

Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (ZH)

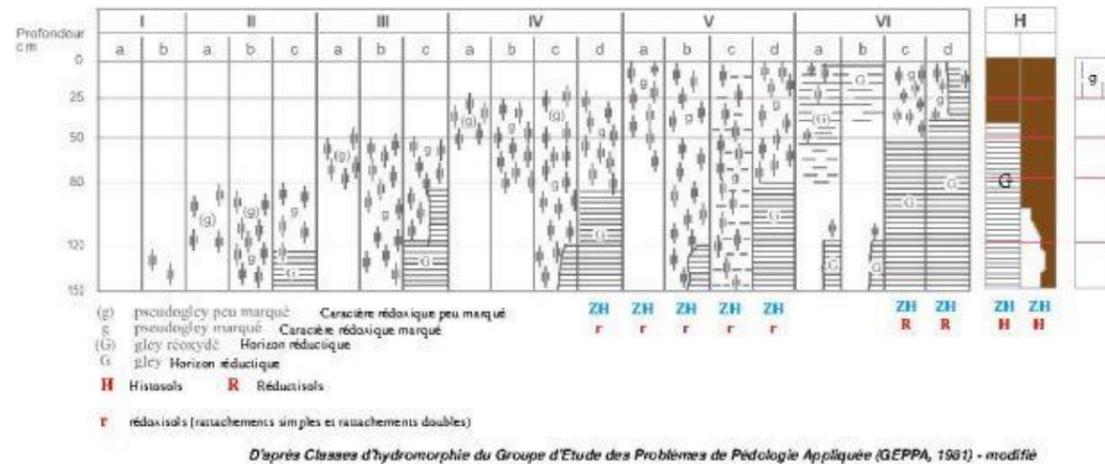


Figure 119 : Schéma représentant les sols indicateurs des zones humides (Source : GEPPA, modifié NCA environnement)

XXXIV. CONTEXTE

XXXIV. 1. Contexte géologique

L'ensemble des caractéristiques géologiques de la région d'étude est issu de la carte géologique au 1/50 000ème de PARTHENAY (n°565) du BRGM (<http://infoterre.brgm.fr/viewer/>) (Figure 120).

e-p. Formation résiduelle argileuse sans charge en éléments grossiers

Aux environs de Viennay, on observe d'importantes surfaces de matériaux argileux à sablo-argileux dont on peut voir les différents faciès dans la carrière de la briqueterie Ayrault. Ce sont des matériaux riches en argile bariolée en surface, mais présentant des niveaux profonds très blancs et riches en kaolinite. Ces formations reposent horizontalement soit sur des altérites épaisses du Briovérien et riches en smectite, soit sur des niveaux noirs finement lités, sablo-argileux, datés du Cénomaniens, soit enfin à l'Est sur des arènes granitiques. Les proportions des différents minéraux argileux varient de façon importante dans l'espace.

e-p, 1. Formation résiduelle argileuse à galets de silex noirs et petits galets de quartz

Cette formation est constituée de silex noirs roulés de grande dimension (jusqu'à 20 cm) et de petits galets de quartz blanc et jaune (jusqu'à 5 cm). On peut y trouver également des morceaux de bois silicifié ayant cette même patine noire. Ces éléments grossiers forment d'importants placages de surface aisément repérables dans les parcelles labourées. Ils sont emballés dans une matrice argileuse à sablo-argileuse de couleur dominante blanche et ocre. Dans les sables, le minéral dominant est le quartz, mais on y rencontre également de la muscovite. La limite d'extension de cette formation vers l'Ouest est parallèle aux grandes lignes structurales de la région orientées nord-ouest- sud-est. Dans le Nord (Chiché, Maisontiers, Lageon) le minéral argileux dominant est la kaolinite, alors que dans la partie sud-est (la Pionnière, la Valinière, Lhoumois) c'est la smectite. Les matériaux

deviennent alors plus plastiques, de couleur plus sombre et également plus pauvres en sable (ils présentent le même spectre de diffraction qu'une argile à Huîtres prélevée à la Jourdière près de Lhoumois). Cette formation peut être observée à proximité des étangs situés derrière la ferme de Madrid, dans la carrière de Lageon et aux alentours des hameaux du Plessis aux Grolles et de Leigné. Des sondages effectués dans les aires d'extension de cette nappe de galets montrent les épaisseurs variables des couvertures superficielles meubles recouvrant le socle dur (jusqu'à 22,50 m et davantage). Par endroit, cette nappe de galets a subi une cimentation par des hydroxydes et oxydes de fer, formant ainsi une véritable dalle imperméable très gênante pour la mise en culture et facilement repérable par une végétation silicicole et hydromorphe (carex...).

γ~M, γ~M-4. Monzogranites et granodiorites de l'ensemble Moulins-les Aubiers-Gourgé

Ce sont des roches de couleur générale gris bleuté lorsqu'elles sont fraîches, et d'aspect rugueux. L'altération leur confère une teinte plus blanchâtre passant au crème, et provoque une forte disjonction des grains qui se séparent ainsi aisément. Le grain général moyen varie de 3 à 5 mm, mais peut localement être plus grossier: 5 à 7 mm, ou au contraire s'amenuiser: 1 à 2 mm. Le quartz présente un aspect arrondi; il est souvent enfumé ou légèrement ambré. Les feldspaths tranchent par leur forme quadrangulaire; ce sont les minéraux qui montrent en général les plus fortes dimensions, certains atteignant localement celle du centimètre. La biotite est régulièrement répartie.

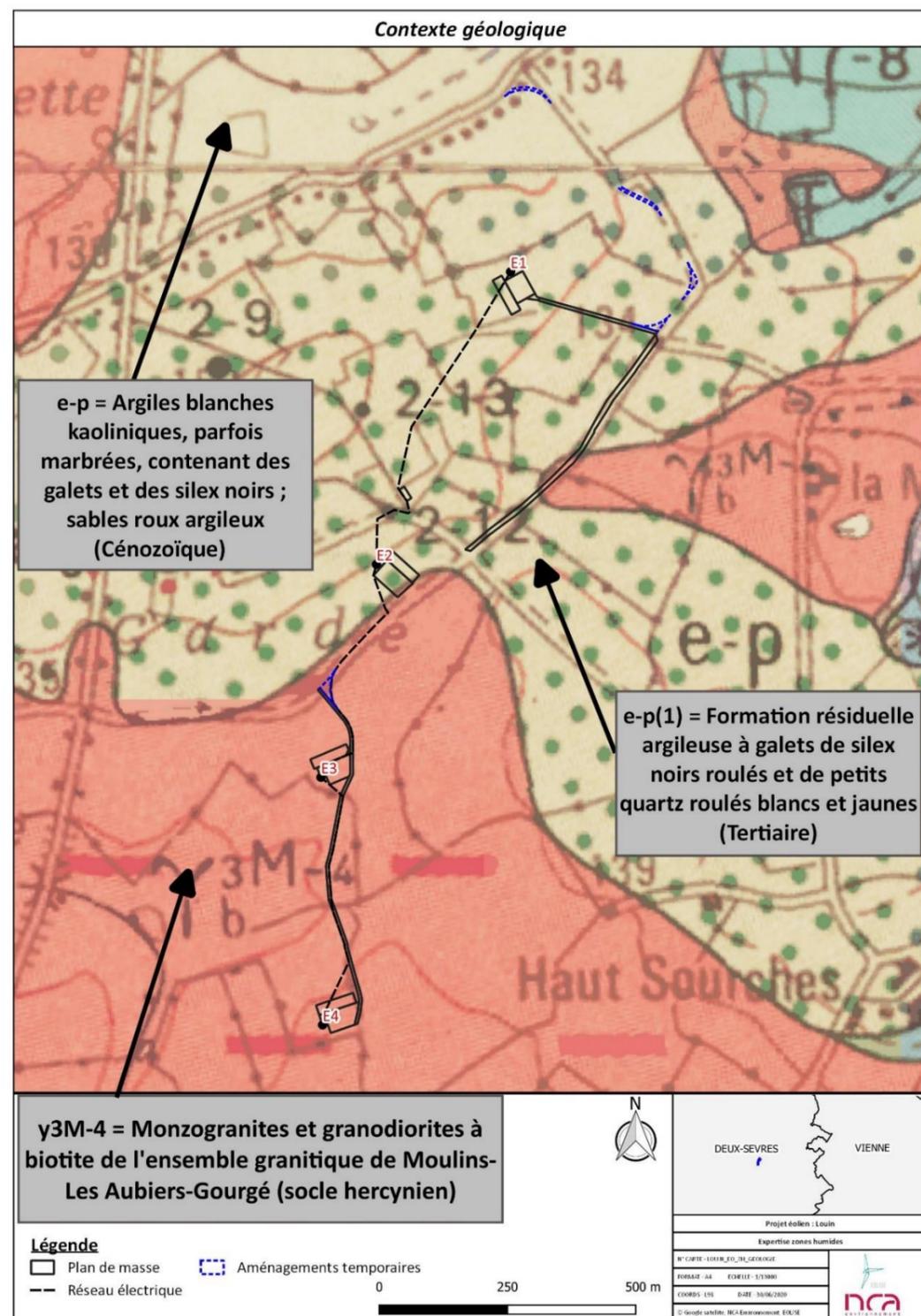


Figure 120 : Carte géologique du projet (Sources : ©BRGM, NCA)

Cette carte indique un contexte géologique propice au développement de zones humides, avec la présence d'argile.

XXXIV. 2. Contexte pédologique

Le site est localisé sur deux Unités Cartographiques de Sol (UCS) la n°163 « : Plateaux limoneux à limono-sableux, plus ou moins profonds acides et hydromorphes, sur argile à argile lourde ocre et grise sur socle ». L'ensemble de ces données proviennent du Groupement d'Intérêt scientifique Sol (GisSol) au travers de fiches numérotées et descriptives d'Unités Cartographiques de Sol (UCS) servant de référentiel régional pédologique : <https://www.geoportail.gouv.fr/depot/fiches/INRA/Ni4moUQXUd5azW110z4D.pdf>

L'UCS n°127 se compose de 3 Unités Typologiques de Sols (UTS) :

- ✓ **UTS n° 484** : Sol acide, limoneux, profond, hydromorphe, sur argile,
 - Type de sol : **LUVISOL REDOXISOL** sur argile,
 - Matériau parental : LIMONS
- ✓ **UTS n° 485** : Sol acide, limoneux, moyennement profond, hydromorphe, sur argile,
 - Type de sol : **NEOLUVISOL REDOXISOL** à concrétions sur argile,
 - Matériau parental : LIMONS.
- ✓ **UTS n° 525** : Sol limono-argileux sur argile, moyennement profond, sain,
 - Type de sol : **BRUNISOL MESOSATURE** d'argile,
 - Matériau parental : ARGILE.

Les **Luvisols redoxiques** observés sont des sols épais, bien souvent supérieur à 50 cm de profondeur caractérisés par des processus de lessivage vertical.

Les **Brunisols** sont, quant à eux, des sols moyennement épais à épais, au-delà de 35 cm de profondeur.

Ces sols sont favorables aux développements de zones humides.

XXXIV. 3. Contexte hydrographique

La carte suivante, est un extrait de la BD Carthage® (Base de Données sur la CARTographie THématique des Agences de l'eau et du ministère chargé de l'environnement) et le fruit de la volonté nationale de disposer d'un système de repérage spatial des milieux aquatiques superficiels pour la France. Elle est produite par les Agences de l'eau à partir de la base de données cartographiques BD CARTO® de l'IGN. Elle regroupe les entités ayant un trait à l'hydrographie : réseau hydrographique et équipement hydrographique.



Figure 121 : Carte hydrographique du projet (Source : ©BD Carthage)

Aucun réseau hydrographique principal ne traverse les aménagements du projet.

XXXIV. 4. Pré-localisation des zones humides

La carte suivante, réalisée par l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS), le sud et l'ouest du site sont concernés par une probabilité assez forte à très forte (figure ci-contre) qui reste à vérifier par des sondages pédologiques.

Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

L'éolienne E3 présente un potentiel de présence de zones humides très fort. Les chemins et les câblages entre les quatre éoliennes, la plateforme de stockage des pales de E3, présentent un potentiel de zones humides de « assez fort » à « fort ». L'éolienne E1 n'est pas pré-localisée en zone humide potentielle.

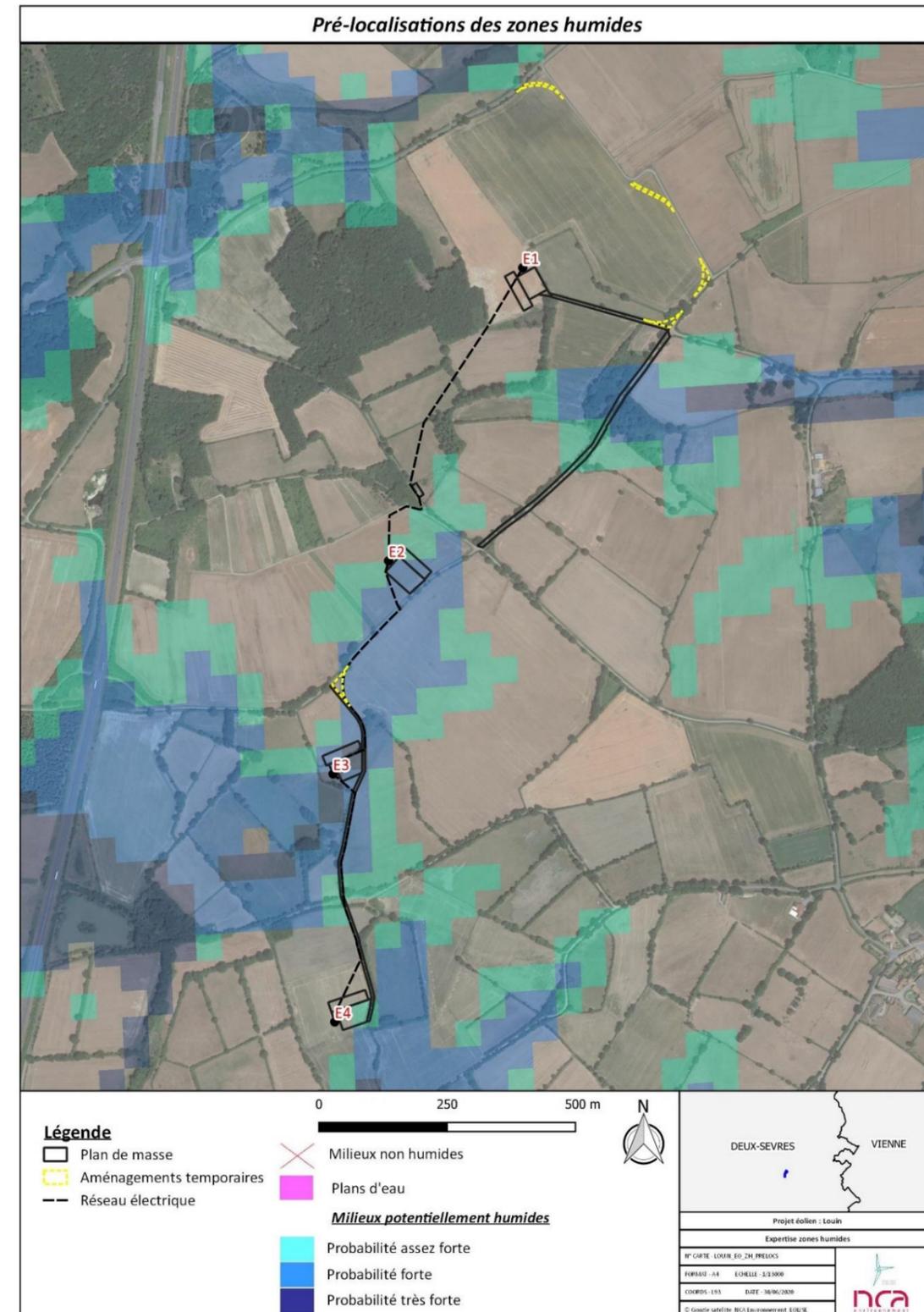


Figure 122 : Pré-localisation des zones humides à proximité du site de projet (Source : Agrocampus Ouest)

XXXIV. 5. Inventaire de connaissance sur les zones humides

En 2016, dans le cadre des études préalables à l'élaboration du PLUi, le Pays de Gâtine a réalisé un diagnostic à grande échelle de l'ensemble de ses zones humides en concertation avec les acteurs locaux.

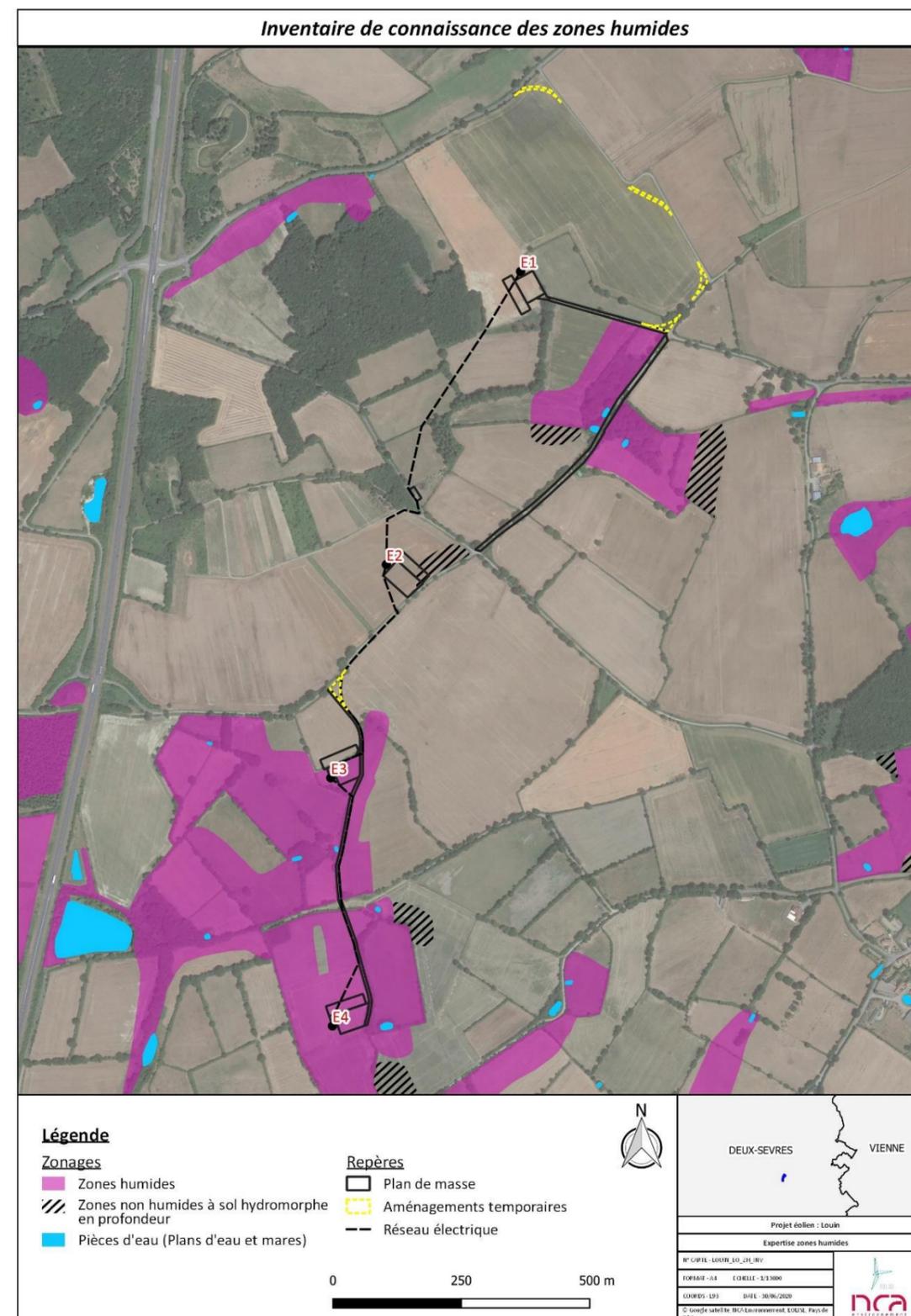
L'inventaire des zones humides répond à une double nécessité :

- Répondre aux dispositions du SAGE Thouet et du SDAGE Loire-Bretagne. Il s'agit donc bien d'un « inventaire de connaissance ». Il consiste à localiser les zones humides, à les caractériser et à mieux comprendre leur fonctionnement au sein du bassin versant. Cette connaissance constitue, en effet, un élément incontournable pour répondre aux enjeux du SAGE concernant la gestion de la ressource en eau, tant sur le plan qualitatif que quantitatif.
- Disposer d'une meilleure connaissance des zones humides du territoire pour la prise en compte de ces espaces dans les documents d'urbanisme.

La commune de Louin a bénéficié de cet inventaire de connaissances. Un extrait de l'atlas final de cet inventaire est présenté ci-dessous. Les planches correspondent aux secteurs concernés par le projet (figure ci-contre). A noter que cet inventaire a été réalisé uniquement sur les surfaces pré-localisées représentées sur la carte au paragraphe précédent et qu'il n'avait pour but d'être un inventaire réglementaire.

L'inventaire fait état de la présence de zones humides au niveau des aménagements suivants : les éoliennes E3 et E4, les chemins et réseau électrique entre ces éoliennes.

Figure 123 : Inventaire de connaissance des zones humides sur le projet éolien de Louin (Sources : NCA Environnement, Pays de Gâtine)



XXXIV. 6. Habitats naturels caractéristiques de zones humides

Les habitats naturels ont été décrits sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate dans l'étude d'impact faune et flore (figure ci-contre).

L'éolienne E4 et le réseau électrique la reliant à E3, sont positionnés sur un habitat caractéristique de zone humide (liste de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009).

Figure 124 : Habitats naturels (Sources : NCA Environnement, BD Ortho)

