

## CONTRAT NATURE 2019-2021

Diagnostic écologique et paysager

### La Prée de Bron (Coudray-Macouard)



La Prée de Bron, Le Coudray-Macouard, janvier 2019, PNRLAT



## **SOMMAIRE**

<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INFORMATIONS GENERALES.....</b>	<b>7</b>
1.1. CONTEXTE DU PLAN DE GESTION ET ORIGINE DE LA DEMANDE .....	7
1.2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU SITE .....	8
1.3. INVENTAIRES, REGLEMENTATIONS ET ZONAGES EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL .....	9
1.3.1. Inventaire Z.N.I.E.F.F.....	9
1.3.2. Le Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine.....	10
1.3.3. Le réseau Natura 2000 .....	11
1.3.4. Les ENS .....	11
1.3.5. Les PPR et risques technologiques.....	12
1.4. CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE .....	12
1.5. OCCUPATION DU SITE .....	14
1.5.1. Evolution de l'occupation du sol du site .....	14
1.5.2. Etat du foncier .....	20
1.5.3. Document d'urbanisme : un site classé en zone naturelle.....	20
<b>2. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE NATUREL .....</b>	<b>22</b>
2.1. GEOLOGIE.....	22
2.2. DIAGNOSTIC PAYSAGER DU SITE .....	23
2.3. DIAGNOSTIC DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES .....	26
2.4. HABITATS NATURELS ET ESPECES.....	29
2.4.1. Données disponibles.....	29
2.4.2. Faune et flore .....	29
2.4.3. Bilan sur l'état écologique et enjeux de conservation.....	30

<b>3. PRECONISATIONS DE GESTION ECOLOGIQUE .....</b>	<b>31</b>
3.1. ENJEUX ET OBJECTIFS DE GESTION, DEFINITION DES OPERATIONS .....	31
3.2. COMITE DE PILOTAGE ET MODELITES D'EVALUATION .....	33
3.3. SUIVIS SCIENTIFIQUES .....	33
3.4. CALENDRIER ET PROGRAMMATION DES OPERATIONS .....	35
3.5. CHIFFRAGE DES OPERATIONS .....	35
3.6. INTEGRATION DES ACTIONS DANS LA TRAME EXISTANTE .....	37
<b>Annexe 1 : Catalogue des espèces inventoriées sur le site de la Prée de Bron.....</b>	<b>39</b>
<b>Annexe 2 : Liste des espèces observées classées par ordre alphabétique du nom scientifique .....</b>	<b>41</b>

*Rédacteurs : Jennifer PICHONNEAU (PNR LAT), Guillaume DELAUNAY (PNR LAT), Mélanie CHOLLET (PNR LAT) et Claire CASSANET (PNRLAT)*

## Introduction

Le présent diagnostic écologique a été réalisé par le Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine pour le compte de la commune du Coudray-Macouard dans le cadre d'un Contrat Nature initié par la Région Pays de Loire.

### **Le Contrat Nature 2050**

Le Contrat Nature 2050 vise à « accompagner les territoires dans la mise en oeuvre de **projets opérationnels de préservation et de restauration de la biodiversité et d'adaptation des territoires au changement climatique** ».

### **Objectifs généraux du Parc vis-à-vis du Contrat Nature 2050**

Le Contrat Nature 2050 vise à conforter les continuités écologiques sur le territoire du Parc à différentes échelles. Les milieux visés sont surtout les zones humides (marécage, prairie humide, ...). En effet, ces milieux sont curciaux pour la résilience du territoire au changement climatique.

Les objectifs du Parc sont multiples, il s'agit de :

1. placer les continuités écologiques au cœur d'une réflexion territoriale partagée ;
2. affiner les connaissances de la fonctionnalité écologique sur une partie du territoire du Saumurois ;
3. mettre en place des projets de restauration/de confortement de continuité écologique sur le long terme ;
4. coordonner et animer le projet avec les acteurs locaux et communiquer autour du projet.

Ces objectifs correspondent directement aux objectifs opérationnels de la Charte du Parc 2008 – 2020 :

- Article n°1 : Capitaliser et organiser les données naturalistes
- Article n° 2 : Mobiliser les habitants sur les enjeux de la biodiversité
- Article n° 3 : Préserver les milieux naturels remarquables
- Article n° 6 : Gérer le patrimoine naturel ordinaire
- Article n° 7 : Garantir la fonctionnalité des écosystèmes
- Article n°20 : Engager la réalisation de « plans de paysage partagés »
- Article n° 66 : Identifier et promouvoir les potentialités d'accueil des publics dans les espaces naturels.

### **Organisation et pilotage du projet**

Dès 2012, le Parc a porté sur son territoire des Contrats Nature dont la finalité a été de mettre en œuvre, sur des territoires des collectivités, des chantiers de restauration de milieux naturels, exceptionnels ou ordinaires, ayant pour finalité une valorisation économique (bois, élevage) tout en préservant et en valorisant ces mêmes territoires.

En 2019, le Parc souhaite reconduire ce dispositif sur un nouveau territoire. Ce territoire est celui du bassin versant du Thouet et ponctuellement de la vallée de la Loire (La Ménitré) avec la restauration de zones humides inondables.

Comme dans le cadre des opérations menées précédemment, ce projet est à la jonction d'intérêts partenariaux multiples et opérationnels : région, communes, parc, agriculteurs... mais aussi l'intérêt opérationnels : préservation et restauration des zones humides, restauration de paysages liériens emblématiques, restauration d'aménités forestières ou agricoles, restauration de continuités écologiques....

Ces projets de restauration de milieux naturels s'inscrivent particulièrement dans une démarche concertée émanant de la volonté d'une mise en œuvre opérationnelle de la TVB dans ce secteur.

Il est important de noter que ce « Contrat Nature 2050 » va au-delà des précédents Contrats Nature portés par le Parc depuis 2013. En effet, le Parc porte une attention particulière à la durabilité des restaurations qui seront menées. Pour cela, le Parc s'assure de la sécurisation du foncier sur le long terme. De plus, il réalisera un suivi pluriannuel des sites (faunistique, floristiques et photographique). Enfin, le Parc renforce les volets concertation et valorisation pédagogique des projets.

### **Rôle du Parc**

- montage et coordination du projet et interlocuteur principal de la Région Pays de la Loire ;
- assistance à la maîtrise d'ouvrage du Parc pour les projets à maîtrise d'ouvrage communale et/ou intercommunale ;
- rédaction de plans de gestion, surveillance des travaux, réalisation de suivis scientifiques post-travaux pour évaluer l'impact environnemental des actions conduites ;
- réalisation de suivis faunistique, floristiques et photographique pluriannuels sur chacun des sites incluant visite de terrain, saisies des données, rédaction d'un bilan, échanges avec les collectivités et partenaires.

### **Critères de sélections pour intégrer ce site au dispositif Contrat Nature**








Le Parc a établi une cartographie des continuités écologiques sur son territoire. La commune du Coudray-Macouard est située dans l'unité paysagère du Saumurois. Les continuités écologiques ont été identifiées à partir des données d'occupation du sol 2007. Elles ont été différenciées selon quatre sous-trames : les milieux boisés, les milieux prairiaux, les milieux humides et aquatiques et les milieux bocagers.

Pour l'ensemble des milieux concernés par chaque sous-trame, des connexions potentielles ont été identifiées selon une méthode de modélisation (dilatation-érosion).





Les réservoirs de biodiversité identifiés se basent sur les zones écologiques majeurs et les sites naturels exceptionnels du Plan de Parc.





#### Identification des trames écologiques :

-  Réservoirs de biodiversité  
(cf. Charte du Parc 2008-2020)
-  Sous-trame humide et aquatique
-  Sous-trame bocagère
-  Sous-trame prairiale
-  Sous-trame forestière
-  Réseau de haies
-  Autre espace




#### Les trames verte et bleue potentielles :

-  Connexion potentielle humide et aquatique
-  Connexion potentielle bocagère
-  Connexion potentielle prairiale
-  Connexion potentielle forestière


#### Éléments ayant un impact potentiel sur la TVB :

-  Route principale
-  Milieu urbanisé majeur


#### Éléments ayant un impact important sur la TVB :

-  Rencontre des connexions potentielles et de l'urbanisation
-  Obstacle à l'écoulement (barrages, seuils...)
-  Autoroute (élément ayant un fort impact paysager et écologique)

#### Continuité au-delà de l'unité paysagère:

-  Trame écologique et/ou paysagère structurante

#### Les recommandations :

-  Zones à enjeux majeurs pour le paysage

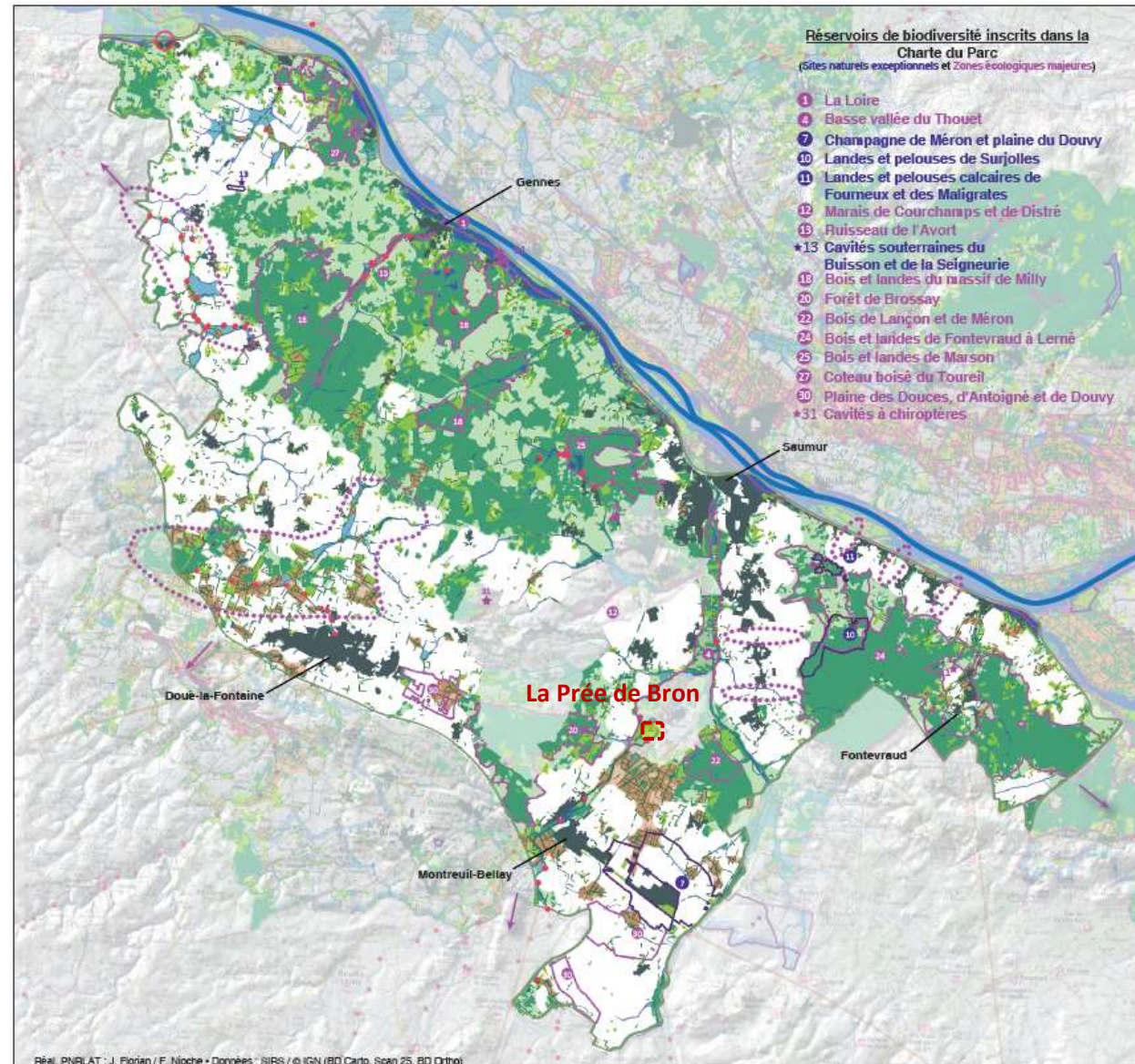


Figure 1 : Cartographie des continuités écologiques du PNR Loire-Anjou-Touraine

# 1. INFORMATIONS GENERALES

## 1.1. CONTEXTE DU PLAN DE GESTION ET ORIGINE DE LA DEMANDE

La commune du Coudray-Macouard a rencontré le Parc pour établir d'éventuels besoins d'assistance technique dans le cadre d'opérations à vocation environnementale à l'automne 2018.

A la suite de cette rencontre, le Parc a proposé à la commune de rejoindre l'opération dénommée « Contrat Nature 2050 » alors en cours de définition et de montage. En effet, initialement, le Parc a recherché avec l'ensemble des collectivités quelles étaient les opérations de restauration de continuités écologiques en zones humides qui pouvaient intéresser ces territoires et être rattachées à ce dispositif contractuel.

En fonction des objectifs politiques de moyen terme, des possibilités techniques et stratégiques du moment, le site a été jugé opportun pour intégrer ce dispositif :

- La Prée de Bron

Ce site est constitué d'une peupleraie pâturée, et elle est entourée de plusieurs espaces disposés à proximité:

- des peupleraies (en cours d'exploitation ou non) ;
- un cours d'eau (Thouet) ;
- des prairies humides pâturées ;
- des cheminements piétons ;

La commune, propriétaire du foncier proposé, se pose la question du devenir de cette parcelle et recherche une valorisation environnementale de cette dernière.

Dans la mesure où ce site est un secteur en zone bocagère et alluviale très humide, la nécessité de le restaurer en tant que zone naturelle est apparue comme une possibilité intéressante.

La Prée de Bron est proposé pour être intégré au site Natura 2000 de la Vallée de la Loire – Val de Thouet.

Les objectifs préliminaires affichés lors des rencontres avec les élus sont les suivants :

- Renforcer la trame bocagère (complexe prairie / haie / mare) par :
  - o la restauration des prairies afin de redonner une valeur de production économique durable à ces espaces ;
  - o la restauration d'un réseau de haies (haut jet et têtards) pour optimiser les capacités d'accueil du milieu pour la faune et la flore, et consolidation de la ripisylve.



- Contribuer au renforcement des continuités écologiques dans le Saumurois en améliorant la zone « cœur de nature » par le maintien / renforcement d'un réseau de haies et la création de surfaces herbacées supplémentaires ;
- Redonner à cet espace une dimension écologique et paysagère perdue au cours de la seconde moitié du XXème siècle et essayer de retrouver un état semblable à celui qui existait avant le développement de la populiculture sur cet espace ;
- Maintenir un cœur de nature (dernier bel ensemble bocager préservé du val de Thouet, avec la présence avérée de Castor sur le site) ;
- Appuyer l'économie locale (sur le volet production de viande bovine locale) ;
- Renforcer la résilience du territoire dans le cadre du changement climatique ;
- Valoriser le site.

## 1.2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU SITE

La commune du Coudray-Macouard est située entre Saumur et Montreuil-Bellay à 11 kilomètres au Sud de la Loire.



Figure 2 : Localisation de la commune du Coudray-Macouard (source IGN, [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))



Les parcelles concernées sont situées le long du Thouet à l'extrémité sud de la commune du Coudray-Macouard (territoire de Bron). L'ensemble du site s'étend sur environ 2.9 ha et est essentiellement constitué d'une peupleraie.

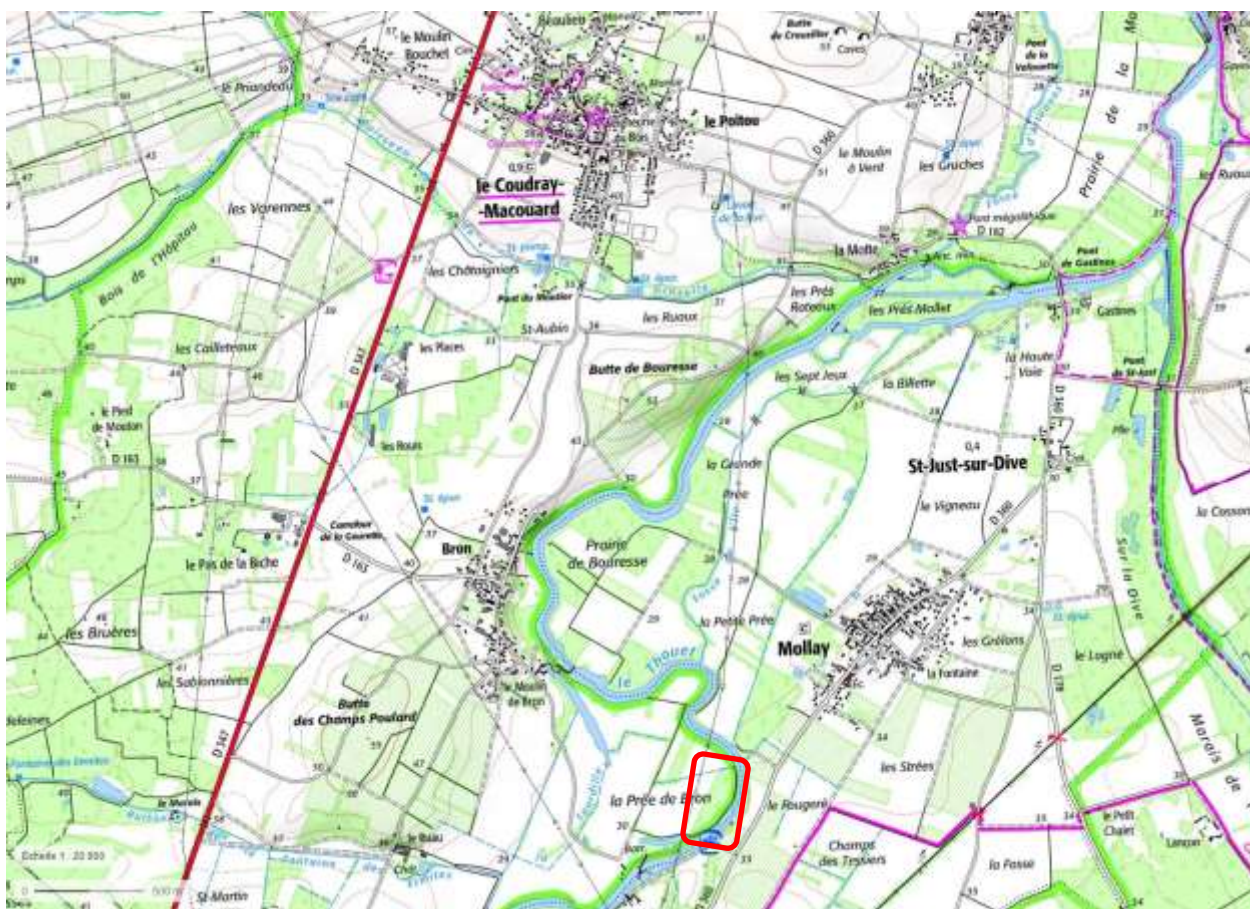


Figure 3 : Localisation du site de la Prée de Bron (source IGN, [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))

### 1.3. INVENTAIRES, REGLEMENTATIONS ET ZONAGES EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL

### 1.3.1. Inventaire Z.N.I.E.F.F.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) entrent dans le cadre d'un inventaire national du patrimoine naturel qui a débuté en 1982 sous l'impulsion du Ministère de l'Environnement (A.T.E.N., 2005).

Le site est concerné par une **Z.N.I.E.F.F. de type 1 n°520004433 « Basse vallée du Thouet »**.

La Basse Vallée du Thouet, comprend les prairies alluviales humides et les zones cultivées bordant la rivière. Malgré une régression déjà marquée des habitats naturels riverains, cet ensemble comprend encore plusieurs espèces peu communes ou fragiles. Cette vallée héberge ainsi une avifaune nicheuse remarquable, caractéristique des milieux prairiaux

humides et des ripisylves boisées, dont une partie des espèces de la vallée de la Loire tout proche. On y trouve aussi une diversité d'odonates, dont une espèce protégée, l'Agrien de Mercure (*Coenagrion mercuriale*). La rivière et ses annexes sont une zone importante pour les poissons : reproduction du Brochet (*Esox lucius*), présence de Loche de rivière (*Cobitis taenia*), Bouvière (*Rhodeus amareus*), Anguille (*Anguilla anguilla*). Enfin, le Castor d'Europe (*Castor fiber*) et la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) sont aujourd'hui bien présentes dans le Thouet et ses affluents, notamment la Dive. La diversité floristique n'a cessé de diminuer, en raison des modifications culturales, mais on note encore la présence de plantes menacées, tel le *Nymphaeodes peltata* ou des Renoncules aquatiques.

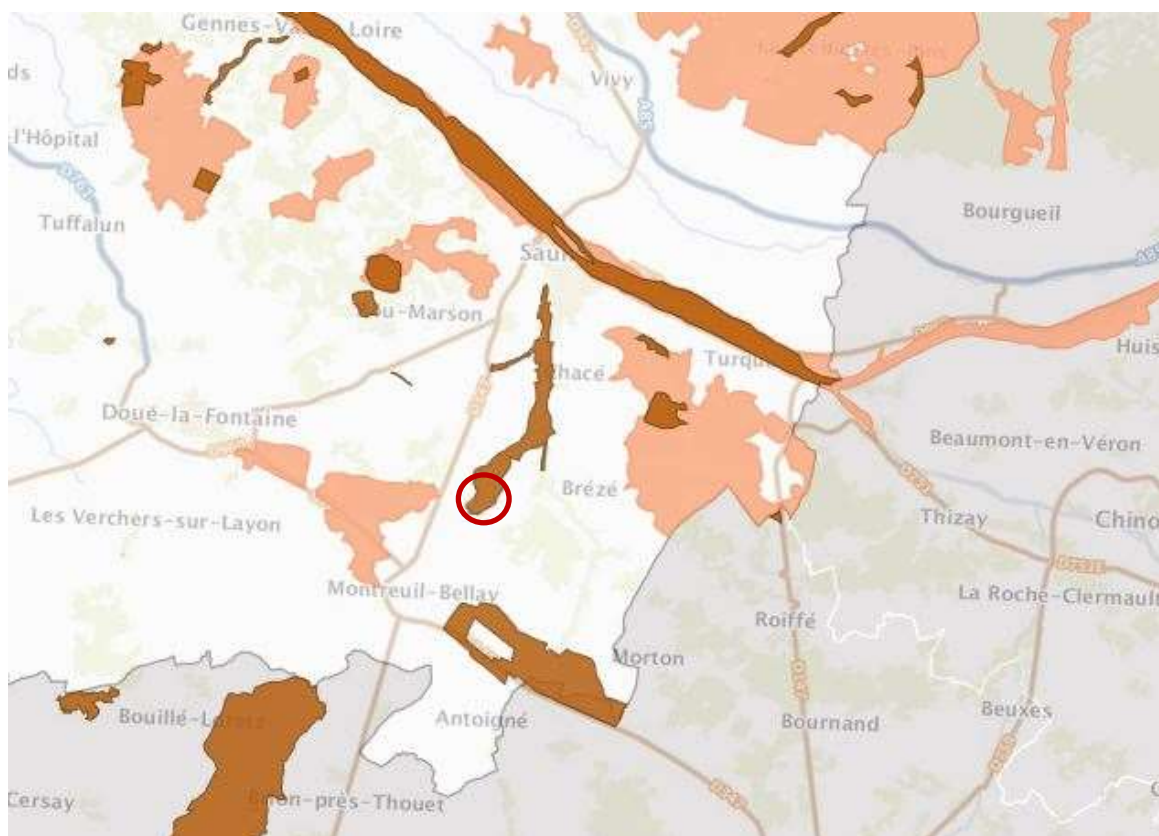


Figure 4 : Localisation des Z.N.I.E.F.F. (source : DREAL Pays de la Loire, INPN, IGN, BD ORTHO, BDCARTO, février 2019).

### 1.3.2. Le Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine

Le site étudié est intégralement inclus dans le territoire du Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine. Les objectifs des Parcs naturels régionaux sont fixés par le décret du 1<sup>er</sup> septembre 1994. Il s'agit de protéger le patrimoine naturel de sites fragiles, de développer les activités humaines dans des conditions permettant la préservation de ce patrimoine et de remplir des fonctions éducatives et scientifiques (D.R.E.A.L. Pays de la Loire, 2019).

Les grandes voies d'actions du Parc naturel régional sont définies suite à une large concertation et rassemblées dans un document unique : la Charte, qui est valable pendant 15 ans. La Charte donne aussi la liste des zones écologiques majeures que l'on retrouve sur le territoire du Parc.

Le site étudié ici est inclus dans la **Zone Ecologique Majeure n°4 : Basse vallée du Thouet**.

Cette vaste zone inondable comporte encore de nombreuses prairies ainsi que des secteurs marécageux de grande valeur. La proximité de la Loire en fait une zone de refuge pour de nombreuses espèces animales et végétales telles que le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*), la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), l'Etoile d'eau (*Damasonium alisma*), la Limoselle (*Limosella aquatica*), l'Orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*), la Parisette à quatre feuilles (*Paris quadrifolia*), la Parnassie des marais (*Parnassica palustris*), le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), ....

Les prairies et réseaux de fossés sont des frayères à brochets et poissons blancs encore fonctionnelles. Les zones les plus marécageuses permettent d'épurer biologiquement l'eau du bassin versant.

### 1.3.3. Le réseau Natura 2000

Le site proposé n'est inclus dans aucun site Natura 2000. Néanmoins, il se localise dans le projet d'extension du site Natura 2000 « **Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau – vallée du Thouet** ».

### 1.3.4. Les ENS

Le site proposé est identifié au SDENS (Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles) du Conseil Départemental sous le nom de « **Vallée du Thouet et marais de Distré** ».



Figure 5 : Localisation des E.N.S. (source : Conseil Départemental de Maine-et-Loire, IGN BD CARTO, février 2019).



### 1.3.5. Les PPR et risques technologiques

Le site est concerné par le plan de prévention des risques inondations Val de Thouet. La globalité du site se trouve en zone rouge : Aléa fort.

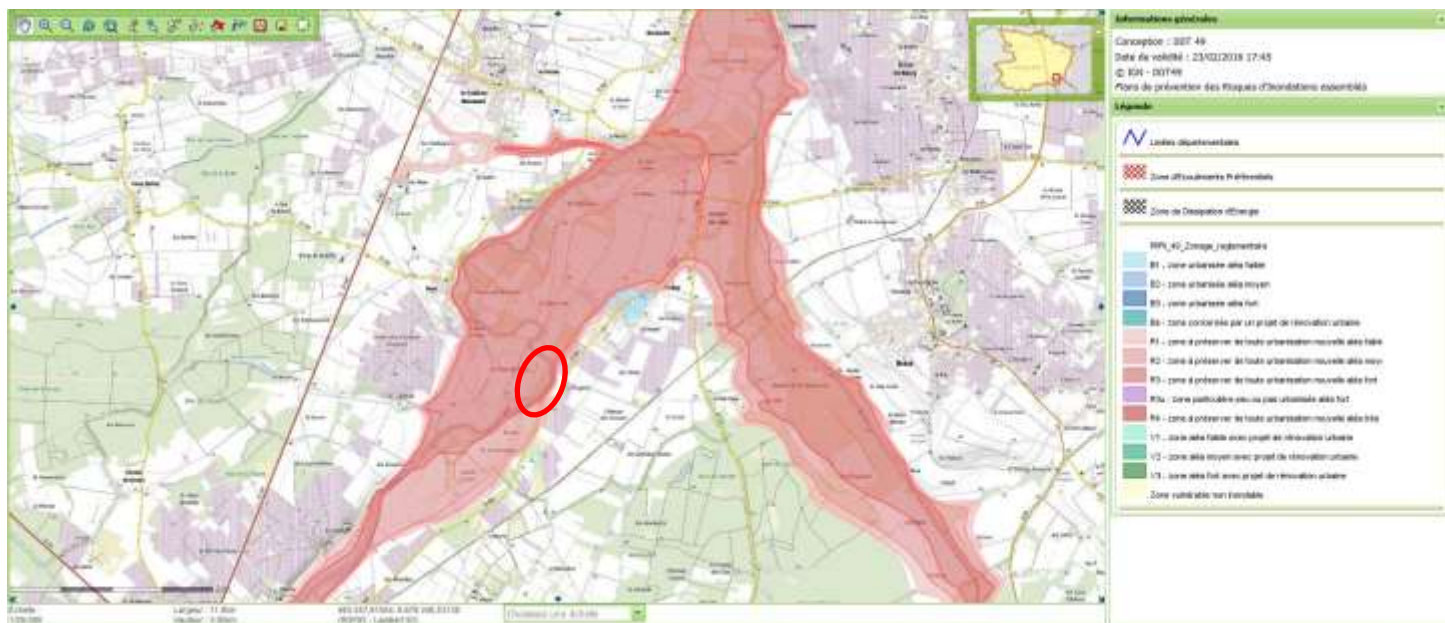


Figure 6 : Extrait du PPRi Val de Thouet (source : Cartographie du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, IGN, DDT 49, février 2016).

## 1.4. CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

### Agriculture

La totalité du site, soit 2.9 ha, est exploité par un exploitant agricole de manière extensive (pâturage constaté lors de la visite préparatoire).

☞ La commune souhaite que cette parcelle, remise en prairies, soit exploitée par un agriculteur, avec un bail rural adapté et une remise en état fonctionnel de la parcelle (création d'un point d'abreuvement, pose de clôture définitive et en bon état, recul de la clôture par rapport à la berge, plantation d'une ripisylve, entretien d'arbres isolés encore présent, suppression de peupliers, création d'une mare).

### Forêt

La totalité du site, soit 2.9ha, est actuellement en peupliers.

☞ Lors de la conversion, il faudra veiller à ce que le changement d'affectation des parcelles soit déclaré à la DDT de Maine-et-Loire. La compensation en termes de boisements devra être précisée (nécessaire ou pas, sur quelle surface, sur quelle nature de boisements, sur quel(s) lieu(x)...).



## **Tourisme**

Aucune activité touristique n'a été recensée sur le site. Cependant, des routes et chemins se trouvant à proximité du site sont utilisés par les habitants de la commune (pêcheurs, riverains, ...).

☞ Suite à la remise en état du site, un panneau signalant l'opération de restauration écologique pourra être disposés sur le site de Bron.

## **Chasse et pêche**

Le site se situant le long du Thouet, il semble que quelques pêcheurs utilisent et se stationnent sur ces chemins.

Aucune activité de chasse n'a été recensée sur ces espaces même si la chasse au gibier d'eau y est notamment probable.

☞ Des rencontres entre la commune, le PNR, l'association locale de pêche et la Fédération départementale de pêche devront être effectuées afin de réaliser un partenariat dans le cadre de cette restauration écologique. En effet, celle-ci prend également en compte les enjeux cynégétiques locaux.

## 1.5. OCCUPATION DU SITE

### 1.5.1. Evolution de l'occupation du sol du site

Une comparaison de photos aériennes anciennes et actuelles permet la caractérisation de l'évolution de l'occupation du sol du site.

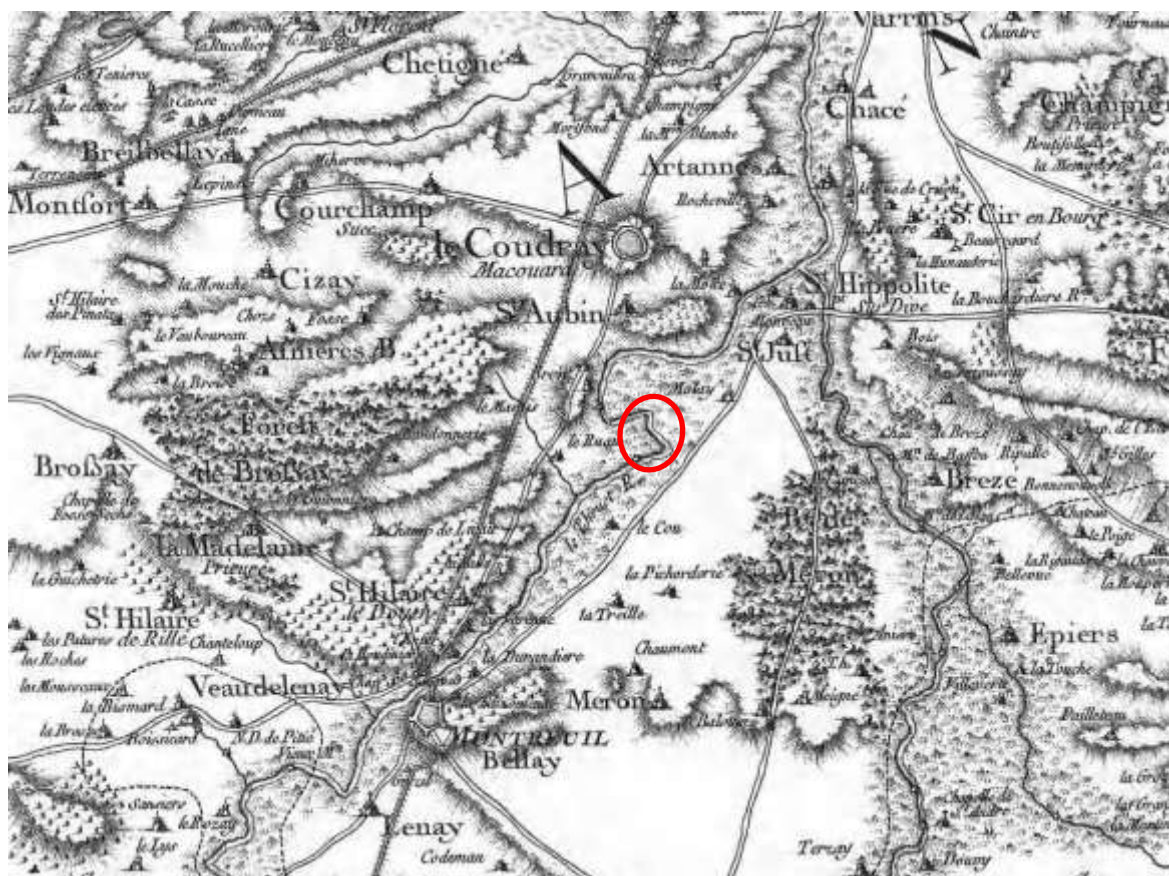


Figure 7 : Carte de Cassini du XVIII<sup>e</sup> siècle (source [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))

La carte de Cassini montre clairement la présence du méandre de Bron, et ce dès le XVIII<sup>e</sup> siècle à cet emplacement. Sa géométrie semble somme toute un peu différente et modifiée depuis la cartographie historique. Les figurés cartographiques confirment la présence de prairies humides inondables à l'emplacement du site à restaurer. Le Thouet longeait cet espace permettant ainsi de le rendre très humide.



Figure 8 : Photo aérienne 1945 (source [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))

La photo aérienne de 1945 présente un espace ouvert avec quelques haies (le long du Thouet et en séparation entre les parcelles).



*Figure 9 : Photo aérienne de 1972 (source [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))*

Au début des années 70, on observe le maintien de grandes parcelles (au niveau du méandre de Bron uniquement). Les haies ont quasiment disparu sur ce secteur, hormis celle le long du cours d'eau.





*Figure 10 : Photo aérienne de 1979 (source [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))*

A la fin des années 70, on peut observer la séparation en deux de la parcelle au sud du méandre. Une partie est conservée en prairie, l'autre est plantée en peuplier engendrant une disparition de la faune et de la flore associée au milieu ouvert.



*Figure 11 : Photo aérienne de 1995 (source [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))*

Au cours des années 90, on observe le développement de la popiculture sur les abords du Thouet. Le site est quant'à lui toujours planté en peuplier. Les parcelles attenantes ont, elles, été divisées. On peut remarquer également la présence nouvelle de quelques haies et d'arbres isolés sur ce secteur.



*Figure 12 : Photo aérienne de 2019 (source [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))*

Aujourd'hui, ce site est toujours planté en peuplier (exploitation en 2001 et replantation en 2002). On remarque aussi, le développement de la populiculture sur une autre parcelle de ce méandre. Le restant a été conservé en prairie. Les haies bocagères et les arbres isolés ont progressés sur ce secteur permettant ainsi de retrouver un complexe bocager intéressant.



### 1.5.2. Etat du foncier

A l'heure actuelle, une seule parcelle cadastrée est concernée par le projet ; elle est par ailleurs communale. Il s'agit de la parcelle n°23.

☞ La pleine maîtrise foncière du site permet une intervention rapide lors de la phase travaux.



Figure 13 : Extrait du cadastre du site (source [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))

### 1.5.3. Document d'urbanisme : un site classé en zone naturelle

La commune du Coudray-macouard est couverte par un Plan d'Occupation des Sols (POS). Le site du projet de Contrat Nature 2050 est classé en zone Naturelle (ND).

Cette zone comprend les terrains qui nécessitent une protection en raison du site, de l'intérêt représenté par la flore et la faune, de la valeur du paysage ou de la présence d'un patrimoine historique. Elle comprend aussi les terrains instables, inondables, ou soumis à des risques ou nuisances.

Figure 14 : Extrait du PLU du Coudray- Macouard (Source : [www.geoportail-urbanisme.gouv.fr](http://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr))





Figure 15 : Extrait du PLU du Coudray-Macouard (Source : [www.geoportail-urbanisme.gouv.fr](http://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr))

Un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) à l'échelle de l'ancienne agglomération Saumur Loire Développement est en cours d'élaboration.

## 2. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE NATUREL

### 2.1. GEOLOGIE

Le sous-sol du site d'étude date de la période Quaternaire (Holocène). Il est constitué d'alluvions modernes (Fz sur la carte). Cette formation tapisse le fond des vallées occupées par les cours d'eau.

Les alluvions de la vallée du Thouet ne dépassent guère 3 mètres d'épaisseur. Elles sont constituées par des lits de graviers et de galets recouverts de sables argileux fins.

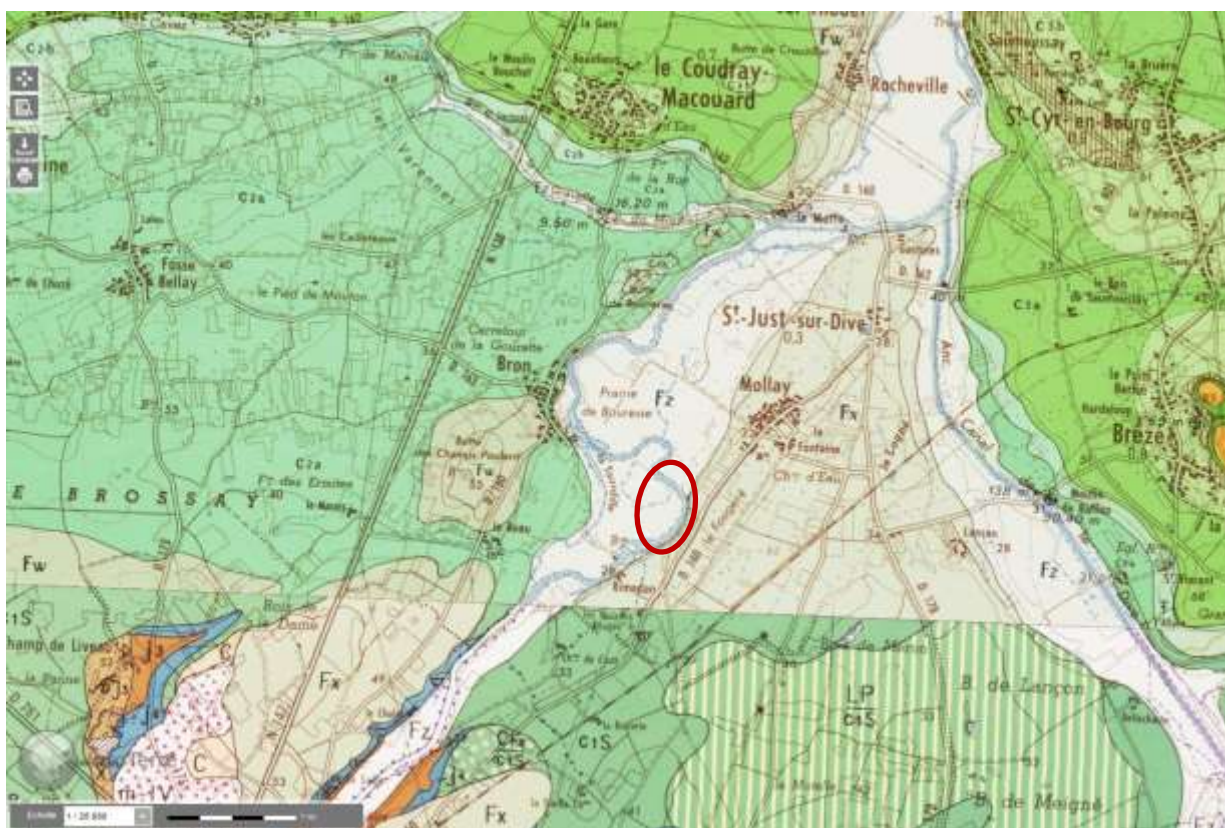


Figure 16 : Les grandes formations géologiques du Parc naturel régional Loire Anjou Touraine (source : Infoterre.brgm.fr).

Sur les marges de cette formation géologique, on peut distinguer d'autres formations géologiques telles que des alluvions moyenne terrasse (Fx), des alluvions basse terrasse (Fw) et des sables glauconieux, argiles à lignites et graviers (C2a).

## 2.2. DIAGNOSTIC PAYSAGER DU SITE

Le site se trouve dans l'unité paysagère des plaines et coteaux du Saumurois et plus particulièrement dans la sous-unité des bosquets et vignobles du Thouet.

Les paysages qui caractérisent ce secteur sont relativement plats, mais ponctués de petites vallées donnant un certain relief.

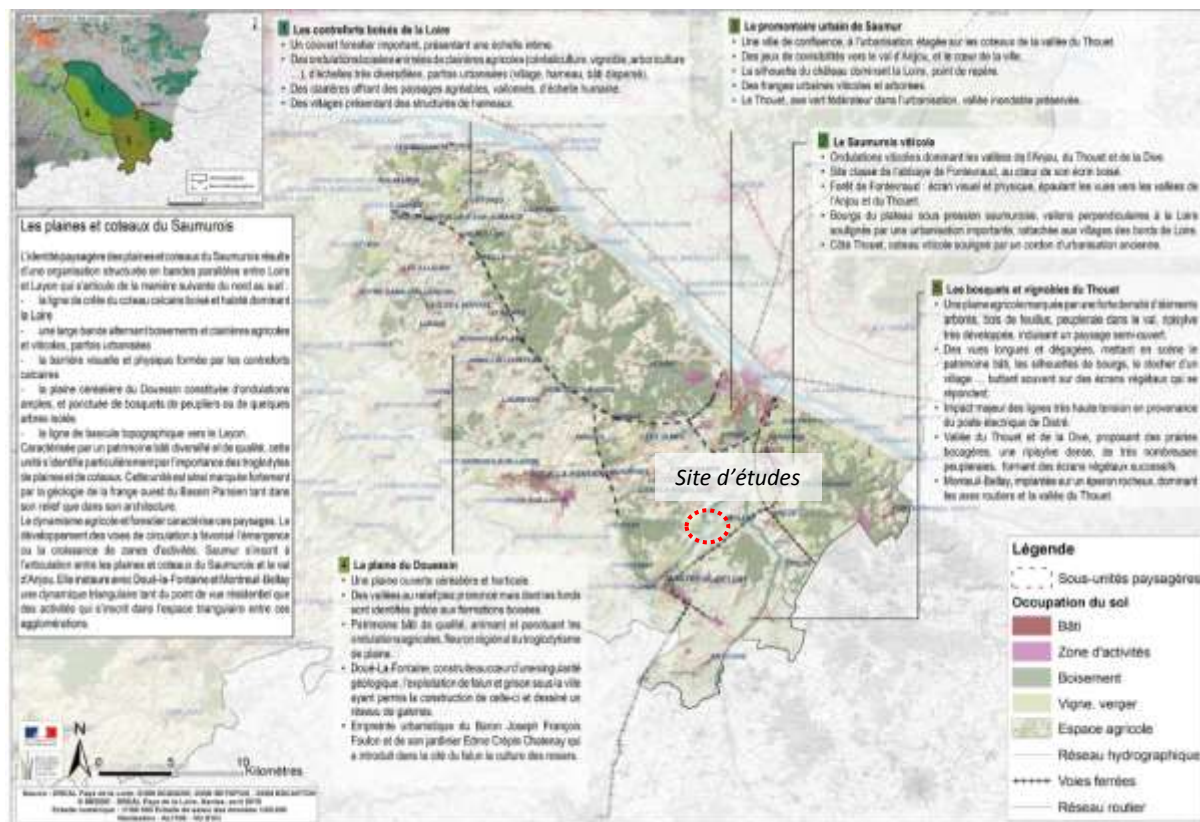
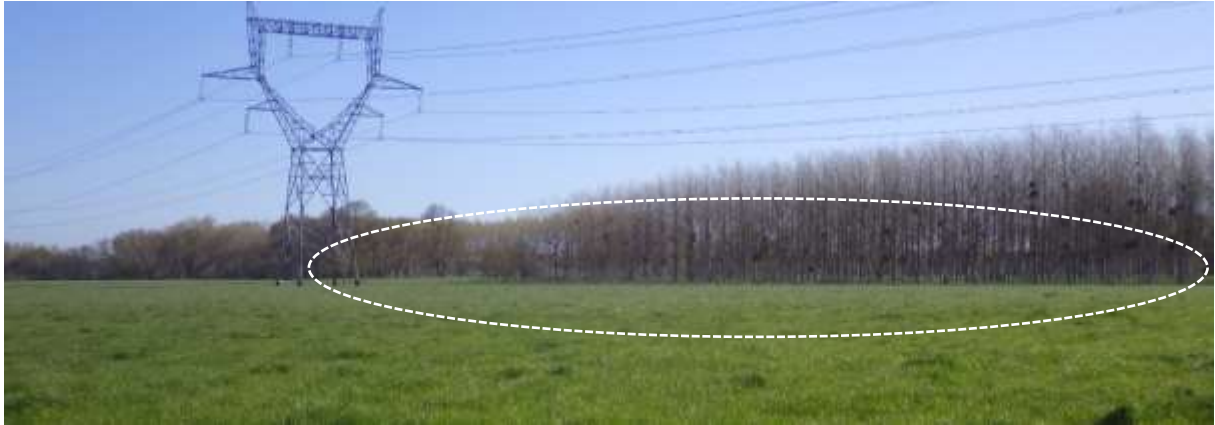


Figure 17 : Les sous-unités paysagères du Saumurois (source : Atlas des paysages du Maine-et-Loire)

Le site de la prée de Bron se trouve le long du Thouet, dans des paysages de prairies humides, ouverts et structurés par un réseau de haies encore relativement bien conservé. De ce fait, le site est peu visible depuis le lointain. Le paysage est notamment marqué par le passage de lignes électriques haute tension, qui traversent les prairies. Le site est actuellement occupé par une peupleraie, créant un paysage cadré par les lignes des arbres. Un chemin, bordé d'une ripisylve fournie, longe le Thouet, donnant une sensation d'ambiance très naturelle.





*Figure 18 : Vue sur le site de la prée de Bron au fond, avec les prairies qui le bordent et les lignes électriques qui traversent et marquent le paysage*



*Figure 19 : Paysages de prairies qui entourent le site, structurés par des arbres isolés et en haies. Au loin, vue sur le hameau de Bron.*



*Figure 20 : Le site : paysage cadré par les lignes de peupliers qui forment des motifs géométriques*



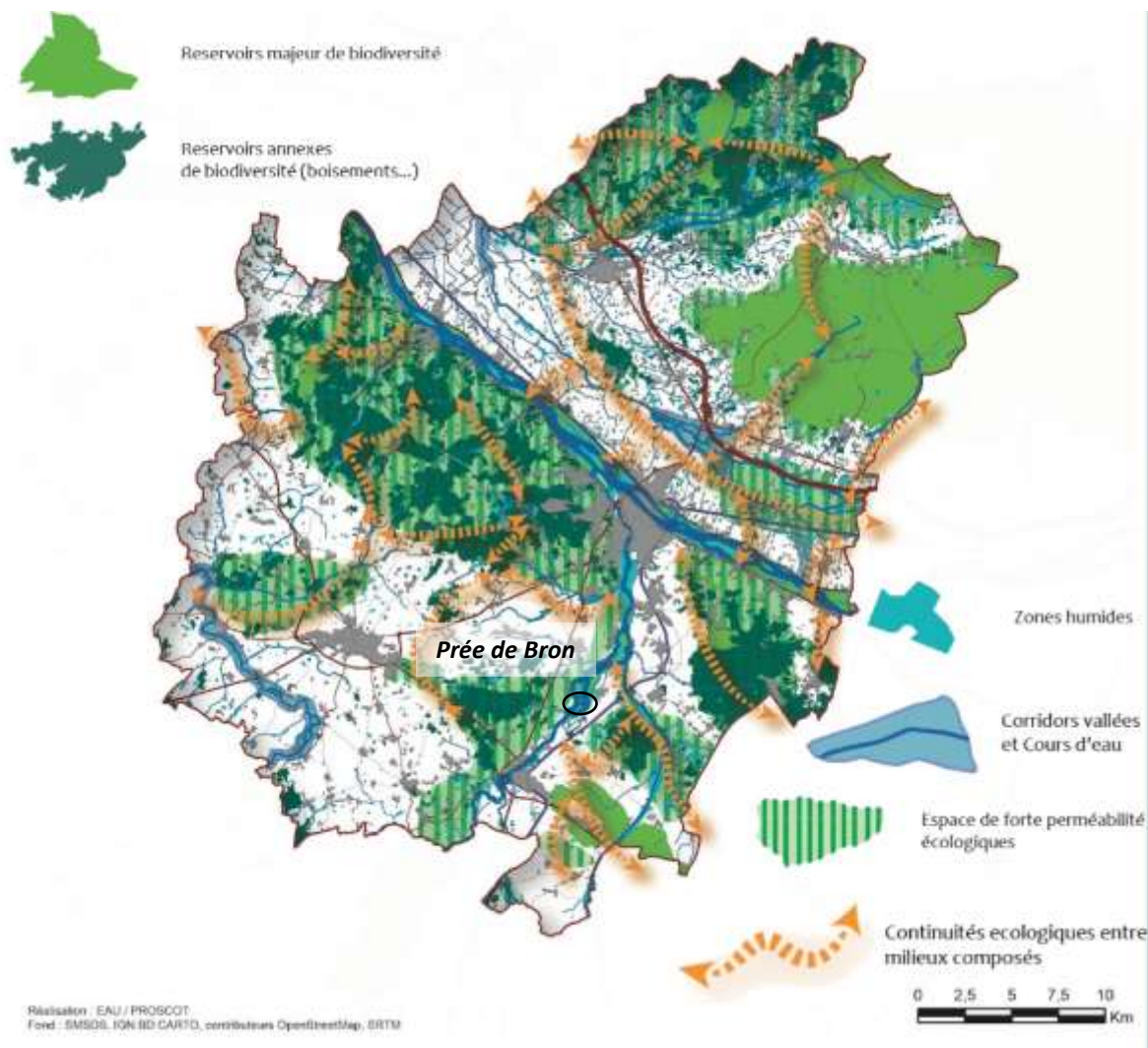


*Figure 21 : Le site : ripisylve boisée et Thouet*

### 2.3. DIAGNOSTIC DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le SCoT de la communauté d'agglomération Saumur Val de Loire, approuvé le 23 mars 2017, identifie l'armature écologique du territoire en cohérence avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) des Pays de la Loire, les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) du territoire et le kit Trame Verte et Bleue du PNR.

La carte suivante est issue du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT :



*Figure 22 : Carte de l'armature écologique de Saumur Val de Loire (Source : SCoT)*

Le site de la prée de Bron est localisé en « Espace de forte perméabilité écologique » et en zone humide, le long d'un cours d'eau (le Thouet).

A son échelle, le Parc a travaillé sur une cartographie des continuités écologiques en se basant sur l'occupation du sol 2007 (cf. figure 1). Le site de projet proposé pour ce futur Contrat Nature fait partie de sites majeurs de la trame écologique (cf tableau ci-après) :

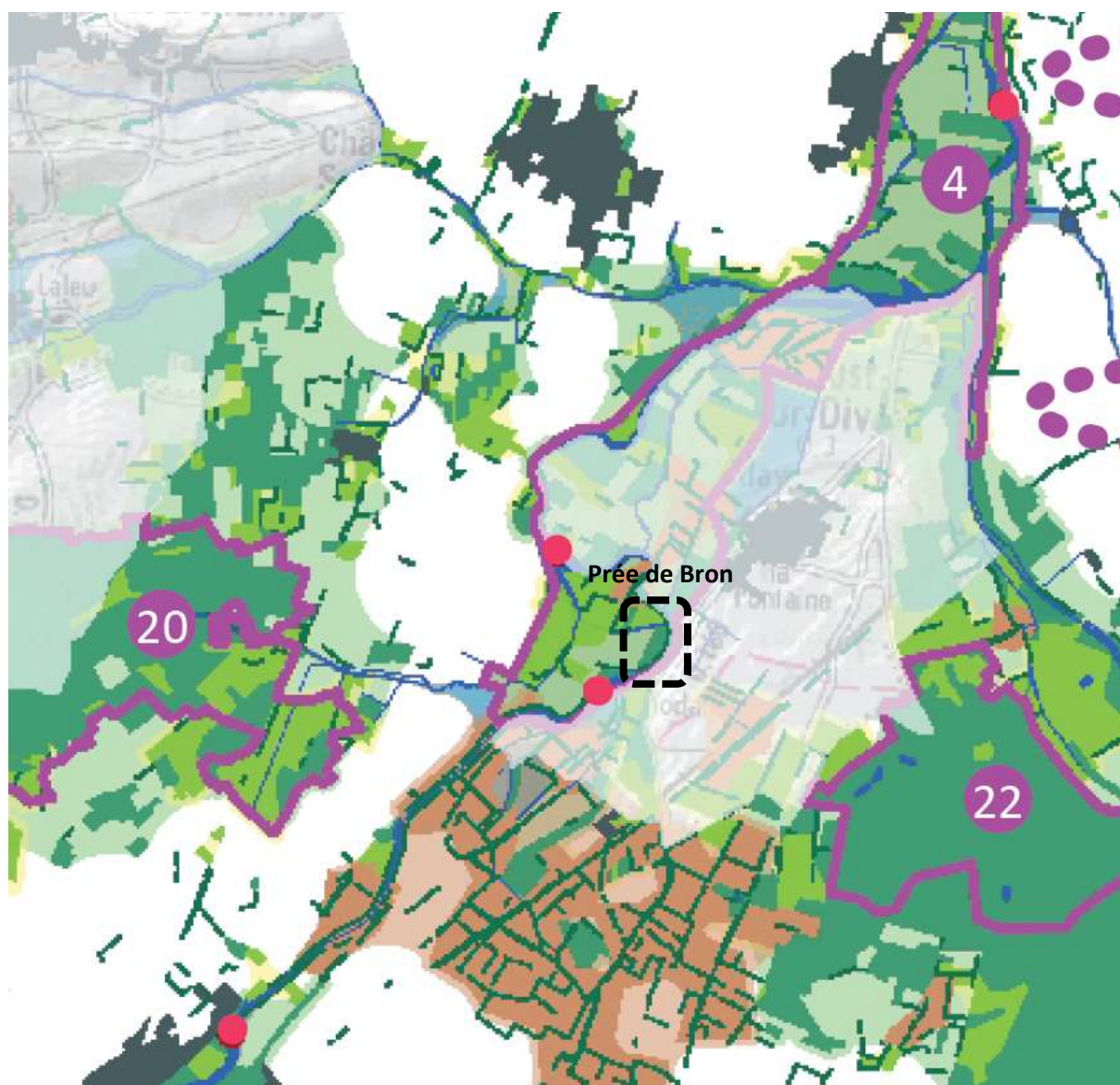


Figure 23 : Zoom carte de l'armature écologique du PNR (Source : kit TVB PNR)

Site Contrat Nature	Identification dans le SCoT Saumur Val de Loire	Identification dans la TVB PNR
Le Coudray-Macouard, prée de Bron	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace de forte perméabilité écologique</li> <li>- Zone humide</li> <li>- Proximité directe cours d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclus dans la zone écologique majeure n°4 « Basse vallée du Thouet »</li> <li>- Sous-trame forestière</li> <li>- Connexion potentielle forestière</li> <li>- Proximité sous-trame prairiale</li> <li>- Proximité réseau de haies</li> <li>- Proximité sous-trame bocagère</li> </ul>

Figure 24 : Tableau récapitulatif de l'identification des sites dans le SCoT Grand Saumurois et la TVB PNR (Source : SCoT Grand Saumurois et kit TVB PNR)

Le site présente un intérêt particulier pour les trames prairiale, humide et aquatique, puisqu'il se situe dans la vallée du Thouet.



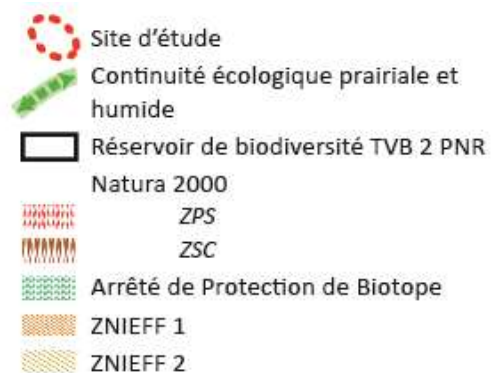
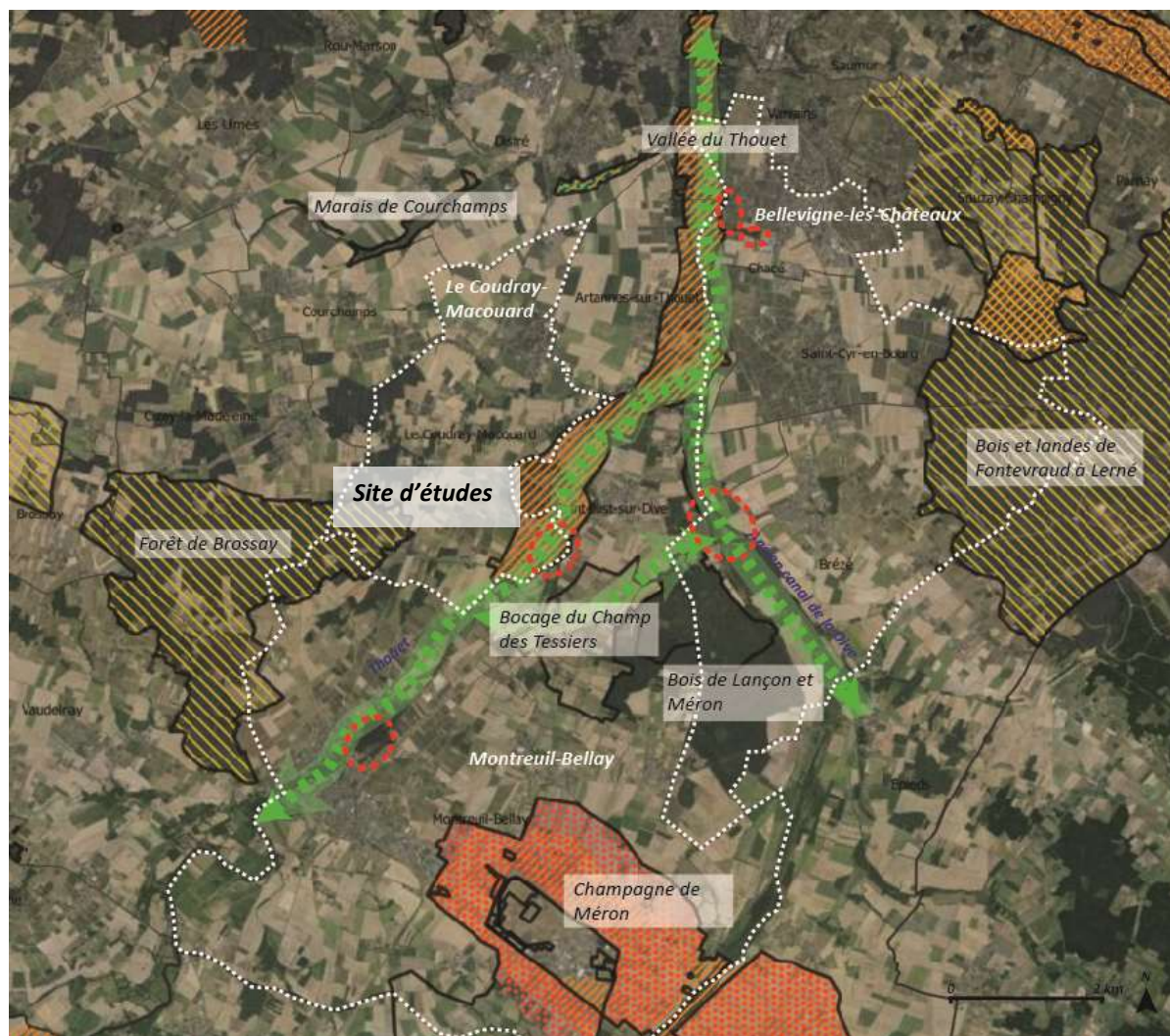


Figure 25 : Intégration du site dans la trame prairiale, humide et aquatique locale, et inclusion dans un réservoir de biodiversité

## 2.4. HABITATS NATURELS ET ESPECES

### 2.4.1. Données disponibles

- **DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES**

Les relevés de 2018 correspondent à des inventaires réalisés dans le cadre de cette opération lors de premiers repérages techniques.

- **RECUEIL DE DONNEES NATURALISTES**

Les données utilisées dans cette note ont été numérisées dans la base de données naturaliste STERNE 2.0 (Système d'Etudes et de Recherches Naturalistes et Ecologiques) du Parc, puis extraites et incorporées dans le présent rapport (se référer à la partie correspondante et aux annexes).

Les inventaires ont permis de recueillir des données sur la faune et sur la flore mais ils ne sont pas exhaustifs. Il faut préciser que la période d'observation, tardive, ne permettait pas de capter la plus grande expression naturelle de ce qui vit en zones humides (période la plus propice : avril – août).

☞ Des inventaires complémentaires devront être réalisés en 2019 ou 2020 pour compléter la connaissance, notamment en termes d'espèces caractéristiques des zones humides. Les effectifs des espèces les plus rares devront être dénombrés.

### 2.4.2. Faune et flore

La liste des espèces présentes est fournie en annexes 1, 2 et 3.

- **LISTE DES ESPECES INVASIVES**

Les inventaires n'ont pas mis en évidence la présence d'espèces invasives.

- **ESPECES PATRIMONIALES**

Le Castor d'Eurasie (*Castor fiber*) a été détecté via des travaux d'écorçage récents de saule, sur la ripisylve du site. Cette espèce est protégée et d'intérêt communautaire. Il s'agit de la seule espèce patrimoniale détectée sur le site à ce stade. Une bonne préservation de la berge et de la ripisylve permettront de conserver l'espèce dans ce secteur.

### **2.4.3. Bilan sur l'état écologique et enjeux de conservation**

L'objectif de la restauration écologique de cet espace est multiple :

- Restaurer des prairies humides ;
- Restaurer des haies et ripisylves fonctionnelles et diversifiées ;
- Repaysager ce site ;
- Créer une mare pour renforcer la trame bleue locale ;
- Recréer des arbres en têtards (formation de têtes et mise en forme de jeunes arbres d'avenir) ;
- Renforcer le réseau local de corridors écologiques en créant un espace intermédiaire entre les autres espaces écologiques similaires encore existants ;
- Mettre en place une activité agricole raisonnée respectueuse des enjeux écologiques du site au travers d'un bail agricole environnemental.



## 3. PRECONISATIONS DE GESTION ECOLOGIQUE

### 3.1. ENJEUX ET OBJECTIFS DE GESTION, DEFINITION DES OPERATIONS

#### Les enjeux

Il s'agit essentiellement de reconverter une peupleraie en prairie bocagère tout en favorisant une diversité de trame bleue.

#### Les objectifs de restauration du site

Tels qu'annoncés aux chapitres précédents, voici les objectifs retenus pour ce site :

- Abbatage de peupliers,
- Désouchage des souches de peupliers sur 2.9 ha environ ;
- Semis de semences fourragères pour reconstituer une prairie qualitative sur 2.9 ha,
- Fauche / broyage des repousses de plantes indésirables (ronces, orties, rumex, cirses, chardons, ...) ;
- Maintien et préservation de quelques arbres isolés, pour créer des microniches écologiques ;
- Maintien de quelques rejets de frênes spontanés au milieu de la parcelle pour créer des arbres isolés, dans la mesure où ces derniers ne freinent pas l'exploitation du site, une taille de formation ou d'entretien sera nécessaire pour environ 30 à 40 arbres ;
- Plantation de 350 ml de haies bocagères ;
- Entretien des haies existantes (éclaircie, élagage, abattage) : environ 95 unités ;
- Pose de clôtures barbelées (environ 1 050 ml) pour ceinturer le site ;
- Pose de clôtures électriques afin de protéger la haie plantée (environ 370 ml) et une batterie solaire ;
- Pose d'une pompe à nez de prairie
- Création d'une mare d'une surface de 450 m² ;
- Création d'un puit ;
- Compensation forestière avec des plantations réalisées ailleurs sur la commune.

☞ Le Parc encourage la commune à ce que la parcelle soit gérée par pâturage de manière durable tant d'un point de vue écologique que temporel. Ceci permettra d'optimiser la capacité d'accueil de la parcelle pour la flore et la faune. Pour la suite de l'entretien du site, il y a nécessité d'avoir un terrain suffisamment nivelé pour permettre l'utilisation du site par des engins agricoles.

☞ Gestion durable à l'horizon 2050 : La Loi (sur l'eau) prévoit que plus aucune destruction de zone humide ne soit réalisée en France. En ce sens, de facto, ce site sera protégé. De plus, les prairies humides et le bocage possèdent également des outils juridiques spécifiques pour protéger les prairies et les haies. Enfin, en ce qui concerne la pérennité de l'engagement

agricole, un bail rural environnemental pourra être passé entre l'agriculteur et la commune sous le patronage du Parc. Il s'agira de veiller à la durabilité et à la soutenabilité des actions. Au besoin, les principes de gestion pourront être réajustés.

☞ Concertation avec les acteurs locaux : Dans le cadre de ce Contrat Nature 2050, il sera organisé une ou plusieurs journées de plantations avec l'école de la commune. Ceci permettra de sensibiliser les plus jeunes à la préservation de la nature.

☞ Valorisation pédagogique et touristique : Malgré la présence de chemins à proximité de ce site, aucune valorisation touristique ne pourra y être effectuée. En effet, celui-ci se situe assez loin du centre-bourg et des dernières habitations.

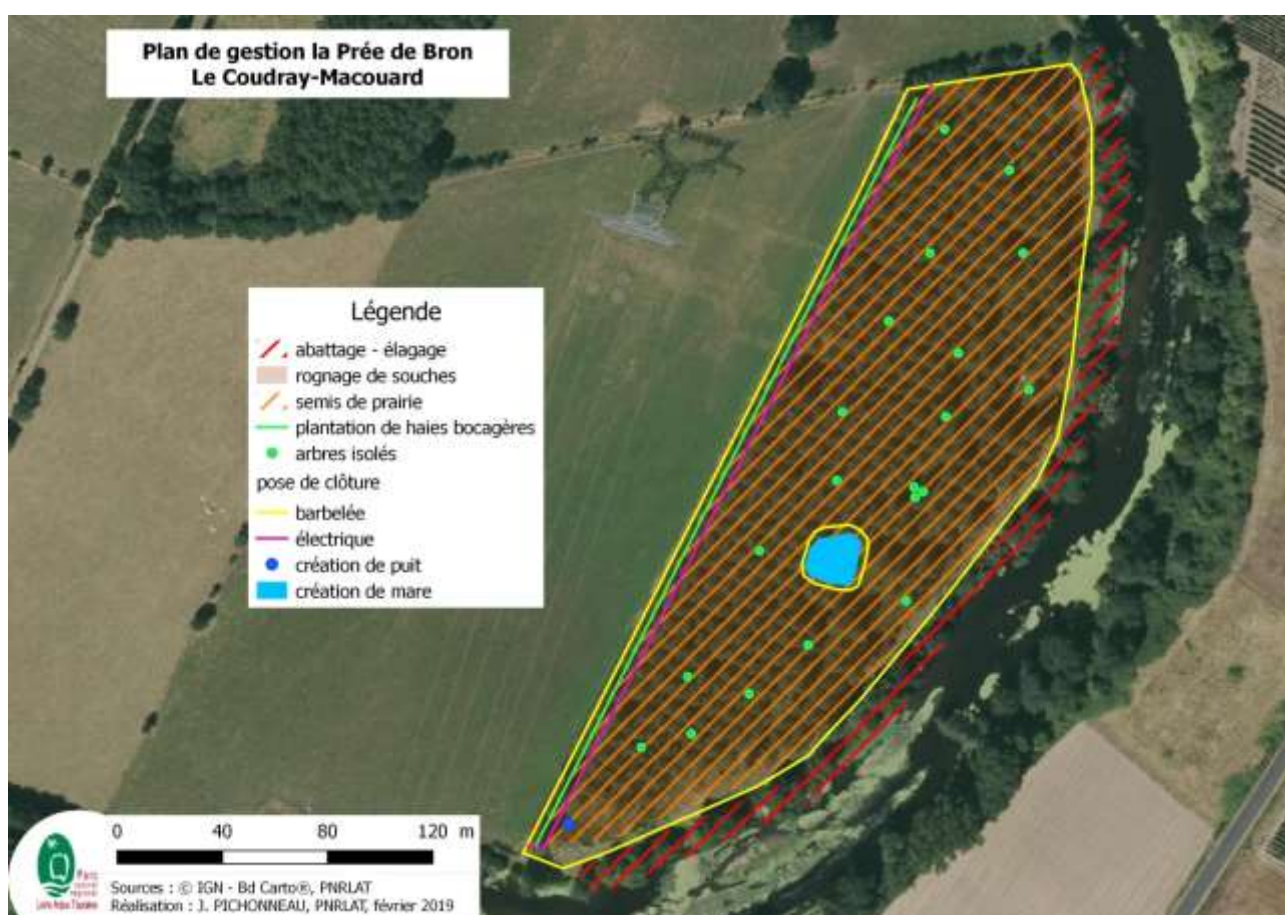


Figure 26 : Localisation des actions prévues

### 3.2. COMITE DE PILOTAGE ET MODELITES D'EVALUATION

Pour ce projet communal, un **comité de pilotage** sera créé.

Les acteurs suivants seront associés à la mise en œuvre de l'aménagement de ce site :

- Région Pays de la Loire
- Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire
- SAGE Thouet
- Fédération de pêche de Maine-et-Loire
- Association locale de pêche
- LPO Anjou
- Chambre d'agriculture de Maine-et-Loire
- Commission agriculture / environnement de la commune
- Service technique du Coudray-Macouard

Chaque comité de pilotage se réunira 3 à 4 fois durant la réalisation du Contrat Nature afin de :

- valider les modalités de gestion future du site ;
- valider la compatibilité du chantier avec les démarches locales (agriculture, cadre de vie...) ;
- valider le phasage des opérations et les techniques utilisées ;
- rendre compte aux habitants de l'avancée du projet ;
- envisager des synergies avec des projets locaux parallèles au Contrat Nature (sensibilisation aux publics, programme pédagogique, chantier vitrine pour des structures d'apprentissage...).

### 3.3. SUIVIS SCIENTIFIQUES

Dans le cadre du Contrat nature 2050, il est demandé la mise en place de suivis scientifiques entre le début des opérations et 2050.

#### *Indicateurs de suivi*

Des **indicateurs de suivi** seront tout d'abord mis en place ; ils seront multiples mais assez faciles à mesurer :

- surface remise en herbe ;
- longueur de haies créées ;
- nombre d'arbres plantés ;
- nombre d'arbres têtards créés ou repris ;
- nombre d'arbres abattus ;
- nombre et surface de mares créées ;
- observatoire photographique ;



- réalisation de nouveaux inventaires naturalistes en **2021** (ou **2022**, c'est-à-dire post-Contrat Nature) pour mesurer la biodiversité présente et analyser son évolution par rapport à l'état initial de ce présent document.

## *Suivis naturalistes*

Pour aller plus loin, des suivis naturalistes seront effectués régulièrement, tous les 4 ans tels que :

<b>Année considérée</b>	<b>descriptif</b>
<b>2022</b>	Année de fin des travaux. Réalisation d'inventaires post-chantiers et observatoire photo.
<b>2026</b>	Inventaires naturalistes et observatoire photographique n+4
<b>2030</b>	Inventaires naturalistes et observatoire photographique n+8
<b>2034</b>	Inventaires naturalistes et observatoire photographique n+12
<b>2038</b>	Inventaires naturalistes et observatoire photographique n+16
<b>2042</b>	Inventaires naturalistes et observatoire photographique n+20
<b>2046</b>	Inventaires naturalistes et observatoire photographique n+24
<b>2050</b>	Inventaires naturalistes et observatoire photographique n+28

Dans le cadre de chaque inventaire d'étape, il est proposé de faire :

- un inventaire exhaustif de la flore présente,
- un inventaire partiel de la faune contactée (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, papillons, punaises, coccinelles).

De plus, l'observatoire photographique sera poursuivi. Il sera mis en place dès la première année du Contrat Nature afin d'obtenir un état zéro de ce site. Par la suite, il sera renouvelé chaque année durant la phase chantier, et à partir de 2022, tous les 4 ans en même temps que les inventaires naturalistes.

Le travail prévisionnel est établi comme suit :

<b>Intervention programmée</b>	<b>durée</b>
Terrain	0.5 j
Numérisation des données	0.5 j
Production d'une note succincte d'intervention adressée au Conseil régional et à l'ARB	0.5 j
Temps administratif	0.5 j
<b>TOTAL</b>	<b>2 j</b>

Sur ce point particulier des suivis scientifiques, il faut noter trois éléments :

- *ces suivis seront financés à part en dehors du présent dossier de Contrat nature, avec une gouvernance financière différente, et sur une longue durée,*
- *il n'est pas habituel de faire des plans de gestions sur une durée aussi longue avec une gouvernance financière et administrative prédéfinie.*
- *Les suivis concerneront également les abords immédiats du site (berge ouest du Thouet).*

### **3.4. CALENDRIER ET PROGRAMMATION DES OPERATIONS**

Le Contrat Nature est un dispositif qui s'étalera sur 2 ans. Ainsi, il est attendu que l'ensemble des opérations programmées soient réalisées dans ce laps de temps, à savoir entre le 1 novembre 2019 et le 31 octobre 2021.

Il est rappelé que la commune, pour cette période, bénéficiera dans le cadre de ce Contrat Nature, d'une assistance à maîtrise d'ouvrage réalisée par un agent du Parc (un technicien « milieu naturel » sera recruté spécifiquement). Cette assistance à maîtrise d'ouvrage sera financée, d'une part, par le Contrat Nature (Région et CDC) et d'autre part, par d'autres financeurs potentiels.

Les opérations de chantier devront être mises en oeuvre dans cette période et seront financées d'une part, par le Contrat Nature (Région et CDC) et d'autre part, par des financeurs complémentaires. Le CCTP précisera les modalités calendaires, notamment au regard des devis reçus mais également des décisions politiques réalisées.

### **3.5. CHIFFRAGE DES OPERATIONS**

Le chiffrage sera établi précisément à l'issue des décisions prises par le Conseil Municipal et à l'issue de la consultation par appel d'offres. Ces étapes devraient avoir lieu au premier semestre 2020.

Cependant, suite aux demandes de devis effectuées en février 2019, voici le tableau récapitulant le chiffrage estimatif par type d'opération :

## TRAVAUX

### Code 01

#### Restauration de la Prée de Bron \_ le Coudray-Macouard

Action	Unité		Prix unitaire (HT)	Prix (HT)	Programmation
<b>Travaux forestier et agricole</b>				<b>44 450,03 €</b>	
rognage de souches et broyage des branches	ha	2,9	4191,39	12 155,03 €	1 <sup>er</sup> semestre 2020
semis de prairie multi-espèces	u	2,9	4500	13 050,00 €	2 <sup>ème</sup> semestre 2020
taille de formation en têtards rejets de frêne	u	40	80	3 200,00 €	2 <sup>ème</sup> semestre 2020
plantation de haies bocagères	ml	360	27,42	9 870,00 €	2 <sup>ème</sup> semestre 2020
<b>Aménagement du site</b>				<b>20 311,45 €</b>	
pose de clôture barbelée, barrière galvanisée	ml	1050	13,8	14 503,24 €	1 <sup>er</sup> semestre 2021
pose de clôture électrique	ml	370	13,41	4 961,70 €	1 <sup>er</sup> semestre 2021
batterie solaire	u	1	639,15	639,15 €	1 <sup>er</sup> semestre 2021
pompe à nez	u	1	207,36	207,36 €	1 <sup>er</sup> semestre 2021
<b>Travaux hydraulique</b>				<b>15 540,00 €</b>	
création de puit	u	1	8500	8 500,00 €	2 <sup>ème</sup> semestre 2020
création de mare	m²	450	15,64	7 040,00 €	2 <sup>ème</sup> semestre 2020
			<b>Total</b>	<b>74 126,48 €</b>	

### Suivis scientifiques

#### Code 02

#### Restauration de la Prée de Bron \_ le Coudray-Macouard

Année	Unité	Nombre de jours	Prix jours	Prix (NTT)
2022	J	2	242	484
2026	J	2	255	510
2030	J	2	268	537
2034	J	2	283	565
2038	J	2	298	595
2042	J	2	313	627
2046	J	2	330	660
2050	J	2	348	695
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>		<b>4 674</b>



### 3.6. INTEGRATION DES ACTIONS DANS LA TRAME EXISTANTE

Les actions envisagées sur le site de la Prée de Bron vont permettre de conforter les trames existantes de la façon suivante :

- Reconversion de peupleraie en prairie : conforter la trame prairiale dans la vallée du Thouet, et dans un secteur à forte valeur biologique (Natura 2000, ZNIEFF, ZEM du PNR, ENS du Département) ;
- Plantation : améliorer et étoffer la trame bocagère en créant des connexions (haies, ripisylve) ;
- Remise en têtards : recréer des éléments paysagers caractéristiques du secteur ;
- Pose de clôtures et de point d'abreuvement : permettre une gestion durable de ce site par pâturage ;
- Création de mare : conforter la trame bleue par le renforcement du réseau de mare locale et ainsi la création de zones humides secondaires.

La carte suivante montre la répartition géographique des actions et le lien avec les trames existantes.

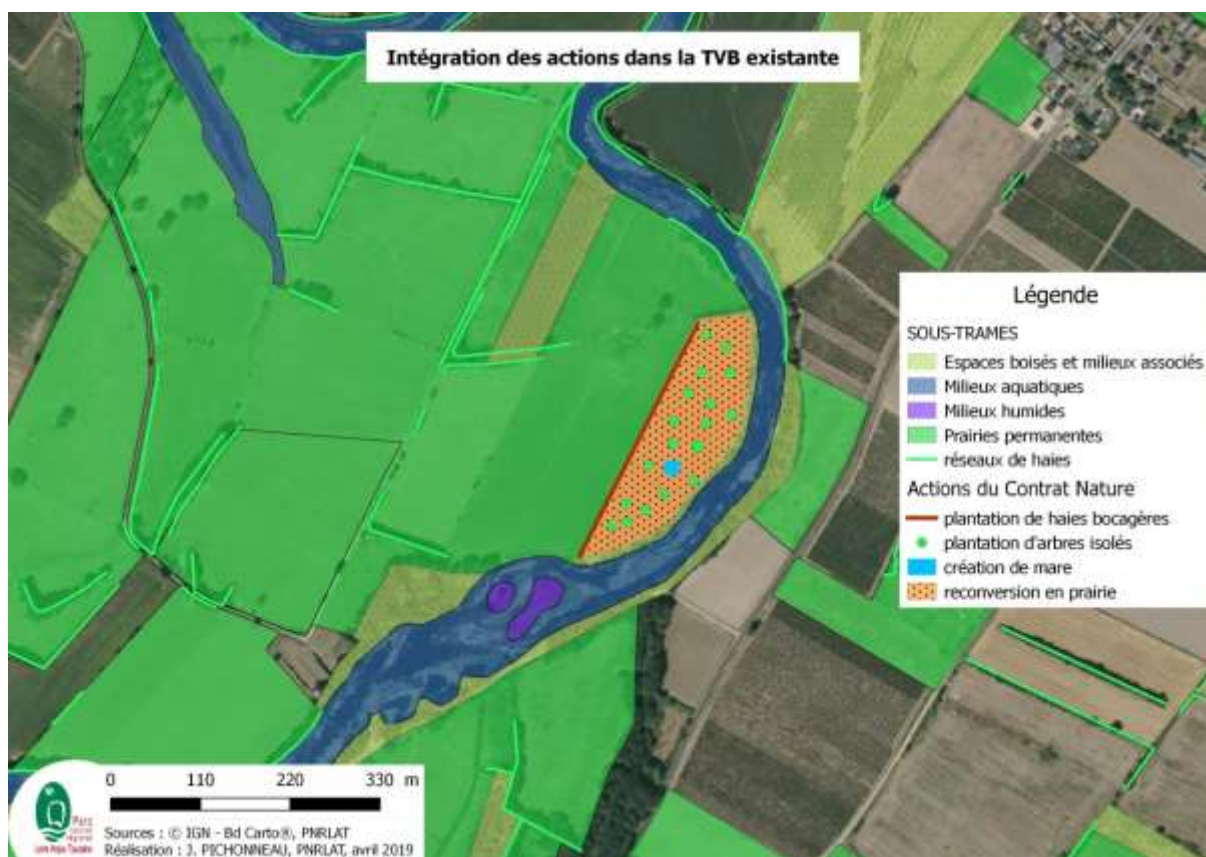


Figure 27 : Intégration des actions dans la TVB

## BIBLIOGRAPHIE

**Catteau E., Duhamel F., Baliga M-F., Basso F., Bedouet F., Cornier T., Mullie B., Mora F., Toussaint B., Valentin B., 2009.** *Guide des végétations des zones humides de la Région Nord-Pas de Calais*. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul. 632 p.

**Danton P., Baffray M., 1995.** Inventaire des plantes protégées de France. Ministère de l'environnement. p. 293.

**D.R.E.A.L. Pays de la Loire (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), 2010.** Inventaire ZNIEFF. **In** : Ressources naturelles et paysages. Patrimoine naturel et géologique. **[En ligne]**

**P.N.R. Loire-Anjou-Touraine, 2019.** Charte du Parc (en cours de rédaction) : DOCO1 : Document Complémentaire n°1 : « Zonages écologiques ». **In** : Charte 2023-2038 du Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine.

## Annexe 1 : Catalogue des espèces inventoriées sur le site de la Prée de Bron

Plusieurs inventaires ont été réalisés sur et à proximité de ce site même si à ce stade, des investigations nouvelles et complémentaires seront nécessaires.

Le Parc a collecté en tout 39 observations naturalistes sur l'ensemble de ce secteur.

En mai 2011, 14 espèces ont été inventoriées par DELAUNAY Guillaume (PNRLAT) et DELAROCHE Florence.

Id	Date	Nom_valide	Nom_vern
1	18/05/2011	<i>Castor fiber</i> Linnaeus, 1758	Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe
2	04/05/2011	<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés
3		<i>Bromopsis ramosa</i> (Huds.) Holub, 1973	Brome âpre
4		<i>Bromus racemosus</i> L., 1762	Brome en grappe
5		<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle
6		<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard
7		<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace
8		<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	
9		<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés
10		<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>	Pied-de-coq
11		<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante
12		<i>Taraxacum</i> F.H. Wiggers	Pissenlit
13		<i>Trifolium badium</i> Schreb., 1804	Trèfle brun
14		<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune

Le 30/04/2015, 7 espèces ont été inventoriées par DELAUNAY Guillaume et STANICKA Lucile (PNRLAT).

Id	Nom_valide	Nom_vern
1	<i>Poa pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	
2	<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace
3	<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>raphanistrum</i>	Radis sauvage
4	<i>Alopecurus pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	Vulpin des prés
5	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante
6	<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>	Pied-de-coq
7	<i>Bromus racemosus</i> L. subsp. <i>racemosus</i>	

Le 18/12/2018, 8 espèces ont été inventoriées par DELAUNAY Guillaume et PICHONNEAU Jennifer (PNRLAT).

Id	Nom_valide	Nom_vern
1	<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine
2	<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire à bulbilles
3	<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui des feuillus
4	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule
5	<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Ravenelle, Radis sauvage
6	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> Münchh., 1770	Peuplier noir d'Italie
7	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille
8	<i>Castor fiber</i> Linnaeus, 1758	Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe



Enfin, le 05/04/2019, 10 espèces ont été inventoriées sur et à proximité de ce site par PICHONNEAU Jennifer (PNRLAT).

<b>Id</b>	<b>Nom_valide</b>	<b>Nom_vern</b>	<b>Effectif</b>	<b>stade</b>
1	<i>Lamium purpureum L., 1753</i>	Lamier pourpre, Ortie rouge		
2	<i>Urtica dioica L., 1753</i>	Ortie dioïque, Grande ortie		
3	<i>Galium aparine L., 1753</i>	Gaillet gratteron, Herbe collante		
4	<i>Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)</i>	Chevreuil européen, Chevreuil	1	Adulte
5	<i>Fritillaria meleagris L., 1753</i>	Pintade, Fritillaire damier, Fritillaire pintade	100-150	Floraison
6	<i>Ardea alba Linnaeus, 1758</i>	Grande Aigrette	1	Adulte
7	<i>Castor fiber Linnaeus, 1758</i>	Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe		
8	<i>Hirundo rustica Linnaeus, 1758</i>	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	12	Adulte
9	<i>Motacilla alba Linnaeus, 1758</i>	Bergeronnette grise	3	Adulte
10	<i>Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)</i>	Martin-pêcheur d'Europe	1	Adulte

## Annexe 2 : Liste des espèces observées classées par ordre alphabétique du nom scientifique

30 espèces ont été observées.

n°	nom_valide	nom_vernaculaire
1	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe
2	<i>Alopecurus pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	Vulpin des prés
3	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	Grande Aigrette
4	<i>Bromopsis ramosa</i> (Huds.) Holub, 1973	Brome âpre
5	<i>Bromus racemosus</i> L. subsp. <i>racemosus</i>	
6	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuril européen, Chevreuil
7	<i>Castor fiber</i> Linnaeus, 1758	Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe
8	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule
9	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle
10	<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire à bulbilles
11	<i>Fritillaria meleagris</i> L., 1753	Pintade, Fritillaire damier, Fritillaire pintade
12	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante
13	<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine
14	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée
15	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard
16	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre, Ortie rouge
17	<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace
18	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise
19	<i>Ornithoglossum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	
20	<i>Poa pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	
21	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> Münchh., 1770	Peuplier noir d'Italie
22	<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>	Pied-de-coq
23	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante
24	<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>raphanistrum</i>	Radis sauvage
25	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille
26	<i>Taraxacum</i> F.H. Wiggers	Pissenlit
27	<i>Trifolium badium</i> Schreb., 1804	Trèfle brun
28	<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune
29	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie
30	<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui des feuillus