humides envisagée ne sera pas uniquement quantitative (surfacique) mais surtout qualitative (permettant une amélioration du milieu, et notamment de la mare et ses abords).

Une bonne **prise en compte des structures bocagères**, dans le dessin du projet urbain ; ce qui permettra de conserver la trace de la trame ancienne du paysage rural dans le nouveau tissu urbain et de mieux gérer les transitions urbaines (filtrage des vues).

Ainsi, le plan de projet devra veiller autant que possible à proposer des distances suffisantes entre les structures bocagères et les limites de constructibilité ou les voiries et réseaux à créer (selon la largeur des houppliers) pour :

- éviter que les arbres ne soient abîmés lors des travaux de terrassements (les zones racinaires doivent être préservées afin d'assurer la pérennité des arbres),
- éviter des problèmes ultérieurs relatifs à l'entretien des arbres ou à certains désagréments pouvant être ressentis par les riverains comme une gêne importante (problèmes d'ombre, de chutes de feuilles...).

Autant que possible, la composante végétale du projet devra conforter les ambiances du site et s'appuyer sur une palette de végétaux adaptés au contexte pédo-climatique local :

- haies libres en bordure de lots constituées à base d'essences proches des essences locales de type : **troène, rosier buisson, sureau, seringat, viorne, cornouiller...**
- plantation d'arbres à caractère local de type **merisier, chêne, frêne, érable champêtre...**
- des petits arbres d'ornement de type **pommier à fleur, poirier d'ornement, merisier...** ;

Une bonne **prise en compte des enjeux visuels et/ou de liaison physique** à l'échelle du site, particulièrement :

- gestion des vues dominantes en direction du paysage de la RD
- gestion des vues en direction du paysage de la vallée du ruisseau
- Gestion des liaisons avec le tissu urbain existant et notamment du bâtiment d'activités existant
- gestion des interfaces visuelles avec les secteurs d'habitat dispersé

Voir également la carte des « Enjeux paysagers » ci-après.

Le parti pris repose sur l'inscription du projet dans son site par le renforcement des trames vertes et bleues et les corridors écologiques.

Trame bleue



Il est proposé de renforcer la trame bleue par la mise en valeur de l'écoulement dans le cadre des mesures compensatoires et la gestion des eaux pluviales au nord du projet.

Trame verte



Il est proposé de renforcer la trame verte par le prolongement et la mise en continuité des haies existantes.

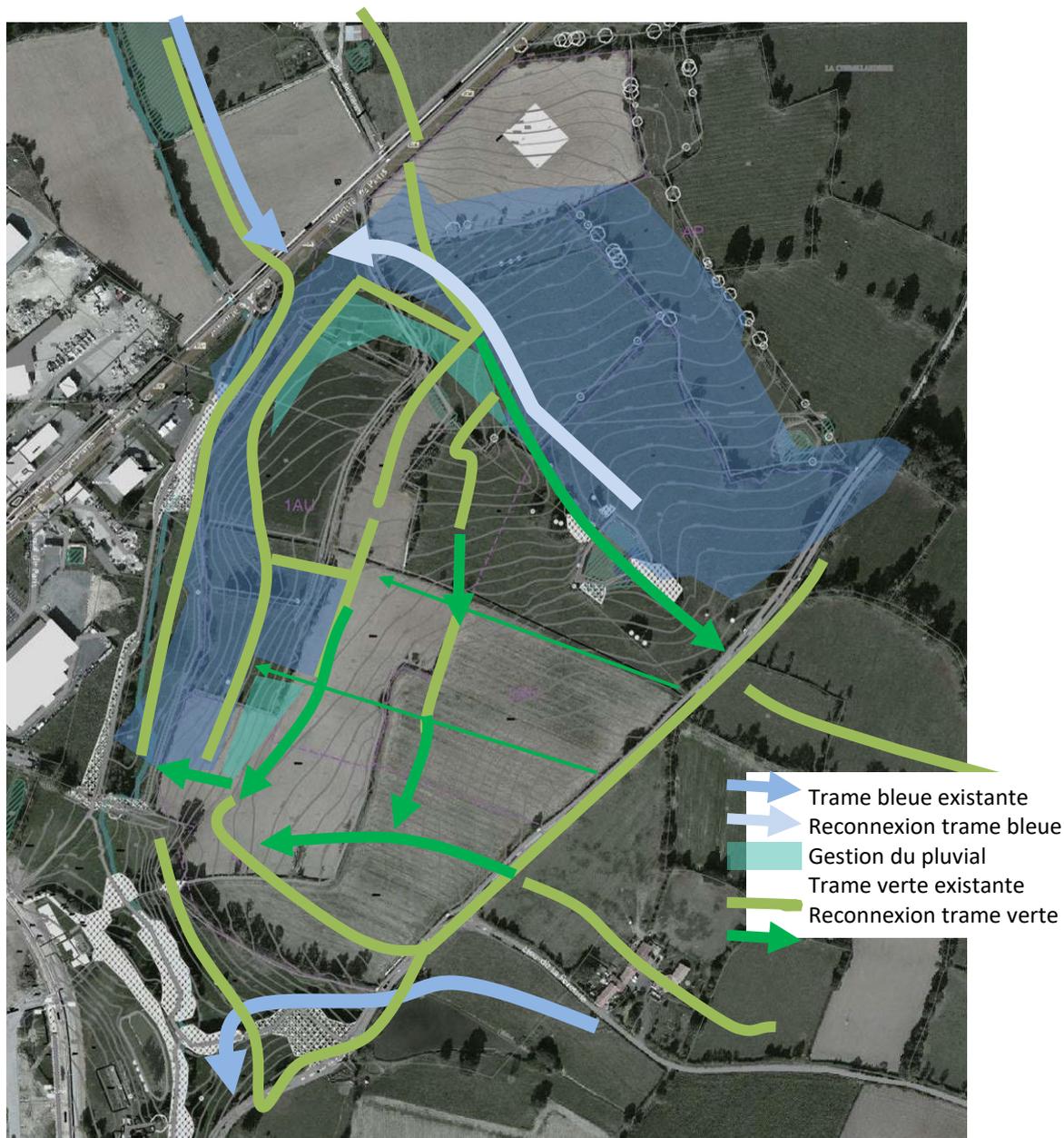


Figure 51 : Localisation des « Enjeux paysagers »

1.10 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

La commune de Moncutant sur Sèvre est située dans le département des Deux-Sèvres, au sud-ouest de Bressuire. La commune appartient à la Communauté d'Agglomération du « Bocage bressuirais » (Agglo2B).

1.10.1 POPULATION¹¹

La population de la commune de Moncutant sur Sèvre représente moins de 7% de la population de l'Agglo 2B. Entre 2011 et 2016, l'évolution démographique de Moncutant sur Sèvre est faible.

	Moncutant sur Sèvre (79179)	CA du Bocage Bressuirais (200040244)
Population 2011	5 028	72 023
Population 2016	5 041	73 449
Densité de la population (nombre d'habitants au km ²) en 2016	54,3	55,7
Superficie (en km ²)	92,8	1318,8
Nombre de ménages en 2016	2 154	30 785
Taux annuel moyen de variation de la population 2011/2016	+0,1%	+0,4%

Tableau 23 : Évolution de la population à Moncutant sur Sèvre

1.10.2 LOGEMENTS

1.10.2.1 A L'ECHELLE COMMUNALE¹²

Le parc de logement (2 579 en 2016) se compose de 83,5% de résidences principales, de 9,8% de logements vacants et de 6,7% de résidences secondaires et logements occasionnels.

LOG T2 - Catégories et types de logements				
	2016	%	2011	%
Maisons	2 359	91,5	2 295	91,5
Appartements	212	8,2	210	8,4

Tableau 24 : Catégories de logements en 2016 et 2011 à Moncutant sur Sèvre

Les maisons individuelles représentent 91,5% des logements¹³, ce qui constitue une proportion très importante ; 73,5% des résidences principales sont occupées par leur propriétaire. Le nombre moyen d'occupants des résidences principales est de 2,3, chiffre stable depuis 2006 (INSEE 2006, 2011 et 2016).

¹¹ Source : Insee, RP2011 et RP2016 exploitations principales en géographie au 01/01/2019

¹² Source : Insee, RP2011 et RP2016 exploitations principales en géographie au 01/01/2019

¹³ Sources : Insee, RP2011 et RP2016 (géographie au 01/01/2019) exploitations principales.

Le parc locatif est peu important sur la commune, c'est un parc majoritairement privé, même si la commune comptait 168 logements sociaux en 2014¹⁴

1.10.2.2 A L'ÉCHELLE DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude ne comprend aucun logement dans le périmètre.

1.10.3 ACTIVITES ECONOMIQUES¹⁵

1.10.3.1 ECONOMIE – EMPLOI

D'après les recensements de l'INSEE¹⁶, la population active est en légère baisse depuis 2011 : elle atteint tout de même 77,3% de la population totale en 2016. Environ 6,8% de la population active est au chômage. Les secteurs d'activités les plus représentés sont l'industrie (30,3%) et le commerce, transports et services divers avec 30,2%, puis viennent secteur public (22,3%), l'agriculture (11,3%), et la construction (5,9%).

Les commerces

La commune de Moncoutant sur Sèvre au vu de sa taille accueille de très nombreux commerces, dans quasiment tous les domaines habillement, ameublement, commerces de bouche, services, santé...

La plupart d'entre eux sont localisés soit dans le centre-ville, soit en périphérie dans les zones commerciales existantes (Super U proche du site de projet par exemple).

Les zones d'activités

Moncoutant sur Sèvre accueille 3 Zones d'activités communautaires :

- La ZAE Le Champs du Bois, classée comme structurantes dans le DOO du SCoT.
- La ZAE La Javrelière et la ZAE La Gare, de proximité dans le DOO du SCoT.

Trois sites à vocation économique sont également recensés : Route de la chapelle (35 335 m²) Le Bois Neuf (11 433 m²) et Meubles Sourice (5 115 m²). Elles sont totalement occupées en 2015.

1.10.3.2 EQUIPEMENTS ET SERVICES

Les équipements scolaires et enfance-jeunesse

Moncoutant sur Sèvre, compte 5 établissements scolaires en comptant les EREA (Établissement régional d'enseignement adapté).

Près de 970 élèves sont accueillis dans les établissements scolaires de Moncoutant sur Sèvre :

Les deux écoles publiques :

- Ecole maternelle publique mixte : 70 élèves

¹⁴ (Source : Mairie).

¹⁵ Sources principales : Site Internet de Moncoutant sur Sèvre et rapport de présentation du PLU

¹⁶ Sources : Insee, RP20011 et RP2016 exploitations principales en géographie au 01/01/2019

- Ecole primaire publique mixte de la Sèvre : 134 élèves

- ✓ Une école privée : 56 élèves en maternelle et 99 en primaire

Une possibilité d'accueil périscolaire est proposée dans chaque école de la commune pour prendre en charge les enfants avant et après la classe.

Un collège public Jacques PREVERT : 308 élèves

Un collège privé Charles PÉGUY : 300 élèves

La MAISON FAMILIALE RURALE DE MONCOUTANT SUR SÈVRE

Les accueils petite enfance et accueils de loisirs se font dans les structures suivantes.

Multi-Accueil "Les Calinous" (Enfants 0 - 6 ans)

K'RAM'L (Enfants 0-4 ans)

L'ACCUEIL DE LOISIRS et VACANCES (enfants 3 à 12 ans)

LOISIRS ADOS (Ado 11 à 17 ans)

Il existe également une structure de garde d'enfants par des assistantes maternelles agréées par le Conseil Départemental des Deux-Sèvres.

L'accueil des personnes âgées

La commune dispose de deux Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées :

Maison de retraite Les Magnolias : Capacité d'hébergement (lits et places 88) dont 2 hébergements temporaires.

Maison de Retraite "Les Bleuets" : capacité d'hébergement de 45 chambres individuelles qui accueille des personnes seules ou en couple, âgées d'au moins 60 ans.

Les équipements socio-culturels

Ils sont situés principalement dans le centre-ville.

La commune compte notamment : un cinéma, une piscine, une bibliothèque et 5 salles communales.

Les nombreuses associations proposent des activités telles que musique, danse, bricolage, théâtre...

Les équipements sportifs

La commune de Moncoutant sur Sèvre comprend 3 salles de sports, un boulodrome et une piscine.

De très nombreuses associations y proposent des activités sportives pour chaque tranche d'âge de la population.

1.10.4 LES ACTIVITES SUR LA ZONE D'ETUDE¹⁷

Précisons que, ici, nous présentons uniquement les parcelles impactées par le projet (périmètre opérationnel).

¹⁷ Source : extrait de l'étude préalable et mesures de compensation collective agricole, 2022, Ouest Am'

L'activité sur la zone du projet est uniquement agricole. Ainsi, trois exploitants sont concernés.



Figure 52 : Carte des exploitants agricoles

Le détail des informations recueillies pour chaque exploitation figure dans le tableau ci-après. Les exploitations concernées par la zone d'étude sont celles de M. BOTON, de M. CARQUIS et de M. BONNEAU, dont les surfaces exploitées s'élèvent respectivement à 3,5 ha, 1,6 ha et 4,1 ha. Ces surfaces représentent 3,3 % de la SAU totale de l'exploitation de M. BOTON, 1,4 % pour celle de M. CARQUIS et 4 % pour celle de M. BONNEAU.

Tableau 25 : Recueil des informations relatives aux exploitations agricoles

Nom de l'exploitant	Adresse	Statut de l'exploitation (RSD, ICPE/D ou A)	Type de production (polyculture, bovins, lait, ...)	SAU totale	Catégories d'animaux et cheptel	Parcelles exploitées dans la zone d'étude							Plan d'épandage			Projets dévolution (travaux, noter âge exploitant et succession)	
						N° des parcelles concernées	SAU	SAU dans la zone d'étude / SAU totale	Type de culture	Drainage	Irrigation	Puits/source/mare Terrain inondé ?	Comprises dans le plan d'épandage	Nature (déjections, STEP, ...)	Surface totale		Réserve disponible
M. Denis BOTON	Le Bois Girard 79320 Moncoutant sur Sèvre	RSD	Vaches allaitantes et veaux, céréales autoconsommation et de vente	105 ha	Vaches allaitantes : Mères = 80 + Génisses + Veaux sous la mère vendus pour partie à 6 mois pour abattoir Total 160 bovins	AW 19 partie, 21, 22 partie, 26 et 27 partie	3,5 ha	3,3 %	12 ha de céréales d'hiver (autoconsommation); 3 ha bett four (autoconso); 7/8 ha de maïs grain (vente); reste = 50 ha de prairie naturelles et 32,5 ha de prairies temporaires	0,8 ha au sud	Oui pour le maïs	2 mares	Pour partie	Seulement déjections animales (fumiers de la ferme) + fientes de volailles bios	100 % où c'est possible (pas le cas de 27 ha de zones humides)	Non	45 ans, projet = éventuelle association avec un voisin également en bio
M. Vincent CARQUIS	La BRAUDIERE, MONCOUTANT SUR SÈVRE	RSD	Bovins viandes (vaches allaitantes : naisseur et engraisseur + achat de broutard pour engraissement : taurillons) et élevage de canards prêt à gaver	112 ha	110 vaches allaitantes + suite et 16 000 à 20 000 canards par an	AW 25	1,57 ha	1,4 %, rotation = RGI (ray grass italien) puis blé ou RGI- Maïs fourrage- blé	50 à 55 ha de prairies (dont QQ parcelles en prairies permanentes) + 57 à 62 ha de cultures (blé, maïs fourrage ...)	Oui à 100 %	Non	Non	Oui	fumiers de l'exploitation agricole (bovins et canards)	100 %	0	42 ans, envisage éventuellement de s'agrandir et de prendre un associé
M. Tony BONNEAU	La Cornuère, Moncoutant sur Sèvre	RSD	Vaches allaitantes et veaux, céréales en autoconsommation	104 ha	75 mères + 20 Génisses + vente annuelle de 25 reproducteurs (taureaux) et de 20 broutards.	AW 88 partie	4,1 ha	4 % : sur la 88 partie => cultures : Triticales, blé, ray grass + trèfle pour ensilage	87 ha de prairies permanentes	Oui	Non	Oui : abreuvement des bovins	Pour partie, fumier des bovins de la ferme	fumier bovins de la ferme	Sur 70 ha	Oui	age = moins de 50 ans , ne sait pas

1.10.5 SITUATION FONCIERE

Les parcelles potentiellement concernées par le projet ont été acquises par l'Etablissement Public Foncier.

Le tableau ci-après présente les parcelles de la zone d'étude et leur statut vis-à-vis de l'exploitation agricole.

Parcelle	Surface (en m²)	Propriétaire	Exploitant	Adresse exploitant	ZONE
AW 29	24 506	EPF	M BOTON Denis	Le Bois Girard - MONCOUTANT	1 Aui
AW 28	6 220	EPF	M BOTON Denis	Le Bois Girard - MONCOUTANT	1 Aui
AW 27	22 949	EPF	M BOTON Denis	Le Bois Girard - MONCOUTANT	1 Aui
AW 19	8 571	EPF	M BOTON Denis	Le Bois Girard - MONCOUTANT	1 Aui
AW 26	7 401	EPF	M BOTON Denis	Le Bois Girard - MONCOUTANT	1 Aui
AW 21	23 695	EPF	M BOTON Denis	Le Bois Girard - MONCOUTANT	1 Aui
AW 22	7 537	EPF	M BOTON Denis	Le Bois Girard - MONCOUTANT	1 Aui
AW 25	15 705	EPF	M CARQUIS Michel / V. AUBERT	Le Bois Girard - MONCOUTANT	1 Aui
AW 87	39 266	EPF	M BONNEAU Tony	La Braudière - MONCOUTANT	2 Aui
AW 88	47 307	EPF	M BONNEAU Tony	La Cornuère - MONCOUTANT	2 Aui
Total Surface (en m²)	203 157				

A noter : La parcelle AW 29 a été divisée en 3 parcelles : AW 252 (surface de 0,9739 ha) qui est désormais construite, AW 258 (surface de 0,8973 ha) et AW 259 (surface de 0,5786 ha) ; ces deux dernières restant partie intégrante du domaine agricole.

Il faut y ajouter les parcelles AW N°23 (0,7897 ha), 24 (1,2757 ha) et 89 (2,5456 ha), propriété de M. BONNEAU, faisant partie de la zone d'étude et situées en zone Ap.

Les parcelles AW 23 et 24 sont propriété de la famille BAUDU et exploitées par Mr Vincent CARQUIS (propriété de la famille) ; la parcelle AW 89 est exploitée par Mr Tony BONNEAU (propriété de M. Bonneau et Mme Bonneau née LHOMMEDEE)

La surface totale de la zone d'étude susceptible d'être aménagée est donc de 24,9261 hectares dont 23,922 hectares de terres agricoles.

1.10.6 DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PROGRAMMATION

1.10.6.1 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) vise à assurer la cohérence des politiques territoriales sur un espace donné. Document stratégique de premier plan, il organise les grands choix d'aménagement pour les 15 à 20 prochaines années et ce, à l'échelle pertinente du bassin de vie, autrement dit l'espace vécu par les habitants.

La commune de Moncoutant sur Sèvre est couverte par le SCoT de la Communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais, approuvé en Février 2017. Le périmètre du SCOT inclut 33 communes.

Le DOO du SCoT comprend notamment l'orientation suivante en lien avec le projet de zone d'activité : Axe I : pour une économie porteuse de développement et d'animation du territoire :

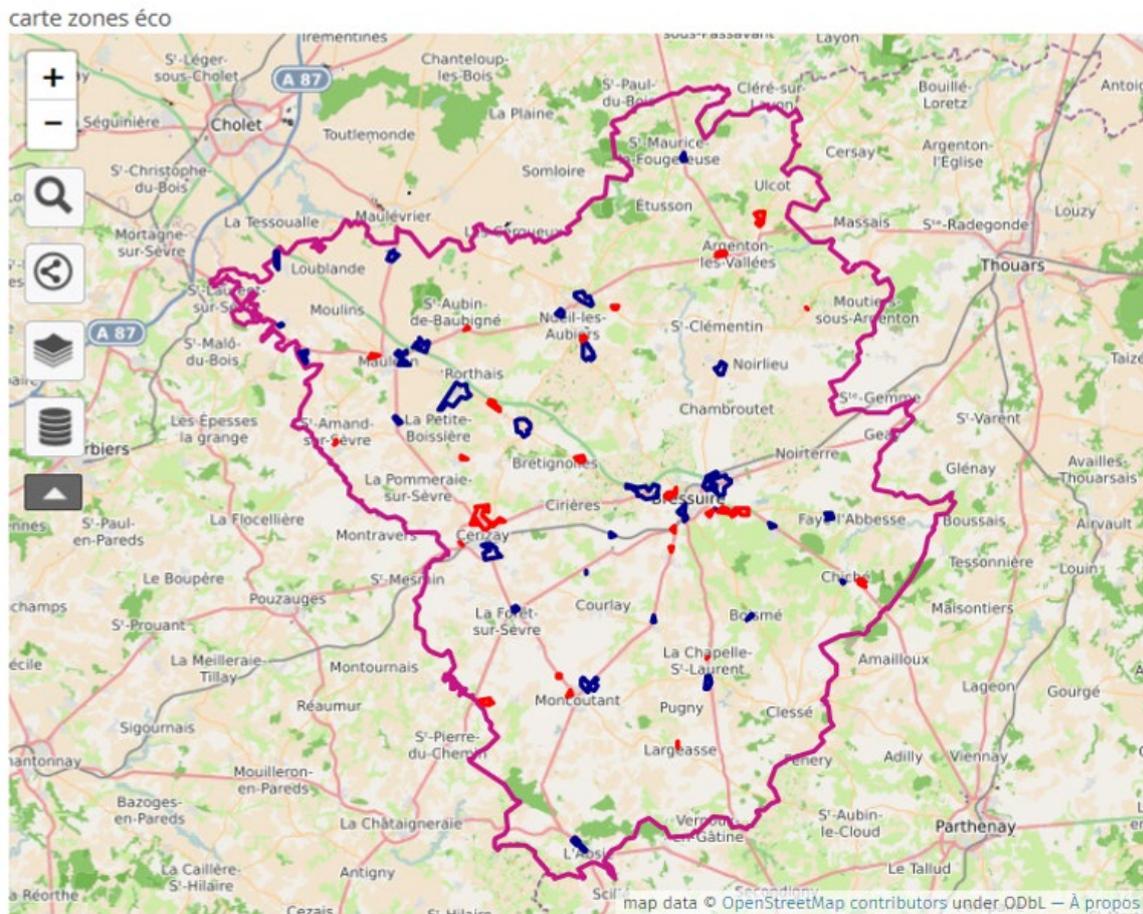
Structurer le potentiel d'accueil pour répondre aux besoins spécifiques des entreprises

- ✓ *Encourager le développement des entreprises ne générant pas de nuisance au cœur des centralités*
 - *Favoriser les synergies de localisation entre emplois, habitat et services et préserver le rôle d'animation des centralités*
 - *Permettre un développement maîtrisé des « entreprises isolées » sur leur site*
- ✓ *Hiérarchiser les espaces économiques, qu'ils soient communaux, d'intérêt communautaire ou privés, pour consolider l'équilibre territorial*
 - *Les pôles stratégiques pour assurer le développement des entreprises locomotives et favoriser l'implantation d'entreprises exogènes*
 - *Un maillage de pôles structurants pour conforter le développement endogène*
 - *Des zones de proximité pour accueillir les entreprises locales qui ont besoin de la proximité de leur clientèle et des sites de production*
 - *Une logique d'organisation à traduire dans les documents d'urbanisme*
- ✓ *Accompagner activement le développement économique*
 - *Engager une réflexion stratégique sur l'accompagnement économique et l'innovation pour répondre aux besoins des entreprises présentes et apporter un soutien aux initiatives locales*
 - *Mettre en place une communication efficace pour favoriser le développement exogène*
 - *Travailler sur l'image du territoire en (re-)qualifiant les espaces économiques*

Les ZAE structurantes présentées dans le SCoT, représentent une enveloppe de foncier économique de l'ordre de 160 hectares dont environ 70 ha en priorité 1 (soit 45% en prévision des besoins de consommation pour 15 ans), soit :

- ✓ Autour de la ville centre de Bressuire : 55 ha
- ✓ Autour du pôle structurant de Mauléon : 35 ha
- ✓ Autour du pôle structurant de Nueil-Les-Aubiers : 30 ha
- ✓ Autour du pôle structurant de Cerizay : 20 ha
- ✓ Autour du pôle structurant de Moncoutant sur Sèvre : 20 ha

La zone d'activité de la Forestrie est donc en cohérence avec le SCOT. Elle est identifiée comme structurante.



Carte des Zones d'Activités de l'Agglomération du Bocage Bressuirais par sigAGGL02B — À propos | Visualiser les

1.10.6.2 PLAN LOCAL D'URBANISME

La ville de Moncoutant sur Sèvre, est soumise au Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Bocage Bressuirais a été approuvé par le Conseil Communautaire le 9 novembre 2021. Il est donc maintenant applicable pour toutes les autorisations d'urbanisme et sur l'ensemble des 33 communes du Bocage Bressuirais.

Le zonage retenu pour le projet est en 1AUxb. Ce document entérine également Le classement en zone naturelle protégée (N) et Agricole (Ap) de 7,64 ha de zones humides, initialement identifiées pour une urbanisation à vocation économique (1AUi et 2AUi) dans le PLU de la commune de Moncoutant.

Le zonage 1AUxb a bien vocation à accueillir des activités. En tous sous-secteurs en dehors du sous-secteur 1AUxa2, les règles applicables aux sous-secteurs 1AUxa, 1AUxa1, 1AUxb, 1AUxc, 1AUxcc sont les mêmes que les règles applicables aux sous-secteurs correspondant en Ux.

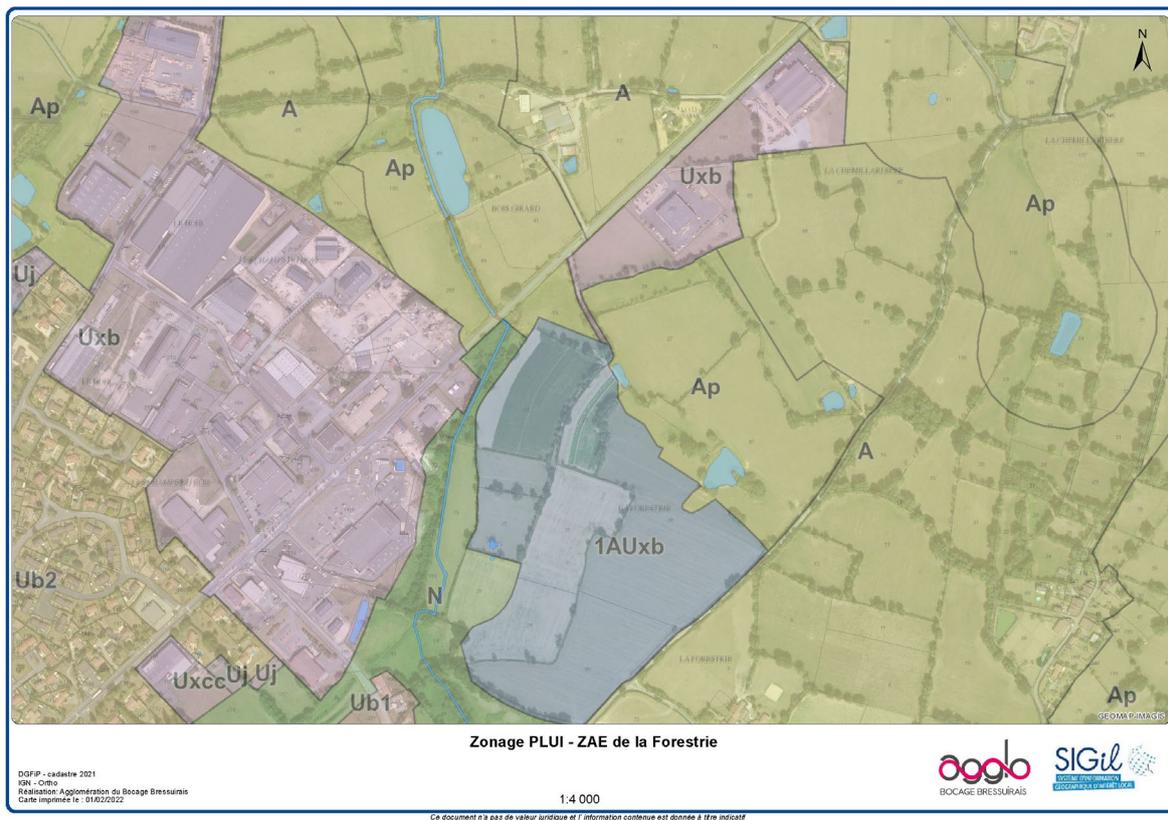


Figure 53 : Zonage du PLUi

Ces règles sont rappelées ci-après. Sont admis :

1. Équipements d'intérêt collectif et services publics :
 - Uniquement les sous-destination : locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés et Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés
2. Habitation :
 - La sous-destination « logement » à usage de locaux de surveillance, à condition d'être justifiée par la nécessité d'une surveillance permanente et rapprochée en fonction de l'activité à laquelle elle est rattachée. Le local de surveillance doit être inclus dans le bâtiment d'activité et doit rester un local accessoire.
 - Les extensions des constructions existantes ayant la destination d'habitation, si l'ensemble des conditions suivantes est réuni :
 - l'opération projetée ne crée pas de logement supplémentaire ;
 - l'intégration à l'environnement est respectée ;
 - la desserte existante par les réseaux est satisfaisante et le permet ;
 - les dispositions de l'article 3 sont respectées en termes d'emprise au sol et de hauteur.
 - La sous-destination « bureau ».

En outre, en sous-secteur Uxa,Uxb et Uxc :

3. Sous-destinations « Commerce de gros », « Industrie », « Entrepôts »
4. Sous-destination « Artisanat et commerce de détail » et « Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle » aux conditions suivantes :

- De constituer un complément accessoire à une activité industrielle ou artisanale autorisée sur la zone (showroom...), et d'être intégrée dans le volume du bâtiment d'activités ou, si les conditions de sécurité ne le permettent pas, en continuité de la construction existante.
 - Ou de constituer l'extension d'une construction existante.
5. Sous-destination « Restauration » destinée aux entreprises et à leurs salariés ou qui constitue le prolongement d'une activité existante ;

Sont admis sous condition les usages et affectations des sols, constructions et activités suivantes :

En tous sous-secteurs

- Les installations classées pour la protection de l'environnement à condition que les risques et nuisances fassent l'objet de mesures de prévention.

Le secteur de La Forestrie fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). Celle-ci précise les obligations en matière d'accès de traitement des franges de l'opération (espaces végétalisés à conserver, franges à traiter).

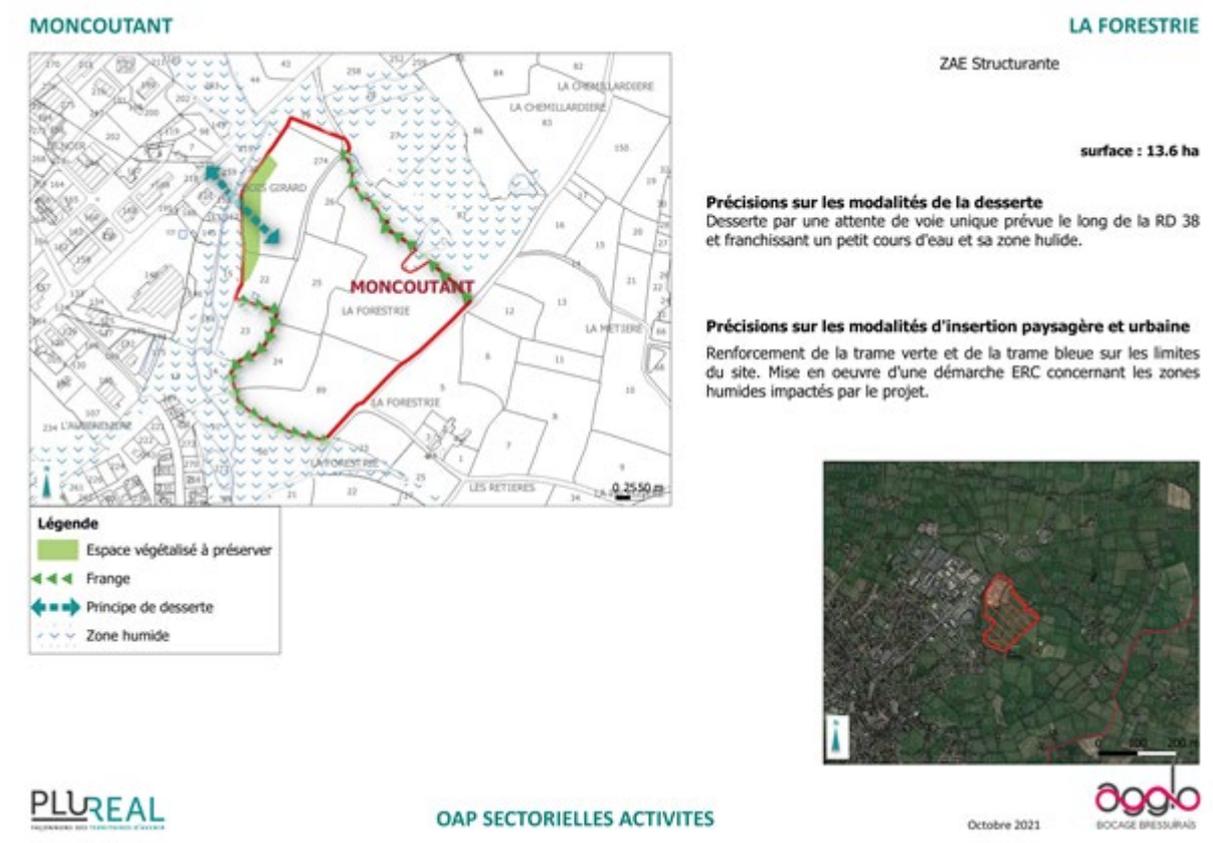


Figure 54 : OAP sur le site d'étude

1.10.6.3 SERVITUDES DIVERSES

La zone d'étude n'est concernée par aucune servitude réseau en dehors d'une ligne HTA. Les seules servitudes présentes sont donc liées aux éléments patrimoniaux (cf. Figure 58 ci-après) :

- ✓ Zones humides
- ✓ Haies à protéger au PLU
- ✓ Chemins de randonnée

1.11 RISQUES MAJEURS

Les risques majeurs regroupent les risques naturels et les risques technologiques. Les données présentées ci-après sont issues du « dossier départemental des risques majeurs » (DDRM). La commune de Moncoutant sur Sèvre est concernée par les risques suivants :

Tableau 26 : Récapitulatif des risques sur la commune

Risques naturels	Risques technologiques
risque inondation, risque retrait gonflement des argiles risque sismique événements climatiques	Transport de Matières Dangereuses (TMD) : Risque industriel

1.11.1 LES RISQUES NATURELS

Selon le DDRM 79, la commune est également concernée par les risques suivants :

- ✓ risque inondation,
- ✓ risque retrait gonflement des argiles,
- ✓ risque sismique
- ✓ événements climatiques

Comme indiqué au paragraphe 1.5.1, la zone d'étude n'est toutefois pas concernée par un risque d'inondation.

La commune est soumise aux risques de tempête et de séisme.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),

quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

La commune de Moncoutant sur Sèvre est située en zone de sismicité 3 (modérée).

Par ailleurs, le site Géorisques met à disposition quelques éléments complémentaires au DDRM :

Mouvements de terrain : pas de risque sur la zone d'étude et la commune,
Cavités souterraines : pas de cavité dans l'aire d'étude et ses abords.

1.11.2 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

3 ICPE se situent à moins de 100 m au nord du site. Il s'agit de :

- ✓ Société de Transformation Moncutant sur Sèvre (Régime : Autorisation, Non SEVESO, Activité principale : Industries alimentaires)
- ✓ SICTOM : en cessation d'activité (Régime : inconnu, Non-SEVESO, Ordures ménagères)
- ✓ TOUCHARD : en construction (Régime : autorisation, Non-SEVESO, Station-service)

La commune est concernée par un risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD), en lien avec la présence de routes départementales, mais elle ne fait pas partie des communes prioritaires pour ce risque.

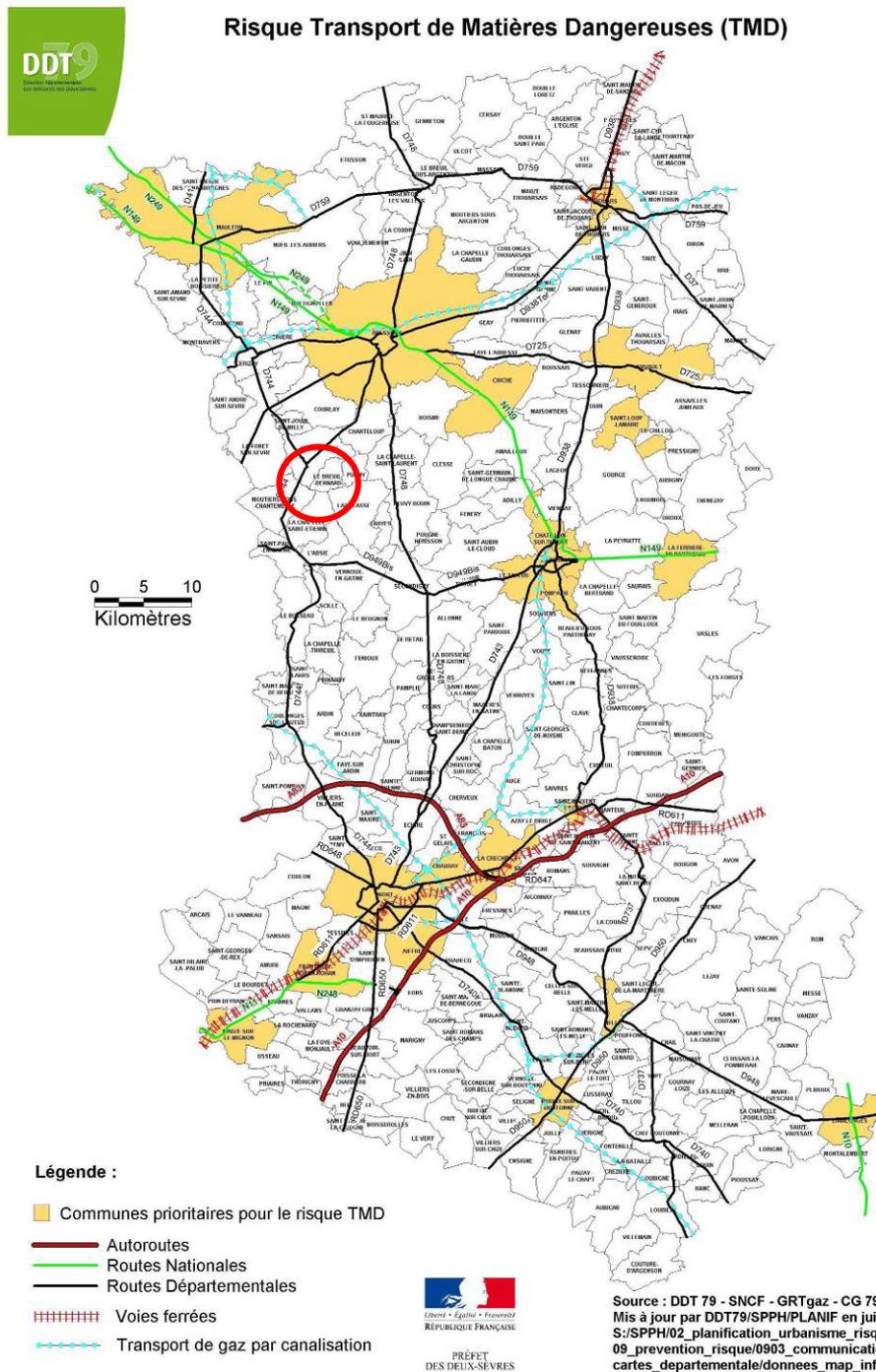


Figure 55 : Risque de Transport de Matières dangereuses

Aucun site SEVESO n'est présent à Moncoutant sur Sèvre.

D'après le site BASIAS, aucun site industriel (en activité ou ancien) n'est présent dans l'aire d'étude et ses abords.

1.12 INFRASTRUCTURES ROUTIERES, CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

1.12.1 CIRCULATION GENERALE

L'accès principal au site se fait actuellement par la voie communale située au sud-est. Cette voie est actuellement peu utilisée au-delà de la zone de lotissement existante au sud-ouest (voir photo ci-après).



Voie existante au sud-est du site

De ce fait, ses caractéristiques ne sont pas adaptées au trafic qui pourrait être généré par une zone d'activité : poids lourds notamment. Notons toutefois que cette route dispose de fossés sur la plupart de son linéaire.

Les Orientations d'aménagement du PLU envisageaient l'accès futur à la zone par la RD 38, qui est elle, bien adaptée à ce type de trafic, comme en témoignent les images ci-après, prises dans le secteur envisagé pour le raccordement dans le PLU.



Figure 56 : Extrait du PLU de Moncoutant sur Sèvre : accès Route de Bressuire

1.12.2 STATIONNEMENT

La zone ne dispose actuellement d'aucun stationnement, du fait de son caractère agricole.

1.13 RESEAUX

1.13.1 RESEAU BT / HTA - RESEAU SENSIBLE EN CLASSE C (INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES NECESSAIRES) :

Un réseau HTA souterrain et aérien est présent le long de la Route Départementale n°38 (Avenue de Paris) dont une ligne, aérienne, traverse la zone d'étude d'Ouest en Est sur la partie Nord.

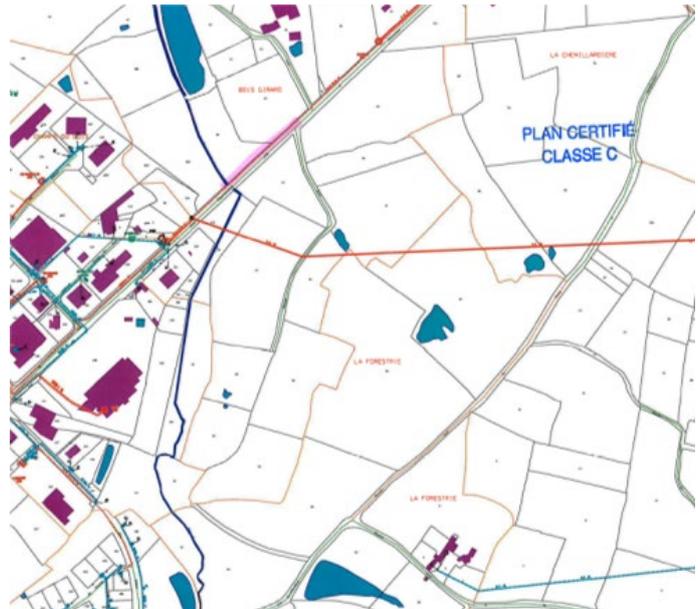
Un poste de transformation est situé en face l'entreprise BOSSARD, sur la Route Départementale n°38.



Un second poste de transformation sur poteau sur la RD 38 et situé en limite Nord de l'opération.

La présence du réseau aérien, traversant la zone d'étude, entraîne une contrainte quant à la constructibilité des parcelles situées sous cette ligne (largeur de l'emprise fonction de la puissance transportée).

Il est possible de s'épargner cette contrainte en enterrant la ligne, après étude des services de GEREDIS.



Elle peut être intégrée au réseau viaire de la future zone et des poteaux d'arrêt seront mis en place de part et d'autre de l'opération. Suivant la demande nécessaire sur la zone, GEREDIS étudiera le projet et selon l'état de saturation des postes existants, définira les besoins de nouveaux postes de transformation nécessaires à la desserte de l'opération.

Le projet pourra potentiellement prendre en compte l'effacement de la ligne aérienne existante.

La desserte basse tension se fera à partir de nouveaux postes de transformation électrique mis en place sur la zone (selon étude GEREDIS).

L'éclairage public sera géré sur la zone, à partir d'un comptage spécifique.

1.13.2 RESEAU AEP

La zone d'étude est desservie sur la route départementale n°38 (limite Ouest) par une conduite en PVC de diamètre 160 mm. La section est suffisante pour alimenter la zone et un maillage est possible avec un réseau 160 existant situé Rue de la Caillère (proche lotissement). De plus, au vu du diamètre 160 mm de la canalisation, la défense incendie sera assurée par le réseau d'adduction dans la limite de 60 m³/h.

Classement : RESEAU NON SENSIBLE EN CLASSE C.

1.13.3 RESEAU TELECOM / FIBRE OPTIQUE

Un réseau Télécom enterré est présent sous la voie départementale n°38. Ce réseau permettra de desservir la nouvelle opération. Il n'existe pas de réseau fibre optique à proximité de la zone mais le raccordement est planifié pour 2021.

Classement : RESEAU NON SENSIBLE EN CLASSE B.

1.13.4 RESEAU GAZ

Il n'y a pas de gaz à proximité de la zone d'étude mais le raccordement est prévu fin 2021.

1.13.5 RESEAU EAUX USEES - RESEAU NON SENSIBLE

Un poste de refoulement est présent sur la Route Départementale n°38 en face de l'entreprise BROSSARD côte rive gauche du ruisseau.

La topographie de la zone d'étude ne permet pas de raccorder gravitairement l'opération sur ce réseau existant. Un poste de relèvement sera donc nécessaire en partie basse pour remonter l'ensemble des eaux usées du projet vers le réseau existant (poste de relèvement existant). Une étude plus approfondie des capacités du poste existant est à mener pour accueillir les futurs effluents. Sous réserve de données plus précises, une alternative pouvant consister à déplacer le poste existant en limite Nord de l'opération permettrait de limiter le nombre de postes.

Classement : RESEAU NON SENSIBLE

1.13.6 RESEAU EAUX PLUVIALES

Il n'y a pas de réseau pluvial structuré sur le site mais il n'existe pas actuellement de problèmes liés à l'écoulement des eaux pluviales sur le site ou en aval.

L'exutoire naturel topographique des eaux pluviales est le ruisseau situé à l'Est de la zone d'étude. Le réseau de collecte et les bassins de rétention seront intégrés au projet et les rejets s'effectueront dans les exutoires présents sur l'ensemble de la zone (fossé et ruisseau).

Classement : RESEAU NON SENSIBLE

Pour mémoire, les servitudes relatives aux réseaux ont été présentées au paragraphe 1.10.6.3.

1.13.7 RESEAU DE DEFENSE INCENDIE

D'après les éléments transmis par Veolia, des poteaux incendie sont situés à l'ouest de la zone de projet (cf. carte ci-après).

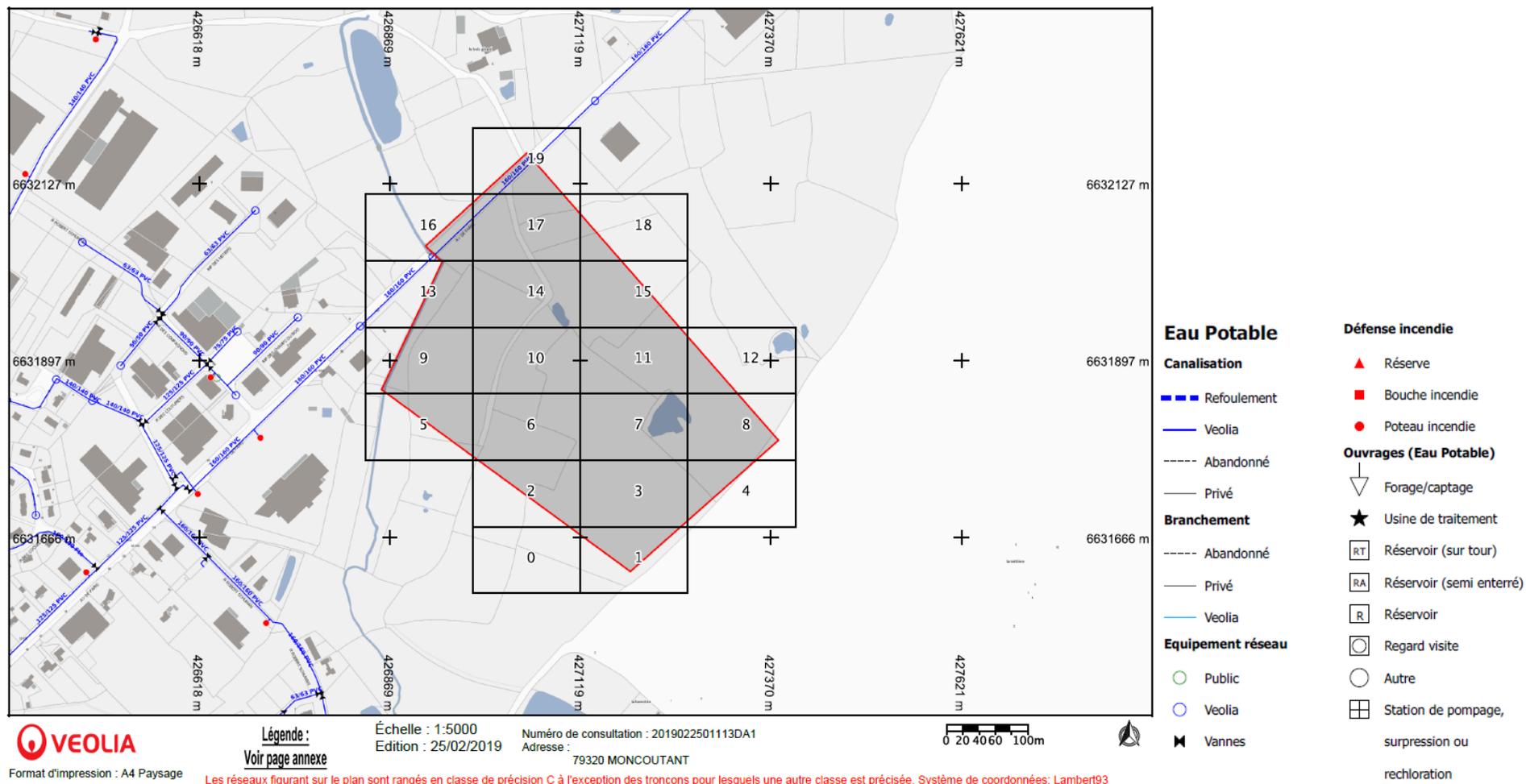


Figure 57 : Réseau d'eau potable et défense incendie (source : Veolia)

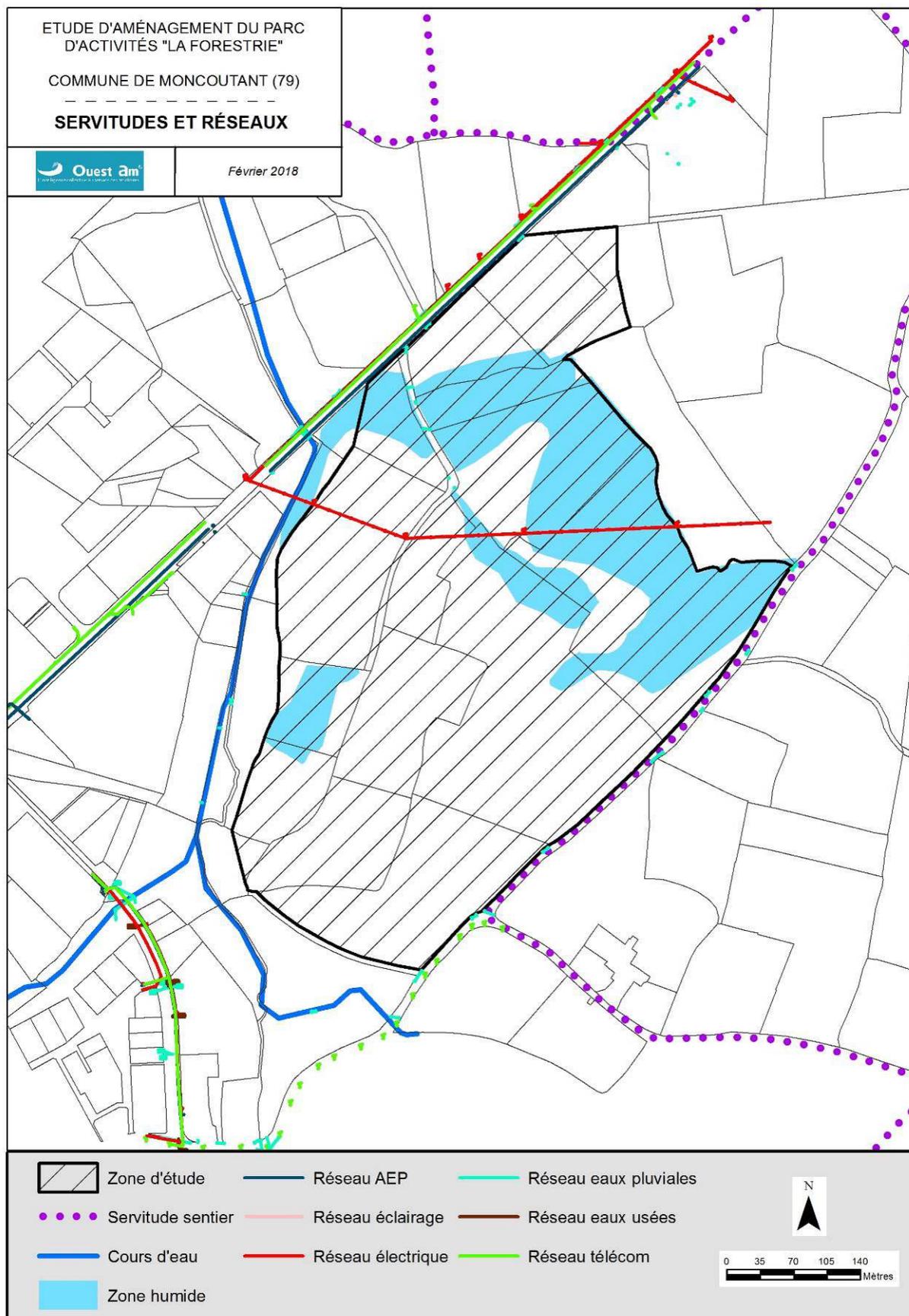


Figure 58 : Carte des servitudes et réseaux

1.14 BILAN DE L'ETAT INITIAL ET SYNTHÈSE DES ENJEUX

Le tableau ci-après résume les contraintes ou divers enjeux environnementaux abordés principalement à l'échelle de la zone d'étude. Les chapitres qui vont suivre, analysent les impacts (sur le périmètre de projet retenu) et proposent des mesures préventives, correctives et compensatoires.

Tableau 27 : Synthèse des enjeux

PROJET DE CRÉATION DU PARC D'ACTIVITES "LA FORESTRIE" - MONCOUTANT (79)				
Thème		Synthèse des enjeux environnementaux - zone d'étude et ses abords (sauf pour le volet paysager : aires d'étude éloignée, intermédiaire, rapprochée et immédiate)	Niveau de sensibilité - enjeu	Recommandations
MILIEU PHYSIQUE	Topographie	L'ensemble de la zone d'étude est localisé en rive droite d'un petit cours d'eau temporaire. Sur ce coteau, la pente est ainsi orientée sud-est > nord-ouest. Le point haut est situé à une cote d'environ 182 m NGF dans l'extrémité sud-est et le point bas se situe au niveau du franchissement de la RD 38 par le ruisseau (altitude : 165 m NGF).	Faible	Prendre en compte la topographie locale pour adapter les éléments du projet, notamment la gestion des eaux pluviales et les accès
	Géologie	La carte géologique de Bressuire signale sur la totalité de la zone d'étude la présence de granite syénitique à amphibole. Risque de retrait-gonflement d'argiles : à priori nul sur le secteur d'étude ; Mouvements de terrain : pas de risque sur la zone d'étude et la commune ; Cavités souterraines : pas de cavités dans l'aire d'étude et ses abords.	Faible	/
	Sols : zones humides, imperméabilisation, qualité	Une surface totale de zone humide de 7,09 ha a été identifiée sur le site, essentiellement dans la partie nord de la zone d'étude (prairies humides).	Fort	Eviter au maximum l'impact sur les zones humides.
	Hydrographie	L'ensemble de la zone d'étude est localisé en rive droite d'un ruisseau temporaire. Il rejoint en aval le ruisseau de la Guérinière, qui se jette dans le ruisseau du Marchais lui-même affluent de la Sèvre Nantaise à 5,6 km à l'aval du site d'étude. Moncoutant n'est concernée par aucun PPRI, ni Territoire à Risques d'Inondation (TRI). Elle est toutefois concernée par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) de la Sèvre Nantaise mais qui ne porte pas sur la zone d'étude.	Faible	Ne pas aggraver le risque d'inondation présent en aval du projet sur la Sèvre Nantaise (gestion des eaux pluviales).
	Qualité de l'eau/usages de l'eau	Le site d'étude n'est situé dans aucun périmètre de protection de captage AEP. Il n'y a pas de zone de baignade à proximité du projet. La zone d'étude appartient au bassin versant couvert par le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Sèvre Nantaise. Les eaux usées de la commune sont traitées à la station d'épuration communale (5 000 EH). En 2016, les charges annuelles ont été de 43 % pour la charge organique (charge maximale) et 78 % pour la charge hydraulique (charge moyenne).	Faible	Prendre en compte les risques de transferts par ruissellement. Ne pas dégrader la qualité des eaux du milieu récepteur. Evaluer les apports d'eaux usées du projet pour appréhender l'éventuel impact sur la station d'épuration.
	Risques industriels et technologiques : Incendie, industriel, inondations...	Risques majeurs sur le secteur d'étude : - risques naturels : risques climatiques, risque sismique modéré - risques technologiques : TMD (routes départementales) 3 ICPE à moins de 100 m au nord du site. Aucun site industriel n'est présent dans l'aire d'étude et ses abords. Pas de site SEVESO sur la commune.	Faible	/

PROJET DE CRÉATION DU PARC D'ACTIVITES "LA FORESTRIE" - MONCOUTANT (79)

Thème	Synthèse des enjeux environnementaux - zone d'étude et ses abords (sauf pour le volet paysager : aires d'étude éloignée, intermédiaire, rapprochée et immédiate)	Niveau de sensibilité - enjeu	Recommandations
MILIEU ECOLOGIQUE	Outils de protection, ZNIEFF, Natura 2000...	L'aire d'étude ne recoupe pas de zonage réglementaire, ni de ZNIEFF. Le site NATURA 2000 le plus proche est localisé à 12 km : ZSC « Vallée de l'Autize ».	Faible Evaluer l'éventuel impact du projet sur les zones naturelles les plus proches
	Occupation du sol, richesses floristiques	Le site est occupé en grande partie par des prairies (permanentes et temporaires) pâturées par des bovins dans sa partie nord et les terrains de la zone sud sont cultivés. Des zones en eau sont présentes. Le site d'étude est encore relativement bocager. Outre la ripisylve du ruisseau, on recense plusieurs haies, notamment le long du chemin qui traverse la zone du nord au sud. 174 taxons ont été inventoriés sur l'aire d'étude et sa périphérie immédiate. Aucun n'est protégé, mais trois sont inscrits sur la liste rouge régionale (Orchis à fleurs lâches, Bleuets, Nielle des blés) et cinq sont déterminants ZNIEFF (mêmes espèces + Bident penché et Lamier hybride).	Faible à fort (pour les espèces végétales à enjeu) Concevoir le projet de façon à conserver le maximum de haies. Prévoir la plantation de haies bocagères. Prendre les précautions relatives aux travaux aux abords des zones de plus fort enjeu. Eviter au maximum l'impact sur les zones humides. Prévoir un évitement des zones accueillant les espèces végétales patrimoniales.
	Avifaune	48 espèces d'oiseaux ont été observées dont : -espèces à forte patrimonialité : Bruant jaune, Chardonneret élégant, Phragmite des joncs, Verdier d'Europe -espèces à patrimonialité moyenne : Faucon crécerelle, Grande Aigrette, Hirondelle rustique, Martin-pêcheur d'Europe, Tourterelle des bois Les espèces patrimoniales se reproduisant sur l'aire d'étude présentent de faibles densités. Ces effectifs sont essentiellement liés aux haies arborées et buissonnantes. Une part importante des observations concerne des oiseaux insectivores inféodés aux milieux semi-ouverts ; leur présence sur l'aire d'étude est liée à l'association des haies buissonnantes et de prairies semi-naturelles.	Faible à fort (pour les espèces patrimoniales) Concevoir le projet de façon à conserver le maximum de haies. Prévoir la plantation de haies bocagères. Prendre les précautions relatives aux travaux aux abords des zones de plus fort enjeu.
	Chiroptères	4 espèces de chiroptères ont été déterminées (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Oreillard roux, Sérotine commune). Toutes les espèces ont montré des comportements de chasse au niveau des lisières. Seule la Sérotine commune, enregistrée une fois, n'a montré qu'un comportement de transit. Les inventaires n'ont pas permis de détecter de gîte.	Fort au niveau des territoires de chasse Concevoir le projet de façon à conserver le maximum de haies (corridors de chasse). Prévoir la plantation de haies bocagères. Eviter au maximum l'impact sur les zones humides.
	Autre faune	4 espèces communes de mammifères terrestres / semi-aquatiques ont été recensées (Ragondin, Renard roux, Lièvre d'Europe, Chevreuil européen). 3 taxons d'amphibiens (Rainette verte, Grenouille agile, Grenouille rieuse) ont été observés au niveau des différentes pièces d'eau du site et un juvénile de Crapaud commun a été inventorié de nuit en déplacement terrestre. 3 espèces de reptiles ont été recensées (Couleuvre helvétique, Lézard des murailles, Lézard à deux raies). Concernant les insectes, ont été inventoriés : 18 espèces de Rhopalocères (communes), 15 espèces d'Orthoptères (plusieurs sont rares et menacées - Sténobothre nain, Criquet ensanglanté, Courtilière commune, Conocéphale des roseaux), 13 espèces d'Odonates (une espèce protégée et patrimoniale - Agrion de mercure), 1 espèce de coléoptère saproxylophage (espèce protégée patrimoniale - Grand Capricorne)	Faible à fort (espèces patrimoniales et protégées) Conserver les arbres à Grand Capricorne. Préserver au maximum les arbres à fortes potentialité pour les espèces d'insectes protégées. Conserver les mares. Concevoir le projet de façon à conserver le maximum de haies. Prévoir la plantation de haies bocagères. Prendre les précautions relatives aux travaux aux abords des zones de plus fort enjeu. Eviter au maximum l'impact sur les zones humides.
MILIEU PAYSAGER	Paysage	La future zone d'activités de la Forestrie est formée de prairies en entrée d'agglomération bordées à l'Ouest par un parc d'activités existant « Les champs du Bois », réparti de part et d'autre de la RD. Cette frange urbaine apparaît assez compacte et majoritairement caractérisée par de l'activité artisanale, commerciale et petite industrie. Le site est séparé du parc d'activités existant par un ruisseau affluent du ruisseau de La Guérinière, coulant au nord de la commune. Au sud, des poches d'habitat pavillonnaire s'inscrivent en bordure le long de voies communales secondaires. Le reste du site est ouvert sur un paysage agricole bocager où se trouve un habitat très dispersé de bâti ancien. Le site de projet est marqué par une trame bocagère encore bien présente. La trame arborée du site isole le projet des perceptions possibles depuis la Route Départementale. Les haies forment des écrans successifs étagés dans la pente. Il subsiste que peu de percées visuelles : une fenêtre furtive depuis la RD en entrant sur Moncoutant. Le site est bordé par le parc d'activités existant à l'Ouest. Au Nord et au sud du projet, se trouve un habitat très dispersé. Les habitations les plus proches du site à aménager, pavillonnaires au sud, de type ancien au nord et à l'est, bénéficient d'une topographie et d'écrans visuels bocagers permettant des vues sur le paysage environnant mais pas de co-visibilité avec le site de projet.	Moyen Le projet devra assurer une valorisation et un renforcement de la trame verte et bleue. Il s'agira de mettre en valeur les éléments constitutifs du grand paysage : la topographie, les écoulements hydrauliques, le bocage et les zones humides sont les atouts naturels du site. Le projet urbain s'appuiera sur l'armature écologique du patrimoine hydrographique et végétal, pour former un maillage structuré. Un recensement exhaustif des structures végétales existantes à conserver devra être réalisé par les concepteurs en amont du projet (haies, arbres isolés,...) et les espaces verts devront être dessinés en cherchant à intégrer au mieux ces structures, sans qu'elles constituent une gêne ultérieure pour les usagers. Ainsi, le plan de projet devra veiller autant que possible à proposer des distances suffisantes entre les structures bocagères et les limites de constructibilité ou les voiries et réseaux à créer. La composante végétale du projet devra conforter les ambiances du site et s'appuyer sur une palette de végétaux adaptés au contexte pédo-climatique local.

PROJET DE CRÉATION DU PARC D'ACTIVITES "LA FORESTRIE" - MONCOUTANT (79)

Thème	Synthèse des enjeux environnementaux - zone d'étude et ses abords (sauf pour le volet paysager : aires d'étude éloignée, intermédiaire, rapprochée et immédiate)	Niveau de sensibilité - enjeu	Recommandations
PATRIMOINE CULTUREL	Patrimoine historique Aucun monument historique ou périmètre de protection d'un monument historique n'est recensé sur le site d'étude et plus largement sur le territoire communal. Le secteur d'étude ne se trouve dans aucun périmètre de sites classé ou inscrit ; il ne se trouve pas non plus dans un Site Patrimonial Remarquable.	Faible	/
	Sites archéologiques Aucun site archéologique n'est recensé à ce jour sur la zone d'étude. Néanmoins, la DRAC indique que le projet de zone d'activités fera l'objet d'un arrêté de prescription d'une opération d'archéologie préventive. Une fouille préventive pourra alors être prescrite dans les trois mois suivant la réception du rapport de diagnostic par la DRAC.	Faible	Le projet de zone d'activités fera l'objet d'un arrêté de prescription d'une opération d'archéologie préventive.
MILIEU HUMAIN ET SANITAIRE	Habitat, riverains, usagers La zone d'étude ne comprend aucun logement dans le périmètre. Des habitations sont situées en campagne à l'ouest du projet (La Chemillardière, la Métière, la Forestrie,...).	Fort	Limiter les nuisances sonores et visuelles durant le chantier Assurer la gestion des déchets de chantier Informers les riverains sur le planning et la consistance des travaux
	Documents d'urbanisme La commune de Moncoutant est couverte par le SCoT de la Communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais, approuvé en Février 2017. La zone d'activité de la Forestrie est en cohérence avec le SCOT. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) actuellement en vigueur sur la commune de Moncoutant a été approuvé le 06/02/2013. Le PLU intercommunal à l'échelle de l'Agglomération du Bocage Bressuirais a été approuvé le 9/11/2021. Le site de projet est situé en zonage 1AUxb qui a vocation à accueillir des activités. Les servitudes liées au PLU qui affectent la zone d'étude portent sur les zones humides, les haies à protéger, les chemins de randonnée (chemin en limite est du projet).	Moyen	Respecter les prescriptions réglementaires et les objectifs des différents documents.
	Activités économiques La commune de Moncoutant au vu de sa taille accueille de très nombreux commerces, dans quasiment tous les domaines. Moncoutant accueille 4 zones d'activités communautaires et 3 zones d'activités non communautaires. L'activité sur la zone du projet est uniquement agricole, trois exploitants sont concernés.	Faible	Prévoir une étude de compensation agricole collective
	Réseaux Des réseaux existent aux abords immédiats de la zone d'étude (électrique, télécom, eau potable, eaux usées), auxquels le projet pourra se raccorder.	Faible	S'assurer des capacités des réseaux

Au vu du diagnostic réalisé sur le terrain, les enjeux environnementaux du site de projet sont :

Enjeux forts :

- ✓ Concernant la présence de zones humides définies grâce à une analyse pédologique et floristique ;
- ✓ Les nuisances sonores vis-à-vis des habitations riveraines ;

Enjeux modérés à fort concernant :

- ✓ La présence d'espèces végétales inscrites sur la liste rouge régionale et déterminantes pour la ZNIEFF
- ✓ La présence d'une diversité faunistique d'intérêt patrimoniale ou protégée ;

Enjeux moyens concernant :

- ✓ Le paysage : trame verte et impact paysager du projet ;
- ✓ L'acoustique, la proximité du trafic sur la RD 38 et des usines Boton merlet, BSMP sur la ZA existante, perceptible dans la journée ;

2 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRESENTE A ETE RETENU ET DEMARCHE D'EVITEMENT

2.1 JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE

Le projet d'aménagement de la zone d'activités de la Forestrie se situe en bordure de la RD 38 reliant Moncoutant sur Sèvre à Bressuire au nord-est du centre-bourg Moncoutantais.

Le site retenu l'a été pour plusieurs raisons :

1. La création et le développement de cette nouvelle zone d'activités en rive de la RD 38 s'appuie sur une zone d'activités existante (la ZAE du Champs du Bois) qui est bien identifiée sur ce secteur. L'aménagement de cette nouvelle zone d'activités s'inscrit donc dans une continuité urbaine à vocation économique.
2. Le site retenu permettra une liaison rapide avec Bressuire et la RN 249 en 2x2 voies.
3. Pas d'habitation à proximité immédiate du projet ni de co-visibilité entre le projet et les habitations les plus proches.
4. Ce projet est en cohérence avec le DOO du SCOT et le PADD du PLUI ; elle y est identifiée comme étant une zone d'activités structurantes* à l'échelle du territoire de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais.

* ZAE structurante : ZAE jouant un rôle majeur pour le développement économique du territoire à l'échelle de l'Agglomération du Bocage Bressuirais.

2.2 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRESENTE A ETE RETENU

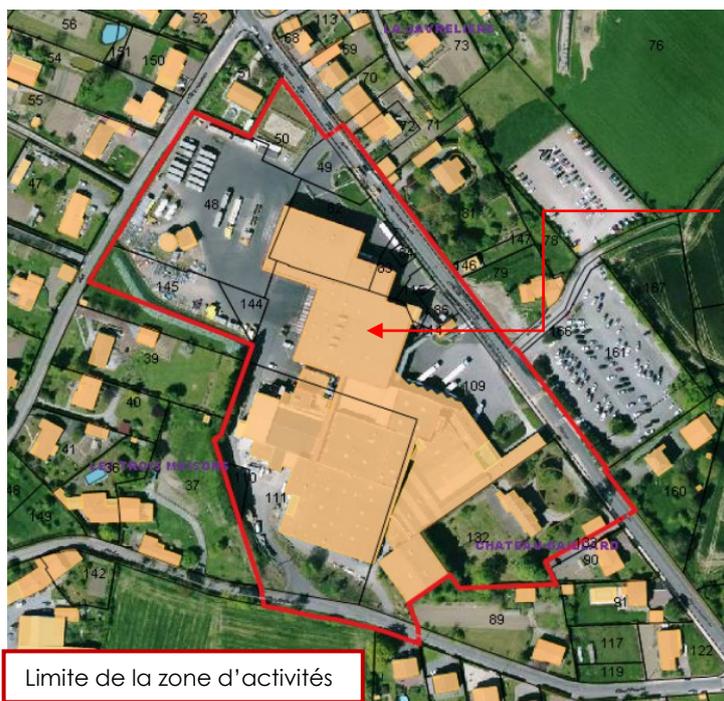
La future zone d'activités de « La Forestrie » se situe au nord-est du centre-bourg de Moncoutant-sur-Sèvre en bordure de la RD 38 en sortie d'agglomération et en direction de Bressuire.

Ce projet d'aménagement, porté par l'ancienne Communauté de Communes Terre de Sèvre, est dorénavant mis en œuvre par la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais créée le 1er janvier 2014.

Ce projet d'aménagement d'une nouvelle zone d'activités doit répondre à l'absence totale de terrain à vocation économique sur le secteur du moncoutantais. A ce jour, la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais ne peut apporter de réponse aux demandes d'implantations d'entreprises sur ce secteur faute de foncier viabilisé disponible.

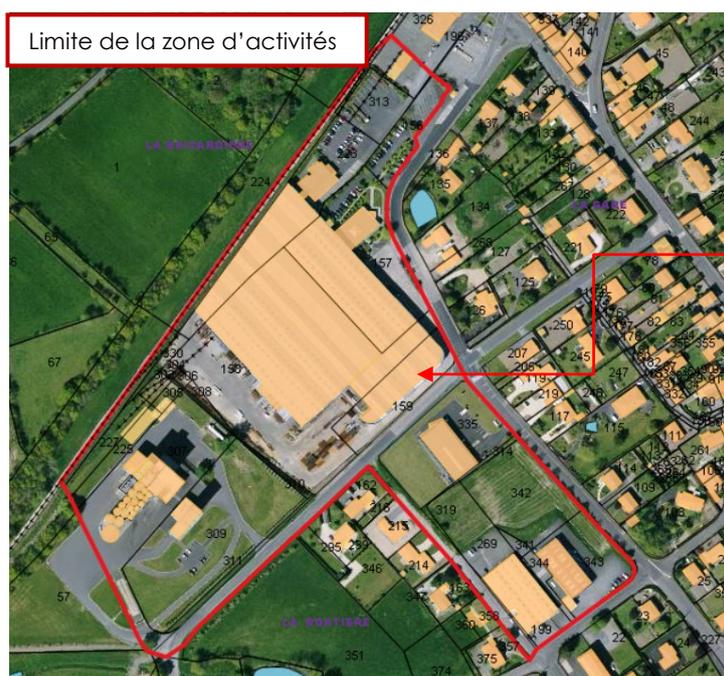
Face à ce constat, les élus de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais ont décidé d'engager les démarches relatives à l'aménagement d'une nouvelle zone d'activités sur la commune de Moncutant-sur-Sèvre. Le secteur retenu est stratégiquement situé en bordure de la RD 38 reliant Moncutant-sur-Sèvre à Bressuire. Il est situé au nord-est de l'agglomération de Moncutant-sur-Sèvre au lieu-dit « La Forestrie ».

ZAE DE LA JAVRELIERE



Taux d'occupation de la ZAE : 100%

ZAE DE LA GARE



Taux d'occupation de la ZAE : 100%

ZAE CHAMPS DU BOIS
Taux d'occupation de la ZAE : 100%



Les derniers terrains cessibles situés sur les zones d'activités du secteur de Moncoutant-sur-Sèvre ont été commercialisés en 2016.

Le taux d'occupation de 100% du foncier à vocation économique des zones d'activités du secteur de Moncoutant-sur-Sèvre est le résultat d'un dynamisme économique certain avec des entreprises en développement qui investissent et qui sont créatrices d'emplois. Ainsi sur des périodes équivalentes (7 années), 66 728 m² de foncier à vocation économique ont été cédés entre 2003 et 2009 pour 70 129 m² de foncier à vocation économique cédés entre 2010 et 2016. De 2003 à 2016 ce sont donc 136 857 m² de foncier à vocation économique qui ont été cédés sur les zones d'activités de Moncoutant-sur-Sèvre et qui ont fait l'objet d'un permis de construire pour l'édification de constructions neuves (51 autorisations d'urbanisme délivrées).

Depuis 2016, la Direction du développement économique de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais ne peut proposer de terrain à vocation économique pour l'implantation de nouvelles entreprises ou pour des projets d'extension alors que les demandes sont nombreuses (demandes de foncier à vocation économique de plus de 5 hectares actuellement). Aussi, il s'avère indispensable d'offrir très rapidement des terrains viabilisés en zone d'activités économiques.

Le projet d'aménagement de la zone d'activités de « La Forestrie » s'inscrit dans la politique de développement économique de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais avec notamment la volonté d'organiser et de structurer spatialement les sites d'accueil des entreprises.

Cette future zone d'activités est mentionnée comme future zone d'activités structurante à l'échelle du territoire de l'Agglomération du Bocage Bressuirais (cf. DOO du SCOT, PLUI). La ZAE de « La Forestrie » fera partie d'un maillage de pôles économiques structurants qui seront en première ligne pour conforter le développement économique endogène.

Cette ZAE sera aménagée dans le prolongement de la ZAE du Champs du Bois située à proximité immédiate.

ZAE CHAMPS DU BOIS
Taux d'occupation de la ZAE : 100%



**Projet ZAE de
« La Forestrie »**

2.2.1 LA MAITRISE FONCIERE

L'emprise foncière concernée par le projet d'aménagement de la ZAE de « La Forestrie », concerne plusieurs propriétaires :

- l'EPF de Nouvelle Aquitaine : une convention relative à la maîtrise foncière de l'emprise de la future ZAE de « La Forestrie » (CP 79-12-015) a été signée avec la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais ; cette convention dure jusqu'au 31 décembre 2019 et l'Agglo 2B deviendra propriétaire fin 2019.
- Monsieur BONNEAU Tony et Mme. LHOMMEDEE Nathalie,
- Monsieur BAUDU Michel.

La Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais a rencontré tous les propriétaires et exploitants concernés par ce projet d'aménagement. Des accords ont été trouvés avec ceux-ci concernant les modalités et conditions de prise de possession de l'emprise foncière concernée par l'aménagement de cette zone d'activités.

2.2.2 CONFORMITE DU PROJET AUX DOCUMENTS D'URBANISME

La ville de Moncoutant sur Sèvre, est soumise au Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Bocage Bressuirais qui a été approuvé par le Conseil Communautaire le 9 novembre 2021. Il est donc maintenant applicable pour toutes les autorisations d'urbanisme et sur l'ensemble des 33 communes du Bocage Bressuirais.

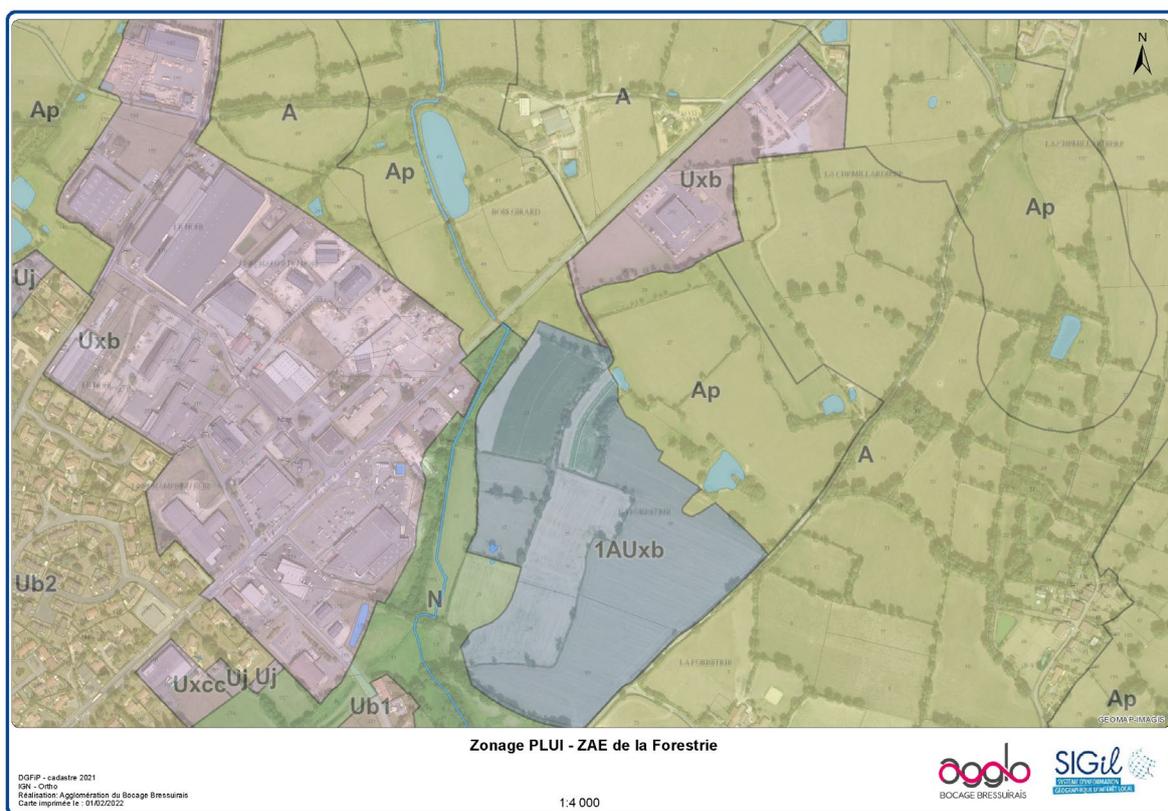


Figure 59 : Zonage du PLUi

Le zonage retenu pour le projet est en 1AUxb. Ce document entérine également le classement en zone naturelle protégée (N) et Agricole (Ap) de 7,64 ha de zones humides, initialement identifiées pour une urbanisation à vocation économique (1AUi et 2AUi) dans le PLU de la commune de Moncoutant.

Ce zonage est compatible avec l'accueil du parc d'activités au vu de son règlement.

Par ailleurs, ce projet de zone d'activités est totalement conforme au SCOT de l'Agglomération du Bocage Bressuirais. Il répond ainsi à différents objectifs :

- *Pour une économie porteuse de développement et d'animation du territoire ; les zones d'activités économiques structurantes*

Pour favoriser le développement économique sur l'ensemble du territoire de l'Agglomération du Bocage Bressuirais, le SCOT prévoit un maillage de pôles structurants, en première ligne pour conforter le développement endogène. Ces ZAE structurantes permettent de regrouper une part importante de l'activité économique sur une vingtaine de zones bien aménagées et équipées et d'éviter ainsi une dispersion des implantations d'entreprises.

La ZAE de la Forestrie à Moncoutant sur Sèvre a été identifiée comme zone d'activités structurante dans le SCOT de l'Agglomération du Bocage Bressuirais.

- *Limiter la consommation foncière :*

Alors que le projet initial, conformément au PLU de Moncoutant sur Sèvre, prévoyait une emprise foncière de près de 20 hectares dédiée à l'aménagement de la ZAE de la Forestrie, le projet actuel concerne une emprise foncière de moins de 15 hectares.

- *Adapter l'offre aux besoins :*

Le SCOT indique que l'ouverture de nouvelles zones d'activités devra être justifiée au regard de l'offre existante du pôle structurant concerné (Moncoutant sur Sèvre) ; comme décrit plus haut, le secteur de Moncoutant sur Sèvre ne bénéficie plus de foncier à vocation économique pouvant accueillir de nouvelles activités et répondre aux besoins d'extension et de développement des entreprises existantes.

2.3 DEMARCHE EVITER REDUIRE COMPENSER

Comme présenté au chapitre précédent, la zone d'étude couvre une superficie d'environ 26 ha dans un secteur dominé par l'activité agricole. Les parcelles concernées par la zone d'étude sont cadastrées : section AW N°19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 87, 88 et 89.

Le périmètre opérationnel du projet a été adapté en fonction des contraintes identifiées dans le cadre de l'état initial et notamment des zones humides, afin de limiter et d'éviter les impacts sur l'environnement. Cette réflexion s'est faite au travers de l'élaboration de différents scénarios d'aménagement dont les principes étaient les suivants :

Evitement des impacts sur les milieux naturels :

- ✓ Dès le début de la réflexion, un évitement de la vaste zone humide inventoriée a été pris en compte dans le projet : la mise en place du PLUi a permis de classer les zones humides en zone N ou Ap ;
- ✓ Préservation des haies et du réseau bocager structurant ;
- ✓ Préservation de la trame verte et bleue du site.

Limitation de la consommation d'espace et préservation des terres agricoles :

- ✓ La suppression de la partie nord isolée du reste du projet, pour ne conserver qu'une seule zone centrale ;
- ✓ Le réajustement du périmètre opérationnel par l'exclusion de la zone sud ;
- ✓ Le maintien des autres éléments : voiries, accès, lots.

NB : Bien que le PLUi ait validé un zonage 1AUxb sur une superficie supérieure au périmètre de la ZAE de la Forestrie, la collectivité a souhaité dimensionner son projet sur les besoins actuellement estimés, dans un souci d'économie de l'espace et de réduction des impacts.

La temporalité du PLUi prend en compte une planification sur une durée de 10 à 15 ans.

3 PRÉSENTATION DU PROJET

Le périmètre opérationnel du projet s'étend sur un ensemble de terrains couvrant une superficie de 10,04 ha dont 7,4 ha de terrains cessibles répartis en deux secteurs distincts :

- ✓ Secteur phase 1 : environ 4,06 ha de terrains cessibles ;
- ✓ Secteur phase 2 : environ 3,35 ha de terrain cessible.

Le secteur 1 sera principalement dédiée aux activités artisanales, implantées en particulier le long de la voie d'accès et de l'impasse. Le secteur 2 est dédié à du macro-lot à vocation industrielle.

Le projet consiste à aménager une zone d'activités : travaux de viabilisation, réseaux d'intérêt collectif et réalisation d'aménagements qualitatifs et environnementaux. Cette zone d'activités à vocation à accueillir principalement des activités artisanales et industrielles.

Le reste de la surface du périmètre d'étude n'est donc pas traité dans la suite de ce dossier à l'exception des zones de mesures compensatoires, car ces secteurs ne sont pas intégrés au périmètre de ZAC actuellement défini (secteurs de compensation au nord).

Le plan masse du projet est joint au dossier (voir ci-après).

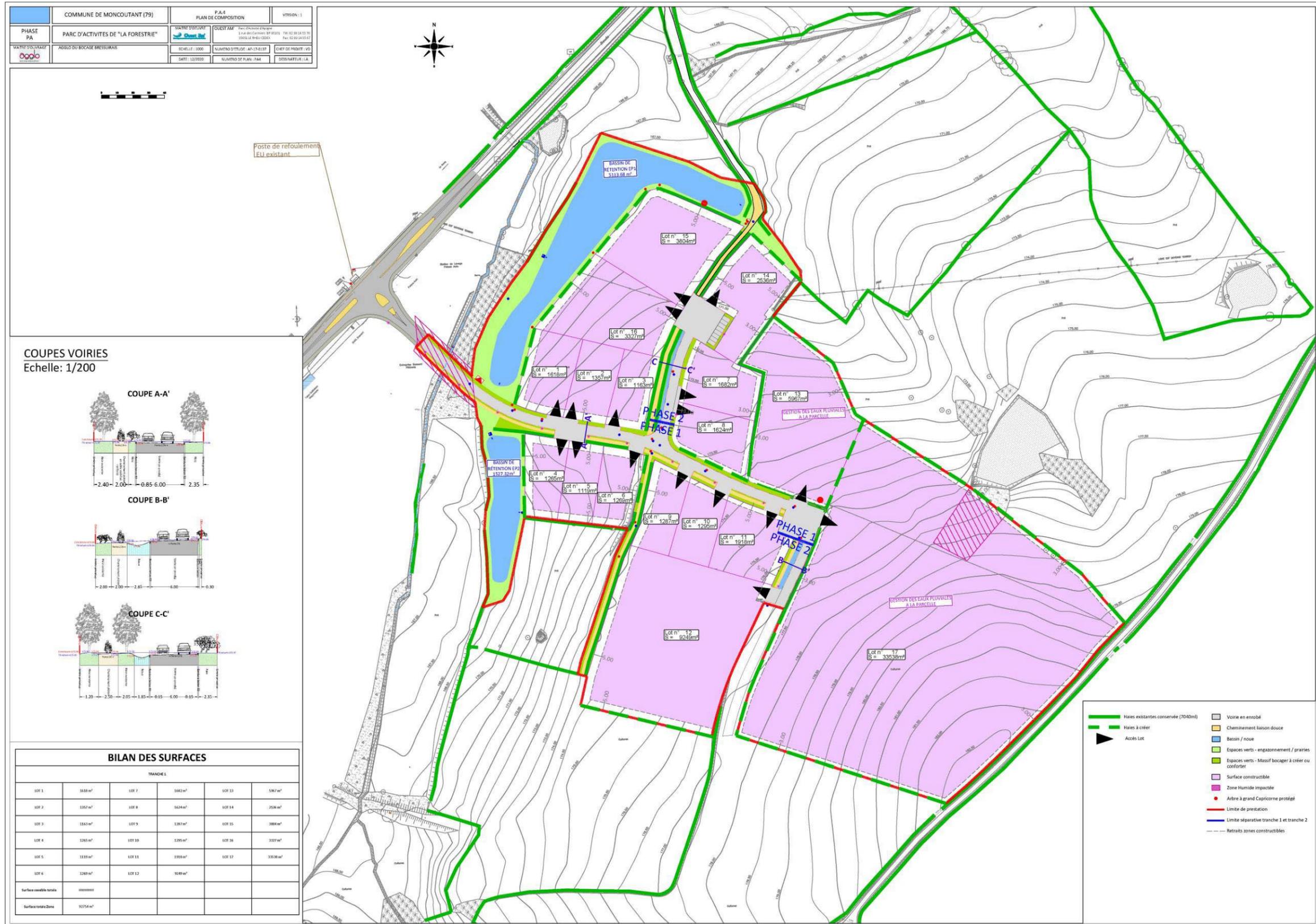


Figure 60 : Plan de composition du projet au stade Permis d'Aménager

3.1 DEMARCHE DE CONCEPTION DU PROJET

3.1.1 PARTI PRIS

Le parti pris repose sur l'inscription du projet dans son site par le renforcement des trames vertes et bleues et les corridors écologiques.

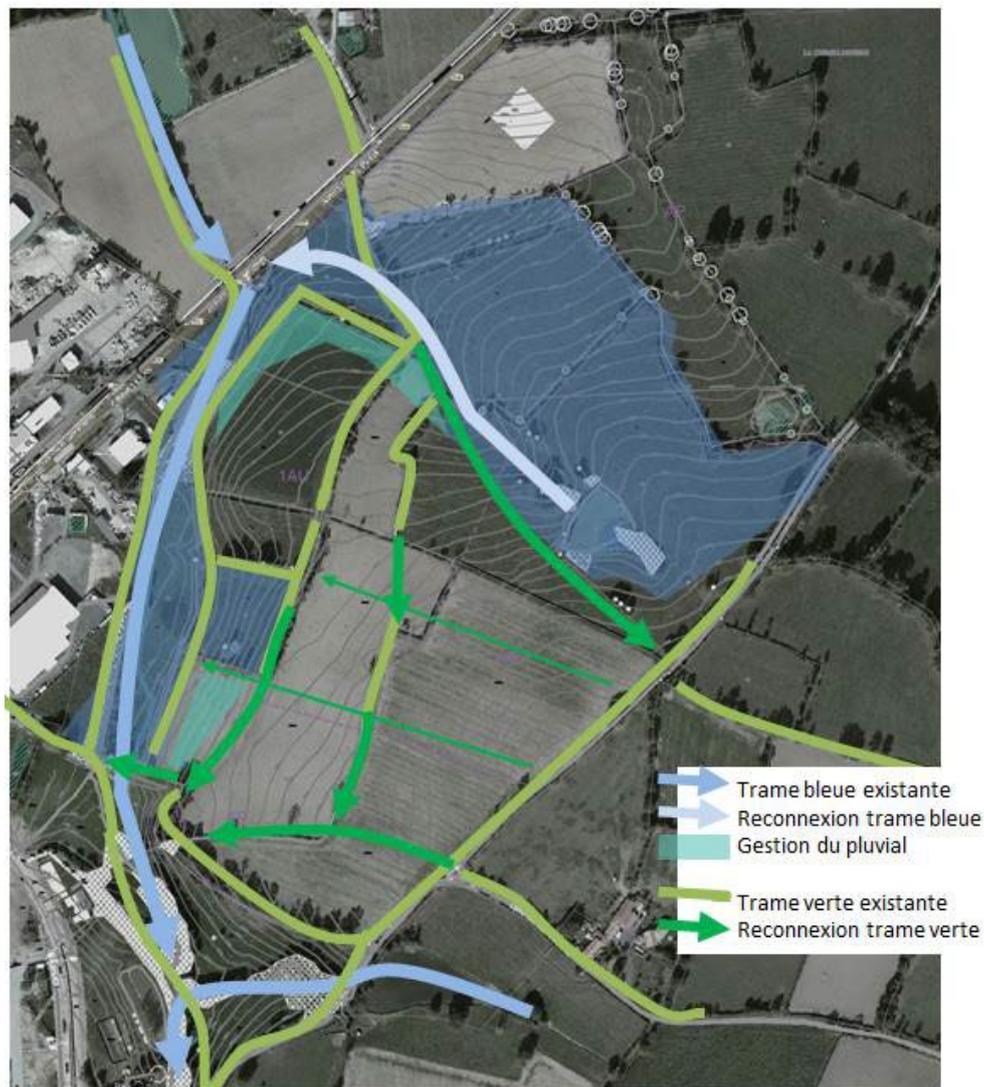


Figure 61 : Intégration et renforcement des trames vertes et bleues

✓ **Trame bleue** :

Il est proposé de renforcer la trame bleue par la mise en valeur de l'écoulement dans le cadre des mesures compensatoires et la gestion des eaux pluviales au nord du projet.

✓ **Trame verte** :

Il est proposé de renforcer la trame verte par le prolongement et la mise en continuité des haies existantes.

3.1.2 SCENARIOS D'AMENAGEMENT

3.1.2.1 PREMIER SCENARIO

Dès le début de la réflexion, un évitement de la vaste zone humide inventoriée a été pris en compte dans le projet.



Figure 62 : Premier scénario d'aménagement envisagé

Le premier scénario d'aménagement envisagé permettait une visibilité vis-à-vis de la RD et de la zone d'activités existante de l'autre côté de la RD. Il prévoyait l'aménagement de deux secteurs : un secteur principal plus vaste au sud et un secteur comprenant seulement deux entreprises au nord. Il n'autorisait aucun lien entre les deux entreprises isolées au nord et le reste de la zone d'activités en projet. Il nécessitait aussi la mise en place de zones de retournement.

Dans ce scénario, les lots sont regroupés de manière à distinguer les lots à vocation artisanale (environ 16 lots de surface moyenne de 2570 m²) et les macro-lots (3 ha au total). En zone Ap, le potentiel de surface urbanisable est de 3,1 ha.

Un impact potentiel est identifié en lien avec le franchissement du ruisseau et de la zone humide par la voirie d'accès à la zone d'activités.

3.1.2.2 SCENARIO RETENU

Ce premier scénario a évolué pour proposer :

- ✓ La suppression de la partie nord isolée du reste du projet, pour ne conserver qu'une seule zone centrale ;
- ✓ La suppression de la zone de rétention des eaux pluviales située au sud-ouest du projet ;
- ✓ Le réajustement du périmètre opérationnel par l'exclusion de la zone Ap (3,1 ha) qui n'est pas urbanisable selon le PLU actuel (cette zone pourra être potentiellement urbanisée à moyen terme, mais nécessite une mise en compatibilité des documents d'urbanisme) ;
- ✓ Le maintien des autres éléments : voiries, accès, lots.

Finalemment après prise en compte des contraintes environnementales et urbanistiques, le périmètre opérationnel a été réduit à 10,04 ha (cf. Figure 60 : Plan de composition du projet au stade).

3.1.3 LES ACCES ET VOIRIES

L'accès (entrée et sortie) à la zone d'activités se fera sur la RD 38. Cette entrée fera l'objet d'un aménagement de carrefour. Par le biais d'aménagement d'îlots centraux, il permettra un tourne-à-gauche sur la RD 38 dans le sens rentrant. Cet accès bénéficie d'une bonne visibilité et se situe dans l'agglomération. Le carrefour a fait l'objet d'une validation par le Conseil départemental :

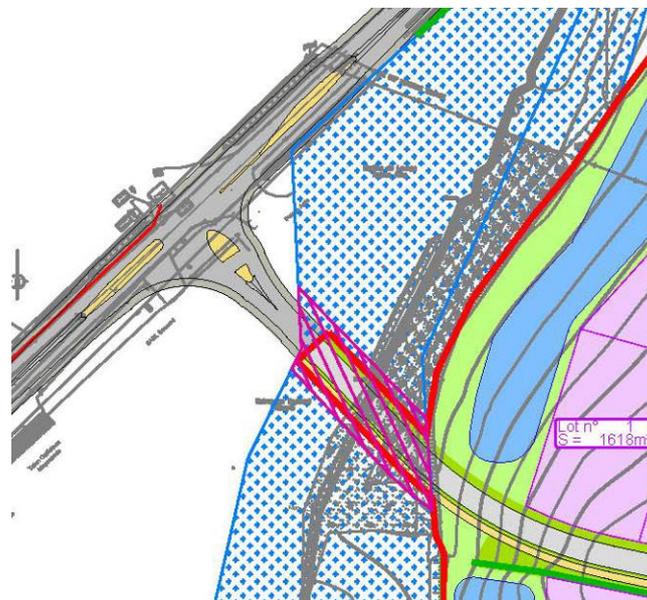
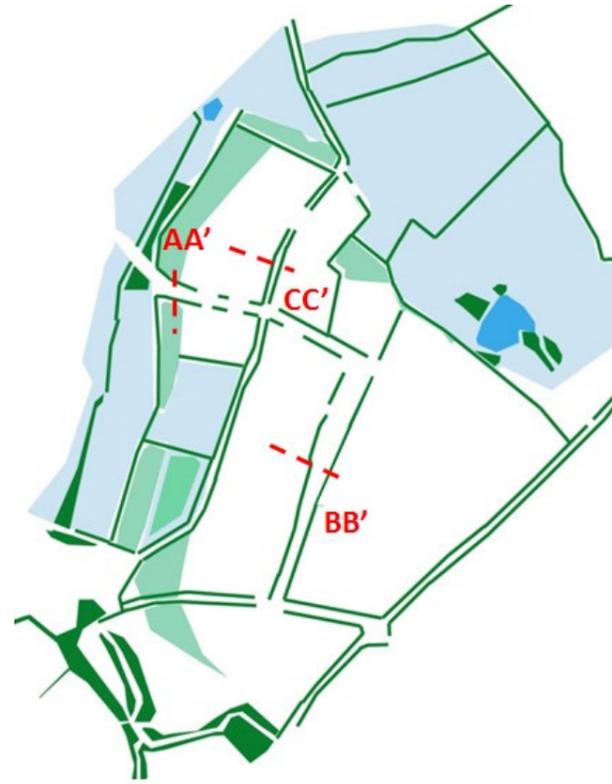


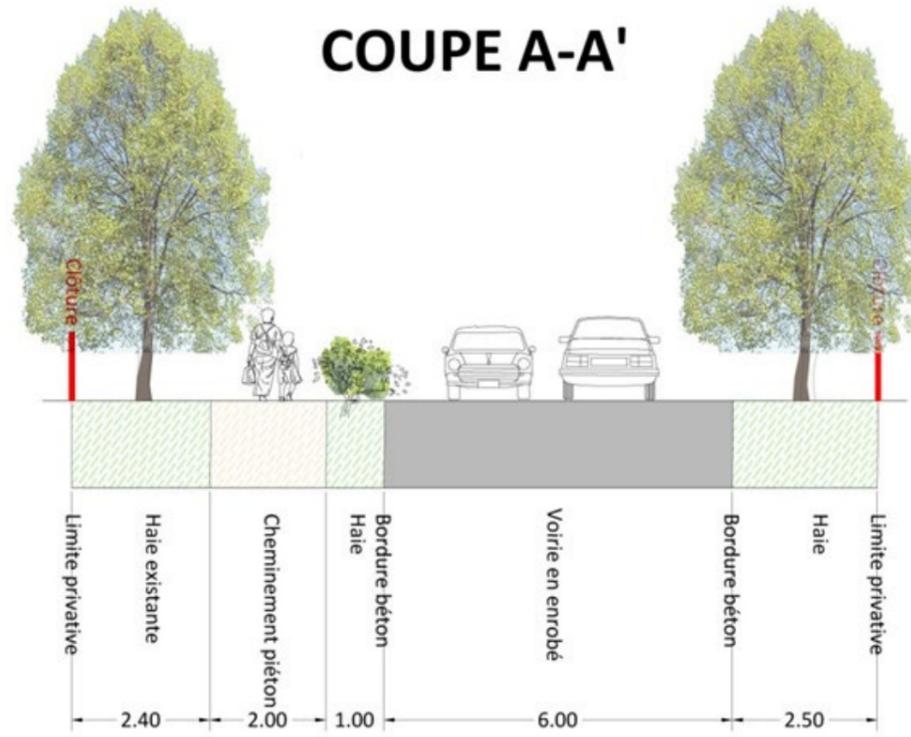
Figure 63 : Accès sur la RD 38

La circulation se fait à double-sens sur l'ensemble des voies du projet.

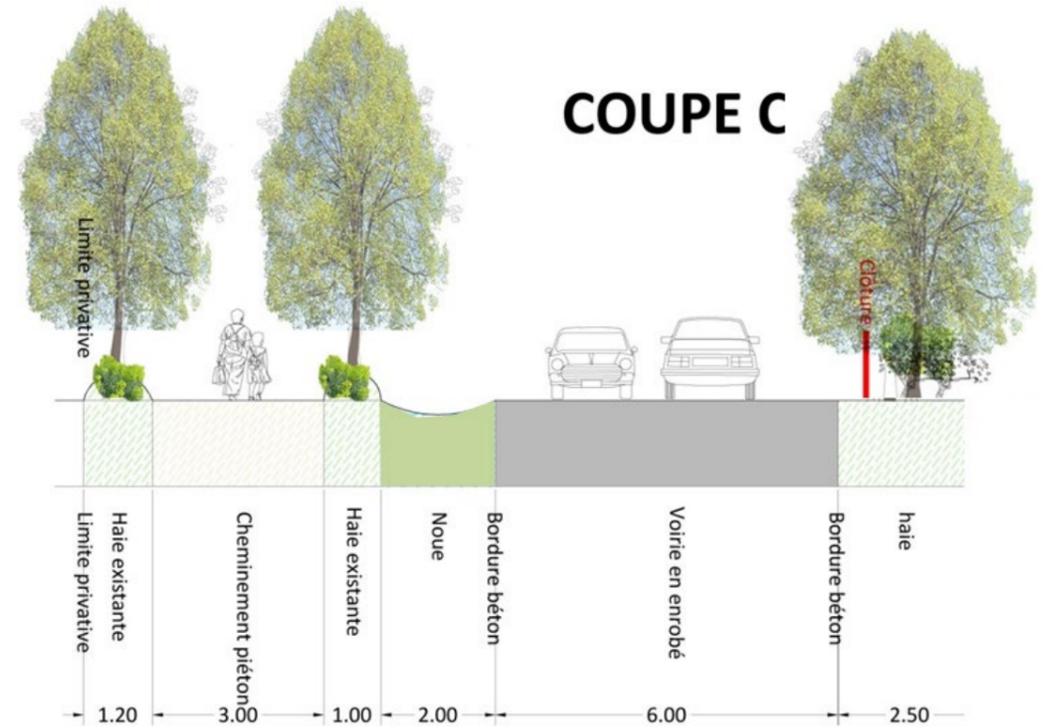
Les plans ci-après montrent les gabarits des voiries et espaces attenants envisagés sur le projet.



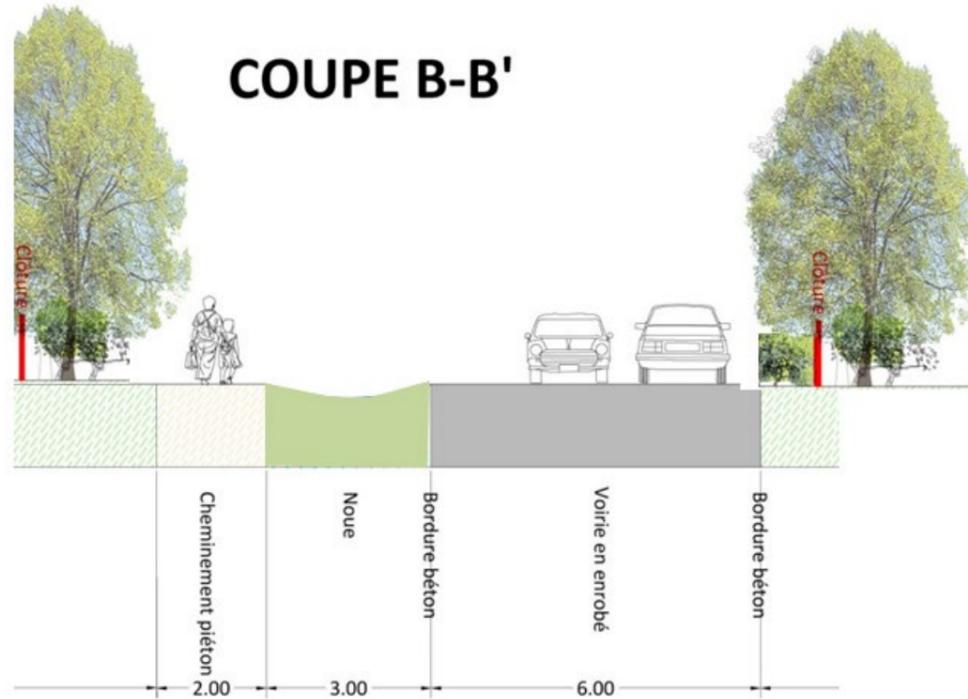
COUPE A-A'



COUPE C



COUPE B-B'



3.1.4 LES RESEAUX

3.1.4.1 EAUX DE RUISSELEMENT

Le projet prévoit de collecter les eaux pluviales via un réseau séparatif associé à un ensemble de noues. La gestion des eaux pluviales est envisagée :

- ✓ De manière globale pour les voiries, les espaces verts et les lots constructibles (hormis les lots n°13 et n°17) : les eaux sont dirigées vers des bassins de rétention qui permettent un tamponnement et une décantation avant rejet vers le milieu naturel ;
- ✓ A la parcelle pour les lots constructibles n°13 et n°17 : les acquéreurs de ces lots devront prévoir de collecter et tamponner les eaux pluviales à l'échelle de leur parcelle.

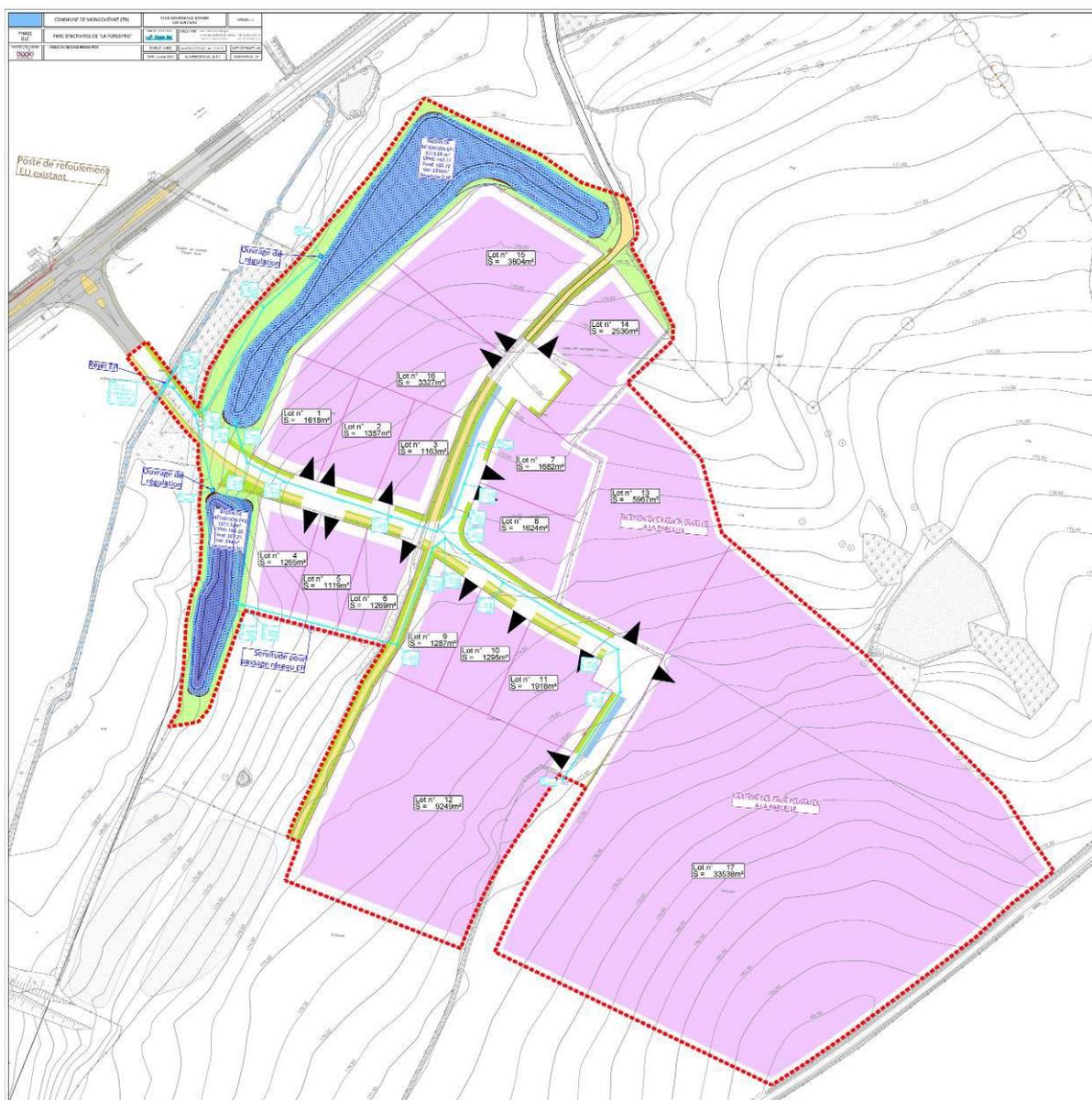


Figure 64 : Implantation des ouvrages de tamponnement pluvial et réseau de collecte

Le paragraphe 4.1 précise les caractéristiques des ouvrages prévus pour la gestion des eaux pluviales.

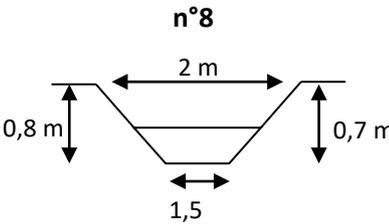
Le dimensionnement est prévu pour une pluie décennale sur la base d'un débit de fuite de 3 l/s/ha, soit 30,12 l/s pour l'ensemble de l'aménagement.

3.1.4.2 RESEAU D'EAUX USEES

Les eaux usées du projet seront collectées et raccordées au réseau de la commune, afin d'être acheminées vers la station d'épuration de Moncoutant sur Sèvre.

3.1.5 OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT DU RUISSEAU

Le profil actuel du cours d'eau au droit du franchissement est le suivant :

Profil du cours d'eau	Morphologie du cours	Substrat dominant	Pente des berges	Courant Ouvrage existant
 <p>n°8 2 m 0,8 m 0,7 m 1,5</p>	Droit naturel	Sablo-vaseux	Douce	Courant faible
Lit large avec bancs de sable ou de vase				

Par ailleurs, on sait que le débit centennal du cours d'eau calculé avec la méthode rationnelle est de 2,089 m³/s. Pour transférer ce débit avec une pente de 0,83% sur le tronçon concerné, il faut un ouvrage de largeur 2mx0,4m minimum.

Nous proposons de mettre en place le type d'ouvrage ci-après, selon les dimensions suivantes :

- Largeur 2m
- Hauteur 1 m avec reconstitution d'un lit mineur en fond d'ouvrage sur 0,3m, soit 0,7 m de hauteur utile ;
- Cote amont 165,5 m et cote aval 165,31 m ;

3.2 LE CALENDRIER PREVISIONNEL

Le lancement des travaux est envisagé fin 2022 après que les autorisations administratives seront obtenues.

4 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

4.1 ASPECTS HYDRAULIQUES RELATIFS AUX EAUX PLUVIALES

Sur le plan quantitatif, les rejets d'eaux pluviales peuvent avoir des effets sur le milieu récepteur :

- ✓ en volume, du fait de l'imperméabilisation de terrains naturels actuellement enherbés et donc de la réduction des possibilités d'infiltration ;
- ✓ en débit, car l'écoulement sur des surfaces imperméables est beaucoup plus rapide ce qui conduit à un accroissement du débit de pointe.

4.1.1 AVANT AMENAGEMENT

Il existe diverses méthodes de calcul des débits d'apport des bassins versants pour une période de retour donnée. Elles sont caractérisées par leur domaine d'application (cf. annexes). Compte-tenu de la superficie des bassins versants, leur débit de pointe de crue décennale (Q10) est évalué à partir de la méthode rationnelle.

Ainsi le débit de pointe de crue actuel, pour des pluies de période de retour 10 à 100 ans, à l'aval du projet, est le suivant avant aménagement :

Tableau 28 : Débits avant aménagement du projet (méthode rationnelle pour pluies de période de retour 10, 20 et 100 ans)

BASSIN VERSANT	Surface du bassin versant (ha)	C	tc (min)	Méthode Rationnelle / Sogreah						
				T=10 ans			T=20 ans		T=100 ans	
				i (mm/h)	Q (m3/s)	(l/s/ha)	i (mm/h)	Q (m3/s)	i (mm/h)	Q (m3/s)
Projet - hors lots 13 et 17	5,3	0,10	18,8	38,97	0,058	10,833	44,80	0,066	58,72	0,087

On remarque que le débit décennal actuel est bien supérieur au débit de fuite de 3 l/s/ha qui a été retenu comme débit de fuite des ouvrages de tamponnement, conformément aux prescriptions du SDAGE.

4.1.2 APPORTS ISSUS DES TERRAINS AMONT

Les terrains du projet ne reçoivent pas d'eaux pluviales en provenance de terrains situés à l'amont. Les lots situés à l'amont du projet (lots n°17 et n°13) bénéficieront d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle et seront donc déconnectés hydrauliquement des autres lots à l'aval.

La carte ci-après précise le bassin versant topographique maximal qui pourrait être collecté par la ZA au vu de la topographie des terrains et des réseaux existants. Celui-ci serait au maximum de 11,72 ha. En réalité, le projet sera isolé des terrains amont par un petit merlon de ceinture, c'est pourquoi la surface collectée prise en compte est celle du projet.



Figure 65 : Bassin versant topographique maximal du projet

Conformément à la règle en vigueur dans le département de Deux-Sèvres, la rubrique 2.1.5.0. est visée pour la superficie globale du cours d'eau au point de traversée (140 ha), bien que le dimensionnement de l'ouvrage de franchissement (pont cadre pour la crue centennale), font que le projet n'interceptera pas les écoulements naturels du ruisseau en amont du projet.

4.1.3 APRES AMENAGEMENT

Le projet prévoit la création d'un système de rétention des eaux pluviales situé en aval du projet, au nord, à proximité du ruisseau et des zones humides inventoriées. Les bassins feront l'objet d'une insertion paysagère optimisée. Des noues et d'autres espaces de transit seront également réalisés, mais sans fonction de stockage.

Ces ouvrages ont été dimensionnés pour stocker un évènement de période de retour décennale tout en respectant un débit de fuite de 3 l/s/ha, conformément au SDAGE Loire-Bretagne.

Pour la pluie décennale, les débits de fuite maximaux seront atteints et s'élèveront à 16 l/s. Les débits produits après réalisation du projet seront donc environ 3,5 fois inférieurs aux débits de pointe de crue actuels en pluie décennale (58 l/s). Il n'y aura donc aucun impact hydraulique sur le milieu récepteur pour toutes les pluies de période de retour inférieure ou égale à 10 ans.

Tableau 29 : Débit naturel du projet et débit de fuite global des ouvrages de tamponnement

Bassin versant	Q10 naturel	Qf max	Qf moyen	V nécessaire (m ³)	
Projet - hors lots 13 et 17	58 l/s	16,0 l/s	3 l/s/ha	8 l/s	1 813,3

En effet, les exutoires pluviaux en aval pourront accepter sans problème les débits de fuite des bassins, étant donné les méthodes de calcul utilisées et les marges de sécurité prises pour déterminer ceux-ci.

A titre indicatif, nous avons évalué les débits de pointe de crue du projet après aménagement (ce sont les débits qui arriveront aux bassins). Cette évaluation se fait par la méthode superficielle encore appelée méthode de Caquot (cf. description et résultats en annexe). Les résultats sont les suivants :

Tableau 30 : Débits théoriques après aménagement sur le bassin versant du projet en l'absence de tamponnement (Méthode Caquot)

Bassin versant	Surface du bassin (ha)	C	Q10 (m ³ /s)	Q20 (m ³ /s)	Q50 (m ³ /s)	Q100 (m ³ /s)
Projet - hors lots 13 et 17	5,326	0,68	1,960	2,450	3,135	3,919

On remarquera que le débit de fuite maximal des bassins de rétention est 120 fois plus faible que le débit décennal après viabilisation. Les ouvrages prévus permettent donc un très fort tamponnement.

Notons également qu'en période d'étiage, la réduction des débits de pointe de crue par le dispositif après un orage d'été sera profitable au milieu récepteur du fait de l'étalement dans le temps des apports pluviaux grâce à l'effet tampon des bassins.

4.1.4 DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES

Concernant le dimensionnement des différents dispositifs de rétention, deux méthodes sont souvent employées pour déterminer le volume utile de stockage des eaux pluviales (cf. annexes) :

- La méthode des volumes : elle présente l'inconvénient d'un découpage rigide de la France en trois régions climatiques.
- La méthode des pluies : elle nécessite de disposer des données de pluies Intensité Durée Fréquence (IDF) pour la région considérée (ici station de Niort).

Nous avons retenu la méthode des pluies avec les données de la station de Niort.

Ainsi, pour une pluie de retour 10 ans et un débit de fuite maximal de 3 l/s/ha, le volume de rétention des eaux pluviales nécessaire est de 1 814 m³, arrondi à 1 820 m³.

Tableau 31 : Dimensionnement de l'ouvrage de retenue des eaux pluviales

METHODE DES PLUIES 10 ans									
Bassin versant	Qf max	Qf moyen	V nécessaire (m ³)	V choisi (m ³)		Sa (ha)	S (ha)	C	Tps. de séjour des eaux
Projet hors lots 13 et 17	16,0 l/s	8 l/s	1 813,3	1 814 m ³	502 m ³ /ha imp.	3,61	5,33	0,68	15h46min

Remarque : Pour les lots 13 et 17, tamponnés à la parcelle, le dimensionnement devra être réalisé sur les mêmes bases de calcul, soit 502 m³/ha imperméabilisé pour un débit de fuite décennal de 3 l/s/ha.

Dans le cadre du projet, le volume collecté sur l'espace public sera réparti en 2 ouvrages dont les caractéristiques sont les suivantes :

Ouvrage	Qf max	V tampon (m ³)	Sa (ha)	S (ha)	C	Temps de séjour des eaux			
EP1 (Lots 1,2,3,7,8,14,15 et 16)	10,8 l/s	1330 m ³	2,43	3,59	0,68	0 j	17 h	10 min	16 s
EP2 (lots 4,5,6,9,10,11 et 12)	5,2 l/s	594 m ³	1,18	1,74	0,68	0 j	15 h	48 min	10 s
TOTAL	16 l/s	1820 m ³	3,61	5,33	0,68				

4.1.4.1 LOCALISATION DES ESPACES DE STOCKAGE DES EAUX PLUVIALES

Les zones de rétention pour la gestion des eaux de voirie et des lots raccordés aux ouvrages publics, sont présentées sur le plan en page suivante.

Rétention à la parcelle

Les lots n°17 (tranche 2) et n°13 (tranche 1) devront chacun disposer de leur propre système de rétention à la parcelle. En effet, ces lots sont exclus de la gestion globale des eaux pluviales du projet.

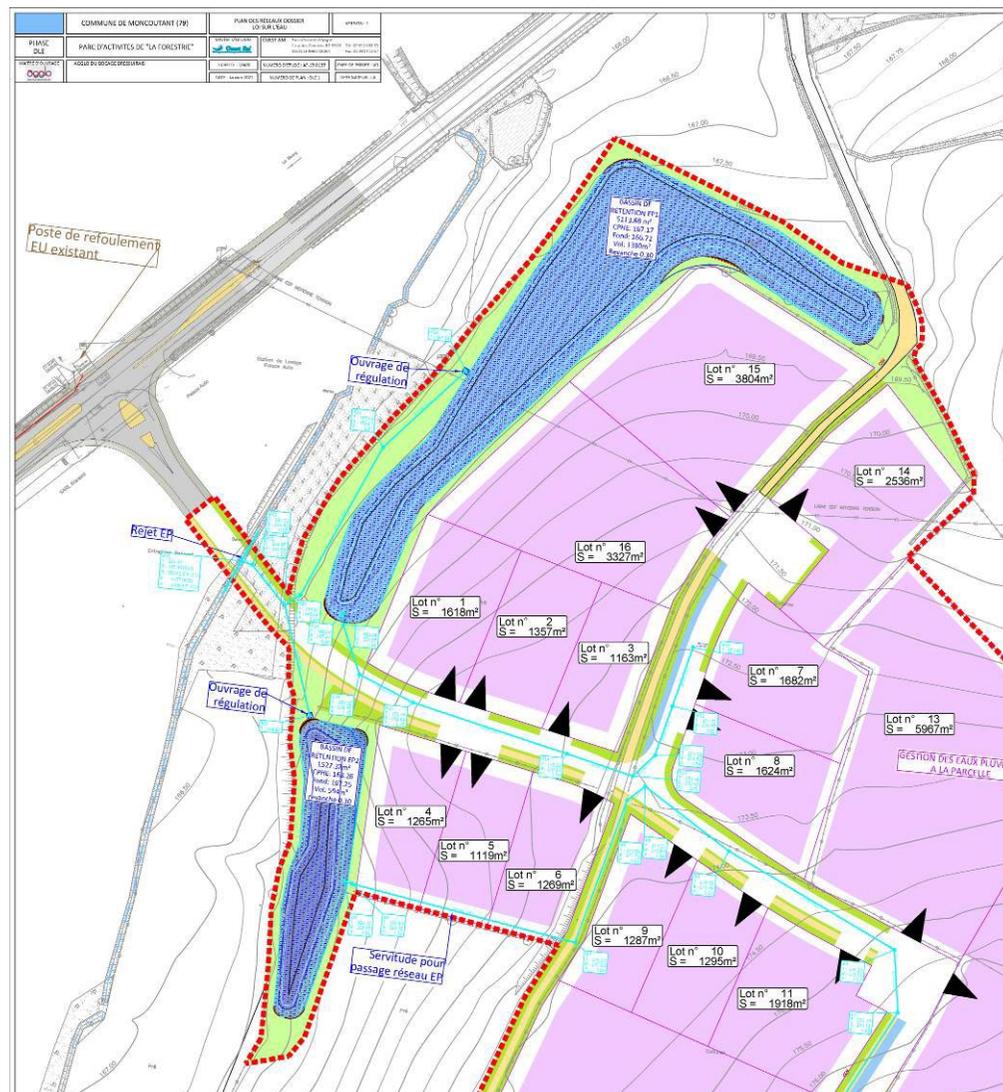


Figure 66 : Caractéristiques des ouvrages de tamponnement pluvial

4.1.5 CAS DE LA PLUIE CENTENNALE

Pour les évènements pluvieux de période de retour supérieure à 10 ans, le réseau d'assainissement pluvial du projet, dimensionné pour l'événement décennal, débordera et la grande majorité des eaux arrivera gravitairement aux bassins qui pourront alors déborder vers le milieu récepteur.

Les bassins de rétention devront disposer d'une surverse dimensionnée pour les crues dépassant le débit décennal futur.

Le débit centennal non tamponné après aménagement serait de 3,919 m³/s mais grâce à l'ouvrage de rétention mis en place, il sera en réalité de 1,959 m³/s, soit environ 23 fois plus que le débit centennal actuel de la zone (0,087 m³/s). Le ruisseau débordera donc.

Toutefois, la zone en aval du projet n'est pas bâtie et il n'y a pas de risque inondation pour des habitations en aval de la ZAE.

4.1.6 LES ZONES INONDABLES

Les terrains du projet ne sont pas inondables et il n'y a pas de risque d'inondation immédiatement à l'aval. Ainsi, le projet n'accentuera pas le risque inondation.

4.1.7 FRANCHISSEMENT DU RUISSEAU

Le franchissement du ruisseau à l'ouest du projet créera un impact ponctuel. Toutefois, cet impact sera réduit par le type de franchissement proposé par le projet : pont cadre dimensionné par rapport au lit mineur (voir §3.1.5).

L'ouvrage permettra de transiter un débit capable de 4,9 m³/s, ce qui est très largement suffisant pour la crue centennale. La largeur de 2 m prévue, qui respecte la largeur du lit à cet endroit (2,38 m), permettra d'éviter **tout effet d'étranglement dans le cours d'eau**.

Le busage aura une longueur totale de 22,5 m.

Tableau 32 : Calcul du débit capable dans le dalot prévu

Largeur	2
Hauteur	0,7
I (m/m)	0,008
Ks	70
Débit capable (m ³ /s)	4,984
Vitesse (m/s)	3,560

Une banquette située à environ 30 cm du radier, (au-dessus de la crue décennale), permettra le passage des amphibiens et de la petite faune dans l'ouvrage.

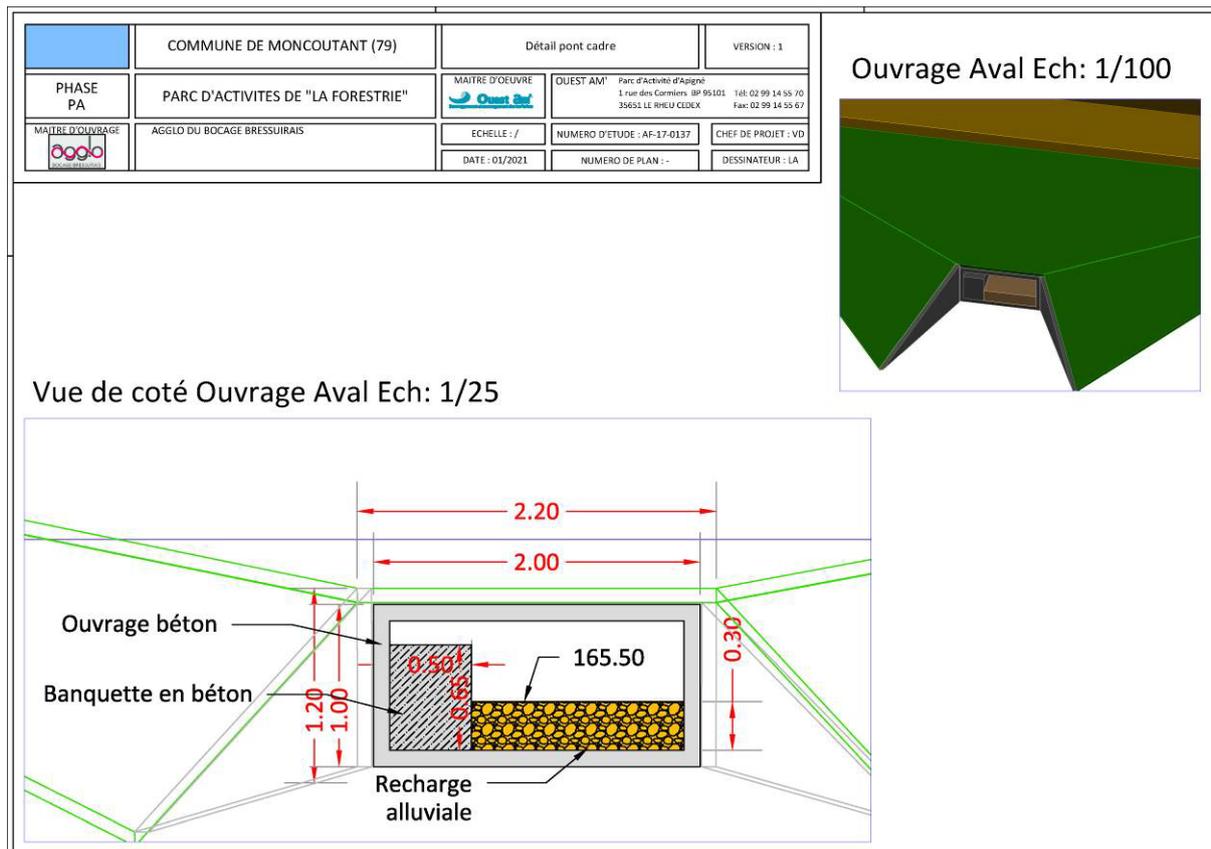


Figure 67 : Schéma du pont-cadre avec banquettes (source Ouest am')

Compte-tenu de ces mesures de conception, le franchissement n'aura pas d'impact sur le ruisseau, tant pour les crues que pour les populations piscicoles et la faune.

L'impact en phase travaux sera réduit grâce aux mesures spécifiques qui seront mises en œuvre et notamment la réalisation des travaux en étiage voir 6.2.6.2 R2 : Réduction de l'impact sur le cours d'eau.

Le cas échéant, et à la demande du maître d'ouvrage, il pourra être fait appel à un écologue. Ce suivi pourrait être réalisé pendant chaque phase de chantier, soit environ 18 à 20 mois au total répartis en 2 phases (voir détails au §6.3.4).

4.2 QUALITE DES EAUX

4.2.1 QUALITE DES EAUX DU MILIEU RECEPTEUR

Sur le site, seules les eaux de ruissellement seront rejetées au milieu récepteur. Elles seront tamponnées et traitées par décantation, avec passage par des cloisons siphonides et débourbeurs-déshuileurs (séparateurs à hydrocarbures). Les impacts possibles sur la qualité des eaux du milieu récepteur (ruisseau) sont les suivants :

4.2.1.1 PENDANT LA REALISATION DES TRAVAUX

Les travaux de mise en place des aménagements prévus sur le site d'étude risquent, s'ils sont effectués en période pluvieuse, d'induire des apports de terre (matières en suspension dans une eau boueuse) dans le réseau. Toutefois, on rappelle que **les ouvrages de rétention seront mis en place au tout début des travaux** et ils collecteront donc ces apports. Ils serviront de décanteur et éviteront que ces eaux boueuses soient entraînées vers l'aval. Un filtre en bottes de paille ou géotextile pourra compléter cette protection. Après la période de travaux, il faudra prévoir un nettoyage des différents ouvrages hydrauliques prévus au projet et notamment un curage du fond des bassins afin d'extraire les matériaux déposés et libérer ainsi tout le volume utile de stockage.

Vis-à-vis du risque de pollution accidentelle, des kits anti-pollution et des barrages anti-pollution seront mis à la disposition du personnel en cas d'incident.

On rappelle d'autres précautions à prendre concernant l'aménagement et la gestion du chantier :

- ✓ tous les déchets produits sur le chantier seront stockés dans des bennes et évacués par des sociétés spécialisées conformément à la réglementation en vigueur ;
- ✓ aucun entretien de véhicule ne devra être réalisé sur le chantier en dehors d'une aire aménagée à cet effet et qui devra être située le plus loin possible des fossés, du ruisseau et des zones humides ;
- ✓ aucun stockage ou brûlage de produits dangereux ne pourra être fait.

4.2.1.2 APRES L'AMENAGEMENT COMPLET

La principale caractéristique des rejets urbains de temps de pluie est l'importance de leurs flux polluants. Les rejets d'un réseau pluvial strict, sur une base annuelle, sont à l'origine d'une pollution bactériologique du même ordre de grandeur que les rejets de temps sec des stations d'épuration et peuvent être plus importants pour les MES, mais aussi parfois la DBO5 ou la DCO.

Les rejets d'eaux pluviales provenant du lessivage des surfaces imperméabilisées sont susceptibles d'entraîner des impacts forts sur le milieu récepteur et une modification du fonctionnement des écosystèmes :

- ✓ apport de pollution qui provoque des effets de chocs similaires à une pollution accidentelle mais aussi des effets cumulatifs. Les impacts écologiques résultent à la fois des effets à court terme (pollution bactérienne, virale, toxiques, désoxygénation et ammonium) et des effets à long terme (bioaccumulation de micro-polluants organiques et métaux lourds) ;
- ✓ dégradation bactériologique ;
- ✓ apport de micro-polluants, notamment hydrocarbures, Pb, Cd ...

D'où l'importance de supprimer les rejets directs d'eaux pluviales dans le milieu.

a) Pollution chronique

La caractérisation de cette pollution est très délicate du fait de sa grande variabilité résultant des caractéristiques de la pluie (intensité moyenne, maximale et durée), mais aussi de la durée de temps sec entre deux événements pluvieux et de l'occupation du sol. Les valeurs de concentrations ou de charges rencontrées dans la littérature sont souvent très différentes voire contradictoires.

Par ailleurs, il est important de noter que l'apport provenant d'un orage de faible durée peut représenter jusqu'à 20 à 25 % de la masse annuelle, ce qui laisse bien apparaître l'effet de choc sur le milieu.

Les eaux de ruissellement de zones urbanisées contiennent une pollution non négligeable en un certain nombre d'éléments : matières en suspension, hydrocarbures, métaux lourds (plomb, zinc,...), matières organiques (DCO, DBO5,...) éléments fertilisants (azote, phosphore),... Pour la plupart de ces éléments (métaux, hydrocarbures, matières organiques), une proportion très importante de leur charge est fixée sur les matières en suspension (de 50 à 99 %).

De ce fait, le traitement actuellement le plus simple est la décantation. Ainsi, la mise en place de noues et de bassins de rétention des eaux pluviales permettra de ralentir l'arrivée des eaux dans le ruisseau (et le réseau hydrographique en aval) et de favoriser la décantation, constituant une mesure bénéfique pour la protection du milieu.

Dans une problématique de lutte contre la pollution des eaux pluviales, il est important d'évaluer la masse de polluant intercepté (les MES étant généralement retenues comme indicateur). Sachant qu'il est maintenant démontré qu'il n'existe pas de relation directe entre la période de retour de la hauteur d'eau précipitée et la période de retour de la masse de polluant pour un événement pluvieux donné.

Un projet de recherche, financé par l'Agence de l'eau Seine-Normandie, a été réalisé en 2000 afin d'évaluer les ratios de dimensionnement des BRD et des TFE, et leurs intervalles de confiance, pour des systèmes d'assainissement séparatifs et unitaires, en prenant en compte :

- ✓ la variabilité des masses événementielles de polluants ;
- ✓ la variabilité de la distribution des masses de polluants au cours des événements pluvieux ;
- ✓ la variabilité inter-annuelle de la pluviométrie.

Le temps de séjour pour la pluie décennale dans les ouvrages sera de près de 16 heures.

D'après les résultats du programme de recherche sus-cité, les volumes de stockage prévus permettront donc d'obtenir les efficacités suivantes :

- ✓ des efficacités d'interception événementielles moyennes, pour des événements de période de retour de 1 à 12 mois, proches de 100 % ;
- ✓ des efficacités d'interception moyenne annuelle et pluriannuelle proches de 100 %.

En conclusion, les ouvrages de stockage des eaux pluviales, conçus initialement avec un objectif hydraulique, permettront d'obtenir des abattements des flux de pollution très élevés et joueront donc un rôle positif vis à vis de la protection du milieu récepteur.

b) Pollution accidentelle

En cas de pollution accidentelle (hydrocarbures ou autre) sur les terrains du projet, cette pollution transitera par le bassin ou la noue concernée et plusieurs cas se présenteront :

- ✓ Un employé du site, un employé communal ou un pompier fermera la vanne d'obturation du bassin et piègera ainsi la pollution dans le bassin. Il faudra alors la pomper et envoyer ces matières vers un centre de traitement agréé.
- ✓ Si personne ne ferme la vanne d'obturation, la pollution rejoindra très rapidement le ruisseau

qui borde les ouvrages de rétention. Cette pollution créera un impact plus ou moins grave en fonction de la nature du produit, sa quantité et du débit du milieu récepteur.

Ce dernier cas est évidemment grave et doit être évité le plus possible. Toutefois s'il se produit, les cloisons siphonées et les séparateurs à hydrocarbures prévus à l'aval immédiat de chaque bassin permettront de limiter l'impact. En effet, ces dispositifs arrêteront les produits miscibles à l'eau et flottants : hydrocarbures...

On rappelle qu'il faudra un entretien, un nettoyage et un enlèvement périodique (une fois par mois) des corps flottants accumulés (solides et liquides) dans les ouvrages de sortie. Cet entretien, sera confié à une entreprise spécialisée ou assuré par les employés communaux, et les matières seront acheminées vers un site agréé.

Un curage du fond des noues et des bassins de rétention devra être effectué périodiquement (deux interventions par an au minimum). Les produits de curage devront être évacués selon la réglementation en vigueur. Les noues nécessitent un entretien régulier : tonte, curage léger, et surveillance des ouvrages. Quant aux bassins, l'entretien consiste en un fauchage, un nettoyage léger et une surveillance. Pour chaque opération, il sera primordial de retirer tout ce qui pourrait limiter la capacité de stockage ou gêner les écoulements, notamment les produits de la tonte ou du fauchage et les feuilles mortes. Une attention particulière devra être portée aux buses de sortie. Des grilles de protection seront mises en place devant ces dernières.

Un carnet d'entretien des ouvrages sera tenu à jour et sera consultable par le service de la Police de l'Eau (D.D.T.M). De même que les agents des services de l'Etat, notamment ceux chargés d'une mission de contrôle au titre de la police de l'eau devront avoir constamment libre accès aux installations.

4.2.2 LES EAUX USEES TRAITEES

Un poste de refoulement est présent sur la Route Départementale n°38 en face de l'entreprise BROSSARD côte rive gauche du ruisseau.

La topographie de la zone d'étude ne permet pas de raccorder gravitairement l'opération sur ce réseau existant. Un poste de relèvement sera donc nécessaire en partie basse pour remonter l'ensemble des eaux usées du projet d'aménagement vers le réseau existant (poste de relèvement existant). Une étude plus approfondie des capacités du poste existant est à mener pour accueillir les futurs effluents. Sous réserve de données plus précises, une alternative pouvant consister à déplacer le poste existant en limite nord de l'opération permettrait de limiter le nombre de postes.

Ensuite, les eaux usées qui proviendront du projet seront collectées pour être acheminées vers la station d'épuration de MONCOUTANT SUR SÈVRE LA BOIZARDIERE. Pour rejoindre la station d'épuration, les eaux usées transiteront par le poste de refoulement.

On rappelle qu'en 2016, la station (capacité de 5000 EH) a reçu en moyenne 43 % de sa charge organique et 78 % de sa charge hydraulique. La capacité résiduelle de station serait donc, respectivement, de 57 % et 22 % de la charge organique et hydraulique.

Il est difficile d'estimer la charge polluante induite par le projet. En effet, nous ne disposons pas de données sur la nature de l'ensemble des activités qui s'implanteront sur la Z.A.C, ni le nombre de salariés.

Compte-tenu de ces inconnues, nous avons réalisé une estimation de la charge polluante sur la base d'un ratio couramment utilisé pour des projets de zone d'activités : 20 EH/ha.

Pour effectuer le calcul, nous avons considéré la surface cessible du parc d'activités (7,4 ha de surface). Ce calcul permet ainsi une surestimation de la charge polluante puisqu'il inclut des potentielles surfaces de voiries, stationnements et espaces verts, qui ne rejettent pas d'eaux usées. Sur cette base, la zone d'activités engendrerait une charge polluante d'environ 146 EH, soit 2,9 % de la capacité nominale de la station d'épuration (5000 EH). Ces eaux usées n'auront donc pas d'impact sur la station d'épuration, qui est en mesure de recevoir ce flux supplémentaire.

Rappelons que les effluents qui n'auraient pas les caractéristiques requises pour un traitement en station d'épuration devront faire l'objet d'un pré-traitement par le producteur de ceux-ci.

Il n'y a donc pas d'impact sur la qualité des eaux lié au traitement des eaux usées.

4.2.3 ENTRETIEN DES OUVRAGES

L'entretien courant d'un espace de stockage consiste en un nettoyage léger et une surveillance. Il faut également prévoir un nettoyage et un enlèvement périodique (une fois par mois) des corps flottants accumulés (solides et liquides) dans l'ouvrage de sortie. Pour chaque opération d'entretien, il sera primordial de retirer tout ce qui pourrait limiter la capacité de stockage ou gêner les écoulements. Une attention particulière devra être portée à la buse de sortie. Une grille de protection sera mise en place devant cette dernière.

Un curage du fond de l'espace de stockage devra être effectué, si besoin. Les produits de curage devront être évacués selon la réglementation en vigueur.

Cet entretien, de même que les opérations courantes (surveillance, nettoyage léger, débroussaillage par exemple), pourra être assuré par les employés communaux (ou intercommunaux) ou confié à une entreprise spécialisée. Les matières récupérées seront acheminées vers un site agréé.

Un carnet d'entretien sera tenu à jour et sera consultable par le service de la Police de l'Eau (D.D.T). De même que les agents des services de l'Etat, notamment ceux chargés d'une mission de contrôle au titre de la police de l'eau devront avoir constamment libre accès aux installations.

4.2.4 GESTION DE LA VEGETATION SPONTANEE

Il est important de valoriser, dans le plan de gestion de la végétation spontanée, des techniques alternatives à l'utilisation des produits phytosanitaires.

4.2.5 USAGES DE L'EAU

Aucun impact particulier n'est à signaler du fait du tamponnement et du traitement des eaux pluviales prévu au projet.

Le projet n'affectera donc pas les usages de l'eau en bordure du projet et en aval.

4.3 ZONES HUMIDES

4.3.1 IMPACTS POTENTIELS SUR LES ZONES HUMIDES

En phase de travaux : L'impact sur les zones humides est moyen. Des mesures d'évitement seront prises. L'emprise du chantier et l'entretien des engins devront être fait le plus loin possible des zones en eau et zones humides. Il sera également prévu d'implanter des bases-travaux, des zones de dépôts (même temporaires) en dehors des secteurs d'intérêt écologique pour les protéger. Des mesures d'évitement et de réduction seront décidées par l'écologue en charge du suivi du chantier.

En phase d'exploitation : L'impact sur les zones humides est fort en phase d'exploitation de la zone d'activité. Un suivi des mesures compensatoires de l'impact sur les zones humides est prévu, grâce à un suivi floristique et pédologique des sites.

De plus, les ouvrages pluviaux déborderont vers les zones humides existantes situées en aval.

Notons également que la vaste zone humide située au nord du projet et qui sera maintenue en l'état (zonage Np) **n'est pas alimentée par le secteur aménagé** et ne sera donc pas du tout impactée par la modification des lieux.

Il est toutefois possible qu'il y ait des impacts résiduels, malgré les mesures prises pour éviter, réduire et compenser les atteintes aux zones humides. Cependant, ces effets sont très faibles, voire négligeables en phase de chantier. Ils sont également faibles en phase d'exploitation.

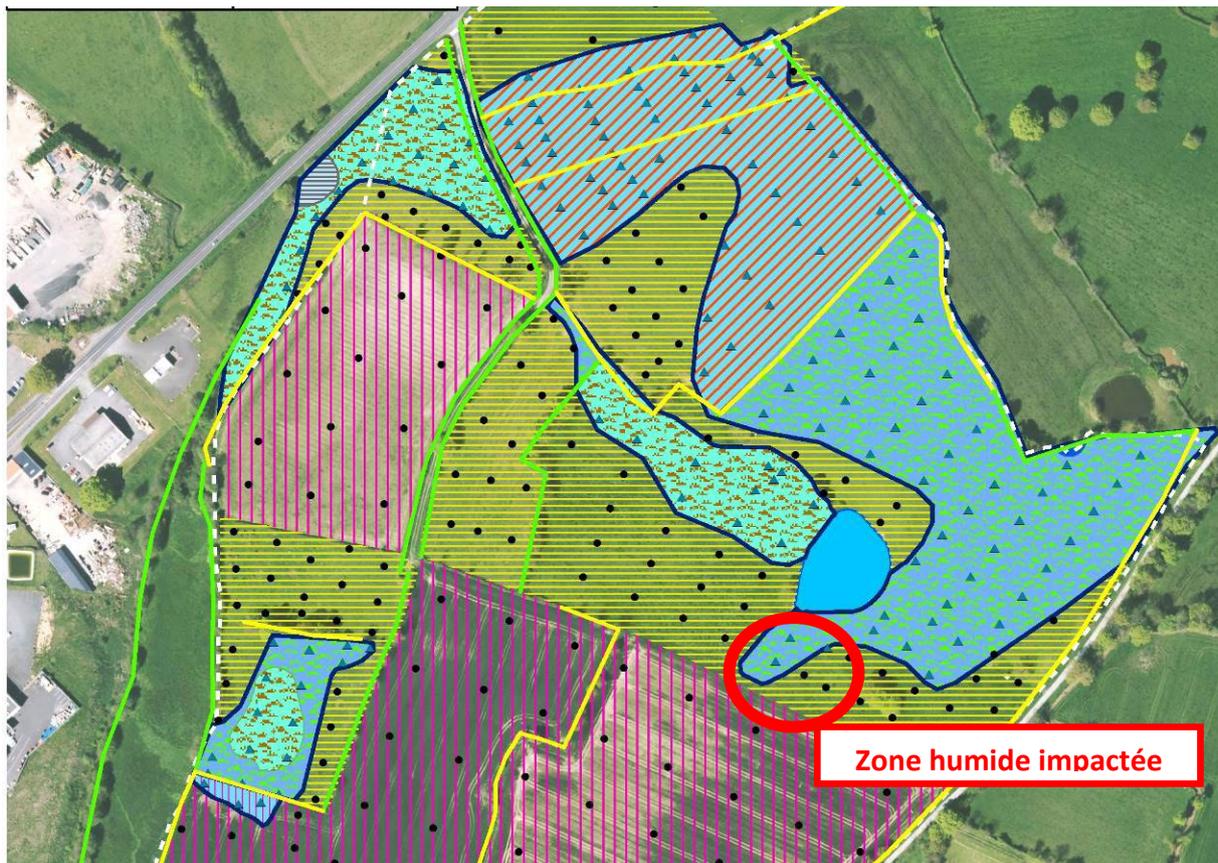
4.3.2 IMPACTS DU PROJET SUR LES ZONES HUMIDES

L'implantation retenue du projet de La Forestrie, permet d'éviter la quasi-totalité des zones humides de l'aire d'étude. Cependant, environ 1 165 m² de zones humides seront détruites (cf. aplat rouge figure suivante), pour permettre un aménagement cohérent des espaces.



Figure 68 : Localisation de l'évitement et des impacts sur les zones humides (source Ouest am')

La zone humide impactée concerne une prairie humide eutrophe (37.2) localisée ci-après sur la carte des habitats.



<ul style="list-style-type: none"> Zone d'étude Limite des zones humides Sondage pédologique hors zone humide Sondage pédologique en zone humide <p>Qualité des haies :</p> <ul style="list-style-type: none"> Haie de bonne qualité Haie de qualité moyenne Haie de qualité médiocre 	<p>Zones humides (Code Corine - Intitulé) :</p> <ul style="list-style-type: none"> 22.411 - Couverture de Lemnacées 22.432 - Communauté flottante des eaux peu profondes 37.2 - Prairie humide eutrophe 37.217 - Prairie à Jonc diffus 37.2x37.22 - Prairie humide eutrophe et prairie à Jonc acutiflore 	<p>Zones non humides (Code Corine - Intitulé) :</p> <ul style="list-style-type: none"> 82.1 - Champ d'un seul tenant intensément cultivé 22.1 - Eau douce 38 - Prairie mésophile 38.1 - Pâturage mésophile 82.1 - Champ d'un seul tenant intensément cultivé
---	--	--

Figure 69 : Classification Corine des zones humides impactées (source Ouest am')

Le projet prend également en charge 323 m² de zone humide détruite par le parking de la SARL Bossard localisée à l'ouest de la zone d'activités de La Forestrie, dont la compensation sera mutualisée avec celle du parc d'activités (1 488 m² détruits au total).

4.3.3 FONCTIONNALITES DE LA ZONE HUMIDE IMPACTEE

Il s'agit d'une zone humide pédologique et floristique située sur un plateau au cœur de prairies mésophiles et humides et à proximité d'une culture. L'analyse pédologique a permis d'observer des traces d'hydromorphie (horizon rédoxique) depuis la surface, identifiant des sols de classe 5b selon le tableau des classes d'hydromorphie GEPPA (sol humide selon la réglementation en vigueur). Quelques espèces indicatrices de milieux humides ont également été observées : Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Cirse des marais (*Cirsium palustre*) et Jonc diffus (*Juncus effusus*).

La zone humide impactée ne concerne qu'une portion de la prairie humide eutrophe, soit 1 165 m².

4.3.3.1 FONCTIONNALITE HYDROLOGIQUE

D'un point de vue hydrologique, la zone humide peut jouer un rôle de régulation du régime hydrologique : les eaux provenant par ruissellement ou les eaux de pluie peuvent séjourner sur la zone d'étude un temps suffisamment long avant d'être filtrées naturellement par la végétation, puis par infiltration dans le sol (recharge des nappes). Les fonctions de ralentissement des eaux de ruissellement et des eaux de pluie ainsi que de rétention des sédiments sont fonctionnelles. La zone joue pleinement son rôle de zone tampon.

Ainsi, la note attribuée à fonctionnalité hydrologique est 4 (se référer au chapitre Fonctionnalité des zones humides pour l'explication de la notation).

4.3.3.2 FONCTIONNALITE BIOGEOCHIMIQUE

D'un point de vue biogéochimique, la présence d'espèces des milieux eutrophes et le recouvrement prairiale (presque 100%) suggèrent une bonne assimilation temporaire de l'azote.

Aucune mesure de pH n'a été réalisée sur le site. Toutefois, le type de sol et la composition floristique indiquent un pH compris entre 5 et 6,5. Les processus de rétention du phosphore et d'assimilation des orthophosphates sont donc fonctionnels.

A noter que le mode d'exploitation de la parcelle voisine dégrade sensiblement la fonctionnalité biogéochimique par la présence potentielle d'intrants (culture de blé non bio).

Ainsi, la note attribuée à fonctionnalité biogéochimique est 3-4.

4.3.3.3 FONCTIONNALITE BIODIVERSITE

La diversité floristique de la prairie est relativement intéressante : *Achillea millefolium*, *Agrostis stolonifera*, *Cirsium palustre*, *Dactylis glomerata*, *Juncus effusus*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Trifolium repens*, etc. dont la floraison abondante attire de nombreux pollinisateurs. Au regard du contexte environnemental, celle-ci est également attractive pour la faune. Les bocages peuvent être utilisés ponctuellement pour la migration de l'avifaune, comme secteur de chasse des chiroptères et des odonates, comme voie de circulation des mammifères et les prairies alentours sont des zones de repos, d'alimentation et de reproduction pour la faune générale. Néanmoins, le plan d'eau situé à proximité dégrade sensiblement la fonctionnalité. Celui-ci a été observé très dégradé (berges abruptes, risques d'effondrement, absence de végétation, colonisation par le ragondin) et ne présente aucune fonctionnalité de zones humides.

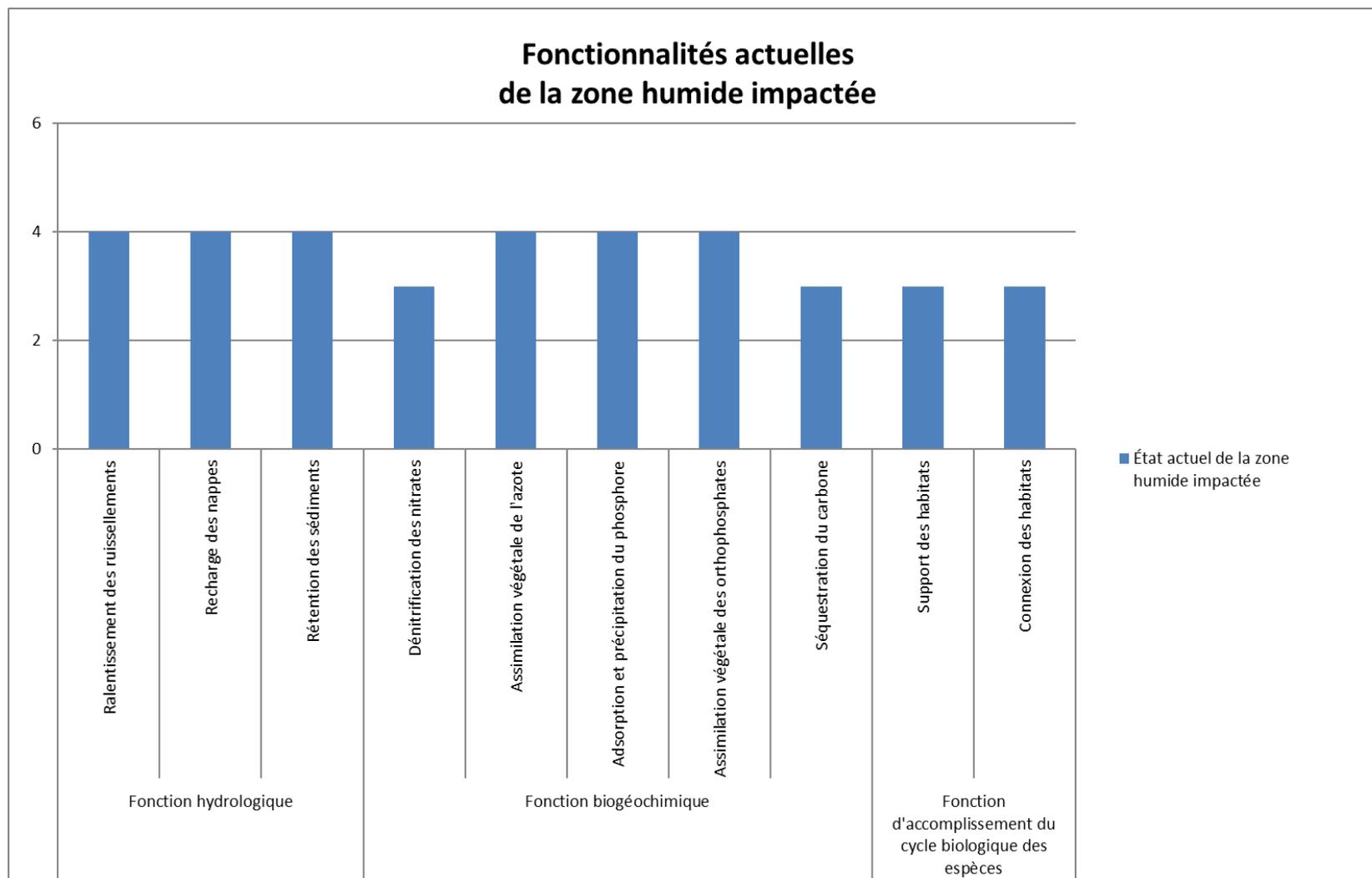
Les parcelles alentours restent relativement bien connectées entre elles, malgré présence de cultures.

Ainsi, la note attribuée à fonctionnalité biodiversité est 3.

4.3.3.4 BILAN DES FONCTIONNALITES DE LA ZONE HUMIDE IMPACTEE

Notes		Fonction hydrologique			Fonction biogéochimique					Fonction d'accomplissement du cycle biologique des espèces	
		Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats
Impacts négatifs (zones humides dégradées) et positifs (zones humides restaurées)	Habitats										
État actuel de la zone humide impactée	Prairie humide eutrophe	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3

Fonctionnalités : 4 très bon, 3 bon, 2 médiocre, 1 nul.



Fonctionnalités : 4 très bon, 3 bon, 2 médiocre, 1 nul.

4.3.4 ZONES HUMIDES COMPENSATOIRES

Il est prévu de compenser la destruction de la zone humide par **la création de deux mares de 333 m² et 244 m² environ et par la restauration du plan d'eau central, très dégradé, ainsi que de ses abords sur une superficie de 2 700 m²** (cf. chapitre 5.2.3 Zones humides).

Dans la mesure où la restauration s'appuie sur les structures et écosystèmes existants : zone humide et plan d'eau, sa réussite fonctionnelle est plus probable.

4.4 CONTEXTE BIOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Afin de qualifier les impacts, il est nécessaire de coupler les effets résultant de la création du projet avec la durée de leur(s) incidence(s). Ainsi, certains des impacts identifiés seront **temporaires** car engendrés par des effets qui disparaîtront à plus ou moins brève échéance, c'est notamment le cas de certains impacts de la phase chantier, alors que d'autres seront **permanents**, c'est-à-dire qu'ils persisteront durant toute la période d'exploitation, voire même au-delà.

4.4.1 QUALIFICATION DES EFFETS ET DES IMPACTS PREVISIBLES

La phase travaux est susceptible d'engendrer des effets sur l'environnement pouvant impacter l'ensemble des espèces animales et végétales. La **phase chantier** risque d'entraîner la **destruction d'individus** adultes, juvéniles ou d'œufs. Elle peut également entraîner des perturbations lors des périodes de reproduction, d'hivernage ou bien de migrations. La présence régulière des intervenants de chantier et d'engins implique comme effets de nombreux bruits, mouvements, qui peuvent être préjudiciables à la faune, notamment aux espèces les plus sensibles au dérangement (oiseaux et mammifères principalement). Cette perturbation peut engendrer un échec de la reproduction (absence de reproduction, abandon de la nichée/portée, etc.), des modifications comportementales pouvant entraîner un risque accru de prédation, un abandon de la zone temporaire ou définitif, etc... Le risque est de voir les espèces les plus sensibles au dérangement quitter les abords du chantier, et donc d'assister à un appauvrissement, *a minima* temporaire, de la biodiversité dans les secteurs concernés et leurs environs immédiats. Ceci implique un déplacement des individus à distance de la zone d'intervention, distance variable selon les espèces, ce qui peut à la fois engendrer une demande énergétique accrue et l'occupation d'habitats moins favorables. Les effets de perturbations sont donc susceptibles d'engendrer directement des impacts sur les espèces.

Tous les groupes faunistiques ne seront pas perturbés de la même façon. Sur le secteur d'étude, les espèces ou groupes d'espèces qui apparaissent les plus sensibles au dérangement sont les oiseaux.

4.4.2 EVALUATION GENERALE DES IMPACTS DIRECTS DU PROJET

4.4.2.1 IMPACTS TEMPORAIRES

➤ **Destruction d'individus d'espèces protégées et/ou patrimoniales**

Sans mesures appropriées, la **phase travaux** du projet est susceptible d'induire une mortalité directe d'espèce par collision ou destruction. Cette mortalité est susceptible de toucher les oiseaux de plaine et potentiellement de bois/bocage ainsi que l'ensemble des groupes faunistiques.

➤ **Effarouchement d'espèces protégées / patrimoniales**

Sans mesures appropriées, la **phase travaux** du projet est susceptible d'induire un effarouchement des individus pouvant avoir des incidences notables sur les populations d'espèces, notamment durant la période de reproduction de ces dernières.

4.4.2.2 IMPACTS PERMANENTS

La destruction des milieux de vie des espèces animales et végétales a un impact permanent sur les populations de ces espèces. Cet impact est d'autant plus important que les espèces sont spécialisées et que leur mobilité est réduite.

Le projet convertit des espaces agricoles en zone aménagée. Malgré le maintien de l'armature bocagère, le projet est susceptible de réduire les espaces disponibles pour le nourrissage des espèces d'oiseaux et de chiroptères.

Les impacts seront toutefois limités par le maintien de 7040 m de haies et la plantation de 1800 m de bocage supplémentaire.

4.4.3 EVALUATION GENERALE DES IMPACTS INDIRECTS DU PROJET

4.4.3.1 IMPACTS TEMPORAIRES

Les dérangements liés à la phase travaux seront minorés par des choix calendaires favorables à la faune. Les impacts indirects temporaires sont estimés faibles à négligeables.

4.4.3.2 IMPACTS PERMANENTS

a) **Dérangement des espèces**

L'activité du site est susceptible de constituer un impact permanent susceptible de nuire aux espèces animales les plus sensibles aux dérangements, notamment aux mammifères et aux oiseaux.

L'éclairage nocturne perturbe l'activité de nombreux insectes et des chiroptères. Il devra être limité au maximum.

b) **Réseau bocager**

La majeure partie du réseau bocager existant sera maintenue dans le cadre du projet, comme indiqué au chapitre 3.1.2.

4.5 PATRIMOINE CULTUREL

4.5.1 PATRIMOINE HISTORIQUE

Le site d'implantation se trouve hors périmètre de 500 mètres de protection de monuments historiques.

Le projet n'aura aucun impact sur le patrimoine historique.

4.5.2 PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Par courrier en date du 6 novembre 2017, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de Bretagne informe qu'aucun site archéologique n'est recensé dans l'emprise de l'aire d'étude.

Par ailleurs, la DRAC confirme que le projet de zone d'activités fera l'objet d'un arrêté de prescription d'une opération d'archéologie préventive. Le diagnostic vise à identifier la nature et l'état de conservation des vestiges archéologiques susceptibles d'être conservés dans l'emprise du projet. Une fouille préventive pourra alors être prescrite dans les trois mois suivant la réception du rapport de diagnostic par la DRAC.

4.5.3 LES ITINERAIRES DE RANDONNEE

Rappelons qu'un itinéraire inscrit au PDIPR borde la zone d'étude au sud-est sans toutefois être impacté par la mise en place du projet.

4.6 PAYSAGE

D'une manière générale, le projet induira la transformation des ambiances paysagères par le développement de l'urbanisation.

En revanche, le parti pris d'aménagement est basé sur la préservation des éléments de paysage existants : haies bocagères, chemin creux, ruisseau et sa ripisylve.

En revanche, le parti pris d'aménagement est basé sur la préservation des éléments de paysage existants : haies bocagères, chemin creux, ruisseau et sa ripisylve.

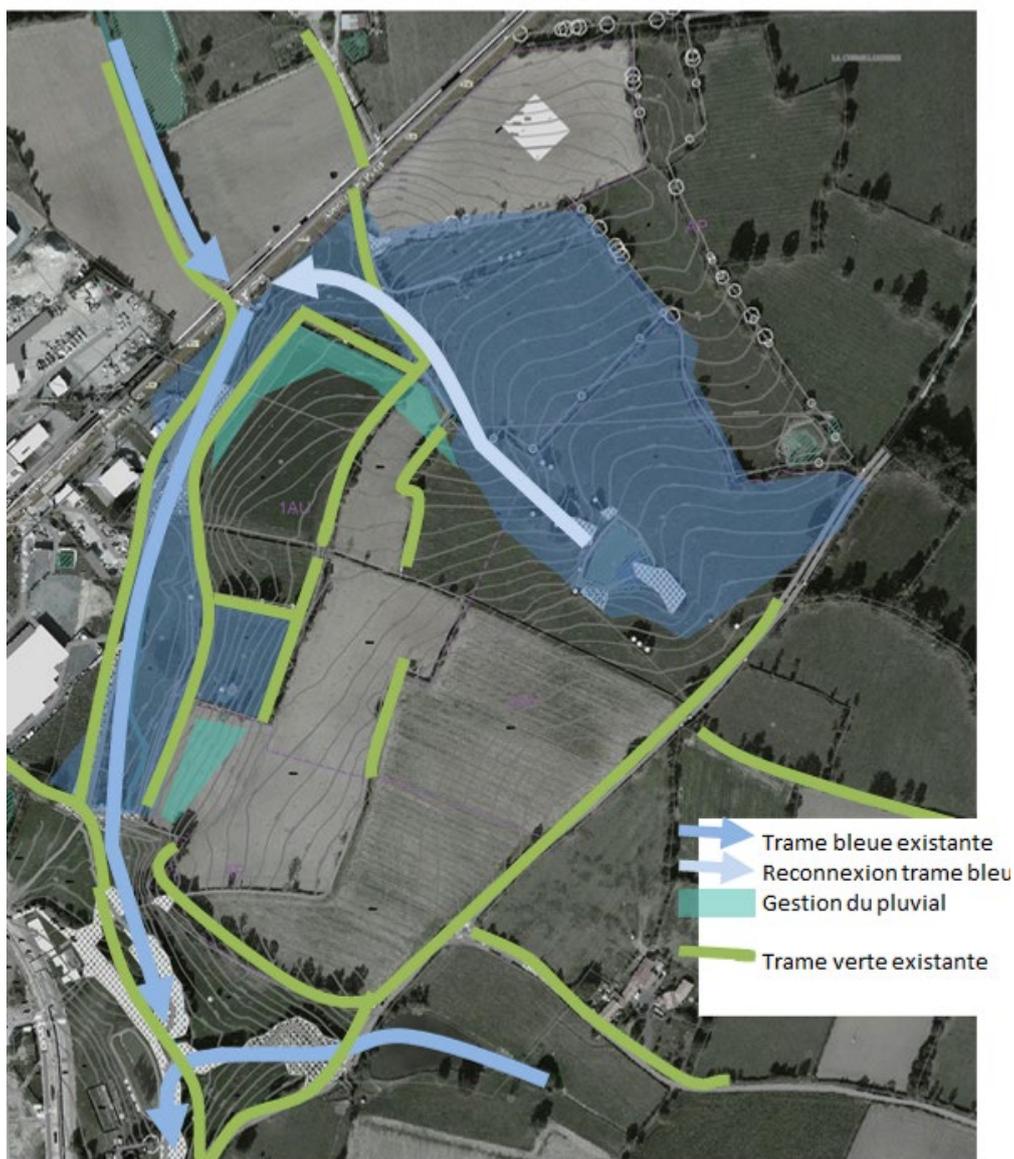


Figure 70 : Plan de la trame paysagère existante

En outre, le projet visera à reconnecter les principales structures de haies entre elles et proposera un maillage cohérent en lien avec les haies périphériques du site.

Toutes les haies d'intérêt paysager et écologique identifiées seront préservées et ont été intégrées dans l'armature végétale du projet (environ 7000 mètres). Le projet est amené à impacter ponctuellement des haies existantes (300 m) mais prévoit la plantation de linéaire de haies complémentaires (1800 ml).

Compte-tenu de la configuration confidentielle du site et du maintien des haies périphériques du site, l'impact visuel du projet sera limité, pour les riverains et les usagers de la RD 38.

Sa situation en deuxième « rideau » vis-à-vis de la RD limite fortement son impact visuel sur la RD 38 déjà urbanisée par des parcs d'activités de part et d'autre de l'axe routier.

Le haut des bâtiments sur les parties hautes du site sera toutefois perceptible dans le paysage.

4.6.1 LES VUES SUR LE PROJET

Depuis l'extérieur du site les vues sur le projet sont limitées. En effet le site est ceinturé par des haies bocagères, la ripisylve et l'urbanisation existante à l'Ouest. Depuis la RD, la ripisylve bordant le ruisseau formera un premier plan paysager de qualité au projet. L'aménagement de l'entrée nord-ouest n'offrira qu'une étroite fenêtre visuelle sur le projet depuis la RD 38.



Figure 71 : Plan des vues sur le projet

Depuis l'intérieur du site les espaces publics et les liaisons douces permettront d'offrir et de maintenir des vues sur les éléments paysagers principaux : Chemin creux bocager, vues sur le vallon et vues sur l'espace agricole à l'est et au nord du projet.

Le recul des fronts bâtis le long des axes routiers permettra d'accompagner le maintien des vues.

4.6.2 LE RESEAU BOCAGER

Le plan ci-après présente le réseau bocager préservé, les plantations prévues en masse dans le projet, les merlons de ceinture et la localisation des 300 m de haies à araser pour le passage des futures voies d'accès et de desserte.

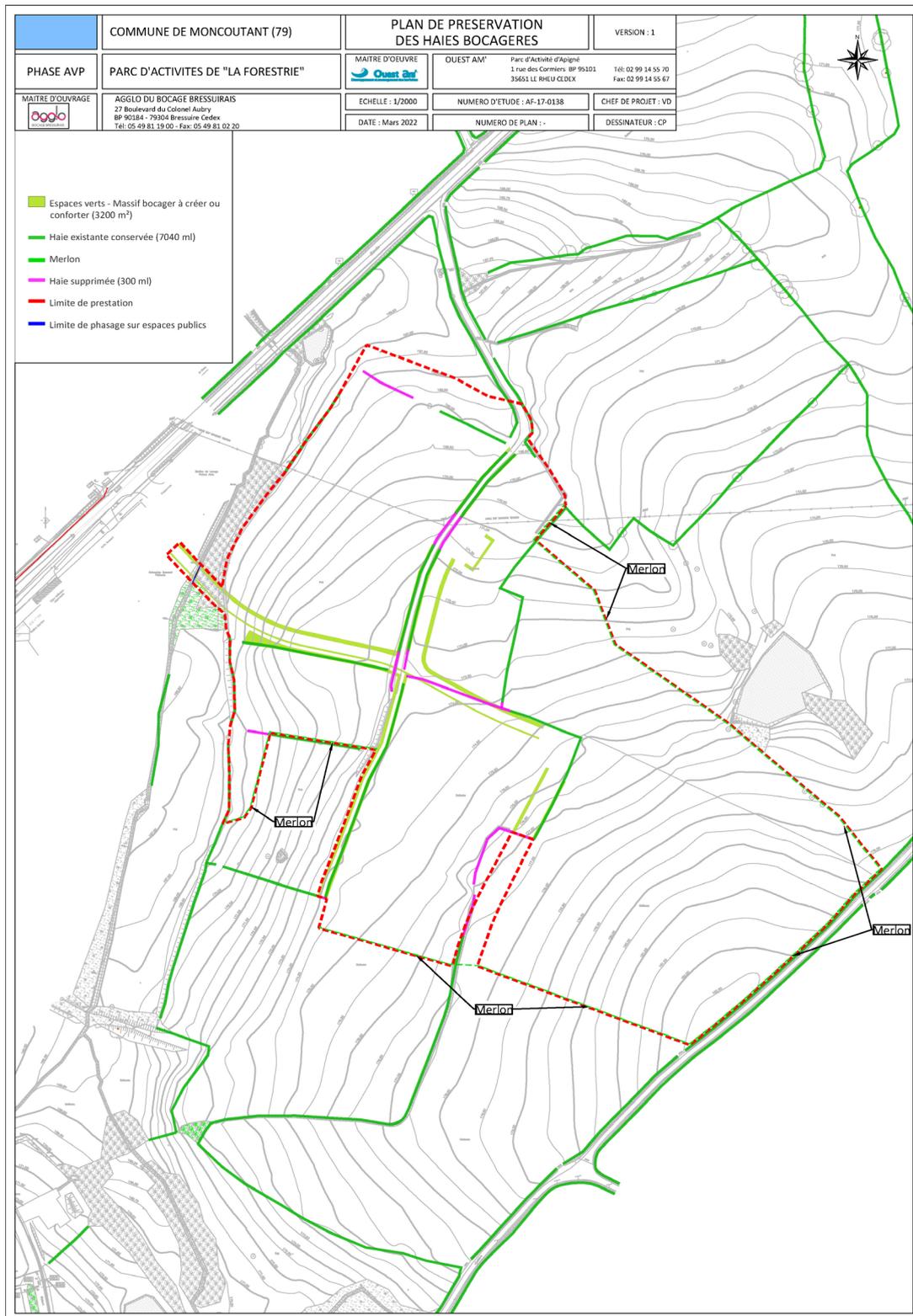


Figure 72 : Plan de la trame bocagère du projet (Source : Ouest Am')

Le site d'étude présente un important linéaire bocager de l'ordre de 7 km. Le réseau bocager d'intérêt présent sur le site sera maintenu en quasi-totalité et renforcé. Le projet impacte 300 ml de haie sur des linéaires de qualité limitée. Dans le cadre des aménagements, il est prévu de planter un maillage bocager de 1800 ml (soit 2700 m²).

Les espaces de régulation des eaux pluviales viendront s'implanter à proximité des zones humides en bordure de vallon renforçant l'emprise de la trame bleue en limite Ouest du projet.

NB : Des plantations complémentaires sont prévues sur les lisières de la ZAE au sein des lots (voir Figure 60 : Plan de composition du projet au stade Permis d'Aménager)

4.6.3 CORRELATION ENTRE LES ENJEUX DU DIAGNOSTIC PAYSAGER ET LES ORIENTATIONS DU PROJET

D'une manière générale, le projet induira la transformation des ambiances paysagères par le développement progressif de l'urbanisation.

Le tableau ci-après met en évidence la **corrélation entre les enjeux du diagnostic paysager et les orientations du projet urbain**.

Tableau 33 : Réponse du projet aux enjeux paysagers

Enjeux paysagers	Orientations du projet
Dans le cadre de l'analyse paysagère il est apparu nécessaire :	Le programme d'aménagement retenu y répond de la façon suivante :
De prendre en compte les structures hydrographiques	Le projet intègre un évitement des impacts sur les zones humides et met en valeur la trame bleue, notamment entre le ruisseau et la mare au nord du projet.
De s'appuyer sur les structures bocagères dans le dessin du projet urbain	Le projet conserve la trace de la trame ancienne du paysage rural dans le nouveau tissu urbain (7040 m), ce qui permet de mieux gérer les transitions urbaines (filtrage des vues). Des plantations sur 1800 m viendront renforcer la trame existante.
De protéger les éléments arborés	Des distances seront à respecter entre les structures bocagères et les limites de constructibilité ou les voiries et réseaux à créer (selon la largeur des houppiers). Ces distances permettront notamment d'éviter que les arbres ne soient abîmés lors des travaux de terrassements et d'améliorer l'entretien des arbres.
De s'appuyer sur une palette de végétaux adaptés au contexte pédo-climatique local	Les plantations réalisées dans le cadre du projet utiliseront des essences adaptées au site (troène, sureau, viorne, cornouiller, merisier, chêne, frêne, érable champêtre...)
De conforter les ambiances paysagères qualitatives déjà existantes	Le projet confortera au travers des plantations, les trames structurantes des cours d'eau et de circuits pédestres (situés hors périmètre mais en limite de la zone de projet), permettant d'offrir des espaces qualitatifs d'interface entre l'espace urbain et rural, profitable au cadre de vie des habitants.
De prendre en compte les enjeux visuels et/ou de liaison physique	La gestion des vues a été intégrée au projet : vues en direction du paysage de la RD et de la vallée du ruisseau, gestion des interfaces visuelles avec les secteurs d'habitat dispersé... Les liaisons du projet permettent de relier le tissu urbain existant (parc d'activités notamment).

4.6.4 NATURE DES IMPACTS SUR LE PAYSAGE

Une mutation urbaine importante mais très progressive

Une telle opération d'aménagement s'inscrit généralement sur un temps long d'une dizaine d'années. De fait, les changements du cadre de vie des habitants seront progressifs sur ce temps long. La transformation du paysage se fera graduellement, ce qui donnera le temps aux habitants de s'habituer à leur nouvel environnement urbain et paysager.

4.6.4.1 IMPACTS TEMPORAIRES

Des impacts négatifs liés aux phases de chantier,

Les installations de chantier (grues, stockages de matériaux, passages d'engins...) seront perceptibles par les habitants qui subiront une altération de leur environnement visuel (voire sonore) et donc de leur cadre de vie et paysager quotidien.

Il s'agit d'impacts paysagers négatifs, directs et temporaires (mais qui s'étendront cependant sur plusieurs années consécutives, tout au long du processus d'extension urbaine) ; ils pourront être réduits par des mesures appropriées d'organisation de chantier.

4.6.4.2 IMPACTS PERMANENTS

Les impacts seront faiblement négatifs, du fait du travail sur le maintien de la trame bocagère du site.

Un impact négatif modéré lié à la transformation des ambiances existantes et qui appelle à un processus de communication autour du projet

D'une manière générale, le projet induira la transformation des ambiances paysagères par le développement d'une urbanisation relativement dense sur un secteur aujourd'hui caractérisé par des espaces semi-ruraux de lisière urbaine.

Un impact limité, lié à une bonne prise en compte dès l'amont des enjeux paysagers

Compte tenu des engagements qualitatifs du projet, il est possible de considérer cet impact de transformation des ambiances comme faiblement négatif, voire même positif. En effet, même si l'image du secteur de la Forestrie sera profondément modifiée, le cadre paysager sera également ponctuellement amélioré par le maintien de la trame verte et bleue et le renforcement ponctuel de celle-ci qui permettra un maillage bocager plus cohérent au sein du site.

En conclusion, compte tenu d'une bonne prise en compte en amont des éléments bocagers et naturels structurants, mais aussi du respect des ambiances qualitatives, ainsi que des enjeux de perception visuelle et de connexion avec l'existant, **le projet urbain aura un impact faible sur le paysage** du secteur. Le renforcement de la trame bocagère réduira les impacts visuels du projet.

4.7 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

4.7.1 ACTIVITE AGRICOLE¹⁸

L'activité sur la zone d'étude est uniquement agricole. Trois exploitants sont concernés par la mise en place du projet ; il s'agit des exploitations de M. BOTON, M. CARQUIUS et M. BONNEAU.

Les surfaces exploitées, sur le périmètre opérationnel, s'élèvent respectivement à 3,5 ha, 1,6 ha et 4,1 ha pour ces trois exploitations.

En l'état actuel du projet la surface de terres agricoles impactée à terme est d'environ 9,2 ha (92 078m²).

Une étude de compensation agricole collective a été réalisée en 2021 pour ce projet .

4.7.2 ACTIVITES ECONOMIQUES ET EMPLOI

L'état d'avancement du projet de ZAE ne permet pas encore de connaître les impacts du projet sur les activités économiques et l'emploi.

Toutefois, en proposant une nouvelle zone d'implantation pour les entreprises, le projet aura un impact positif sur l'activité économique de la commune, et en conséquence sur l'attractivité résidentielle et la vitalité de la commune.

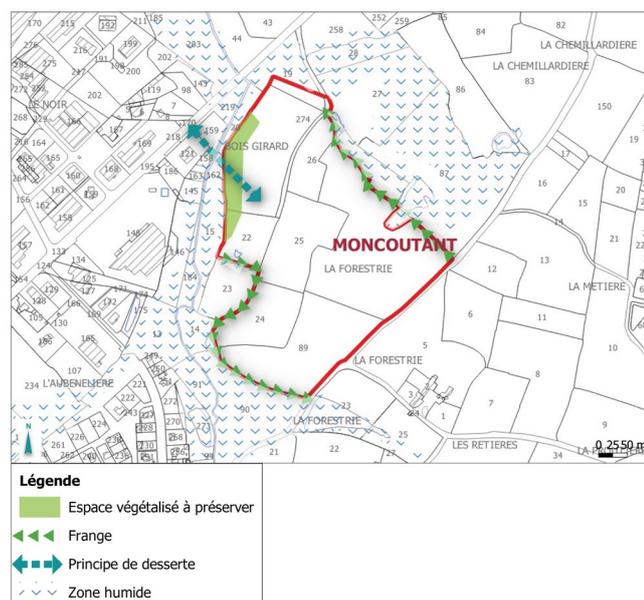
4.7.3 DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PROGRAMMATION

4.7.3.1 PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL (PLUi)

Le projet est compatible avec le PLUi pour ce qui concerne sa vocation et les activités à accueillir.

Concernant l'OAP, le traitement des franges se fera par des merlons plantés, et devra être réalisé après mise en œuvre des compensations zones humides situées au nord.

MONCOUTANT



¹⁸ Source : extrait de l'étude préalable et mesures de compensation collective agricole, 2022, Ouest Am'

4.7.3.2 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT)

Par ailleurs, ce projet de zone d'activités est totalement conforme au SCOT de l'Agglomération du Bocage Bressuirais. Il répond ainsi à différents objectifs :

- ✓ Pour une économie porteuse de développement et d'animation du territoire ; les zones d'activités économiques structurantes

Pour favoriser le développement économique sur l'ensemble du territoire de l'Agglomération du Bocage Bressuirais, le SCOT prévoit un maillage de pôles structurants, en première ligne pour conforter le développement endogène. Ces ZAE structurantes permettent de regrouper une part importante de l'activité économique sur une vingtaine de zones bien aménagées et équipées et d'éviter ainsi une dispersion des implantations d'entreprises.

La ZAE de la Forestrie à Moncutant sur Sèvre a été identifiée comme zone d'activités structurante dans le SCOT de l'Agglomération du Bocage Bressuirais.

- ✓ Limiter la consommation foncière :

Alors que le projet initial, conformément au PLU de Moncutant sur Sèvre, prévoyait une emprise foncière de près de 20 hectares dédiée à l'aménagement de la ZAE de la Forestrie, le projet actuel concerne une emprise foncière de moins de 14 hectares.

- ✓ Adapter l'offre aux besoins :

Le SCOT indique que l'ouverture de nouvelles zones d'activités devra être justifiée au regard de l'offre existante du pôle structurant concerné (Moncutant sur Sèvre) ; comme décrit plus haut, le secteur de Moncutant sur Sèvre ne bénéficie plus de foncier à vocation économique pouvant accueillir de nouvelles activités et répondre aux besoins d'extension et de développement des entreprises existantes.

4.8 RISQUES MAJEURS

4.8.1 LES RISQUES NATURELS

Le projet n'est pas directement concerné par les inondations, aucune zone inondable n'étant présente dans l'emprise du projet ou à l'aval immédiat. Toutefois, des zones inondables existent sur la Sèvre Nantaise, à environ 3 km à l'aval du projet. Le projet n'aura aucun impact sur ces zones inondables du fait du dimensionnement des ouvrages de rétention des eaux pluviales.

4.8.2 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le projet n'engendrera pas de risques technologiques particuliers.

4.9 TRAFIC

Il est difficile d'estimer le trafic lié à la création de la ZAE en ignorant les entreprises qui s'y installeront. Toutefois, une hypothèse peut être prise en compte, avec :

- ✓ un ratio de 15 emplois/ha loti retenu pour les véhicules légers (VL) et 2,5 déplacements/jour/salarié, soit 275 VL/jour (110 emplois pour 7,4 ha de surface cessible) ;
- ✓ pour les poids lourds (PL), une génération de 40 PL/jour (2 sens).

Au total, le trafic lié au projet serait donc estimé à 315 véhicules/jour.

La répartition future du trafic se fera sur l'unique accès au parc d'activités.

L'augmentation du trafic entraînera un accroissement des niveaux sonores (se référer au § 1.1).

4.10 RESEAUX

Les réseaux créés dans le cadre de l'aménagement du projet d'aménagement se raccorderont sur les réseaux existants aux abords de celle-ci.

Les capacités des différents réseaux de raccordement sont a priori suffisantes pour répondre aux besoins du projet. Des vérifications plus précises des raccordements seront réalisées au stade projet.

Sécurité et surveillance

Les équipements techniques liés à l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales seront à entretenir et à surveiller par une entreprise spécialisée ou par les employés de la Communauté de Communes.

Les réseaux à prolonger dans le parc d'activités feront l'objet des mesures réglementaires et habituelles de surveillance et d'entretien.

4.11 ENERGIE

4.11.1 ETUDE PREALABLE SUR LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT EN ENERGIES RENOUVELABLES

A ce stade, les entreprises qui s'implanteront sur la zone ne sont pas connues, il est donc difficile d'estimer la consommation future de celles-ci.

Le cahier des charges de cession des lots pourra prévoir des obligations minimales en ce qui concerne la sobriété énergétique des bâtiments.

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables portant sur le projet de zone d'activités de la Forestrie a été réalisée par Exoceth en juillet 2019. Seuls les principaux éléments sont repris ici, l'étude complète est disponible en annexe.

Le tableau ci-après présente la synthèse sur le potentiel de développement en énergies renouvelables et les solutions énergétiques envisageables pour le projet d'aménagement de la Forestrie à Moncoutant.

Les solutions définies comme « Adaptées » présentent un potentiel exploitable. Cependant, même si le potentiel est intéressant, la pertinence de la rentabilité économique des différentes solutions est parfois difficile à atteindre. Malgré l'approche économique réalisée, chaque solution reste à définir en détail au cas par cas par une étude technico-économique lorsque le programme d'aménagement aura été affiné.

Tableau 34 : Synthèse sur le potentiel de développement en énergies renouvelables et les solutions énergétiques envisageables pour le projet

	Zone 1 AUI	Observations
Solaire thermique (Réseau de chaleur)	Inadapté	Echelle du projet et typologies inappropriées pour la mise en place d'un réseau de chaleur fonctionnant au solaire thermique.
Solaire thermique combiné (Chauffage et ECS Solaire)	Inadapté	Surface de capteurs nécessaires trop importante pour couvrir les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire des bâtiments. Besoins ECS faibles pour cette typologie de bâtiments. Energie non valorisée l'été lorsque la production est la plus forte, Risque de détérioration du matériel (ex :surchauffe des panneaux)
Photovoltaïque	Adapté	Adapté à l'échelle du projet sous réserve d'une bonne orientation des panneaux. Puissance limitée à 100 KWc / installation pour bénéficier d'un tarif de rachat attractif.
Valorisation des déchets	Inadapté	Echelle du projet et contexte urbain inapproprié.
Cogénération gaz	Inadapté	Système de cogénération fonctionnant avec du gaz naturel qui n'est pour le moment pas disponible sur le périmètre de l'étude. Les besoins thermiques doivent être importants pour valoriser au mieux le gaz ce qui rentre en contradiction avec les futures évolutions de la réglementation thermique (bâtiments avec besoins énergétiques les plus faibles possibles)
Géothermie Basse Energie	Inadapté	Echelle du projet inappropriée.
Géothermie Très basse énergie (Capteurs horizontaux)	Inadapté	Surface de captage trop importante par rapport à la surface disponible pour les bâtiments implantés
Géothermie Très basse énergie (Capteurs verticaux)	Adapté	Solution qui pourrait à priori être envisagée. Une étude complémentaire et un forage d'essai devront être réalisés pour valider le potentiel géothermique de la zone. Cette solution nécessite des investissements importants.
Aérothermie (compression électrique)	Adapté	Système adapté pour respecter la réglementation thermique en vigueur. Systèmes nécessitant un surcoût faible par rapport à la solution de référence.
Aérothermie (gaz)	Inadapté	Plage de puissance inadaptée aux besoins thermiques de certains bâtiments. Système fonctionnant avec du gaz naturel qui n'est pour le moment pas disponible sur le périmètre de l'étude.
Grand Eolien	Inadapté	Inapplicable selon la loi Grenelle II.
Petit Eolien	Adapté	Intérêt expérimental - Etudes complémentaires sur la faisabilité de telles installations nécessaires.
Bois énergie (chaudières granulés)	Adapté	Solution adaptée pour les bâtiments tertiaires décrit dans le programme actuel. Nécessite de prévoir des locaux dédiés à la chaufferie et au silo de stockage du bois dès la conception de chaque bâtiment.
Chaufferie bois déchiquetée collective	Adapté	Densité thermique suffisante (>1,5 MWh/ml) dans le cas du scénario 2 (raccordement de l'ensemble de la zone). Les besoins énergétiques se basent actuellement sur des hypothèses, celles-ci devront être réévaluées lors de la définition précise du programme. Solution coûteuse à l'achat mais pouvant bénéficier de subventions si le potentiel est avéré (fond chaleur,)

Il est utile de préciser que les exigences d'isolation définies par la RT 2012 et celles précisées par le label E+ C- ont tendance à baisser la rentabilité économique de ces différentes solutions étant donné la diminution importante des besoins énergétiques.

Il est utile de préciser également que la mise en place d'énergies renouvelables requiert dans la majorité des cas une énergie d'appoint. Les énergies d'appoint seront dans ce cas, et en fonction des solutions d'énergies renouvelables adoptées, le gaz ou l'électricité.

Il sera donc impératif lors de la viabilisation du terrain, de prévoir l'implantation des réseaux pour l'énergie d'appoint lorsqu'elle est nécessaire.

Les potentiels existants en matière d'énergies renouvelables sont classés selon leur pertinence économique à long terme et selon notre approche sont principalement :

Scénario	Temps de retour (année)
Aérothermie à compression électrique Air/eau	immédiat
Chaufferie au bois granulés	11 ans
Géothermie	14 ans
Chaufferie centrale au bois déchiqueté,	16 ans
Photovoltaïque + référence	23 ans
Eventuellement le petit éolien	A définir

On précise également que d'un point de vue environnemental, les solutions bois et à compression électrique (aérothermie et géothermie) présentent les meilleurs bilans d'émissions de CO2.

On précisera que les avantages d'un point de vue environnemental des solutions ayant recours aux énergies renouvelables auront un impact non négligeable sur la conformité des projets à la réglementation thermique 2012 et aux exigences fixées par le label E+ C-.

A noter que ces solutions, même lorsqu'elles manifestent des intérêts certains, ne sont pas toujours compatibles entre elles d'un point de vue rentabilité.

De plus, certains bâtiments ne peuvent pas permettre la mise en place de solution utilisant des énergies renouvelables aux vues de la configuration de ceux-ci et de la surface foncière disponible.

Pour finir, il est aussi important de préciser que certaines solutions proposées permettent de bénéficier d'aides financières pour la réalisation de projets utilisant des énergies renouvelables comme par exemple le photovoltaïque ou la mise en place de chaufferie biomasse. Ces aides ne sont pas intégrées dans l'étude et pourront peut-être permettre de rendre certaines solutions plus intéressantes.

4.11.2 PRISE EN COMPTE DANS LE PROJET

L'impact du projet sur l'énergie est négligeable autant en phase de chantier qu'en phase d'exploitation. Des mesures d'évitement ont tout de même été prises :

- ✓ Conception du projet de façon à optimiser les apports solaires passifs ;
- ✓ Constructions privilégiant les bâtiments économes en énergie

Il a également été décidé de prendre une mesure de réduction de l'impact énergétique sur le projet qui est la **réduction des éclairages publics**.

Dans l'ensemble, les impacts résiduels du projet, d'un point de vue énergétique sont négligeables.

L'Agglo2B a initié une procédure d'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) dont les objectifs ont été définis en 2017 par les élus locaux. Elle s'appuie donc sur ce projet concernant la programmation énergétique de son territoire. Le projet d'aménagement actuel sera donc complété par les décisions d'orientation énergétique définies par le PCAET. La trajectoire principale du futur PCAET est la diminution de la consommation énergétique finale, la maîtrise de l'énergie pour une population constante et dans le même temps d'augmenter la production d'énergies renouvelables en énergie primaire.

Il est donc déjà envisagé d'encourager dans les futures implantations, des solutions pertinentes d'énergie renouvelable, par exemple d'aérothermie à compression électrique air/eau, chaufferie au bois granulés, géothermie, chaufferie au bois déchiqueté, etc.

D'un point de vue environnemental, les solutions bois et à compression électrique (aérothermie et géothermie) présentent les meilleurs bilans d'émissions de CO₂. Les solutions ayant recours aux énergies renouvelables auront un impact non négligeable sur la conformité des projets à la réglementation thermique RE 2020 et aux exigences fixées par le label E+ C-.

4.12 DECHETS

Pendant toutes les phases de construction des infrastructures et bâtiments du projet d'aménagement, la gestion des déchets de chantier devra être conforme à la réglementation en vigueur. Les mesures en lien avec la gestion des déchets sont décrites au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

En phase exploitation, la nature des déchets produits sur la zone sera fonction des entreprises qui s'y installeront. Nous ne disposons pas à ce jour d'information sur ces entreprises et donc la nature des déchets produits.

Dans le cadre de ses compétences, l'Agglomération du Bocage Bressuirais a l'obligation de réceptionner, traiter et éliminer les déchets ménagers, mais n'a pas la responsabilité réglementaire de collecte et d'élimination des déchets des professionnels. Néanmoins, elle offre aux entreprises, productrices de petites quantités de déchets, une solution de proximité pour valoriser ou traiter leurs déchets assimilables aux ordures ménagères. Les déchets assimilés ont les mêmes caractéristiques que les déchets ménagers (pas de déblais ni gravats). Ce sont notamment les déchets d'origine commerciale ou artisanale qui sont, de par leur nature (emballages, déchets de cantines, ...), assimilables aux déchets des ménages.

Pour les établissements produisant plus de 500L de déchets (équivalent d'un bac 4 roues) par semaine, la loi prévoit un financement spécifique : la redevance spéciale.

Ainsi, les établissements concernés doivent faire le choix entre le service public de l'agglomération et alors s'acquitter de la redevance spéciale, ou faire appel aux services d'entreprises privées habilitées.

Pour plus d'équité avec les particuliers, les professionnels ont la possibilité d'accéder au réseau des déchetteries mais leurs déchets sont facturés en fonction de leur nature et de leur quantité.

4.13 BRUIT

L'enjeu acoustique du projet a été qualifié de moyen par notre étude pour la phase de travaux et de négligeable en phase d'exploitation.

4.13.1 EN PHASE DE TRAVAUX

Des mesures d'évitement ont été prise afin que les nuisances sonores impactent le moins possible la faune (ME3). Le tableau ci-dessous résume les choix qui ont été fait concernant les phases de travaux par rapport aux influences possibles sur la faune.

Tableau 35 : Périodes indicatives à respecter pour les travaux et la mise en œuvre des mesures compensatoires

	Périodes indicatives à respecter pour les travaux et la mise en œuvre des mesures compensatoires (Bretagne et Pays de la Loire)											
Travaux liés au milieu bocager	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Défrichage, élagage, abattage des arbres (enjeux avifaune nicheuse)	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Défrichage, élagage, abattage des arbres (enjeux chauves-souris)	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Défrichage, terrassements (enjeux reptiles)	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Défrichage, élagage, abattage des arbres (enjeux saproxylophages)	Si les fûts colonisés coupés sont conservés en vue de transfert, il n'y a pas de contrainte de période pour leur coupe.											
	Période préférentielle pour les travaux au regard des enjeux											
	Période assez défavorable pour les travaux : travaux à éviter											
	Période très défavorable pour les travaux (risque d'impact ou d'échec) : interdiction de réaliser des travaux											

Les impacts résiduels du bruit sont donc faibles pendant la phase de travaux.

4.13.2 EN PHASE D'EXPLOITATION

Dans le cadre de ce projet, la décision a été prise de créer des voies de desserte dans la zone, avec un trafic routier relativement faible et à vitesse limitée, ce qui permet de conserver une ambiance sonore calme au cœur de l'aménagement. La création de ces voies de circulation ne devrait pas avoir un impact acoustique très important, il ne dépasse pas les contraintes réglementaires.

Le maître d'ouvrage sera vigilant lors des demandes d'implantation des entreprises au positionnement de celles-ci et au respect de la réglementation en vigueur sur les bruits de voisinage par les pétitionnaires.

Des mesures d'évitement sont toutefois préconisées :

Eviter l'implantation en périphérie du parc d'activité, des activités susceptibles de générer du bruit, de jour ou de nuit. En cas d'implantation d'activités bruyantes de jour, il conviendra de les installer de préférence au nord ou au cœur du parc.

Des liaisons douces ont été intégrées au projet afin de permettre les déplacements doux pour les futurs employés du site résidant à proximité et qui souhaiteraient se rendre à pied, à vélo ou autre moyens doux, à la ZAE.

Des mesures de réduction ont également été préconisées dans l'étude :

- ✓ Le respect de la réglementation en vigueur pour les engins de chantiers et la vitesse de circulation limitée.
- ✓ Une étude de bruit complémentaire pourra être réalisée en cas de constat de bruit non conforme après projet (selon les activités qui s'installent dans la zone d'activité).

Rappelons que la création du PA de la Forestrie implique des contraintes acoustiques réglementaires à respecter au droit des tiers riverains du projet. Elles sont au nombre de trois :

- ✓ Réglementation sur le bruit de voisinage ;
- ✓ Réglementation sur le bruit des Installations classées ;
- ✓ Réglementation sur le bruit routier.

4.13.2.1 REGLEMENTATION SUR LE BRUIT DE VOISINAGE

Les activités industrielles ou artisanales non ICPE (Installations Classées Pour l'Environnement) qui s'implanteront sur le PA devront respecter le décret du 31 Août 2006 relatif aux bruits de voisinage.

Le décret du 31 Août 2006 relatif à la protection vis à vis des bruits de voisinage, définit un critère de gêne par des valeurs maximums d'émergence sonore entre le bruit ambiant comportant le bruit particulier en cause et le bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, en l'absence du bruit particulier en cause, ceci au droit des tiers voisins des installations.

Cette valeur est de + 5 dB(A) en période diurne (7H-22H) et + 3 dB(A) en période nocturne.

L'émergence, que l'on mesure chez les riverains, correspond à "la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt (bruit résiduel)".

Toutefois, le décret écarte les cas où le bruit ambiant comportant le bruit particulier a un niveau inférieur à 25 dB(A) à l'intérieur des logements, et 30 dB(A) à l'extérieur.

Dans le cas présent, toute activité non ICPE doit respecter la réglementation sur les bruits de voisinage.

Les activités artisanales, commerciales ou industrielles peuvent générer des nuisances sonores de 2 types :

- ✓ bruits ponctuels et épisodiques et irréguliers : parking de voitures, plateformes logistiques, circulation sur les voies internes des lots, mouvement d'engins, de chargeurs, de camions de livraisons dans l'enceinte de l'activité, bruits de moteurs épisodiques, chocs, martelage : le critère à retenir est le LAeq.
- ✓ bruits d'installations fixes générant un bruit de fond constant et régulier : installations techniques : extracteurs, compresseurs, groupes électrogènes, pompes à chaleur, climatiseurs, camion frigo en attente sur parking ou en chargement. Le critère à retenir est le L90

En conséquence, les contraintes sonores à respecter seront les suivantes :

Ne sont concernés que les habitations proches du projet, à savoir les habitations ou groupes d'habitations pour lesquelles des mesures de bruit d'état sonore initial ont été réalisées

✓ **de jour (entre 7H et 22H) :**

- dans le cas de bruits ponctuels : les émergences réglementaires (+5 dB(A)) devront être respectées par rapport au LAeq résiduel actuel mesuré au droit des points N°1 à 7
- dans le cas de bruit d'installations fixes : les émergences réglementaires (+5 dB(A)) devront être respectées par rapport au L90 actuel mesuré au droit des points N°1 à 7

✓ **de nuit (entre 22H et 7H) :**

- dans le cas de bruits ponctuels : les émergences réglementaires (+3 dB(A)) devront être respectées par rapport au LAeq résiduel actuel mesuré au droit des points N°1 à 7
- dans le cas de bruit d'installations fixes : les émergences réglementaires (+3 dB(A)) devront être respectées par rapport au L90 actuel mesuré au droit des points N°1 à 7

Les niveaux sonores à respecter seront donc les suivants :

Point	Distance du point à la parcelle d'activité la plus proche	Dans le cas de bruits ponctuels		Dans le cas de bruit d'installations fixes	
		Constat sonore initial en dB(A)	Niveaux sonores maximum à ne pas dépasser en dB(A)	Constat sonore initial en dB(A)	Niveaux sonores maximum à ne pas dépasser en dB(A)
1 jour 1 nuit	75 m	LAeq = 44 LAeq = 37.5	LAeq = 49 LAeq = 40.5	L90 = 33 L90 = 28	L90 = 38 L90 = 31
2 jour 2 nuit	140 m	LAeq = 48.5 LAeq = 39.5	LAeq = 53.5 LAeq = 42.5	L90 = 40.5 L90 = 24	L90 = 46.5 L90 = 30
3 jour 3 nuit	40 m	LAeq = 57 LAeq = 48	LAeq = 62 LAeq = 51	L90 = 33 L90 = 22	L90 = 38 L90 = 30
4 jour 4 nuit	mitoyen	Voir § suivant			
5 jour 5 nuit	300 m	LAeq = 43.5 LAeq = 30.5	LAeq = 48.5 LAeq = 33.5	L90 = 26 L90 = 20.5	L90 = 31 L90 = 30
6 jour 6 nuit	350 m	LAeq = 41 LAeq = 27	LAeq = 46 LAeq = 30	L90 = 27 L90 = 19	L90 = 32 L90 = 30
7 jour 7 nuit	150 m	LAeq = 41 LAeq = 31	LAeq = 46 LAeq = 34	L90 = 31 L90 = 22.5	L90 = 36 L90 = 30

Les valeurs données dans le tableau ci-dessus correspondent aux niveaux sonores maximum que pourront générer au droit des tiers les futures activités s'implantant sur le site.

Ces valeurs sont données à titre d'information. En effet, le respect de ces valeurs est à la charge de l'acquéreur du terrain et non de l'aménageur.

A ce stade, et au vu de l'environnement spécialement calme dans la journée des habitations situées en campagne à l'Ouest du Projet (La Chemillardière, la Métière, la Forestrie, la rue Schumann), il conviendra d'éviter d'implanter en périphérie du PA et dans ces directions, des activités génératrices de bruit. Il conviendra plutôt de les implanter au Nord ou au cœur du PA.

La nuit, l'environnement sonore est partout très calme. On évitera donc l'implantation d'activités susceptibles de générer du bruit la nuit sur l'ensemble de la périphérie du PA.

4.13.2.2 REGLEMENTATION SUR LES INSTALLATIONS CLASSEES (ICPE)

Si, sur une parcelle du PA, s'installe une ICPE (installation Classée pour la Protection de l'Environnement, elle sera soumise, en matière de bruit, à l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif au bruit des installations classées.

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe des émergences à respecter en zone à émergence réglementée, c'est à dire, entre autres, au droit des propriétés riveraines en fonction du niveau de bruit ambiant, à savoir, pour un niveau sonore incluant le bruit de l'établissement supérieur à 35 dB(A) :

- ✓ Niveau de bruit ambiant incluant le bruit de l'établissement > 35 dB(A) et < 45 dB(A) :

Période de 7H00 à 22H00 : + 6 dB(A)

Période de 22H00 à 7H00, dimanches et jours fériés: + 4 dB(A)

- ✓ Niveau de bruit ambiant incluant le bruit de l'établissement > 45 dB(A) :

Période de 7H00 à 22H00 : + 5 dB(A)

Période de 22H00 à 7H00 , dimanches et jours fériés: + 3 dB(A)

Le respect de ces émergences entraîne la définition de niveaux sonores maximums à respecter en limites de site, ces derniers ne pouvant excéder 70 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit.

Dans le cas d'ICPE, la réglementation stipule de retenir les indicateurs sonores suivants :

- ✓ le Leq lorsque $Leq - L50 < 5$ dB(A)
- ✓ le L50 lorsque $Leq - L50 > 5$ dB(A)

Dans le cas présent, toute activité ICPE doit respecter la réglementation sur les ICPE.

Une étude de bruit est obligatoire dans le cas des ICPE, à la charge de l'acquéreur. Celui-ci pourra s'appuyer sur les valeurs de bruits résiduels mesurés lors du constat sonore réalisé dans cette étude pour réaliser son étude d'impact sonore.

Cependant, la réglementation considère les indices LAeq et/ou L50, ceci à partir d'un seuil de 35 dB(A), au lieu de 30 dB(A) pour les bruits de voisinage.

Ce seuil réglementaire de 35 dB(A) peut entraîner une dégradation sonore très importante pour les riverains, notamment la nuit, tout en restant conforme à la réglementation. Ainsi une habitation ayant un niveau sonore très calme de nuit (25 dB(A) par exemple peut voir son environnement sonore porté à 35 dB(A), sans mesure compensatoire obligatoire pour les protéger.

A part la valeur seuil, les contraintes sonores applicables aux ICPE sont sensiblement similaires à celles imposées par la réglementation sur les bruits de voisinage.

4.13.2.3 REGLEMENTATION SUR LE BRUIT ROUTIER

Toute création de voie nouvelle ou modification de voie existante doit respecter la réglementation sur le bruit routier, à savoir l'arrêté du 5 mai 1995.

Dans le cadre de l'aménagement de la ZA, des voies internes vont être créées. Ces aménagements devront respecter les critères de l'arrêté du 5 mai 1995.

La réglementation (arrêté du 5 mai 1995) stipule que :

Dans le cas d'une création de voie nouvelle, l'objectif consiste, dans le cas de logements initialement situés dans une zone d'ambiance sonore modérée ($LA_{eq6H-22H} < 65 \text{ dB(A)}$ et $LA_{eq22H-6H} < 60 \text{ dB(A)}$) à respecter, pour la contribution sonore de la voie nouvelle, une valeur maximum de 60 dB(A) pour le $LA_{eq6H-22H}$ et 55 dB(A) pour le $LA_{eq22H-6H}$.

Pour les autres logements les objectifs sont respectivement de 65 dB(A) et 60 dB(A).

Autrement dit :

✓ De jour :

- $LA_{eq6H-22H} \text{ initial} < 65 \text{ dB(A)}$ ☞ contribution maximale $LA_{eq6H-22H} = 60 \text{ dB(A)}$
- $LA_{eq6H-22H} \text{ initial} > 65 \text{ dB(A)}$ ☞ contribution maximale $LA_{eq6H-22H} = 65 \text{ dB(A)}$

✓ De nuit :

- $LA_{eq22H-6H} \text{ initial} < 60 \text{ dB(A)}$ ☞ contribution maximale $LA_{eq22H-6H} = 55 \text{ dB(A)}$
- $LA_{eq22H-6H} \text{ initial} > 60 \text{ dB(A)}$ ☞ contribution maximale $LA_{eq22H-6H} = 60 \text{ dB(A)}$

Dans le cas présent, les voies nouvelles internes ou d'accès au PA doivent respecter la réglementation sur le bruit routier, au droit des maisons riveraines du site.

Au vu du plan d'emprise du projet, la création de ces voies ne devrait pas avoir un impact acoustique très important, dépassant les contraintes réglementaires.

4.14 QUALITE DE L'AIR

Lors de l'aménagement de la zone d'activités, les travaux seront susceptibles de provoquer des émissions de poussières, notamment en phase de terrassements. Ces émissions resteront localisées à l'environnement immédiat du site. Les mesures présentées au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** permettront de limiter l'impact des travaux sur la qualité de l'air du site et des habitations proches.

Le principal impact sur la qualité de l'air en phase exploitation sera lié à l'augmentation du trafic routier en lien avec les activités de la zone. La quantité de polluants émis évoluera proportionnellement à la fréquentation de la zone d'activités.

Il conviendra de privilégier tous les aménagements qui pourraient réduire les émissions de gaz à effet de serre et de gaz toxiques induits notamment par le trafic des véhicules et le chauffage des locaux, en promouvant le plus possible les transports en commun, le covoiturage et les dispositifs de chauffage les moins émissifs (notamment utiliser le moins possible les carburants fossiles).

4.15 CLIMAT

Les impacts sur le climat du projet de parc d'activités sont les suivants :

- ✓ Le trafic des véhicules et transport des marchandises représentent 14 % des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la communauté d'agglomération du bocage bressuirais¹⁹. Or, sans connaissance du type d'activités qui s'implanteront sur le parc d'activités et du nombre de salariés, nous ne pouvons évaluer l'augmentation du trafic lié à l'aménagement. Toutefois, le trafic supplémentaire ne devrait participer que faiblement au flux total de CO2 sur le territoire de l'agglomération du bocage bressuirais. En effet, nous estimons une création d'environ 110 emplois (ratio de 15 emplois/ha loti), alors que la population active ayant un emploi s'élevait à 30 380 habitants sur la communauté d'agglomération en 2015.
- ✓ Les émissions de CO2 des activités industrielles représentent 10 % des émissions totales sur le territoire de l'agglomération. Or, on ne sait pas à ce jour quelles seront les émissions liées au chauffage/climatisation des bâtiments qui seront construits sur la zone.
- ✓ Les émissions de CO2 des secteurs de la construction et de l'entretien de la voirie ne sont pas renseignées à l'échelle du territoire de l'agglomération. Toutefois, les travaux d'aménagement participeront aux émissions de CO2.

Le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) définit ainsi la vulnérabilité au changement climatique :

« La propension ou la prédisposition à être affectée de manière négative par les changements climatiques. La vulnérabilité recouvre plusieurs concepts et éléments, notamment la sensibilité ou la susceptibilité d'être atteint et le manque de capacité à réagir et à s'adapter. »

Le GIEC identifie les principaux impacts du changement climatique. Le tableau ci-après présente les impacts en rapport avec le présent projet ainsi que la vulnérabilité du projet vis-à-vis de ces derniers :

¹⁹ Diagnostic énergétique et gaz à effet de serre de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais, AREC, mars 2016.

Impacts du changement climatique	Vulnérabilité du projet vis-à-vis de ces impacts
<p>Impacts du changement climatique Vulnérabilité du projet vis-à-vis de ces impacts Ressource en eau potable : modification des précipitations et donc des systèmes hydrologiques</p>	<p>Le projet est vulnérable au changement climatique à ce titre du fait de la consommation d'eau potable par les activités et salariés qui seront présents sur le parc d'activités. Toutefois, cet impact potentiel concernera <i>a minima</i> l'ensemble de la population de Moncoutant sur Sèvre, et très probablement des secteurs plus vastes (Communauté d'agglomération, département, ...).</p>
<p>Biodiversité : modification des zones de répartition des espèces, ainsi que leurs déplacements migratoires et activités saisonnières</p>	<p>Le projet est vulnérable au changement climatique vis-à-vis des essences locales qui seront choisies pour les plantations. En effet, nous ne pouvons savoir aujourd'hui si elles seront adaptées au changement climatique à venir et aux hausses de températures induites.</p>
<p>Production alimentaire : diminution des rendements de la plupart des cultures</p>	<p>Non concerné</p>
<p>Evènements extrêmes : augmentation de la fréquence des vagues de chaleur, inondations, feux de forêt,...</p>	<p>Rappelons qu'aucune zone inondable n'est recensée sur la zone d'étude. Toutefois, la commune de Moncoutant sur Sèvre est concernée par le risque inondation. Le changement climatique accentuera ces phénomènes. Cependant, cet impact potentiel concernera la commune sans lien avec le présent projet.</p>
<p>Santé : Hausse de la mortalité liée à la chaleur Baisse de la mortalité liée au froid dans certaines régions Changement dans la répartition géographique de certaines maladies</p>	<p>Les salariés du futur parc d'activités pourront être concernés par ces impacts qui seront toutefois généralisés à l'échelle de la population de la communauté d'agglomération du bocage bressuirais, du département voire de la région selon l'ampleur des phénomènes qui interviendront.</p>
<p>Inégalités économiques et sociales : Incidences directes sur les moyens de subsistance (réduction du rendement des cultures par exemple) Destruction d'habitations mal adaptées Vulnérabilité au changement climatique augmentée par les conflits violents</p>	<p>Les salariés du futur parc d'activités pourront être concernés par ces impacts qui seront toutefois généralisés à l'échelle de la population de la communauté d'agglomération du bocage bressuirais, du département voire de la région selon l'ampleur des phénomènes qui interviendront.</p>

4.16 POLLUTION LUMINEUSE

Nous ne disposons pas d'élément sur l'éclairage des futurs aménagements. Des mesures sont néanmoins proposées au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** pour réduire les risques de pollution lumineuse.

4.17 COMMODITE DU VOISINAGE

Aucune habitation n'est présente sur la zone d'étude.

Les habitations les plus proches pourront être affectées par le projet.

Les impacts sur les riverains peuvent être de nature diverse, aussi bien pendant qu'après les travaux :

- ✓ Nuisances sonores,
- ✓ Nuisances olfactives,
- ✓ Nuisances visuelles,
- ✓ Nuisances lumineuses,
- ✓ Autres nuisances (vibrations, ...).

Les nuisances sonores ont été étudiées dans le paragraphe 1.1. On rappelle que des nuisances sonores seront inévitables pendant les périodes de chantier. Après aménagement, les nuisances seront essentiellement dues au trafic. Toutefois, le projet sera conforme à la réglementation sur le bruit routier. Par ailleurs, les sociétés qui vont s'implanter sur le parc d'activités pourraient être à l'origine de nuisances sonores. Ces sociétés ne sont pas connues à l'heure actuelle. L'étude acoustique conclut qu'afin de respecter la réglementation en vigueur, les contraintes d'aménagement seront fortes à proximité des habitations les plus proches de la zone d'activités.

Les nuisances paysagères ont été traitées au paragraphe 4.6, celles-ci seront fortement limitées. En effet, le projet a pris en compte les enjeux paysagers définis par les contraintes réglementaires et le site en lui-même.

L'impact du projet en termes de pollution lumineuse est développé au paragraphe 4.16.

Au regard des éléments disponibles sur le projet à ce jour, celui-ci n'engendrera pas d'autre nuisance compte-tenu de sa nature.

4.18 HYGIENE, SANTE, SALUBRITE PUBLIQUE ET SECURITE

4.18.1 HYGIENE ET SALUBRITE PUBLIQUE

Les déchets générés par le projet sont présentés au paragraphe 1.1. Ils seront évacués suivant leur nature vers les différents sites de traitement.

Les entreprises du futur parc d'activités seront raccordées aux réseaux d'eau potable, d'eaux usées, ainsi qu'au réseau électrique.

4.18.2 SANTE

Le présent projet accueillera probablement des entreprises à vocation industrielle et artisanale. Nous ne disposons toutefois pas à l'heure actuelle de la nature des entreprises qui s'installeront sur la zone.

Les nuisances sur la santé seront essentiellement liées à l'augmentation du trafic du fait de l'impact de cette augmentation sur la qualité de l'air (cf. paragraphe 4.14) et sur le bruit (cf. paragraphe 1.1).

La qualité de l'air est le domaine le plus difficile à définir pour l'étude des effets sur la santé. L'effet est lié aux quantités de produits inhalés, qui sont une combinaison des concentrations en gaz polluants dans l'air et des durées d'exposition. Le calcul de ces deux paramètres est très complexe, car ils varient pour chaque individu et dépendent de la saison et de la situation météorologique. Dans le cas présent, le site présente l'avantage d'être localisé à l'écart des zones d'habitat principales.

Pendant les phases de chantier, les riverains et les usagers des voies de communication alentour seront soumis au bruit et aux poussières de chantier. Néanmoins, cette gêne est ponctuelle dans le temps, difficilement estimable et inévitable.

Le projet a été optimisé pour tenir compte des contraintes liées à l'environnement. Les effets du projet sur la santé humaine sont a priori nuls, dans l'état actuel des connaissances, ou non mesurables (dus au trafic des véhicules qui influence la qualité de l'air et les nuisances sonores).

La commune n'est pas identifiée comme étant soumise à un risque d'émission de radon sur son territoire d'après le DDRM 79.

D'après le site Géorisques, le site est exposé à un potentiel radon de catégorie 3. Il serait nécessaire de faire pratiquer une mesure locale des émanations puisque l'ensemble du territoire communal est concerné par ce danger. Au-delà d'une concentration en radon supérieure à 300 Becquerels par m³ d'air, une diminution de la concentration en radon doit être opérée.

En France, le code de santé publique prévoit une obligation de mesure du radon et de travaux pour les lieux ouverts au public où la durée de séjour est significative (type de bâtiments qui correspondent également au projet de zone d'activité). L'obligation de surveillance doit être mise en œuvre, par les propriétaires ou exploitants des établissements concernés depuis le 1^{er} janvier 2020 au plus tard et faire renouveler cette surveillance tous les 10 ans, ou chaque fois que sont opérés des travaux sur le site.

4.18.3 SECURITE ET SURVEILLANCE

Les équipements techniques liés à l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales seront à entretenir et à surveiller par une entreprise spécialisée ou par les employés communaux.

Les réseaux à prolonger dans le parc d'activités feront l'objet des mesures réglementaires et habituelles de surveillance et d'entretien.

5 EFFETS CUMULÉS DES PROJETS CONNUS

Le décret n°2011-2019 du 29/12/11 portant réforme des études d'impact impose l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact, ont fait l'objet :

- d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique,
- ou d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

5.1 PROJETS D'AMENAGEMENTS CONSIDERES

Nous avons recherché les projets ayant fait l'objet d'un avis environnemental par la DREAL et la MRAE depuis 2015 sur la commune de Moncoutant sur Sèvre et les communes limitrophes (Saint-Jouin-de-Milly, Courlay, Chanteloup, Pugny, Le Breuil-Bernard, Moutiers-sous-Chantemerle, La Forêt-sur-Sèvre). Les projets considérés pour l'analyse des effets cumulés sont répertoriés dans le tableau ci-après.

Tableau 36 : Projets considérés pour l'analyse des effets cumulés

Commune	Intitulé du projet	Caractéristiques du projet	Localisation/ distance par rapport au projet	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral
Chanteloup	Projet de parc éolien des Galvestes sur les communes de Boisme, Bressuire et Chanteloup	Implantation de 3 éoliennes	8,5 km au nord-est	Avis AE du 27/11/2016
Moncoutant	Projet de modification n°1 et de modification simplifiée n°3 du plan local d'urbanisme (PLU) de Moncoutant (79)	Document d'urbanisme	0km	Avis AE du 22/01/2019
Moncoutant	Élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais (79)	Document d'urbanisme	0km	Avis AE du 04/09/2020
La Forêt-sur-Sèvre	Révision allégée n°1 du plan local d'urbanisme (PLU) de La Forêt-sur-Sèvre porté par la communauté d'agglomération du Bocage-Bressuirais (79)	Document d'urbanisme		Avis AE du 21/10/2020

5.2 ANALYSE DES EFFETS CUMULES

En dehors des modifications de 3 documents d'urbanisme, un seul projet a été recensé à proximité du projet de parc d'activités. Il s'agit d'un parc éolien en partie situé sur la commune de Chanteloup, pour lequel l'avis de l'autorité environnementale date du 27/11/2016.

En raison de la nature de ce projet, aucun effet cumulé n'est à envisager avec le parc d'activités projeté.

Les documents d'urbanisme sur la commune de Moncoutant incluent le projet de la Forestrie et n'ont donc pas d'impact supplémentaires.

6 MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER OU REDUIRE LES INCONVENIENTS DU PROJET

6.1 MESURES D'EVITEMENT GENERALES AU STADE CONCEPTION

Les mesures d'évitement ont principalement été mises en œuvre au stade de la conception du projet. Les deux mesures d'évitement principales sont donc les suivantes :

MESURE E1 : REDUCTION DU PERIMETRE DE PROJET POUR PRESERVER LES ZONES HUMIDES ET L'ESPACE AGRICOLE AU SUD

En réponse à la proportion de zones humides sur le site d'étude (superficie totale du site d'environ 26 ha, soit 27 % de zones humides), une mesure d'évitement a été mise en place. En effet, la zone d'étude a été réajustée afin d'éviter les zones humides présentes dans la partie nord du site. La zone a ainsi été décalée vers le sud.

La réduction du périmètre de projet avait également pour objet la préservation de l'espace agricole au sud. Les zones humides connues sont zonées N ou Ap dans le PLUi vildé en novembre 2021.

Les cartes ci-après montrent l'effort d'évitement réalisé sur ces points.

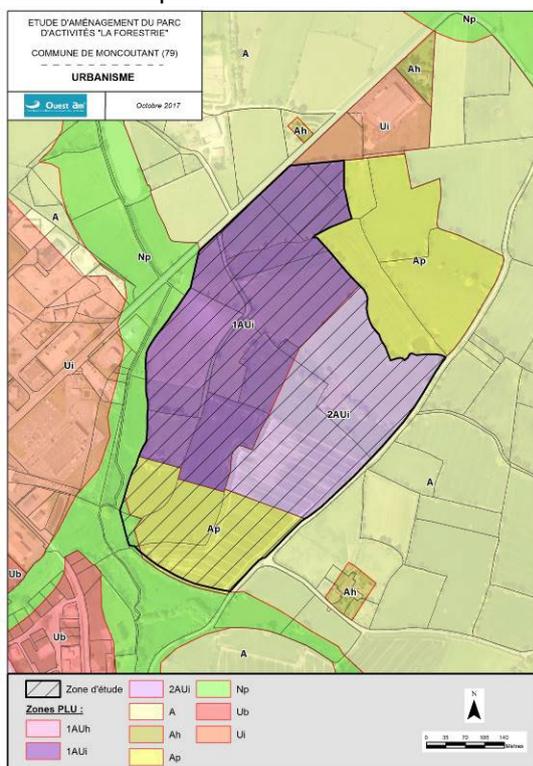
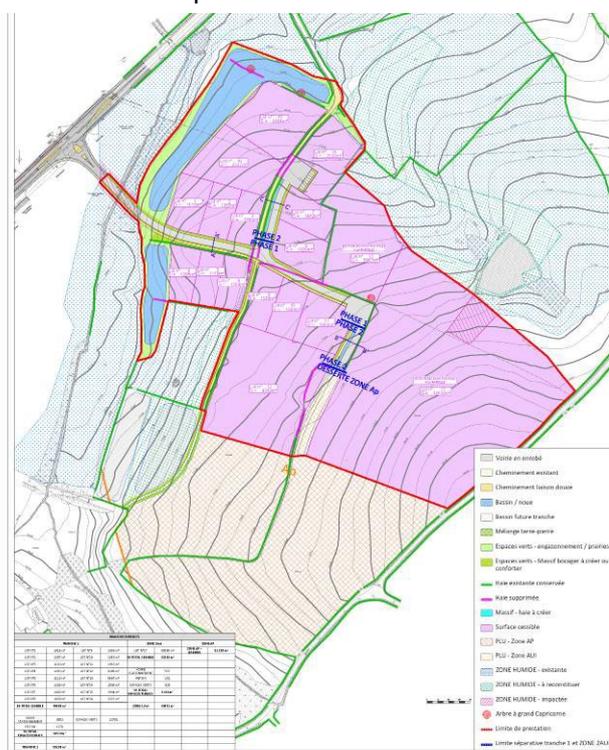


Figure 73 : Périmètre initial du PLU (26 ha)



MESURE E2 : PRESERVATION DES ELEMENTS D'INTERET ECOLOGIQUE MAJEUR

Le dessin des ilots a ensuite été adapté pour préserver le maximum d'espaces d'intérêt écologiques. En particulier le réseau bocager a fait l'objet d'une attention particulière pour identifier les haies à conserver (voir 4.6.2).



Figure 75 : M2 : Evitement des enjeux faune et flore

Le plan ci-après présente le réseau bocager préservé, les plantations prévues et la localisation des 300 m de haies à raser pour le passage des futures voies d'accès et de desserte.

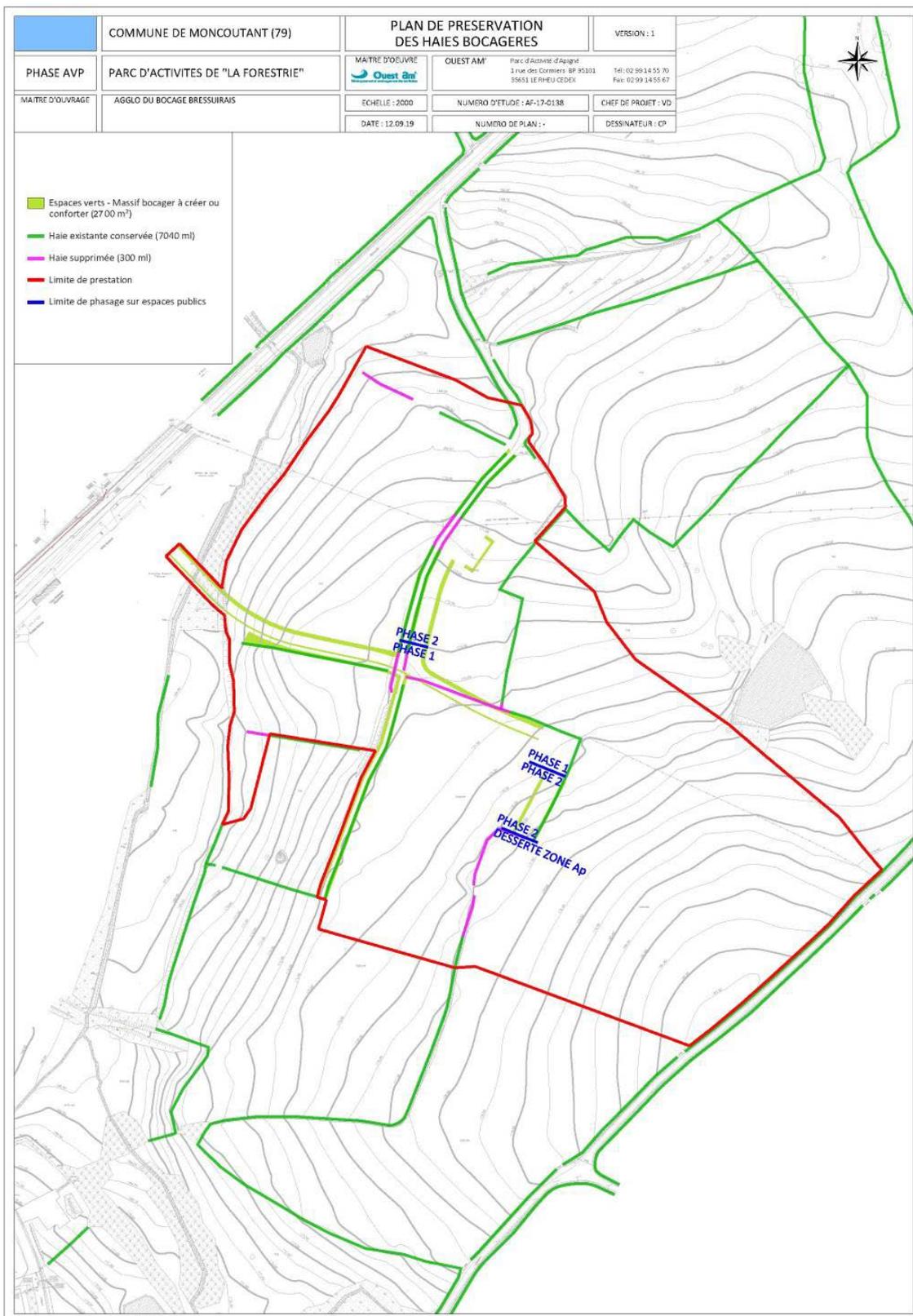


Figure 76 : Plan de la trame bocagère du projet (Source : Ouest Am')

6.2 MESURES SPECIFIQUES FAUNE, FLORE ET HABITATS

6.2.1 TAXONS CONCERNES

La mesure d'évitement E2 sera mise en place au stade conception, pour préserver le maximum d'espaces d'intérêt écologiques : les zones à enjeu sont ainsi évitées par le projet et le pointage précis avant travaux garantira la sauvegarde des éventuelles espèces inféodées aux haies sur les tronçons à araser. Des plantations de haies sont également prévues en compensation des linéaires arasés (300 m), ainsi que de nouvelles plantations sur 1800 m.

Il n'y a donc pas d'impact potentiel sur des espèces protégées autres que la Nielle des blés. Aucune mesure de réduction ou de compensation n'est donc à prévoir hormis pour la Nielle des blés.

Le projet ne nécessite pas de dossier de dérogation à la protection des espèces protégées.

Tableau 37 : Taxons concernés par la séquence ERC

	Évitement	Réduction	Accompagnement
* Flore	Orchis à fleurs lâches localisé dans les zones humides, qui ont été évitées en amont du projet.	Nielle des blés	Il est proposé de mettre en œuvre en 2021-2022 une gestion permettant à la Nielle des blés de fleurir et produire des graines. Les graines seront collectées par DSNE avant destruction totale de la station
** Oiseaux	Espèces liées aux haies → Conservation des haies	-	Pointage précis avant travaux des linéaires de haies détruits
** Reptiles	Lézard des murailles et Lézard à deux raies qui sont, sur le site, associés aux pieds de haies → Conservation des haies	-	Pointage précis avant travaux des linéaires de haies détruits
** Amphibiens	Rainette verte, Grenouille agile et Grenouille rieuse, associées aux mares et aux haies → Conservation des mares et des haies	-	Pointage précis avant travaux des linéaires de haies détruits
** Odonates	Agrion de Mercure, associé au ruisseau à l'ouest : Leste verdoyant, mare temporaire à l'ouest → Réalisation d'un pont cadre permettant un franchissement du ruisseau à Agrion de Mercure avec limitation maximale des impacts	-	Présence d'un écologue lors des travaux pour vérifier que les travaux se déroulent de façon à éviter tout colmatage du fond du ruisseau
* Orthoptères	Criquet ensanglanté, associé aux prairies humides, Conocéphale des roseaux, bordure de mare, Sténobothre nain, prairies sèches → Ensemble des milieux évités	-	-
** Coléoptères	Grand capricorne, associé aux vieux chênes dans les haies → Ensemble des arbres têtards évités	-	Pointage précis avant travaux des linéaires de haies détruits

* Espèces menacées non protégées

** Espèces protégées

	Évitement quasi- total
	Réduction sans évitement