16. Milieu naturel

16.1. Les grands enjeux écologiques liés à la Loire

Les terrains environnant le hameau de « La Loirière » ne présentent en eux-mêmes aucune sensibilité écologique particulière. Ils sont principalement, sinon exclusivement, utilisés par l'agriculture (cultures, champs). Suite aux opérations de remembrement, seules quelques haies bocagères ont été préservées mais elles ont un intérêt surtout paysager.

Ils sont par contre localisés en amont hydraulique de l'entité naturelle majeure de la vallée de la Loire qui fait l'objet de toutes les attentions scientifiques au niveau local, national et communautaire en raison de son intérêt écologique de tout premier ordre.

La vallée de la Loire est intégrée au Réseau communautaire **NATURA 2000** avec :

- La Zone de Protection Spéciale FR5212002 : « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts de Cé et zones adjacentes » au titre de la Directive Oiseaux ; découlant de la Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) inventoriée au préalable ;
- Le Site d'Intérêt Communautaire FR5200622 : « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts de Cé et ses annexes » en application de la Directive Habitats dont la limite nord est située à moins de 1km du hameau de « La Loirière ».

De nombreux secteurs sont répertoriés dans l'inventaire scientifique national des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (**ZNIEFF**) :

- De type 2 (grand secteur remarquable) : « Vallée de la Loire de Nantes au Bec de Vienne à l'amont de Nantes » ;
- Et de type 1 (secteurs plus ponctuels recélant un grand intérêt patrimonial) :

- Lit mineur, berges et iles de Loire entre les Ponts de Cé et Mauves-sur-Loire ;
- Prairie d'Anetz et de Varades et Boire Torse ;
- Marais de Grée et marais de Méron et leurs abords ;
- Coteaux de la Censerie et Valons des ruisseaux de Grée et de Saugères.

Figure 56 : Le marais de Grée et hutte d'observation (Source : Commune d'Ancenis)

Figure 57 : La vallée de la Loire *(Source : Atlas des paysages de la Loire - Atlantique)*

Les secteurs les plus fragiles ou vulnérables sont soumis à une protection réglementaire forte par **Arrêté préfectoral de Protection de Biotope** comme « Les Grèves du Bois-Vert » à cheval sur les communes d'Anetz et de Varades qui constituent un site de nidification important pour plusieurs espèces d'oiseaux protégés, en particulier la Sterne naine, la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, ...

À noter également que la vallée de la Loire fait partie des « **Zones Humides d'Importance Nationale** ».

Enjeu fort

Les terrains environnant le hameau de « La Loirière » ne présentent en eux-mêmes aucune sensibilité écologique particulière. Ils sont principalement, sinon exclusivement, utilisés par l'agriculture (cultures, champs). Suite aux opérations de remembrement, seules quelques haies bocagères ont été préservées mais elles ont un intérêt surtout paysager.

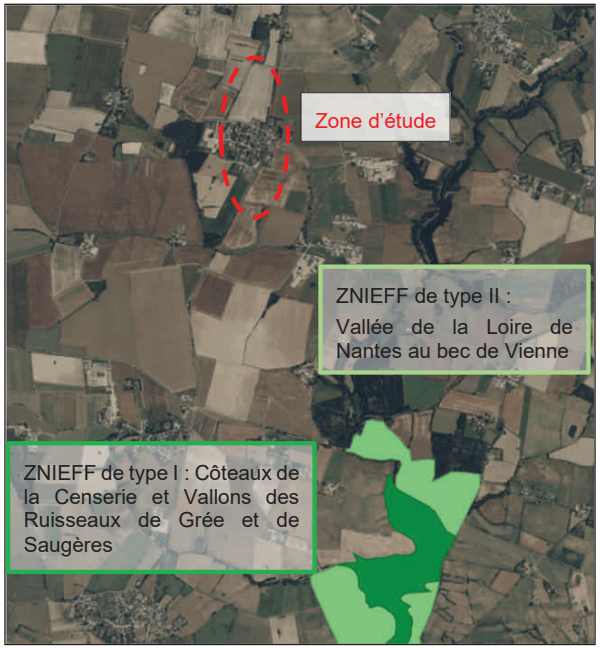
Ils sont par contre localisés en amont hydraulique de l'entité naturelle majeure de la vallée de la Loire qui fait l'objet de toutes les attentions scientifiques au niveau local, national et communautaire en raison de son intérêt écologique de tout premier ordre.

L'enjeu est donc, au niveau du projet, de n'apporter aucune incidence négative sur ces sites majeurs.

16.2. Inventaires et protections du patrimoine naturel au plus près du projet

16.2.1. Périmètres ZNIEFF

Figure 58 : Périmètres ZNIEFF



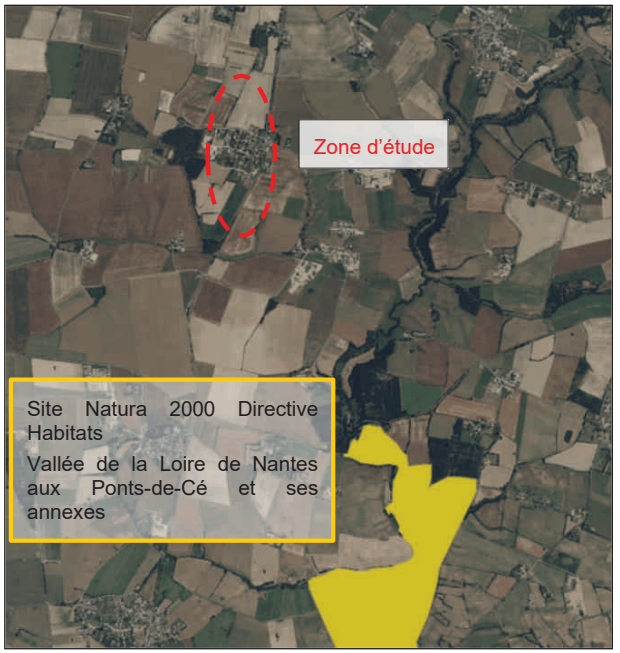
Source : DREAL Pays de Loire

Le projet se situe à environ 1,5 km des ZNIEFF des coteaux de la Censerie (Coteaux schisteux à la flore originale) et de l'extrémité nord de la ZNIEFF de la Vallée de la Loire qui remonte ici le long d'un affluent, le ruisseau de Grée (enjeux d'habitats humides).

Les espèces et habitats présents sur ces ZNIEFF sont très localisés en ce qui concerne la ZNIEFF de type 1 des coteaux de la Censerie (espèces floristiques) et sont liés à un contexte humide lié à un très grand périmètre situé plus au sud en ce qui concerne la vallée de la Loire.

16.2.2. Périmètres Natura 2000

Figure 59 : Périmètres Natura 2000



Source : DREAL Pays de Loire

Le secteur de « La Loirière » se situe également à environ 1,5 km d'une remontée vers le nord du périmètre de la ZSC de la Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts de Cé. Les enjeux concernent ici des espèces et habitats liées à la vallée de la Loire, qui ne sont aucunement présentes sur le périmètre d'étude et à proximité.

16.2.3. Arrêté de protection de biotope

Le site « Combles et clocher de l'Eglise Saint-Pierre à Ancenis » (FR3800814) fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope depuis 2013. Ce site, situé à environ 9 km au sud du projet abrite une colonie remarquable de grands murins (*Myotis myotis).* Il s'agit de l'un des sites les plus importants de mise-bas en Loire-Atlantique et joue ainsi un rôle significatif dans la conservation de cette espèce à l'échelle du département.

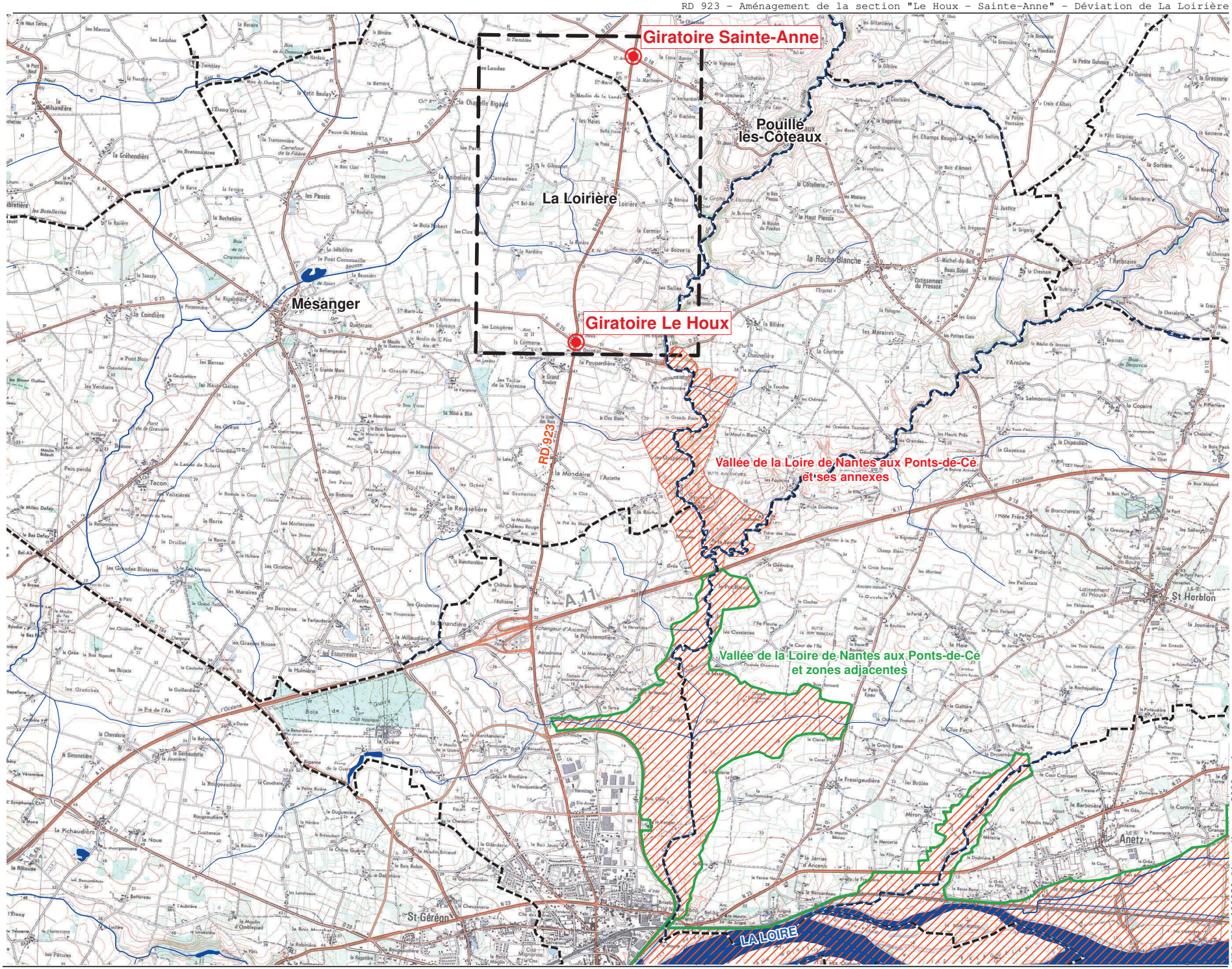
Sites NATURA 2000

Zone d'étude

NATURA 2000

Directive Habitats
ZSC - Zone Spéciale de Conservation

Directive Oiseaux
ZPS - Zone de Protection Spéciale



sources : DREAL Pays de la Loire, BD Carthage

N W E S

0 410 820 m

VRO_FLA_180050_Sites Natura 2000.mxd

Principaux habitats naturels

La quasi-totalité de la zone d'étude est exploitée par l'agriculture pour des cultures dont la végétation spontanée n'est composée que de quelques adventices très communes, sans enjeu.
Au sein du périmètre d'étude, les biotopes les plus intéressants sont très localisés et de faible étendue :

1a

1b

Le **ruisseau de la Rivière**, qui traverse la zone d'étude d'Ouest en Est, est un fossé temporaire végétalisé qui recueille une grande partie des eaux de ruissellement du micro bassin versant concerné par le projet. Ce fond de vallon forme un corridor humide intéressant à l'échelle du plateau cultivé.

L'aulnaie, saulaie en bordure d'une petite section de ce ruisseau qui sur le reste de son parcours plus à l'est est pratiquement dépourvu de végétation ligneuse.

2

3

Une **prairie naturelle** mésophile localisée à l'est immédiat du hameau.

Des **haies arborées** dans la même prairie, constituées de vieux frênes et de saules

4

source : Photos SCE - Octobre 2013

16.3. Les éléments naturels sur le secteur du projet

Les photographies illustrant cette partie sont localisées sur une carte jointe en fin de ce chapitre (page 152 à 154.

16.3.1. Botanique et phytosociologie

16.3.1.1. Habitats

Les inventaires réalisés en 2013 mettent en évidence une forte dominance d'habitats de grandes cultures, comme en 2018. On retrouve par ailleurs les mêmes éléments remarquables : cours d'eau de la Rivière, mares et haies. **Les habitats naturels ont donc peu évolué sur le site entre 2013 et 2018, à l'exception des éléments présentés au chapitre 16.3.1.3**.

- **Cultures**

Les cultures sont les surfaces qui dominent nettement le périmètre (code CORINE : 82/cultures).

Il s'agit de cultures intensives très peu attractives pour la biodiversité (blé et maïs essentiellement).

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Daucus carota L.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes							
Sonchus oleraceus L.	annuelles commensales des cultures							
Geranium molle L.	ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, thermophiles							
Cirsium vulgare (Savi) Ten.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes							
Bromus sterilis	friches annuelles européennes							
Anisantha diandra	friches annuelles, subnitrophiles,							
Veronica persica Poir.	annuelles commensales des cultures basophiles							
Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch	annuelles commensales des cultures acidophiles,							
Lamium purpureum L.	annuelles commensales des cultures sarclées basophiles,							
Anagallis arvensis	annuelles commensales des cultures							
Polygonum aviculare L.	annuelles commensales des cultures							
Sonchus asper (L.) Hill	annuelles commensales des cultures sarclées basophiles,							
Raphanus raphanistrum L.	annuelles commensales des cultures basophiles							
Senecio vulgaris L.	annuelles commensales des cultures							
Ranunculus bulbosus L.	pelouses basophiles mésohydriques							
Conopodium majus (Gouan) Loret	ourlets externes acidophiles planitiaires-collinéens							

Figure 62 : Cultures

Figure 63 : Cultures

Prairies

- Groupements les plus communs

Dans certains délaissés (notamment bandes enherbées proches du cours d'eau) des ensembles prairiaux se remettent en place sur la base de friches. (code CORINE : 38/prairies mésophiles).

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Achillea millefolium L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques							
Bromus sterilis	friches annuelles européennes							
Crepis capillaris (L.) Wallr.	friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes							
Dactylis glomerata L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées							25-50%
Galium mollugo L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques							
Geranium dissectum L.	annuelles commensales des cultures basophiles							
Holcus lanatus L.	prairies européennes							5-25%
Hypochaeris radicata L.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables),							
Lactuca serriola L.	friches annuelles vernales à préestivales, subnitrophiles à nitrophiles,							
Leucanthemum vulgare Lam.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques							
Lolium perenne	prairies mésohydriques, pâturées							
Plantago lanceolata L.	prairies européennes							
Rumex acetosa	prairies européennes							
Senecio jacobeae	friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes							
Silene latifolia subsp. alba	friches vivaces xérophiles européennes							
Taraxacum sp.								
Trifolium repens	prairies mésohydriques, pâturées							
Vicia hirsuta (L.) Gray	annuelles commensales des cultures acidophiles, mésohydriques, mésothermes							

- Prairie au droit du lieu-dit Belle Issue

Un ensemble de prairies naturelles mésophiles plus caractéristique est présent sur ce secteur (code CORINE : 38.21/ prairies de fauche atlantiques).

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Leucanthemum vulgare Lam.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques							5-25%
Rumex acetosa	prairies européennes							5-25%
Linum bienne	friches annuelles, subnitrophiles,							
Vulpia bromoides (L.) Gray	tonsures annuelles acidophiles, mésothermes							
Dactylis glomerata L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées							
Holcus lanatus L.	prairies européennes							

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Arrhenatherum elatius (L.)	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées							
Senecio jacobeae	friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes							
Geranium dissectum L.	annuelles commensales des cultures basophiles							
Anthoxanthum odoratum L.	pelouses acidophiles médioeuropéennes à boréo-subalpines							
Ranunculus acris L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées							
Ranunculus bulbosus L.	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, mésohydriques							
Plantago lanceolata L.	prairies européennes							
Cirsium arvense (L.)	friches et lisières vivaces eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles							
Rumex crispus	prairies européennes, hygrophiles							ponctuel
Rumex conglomeratus	prairies européennes, hygrophiles	X						ponctuel
Hypochaeris radicata L.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), , acidophiles							
Ranunculus repens L.	prairies européennes, hygrophiles							

Figure 64 : Prairie au droit du lieu-dit Belle Issue

Figure 65 : Prairie au droit du lieu-dit Belle Issue

- Prairie située rue d'Ancenis

La prairie la plus au nord est la plus caractéristique avec la présence d'espèces prairiales comme la Gaudinie. Elle présente un secteur de végétation humide.

(code CORINE : 38.21/ prairies de fauche atlantiques).

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Holcus lanatus L.	prairies européennes							25-50%
Ranunculus acris L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées							25-50%
Rumex acetosa L.	prairies européennes							
Stellaria graminea L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques							5-25%
Oenanthe crocata L.	mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, mésotrophiles	X						ponctuel
Juncus conglomeratus L.	prés tourbeux médioeuropéens, acidophiles, atlantiques	X						ponctuel
Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv.	friches annuelles, subnitrophiles, méditerranéennes à subméditerranéennes, vernales							ponctuel
Trifolium pratense L.	prairies européennes							
Cynosurus cristatus L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, pâturées							
Leucanthemum vulgare Lam.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques							5-25%

Figure 66:: Prairie située rue d'Ancenis

Figure 67: Prairie située rue d'Ancenis

- Prairie hygrophile

Au sein des 3 prairies situées à l'est du village de La Loirière, celle qui est située le plus à l'ouest présente une végétation à tendance humide avec des fortes variations des taux de recouvrement des différentes espèces, mais certains secteurs sont bien en zone humide selon la végétation et selon la méthode évoquée à l'arrêté ministériel du 23 juin 2008.

(code CORINE : 37.2/ prairies humides eutrophes).

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Lotus pedunculatus Cav.	prés tourbeux médioeuropéens, acidophiles, atlantiques	X						
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.	prairies hygrophiles pâturées, médioeuropéennes, psychrophiles, basophiles	X						
Agrostis stolonifera L.	prairies européennes, hygrophiles	X						
Ranunculus repens L.	prairies européennes, hygrophiles							
Potentilla reptans L.	prairies européennes, hygrophiles							
Holcus lanatus L.	prairies européennes							
Juncus inflexus L.	prairies hygrophiles pâturées, médioeuropéennes, psychrophiles, basophiles	X						
Prunella vulgaris L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, pâturées							
Tarxacum sp.								
Plantago lanceolata	prairies européennes mésotrophiles à eutrophiles							
Lysimachia nummularia	prairies hydrophiles européennes	x						

Figure 68 : ***Prairie hygrophile***

- Jeune boisement de chênes

Il s'agit d'un petit boisement de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) situé au sud de Belle Issue. Il est composé d'arbres jeunes (moins de 30 ans), certainement plantés et dont le sous-bois est entretenu et limité. Cet habitat présente un intérêt écologique limité du fait de sa jeunesse et de l'entretien dont il bénéficie.

(Code CORINE : 41/boisements caducifoliés)

Figure 69 : Jeune boisement

- **Haies**

Les haies sont peu présentes dans ce contexte de cultures remembrées. Elles sont souvent composées d'arbres plutôt jeunes mais présentent, notamment au village de « La Loirière », quelques vieux arbres têtards de forte valeur écologique. Le long de la RD actuelle, des haies constituées de chênes têtards peuvent localement présenter des enjeux intéressants de par la présence d'arbres à cavité et de chênes colonisés par le Grand capricorne (espèce protégée, voir partie faune).

(code CORINE : 31.81/ fourrés médio européens sur sol fertile X 84.1/alignement d'arbres).

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Fraxinus excelsior L.	bois caducifoliés médioeuropéens							50-75%
Quercus robur L.	bois caducifoliés médioeuropéens							
Bryonia cretica subsp. dioica	mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, eutrophiles							
Urtica dioica L.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles							5-25%
Heracleum sphondylium L.	ourlets externes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques							
Galium aparine L.	annuelles pionnières nitrophiles des clairières et lisières européennes, psychrophiles							5-25%
Sambucus nigra L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-collinéens à montagnard, psychrophiles, mésotrophiles à eutrophiles							
Crataegus monogyna Jacq.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, méso à eutrophiles							
Cornus sanguinea L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, méso à eutrophiles							
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	ourlets externes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques							25-50%
Rubus gr. fruticosus								25-50%
Rosa sp.								
Salix atrocinerea	bois caducifoliés médioeuropéens, acidophiles, oligotrophiles	x						
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	mégaphorbiaies de clairières acidophiles, médioeuropéennes, mésohydriques à mésohygrophiles							
Prunus spinosa L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, méso à eutrophiles							
Ulmus minor Mill.	bois caducifoliés médioeuropéens, planitiaires-collinéens							

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Prunus avium (L.) L.	bois caducifoliés médioeuropéens, planitiaires-collinéens							
Geum urbanum L.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques							
Ligustrum vulgare L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, méso à eutrophiles							
Poa trivialis L.	prairies européennes							
Veronica chamaedrys L.	ourlets basophiles médioeuropéens mésohydriques							
Teucrium scorodonia L.	ourlets externes acidophiles médioeuropéens							
Vicia cracca L.	ourlets basophiles européens							
Hedera helix L.	lianes grimpantes sur parois et arbres							

Noter également la présence ponctuelle de *Crataegus laevigata*, (l'Aubépine lisse), espèce peu commune en Loire-Atlantique qui est ici en limite ouest de répartition.

Figure 70 : Haie

Figure 71 : Haie

Fossés

Les fossés situés le long de la départementale présentent une végétation humide bien implantée, notamment une mégaphorbiaie à *Oenanthe crocata* continue et dense.

(code CORINE : 89.22/ fossés et petits canaux X 37 / prairies humides et mégaphorbiaies).

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Agrostis stolonifera	prairies européennes hygrophiles à hydrophiles, inondables	X						
Dipsacus fullonum L.	mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, eutrophiles, médioeuropéennes							
Epilobium hirsutum	mégaphorbiaies hygrophiles, planitiaires-collinéennes à montagnardes	X						
Geranium lucidum L.	ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, thermophiles							
Juncus conglomeratus	jonçaies des prés paratourbeux acidophiles, atlantiques	X						+
Lemna minor	Communautés holarctiques de plantes aquatiques annuelles libres							+
Lysimachia nummularia	prairies hydrophiles européennes							
Myosotis ramosissima	ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, thermophiles							
Myosotis scorpioides	cressonnières flottantes amphibies, européennes							
Oenanthe crocata L.	mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, mésotrophiles	X						+75%
Poa trivialis L.	prairies européennes							
Rumex conglomeratus	prairies européennes, hygrophiles	X						
Stellaria holostea L.	ourlets externes acidophiles médioeuropéens							

Les espèces les plus aquatiques ne sont que très ponctuelles, présentes dans un fossé perpendiculaire à la route départementale (photo ci-dessous à droite).

Figure 72 :: Fossé

Figure 73 : Fossé

- **Mares**

Les mares sont peu nombreuses et on notera que deux d'entre elles ont été remblayées : l'une il y a déjà plusieurs années à « La Loirière » et l'autre, au cours de l'expertise, au droit du lieu-dit de « Belle-Issue ».

(code CORINE : 22/ eaux douces stagnantes X 22.411/ couverture de lemnacées).

Une seule espèce recensée au sein des mares : *Lemna minor L.* (communautés holarctiques de plantes aquatiques annuelles libres)

Figure 74 : Mare

Figure 75 : Mare comblée en 2018.

- **Affleurements rocheux**

Le secteur présente un léger affleurement rocheux et le pont créé au sud a engendré un important affleurement de la roche également.

La flore y est différente mais il n'y a aucune espèce patrimoniale.

À noter que les trèfles originaux observés lors des expertises précédentes ne sont plus présents.

(code CORINE : 87.1/ terrains en friche X 62.3/ dalles rocheuses).

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones	Protégée France	Liste Rouge	Protégée PdL	Liste Rouge	Natura 2000	Indice
Achillea millefolium L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques							5-25%
Anthoxanthum odoratum L.	pelouses acidophiles médioeuropéennes à boréo-subalpines							5-25%
Andryala integrifolia	friches annuelles, nitrophiles, thermophiles, estivales, mésohydriques							ponctuel
Avena barbata Pott ex Link	friches annuelles, subnitrophiles, méditerranéennes à subméditerranéennes,							
Carduus tenuiflorus Curtis	friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes							
Centaurea gr nigra								
Clinopodium vulgare								ponctuel
Cytisus scoparius (L.) Link	fourrés arbustifs européens pionniers, acidophiles, xérophiles							
Filago vulgaris								ponctuel
Geranium pyrenaicum	friches vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques, héliophiles							
Geranium robertianum L.	annuelles pionnières nitrophiles des clairières et lisières européennes, psychrophiles							
Lapsana communis L.	annuelles pionnières nitrophiles des clairières et lisières européennes, psychrophiles,							
Lepidium heterophyllum	pelouses des dalles acidophiles atlantiques							
Lotus angustissimus L.	tonsures annuelles acidophiles, européennes							ponctuel
Lotus corniculatus L.	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, mésohydriques							
Papaver dubium L.	annuelles commensales des cultures acidophiles, mésohydriques, mésothermes							
Papaver rhoeas L.	annuelles commensales des cultures basophiles							
Rumex acetosella L.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables),							
Senecio jacobeae	friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes							
Silene latifolia subsp. alba	friches vivaces xérophiles européennes							
Trifolium dubium Sibth.	annuelles des trouées des prairies (mosaïques contigues)							25-50%
Vicia hirsuta (L.) Gray	annuelles commensales des cultures acidophiles, mésohydriques, mésothermes							
Vicia sativa L.	annuelles des trouées des prairies (mosaïques contigues)							
Vulpia bromoides (L.)	tonsures annuelles acidophiles, mésothermes							

Figure 76 : Affleurements rocheux

- **Délaissés divers**

En limite de parcelles et autres délaissés, nous observons d'autres espèces qui ne présentent pas d'habitat homogène. Elles sont évoquées ici pour complément.

(code CORINE : 87.1/ terrains en friche).

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Arrhenatherum elatius	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées							
Bellis perennis L.	prairies, mésohydriques, pâturées							
Brachypodium sylvaticum	ourlets internes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques							
Bromus catharticus	Friche vivace rudérale pionnière mésoxérophile médioeuropéenne							
Bromus hordeaceus L.	friches annuelles européennes							
Conopodium majus	ourlets externes acidophiles médioeuropéens, atlantiques, planitiaires-collinéens							
Cruciata laevipes Opiz	ourlets externes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques							
Dipsacus fullonum	mégaphorbiaies eutrophisées, planitiaires, médio-européennes plutôt occidentales							ponctuel
Festuca rubra L.	prairies européennes							ponctuel

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Galium aparine L.	annuelles pionnières nitrophiles des clairières et lisières européennes, psychrophiles							
Heracleum sphondylium L.	ourlets externes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques							
Hordeum secalinum	prairies hygrophiles fauchées, méditerranéoatlantiques							
Picris hieracioides L.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes							
Poa annua L.	tonsures annuelles des lieux surpiétinés eutrophiles							
Potentilla reptans L.	prairies européennes, hygrophiles							
Sinapis arvensis	annuelles commensales des cultures basophiles							
Sison amomum L.	friches vivaces mésoxérophiles, subméditerranéennes							ponctuel
Stellaria graminea L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques							
Thlaspi alliaceum L.	annuelles commensales des cultures sarclées basophiles, médioeuropéennes, mésothermes				X	NT		un seul individu
Torilis arvensis (Huds.) Link	annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes							
Urtica dioica L.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles							
Valerianella locusta f. carinata	ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, planitiaires-atlantiques à supraméditerranéens							
Vicia hirsuta (L.) Gray	annuelles commensales des cultures acidophiles, mésohydriques, mésothermes							
Vicia lutea L.	annuelles commensales des cultures basophiles							
Vicia sativa L.	annuelles des trouées des prairies (mosaïques contigues)							
Dianthus armeria								

- **Le cours d'eau**

Le cours d'eau est régulièrement débroussaillé. Aussi les arbres évoqués dans la liste ne sont présents que sous la forme de jeunes pousses ou très jeunes plants.

(code CORINE : 24.16/ cours d'eau intermittent X 53.4 bordure à Calamagrostis des eaux courantes).

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Helosciadium nodiflorum (L.)	cressonnières flottantes européennes	X						5-25%
Epilobium hirsutum L.	mégaphorbiaies hygrophiles, planitiaires-collinéennes à montagnardes	X						
Callitriche stagnalis Scop.	herbiers aquatiques vivaces, enracinés, européens, des eaux douces à saumâtres, peu profondes							

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plante de Zones Humides	Protégée France	Liste Rouge France	Protégée PdL	Liste Rouge PdL	Natura 2000	Indice
Symphytum officinale L.	mégaphorbiaies hygrophiles, planitiaires-collinéennes à montagnardes	X						
Mentha aquatica L.	prairies hydrophiles, européennes	X						
Iris pseudacorus L.	roselières et grandes cariçaies eurasiatiques	X						
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	bois caducifoliés médioeuropéens, hygrophiles à amphibies	X						
Lythrum salicaria L.	mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, mésotrophiles	X						
Salix atrocinerea	bois caducifoliés médioeuropéens, acidophiles, oligotrophiles	X						
Carex remota L.	sources acidophiles, sciaphiles	X						
Fraxinus excelsior L.	bois caducifoliés médioeuropéens							
Juncus conglomeratus	prés tourbeux médioeuropéens, acidophiles, atlantiques	X						
Carex cuprina	prairies européennes, hygrophiles	X						
Ranunculus repens L.	prairies européennes, hygrophiles							
Rubus caesius L.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles	X						
Myosotis laxa Lehm.	prairies hydrophiles, européennes	X						
Lycopus europaeus L.	roselières et grandes cariçaies eurasiatiques	X						

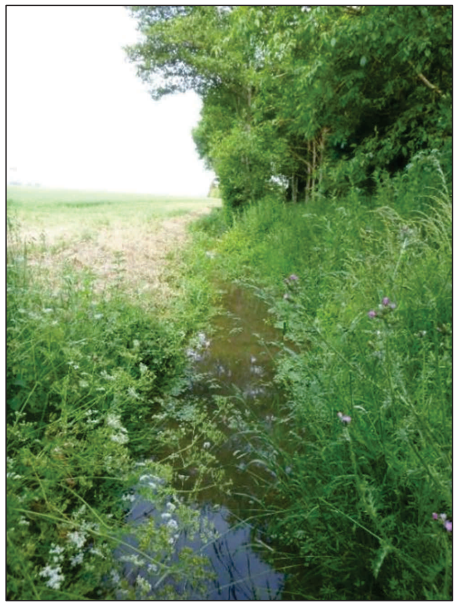


Figure 77 : Cours d'eau

16.3.1.2. Synthèse des enjeux d'habitats

Enjeu faible

Les enjeux sont concentrés dans trois secteurs.

- Le chemin situé en milieu de pente au sud du périmètre qui présente un affleurement rocheux avec une flore xérophile originale et la présence de lézards des murailles (espèce protégée) ;
- Le secteur de prairie naturelle (dont une partie est humide), de haie bocagère de frênes émondés et, dans une moindre mesure, de fourré situé au droit du village de « La Loirière » qui abrite donc une haie bocagère de qualité et notamment des oiseaux nicheurs protégés bien que très communs et le Lézard vert. Bien que dégradé, un site de reproduction d'amphibien est également présent dans ce secteur ;
- Le fond de vallon où des zones humides sont présentes (pédologie). Le Ruisseau la Rivière qui s'y écoule constitue de plus un habitat favorable à l'Agrion de Mercure et peu jouer un rôle de corridor écologique pour certaines espèces (fonctionnalité faible).

16.3.1.3. Scénario de référence

Indépendamment du projet, il est probable que le milieu évolue vers **une lente dégradation des habitats et de la biodiversité** en général.

En effet, si l'on compare les résultats des investigations naturalistes réalisées en 2013 et ceux obtenus en 2018, on remarque plusieurs changements :

- Une haie, dans laquelle le lézard vert avait été trouvé, a disparu ;
- L'habitat de reproduction d'amphibiens localisé au niveau du hameau de « La Loirière », dans les prairies humides, s'est considérablement dégradé par manque d'entretien ;
- Une mare a été comblée plus au nord, à l'est de la RD 923 ;
- Les deux espèces de trèfles originales identifiées en 2013 n'ont pas été retrouvées ;
- La zone humide identifiée sur critère botanique en 2013 n'existe plus (elle a été drainée et cultivée).

Cela est dû à deux facteurs :

- L'intensification des pratiques agricoles, qui a amené à détruire des haies, à drainer des zones humides et à combler une mare ;
- L'abandon de certains secteurs, en particulier les mares (fermeture).

16.3.1.4. Espèces végétales remarquables

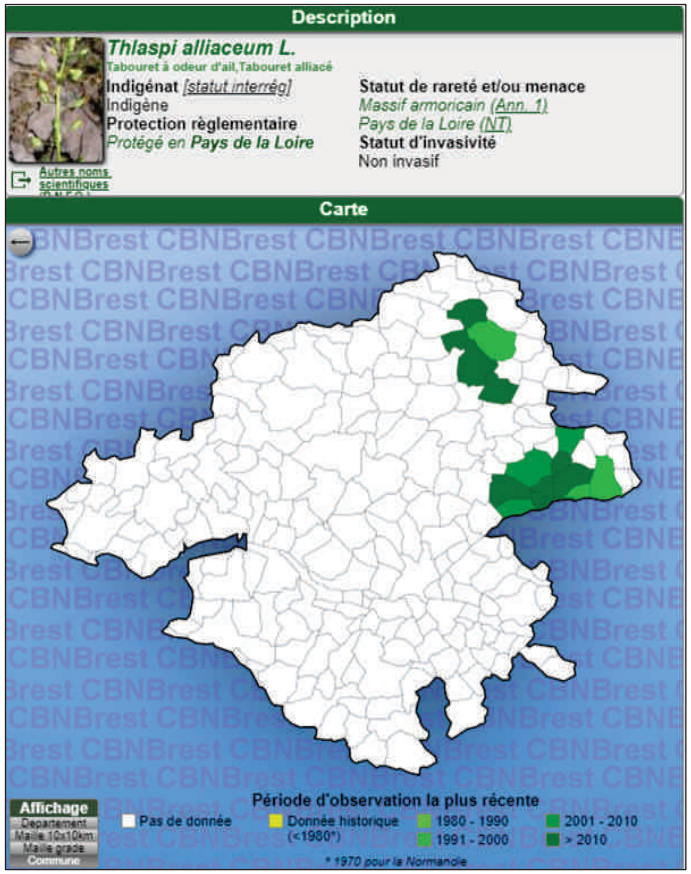
Les inventaires réalisés en 2013 avaient mis en évidence la présence de deux espèces de Trifolium d'intérêt locaux. La station concernée a disparue en 2018.

Espèces protégées

Une seule espèce protégée est présente. Il s'agit d'une adventice des cultures qui est présente dans la cour d'une ferme, loin du tracé envisagé.

Il s'agit du *Thlaspi alliaceum*, bien présent sur les communes aux alentours (voir figure ci-après). Cette espèce est protégée en région Pays de la Loire et est classée « quasi menacée » sur la liste rouge régionale.

Figure 78 : Extrait du site ecalluna (2018), du Conservatoire Bontanique National de Brest (du Massif Armoricain).



Autres espèces patrimoniales

Aucune autre espèce patrimoniale n'est présente dans ce contexte très dégradé.

À noter la disparition de la station des trèfles peu communs présente lors des expertises précédentes.

- **Espèces invasives**

L'Ailante est présente aux abords de la mare qui a été comblée et le Robinier faux acacia est présent sur la petite aire de repos située au sud-ouest du périmètre.

Figure 79 : Ailante

Figure 80 : ***Robinier faux acacia***

16.3.1.5. Synthèse des enjeux floristiques

Enjeu faible

- **Natura 2000**

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est présente sur le périmètre ni à proximité.

Les bords du cours d'eau pourraient présenter un habitat d'aulnaie riveraine d'intérêt communautaire s'il n'était pas coupé régulièrement. L'enjeu n'est donc pas totalement absent mais totalement dégradé en l'état actuel.

La végétation du lit mineur se rapproche des cressonnières et reste un habitat de qualité.

- **Espèces protégées**

Une seule espèce est présente, le *Thlaspi alliaceum*, mais elle ne risque pas d'être impactée car elle est située assez loin du tracé.

- **Autres espèces patrimoniales**

Les trèfles observés lors des expertises précédentes ne sont plus présents et les affleurements rocheux ainsi que les zones humides qui sont les habitats les plus susceptibles d'abriter des espèces patrimoniales, n'en présentent pas.

- **Espèces invasives**

L'Ailante, présente aux abords de la mare qui a été comblée, et le Robinier faux acacia sont les seules espèces invasives détectées.

Habitats naturels
Flore

Habitats Code Corine Biotope

- 22.1 / Eaux douces
- 24.11 / Ruisselets
- 31.8 / Fourrés
- 31.81 / Fourrés médio-européens sur sol fertile
- 31.831 / Ronciers
- 37.2 / Prairies humides eutrophes
- 38 / Prairies mésophiles
- 38.1 / Pâtures mésophiles
- 38.21 / Prairies de fauche atlantiques
- 41 / Forêts caducifoliées
- 81 / Prairies améliorées
- 82 / Cultures
- 83.312 / Plantations de conifères exotiques
- 83.32 / Plantations d'arbres feuillus
- 84 / Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
- 85.12 / Pelouses de parcs
- 86 / Zones urbanisées (bâti, jardins)
- 87.1 / Terrains en friche
- Arbre remarquable

Flore protégée

- Thlaspi alliaceum L.

Flore invasive

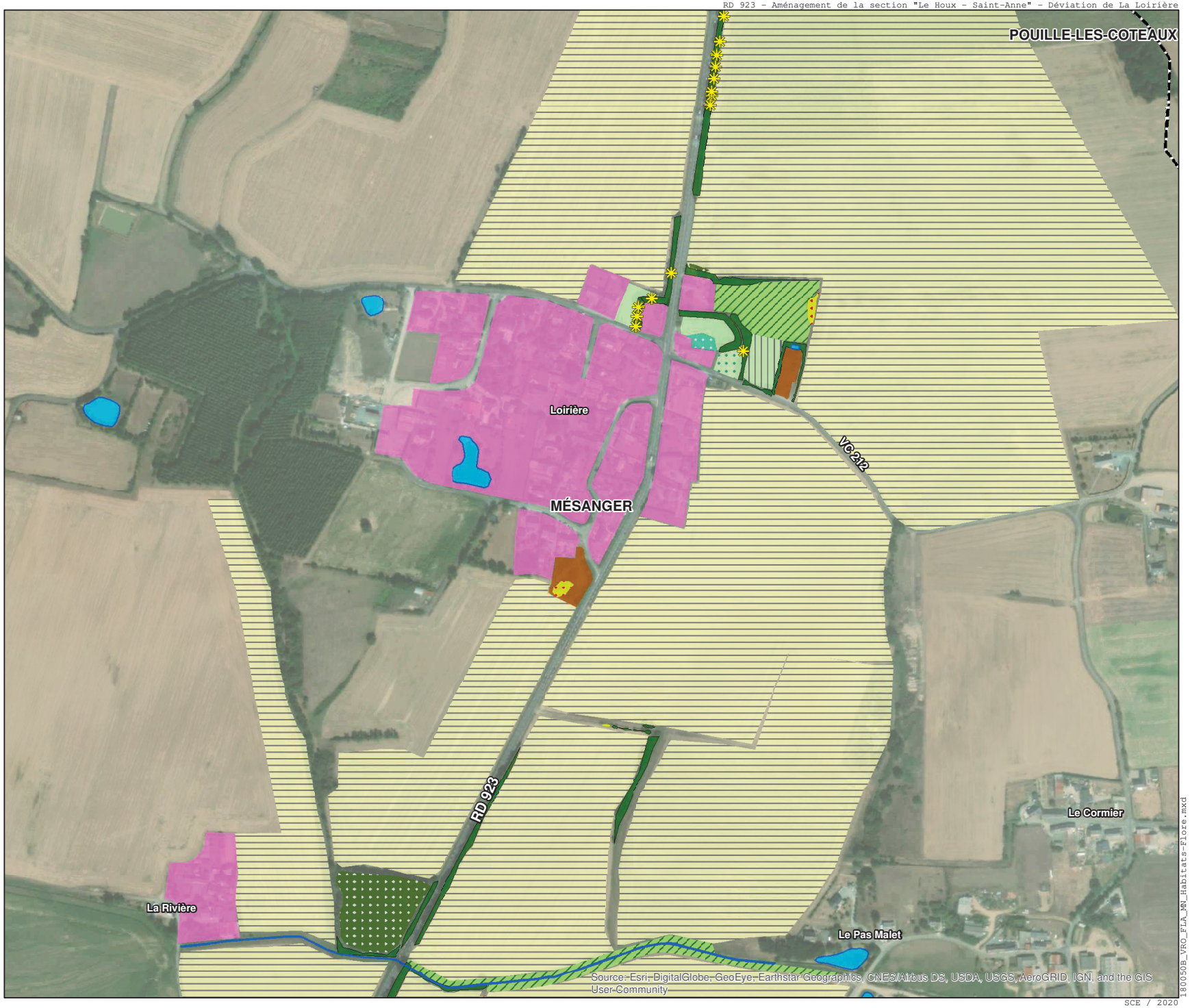
- Robiniers faux acacia
- Limite communale

N
W E
S
0 50 100 m
échelle : 1/4 500

180050B_VRO_FIA_MN_Habitats-Flore.mxd

SCE / 2020

Habitats naturels
Flore



Habitats Code Corine Biotope

- 22.1 / Eaux douces
- 24.11 / Ruisselets
- 31.8 / Fourrés
- 31.81 / Fourrés médio-européens sur sol fertile
- 31.831 / Ronciers
- 37.2 / Prairies humides eutrophes
- 38 / Prairies mésophiles
- 38.1 / Pâtures mésophiles
- 38.21 / Prairies de fauche atlantiques
- 41 / Forêts caducifoliées
- 81 / Prairies améliorées
- 82 / Cultures
- 83.312 / Plantations de conifères exotiques
- 83.32 / Plantations d'arbres feuillus
- 84 / Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
- 85.12 / Pelouses de parcs
- 86 / Zones urbanisées (bâti, jardins)
- 87.1 / Terrains en friche
- Arbre remarquable

Flore protégée

- Thlaspi alliaceum L.

Flore invasive

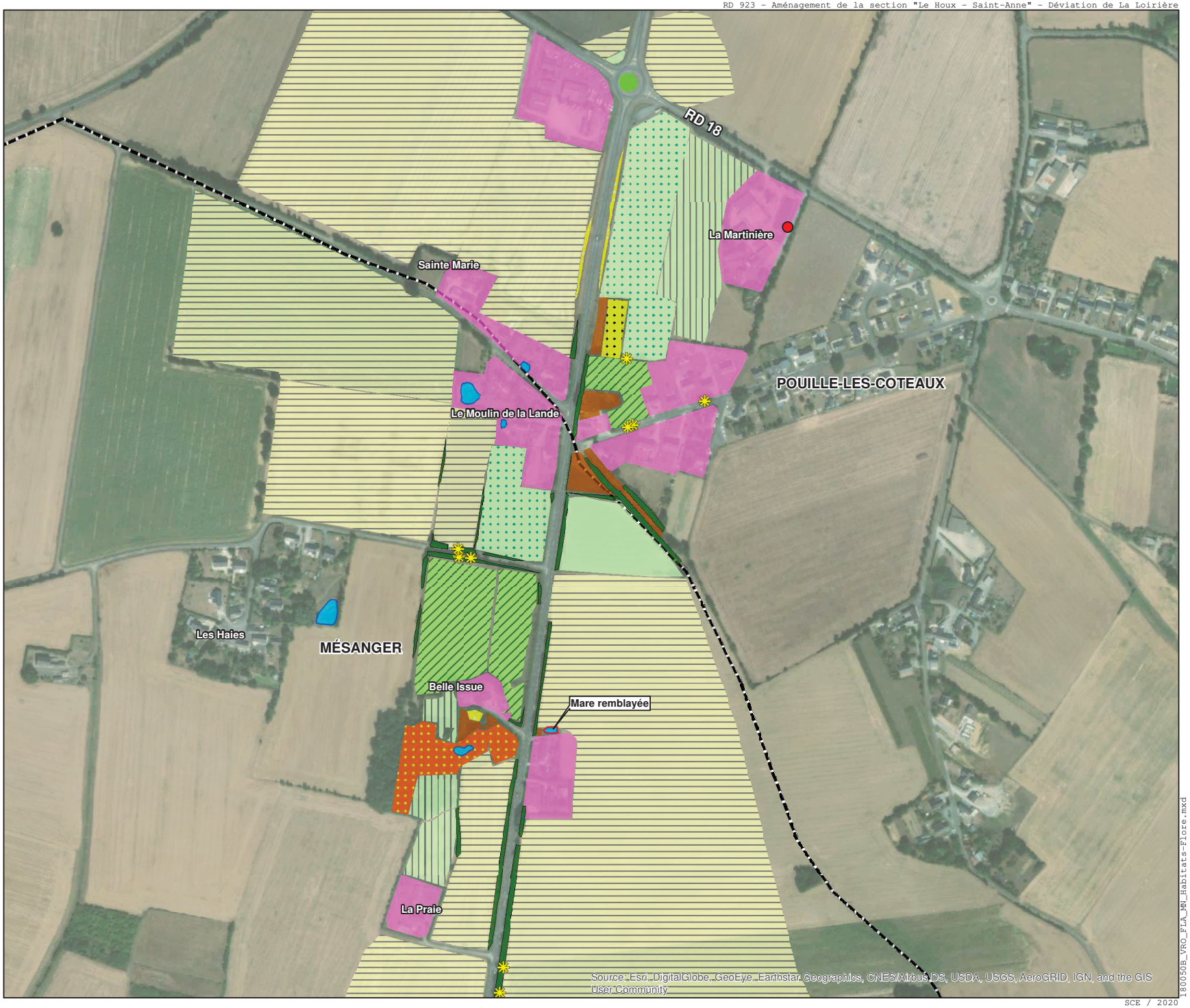
- Robiniers faux acacia
- Limite communale

N
W E
S
0 50 100 m
échelle : 1/4 500

180050B_VRO_FIA_MN_Habitats-Flore.mxd

SCE / 2020

Habitats naturels
Flore



Habitats Code Corine Biotope

- 22.1 / Eaux douces
- 24.11 / Ruisselets
- 31.8 / Fourrés
- 31.81 / Fourrés médio-européens sur sol fertile
- 31.831 / Ronciers
- 37.2 / Prairies humides eutrophes
- 38 / Prairies mésophiles
- 38.1 / Pâtures mésophiles
- 38.21 / Prairies de fauche atlantiques
- 41 / Forêts caducifoliées
- 81 / Prairies améliorées
- 82 / Cultures
- 83.312 / Plantations de conifères exotiques
- 83.32 / Plantations d'arbres feuillus
- 84 / Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
- 85.12 / Pelouses de parcs
- 86 / Zones urbanisées (bâti, jardins)
- 87.1 / Terrains en friche
- Arbre d'intérêt paysager

Flore protégée

- Thlaspi alliaceum L.

Flore invasive

- Robiniers faux acacia
- Limite communale

N
W E
S
0 50 100 m
échelle : 1/4 500

16.3.2. Faune

Les listes complètes des espèces observées pour tous les groupes faunistiques sont en annexe de la présente étude

16.3.2.1. Oiseaux

En 2013, 16 espèces d'oiseaux avaient été contactées tout au long de l'année, dont 11 protégées. Parmi ces espèces seules la Linotte mélodieuse et l'Alouette des champs étaient remarquable.

En 2018, lors des trois périodes d'expertises, 40 espèces sont contactées pour 30 protégées.

Avifaune hivernante

9 espèces sont notées sur cette période, aucune d'entre elles ne présente un intérêt.

Le site n'est pas particulièrement favorable aux oiseaux hivernants. Les vastes parcelles agricoles de la zone d'étude ne sont susceptibles d'accueillir que des espèces limicoles comme le Vanneau huppé ou le Pluvier doré par exemple. Bien que ces espèces soient patrimoniales, dans le cadre de la présente étude les risques d'impacts sur ces espèces sont très limités.

Avifaune migratrice

13 espèces sont notées lors de la migration postnuptiale, 3 sont jugées migratrices : l'Aigrette garzette, l'Hirondelle rustique et la Tourterelle des bois. Seule l'Aigrette garzette est patrimoniale sur cette période.

- Aigrette garzette

ANNEXE 1 DE LA DIRECTIVE OISEAUX — PROTEGEE EN FRANCE
DETERMINANTE ZNIEFF

Un individu est observé en migration active du nord-est vers le sud-ouest.

L'intérêt de la zone d'étude est faible pour les oiseaux migrateurs.

Avifaune nicheuse

37 espèces sont notées lors des inventaires en période de nidification. 8 sont considérées patrimoniales sur cette période.

- Alouette des champs

QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN FRANCE — DECLIN MODERE EN FRANCE (-20%)
QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN PAYS DE LA LOIRE — DECLIN MODERE EN PAYS DE LA LOIRE (-35%)

Cet oiseau niche et se nourrit au sol depuis lequel le mâle décolle pour atteindre parfois plusieurs dizaines de mètres de hauteur et chanter. Au moins 4 couples nichent dans les cultures et les prairies sur la zone d'étude.

- Chardonneret élégant

PROTEGEE EN FRANCE — VULNERABLE A L'EXTINCTION EN FRANCE
DECLIN MODERE EN FRANCE (-55%) — QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN PAYS DE LA LOIRE
FORT DECLIN EN PAYS DE LA LOIRE (-62%)

Le Chardonneret élégant, protégé, a vu ses effectifs nicheurs considérablement chuter en Pays de la Loire ces dernières années. Il niche aussi bien dans les haies, les buissons que les arbres ornementaux des jardins. Un couple niche possiblement sur la zone d'étude, au niveau de jardins dans le bourg de « La Loirière ».

- Héron garde-bœufs

PROTEGEE EN FRANCE

Trois individus sont observés à quelques minutes d'intervalle. L'espèce ne niche pas sur le site d'étude mais non loin, sur la commune d'Ancenis. L'oiseau volait peut-être en direction d'un site d'alimentation. Cette observation n'est pas représentative de la présence de l'espèce dans la zone d'étude.

- Hirondelle rustique

PROTEGEE EN FRANCE — QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN FRANCE
DECLIN MODERE EN FRANCE (-31%) — EFFECTIFS STABLE EN PAYS DE LA LOIRE

L'espèce niche très certainement dans le bâti au nord de la zone d'étude, au moins 2 couples sont présents. À l'échelle du pays, l'Hirondelle rustique subit la modernisation et la modification des pratiques agricoles.

- Œdicnème criard

ANNEXE 1 DE LA DIRECTIVE OISEAUX — PROTEGEE EN FRANCE
AUGMENTATION MODEREE EN FRANCE (+36%) — RESPONSABILITE REGIONALE ELEVEE
DETERMINANTE ZNIEFF

Deux oiseaux sont observés dans une parcelle à une date laissant supposer une reproduction possible. Toutefois, une visite nocturne dédiée infirmant la reproduction de l'espèce dans la zone d'étude a été réalisée. L'espèce niche probablement dans les zones de culture en dehors de la zone d'étude (habitats favorables à la nidification).

- Tarier pâtre

PROTEGEE EN FRANCE — QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN FRANCE
DECLIN MODERE EN FRANCE (-28%) — QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN PAYS DE LA LOIRE
DECLIN MODERE (-60%)

Le Tarier pâtre fréquente des zones nues et des strates herbacées pour son alimentation et des buissons pour son nid et comme poste de chasse. Un couple niche de façon certaine au sud de la zone d'étude, au niveau d'une culture de colza.

- Tourterelle des bois

VULNERABLE A L'EXTINCTION EN FRANCE — DECLIN MODERE EN FRANCE (-48%)
QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN PAYS DE LA LOIRE — RESPONSABILITE REGIONALE ELEVEE
DECLIN MODERE EN PAYS DE LA LOIRE (-49%)

L'habitat type de cette élégante tourterelle est composé de haies arbustives à base d'épineux tels que le prunellier et l'aubépine. L'espèce est contactée au centre de la zone d'étude et l'effectif estimé est d'un couple.

- Verdier d'Europe

PROTEGEE EN FRANCE
DECLIN MODERE EN FRANCE (-42%)
FORT DECLIN EN PAYS DE LA LOIRE (-65%)
VULNERABLE A L'EXTINCTION EN FRANCE
QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN PAYS DE LA LOIRE

L'espèce apprécie les haies denses et buissons taillés des parcs et jardins mais il niche aussi dans le bocage. Sur le site d'étude, le Verdier d'Europe niche dans le village de «Belle Issue » et l'effectif nicheur est estimé à 1-2 couples.

Figure 84 :*: *Tourterelle des bois (hors site, SCE).

***Figure 85 :* : *Oedicnème criard (hors site, SCE*).**

Figure 86 : Verdier d'Europe (source INPN, O. Roquinarc'h).

Figure 87 :*: *Tarier pâtre (source INPN, F. Jiguet).

Enjeu fort

Les enjeux sont concentrés sur la période de nidification. 7 espèces qui se reproduisent sur le site d'étude sont considérées comme patrimoniales. Bien que les effectifs ne soient pas élevés, leur statut de conservation, très défavorable pour certaines d'entre elles, impose la prise en compte de ces oiseaux.

Tableau 26 – Liste des espèces d'oiseaux identifiées dans la zone d'étude

Nom français	Nom scientifique	DO	Protégée en France	Liste Rouge France nicheurs	STOC FR 2001-2015	Liste Rouge PdL nicheurs	Responsabilité régionale (nicheurs)	Responsabilité régionale (hivernants)	Dét. Pays de la Loire	STOC PdL 2001-2015	Statut sur le site		
											N	M	H
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*		X		déclin modéré (-25%)					stable	probable		
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	An1	X				priorité élevée	priorité élevée	Nicheur			X	
Alouette des champs	*Alauda arvensis*			NT	déclin modéré (-20%)	NT				déclin modéré (-35%)	probable		
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*		X		stable					stable	possible		
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*		X		stable					stable	possible		
Buse variable	*Buteo buteo*		X		déclin modéré (-8%)					stable	probable		X
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*		X	VU	déclin modéré (-55%)	NT				fort déclin (-62%)	possible		
Chouette hulotte	*Strix aluco*		X								possible		
Corneille noire	*Corvus corone*				déclin modéré (-4%)					déclin modéré (-18%)	possible		X
Coucou gris	*Cuculus canorus*		X		déclin modéré (-14%)					stable	possible		
Effraie des clochers	*Tyto alba*		X								possible		
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*				déclin modéré (-12%)					stable	certain		X
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*		X	NT	déclin modéré (-18%)					déclin modéré (-35%)			X
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*		X		augmentation modéré (+27%)					augmentation modérée (+24%)	probable		
Fauvette grisette	*Sylvia communis*		X		stable					déclin modéré (-19%)	possible		
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*				augmentation modéré (+14%)					augmentation modérée (+27%)	possible		
Héron garde-bœufs	*Bubulcus ibis*		X								transit		
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*		X	NT	déclin modéré (-31%)					stable	probable	X	
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*		X		augmentation modérée (+30%)					augmentation modérée (+37%)	probable		
Merle noir	*Turdus merula*				stable					déclin modéré (-8,5%)	possible		X
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*		X		déclin modéré (-19%)						possible		
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*		X		stable					stable	possible		X
Mésange charbonnière	*Parus major*		X		stable					augmentation modérée (+18%)	possible		
Moineau domestique	*Passer domesticus*		X		déclin modéré (-13%)					déclin modéré (-31%)	certain		
Œdicnème criard	*Burhinus oedicnemus*	An1	X		augmentation modéré (+36%)		priorité élevée		Nicheur		possible		
Perdrix grise	*Perdix perdix*				déclin modéré (-24%)								
Pic épeiche	*Dendrocopos major*		X		augmentation modéré (+9%)					augmentation modérée (+35%)	transit		
Pie bavarde	*Pica pica*				augmentation modérée (+13%)					stable	certain		
Pigeon ramier	*Columba palumbus*				augmentation modérée (+47%)					augmentation modérée (+31%)	certain		X
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*		X		augmentation modérée (+7%)					stable	probable		X
Pipit des arbres	*Anthus trivialis*		X		déclin modéré (-9%)					stable	possible		
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*		X		déclin modéré (-15%)					déclin modéré (-26%)	probable		
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*		X		augmentation modérée (+7%)					augmentation modérée (+33%)	possible		
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*		X		déclin modéré (-25%)					déclin modéré (-26%)	probable		X
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*		X		stable					stable	possible		
Tarier pâtre	*Saxicola torquata*		X	NT	déclin modéré (-28%)	NT				déclin modéré (-60%)	certain		
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*			VU	déclin modéré (-48%)	NT	priorité élevée			déclin modéré (-49%)	possible	X	
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*				augmentation modérée (+15%)					stable	possible		
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*		X		stable					déclin modéré (-28%)	probable		
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*		X	VU	déclin (-42%)	NT				fort déclin (-65%)	possible		

16.3.2.2. Reptiles

En 2013, on note la présence du Lézard des murailles et du Lézard à deux raies en divers points de l'aire d'étude.

Une espèce supplémentaire est contactée lors des inventaires de 2018 : l'Orvet fragile. Toutes ces espèces sont protégées.

- Lézard à deux raies

ANNEXE 4 DE LA DIRECTIVE HABITATS PROTEGEE EN FRANCE

L'espèce affectionne les habitats proposant une végétation basse piquante fournie où elle peut se réfugier rapidement en cas de danger. Sur le site, le lézard est observé à trois endroits différents :

- Au niveau du hameau de « La Loirière », dans un ancien jardin où il trouve des endroits ensoleillés et des zones de végétation denses où il peut se réfugier,
- Au niveau du ruisseau la Rivière où il profite d'une couverture végétale rase,
- En 2013 au niveau d'une haie au-dessus du ruisseau la Rivière. L'habitat du lézard à deux raies à ce niveau n'existe plus aujourd'hui.

- Lézard des murailles

ANNEXE 4 DE LA DIRECTIVE HABITATS PROTEGEE EN FRANCE

Très souple dans le choix de son habitat, l'espèce vit aussi bien en milieu naturel qu'en milieu anthropisé. Sur le site, le Lézard des murailles est observé à 11 endroits différents. Les observations sont particulièrement nombreuses au niveau des affleurements rocheux situés près du pont qui enjambe la rue Saint-Félix et au sud de la zone d'étude.

- Orvet fragile

ANNEXE 4 DE LA DIRECTIVE HABITATS PROTEGEE EN FRANCE

Cette espèce commune vit dans une large gamme de milieux. Sur le site, l'Orvet fragile n'est observé qu'à un seul endroit, dans le village de « Belle Issue » à proximité immédiate de la route départementale.

Figure 88 : Lézard à deux raies (hors site, SCE)

Figure 89 : Orvet fragile (hors site, SCE).

Tableau 27 : Liste des espèces de reptiles identifiées dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Directive Habitats		Protégée France	Liste Rouge France	Liste Rouge Pays de la Loire	Dét. Pays de la Loire	Responsabilité des Pays de la Loire
		An2	An4					
Lézard à deux raies	*Lacerta bilineata*		X	Ar2				
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*		X	Ar2				
Orvet fragile	*Anguis fragilis*			Ar3				

Enjeu moyen

Le nombre d'espèces contactées lors des expertises est faible et celles-ci sont très communes. Cependant, il s'agit d'espèces protégées, toutes inscrites à l'annexe 4 de la Directive Habitats.

16.3.2.3. Amphibiens

En 2013, les inventaires n'avaient mis en évidence que la présence de Grenouilles vertes au sein d'une mare.

En 2018, six espèces sont contactées lors des inventaires, toutes protégées.

La présence de la Grenouille rieuse en Loire-Atlantique est due, d'après une hypothèse largement acceptée par la communauté herpétologique (mais non prouvée), à des introductions volontaires ou accidentelles. Certains spécialistes la considèrent même comme une espèce invasive. La Grenouille rieuse ne sera donc pas retenue comme une espèce patrimoniale dans cette étude.

- Crapaud commun

PROTEGEE EN FRANCE

Deux individus sont contactés dans une mare à l'est du village de « La Loirière ». Ces individus ont seulement été entendus, émettant timidement leur chant.

- Grenouille verte

PROTEGEE PARTIELLEMENT EN FRANCE

QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN FRANCE

QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN PAYS DE LA LOIRE

La Grenouille verte est recensée dans de nombreuses mares du site d'étude voire des fossés. 34 individus sont comptabilisés (non exhaustif).

- Pélodyte ponctué

PROTEGEE EN FRANCE

QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN PAYS DE LA LOIRE

DETERMINANTE ZNIEFF

RESPONSABILITE REGIONALE ELEVEE

4 mâles chanteurs sont entendus dans la ferme près du lieu-dit du « Pas Malet ». Un site de reproduction est présent à ce niveau.

- Rainette verte

ANNEXE 4 DE LA DIRECTIVE HABITATS

PROTEGEE EN FRANCE

QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN FRANCE

Un individu est contacté dans une mare à l'ouest du village du « Moulin de la Lande ».

- Triton palmé

PROTEGEE EN FRANCE

L'espèce est contactée à trois endroits du site d'étude : 5 individus dans le village de Belle Issue, 2 autres aux abords de la ferme près du lieu-dit du « Pas Malet » et 2 dans une mare à l'est du village de « La Loirière ».

Figure 90 : une des zones de reproduction (SCE)

Figure 91 : Triton palmé (SCE)

Tableau 28 : Liste des espèces d'amphibiens identifiées dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Directive Habitats		Protégée France	Liste Rouge France	Liste Rouge Pays de la Loire	Dét. Pays de la Loire	Responsabilité des Pays de la Loire
		An2	An4					
Crapaud commun	*Bufo bufo*			Ar3				
Grenouille rieuse	*Pelophylax ridibundus*			Ar3				
Grenouille verte	*Pelophylax kl. esculentus*			Ar5	NT	NT		
Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*			Ar2		NT	X	Élevée
Rainette verte	*Hyla arborea*		X	Ar2	NT			
Triton palmé	*Triturus helveticus*			Ar3				

Enjeu fort

Cinq espèces protégées sont recensées, quatre sont patrimoniales. Deux d'entre elles sont quasiment menacées d'extinction en France et la responsabilité des Pays de la Loire est élevée dans la conservation du Pélodyte ponctué.

16.3.2.4. Mammifères (hors Chauves-souris)

En 2013, seul le Lièvre d'Europe était noté au sein de l'aire d'étude.

Des recherches plus poussées ont été menées en 2018 dans l'ensemble de la zone d'étude. Des observations directes ont été réalisées ainsi que des observations indirectes, par la découverte d'indices de présence (traces, fèces, …). Un effort particulier a été entrepris au niveau de la vallée du ruisseau La Rivière où des indices de présence de mammifères semi-aquatiques (Loutre, Campagnol amphibie, Crossope aquatique, …) ont été recherchés mais sans succès.

Quatre espèces sont recensées dont deux présentent un intérêt.

- Hérisson d'Europe

PROTEGEE EN FRANCE

L'espèce affectionne les zones ouvertes pour chasser et la présence de refuges diurnes et secs comme une haie, un roncier ou tas de branches. Sur le site d'étude, et comme bien souvent, ce sont deux cadavres de Hérissons d'Europe qui sont trouvés : l'un au nord entre les villages du Moulin de la Lande et de «Belle Issue » et l'autre bien plus au sud près du lotissement de « La Mondaire ». Cela démontre que l'espèce est bien présente dans la zone d'étude et qu'elle est aujourd'hui victime du trafic routier.

- Lapin de garenne

QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN FRANCE — RESPONSABILITE REGIONALE ELEVEE

DETERMINANT ZNIEFF — VULNERABLE EN PAYS DE LA LOIRE

Le Lapin de garenne affectionne les milieux avec des zones de couverts (ronciers, landes, haies) et des zones d'alimentation (prairies rases, cultures), le tout sur un terrain lui permettant de creuser son terrier. Son activité se déroule au crépuscule et la nuit. Contrairement à l'impression que renvoie l'espèce, son statut de conservation n'est pas bon. Les principales causes qui pèsent sur le devenir de l'espèce sont liés à l'évolution de son habitat (disparition, morcellement, fermeture) et à des maladies telle la myxomatose. Lors des expertises, deux individus sont recensés dont un mort.

Tableau 29 : Liste des espèces de mammifères terrestres identifiées dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Directive Habitats		Protégée France	Liste Rouge France	Liste Rouge Pays de la Loire	Dét. Pays de la Loire	Responsabilité des Pays de la Loire
		An2	An4					
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*			Ar2				
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*				NT	VU	X	Élevée
Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus*							
Renard roux	*Vulpes vulpes*							

Enjeu moyen

Quatre espèces seulement recensées mais l'une est protégée et l'autre est menacée d'extinction en France.

À noter qu'un piège photo a été disposé le long du ruisseau la Rivière dans le but d'observer les espèces qui fréquentent les abords du ruisseau. Aucune donnée n'a été récoltée malgré presque 3 mois de pose du piège. Cela démontre que le ruisseau, localisé entre deux parcelles intensément cultivées et coupé par la route à l'ouest ne constitue pas, ou peu, un axe de transit pour la faune sauvage locale.

16.3.2.5. Chauves-souris

En 2013, seule la Pipistrelle de Kuhl était notée au sein de l'aire d'étude et aucun gîte n'avait été détecté.
En 2018, 6 espèces ont été inventoriées avec un effort de prospection plus important.

En 2018, l'inventaire des chauves-souris a été mené en deux temps :

- Dans un premier temps, au cours de l'hiver, les secteurs favorables à la présence de gites arboricoles pour les chiroptères ont été identifiés.
- Par la suite, des enregistreurs automatiques d'ultrasons ont été disposés sur le terrain en période de reproduction pour identifier les zones les plus utilisées par les chauves-souris, les espèces qui fréquentent la zone d'étude et la présence de gites éventuelles.

L'étude des ultrasons a été réalisée par la société O-GEO, spécialisé dans l'étude des chiroptères. Un résumé de l'étude est présenté ci-dessous (étude complète en annexe).

- Méthodologie

L'étude s'appuie sur la méthode des points d'écoute. Ils sont positionnés à proximité des milieux les plus attractifs pour les Chiroptères, en l'occurrence les haies arborées.
L'étude compte 3 points d'écoute (figure page ci-dessous).
La localisation des points a été déterminée par les bureaux d'étude SCE et O-GEO.

Figure 92 : Localisation des points d'écoute

Les relevés sont réalisés durant la période estivale, qui correspond à la constitution des colonies de mise-bas et à l'élevage des jeunes (mai à juillet) ;

Les relevés permettent aussi éventuellement de distinguer la présence d'un gîte de colonie de mise-bas, ou d'individus isolés, à proximité des points d'écoute.

L'étude s'appuie sur 2 sessions aux conditions météo très favorables effectuées respectivement :

- Le 23 mai 2018 ;
- Le 14 juin 2018.

Liste des espèces inventoriées

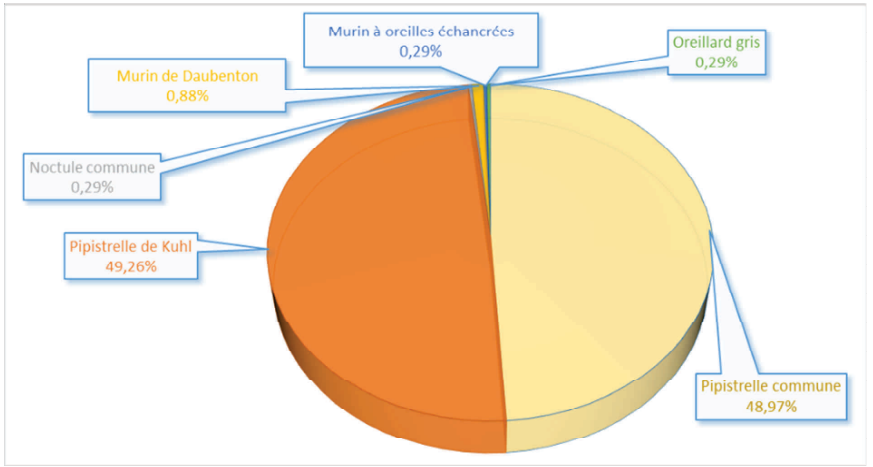
Au total, 6 espèces de Chiroptères sont déterminées :

- Pipistrelle commune - *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber - 1774)
- Pipistrelle de Kuhl - *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl - 1817)
- Noctule commune - *Nyctalus noctula* (Schreber - 1774)
- Murin de Daubenton – *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)
- Oreillard gris - *Plecotus austriacus* (J.B. Fischer - 1829)
- Murin à oreilles échancrées - *Myotis emarginatus* (E. Geoffroy - 1806)

Tableau 30 : Liste des espèces de chiroptères identifiées dans la zone d'étude

Nom français	*Nom latin*	Directive habitat	protégée France	Liste rouge France	PNA	liste rouge Pays de la Loire	Dét PdL	prioritaires en PdL
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	An 4	X		2009-2013			
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	An 2 An 4	X		2009-2013		X	Elévée
Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii*	An 4	X		2009-2013	NT	X	
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	An 4	X	VU	2009-2013	VU	X	Très élevée
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	An 4	X		2009-2013			
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	An 4	X	NT	2009-2013	NT	X	Modérée
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhli*	An 4	X		2009-2013			Modérée

Figure 93 : répartition de la proportion de l'activité mesurée en fonction des espèces de Chiroptères.



Analyse de l'activité

L'analyse des niveaux d'activité des espèces contactées permet de faire ressortir les tendances suivantes :

- 2 espèces communes, avec un faible niveau d'activité :
  - La Pipistrelle de Kuhl ;
  - La Pipistrelle commune
- 3 espèces localisées avec un très faible niveau d'activité :
  - Le Murin de Daubenton ;
  - La Noctule commune ;
  - Le Murin à moustaches ;
  - L'Oreillard gris.

Concernant les deux espèces de Pipistrelles, elles sont peu présentes le long de la RD 923, au moins dans sa partie nord. Sur les deux autres points d'écoute (à proximité du ruisseau et au niveau du hameau de « La Loirière ») elle est un peu plus présente, même si l'activité reste de niveau faible. Des gites anthropiques[4] sont présents à proximité de ces deux points d'écoute.

Les trois autres espèces voient leur niveau de présence qualifié d'anecdotique. Elles ne sont présentes que de façon très ponctuelle dans la zone d'étude.

- Synthèse

Enjeu moyen
L'inventaire des Chiroptères et l'étude de leur activité s'appuient sur 2 sessions de 3 points d'écoute, couvrant la période estivale de mise-bas et d'élevage des jeunes.
Au total, grâce à 50 heures d'écoute, s'appuyant sur la récolte de 339 contacts, 6 espèces sont détectées. Au regard des 21 espèces présentes en Pays-de-la-Loire, la diversité est considérée d'un niveau faible.
L'activité est très largement dominée par la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl qui se nourrissent au niveau des points 1 et 2. La présence d'un gîte à proximité de ces deux points est envisagée.
La présence de la Noctule commune, du Murin de Daubenton et du probable Murin à oreilles échancrées est jugée comme anecdotique. Mais leur présence confirme l'attractivité du point 1 et la propriété de corridor de la haie concernée par le point 3 le long de la RD 923.

[4] Ici la notion de gite anthropique désigne des gites à chiroptères présents au sein des constructions réalisées par l'homme : maison d'habitation (habitées ou non), caves, abris de jardins…

16.3.2.6. Insectes

En 2013, 17 espèces de papillons de jours avaient été recensés (contre 19 en 2018), aucune espèce notable si ce n'est le Fluoré (Colias alfacariensis) sûrement imputable à une erreur d'identification car l'espèce n'est pas présente dans le département.

Deux espèces d'odonates seulement en 2013, au sein d'une mare, et aucune mention de l'Agrion de Mercure.

10 espèces d'orthoptères communs observés en 2013, contre 15 en 2018, toutes communes.

Enfin, aucune trace de Grand Capricorne n'avait été relevé en 2013, contre 11 arbres en 2018.

- Papillons

19 espèces sont recensées, elles sont toutes communes.

Figure 94 : Demi-deuil (source SCE)

Tableau 31 : Liste des espèces de papillons identifiées dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Directive Habitats		Protégée France	Liste Rouge France	Liste Rouge Pays de la Loire	Dét. Pays de la Loire	Responsabilité des Pays de la Loire
		An2	An4					
Aurore	*Anthocharis cardamines*							
Azuré de la bugrane	*Polyommatus icarus*							
Collier-de-corail	*Aricia agestis*							
Cuivré commun	*Lycaena phlaeas*							
Cuivré fuligineux	*Lycaena tityrus*							
Demi-deuil	*Melanargia galathea*							
Fadet commun	*Coenonympha pamphilus*							
Hespérie du dactyle	*Thymelicus lineola*							
Machaon	*Papilio machaon*							
Mélitée des scabieuses	*Melitaea parthenoides*							
Mélitée du plantain	*Melitaea cinxia*							
Mélitée orangée	*Melitaea didyma*							
Myrtil	*Maniola jurtina*							
Paon-du-jour	*Inachis io*							
Piéride de la rave	*Pieris rapae*							
Piéride du chou	*Pieris brassicae*							
Piéride du navet	*Pieris napi*							
Satyre (M), la Mégère (F)	*Lasiommata megera*							
Tircis	*Pararge aegeria*							

- Libellules

Sept espèces communes sont recensées dont l'une est protégée.

- Agrion de Mercure

ANNEXE 2 DE LA DIRECTIVE HABITATS — PROTEGEE EN FRANCE

DETERMINANTE ZNIEFF — QUASI-MENACEE D'EXTINCTION EN PAYS DE LA LOIRE

L'espèce fréquente les eaux courantes ensoleillées, à débit modéré. Elle est assez commune en France. L'Agrion de Mercure est observé près du lieu-dit le Pas Malet, dans le ruisseau la Rivière. Le biotope convient bien à ses exigences écologiques.

Figure 95 : Ruisseau la Rivière dans lequel l'Agrion de Mercure a été identifié

Tableau 32 : Liste des espèces d'odonates identifiées dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Directive Habitats		Protégée France	Liste Rouge France	Liste Rouge Pays de la Loire	Dét. Pays de la Loire	Responsabilité des Pays de la Loire
		An 2	An 4					
Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale*	X		Ar3		NT	X	
Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella*							
Agrion orangé	*Platycnemis acutipennis*							
Caloptéryx éclatant	*Calopteryx splendens*							
Caloptéryx vierge	*Calopteryx virgo*							
Petite Nymphe au corps de feu	*Pyrrhosoma nymphula*							
Sympétrum sanguin	*Sympetrum sanguineum*							

- Orthoptères (criquets, grillons et sauterelles)

15 espèces sont recensées, aucune n'est patrimoniale.

Tableau 33 : Liste des espèces d'orthoptères identifiées dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Directive Habitats		Protégée France	Liste Rouge France	NEM	Pays de la Loire	Responsabilité des Pays de la Loire
		An2	An4					
Caloptène italien	*Calliptamus italicus*				4	4		
Conocéphale bigarré	*Conocephalus xiphidion fuscus*				4	4		
Criquet des bromes	*Euchorthippus declivus*				4	4		
Criquet des pâtures	*Pseudochorthippus parallelus parallelus*				4	4		
Criquet duettiste	*Gomphocerippus brunneus brunneus*				4	4		
Criquet marginé	*Chorthippus albomarginatus albomarginatus*				4	4		
Criquet mélodieux	*Gomphocerippus biguttulus biguttulus*				4	4		
Criquet noir-ébène	*Omocestus rufipes*				4	4		
Decticelle carroyée	*Tessellana tessellata*				4	4		
Decticelle chagrinée	*Platycleis albopunctata albopunctata*				4	4		
Grillon champêtre	*Gryllus campestris*				4	4		
Grillon des bois	*Nemobius sylvestris*				4	4		
Méconème fragile	*Meconema meridionale*				4	4		
Oedipode turquoise	*Oedipoda caerulescens caerulescens*				4	4		
Phanéroptère méridional	*Phaneroptera nana nana*				4	4		

- Coléoptères

Une seule espèce recensée, protégée.

- Grand Capricorne

ANNEXE 2 DE LA DIRECTIVE HABITATS

PROTEGEE EN FRANCE

ANNEXE 4 DE LA DIRECTIVE HABITATS

DETERMINANT ZNIEFF

Au moins 11 arbres sont colonisés par ce grand longicorne.

Figure 96 : ***Arbre colonisé par le Grand Capricorne***

Figure 97 : Haie avec arbres colonisés par le Grand capricorne

La haie située entre les lieux-dits «Belle Issue » et « Le Moulin de la Lande », côté ouest de la RD 923 a été récemment abattue. Deux arbres à Grand Capricorne étaient présents dans cette haie. Ainsi, neuf arbres à Grand Capricorne sont aujourd'hui présents dans la zone d'étude.

Tableau 34 : Liste des espèces de coléoptères identifiées dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Directive Habitats		Protégée France	Liste Rouge France	Dét. Pays de la Loire	Responsabilité des Pays de la Loire
		An2	An4				
Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo*	X	X	Ar2		X	

Enjeu fort

42 espèces sont recensées. Elles sont toutes assez communes à communes et aucune espèce n'est menacée d'extinction selon les ouvrages actuellement disponibles. Cependant, deux d'entre elles sont protégées au niveau national : l'Agrion de Mercure et le Grand Capricorne. Ces espèces doivent être prises en considération.

16.3.2.7. Faune piscicole

Le ruisseau la Rivière est le seul cours d'eau situé dans l'emprise du projet. Il s'agit d'un affluent rive droite du ruisseau de Grée.

Aucune donnée piscicole n'est disponible pour le ruisseau la Rivière mais plusieurs éléments bibliographiques ont été recueillis pour le ruisseau de Grée.

- La partie amont du ruisseau de Grée a fait l'objet d'inventaires ayant montré la présence des espèces présentées ci-dessous.

Tableau 35 : Liste des espèces de poissons identifiées dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Directive Habitats		Protégée France	Liste Rouge France	Dét. Pays de la Loire	Responsabilité des Pays de la Loire
		An2	An4				
Brochet	*Esox lucius*			Ar1	VU	X	
Epinochette	*Pungitius pungitius*				DD		
Chevaine	Squalius cephalus				LC		
Goujon	*Gobio gobio*				LC		
Gardon	*Rutilus rutilus*						
Anguille	*Anguilla anguilla*				CR	X	
Loche franche	*Barbatula barbatula*				LC		
Vairon	*Phoxinus phoxinus*				LC		
Able de Heckel	*Leucaspius delineatus*				DD		
Carrassin commun	*Carassius carassiuss*				NA		

- Le Marais de Grée qui constitue une frayère pour le brochet (arrêté ministériel du 23 avril 2008 en application du R.432-1 du Code de l'environnement)
- La boire de l'île Delage, connue pour la reproduction du brochet, de la bouvière et des juvéniles de lamproie qui sont des espèces protégées et à forte patrimonialité (données de la fédération de pêche de Loire-Atlantique).

Ces deux derniers secteurs sont toutefois situés à plus de 6km en aval de la zone d'étude.

En raison des caractéristiques du ruisseau de la Rivière, notamment des entraves à la circulation de la faune aquatique (ouvrage actuel de la RD 923 et sur la voie de desserte de la Bouverie), il ne constitue pas un enjeu pour la faune piscicole.

16.3.2.8. Fonctionnalité des milieux

- Fonctionnalités écologiques et biologiques

La zone d'étude est globalement dépourvue de structure naturelle jouant le rôle de corridor écologique pour le déplacement de la faune sauvage locale.

Le ruisseau la Rivière constitue toutefois un élément linéaire pouvant constituer un lien entre différents éléments de la matrice paysagère. En effet, celui-ci est localisé dans une petite vallée, ce qui a naturellement tendance à attirer la faune, en particulier la petite faune. L'observation de grenouilles vertes dans le ruisseau témoigne de ce rôle de corridor pour cette espèce.

Toutefois, la recherche de traces de mammifères (notamment de mammifères semi-aquatiques) n'a pas été concluante et la mise en place d'un piège photo n'a pas révélé la présence de mammifères. De plus, le ruisseau s'écoule entre deux grandes parcelles intensément cultivées et drainées dont il est séparé par une mince bande enherbée de part et d'autre.

Enfin, la RD 923 actuelle et la voie de desserte de la Bouverie qui enjambent ce cours d'eau constituent une barrière difficilement franchissable pour les espèces locales (terrestres et aquatiques). Cela entrave la fonctionnalité écologique potentielle de ce milieu.

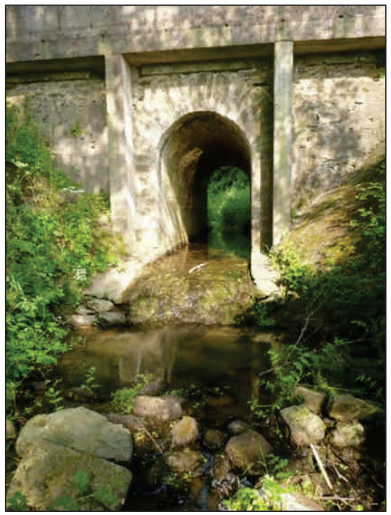


Figure 98 : Pont de l'actuelle RD 923 sur le ruisseau la Rivière

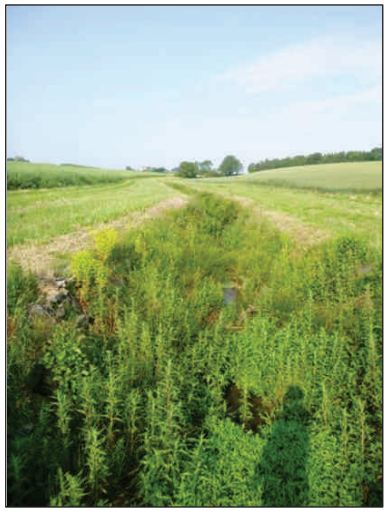


Figure 99 : Vallée du ruisseau la Rivière vue d'Ouest en Est

Ainsi, le ruisseau la Rivière ne correspond globalement pas à un axe de transit pleinement fonctionnel pour la faune.

Concernant les chiroptères, la pose des enregistreurs d'ultrasons en période de reproduction (et donc en période de forte activité des chauves-souris) n'a pas permis de définir des zones de transit importantes. Le point n°3, positionné le long de la RD 923 à proximité d'une haie qui longe la route a toutefois pu permettre d'établir des contacts à ce niveau. Cela démontre que malgré une fréquentation jugée faible, les haies situées en bordure de route peuvent constituer des supports de déplacement pour ces animaux.

Enjeu faible

Il n'existe pas de corridor écologique fonctionnel dans la zone d'étude.

Faune

** Espèces protégées*

Reptiles

- * Lézard des murailles / Podarcis muralis
- * Lézard vert occidental / Lacerta bilineata

Oiseaux

- AC — Alouette des champs / Alauda arvensis
- HG — * Héron gardeboeufs / Bubulcus ibis
- OC — * Oedicnème criard / Burhinus oedicnemus
- TP — * Tarier pâtre / Saxicola torquata

Odonates

- * Agrion de Mercure / Coenagrion mercuriale

Coléoptères

- * Grand Capricorne / Cerambyx cerdo

Amphibiens

- * Grenouille verte / Pelophylax kl. esculentus
- * Pélodyte ponctué / Pelodytes punctatus
- * Triton palmé / Triturus helveticus

Mammifères

- Lapin de garenne / Oryctolagus cuniculus

Habitats Code Corine Biotope

- 22.1 / Eaux douces
- 24.11 / Ruisselets
- 84 / Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
- Arbre d'intérêt paysager
- Limite communale

Source: SCE

N W E S

0 50 100 m

échelle : 1/4 500

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

180050B_VRO_FIA_MN_Especes_2020.mxd

SCE / 2020

Faune

** Espèces protégées*

Reptiles

- * Lézard des murailles / Podarcis muralis
- * Lézard vert occidental / Lacerta bilineata

Oiseaux

- AG — * Aigrette garzette / Egretta garzetta
- AC — Alouette des champs / Alauda arvensis
- CE — * Chardonneret élégant / Carduelis carduelis
- HG — * Héron gardeboeufs / Bubulcus ibis
- TB — Tourterelle des bois / Streptopelia turtur

Odonates

- * Agrion de Mercure / Coenagrion mercuriale

Coléoptères

- * Grand Capricorne / Cerambyx cerdo

Amphibiens

- * Crapaud commun / Bufo bufo
- * Grenouille verte / Pelophylax kl. esculentus

Habitats Code Corine Biotope

- 22.1 / Eaux douces
- 24.11 / Ruisselets
- 37.2 / Prairies humides eutrophes
- 84 / Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
- Arbre d'intérêt paysager
- Limite communale

Source: SCE

N W E S

0 50 100 m

échelle : 1/4 500

POUILLE-LES-COTEAUX

AG

AC

TB

Loirière

CE

VC 212

MÉSANGER

AC

RD 923

Le Cormier

HG

La Rivière

Le Pas Malet

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Faune

** Espèces protégées*

Reptiles

- * Lézard des murailles / Podarcis muralis
- * Orvet fragile / Anguis fragilis

Oiseaux

- AC — Alouette des champs / Alauda arvensis
- HR — * Hirondelle rustique / Hirundo rustica
- VE — * Verdier d'Europe / Carduelis chloris

Coléoptères

- * Grand Capricorne / Cerambyx cerdo

Amphibiens

- * Grenouille verte / Pelophylax kl. esculentus
- * Rainette verte / Hyla arborea
- * Triton palmé / Triturus helveticus

Mammifères

- * Hérisson d'Europe / Erinaceus europaeus

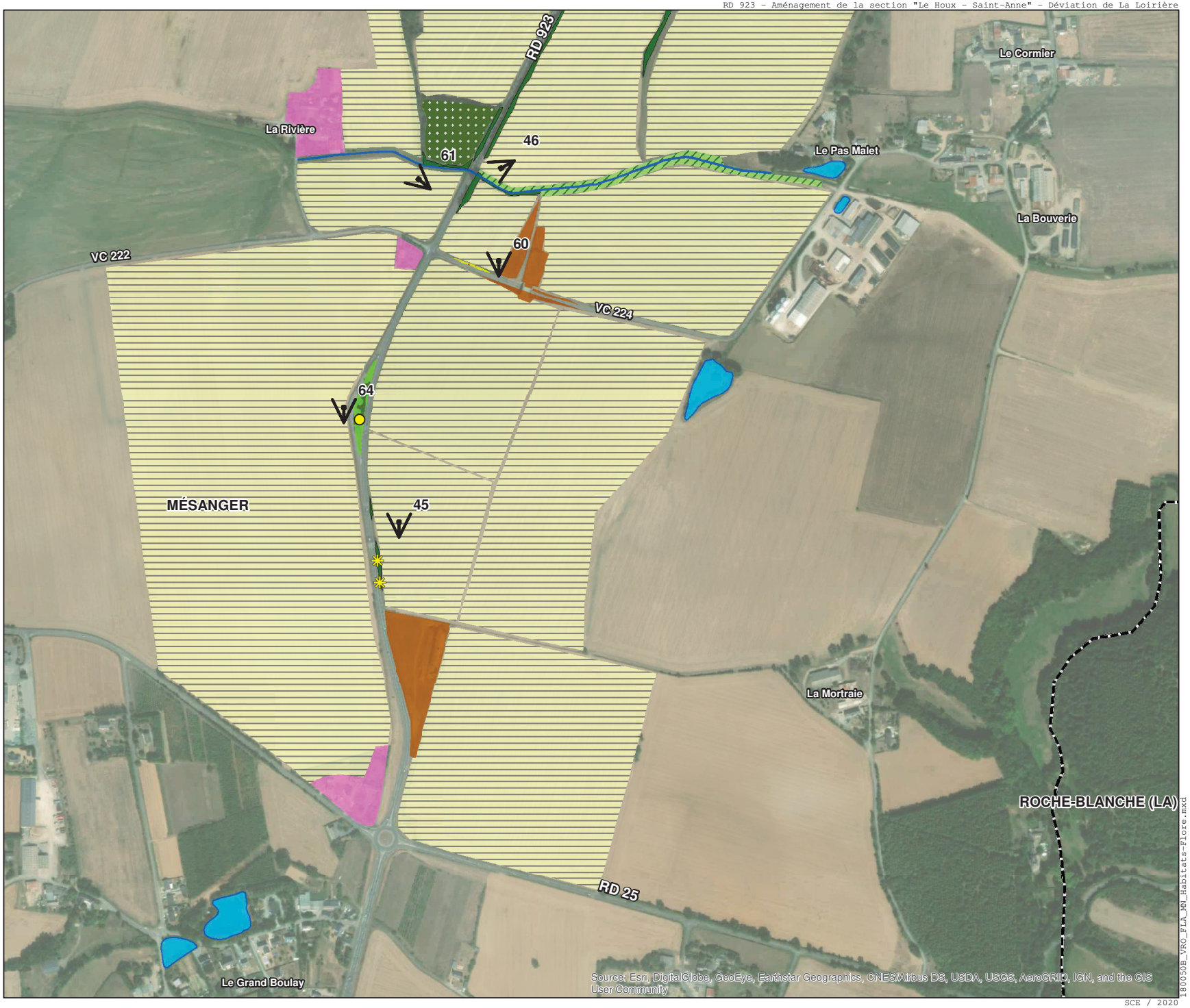
Habitats Code Corine Biotope

- 22.1 / Eaux douces
- 84 / Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
- Arbre d'intérêt paysager
- Limite communale

Source: SCE

N
W E
S
0 50 100 m
échelle : 1/4 500

Habitats naturels Flore
Repérage photographique



Habitats Code Corine Biotope

- 22.1 / Eaux douces
- 24.11 / Ruisselets
- 31.8 / Fourrés
- 31.81 / Fourrés médio-européens sur sol fertile
- 31.831 / Ronciers
- 37.2 / Prairies humides eutrophes
- 38 / Prairies mésophiles
- 38.1 / Pâtures mésophiles
- 38.21 / Prairies de fauche atlantiques
- 41 / Forêts caducifoliées
- 81 / Prairies améliorées
- 82 / Cultures
- 83.312 / Plantations de conifères exotiques
- 83.32 / Plantations d'arbres feuillus
- 84 / Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
- 85.12 / Pelouses de parcs
- 86 / Zones urbanisées (bâti, jardins)
- 87.1 / Terrains en friche
- Arbre d'intérêt paysager

Flore protégée

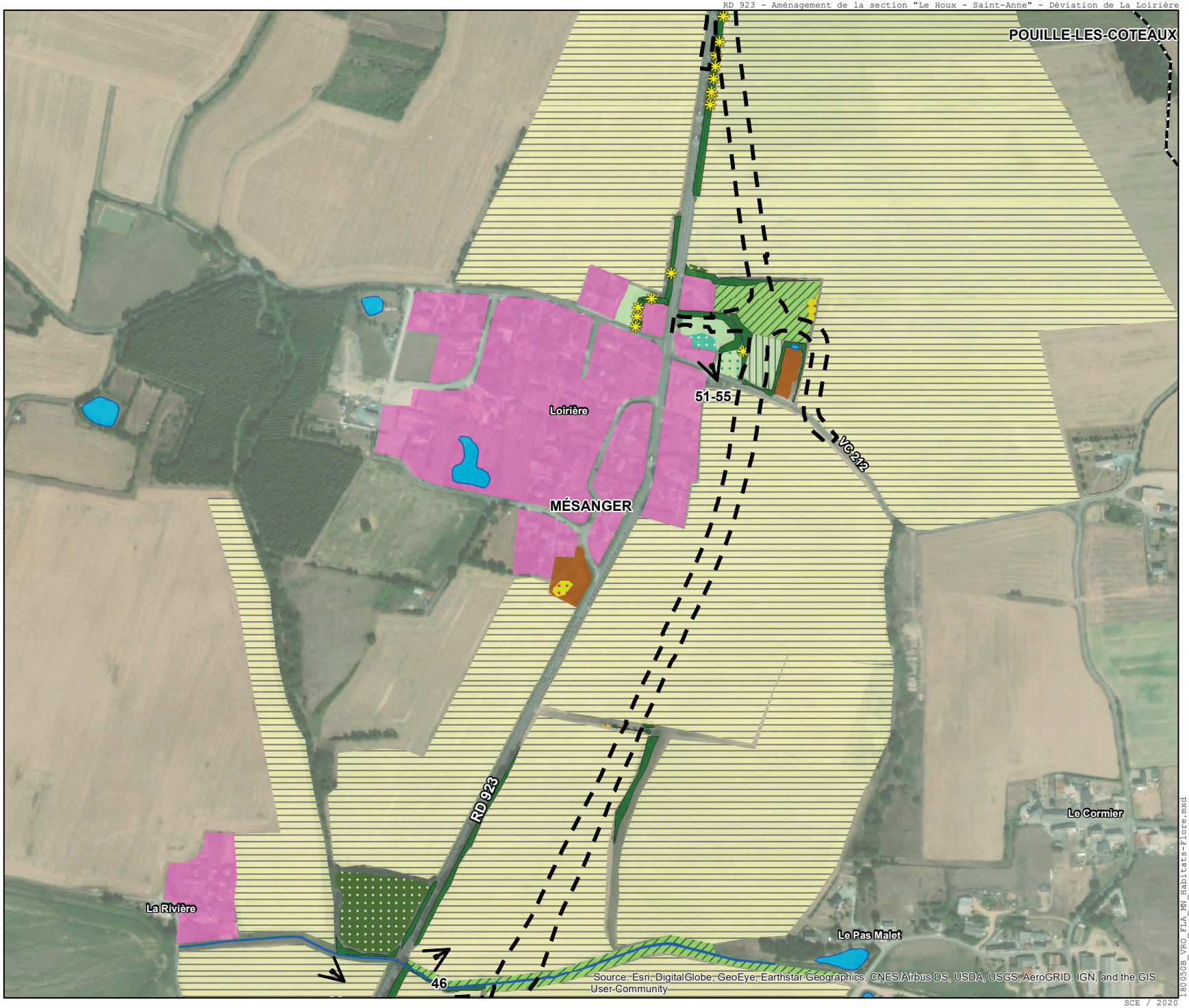
- Thlaspi alliaceum L.

Flore invasive

- Robiniers faux acacia
- Limite communale

N
W E
S
0 50 100 m
échelle : 1/4 500

Habitats naturels Flore
Repérage photographique



Habitats Code Corine Biotope

- 22.1 / Eaux douces
- 24.11 / Ruisselets
- 31.8 / Fourrés
- 31.81 / Fourrés médio-européens sur sol fertile
- 31.831 / Ronciers
- 37.2 / Prairies humides eutrophes
- 38 / Prairies mésophiles
- 38.1 / Pâtures mésophiles
- 38.21 / Prairies de fauche atlantiques
- 41 / Forêts caducifoliées
- 81 / Prairies améliorées
- 82 / Cultures
- 83.312 / Plantations de conifères exotiques
- 83.32 / Plantations d'arbres feuillus
- 84 / Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
- 85.12 / Pelouses de parcs
- 86 / Zones urbanisées (bâti, jardins)
- 87.1 / Terrains en friche
- Arbre d'intérêt paysager

Flore protégée

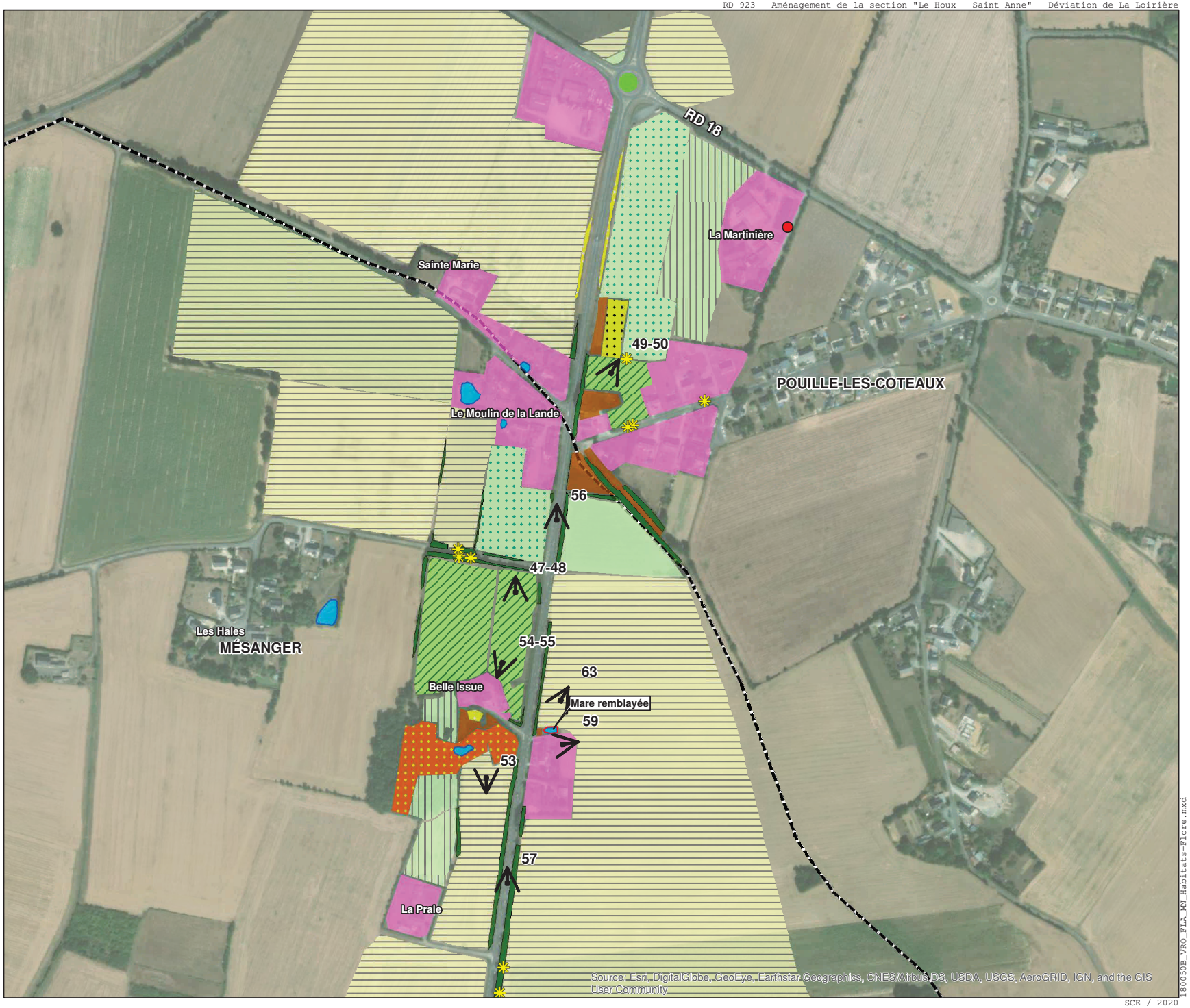
- Thlaspi alliaceum L.

Flore invasive

- Robiniers faux acacia
- Emprise
- Limite communale

N
W E
S
0 50 100 m
échelle : 1/4 500

Habitats naturels Flore
Repérage photographique



Habitats Code Corine Biotope

- 22.1 / Eaux douces
- 24.11 / Ruisselets
- 31.8 / Fourrés
- 31.81 / Fourrés médio-européens sur sol fertile
- 31.831 / Ronciers
- 37.2 / Prairies humides eutrophes
- 38 / Prairies mésophiles
- 38.1 / Pâtures mésophiles
- 38.21 / Prairies de fauche atlantiques
- 41 / Forêts caducifoliées
- 81 / Prairies améliorées
- 82 / Cultures
- 83.312 / Plantations de conifères exotiques
- 83.32 / Plantations d'arbres feuillus
- 84 / Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
- 85.12 / Pelouses de parcs
- 86 / Zones urbanisées (bâti, jardins)
- 87.1 / Terrains en friche
- Arbre d'intérêt paysager

Flore protégée

- Thlaspi alliaceum L.

Flore invasive

- Robiniers faux acacia
- Limite communale

N
W E
S
0 50 100 m
échelle : 1/4 500

1800508_VRO_PIA_MN_Habitats-Flore.mxd

16.4. La trame verte et bleue des documents de planification

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement décrit les objectifs et les modalités de mise en œuvre de la trame verte et bleue aux différentes échelles du territoire :

- Des orientations nationales définies par le comité opérationnel TVB et décrites dans 3 guides : Choix stratégiques au profit des continuités écologiques, Guide méthodologique, TVB et infrastructures linéaires de transport. Ces orientations nationales sont parues sous forme de décret ;
- A l'échelle régionale, un SRCE[5] est élaboré conjointement par l'Etat et la Région, en association avec un comité régional « trame verte et bleue » dont la composition est fixée par décret ;
- A l'échelle locale, les documents d'aménagement de l'espace, d'urbanisme, de planification et projets des collectivités territoriales doivent prendre en compte les continuités écologiques et plus particulièrement le SRCE.

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

16.4.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015, après son approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 16 octobre 2015.

Comme le montre la figure page suivante :

- La zone d'étude ne renferme que des corridors potentiels : la vallée de la Grée (corridor vallée) et ses affluents (cours d'eau corridors) que sont les ruisseaux la Rivière et de « La Nérière » ;
- La zone d'étude est éloignée des réservoirs de biodiversité (les plus proches étant à l'ouest la vallée du ruisseau de Grée, au sud la vallée alluviale de la Loire) ;
- La RD 923 constitue un élément fragmentant linéaire de niveau 2 faisant obstacle aux déplacements des espèces.

Les éléments du SRCE des Pays de la Loire ne présentent pas d'enjeu fort sur la zone d'étude. A l'exception du respect et de la prise en compte du réseau hydrographique secondaire, il n'existe pas de contrainte forte vis-à-vis du projet.

[5] SRCE : Schéma régionale de cohérence écologique.

SRCE

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Zone d'étude

Limite communale

Réservoirs de biodiversité

- Sous-trame des milieux aquatiques
- Sous-trame boisée ou humide ou bocagère ou milieux ouverts

Corridors écologiques potentiels

- Cours d'eau corridors
- Corridors écologiques linéaires
- Corridors vallées

Eléments fragmentant linéaires

- Eléments fragmentants de niveau 1
- Eléments fragmentants de niveau 2
- Eléments fragmentants de niveau 3

Elément fragmentant ponctuel

- Rupture potentielle aux continuités écologiques
- Référentiel des obstacles à l'écoulement (2015)

source : SRCE
DREAL Pays de la Loire
carto.sigloire.fr

N W E S

0 500 1 000m

Pannecé
Teillé
Pouillé-les-Côteaux
Vallons-de-l'Erdre
Loireauxence
La Roche-Blanche
Mésanger
Couffé
Ancenis-Saint-Géréon
St-Géréon
Oudon
Vair-sur-Loire
St-Herblon
Anetz
Orée-d'Anjou
Mauges-sur-Loire

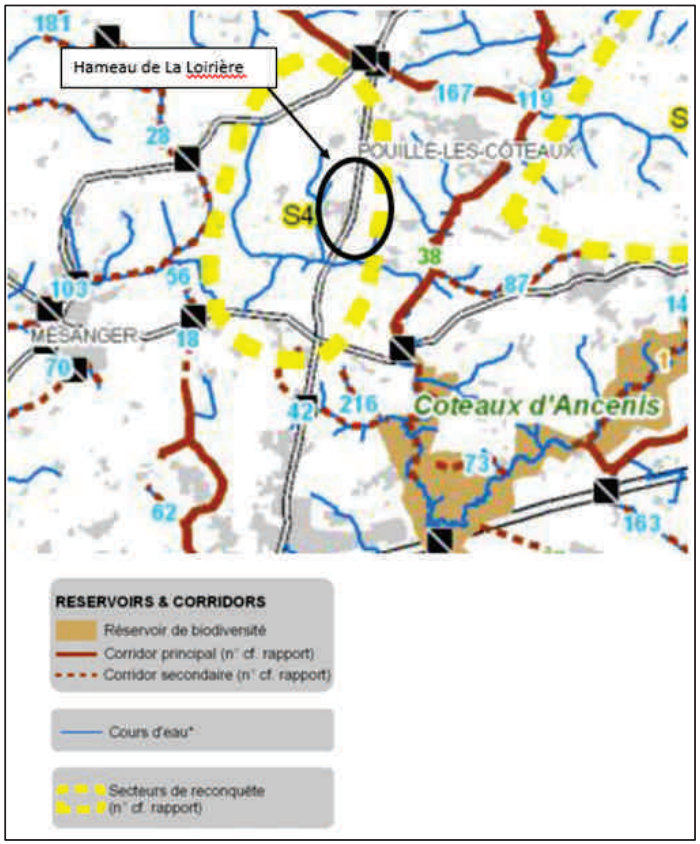
16.4.2. Trame verte et bleue du SCoT

Le SCoT affirme la volonté de protéger la biodiversité qui se traduit par les 3 étapes suivantes :

- L'identification fine des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (réservoirs de biodiversité, corridors) à l'échelle communale ;
- Leur prise en compte et leur transcription dans les PLU ;
- L'incitation à la restauration et à la confortation de la trame verte et bleue.

La carte ci-après présente la Trame Verte et Bleue (TVB) identifiée dans le cadre du SCoT, à l'échelle du Pays d'Ancenis.

Figure 107 : TVB dans le cadre du SCoT du Pays d'Ancenis



Source : DOO du SCOT du Pays d'Ancenis (février 2014)

16.4.3. Trame verte et bleue du PLU

Le SCoT du Pays d'Ancenis propose une transcription des différents éléments constitutifs de la trame verte et bleue dans le zonage et le règlement des PLU afin d'assurer leur prise en compte, leur protection et leur confortement.

Dans les Plans Locaux d'Urbanisme des communes de Mésanger et de Pouillé-les-Côteaux, approuvés respectivement le 08 mars 2016 et le 08 mars 2013, cette prise en compte n'a pu être retranscrite. Elle le sera dans le cadre de la prochaine révision de leur PLU.

Comme le montre la figure précédente, **la zone du projet fait partie d'un secteur de reconquête** (S4) dans lequel les communes sont encouragées :

- A reconstituer les continuités écologiques de la TVB ;
- S'appuyer sur ce secteur à enjeux pour mettre en œuvre des mesures compensatoires ;
- Fixer un objectif de densité bocagère communale minimal à atteindre, mettre en œuvre, imposer des plantations lors d'opérations d'aménagement (boisement des délaissés, emplacements réservés à la plantation …) ;
- Sensibiliser les habitants sur le maintien des haies, bosquets et bois et les modalités d'entretien ;
- Imposer dans les opérations d'aménagement un traitement paysager dominé par les essences arborées des cheminements piétons et cycles en site propre.

Ces recommandations ont pour objectifs de respecter les objectifs de confortement de la TVB du SCoT.

Pour l'ensemble des aménagements paysagers réalisés sur le territoire, le SCoT préconise de recourir à des essences végétales locales, adaptées aux conditions locales (climatiques, édaphiques…) et de proscrire les plantes figurant dans la liste des plantes invasives.

16.4.4. Synthèse des enjeux

Enjeu faible
La zone d'étude ne renferme aucun réservoir de biodiversité. Les seuls corridors écologiques dits potentiels sont les ruisseaux affluents de la Grée (ruisseaux la Rivière et de la Nérière), aux écoulements intermittents et dépourvus de végétation continue. La RD 923 constitue le principal élément fragmentant sur le secteur d'étude (obstacle aux déplacements des espèces). Les éléments de la trame verte et bleue régionale (SRCE) et ceux identifiés dans le SCOT ne constituent pas des enjeux fort sur la zone d'étude.

17. Déplacements

17.1. Caractéristiques de la voie existante et conditions de circulation

Sur l'itinéraire, la voie actuelle est constituée d'une chaussée de 7 m et d'un accotement de largeur variable de 1 m à 1,50 m. Les fossés sont modérément profonds (50 cm en moyenne).

Les conditions de visibilité ne sont pas bonnes dans la section comprise entre « Le Houx » et « La Loirière ». Le profil en long irrégulier nuit notamment au confort de l'usager.

Dans la traversée du hameau de « La Loirière », la configuration de la route actuelle, l'étroitesse des accotements, l'absence de trottoir, voire l'insuffisance du dégagement le long des propriétés riveraines font que les conditions de circulation (entrée, sortie) pour les habitants sont particulièrement compliquées et dangereuses.

La vitesse est actuellement limitée à 70 km/h dans la traversée de « La Loirière » mais les vitesses pratiquées restent parfois élevées sur cet axe de transit emprunté par de nombreux poids-lourds.

Le trafic relativement important accentue le caractère accidentogène de cette section de route.

Ces difficultés sont également ressenties par les autres usagers comme les exploitants agricoles avec des mouvements d'insertion au croisement avec la voie communale n°212 rendus particulièrement difficiles par le trafic et la vitesse pratiquée sur la longue ligne droite de section de route.

La RD 923 dans la traversée de « La Loirière » donne l'impression d'une route qui a occulté l'environnement bâti, les habitants riverains et autres usagers de ce secteur.

Le projet de déviation se doit donc d'améliorer les conditions de desserte et de sécurité pour les habitants de « La Loirière » et des hameaux proches.

17.2. Trafics

La RD 923 dispose d'un poste permanent de comptage au PR 7+800 au nord de « La Loirière », dont les mesures sont mentionnées dans les tableaux ci-après :

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	% évolution/an
TMJA	6 619	6655	6843	6790	6661	6 766	7 154	/	/	7 771	+ 1,9 %
PL	740	792	794	794	793	778	816	/	/	813	+ 1.1 %
% PL	11,2	11,6	11,6	11,7	11,9	11,5	11,4			10,5	

Source : Département de Loire-Atlantique

Après une période de stagnation voire de décroissance, le trafic routier connaît une augmentation significative depuis 2013.

La part des poids-lourds, même si elle tend à diminuer, reste importante.

17.3. Accidentologie

Depuis 2009, 5 accidents corporels ont été recensés sur la section « Le Houx » – « Ste-Anne ».

- En 2009 au niveau du carrefour RD 25/ Le Houx :
- En 2010 au niveau du giratoire de Ste-Anne : choc entre un véhicule léger (indemne) et un 2 roues motorisé (BH) ayant fait 1 blessé hospitalisé.
- En 2011 au niveau de « La Loirière » : choc entre un véhicule léger (indemne) et un 2 roues motorisés (BL) ayant fait 1 blessé léger ;
- En 2011 au niveau de St-Félix : choc entre un véhicule léger (BH) et un 2 roues motorisés (T) ayant fait 1 tué et 1 blessé hospitalisé ;
- En 2012 au niveau de St-Félix : choc entre un véhicule léger (T) et un poids-lourd (BL) ayant fait 1 tué et 1 blessé léger.

Plusieurs interventions ont été faites par les services départementaux concernant des accidents matériels depuis 2013 :

- 6 au niveau du giratoire du Houx ;
- 3 au niveau de « La Loirière » ;
- 1 au niveau du « Moulin de la Lande » ;
- 1 au niveau du giratoire de Ste-Anne.

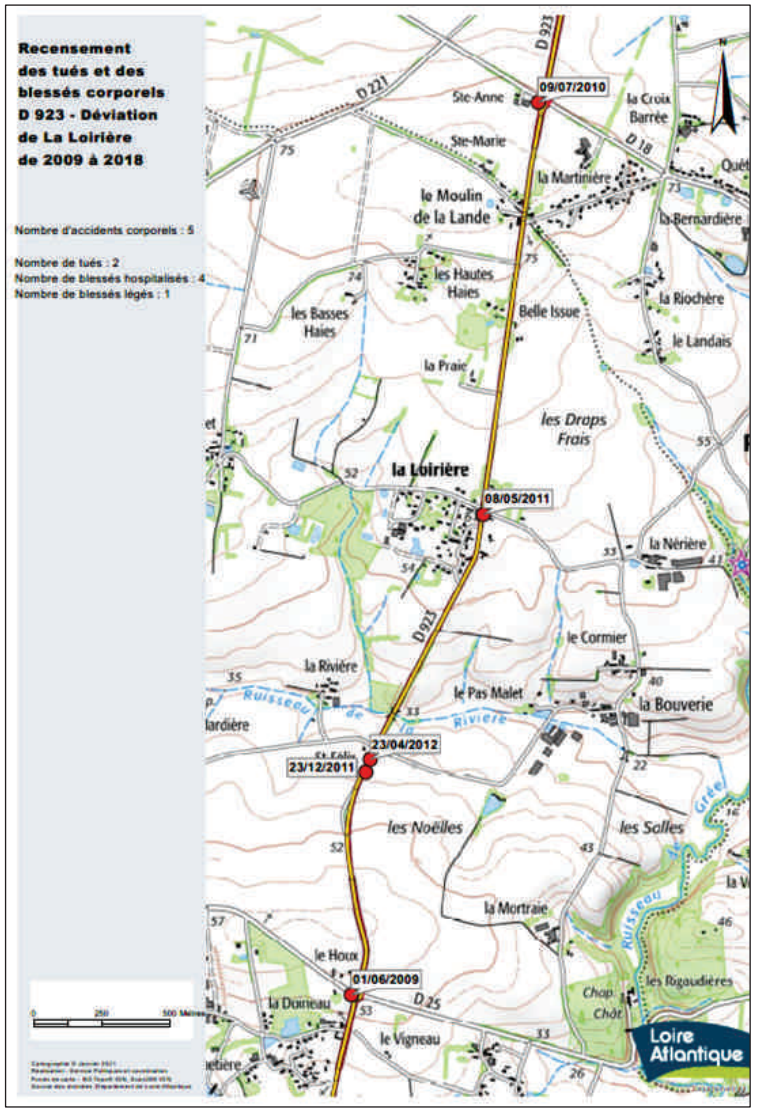
Le tableau suivant présente les indicateurs de sécurité relevés sur le réseau structurant à 1 x 2 voies sur la période 2009 – 2018.

Tableau 36 : Indicateurs de sécurité sur la RD 923 et le réseau structurant du département

	Longueur	Accident corporel	Accident mortel	Tués	Blessés hospitalisés	Blessés légers	Taux	Densité
Indicateurs sur la RD 923 sur la section « Le Houx- Ste Année » RD 25 <> RD 18	3,4	5	2	2	4	1	**5,9**	**0,15**
Indicateurs sur le réseau structurant	**707,1**	**269**	**71**	**87**	**251**	**155**	**3,20**	**0,076**

On constate ainsi que sur la section « Le Houx -Ste Anne », **le taux d'accidentologie et la densité des accidents sont supérieurs à ceux relevés sur l'ensemble du réseau structurant** à 1 x 2 voies.

Figure 108 : Recensement des tués et des blessés corporels de 2009 à 2018



Source : Département de Loire-Atlantique

Enjeu fort

Les conditions de visibilité ne sont pas bonnes dans la section comprise entre « Le Houx » et « La Loirière ». Le profil en long irrégulier nuit notamment au confort de l'usager.

Dans la traversée du hameau de « La Loirière », la configuration de la route actuelle, l'étroitesse des accotements, l'absence de trottoir, voire l'insuffisance du dégagement le long des propriétés riveraines font que les conditions de circulation (entrée, sortie) pour les habitants sont particulièrement compliquées et dangereuses.

La vitesse est actuellement limitée à 70 km/h dans la traversée de « La Loirière » mais les vitesses pratiquées restent parfois élevées sur cet axe de transit emprunté par de nombreux poids-lourds.

Depuis 2009, plusieurs accidents corporels ont été recensés sur la section « Le Houx » – « Ste-Anne ».

Les trafics enregistrés sur la RD 923 au niveau de « La Loirière » représentent, en moyenne, autour de 7 800 véhicules/j, dont 10,5% de poids-lourds. Après une période de stagnation voire de décroissance, le trafic routier connaît une augmentation significative depuis 2013.

La RD 923 dans sa traversée de la Loirière

La RD 923 est une **longue ligne droite en sortie Nord du hameau,** favorisant une vitesse parfois excessive des véhicules.

1

2

L**a RD 923 au niveau de son croisement avec la voie communale n°212** ; cette voie qui assure les principaux échanges avec le réseau secondaire au niveau du hameau est **empruntée par de nombreux usagers** dont les exploitants agricoles.

3a

Les a**ccès aux propriétés riveraines sont directs** sur la RD 923 avec les difficultés associées pour les habitants lors des mouvements de sortie (dont parfois en marche arrière).
Le niveau du trafic (avec un pourcentage de poids-lourds non négligeable) et la vitesse seulement limitée à 70 km/h accentuent les risques de la circulation dans la traversée du hameau.

3b

La voie actuelle offre peu de protection, ni de dispositif particulier **visant à sécuriser les déplacements des piétons** ou deux roues. Les accotements de faible largeur sont enherbés et il n'existe pas de trottoir dans le hameau.

4

5

Les manœuvres sont parfois délicates pour certains véhicules s'insérant sur la RD 923 :
ici un tourne-à-gauche depuis la VC n°212.

La route actuelle présente un profil en long localement accidentogène :
ici un virage serré en sortie de la Loirière, dans le sens Maine-et-Loire/ Ancenis.

6

7

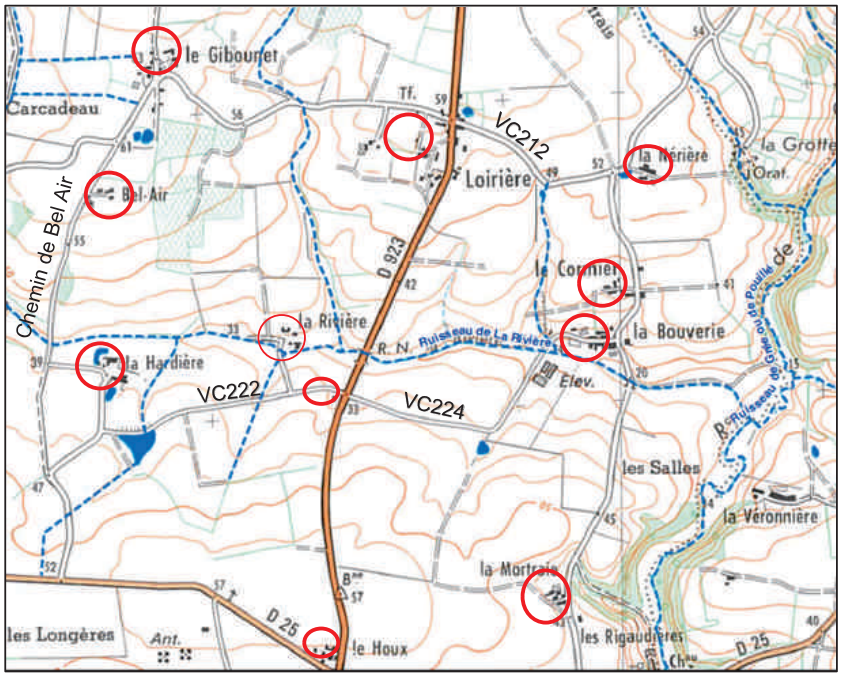
Le hameau de la Loirière est desservi par le réseau Lila scolaire ;
pour la sécurité des usagers, les arrêts ont été localisés dans la rue des Libellules.

source : Photos SCE - Octobre 2013

17.4. **Desserte des hameaux et habitations, accessibilité**

Les habitants des hameaux la Rivière et de la Hardière, et l'habitation située à l'angle de la RD 923 et de la VC n°222, empruntent actuellement, direction Ancenis, la section Sud de la RD 923. Mais ce carrefour est considéré comme dangereux.

Figure 110 : Identification des hameaux desservis par la RD 923



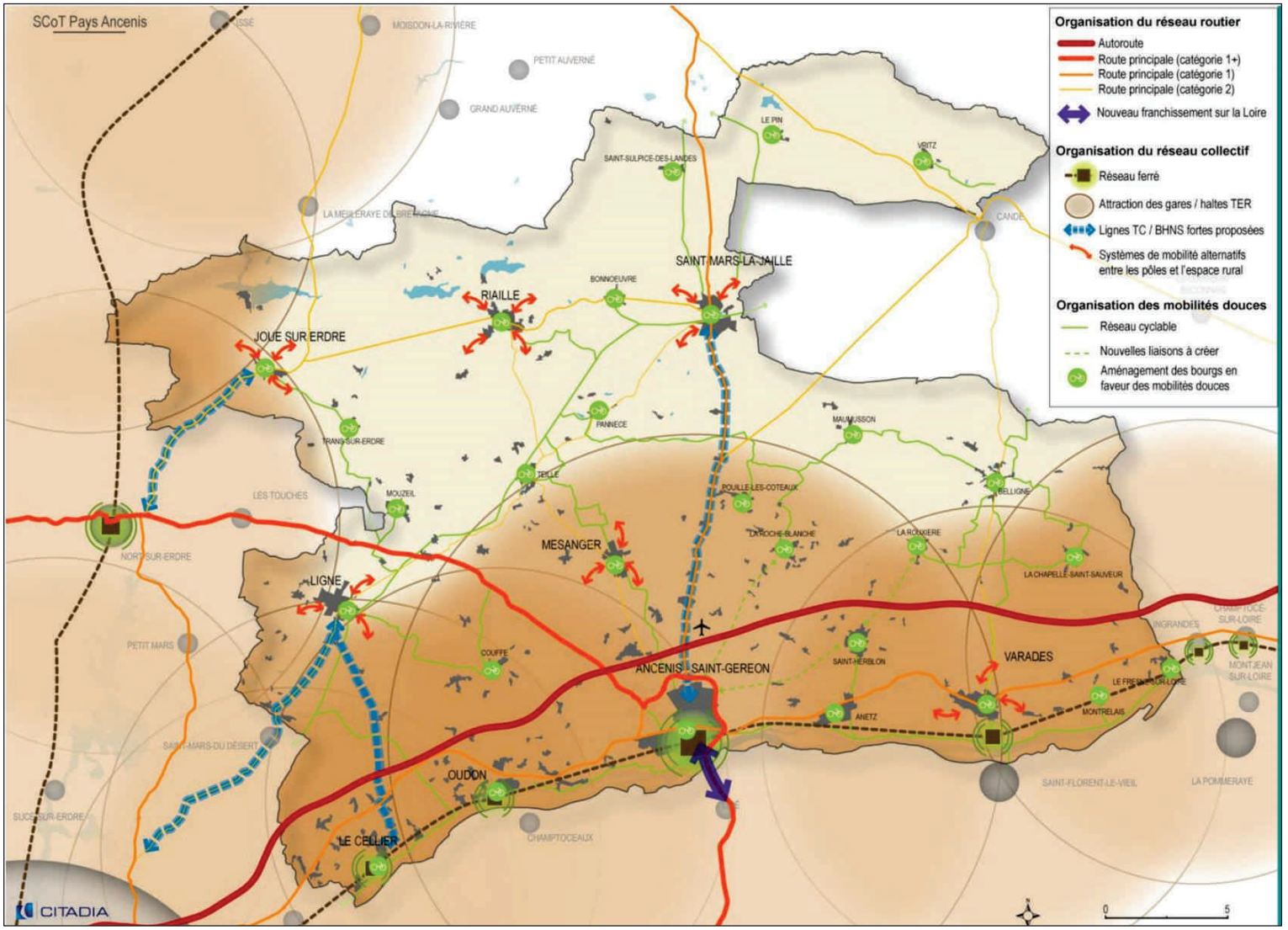
Enjeu fort

Au droit de la zone d'étude, la RD 923 dessert d'autres hameaux que celui de « La Loirière » :

- Via la voie communale n°212 : les hameaux « La Nérière, le Cormier, le Gibouret « ;
- Via la voie communale n°224 : « la Bouverie, le Cormier » ;
- Via la voie communale n°222 : « la Rivière, la Hardière ».

L'un des enjeux du projet est de sécuriser la desserte des hameaux et des habitations du secteur.

Figure 111 : Organisation des mobilités à l'échelle du SCoT du Pays d'Ancenis



Source : SCot du Pays d'Ancenis (DOO – Février 2014)

18. Documents de planification et urbanisme réglementaire, développement de la commune

18.1. Le SCoT du Pays d'Ancenis

Le **Schéma de Cohérence Territoriale du Pays d'Ancenis** a été **approuvé le 28 février 2014**.

La révision du SCoT a été décidée le 19 décembre 2019 notamment pour intégrer les communes de Freigné et d'Ingrandes qui ne sont pas couvertes par le SCoT actuel.

Bien plus qu'un document d'urbanisme fixant des règles aux communes et aux aménageurs, le SCoT est considéré comme la **déclinaison spatiale du Projet de Territoire**.

Ainsi, il porte l'ambition d'un Pays d'Ancenis rayonnant et équilibré :

- Qui perpétue une tradition de dynamisme économique et démographique, à l'ombre de l'agglomération nantaise ;
- En s'appuyant sur des pôles urbains locaux ;
- Dans le respect des ressources qui en font sa richesse (un cadre de vie, des paysages, une faune et une flore reconnus…).

L'élaboration du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) puis du DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs) a précisé les orientations souhaitées sur le territoire du SCoT.

Le Pays d'Ancenis, en ce qui concerne les mobilités, doit faire face à un double enjeu de :

- Connexion aux territoires voisins et aux axes structurants de transport régionaux ;
- Organisation de la desserte interne du Pays et du maillage de l'offre en transports collectifs et/ou alternatifs (desserte des espaces les moins bien desservis, liens vers les pôles d'échange multi-modaux).

Le SCoT du Pays d'Ancenis affirme sa volonté de voir aboutir la réalisation ou l'amélioration de plusieurs infrastructures majeures pour le futur du territoire, en référence au Schéma Départemental Routier :

- L'établissement d'un nouveau franchissement sur la Loire (sous réserve de faisabilité), en lien avec l'aménagement de la RD 164 (Ancenis Nort-sur-Erdre), ainsi que de l'axe Ancenis-Clisson au Sud Loire. Cet axe majeur pour le territoire doit à la fois favoriser le lien Nord-Sud entre les 2 rives de la Loire, participer à l'amélioration de la desserte du Pays d'Ancenis, conforter l'accès aux territoires voisins ;
- L'amélioration des infrastructures existantes : RD 923 (axe Ancenis-Candé), RD 33 (axe Joué-Riaillé-St Mars-Candé), RD 723 ainsi que l'A11 (axe Nantes-Angers).

Enjeu fort

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays d'Ancenis a été approuvé le 28 février 2014 (une procédure de révision a été engagée en 2019).

La constitution d'un réseau routier performant demeure un enjeu stratégique pour le Pays d'Ancenis. L'accomplissement de ce réseau devra s'établir au regard du schéma routier départemental de Loire Atlantique et de ses aménagements programmés.

L'amélioration de l'axe Ancenis – Candé sur la RD 923 fait ainsi partie des objectifs du SCoT.

18.2. Les PLU de Mésanger et de Pouillé-les-Côteaux

Le PLU (Plan Local d'Urbanisme) de Mésanger a été approuvé par délibération du conseil municipal en date du 18 juillet 2013. Il a depuis fait l'objet de trois modifications respectivement approuvées les 8 mars 2016, 7 novembre 2017 et 10 décembre 2019.

Le PLU de Pouillé-les-Côteaux a été approuvé par le conseil municipal le 03 décembre 2004. Ce PLU a fait l'objet de deux modifications dont la dernière approuvée le 08 mars 2013 n'a concerné que le règlement écrit. Une procédure de révision est en cours dont l'approbation n'est pas prévue avant le 1er semestre 2021 au minimum[6].

18.2.1. Objectifs et enjeux des PLU

18.2.1.1. Sur la commune de Mésanger

Le PLU s'appuie sur la volonté de « limiter et organiser l'urbanisation ». En effet, du fait de la forte augmentation de la population depuis 1999, certains équipements publics resteront mal adaptés (cantine, école, stations...) si l'arrivée de nouveaux habitants n'est pas maîtrisée. Les trois stations d'épurations de Mésanger étant toutes saturées et vieillissantes, la commune est dans l'obligation de limiter et contrôler les constructions suite aux directives de l'État.

Ainsi, pas plus de 306 nouveaux logements seraient acceptés dans les 10 à 12 années à venir. « Le plus fort potentiel de construction étant dans le bourg, la ZAC de la Cour des Bois où 230 logements verront le jour, ainsi que quelques hameaux aux dents creuses qui pourront accueillir de nouvelles constructions ou rénovations (Plessis, Roche, Coindière, …).

Ainsi, le zonage du PLU a évolué vers une limitation des zones constructibles :

- La zone UC devient une zone Ah au sein de laquelle les constructions nouvelles sont interdites, seules les extensions et rénovation du bâti existant sont autorisées sous conditions ;
- La zone NB est incluse dans la vaste zone A à vocation agricole où seules les constructions liées à l'activité agricole sont possibles.

Le hameau de « La Loirière », classé en Ah, n'a donc pas vocation à accueillir de nouvelles constructions.

18.2.1.2. Sur la commune de Pouillé-les-Côteaux

Les objectifs et les enjeux du PLU ont été définis dans un document d'urbanisme datant de 2004 et ne sont de ce fait plus d'actualité. On rappelle qu'une procédure de révision a été engagée mais à ce jour le projet de PLU n'a pas encore été arrêté.

On peut noter que la RD 923 traverse la zone U du « Moulin de la Lande ». A l'écart de son tracé, la zone 1AU « Le Moulin la Lande » (zone ouverte à l'urbanisation à dominante d'habitat faisant l'objet d'une OAP - Orientations d'Aménagement et de Programmation) est aujourd'hui totalement urbanisée.

Aucune autre zone à urbaniser (à court, moyen ou long terme) n'est présente dans l'aire d'étude au niveau de Pouillé-les-Côteaux.

18.2.2. Zonage des PLU sur la zone d'étude

18.2.2.1. Sur la commune de Mésanger

Sur cette commune, les terrains localisés de part et d'autre de la RD 923 sont couverts par :

- La zone A : « zone de richesses naturelles à protéger en raison notamment de la valeur agricole et de la richesse du sol et du sous-sol. Ceci exclut toute construction ou installation non directement liée et nécessaire au caractère du secteur. ». Cette zone qui est à vocation agricole permet néanmoins le projet (Cf. article 2.10 : « [*sont admis] les installations, équipements, superstructures et infrastructures d'intérêt général et collectif dès lors qu'ils font l'objet d'un traitement paysager de qualité, limitant l'imperméabilisation du sol* ».

- La zone Ah : secteur urbanisé de hameaux situé au sein de la zone agricole, où sont autorisées les extensions mesurées, les réhabilitations, les changements de destinations et les annexes ; sur Mésanger, elle coïncide avec le hameau de « La Loirière » et quelques parcelles bâties situées à l'écart ;
- A noter que le permis de démolir est règlementé. Il n'est autorisé qu'à condition :

  - « Soit de concerner une construction menaçant ruine, présentant un danger pour la population, portant atteinte à la salubrité publique ou frappée d'alignement
  - Soit de concerner une construction ne présentant aucun élément de caractère patrimonial c'est-à-dire datant d'après le milieu du XXème siècle et n'ayant pas de décor de brique ou de pierre sur la façade ni de façade tramée…
  - Soit de concerner une construction présentant un élément de caractère patrimonial mais à condition que la reconstruction préserve la volumétrie globale, la majorité es matériaux traditionnels, l'aspect global et la trame des ouvertures
  - Soit de ne pas concerner un mur ou muret en pierre sauf s'il s'agit de le démonter car il menace de s'effondrer, pour le reconstruire à l'identique ou si cela a pour objectif de créer ou de déplacer un accès jugé dangereux dans son positionnement actuel. »

- Dans les dispositions générales du PLU, il est donné une définition de ce qu'est un bâtiment à caractère patrimonial : « *construction réalisée en pierre et représentant l'architecture locale de la commune* »

- La zone N : zone naturelle stricte destinée à la protection des secteurs sensibles et de richesse environnementale et paysagère. Celles présentes dans la zone d'étude sont localisées à l'Ouest du hameau de « La Loirière », de part et d'autre du Fossé des Prés Bidons, elles ne sont pas directement impactées par le projet de déviation.

6 Sources : COMPA - Pôle Aménagement du territoire et mairie de Pouillé-les-Côteaux (septembre 2020)

18.2.2.2. Sur la commune de Pouillé-les-Côteaux

Sur cette commune, les terrains localisés de part et d'autre de la RD 923 sont couverts par :

- La zone A : elle correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ; Sont admises dans cette zone les installations et constructions qui ne sont pas de nature à compromettre la vocation de la zone telle que définie ci-dessus et sous réserve de l'existence d'équipements adaptés à leurs besoins, ainsi que les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

- La zone Nh : zone de hameaux qui correspond à l'habitat isolé en milieu agricole ou naturel ; ce secteur demande à être préservé en raison de la qualité du bâti existant et la structure des hameaux Dans le but de préserver les secteurs agricoles ou naturels environnants, les nouvelles constructions sont interdites. L'activité artisanale existe et peut s'y maintenir. Dans la zone d'étude, ce secteur correspond à la zone artisanale Ste Anne (garage) ;

- La zone U et 1AU : zone urbaine destinée à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat ; dans la zone d'étude, elle correspond aux secteurs d'habitations disposés de part et d'autre des rues d'Ancenis et du Moulin de La Lande. La zone 1AU est désormais urbanisée.

Enjeu moyen

Les communes de Mésanger et de Pouillé-les-Côteaux sont dotées de PLU approuvés.

Les terrains de la zone d'étude sont classés :

- En zone A : « zone de richesses naturelles à protéger en raison notamment de la valeur agricole et de la richesse du sol et du sous-sol » ;
- En zone Ah (sur Mésanger) : secteur urbanisé de hameaux situé au sein de la zone agricole, où sont autorisées les extensions mesurées, les réhabilitations, les changements de destinations et les annexes ; sur Mésanger, elle coïncide avec le hameau de La Loirière et quelques parcelles bâties situées à l'écart ;
- En zone N : zone naturelle stricte destinée à la protection des secteurs sensibles et de richesse environnementale et paysagère ; celles présentes dans la zone d'étude sont localisées à l'Ouest du hameau de La Loirière, de part et d'autre du Fossé des Prés Bidons ;
- En zone Nh (sur Pouillé-les-Côteaux) : secteur urbanisé de hameaux, il coïncide avec la petite zone artisanale de Sainte-Anne ;
- En zone U : zone urbanisée : sur Pouillé-les-Côteaux, elle coïncide avec les habitations localisées de part et d'autre de la RD 923 au lieu-dit « Le Moulin de La Lande » ;
- En zone 1AU correspondant à l'extension du hameau du Moulin de La Lande, aujourd'hui urbanisée.

Ainsi, mis à part la zone urbanisée du « Moulin de La Lande » à Pouillé-les-Côteaux l'essentiel des terrains entourant le hameau de « La Loirière » ainsi que ceux situés de part et d'autre de la RD 923, concernés par le projet de déviation sont classés en zone agricole A.

Les règlements respectifs des PLU communaux de la zone « A » précisent, avec une rédaction un peu différente, que sont admises dans cette zone les installations et constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. A noter que le règlement du PLU de Pouillé-les-Côteaux ne spécifie pas explicitement l'interdiction ni l'autorisation des affouillements et des exhaussements des sols liés pour quelques projets que ce soit. Il est donc entendu, par extension que ceux-ci sont admis pour les constructions et installations autorisées.

Dispositions particulières (prescription surfacique ou ponctuelle)

Dans la zone d'étude et plus précisément sur les terrains pressentis pour le projet, on peut noter :

- Qu'il n'existe pas d'emplacement réservé,
- Qu'il n'existe pas d'entité archéologique,
- Qu'il n'existe pas d'espaces boisés classés,
- Qu'il existe des espaces boisés remarquables protégés au titre de l'article L123.1.5.7 dont un seul localisé en bordure de la RD 923 sur la commune de Mésanger le long du ruisseau La Rivière ; les autres espaces boisés remarquables ne sont quant à eux pas susceptibles d'être concernés par le projet car localisés plus à l'écart ;
- Qu'il n'existe pas de zones humides (hors fossés et cours d'eau) résultant de l'inventaire intercommunal réalisé par la COMPA au titre du SAGE Estuaire Loire.

18.2.3. Servitudes d'utilité publique

La zone d'étude est affectée par une seule servitude d'utilité publique : celle relative au passage d'une **canalisation de transport et de distribution de gaz** (I3) avec une zone de non aedificandi[7] et non sylvandi[8] de 2 m de part et d'autre de cette conduite souterraine.

Ce gazoduc « Le Pin – Ancenis » présente un diamètre de 100mm.

Ces servitudes sont instituées dans les zones d'effets générées par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur les canalisations de transport (risque d'incendie, d'explosion, émanations de produits toxiques). Ces servitudes s'appliquent aux projets d'urbanisme, notamment aux établissements recevant du public ou aux immeubles de grande hauteur.

Enjeu faible

La zone d'étude est affectée par une seule servitude d'utilité publique : celle relative au passage d'une canalisation de transport et de distribution de gaz (I3) avec une zone de non aedificandi et non sylvandi de 2 m de part et d'autre de cette conduite souterraine.

Cette conduite de gaz haute pression est une contrainte à intégrer à tout projet d'aménagement.

[7] La servitude non aedificandi désigne une zone non constructible, bien souvent une parcelle de terrain.

[8] Il n'y est pas autorisé de planter d'arbres de haute tige (hauteur supérieure à 2,70m)

Plan Local d'Urbanisme

Commune de Mésanger, approuvé le 08 03 2016

Commune de Pouillé-les-Côteaux, approuvé le 08 03 2013

Zonage, Mésanger

- A - secteur de richesses naturelles à protéger en raison notamment de la valeur agricole des terres ou de la richesse du sol ou du sous-sol
- Ah - secteur de taille et capacité d'accueil limitées pour le bâti existant, non agricole, dispersé, permettant seulement une évolution limitée de ce bâti
- N - secteur de terrains à protéger pour la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leurs intérêts
- Ue2-b - secteur correspondant à la Zone d'Activités Economiques réservée aux constructions à usage de services, d'artisant, de commerce et d'industrie
- Uh - secteurs urbanisés des hameaux desservis partiellement par des équipements

Zonage, Pouillé-les-Côteaux

- 1AU - zone d'urbanisation future
- 2AU - zone d'urbanisation future à long terme
- A - zone agricole
- Nh - hameaux
- Nl - zone de loisirs
- Np - zone naturelle protégée
- U - zone urbaine

- Emplacement réservé
- Espace boisé classé
- Espace boisé remarquable

Servitudes

- Servitude autour d'une canalisation de gaz
- Périmètre de servitude autour d'une canalisation de gaz
- Servitude attachée aux réseaux de télécommunication

- Limite communale

N
W E
S
0 100 200 m

Commune de Pouillé-les-Côteaux

Commune de Mésanger

RD 18
RD 923
RD 25
VC 212
VC 222
VC 224

La Martinière
Les Haies
Le Gibounet
Loirière
La Nérière
La Rivière
La Hardière
La Bouverie
Les Courseaux
Le Houx
La Mortraie
Le Grand Boulay

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community