

Légende :

Zone d'étude de 500m

Hydrographie

Cours d'eau permanent

Cours d'eau temporaire

Limites communales

Amphibien observé

Crapaud épineux

Grenouille agile

Axe de déplacement des amphibiens

Bassin favorable aux amphibiens

Habitat des amphibiens

Habitat d'hivernage

Habitat des mammifères

Habitat du Campagnol amphibie

Habitat de la Loutre d'Europe

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

BRETAGNE



Date : 05/02/2018

0 50 100 200 Mètres

Fond de plan : ©EGIS 2016



Insectes

Très peu d'espèces ont été contactées au sein de la zone d'étude de la section 1, à savoir 3 odonates et 3 lépidoptères. Aucune des espèces recensées n'est protégée, seul l'Agrion délicat présente un enjeu particulier en tant que déterminant de ZNIEFF en Bretagne.

Les autres espèces recensées sont : Libellule déprimée et Nympe au corps de feu (odonates) ; Aurore, Citron et Piéride de la rave (Lépidoptères).

Les espèces recensées ont été identifiées en bordure de prairies humides, et fauchées (prairies à fourrage), au sein de haies, en bordure de chemin et de champs, et au droit de bassins d'orage actuellement présents.

Les secteurs suivants sont concernés : « Kerjob », « Kervalentou », vallon du Petit Doré, « Kerauffret » et « Ker Mikel ».

Faune aquatique - Ichtyofaune

Le Préfet des Côtes d'Armor a signé le 25 novembre 2014 l'arrêté départemental délimitant les zones de frayères, d'alimentation et de croissance de la faune piscicole du département des Côtes d'Armor.

Le cours d'eau du Petit Doré et ses affluents est concerné par la 1^{ère} liste espèces de poissons dont la reproduction dépend de la granulométrie du fond : Truite fario, Chabot et Vandoise.

Une étude ichthyologique a été réalisée en 2016 sur le cours d'eau du Petit Doré par le bureau d'études EMAED basé dans les Côtes d'Armor.

Espèces présentes et leur répartition

Une frayère à Truite a été identifiée comme étant avérée sur un plat courant en aval de l'ouvrage hydraulique OH10 rétablissant le cours d'eau du Petit Doré sous la RN164 actuelle.

Concernant les frayères potentielles, à l'amont de la RN164 jusqu'au pont sur le chemin parallèle aux voies de circulation, la granulométrie (pierre et galets et granulats grossiers) et les faciès (plats courant et radiers) représentent une zone propice à la reproduction. On retrouve une zone de fraie potentielle juste à l'aval de la RN164. Le secteur aval est plus lentique et colmaté.

Le peuplement piscicole observé est le suivant :

	Nombre de juvénile	Nombre d'adultes
Truite fario	1	27
Chabot	11	8
Vairon	0	20

Tableau 27 : Peuplement piscicole observé

L'analyse de l'ensemble des données récoltées (frayères et peuplement piscicole) est la suivant : à l'amont de la RN164 actuelle, on observe une zone de frayère potentiellement fonctionnelle pour la Truite fario et le Chabot ainsi qu'à l'aval immédiat du franchissement de la RN164.



Photographie 16 : Truite fario et Chabot (© EMAED)

Le secteur aval plus lentique est une zone de grossissement. C'est le seul secteur sur lequel une frayère à Truite a été avérée. Il est fort probable que cette zone soit soumise à une gestion halieutique et que la population de Truite soit soutenue par du repeuplement.

Le tableau ci-dessous expose les fonctionnalités et potentialités de reproduction de la Truite fario. La carte en suivant localise les zones de fraie potentielles, les captures effectuées ainsi que la zone de fraie avérée de la Truite fario, sur le linéaire prospecté du ruisseau du Petit Doré.



Photographie 17 : Zone de fraie et Chabot juvénile 0+ (© EMAED)

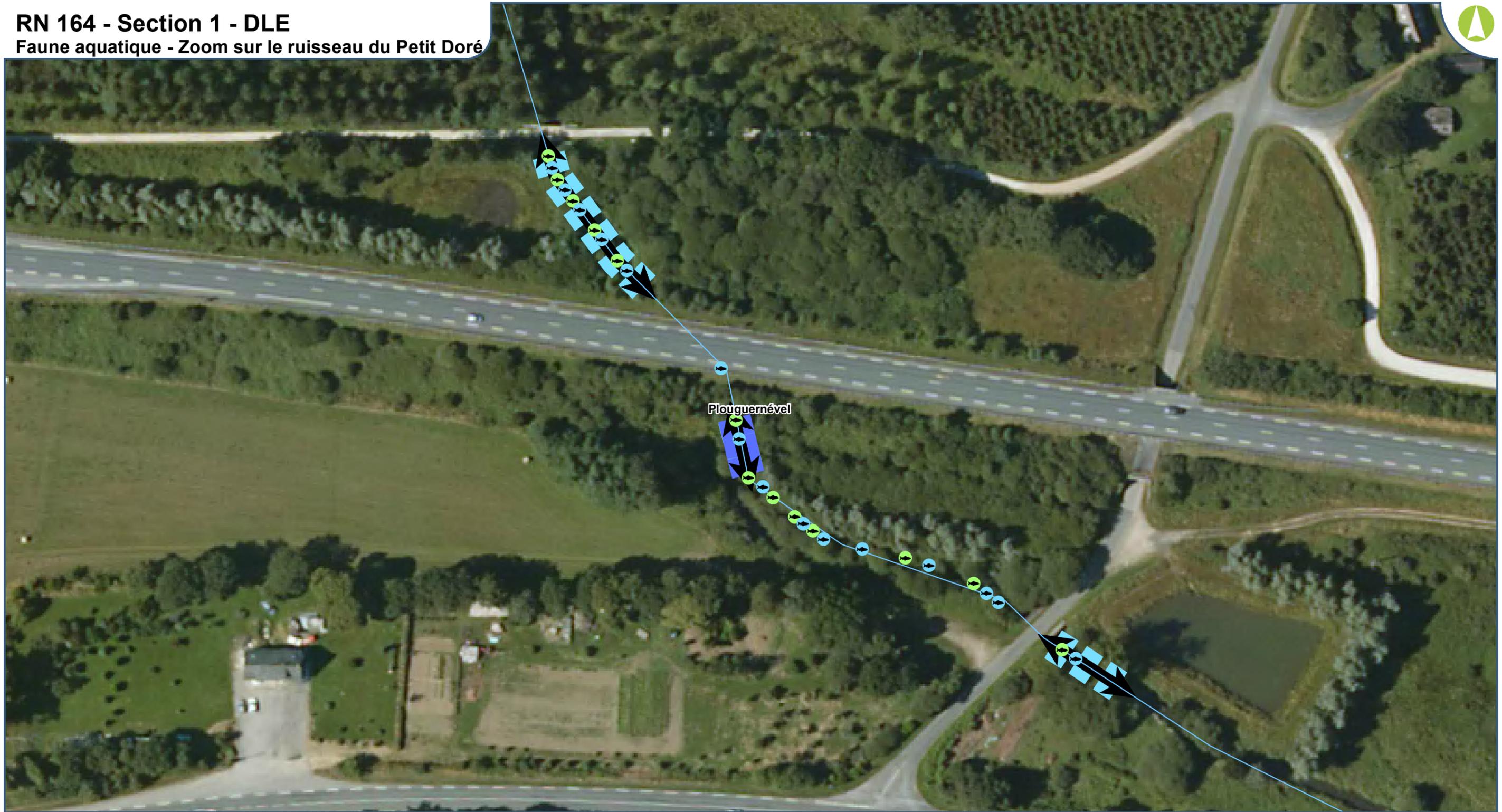
	Espèces observées	Frayères observées	Reproduction effective	Qualité des frayères potentielles à Chabot	Qualité des frayères potentielles à Truite fario
Ruisseau du Petit Doré	Chabot Truite fario Vairon	1 avérée à Truite fario en partie aval	Bonne pour le Chabot sur zone lotique Moyenne pour la Truite fario sur zone lotique	Moyenne	Faible

Tableau 28 : Tableau de synthèse des fonctionnalités et potentialités de reproduction de la Truite fario et du Chabot

L'affluent rive gauche Chapelle David du Petit Doré peut présenter un intérêt piscicole potentiel.

RN 164 - Section 1 - DLE

Faune aquatique - Zoom sur le ruisseau du Petit Doré



Légende :

- Cours d'eau
- Zone d'étude de 500m
- Limites communales

Faune piscicole observées

- Truite fario
- Chabot
- Frayère potentielle de Chabot
- Frayère de Truite fario avérée
- Frayère potentielle de Truite fario

Données bibliographiques



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
BRETAGNE



Date : 27/10/2016

0 10 20 40 Mètres

Fond de plan : ©EGIS 2016



⊙ Évaluation des enjeux

⊙ Méthodologie

Les enjeux écologiques d'un espace donné tiennent compte de l'enjeu des espèces en présence et de la dimension fonctionnelle des milieux.

L'enjeu d'une espèce dépend de son statut de protection, de son statut de rareté, de l'état de conservation de ses populations, etc. Celui d'un milieu est notamment lié à la valeur écologique du milieu, à sa vulnérabilité (niveaux de menace).

La fonctionnalité des milieux correspond au rôle des milieux concernés dans l'équilibre écologique global (couloirs de déplacement de la faune, notion de corridor écologique, valeur rapportée au contexte local, régional, etc.).

Ainsi, les sensibilités rencontrées vis-à-vis du projet sur la totalité de la zone d'étude est analysée. Des secteurs d'intérêt écologique (boisements, prairies etc.) inventoriés sont classifiés en fonction de l'intérêt qu'ils présentent par rapport aux habitats, aux espèces de faune et de flore qu'ils abritent et du rôle fonctionnel qu'ils jouent au sein de leur environnement (rôle de corridor, de refuge, zone humide). Ces secteurs à enjeux écologiques sont hiérarchisés en se basant sur des critères écologiques avec appréciation de l'état de conservation des milieux du site, mais aussi sur la présence d'espèces à enjeux (rares, protégées, menacées).

Les critères d'appréciation de ces enjeux, et la hiérarchisation des enjeux milieux naturels qui en découlent, se basent sur une approche intégratrice des milieux plutôt que espèce par espèce, avec la prise en compte :

- du niveau d'enjeu des espèces le plus dimensionnant, intégrant des critères réglementaires et les statuts de menace, de rareté régionale, de répartition, d'évolution des populations, ainsi que leur vulnérabilité ;
- et du niveau d'enjeu de l'habitat, en intégrant sa « naturalité » (son caractère naturel), son équilibre phytoécologique, le niveau de biodiversité qu'il renferme et les menaces.

Cette approche met en œuvre les principes d'équivalence écologique ; la méthode retenue lors du diagnostic des enjeux, permet ensuite :

- de formaliser les « pertes écologiques » liées aux effets du projet ;
- de qualifier et formaliser les effets attendus grâce aux mesures de réduction ou d'atténuation mises en œuvre (les mesures d'évitement ayant été prises au préalable), permettant d'évaluer la perte écologique résiduelle après mesures ;
- de qualifier les gains écologiques attendus du fait des mesures compensatoires envisagées, et de les comparer aux pertes, pour conclure au final à l'équivalence écologique entre pertes et gains.

Une fois les données récoltées, les différents enjeux présents au sein de la zone d'étude sont désignés sur base des espèces considérées comme présentes dans la zone d'étude et de leur statut local (taille de la population, connectivité avec d'autres sites, etc.).

Le statut d'espèce patrimoniale n'est pas un statut légal. Il s'agit d'espèces que les scientifiques estiment importantes d'un point de vue patrimonial, que ce soit pour des raisons écologiques, scientifiques ou culturelles.

Les critères permettant de juger de la patrimonialité, ou plutôt de l'enjeu d'une espèce, permettent une évaluation juste de l'enjeu représenté par les espèces et leurs habitats. Ces critères sont au nombre de quatre :

- rareté régionale qui se définit en :
 - espèces commune ;
 - espèces assez rares ;
 - espèces rares.
- répartition qui se définit en :
 - aire de répartition large (Europe) ;
 - localisée (grande entité géographique englobant plusieurs domaines biogéographiques) ;
 - restreint (une entité biogéographique ou endémisme).
- évolution qui se définit en :
 - espèces stables ;
 - espèces en régression lente ;
 - espèces en net déclin.
- vulnérabilité qui se définit en :
 - espèces non vulnérables occupant des habitats non menacés ;
 - espèces non vulnérables occupant des habitats subissant une fragmentation ;
 - espèces vulnérables à l'écologie restreinte ou fortement menacée.

À ces critères, vient s'ajouter celui de la densité de population considérée qui se définit en :

- observation marginale ;
- observation d'un effectif notable sans être un cœur de densité important ;
- observation de fortes densités équivalent à un cœur de densité.

Enfin, l'évaluation des enjeux tient compte des enjeux fonctionnels (par exemple zones nodales majeures, corridors écologiques, aires de repos) et des enjeux patrimoniaux (degré de rareté des espèces et/ou statut de conservation). Les enjeux seront hiérarchisés en 4 catégories :

Tableau 29 : Description des niveaux d'enjeux écologiques pour la faune

Enjeux	Justification
Enjeu majeur	Site d'intérêt exceptionnel pour une espèce présentant un enjeu majeur
Enjeu fort	Habitats de grand intérêt écologique abritant des espèces animales protégées et rares à très rares ou menacées au niveau national, régional ou local Zones nodales majeures, ensemble écologique non fragmenté (boisements, bocage avec une forte présence de haies) Corridors écologiques majeurs fonctionnels
Enjeu modéré	Habitats abritant des espèces animales protégées, assez rares et/ou menacées Aire de repos et/ou de reproduction pour des espèces protégées mais communes à très communes Corridors écologiques secondaires fonctionnels
Enjeu faible	Habitats abritant des espèces protégées communes à très communes

Ainsi, le critère rencontré le plus élevé est retenu pour déterminer l'enjeu. Par la suite, cet enjeu est pondéré en fonction de l'état de conservation du milieu. Ainsi, le niveau d'enjeu peut être :

- abaissé si une espèce à fort enjeu est observée dans un habitat en mauvais état de conservation peu propice à cette espèce ;
- élevé si une espèce à enjeu modéré est observée dans un habitat en très bon état de conservation propice à cette espèce.

⊙ **Application par groupe d'espèces**

Le tableau suivant synthétise les enjeux par groupes faunistiques et par espèces notamment protégées concernées inféodées aux milieux aquatiques, et leurs secteurs à enjeux.

Tableau 30 : Niveaux d'enjeux écologiques pour la faune protégée inféodée aux milieux aquatiques au sein de la zone d'étude

Groupes	Espèces protégées	Niveaux d'enjeux	Secteurs à enjeux
Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Campagnol amphibie	Fort	Prairies humides de Kerauffret, vallon du Petit Doré et boisements humides associés, boisements humides de Kerjob
	Loutre d'Europe	Fort	Vallon du Petit Doré et zones humides annexes
Amphibiens	Crapaud épineux	Faible	Bassins d'orage favorables aux espèces (Kermaudez et Kergornou Est)
	Grenouille agile	Modéré	Zones de reproduction à Kerauffret, Kergroaz, Kerjob, Kerdélaide et Kermaudez
	Grenouille rousse	Faible	Zones d'hivernage réparties de manière plus homogène dans l'aire d'étude
	Triton palmé	Faible	

Groupes	Espèces protégées	Niveaux d'enjeux	Secteurs à enjeux
Reptiles	Couleuvre à collier	Faible	Habitats de thermorégulation et de reproduction répartis de part et d'autre de l'infrastructure existante et tout le long du tracé
Oiseaux	Oiseau du cortège des milieux aquatiques et humides : Bergeronnette des ruisseaux	Fort	Zones de prairies et boisements humides : Kerauffret, Kergroaz, Kervalentou, Kerjob, Kergornou, Kermaudez Vallon du cours d'eau du Petit Doré
Poissons	Truite fario	Modéré	Cours d'eau du Petit Doré, notamment la partie aval (au sud de la RN164 actuelle) avec la présence avérée d'une frayère.

3.8.1.10. LES ZONES HUMIDES EFFECTIVES RÉGLEMENTAIRES

3.8.1.10.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION APPLICABLE À LA DÉFINITION DES ZONES HUMIDES

La caractérisation des zones humides se réfère à la réglementation suivante :

- l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement ;
- la circulaire DGPAAT/C2010-3008 du 18 janvier 2010 sur la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement.
- Suite à un arrêt du conseil d'Etat (req n°386325, arrêt du 22 février 2017), la note technique du 26 juin 2017 est venue préciser les critères d'application de ces deux arrêtés :

Cet ensemble de textes explicite ainsi les critères à prendre en compte afin de délimiter les zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R.214-1 du Code de l'environnement.

3.8.1.10.2. MÉTHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

⊙ **Intervenants et dates d'intervention**

Les intervenants suivants ont pris part à la délimitation des zones humides au sens réglementaire :

- Bureau d'études TBM (2012) : inventaire des habitats naturels et de la flore, campagne de sondages pédologiques

- Althis (2016) : inventaire des habitats naturels et de la flore
- Egis : campagne pédologique complémentaire (2017) et compléments d'inventaires du milieu naturel

○ Méthodologie

La délimitation des zones humides, au sens réglementaire, s'est effectuée en plusieurs temps :

- Les inventaires de zones humides réalisés par le Syndicat mixte du SAGE Blavet ont été superposés à l'aire d'étude, afin d'orienter les investigations relatives aux zones humides. En effet, **cet inventaire non réalisé selon les critères de l'AM du 24 juin 2008 modifié, n'a pas de valeur réglementaire** mais est une **aide importante à la présomption de zones humides** dans l'aire d'étude et sous l'emprise du projet.
- Les expertises écologiques réalisées dans le cadre de l'état initial de l'étude d'incidence en 2012, ont permis d'inventorier les habitats humides (H selon l'arrêté) au sein de l'aire d'étude définie et *a fortiori* au droit du projet. Dans ces habitats humides au sens de l'arrêté, il a été vérifié, conformément à la note du 27 juin 2017, que les espèces observées étaient bien en majorité des espèces hygrophiles (annexe 2 Table A de l'arrêté de juin 2008).
- Un inventaire des zones humides par sondages pédologiques a été effectué en 2014 au sein des **emprises du projet**, celles-ci comprenant les entrées en terre, afin de déterminer les périmètres des zones humides sous le tracé de la future route. Il a permis d'amender les habitats humides déterminés antérieurement dans la zone d'étude. Ces délimitations pédologiques ont été réalisées selon les critères de l'AM du 24 juin 2008 modifié.
- En complément, une campagne de sondages complémentaires a été réalisée à l'hiver 2017 par EGIS, afin de confirmer l'absence ou la présence de zones humides dans certains secteurs présentant une végétation non spontanée, ou qui n'avait pas initialement fait l'objet de sondages (du fait d'évolution d'emprise du projet).

Dans son avis donné dans le cadre de la concertation inter-services pour la procédure d'utilité publique, la DDTM22 a considéré que la délimitation des zones humides avait été réalisée selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement du 24 juin 2008 (végétation, habitats et pédologie) et complète celui réalisé avec les critères du SAGE Blavet.

3.8.1.10.3. IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES RÉGLEMENTAIRES

La méthodologie mise en œuvre pour déterminer les zones humides au sens réglementaire a tenu compte des textes réglementaires précités :

- Dans les habitats caractérisés par de la végétation spontanée, les habitats humides au sens de l'arrêté de 2008 (indiqué « H » en annexe), caractérisés par la présence de végétation hygrophile, ont été relevés. Les sondages pédologiques effectués dans ces habitats par les différents intervenants ont permis de déterminer le caractère hydromorphe ou non des sols, en se référant aux critères présentés précédemment.

- Dans les habitats ne présentant pas de végétation spontanée, l'identification et la délimitation des zones humides a été effectuée sur la base du critère pédologique uniquement.

Les sondages pédologiques de caractérisation ont été effectués conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'Environnement, et à la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la « délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'Environnement ». Ces sondages ont été réalisés à la tarière, jusqu'à 120 centimètres de profondeur chaque fois que possible. La présence, le type et l'importance des traces d'hydromorphie éventuellement visibles ont été relevés. D'après les Arrêtés ministériels, les sols sont caractéristiques de zones humides lorsqu'ils présentent une des caractéristiques ci-dessous :

- présence d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- présence de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- présence de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Pour chaque sondage effectué, les limites des horizons ont été indiquées et décrites (couleur de la matrice, tâches, concrétions, structure et texture).

Le rattachement des sols hydromorphes à des sols de zones humides au sens réglementaire est effectué au travers du **tableau du GEPPA** (tableau Groupement d'Etudes des Problèmes de Pédologie Appliquée, 1981) adapté à la réglementation en vigueur.

Suite à cette double caractérisation, les limites des zones humides ont été tracées, en intégrant les divers éléments de contexte disponibles (topographie notamment).

3.8.1.10.4. RÉSULTATS

○ Habitats et espèces végétales de zones humides

Pour de plus amples détails sur les espèces et habitats de zones humides présents, on se référera au 3.8.1.8.

À partir de l'annexe 2 de l'arrêté de 2008, les habitats déterminés par Althis lors des inventaires conduits en 2016 ont été classifiés en 3 catégories :

- Habitat caractéristique de zone humide au sens de l'arrêté (H dans l'annexe)
- Habitat humide pro parte, nécessitant une caractérisation complémentaire (p dans l'annexe)
- Habitat non mentionnés dans l'annexe et donc considérés comme non humide (NH)

Habitats identifiés sur la zone d'emprise du projet par Althis	Code Corine Biotopes	Caractère humide selon l'arrêté	Zones humides remarquables selon le SAGE Blavet	Superficie identifiée dans la zone d'étude (m ²)
Végétation immergée des rivières	24.4	NH	Non	
Landes humides à <i>Molinia caerulea</i>	31.13	H	Oui	19 265
Fourrés	31.8	p	Non	25 653
Fruticées des sols pauvres atlantiques	31.83	NH	Non	
Ronciers	31.831	NH	Non	
Landes à Ajoncs	31.85	p	Non	10 163
Landes subatlantiques à Fougères	31.861	p	Non	8642
Clairières à Epilobes et Digitales	31.8711	NH	Non	
Fourrés de Noisetiers	31.8C	NH	Non	
Communautés à Reine des prés et communautés associées	37.1	H	Oui	12 541
Prairies humides atlantiques et subatlantiques	37.21	H	Non	30 980
Prairies à jonc diffus	37.217	H	Non	66 149
Prairies humides de transition à hautes herbes	37.25	H	Non	2 421
Prairies mésophiles	38	p	Non	30 242
Pâturages continus	38.11	p	Non	152 093
Prairies atlantiques à fourrage	38.21	p	Non	254 800
Forêts caducifoliés	41	p	Non	14 607
Chênaies acidiphiles	41.5	p	Non	241 223
Chênaies acidiphiles X Bois de châtaigniers	41.5 x 41.9	p	Non	88 145
Bois de châtaigniers	41.9	NH	Non	
Bois de bouleaux de plaine et colline	41.B1	p	Non	161 560
Bois de bouleaux humides	41.B11	H	Non	51 341
Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides	44	H	Non	27 279
Formations riveraines de saules	44.1	H	Non	30 109
Saussaies marécageuses	44.92	H	Non	80 240
Prairies sèches améliorées	81.1	NH	Non	
Champs d'un seul tenant intensément cultivés	82.1	NH	Non	
Grandes cultures	82.11	NH	Non	
Plantations de conifères	83.31	NH	Non	
Plantations de conifères exotiques	83.312	NH	Non	
Plantations d'arbres feuillus	83.32	p	Non	5 510
Plantations de peupliers	83.321	p	Non	35 302
Pelouses de parcs	85.12	NH	Non	
Jardins	85.3	NH	Non	
Jardins potagers de subsistance	85.32	NH	Non	
Villes villages et sites industriels	86	NH	Non	
Sites industriels en activité	86.3	NH	Non	
Zones rudérales	87.2	p	Non	27 353

Habitats identifiés sur la zone d'emprise du projet par Althis	Code Corine Biotopes	Caractère humide selon l'arrêté	Zones humides remarquables selon le SAGE Blavet	Superficie identifiée dans la zone d'étude (m ²)
Lagunes industrielles et bassins ornementaux	89.23	NH	Non	

Les habitats humides (H) au sens de l'arrêté présentaient tous des espèces hygrophiles. En ce qui concerne les habitats pro parte au sens de l'arrêté de 2008, les espèces n'étaient généralement pas hygrophiles au sein de ces habitats. Toutefois, afin de sécuriser les résultats, nous avons également procédé à des sondages pédologiques au sein de ces habitats, afin de confirmer l'absence d'hydromorphie dans les sols.

De même, conformément à la note technique de juin 2017, les sondages ont été réalisés dans les cultures ou dans les habitats ne présentant pas de végétation spontanée (habitats d'origine anthropique notamment).

● Sondages pédologiques

104 sondages à la tarière à main ont été réalisés sur cette section afin d'identifier de manière précise les zones humides. La grande majorité de ces sondages a été réalisée sous l'emprise du projet, néanmoins quelques sondages complémentaires ont été réalisés hors de l'emprise afin de tenir compte d'éventuelles modifications du projet.

Il en ressort que 31 sondages présentent des traces d'hydromorphie plus ou moins marquées et constituent ainsi des sols caractéristiques de zones humides. Les autres sondages ne comportent pas de traces d'hydromorphie ou bien présentent des traces d'hydromorphie à des profondeurs supérieures à 50 centimètres (sols non constitutifs de zones humides).

● Zones humides délimitées réglementairement

À l'issue de cette procédure de délimitation, 4 zones humides sont délimitées réglementairement sous l'emprise du projet :

- Une zone humide (ZH1), totalisant une superficie de 0,4 ha (4000 m²) située à l'extrémité est du projet. Cette zone humide, d'origine anthropique, n'existait pas avant 1993 puisqu'elle se développe sur les remblais issus de la réalisation de l'actuelle RN164 en 1993.



Figure 15 : Remblais réalisés en 1993 lors de la réalisation de la RN164. La zone humide actuelle est figurée en bleu

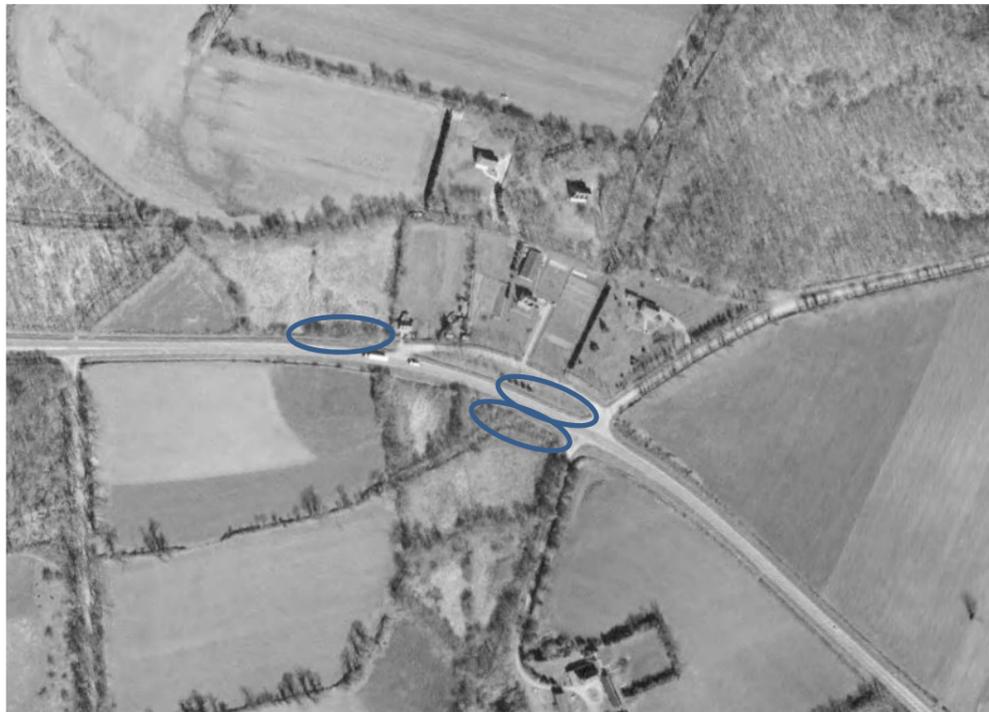


Figure 16 : Parcelles constituant la ZH1, avant la réalisation de la RN164 actuelle

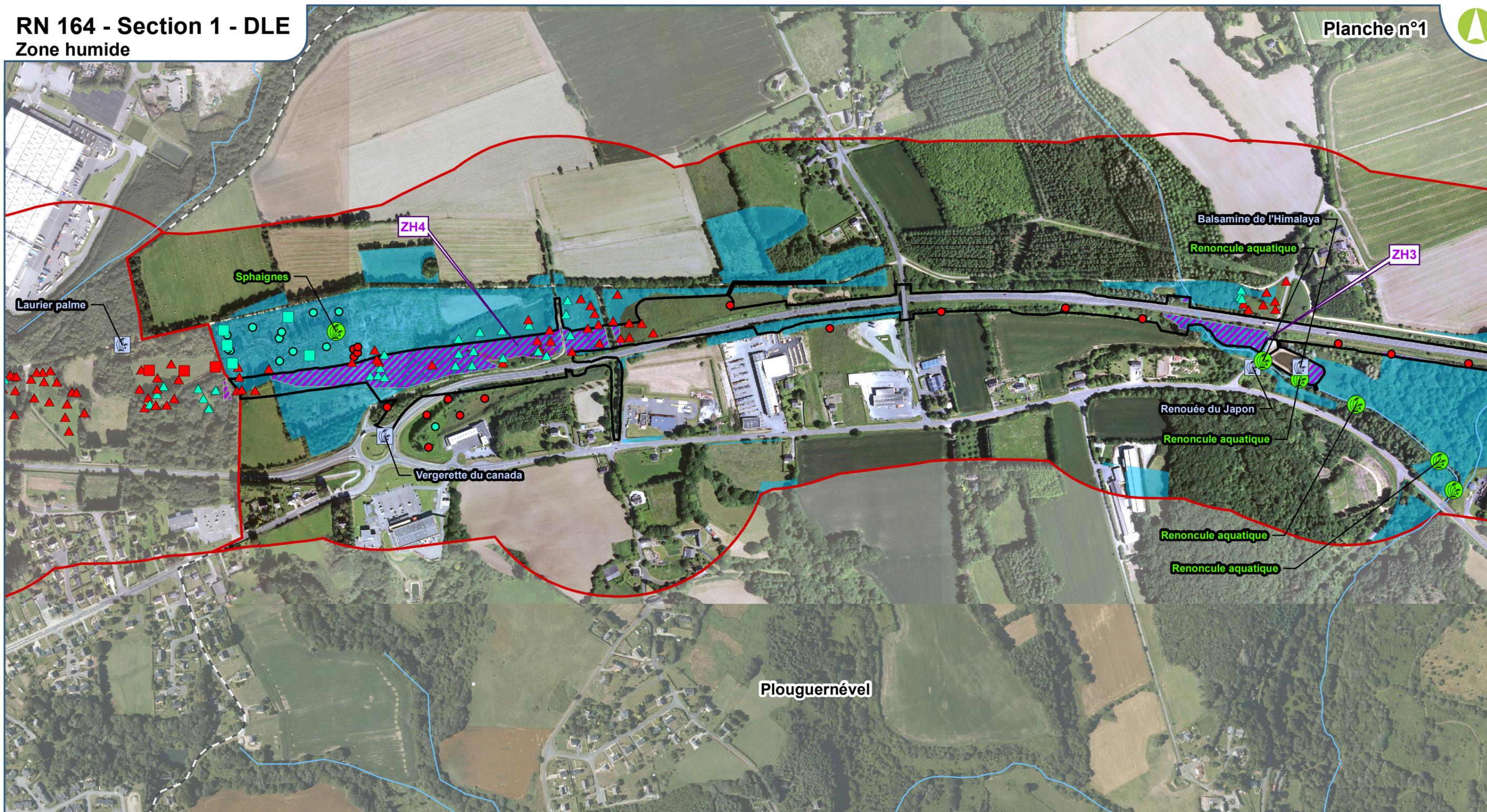
En 1991, avant la réalisation de la RN164 actuelle, les parcelles étaient des talus routiers en cours de boisement et pour une part, à l'emplacement de l'ancienne RN164.

- Une seconde zone humide (ZH2), d'une superficie de 4000 m² environ, qui correspond à un ancien marais, en cours de fermeture, qui a été traversé par la RN164 lors de sa construction en 1993. Il s'agit actuellement de boulaies de recolonisation, développées sur sols hydromorphes, voire localement paratourbeux.



Figure 17 : État du marais en 1993 après la réalisation de la RN164 (la zone humide est figurée en bleu, les limites correspondent à l'emprise du projet)

- La troisième zone humide (ZH3) se développe au droit du ruisseau du Doré, elle présente une superficie de 5000 m² environ, et correspond à des formations riveraines du cours d'eau (mégaphorbiaies, saussaies, communautés à Reine des prés).
- Enfin, la quatrième zone humide (ZH4), la plus vaste, occupe une superficie de 2,5 hectares environ. Il s'agit d'un ancien marais, planté pour partie, et de formations de saules et saussaies.



Légende :

- Emprise travaux de la section 1
- Cours d'eau
- Zone d'étude de 500m
- Limites communales

Sondages pédologiques TBM

- Non humide
- Humide

Sondages pédologiques Egis

- Non interprétable
- Non humide
- Humide

Sondages pédologiques Ginger

- Non humide
- Humide

- Périmètre des zones humides effectives réglementaires
- Habitat humide avec végétation hygrophile

- Espèces végétales patrimoniales
- Espèces exotiques envahissantes



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE



Date : 05/02/2018

0 50 100 200 Mètres

Fond de plan : ©EGIS 2016

