



CONTEXTE TECHNIQUE ET REGLEMENTAIRE

Ferme du Breuil

MEZIDON VALLEE D'AUGE (14 270)
Décembre 2019





Le site d'étude est localisé sur la commune de Mézidon Vallée d'Auge, au niveau de la ferme du Breuil.

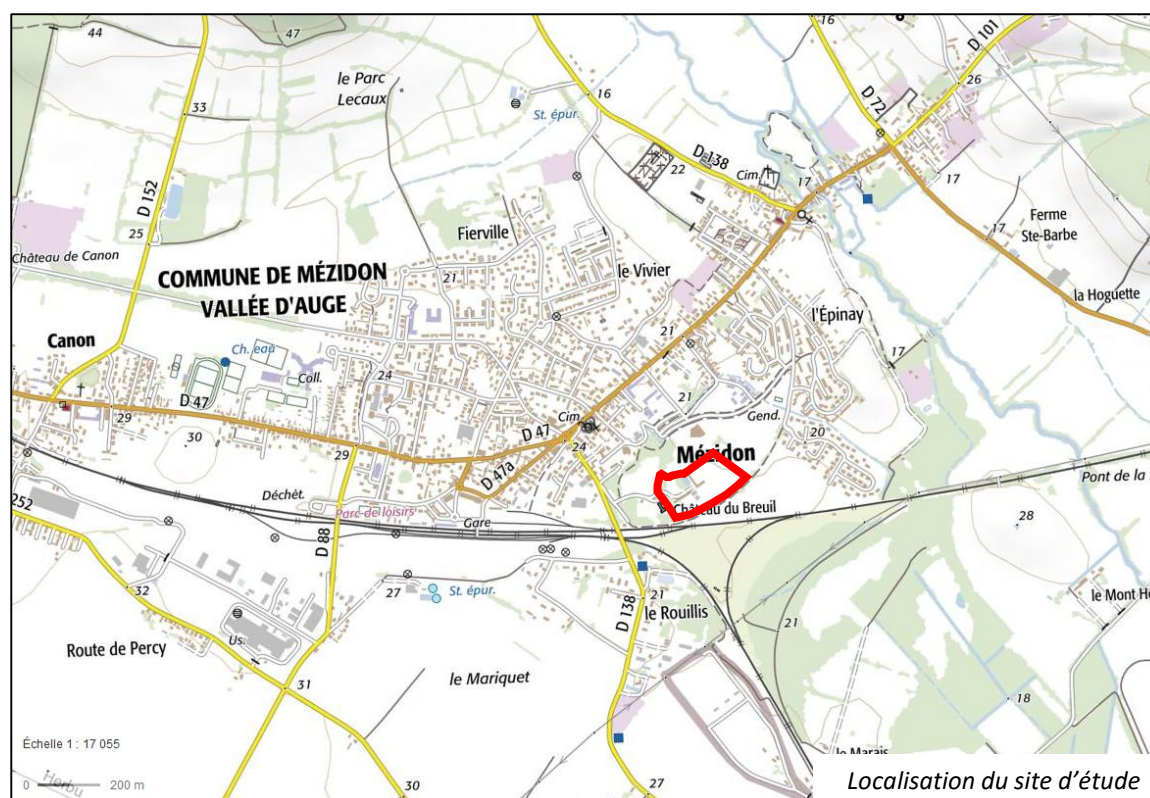
Région : Normandie

Département: Calvados

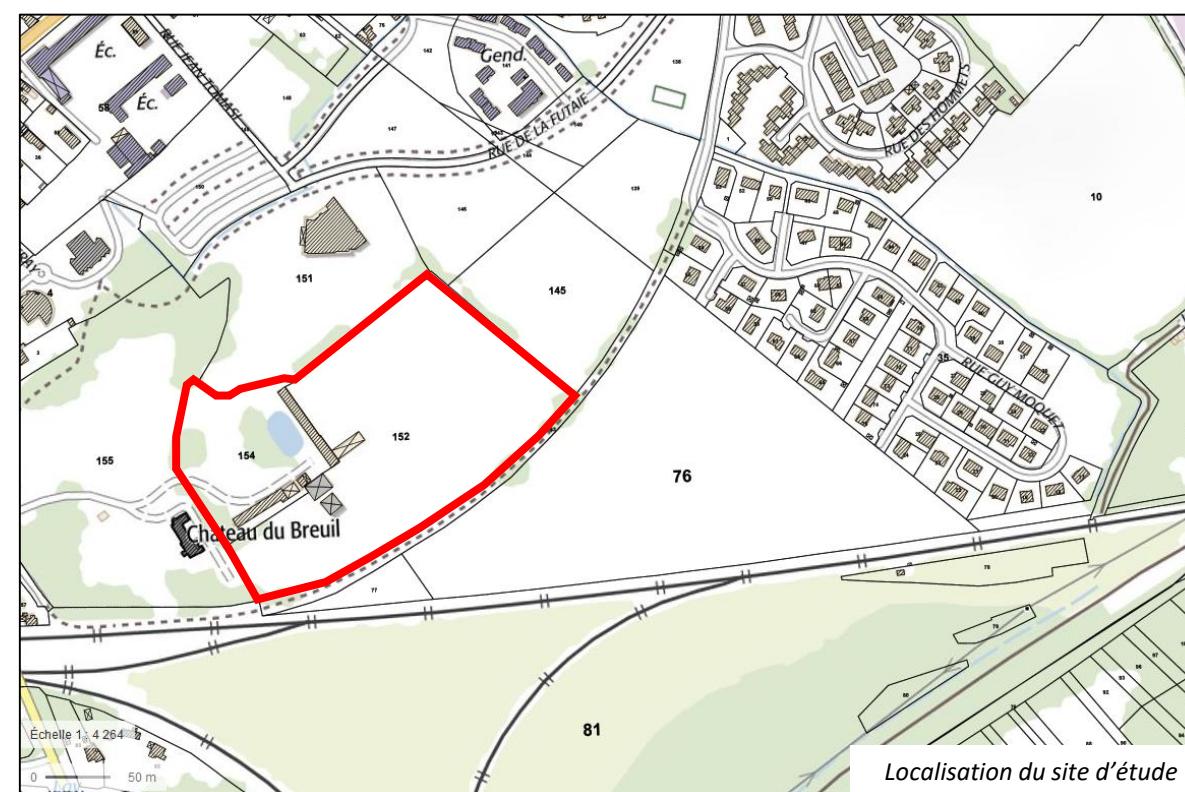
Commune: Mézidon Vallée d'Auge

Périmètre d'étude : 4,19 hectares

Localisation de la commune de Mézidon Vallée d'Auge



Localisation du site d'étude



Localisation du site d'étude

Le périmètre d'étude occupe une superficie de **4,19 ha**.
Il délimite en partie l'emprise de l'ancienne ferme du Breuil.

La totalité du site et du bâti a été investiguée.



SOMMAIRE

- Contexte général du site
- Zonages environnementaux
- Diagnostic environnemental
- Diagnostic hydraulique
- Risques naturels et technologiques
- Les enjeux
- Le programme et le cadre réglementaire

SOMMAIRE

- Contexte général du site
- Zonages environnementaux
- Diagnostic environnemental
- Diagnostic hydraulique
- Risques naturels et technologiques
- Les enjeux
- Le programme et le cadre réglementaire

CONTEXTE GÉNÉRAL

1 Interaction du site avec son environnement

2 Evolution historique du site

3 Occupation du sol

4 Géologie

5 Documents de planification

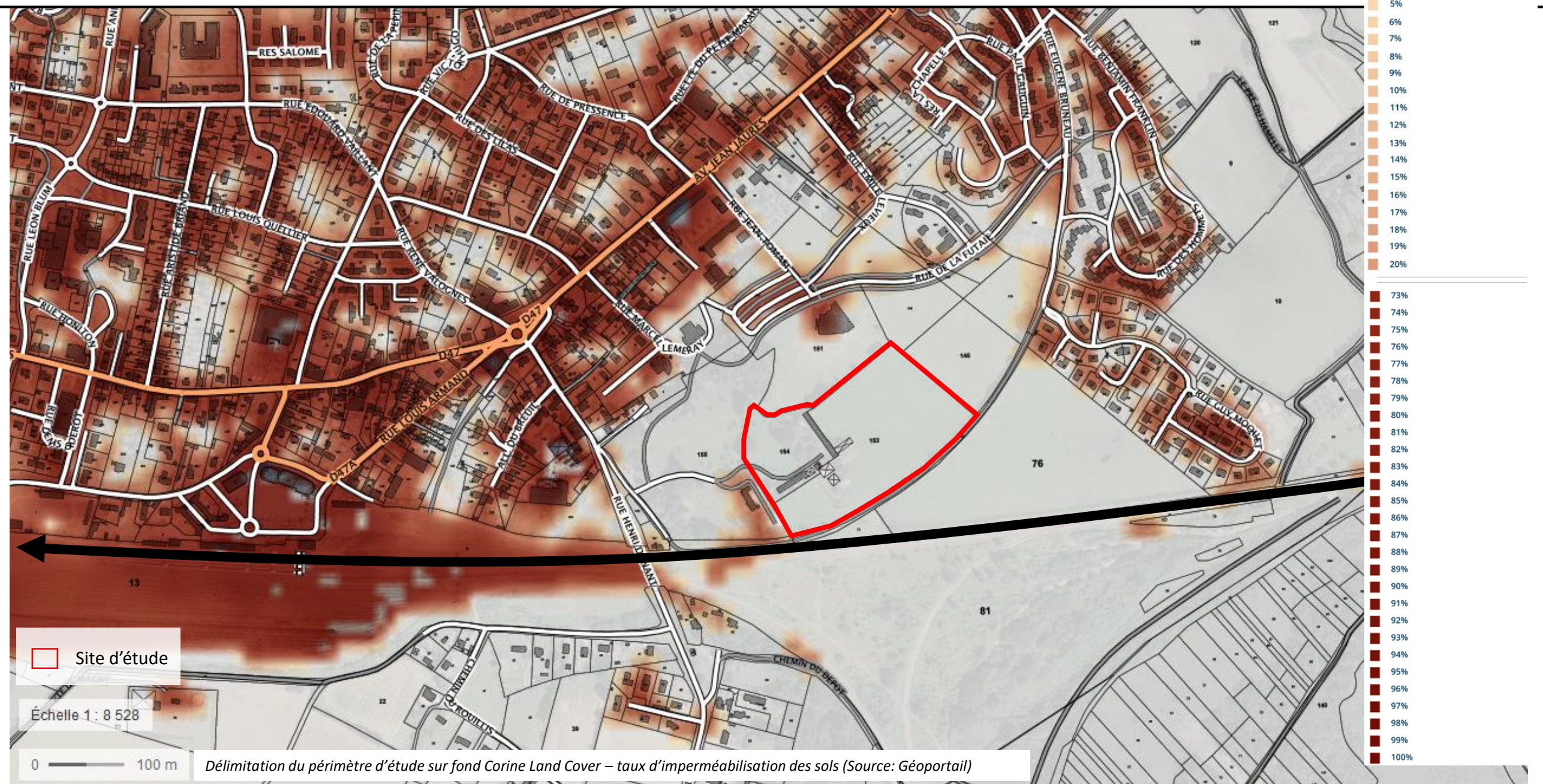
CONTEXTE GÉNÉRAL

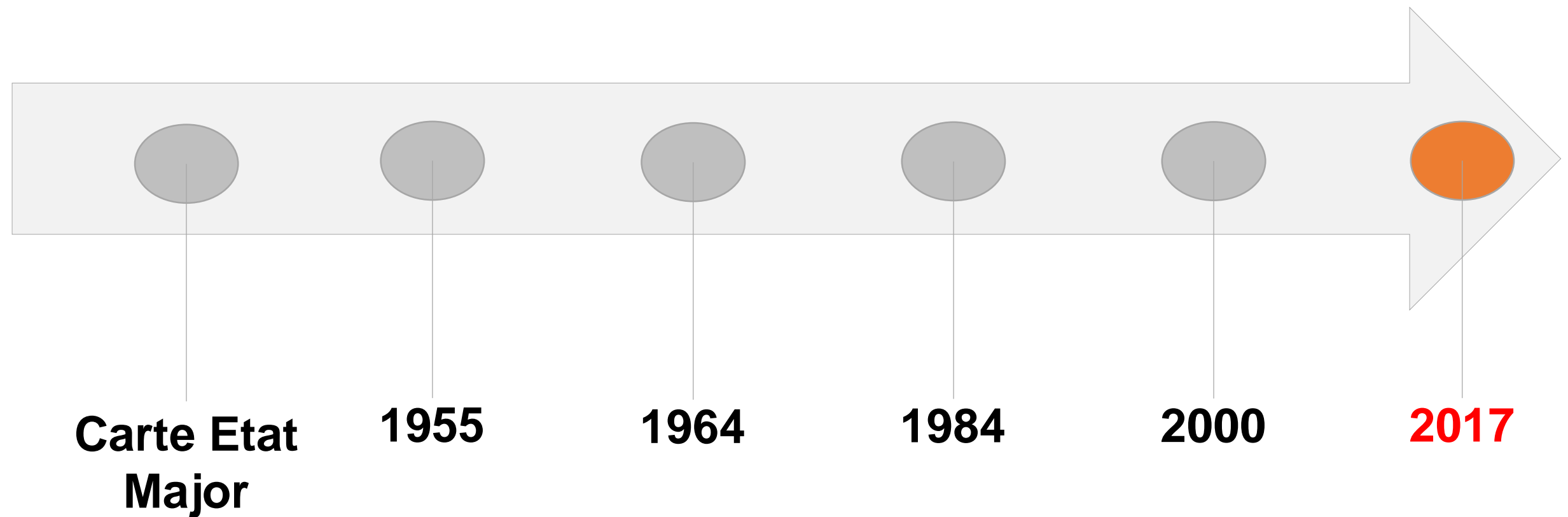
Interaction du site avec son environnement

Positionnement en continuité de la zone urbaine.

Léger isolement vis-à-vis des espaces naturels positionnés au sud du site par la voie ferrée.

Espaces limitrophes au site dominés par des milieux bocagers et naturels prévus d'être urbanisés.





Etat Major

1955

1964

1984

2000

2017



Photographie aérienne de 1955 – source Géoportail IGN Remonter le temps

CONTEXTE GÉNÉRAL

Evolution historique du site

Etat Major

1955

1964

1984

2000

2017



Photographie aérienne de 1964 – source Géoportail IGN Remonter le temps

CONTEXTE GÉNÉRAL

Evolution historique du site

Etat Major

1955

1964

1984

2000

2017



Photographie aérienne de 1984 – source Géoportail IGN Remonter le temps

CONTEXTE GÉNÉRAL

Evolution historique du site

Etat Major

1955

1964

1984

2000

2017



Photographie aérienne de 2000 – source Géoportail IGN Remonter le temps

CONTEXTE GÉNÉRAL

Evolution historique du site

Etat Major

1955

1964

1984

2000

2017



Photographie aérienne de 2017 – source Géoportail IGN Remonter le temps

Le site présente la plus forte évolution à la fin des années 60, avec la suppression des pommiers. Des plantations récentes ont été réalisées sur le site notamment en bordure des chemins sans pour autant permettre la reconstitution d'un couvert végétal similaire à celui existant dans les années 60.

Les constructions/déconstruction de bâtiments ont marqué le site. Un patrimoine remarquable est encore présent aujourd'hui. L'abandon de leur usage a favorisé leur utilisation par la faune (nids de hirondelle, perchoir pour rapaces, etc.).

La mare présente dans l'emprise du site a été aménagée depuis plusieurs décennies. De par son ancienneté, ce milieu est susceptible d'abriter des espèces d'amphibiens à enjeux.

Le petit bois limitrophe à la mare est assez ancien – âge > 30ans. De vieux châtaigniers sont également présents sur le site.

Le site a historiquement été isolé par la voie ferrée depuis plusieurs décennies.

A l'image de l'ensemble du territoire, le site a fortement évolué à la fin des années 60. Depuis, la morphologie du site a globalement peu évolué.

Le site est faiblement imperméabilisé.

Surfaces imperméabilisées (Bâti)	1 760 m ²
Chemins d'accès	860 m ²
Prairie pâturée	28 100 m ²
Espace vert délaissé	960 m ²
Espace vert régulièrement entretenu	4 800 m ²
Friche	410 m ²
Groupe ment d'arbres	705 m ²
Jeune boisement	1 580 m ²
Alignement d'arbres et bocage	1 180 m ²
Mare	650 m ²
Hangar et ses abords	955 m ²
Surface totale	4,19 ha

Deux corps de ferme sont présents. L'un d'entre eux est très fortement dégradé.
Un bâtiment circulaire est présent au nord de la mare. Il s'agit probablement d'un pigeonnier.

Les espaces verts sont prédominants sur le site. Une partie est entretenue par des chevaux.

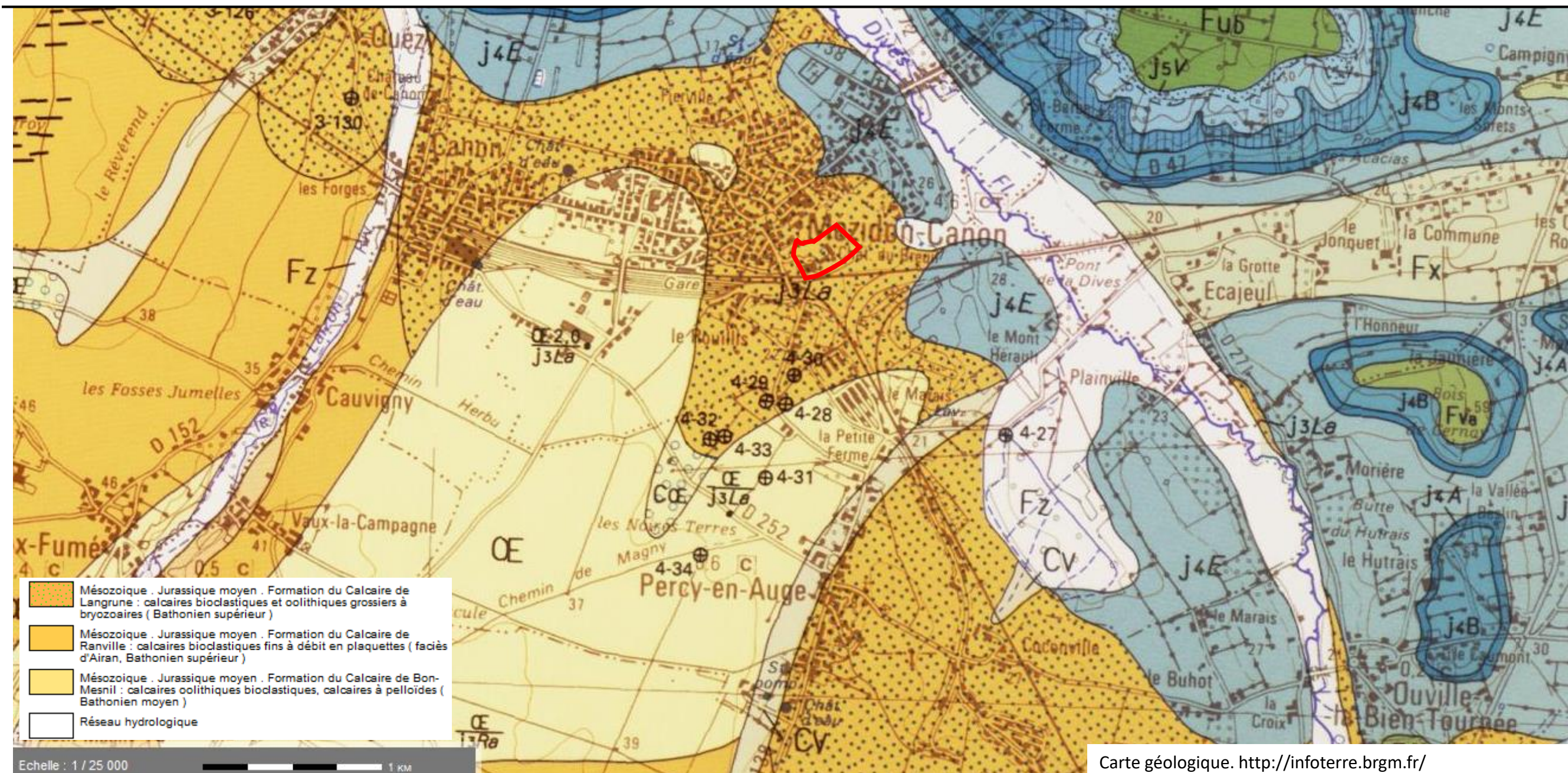
La partie centrale du site est occupée par un petit bois et par une mare qui bénéficie de peu d'entretien entraînant une dégradation des ouvrages maçonnés bordant la mare. Sans inventaires dans le milieu, il est difficile de savoir si cette absence d'entretien impacte la fonctionnalité écologique de l'habitat aquatique.



Vue panoramique du site depuis le sud



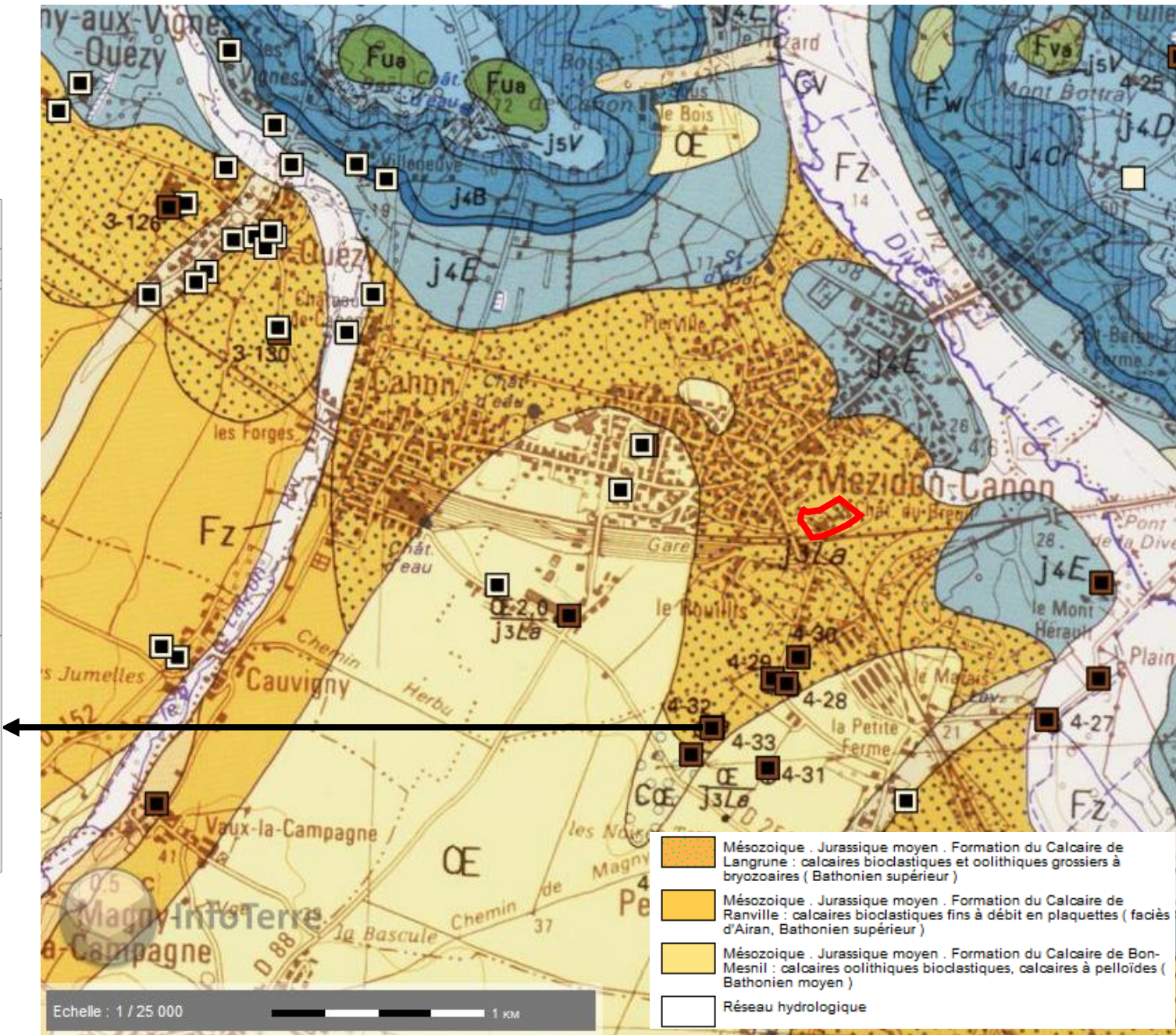
Le site s'implante sur une formation calcaire. Il s'inscrit en bordure d'une formation alluvionnaire liée au tracé de la Dives.



Coupe lithologique du forage **BSS000KYZN** localisé dans la même formation géologique.

Socle calcaire de forte épaisseur surmonté d'une formation superficielle décalcifiée et d'altération.

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
4.00	Sol (terre végétale)		Terre arable, limons, argiles de décalcification	Quaternaire	18.00
5.00	Calcaire de Langrune		Calcaire gris graveleux et oolitique	Bathonien supérieur	17.00
			Suite du calcaire de Langrune, caillasse de la Basse Ecarde, calcaire de Ranville et caillasse de Blainville indifférenciés		
33.50	Caillasse de Blainville		Base supposée de la caillasse de Blainville	Bathonien moyen	-11.50
34.00			Calcaire de Bon-Mesnil et caillasse de la Fontaine-Henry indifférenciés		-12.00
49.00			Calcaire de Rouvres et calcaire de Caen indifférenciés	Bathonien inférieur à Bathonien moyen	-27.00
79.00					-57.00



<http://infoterre.brgm.fr/>

SDAGE Seine-Normandie 2010-2015

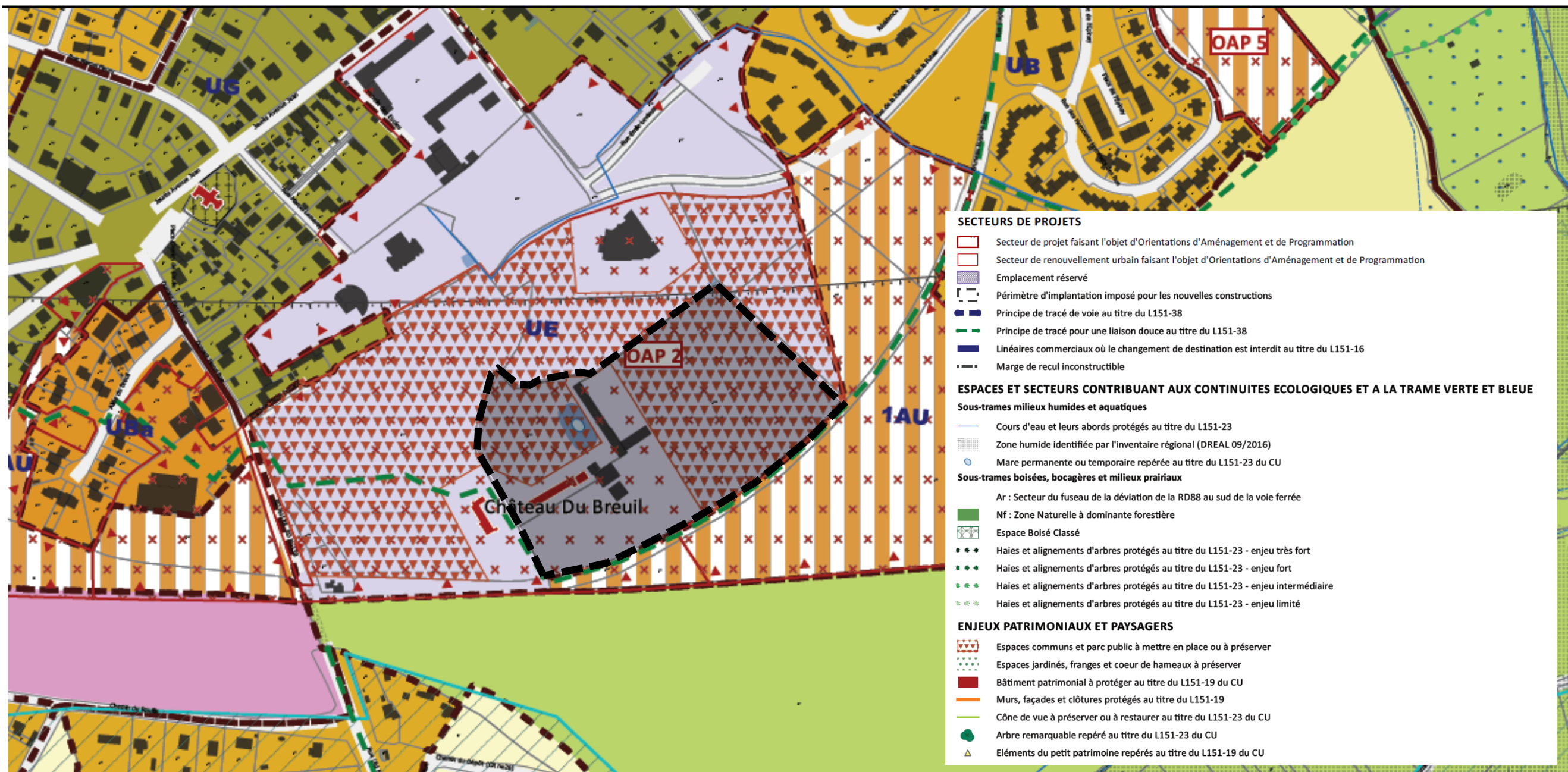
Le SDAGE décline 8 défis et 2 leviers qui sont détaillés par des orientations et dispositions, dont certaines sont applicables au projet.

Le SDAGE 2016-2021 a été annulé. L'ancien SDAGE s'applique.

Disposition	Principe
Eaux pluviales	
5	Privilégier rejet direct des EP dans les eaux superficielles plutôt que dans réseau d'assainissement
7	Favoriser gestion EP à la parcelle et leur dépollution si nécessaire avant réutilisation ou infiltration
8	Ne pas augmenter/diminuer le débit et volume de ruissellement Privilégier non-imperméabilisation des sols, stockage/infiltration/recyclage des EP
13 et 14	Maîtriser le ruissellement en amont des cours d'eau via bandes enherbées et préservation des haies
20	Prendre toutes les précautions pour éviter tout impact de l'infiltration sur les nappes et usages
29	Développer des stratégies réduisant le besoin de traitement et minimisant les quantités (ex : gestion différenciée)
31	Améliorer la collecte, rétention et traitement des EP en lessivant les surfaces imperméabilisées
Zones humides	
46	Limiter l'impact des travaux et aménagements sur les milieux aquatiques et zones humides (délimitation et caractérisation)
78 à 87	Mettre fin à la disparition et dégradation des ZH. Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité Application de la séquence ERC

Pas de SAGE en application sur le territoire

PLUi de la vallée d'Auge



PLUi de la vallée d'Auge

Présentation de l'OAP

Le secteur du Breuil sera conforté dans son rôle de pôle d'équipements publics à l'échelle de la communauté de communes historique et de la commune nouvelle en cours de structuration. Il comprendra des secteurs accueillant les équipements collectifs, en fonctionnement ou en projet, tels qu'une crèche et un pôle santé, et qui pourront répondre aux besoins futurs, notamment via la réhabilitation de la ferme du Breuil. L'objectif est de faire de cet endroit l'emplacement prioritaire des services proposés aux habitants. Les équipements publics s'articuleront autour du parc du Breuil. La dimension naturelle de cet espace sera majoritairement conservée (3). L'objectif est de faire du parc du Breuil le poumon vert de la commune, non pas en

sanctuarisant le lieu mais en cherchant à le valoriser. Il pourrait notamment accueillir des sorties vertes pour les élèves du territoire et les activités extérieures des équipements autour. La limite entre les espaces bâtis et leur prolongements (parkings, parvis, etc.) et le parc du Breuil sera à ajuster en fonction des besoins actuels et futurs des équipements (4).



PLUi de la vallée d'Auge

Présentation de l'OAP

Le parc gardera dans son ensemble une dominante naturelle. Il fera l'objet d'une réflexion paysagère globale pour organiser ses espaces et sous-espaces en lien avec les équipements riverains. Au sein du parc et le long de la voie ferrée, la végétation existante sera préservée, en particulier les grands arbres. Des coupes ponctuelles pourront cependant être autorisées pour des raisons de sécurité ou pour des aménagements ne présentant pas de solution de substitution raisonnable.



SOMMAIRE

- Contexte général du site
- Zonages environnementaux
- Diagnostic environnemental
- Diagnostic hydraulique
- Risques naturels et technologiques
- Les enjeux
- Le programme et le cadre réglementaire

ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX



1 Natura 2000

2 ZNIEFF

3 ABP

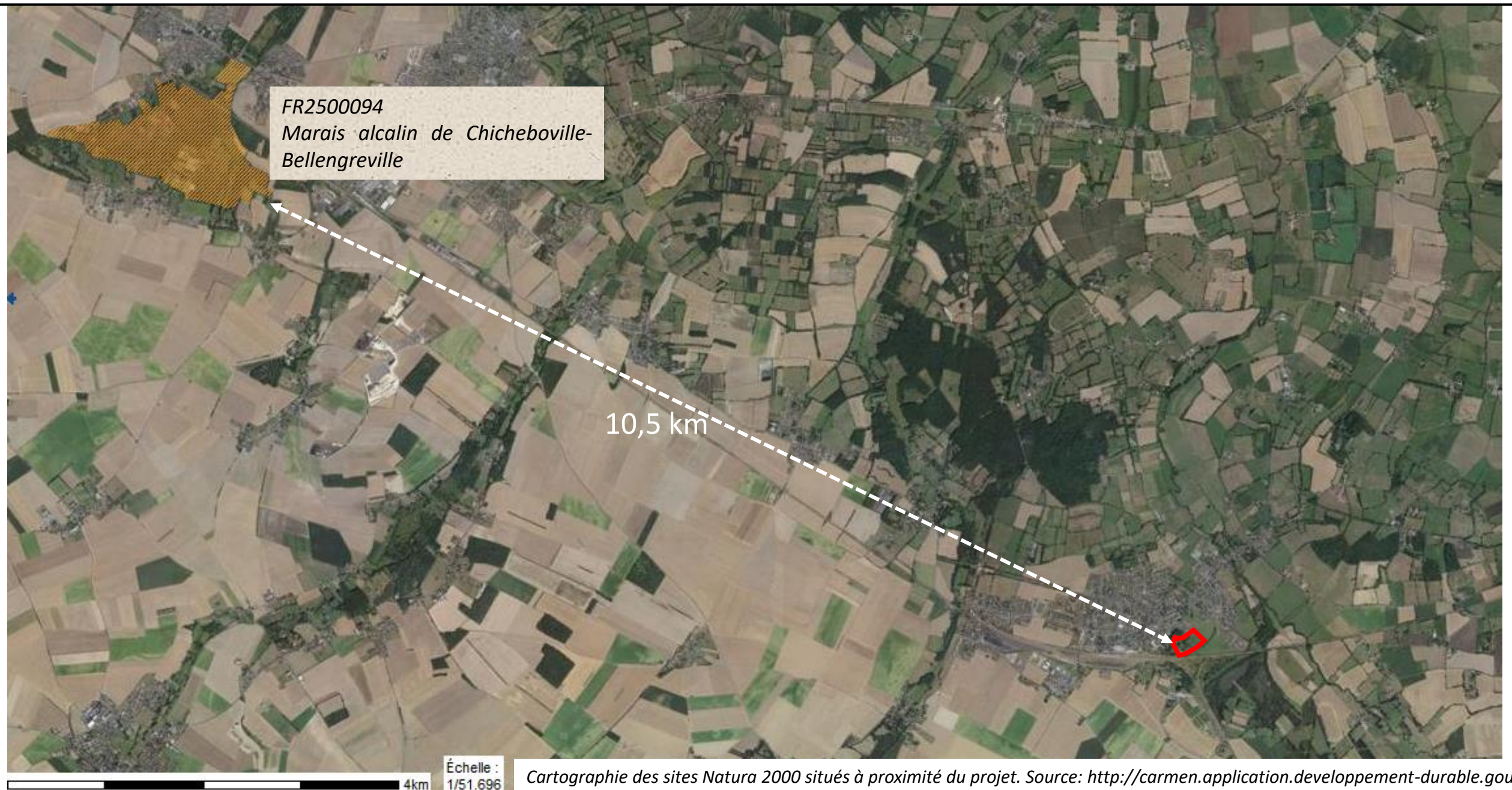


Réseau européen de préservation de sites naturels

- Bénéficie d'une protection réglementaire
- Evaluation systématique de l'incidence d'un projet sur ce réseau dans le cadre des procédures (L.414-4 du C.Env)

Le site Natura 2000 le plus proche est localisé à 10,5 km à l'ouest du site d'étude. Il s'agit du site FR2500094 « Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville », nommé au titre de la Directive Habitats.

Les deux sites ne présentent aucune connexion environnementale directe.





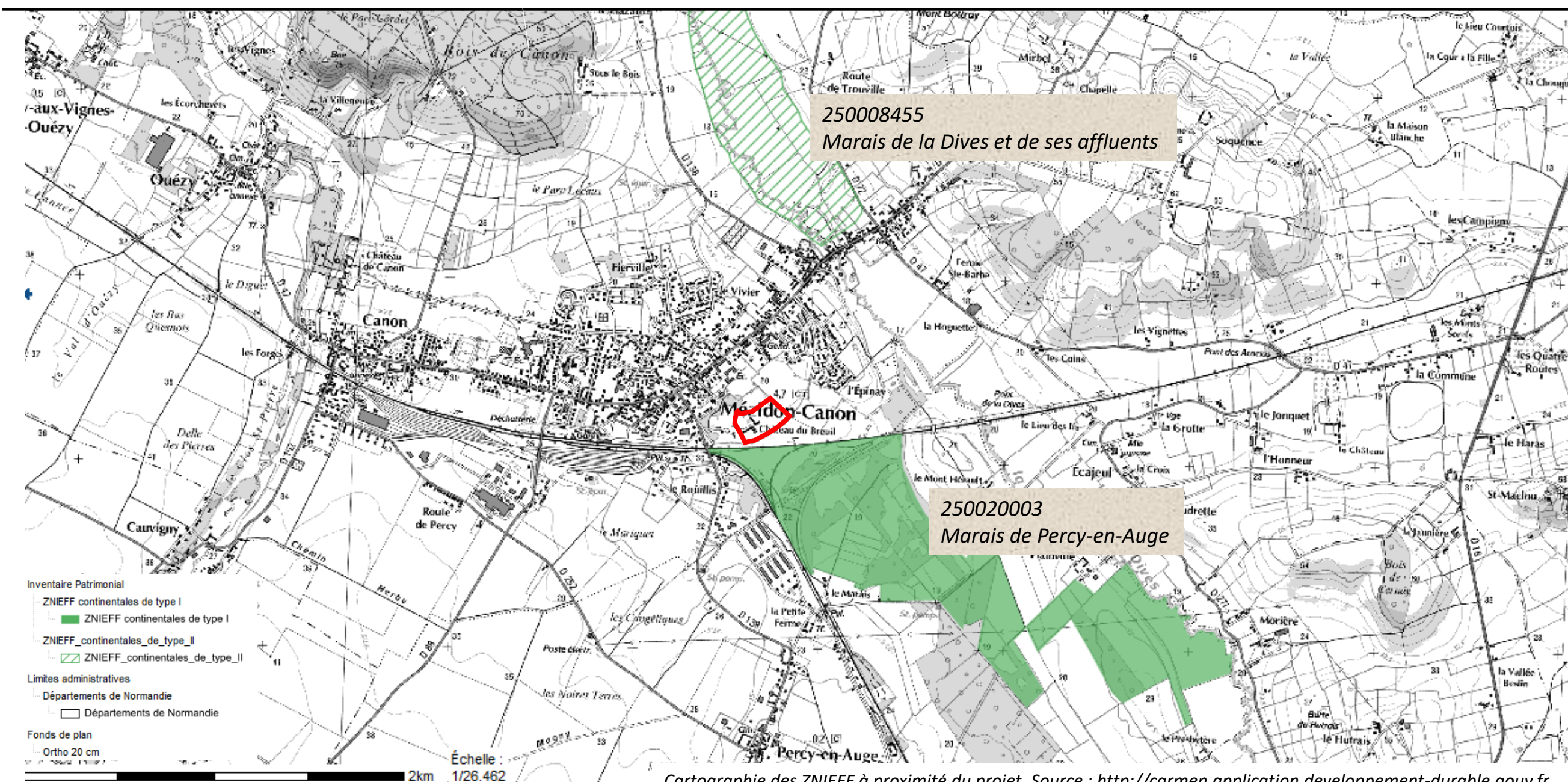
ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Inventaire national du patrimoine naturel

- Statut d'inventaire
- Protection réglementaire des espèces et des habitats inclus dans ces sites
- Evaluation de l'incidence du projet sur ces milieux dans le cadre de procédures environnementales.
Non systématique

Deux ZNIEFF sont assez proches du site d'étude:

- La ZNIEFF 1 « Marais de Percy en Auge »: proximité immédiate avec le site (25m de distance)
- La ZNIEFF 2 « Marais de la Dives et de ses affluents »: lien hydraulique avec le site (la Dives est le milieu récepteur des eaux pluviales du site).



Cartographie des ZNIEFF à proximité du projet. Source : <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>

La ZNIEFF Marais de Percy-en-Auge est enserrée par deux voies ferrées. Son intérêt réside dans la présence de plusieurs espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et humides (Epipactis des marais, potamot coloré, etc.) ainsi qu'aux friches (Locustelle tachetée).

La probabilité de présence de certaines de ces espèces sur le site d'étude est forte car celui-ci présente des habitats favorables à leur développement. La voie ferrée constituant un obstacle pour la continuité écologique mais cela reste un ouvrage assez perméable qui laisse la possibilité d'échanges entre le site d'étude et la ZNIEFF.



Cartographie des sites Natura 2000 situés à proximité du projet. Source: <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>

APB

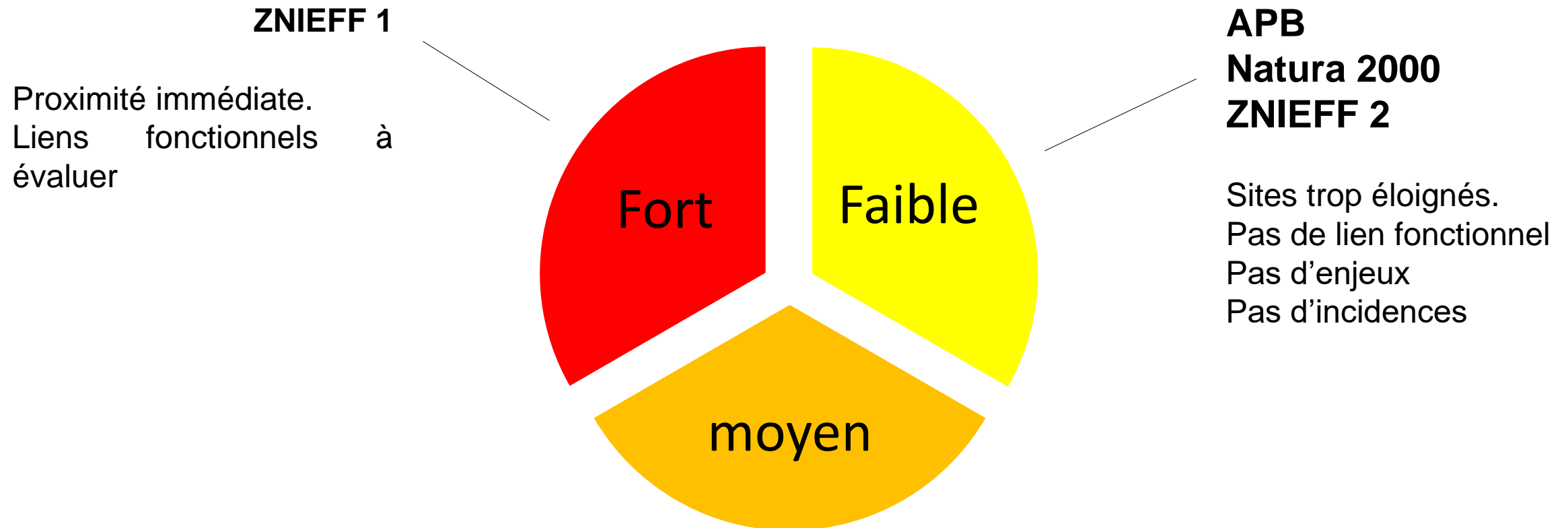
- Outil de protection réglementaire
- Création à l'instigation du préfet de département.
- Vise la préservation des biotopes nécessaires à la survie des espèces protégées inscrites à la liste prévue à l'article R.411-1 du C.Env.
- Vise la protection des milieux contre des activités impactantes.

L'arrêté de protection biotope du bassin de la Rouvre et de ses affluents couvre le réseau hydrographique de la Rouvre.

Cet APB est localisé à 15 km du site d'étude.

Le site d'étude et l'APB ne présentent aucune connexion hydraulique.





SOMMAIRE

- Contexte général du site
- Zonages environnementaux
- **Diagnostic environnemental**
- Diagnostic hydraulique
- Risques naturels et technologiques
- Les enjeux
- Le programme et le cadre réglementaire

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

1 PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

2 ZONES HUMIDES

3 HYDROGRAPHIE

Pré-diagnostic

- Identifier les grands habitats et groupes d'espèces associées
- Identifier les habitats/espèces protégés/d'intérêt et les espèces invasives => prospection du site et relevé des espèces protégées identifiables à la période donnée et facilement repérables
- Identifier le potentiel de présence d'autres espèces protégées => au regard des grands habitats présents et du contexte (espaces naturels remarquables à proximité et espèces associées)
- Définir les premiers enjeux => Eviter l'incidence sur les espèces/habitats protégés/d'intérêt déjà identifier, Maintenir la fonctionnalité écologique, renforcer la fonctionnalité écologique...

Inventaires naturalistes

- **Choix des groupes d'espèces pertinents** à inventorier au regard du pré-diagnostic
 - **Définir les périodes de prospection pertinentes** => au regard des groupes d'espèces à inventorier, de leur cycle biologique et du caractère de l'habitat qu'il leur est favorable (reproduction, hibernation, migration...). *Pour exemple, certaines espèces d'amphibiens sont identifiables en hiver uniquement alors que d'autres le sont uniquement au printemps.*
 - **Passages sur le site** aux différentes périodes pour identifier et lister toutes les espèces des groupes d'espèces choisis => à l'œil, l'ouïe, à l'aide d'indice de présence (empreintes, épreintes...), recours à des techniques spécifiques (acoustique pour les Chiroptères)...
- Remarque : Les espèces végétales identifiées permettent de préciser les habitats existants sur le site. Un habitat est caractérisé par le cortège d'espèces végétales présentes*

Définition des enjeux définitif et des procédures réglementaires associées :

- Sur la base des espèces identifiées, il est possible **de faire ressortir les espaces d'intérêt fort écologiquement** et de réfléchir à la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser l'impact).
- En cas d'impact sur des espèces protégées : définir un projet de compensation et état les demandes de dérogation (concertation préalable avec la DDT)

Les habitats du site restent communs mais sont qualitatifs.
Leur désignation Corine biotope est reportée ci-dessous.



La flore

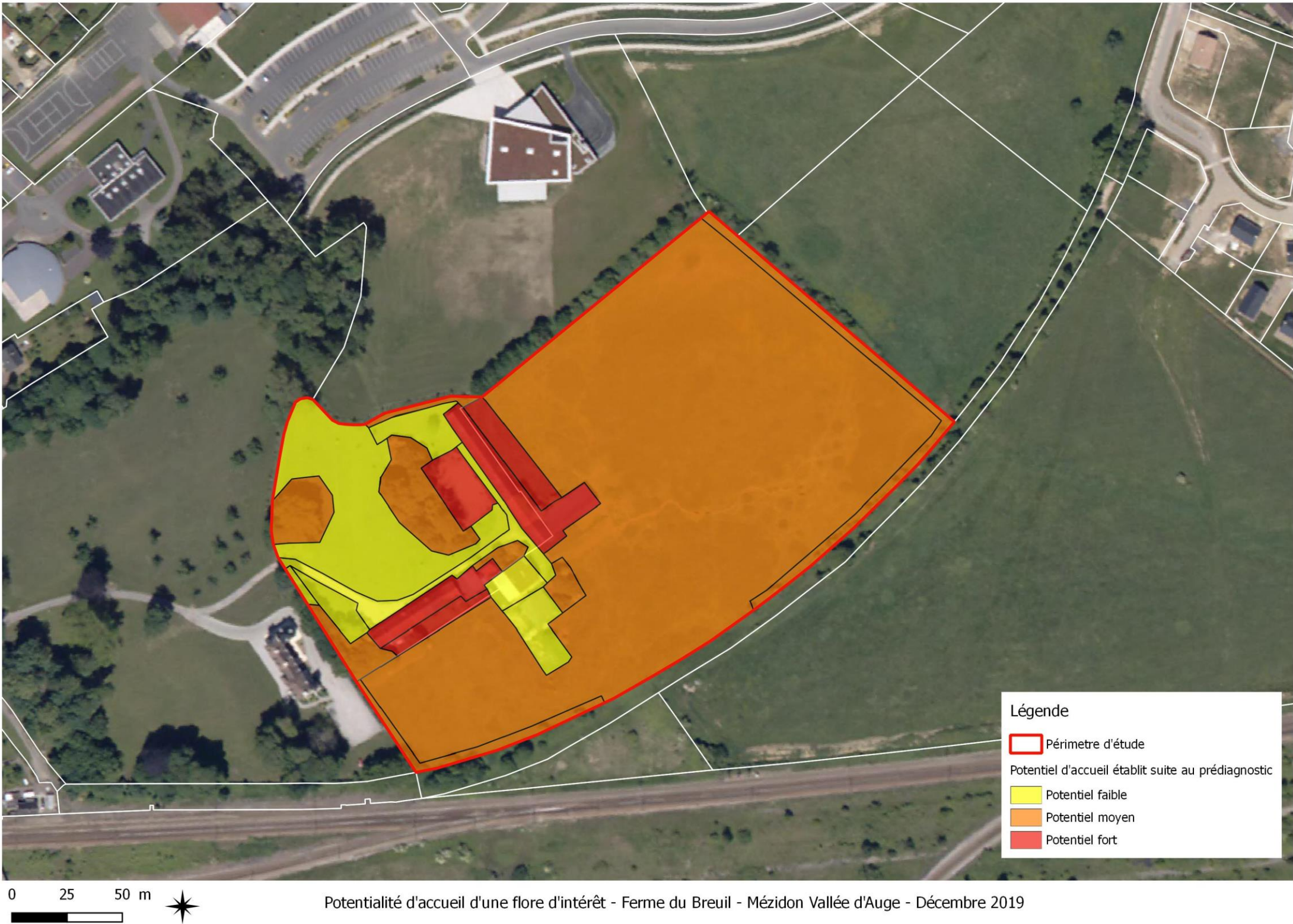
Le prédiagnostic n’a pas été réalisé en période favorable pour permettre l’émergence d’enjeux floristiques. Néanmoins, il est possible de statuer sur le potentiel de certains habitats susceptibles d’accueillir des espèces végétales à enjeux:

- Le bâti : sur les façades et au pied des murs,
- Les espaces verts délaissés,
- La mare,

Seul un inventaire en période favorable (entre mai et septembre avec plusieurs passages) sur la totalité du site permettra de statuer sur la présence ou l’absence d’espèces végétales protégées ou à forte sensibilité.

Potentiel des espaces pour une flore d’intérêt (- : faible potentiel, +: bon potentiel, ++: fort potentiel)

Bâti	++	Habitat à haut potentiel pour l'accueil d'une flore d'intérêt
Chemins d'accès	-	
Prairie pâturée	+	Habitat commun, bon potentiel pour l'accueil d'une diversité d'espèces communes
Espace vert délaissé	++	
Espace vert régulièrement entretenu	-	Habitat très commun, potentiel peu élevé pour l'accueil d'espèces patrimoniales
Friche	+	
Groupement d'arbres	+	
Jeune boisement	+	
Alignement d'arbres et bocage	+	
Mare	++	
Hangar et ses abords	-	



La faune

Globalement, le site présente des habitats très intéressants pour les espèces anthropophiles, qui supportent la présence de l’homme sur leur territoire. Elles utilisent les aménagements existants pour y réaliser une partie de leur cycle de vie (cas des hirondelles qui se reproduisent dans le bâti)

Le site est fortement favorable à un large panel d’espèces, que ce soit au niveau des espaces semi-naturels et des espaces verts mais aussi dans le bâti.

Potentiel des espaces pour une faune d’intérêt (- : faible potentiel, +: bon potentiel, ++: fort potentiel)

Bâti	++
Chemins d’accès	+
Prairie pâturée	+
Espace vert délaissé	+
Espace vert régulièrement entretenu	-
Friche	+
Groupement d’arbres	++
Jeune boisement	++
Alignement d’arbres et bocage	++
Mare	++
Hangar et ses abords	-

Habitat à haut potentiel pour l’accueil d’une faune patrimoniale

Habitat commun, bon potentiel pour l’accueil d’une diversité d’espèces communes

Habitat très commun, potentiel peu élevé pour l’accueil d’espèces patrimoniales

Le prédiagnostic a fait émerger la présence de plusieurs enjeux biologiques dans le périmètre d'étude.

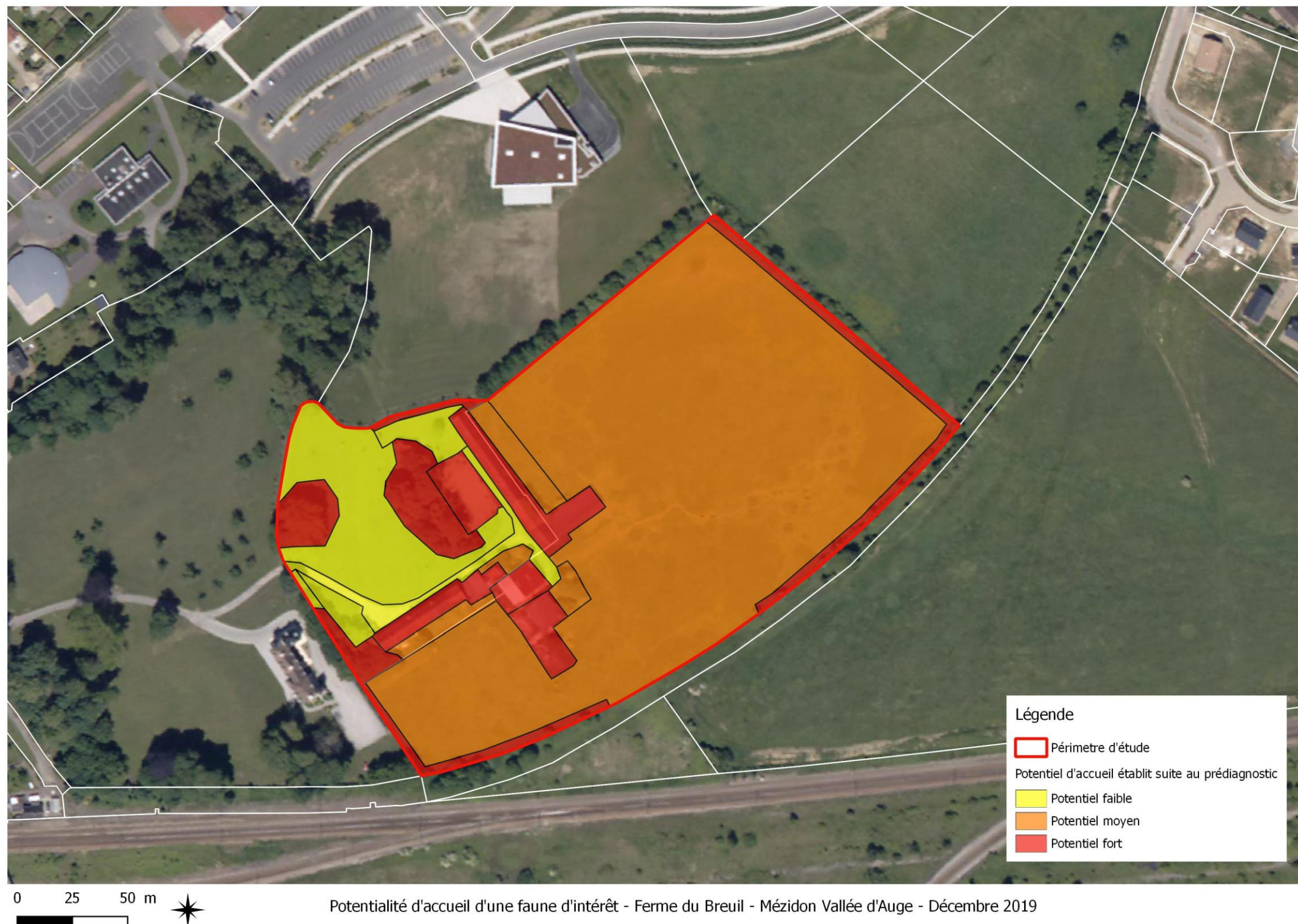
- > Ces enjeux sont principalement liés :
- Au groupe des oiseaux avec la nidification de plusieurs espèces constatée dans plusieurs bâtiments.
 - À la présence de la mare pour les amphibiens et les reptiles,
 - Au groupe des chauves-souris au niveau du bâtiment et des alignements d'arbres/bois/friches et la mare,

	AMPHIBIENS	Forte probabilité de présence d'amphibiens dans la mare : site de reproduction. Utilisation des boisements, bocage et prairies voir bâtiments en période d'hivernage.
	INSECTES	Probabilité de présence d'insectes saproxylophages dans les vieux arbres. Présence de libellules au niveau de la mare. Potentiel des friches et espaces verts délaissés pour un ensemble de taxons.
	MAMMIFÈRE	Probabilité forte de présence de chauves souris dans les bâtiments ou sous les toits. Usage par les chauves souris des alignements d'arbres pour se déplacer. Usage par les chauves souris de la mare pour chasser. Probabilité d'usage du site par un large panel de mammifères du fait de son abandon par l'homme
	ESPÈCES VÉGÉTALES INVASIVES	Aucune espèce végétale invasive n'a été repérée sur le site
	ESPÈCES VÉGÉTALES INDIGÈNES	Probabilité de présence d'espèces végétales patrimoniales au niveau des murs, dans la mare (en lien avec la ZNIEFF) et dans les espaces peu entretenus.
	OISEAUX	Nidification d'hirondelle rustique dans les bâtiments. Usage de certains espaces par la chouette effraie.
	REPTILES	Probabilité de présence sur l'ensemble du site.

Enjeu fort

Enjeu moyen

Enjeu faible



Le site porte des enjeux pour la nidification d'espèces protégées: l'hirondelle rustique et la chouette effraie. Forte suspicion de présence de chauves-souris.

Les statuts réglementaires de ces espèces sont présentés dans les pages suivantes.

- L'Hirondelle rustique

Nidification assez récente dans plusieurs bâtiments. Un total de 13 nids a été recensé. Il est probable qu'il y en ait un plus grand nombre.

Colonisation facilitée par la présence d'ouverture dans les toits ou des portes absentes/restées ouvertes.

- La Chouette effraie

Présence constatée sur le corps de ferme le plus dégradée.

Perchoir et probablement site de reproduction.

- Les chauves-souris

Suspensions de présence de chauves souris dans plusieurs bâtiments. En chasse ou occupation en période de mise-bas,

Aucune donnée sur la ou les espèces utilisant le site.

Site très favorable à leur présence.

Ci-après est résumé le détail des observations réalisées.

Les observations retranscrites sont issues d'un prédiagnostic. Elles sont donc incomplètes mais permettent de statuer sur de premiers enjeux. Au regard des constatations réalisées sur le site, des inventaires naturalistes sur l'ensemble des groupes, dont des analyses acoustiques pour les chauves souris sont fortement recommandés.



Peter Trimming from Croydon, England
@WIKIPEDIA



@oiseau-mesange.fr

NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Liste Rouge France	Liste rouge monde		Protection France 29/10/09	Directives "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Tyto alba	Effraie des clochers	LC	LC		Art.3	Annexe III/1 - II/1		
Hirundo rustica	Hirondelle rustique		LC		Art.3		Annexe II	Accord AEWA

L’hirondelle rustique et l’effraie des clochers bénéficient d’une protection réglementaire par le droit français. Cette protection interdit la destruction, l’enlèvement des nids et la destruction/altération/dégradation des sites de reproduction ou au repos de l’espèce.

L’impact sur les nids et les aires de repos doit faire l’objet d’une demande de dérogation (articles L. 411-1 et R. 411-1 à R. 411-5 du code de l’environnement).

Article 3 de l’arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l’ensemble du territoire et les modalités de leurs protection.

Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée ci-après :

I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

Chauves-souris

La France accueille un grand nombre d'espèces de chauves souris qui bénéficient toutes d'une protection réglementaire forte au titre de l'arrêté du 23 avril 2007.

En première intention, il est nécessaire de statuer sur la ou les espèces qui fréquentent le site par des analyses acoustiques.

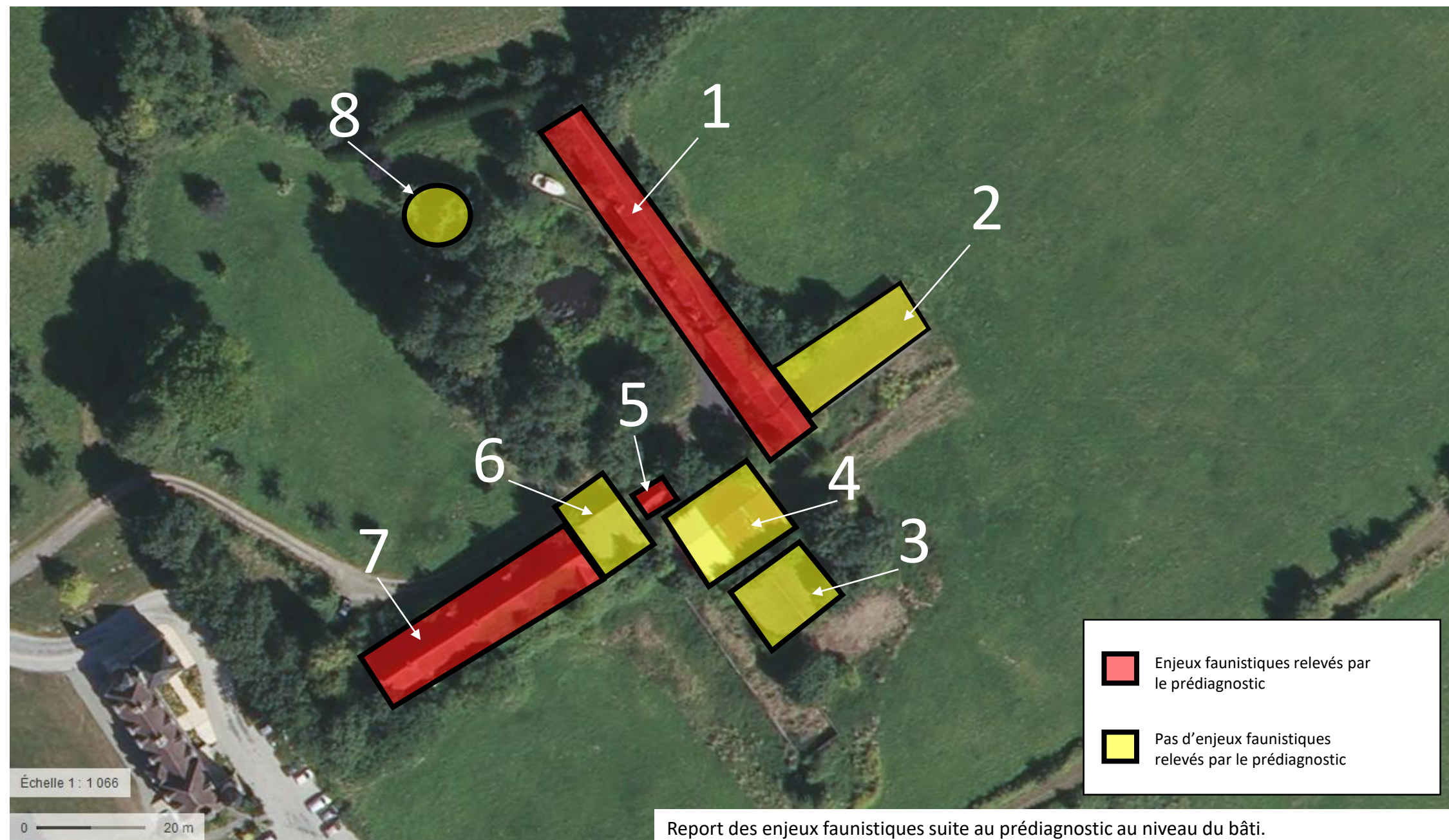
L'impact sur les sites de reproduction, les aires de repos, les individus doit faire l'objet d'une demande de dérogation (articles L. 411-1 et R. 411-1 à R. 411-5 du code de l'environnement).

Article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leurs protection.

- I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
- II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
- III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Le site porte des enjeux pour la nidification d'espèces protégées: l'hirondelle rustique et la chouette effraie.
Des traces de présence de chauves-souris ont également été observées.

Ci-après est résumé le détail des observations réalisées.



Ensemble bâti n°1

Section 1

Toit effondré en partie

Pas de traces d'occupation

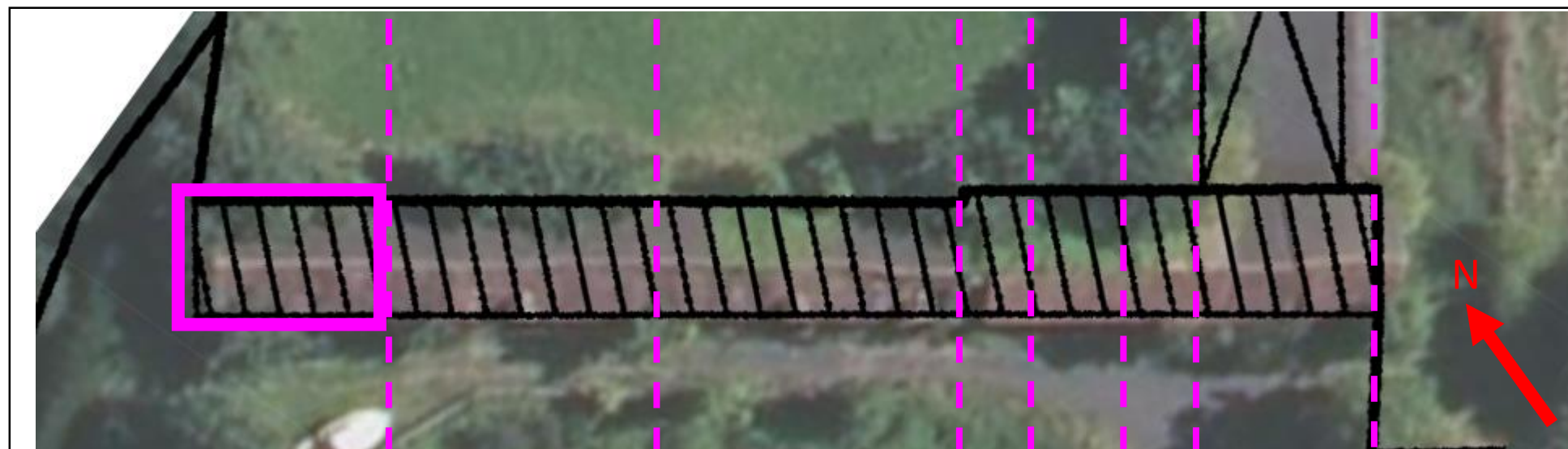
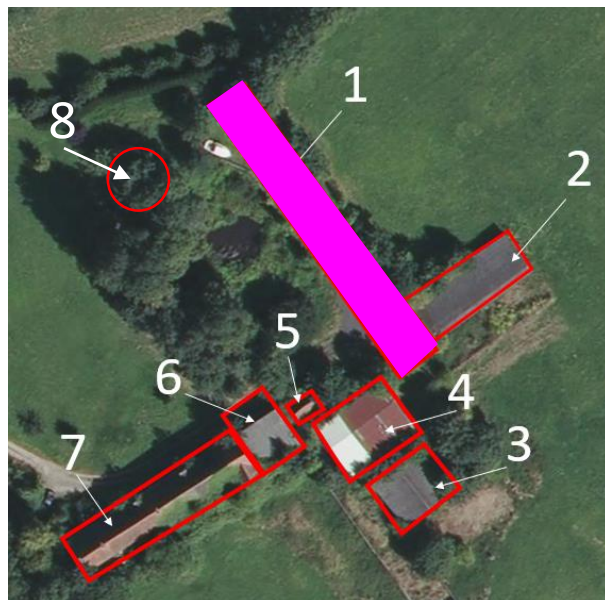
Nombreux objets, difficulté
d'accès à la totalité du bâtiment



Vue du toit effondré



Vue de l'intérieur du bâti



Localisation de la section 1 sur le découpage du bâti

Ensemble bâti n°1

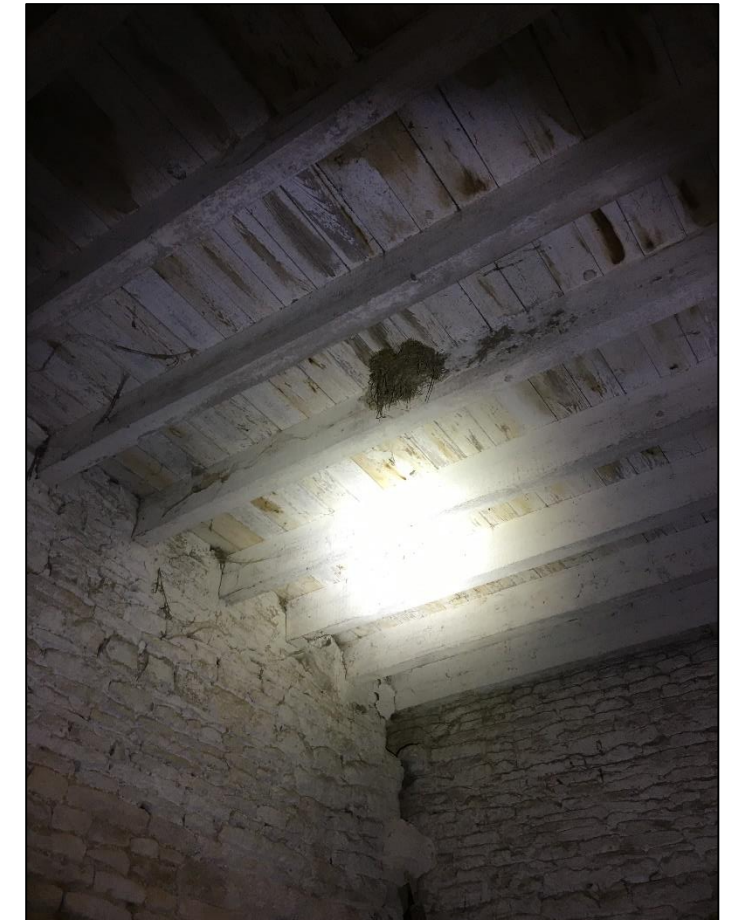
Section 2

- 3 nids d'hirondelle rustique sur les poutres du plafond

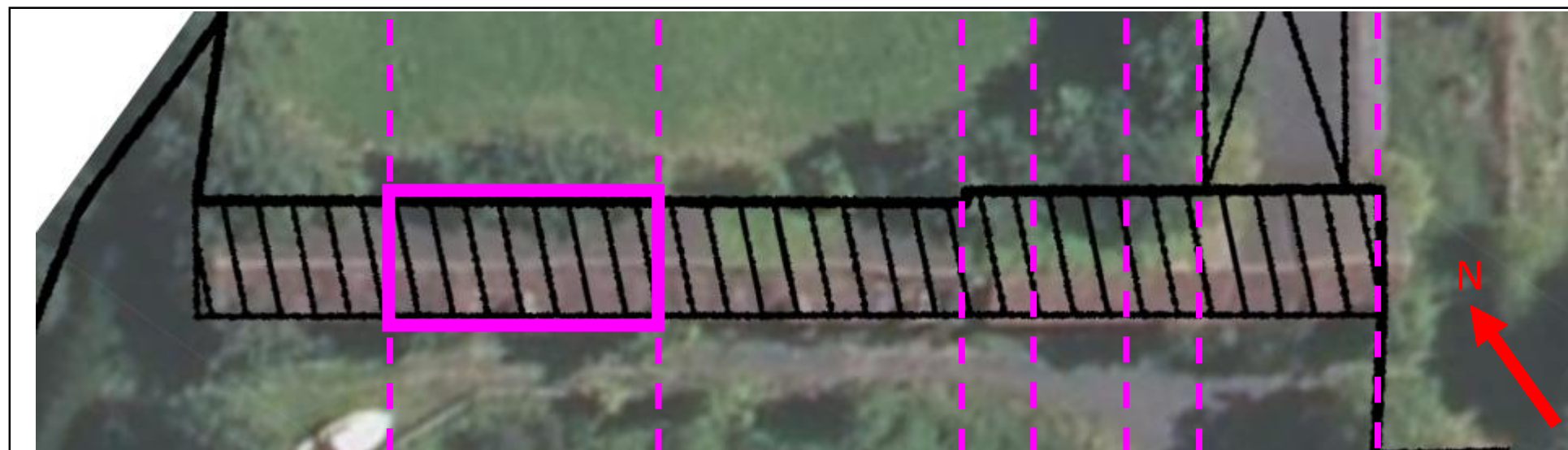
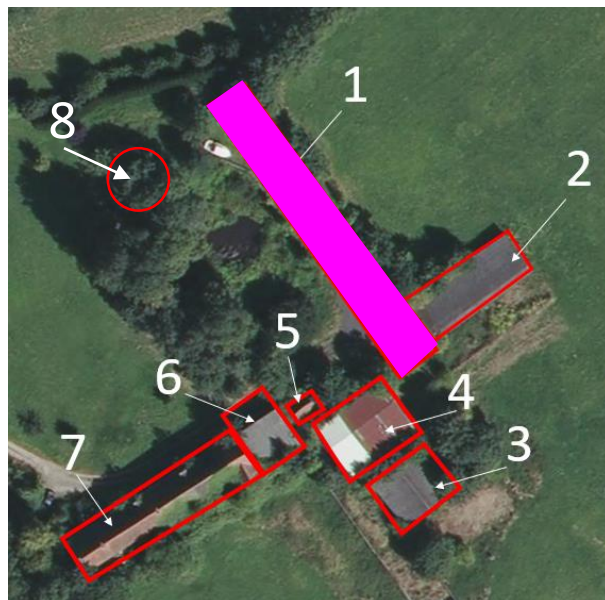
Date d'occupation indéterminées.
Entrées condamnées par des plaques.



Vue de l'intérieur du bâti



Vue d'un nid d'hirondelle rustique dans le bâti



Localisation de la section 2 sur le découpage du bâti

Ensemble bâti n°1

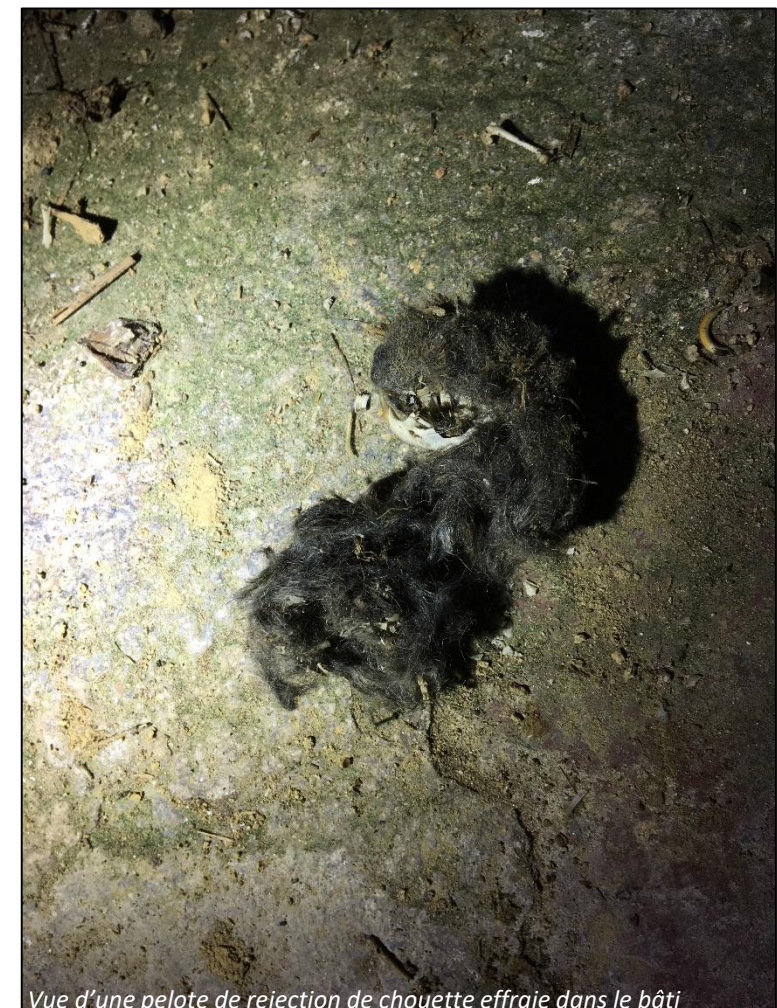
Section 3

- 1 nid d'hirondelle rustique
- Pelote de chouette effraie
- Ailes de papillon témoignant d'activités de chasse par les chauves-souris.

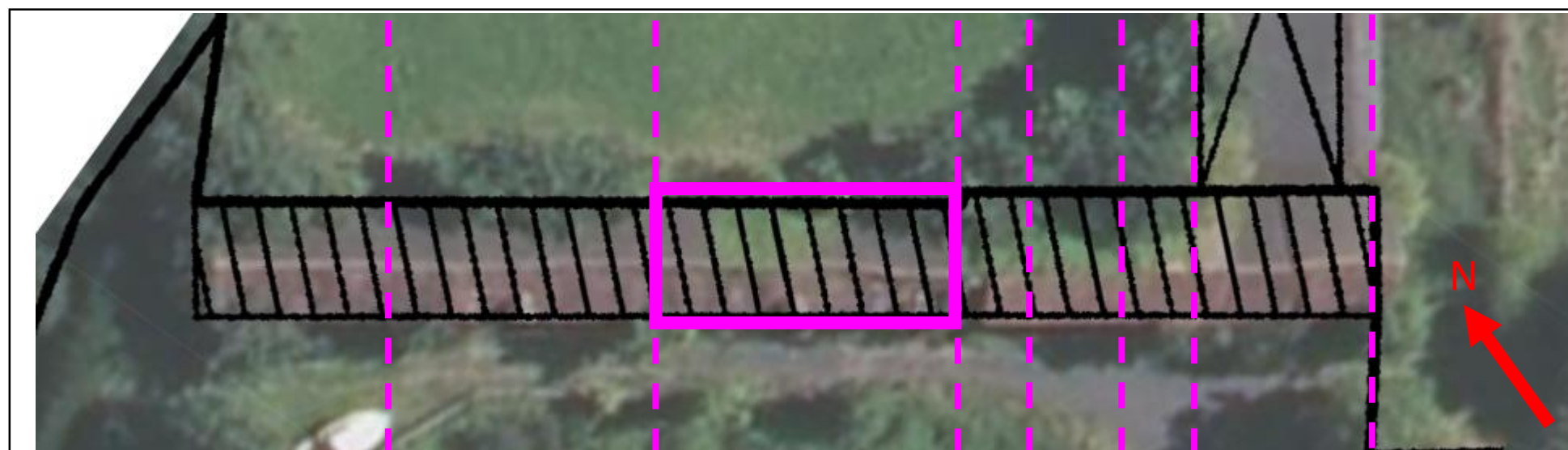
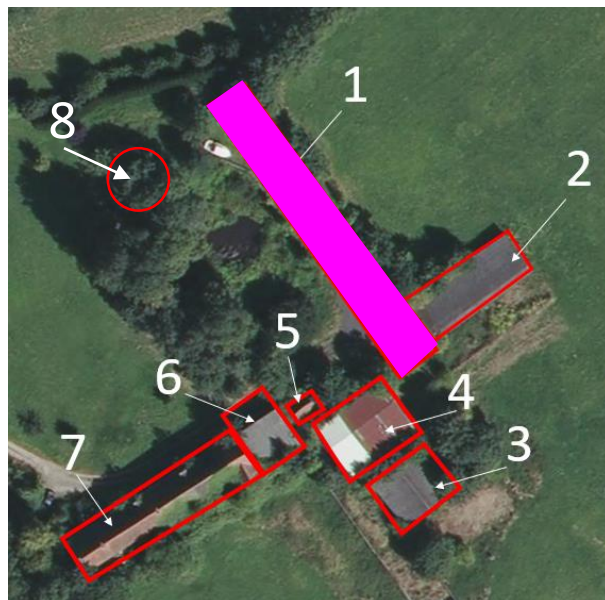
Bâtiment accessible par les ouvertures dans le toit



Vue de l'intérieur du bâti



Vue d'une pelote de rejection de chouette effraie dans le bâti



Localisation de la section 3 sur le découpage du bâti

Ensemble bâti n°1

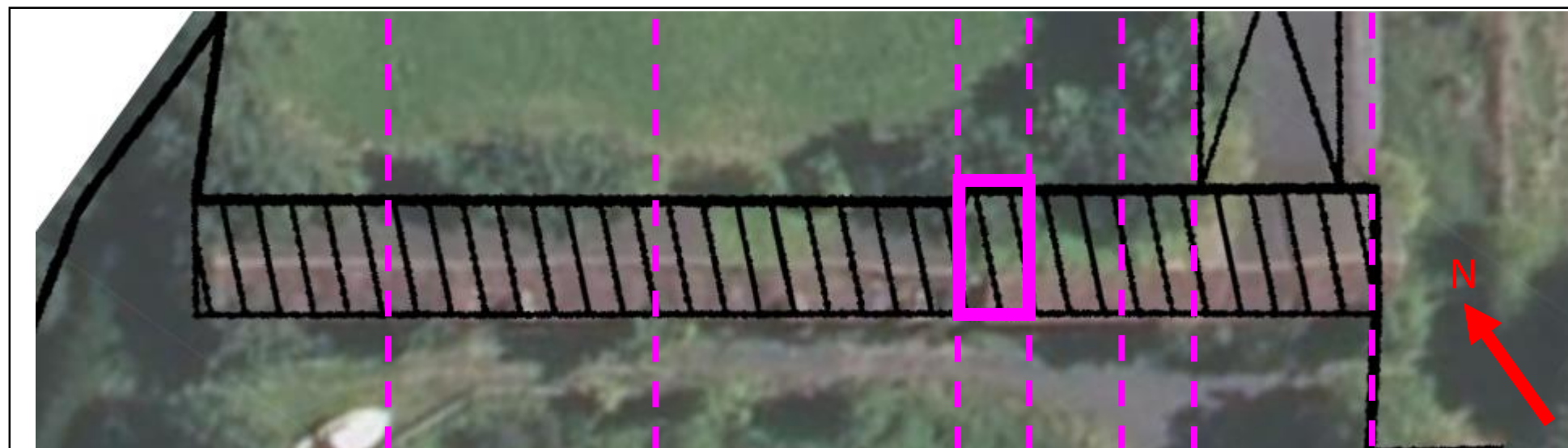
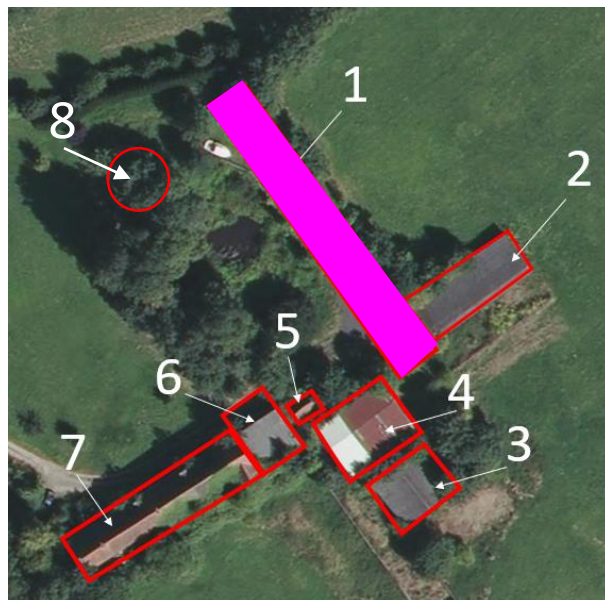
Section 4

Pas de traces d'occupation

Faible potentiel du garage pour l'accueil de la faune



Vue générale du garage



Localisation de la section 4 sur le découpage du bâti

Ensemble bâti n°1

Section 5

- Présence d'un nichoir. Occupation inconnue.

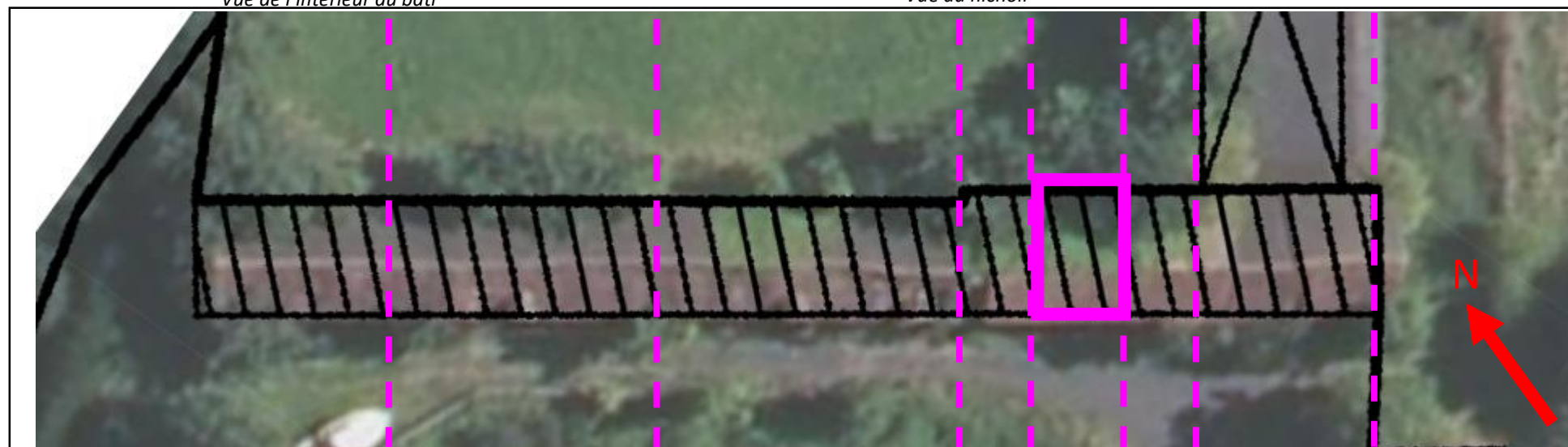
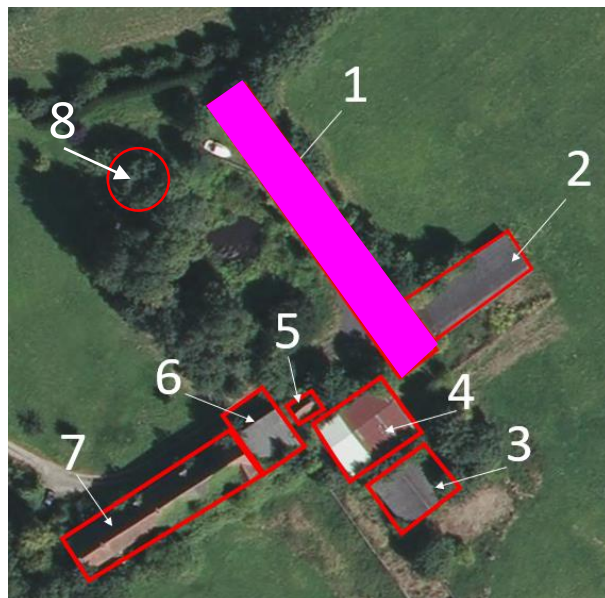
Pas de traces d'occupation autre.



Vue de l'intérieur du bâti



Vue du nichoir



Localisation de la section 5 sur le découpage du bâti

Ensemble bâti n°1

Section 6

1^{er} étage :

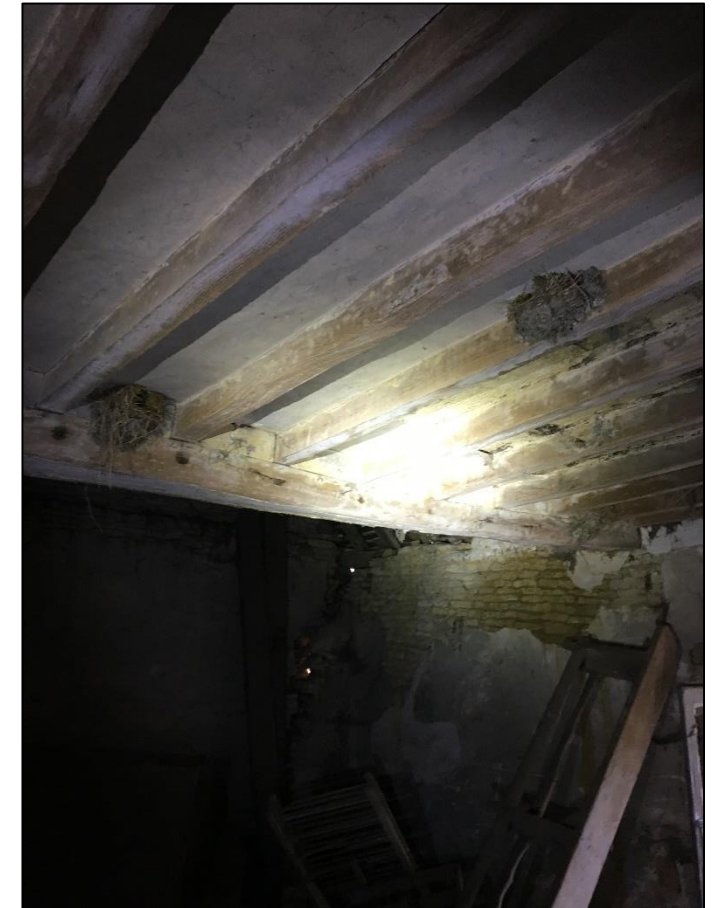
- 3 nids d'hirondelle rustique sur les poutres du plafond.
- Probable présence de chauves souris dans la cheminée.

RDC:

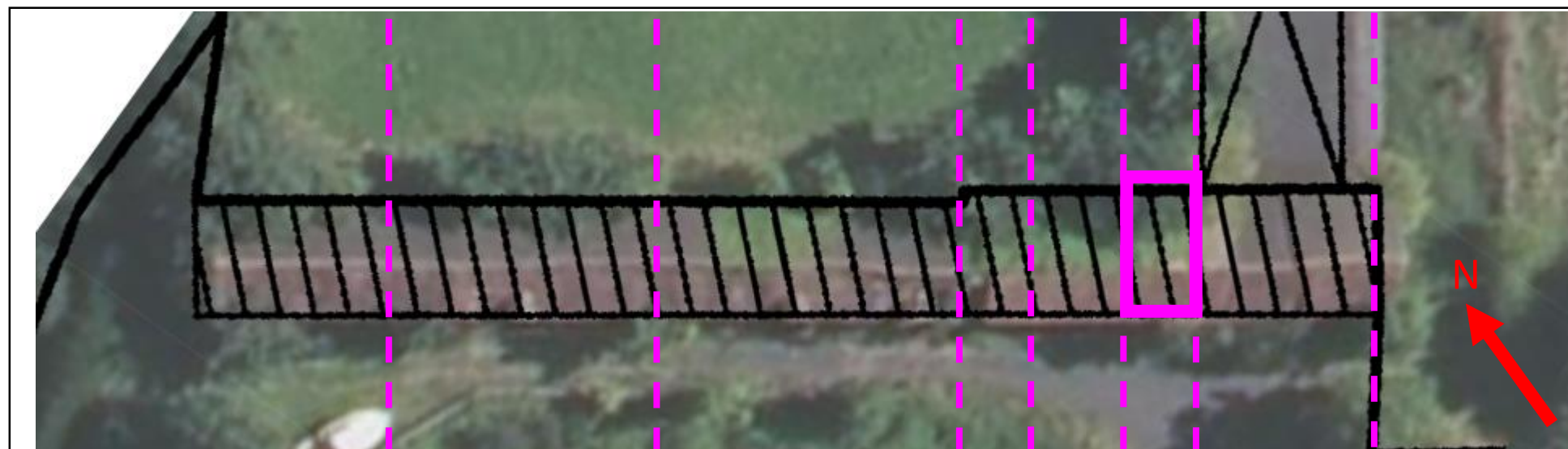
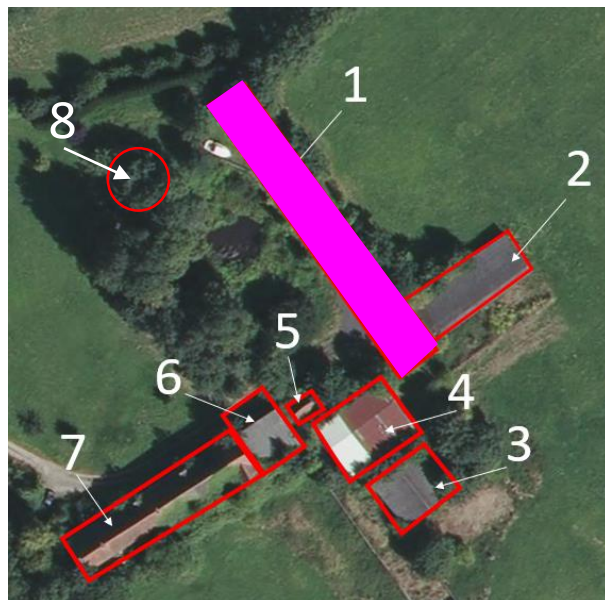
- Pelotes de rejection de chouette effraie en grand nombre. Forte occupation récente du perchoir.



Vue de pelotes de chouette effraie dans le bâti



Vue de nids d'hirondelle rustique dans le bâti



Localisation de la section 6 sur le découpage du bâti

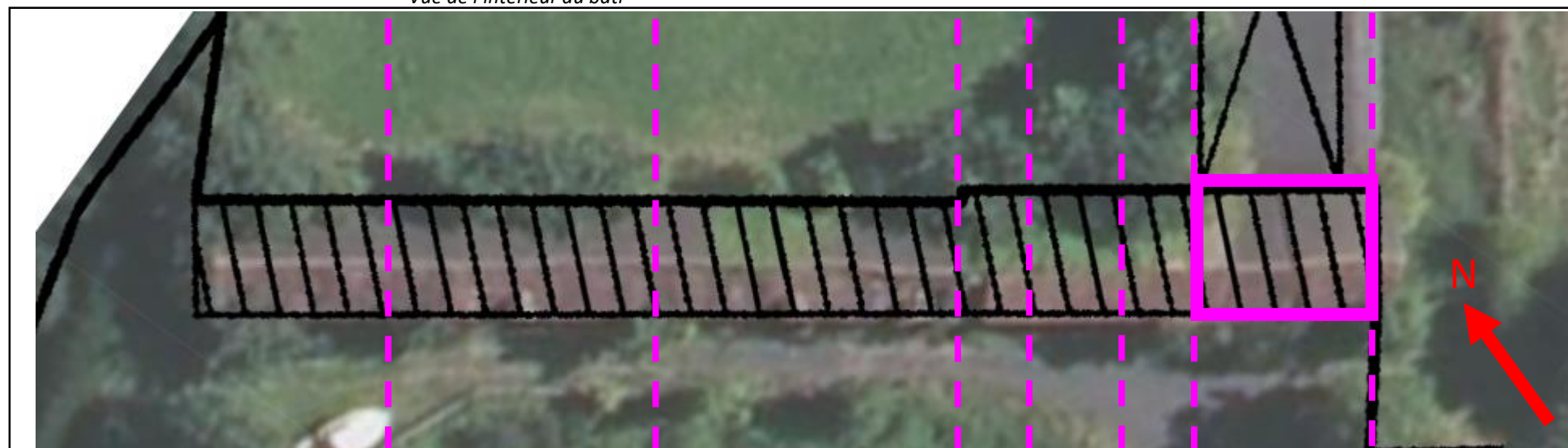
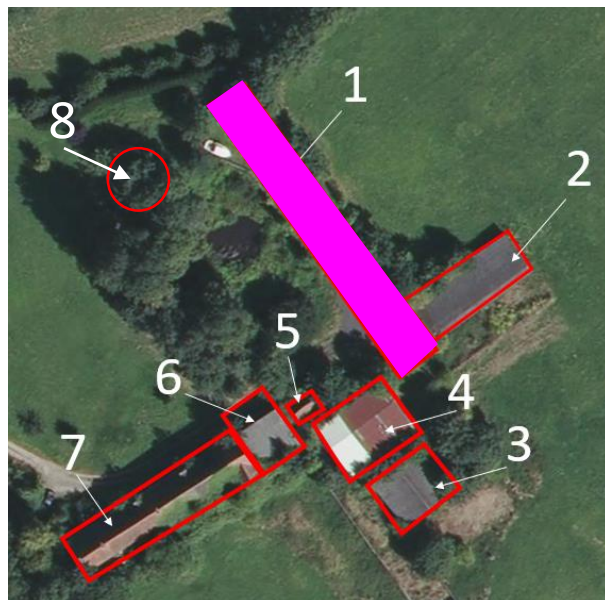
Ensemble bâti n°1

Section 7

- 1 nid d'hirondelle rustique, entrée par la porte.



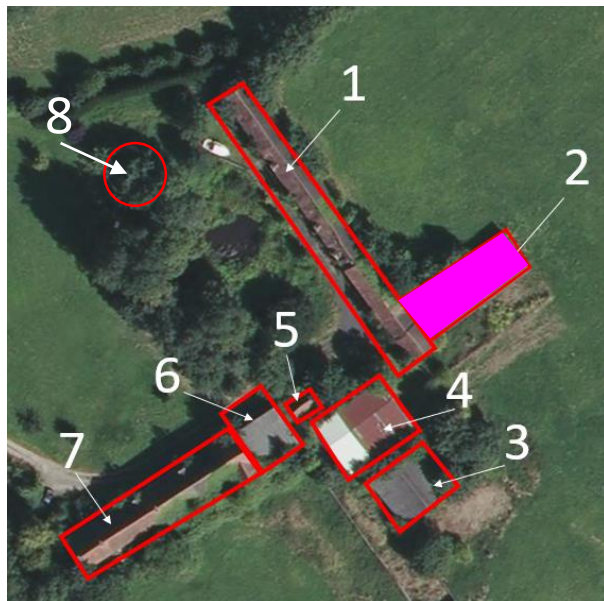
Vue de l'intérieur du bâti



Localisation de la section 7 sur le découpage du bâti

Ensemble bâti n°2 : hangar

Pas de traces d'occupation



Localisation du bâti 2



Vue du hangar



Vue de l'extérieur du hangar

Ensemble bâti n°3 et n°4: hangars

Pas de traces d'occupation



Localisation du bâti 4 et 5



Vue de l'intérieur du hangar

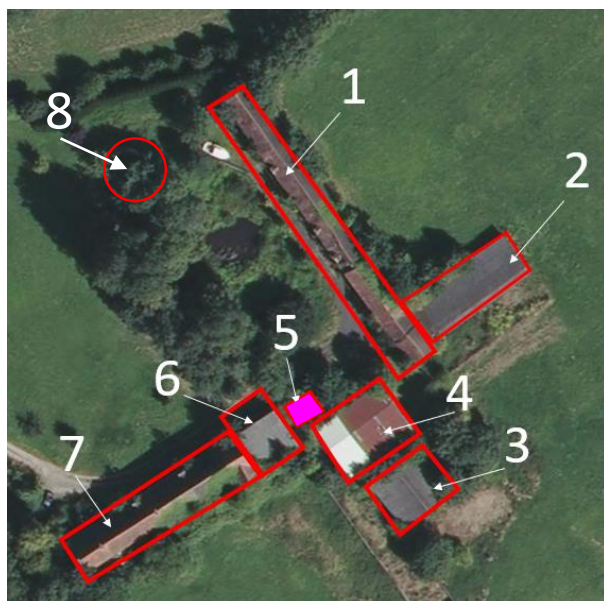


Vue de l'intérieur du hangar

Ensemble bâti n°5: étable + extension en tôle

Présence de 2 nids d'hirondelle rustique dans le bâtiment sur les poutres du plafond.

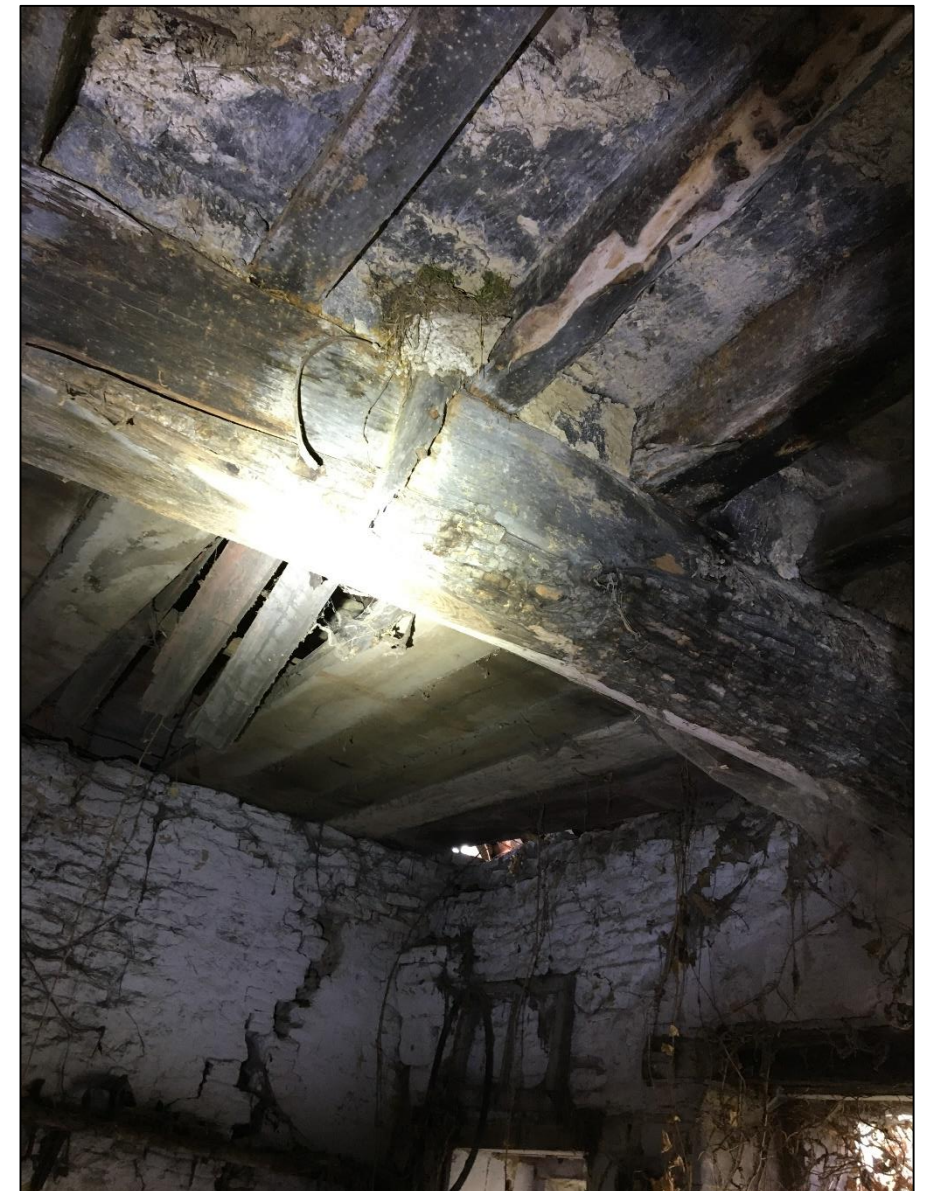
Pas de traces d'occupation sous l'extension en tôle située à l'est du bâtiment.



Localisation du bâti 5



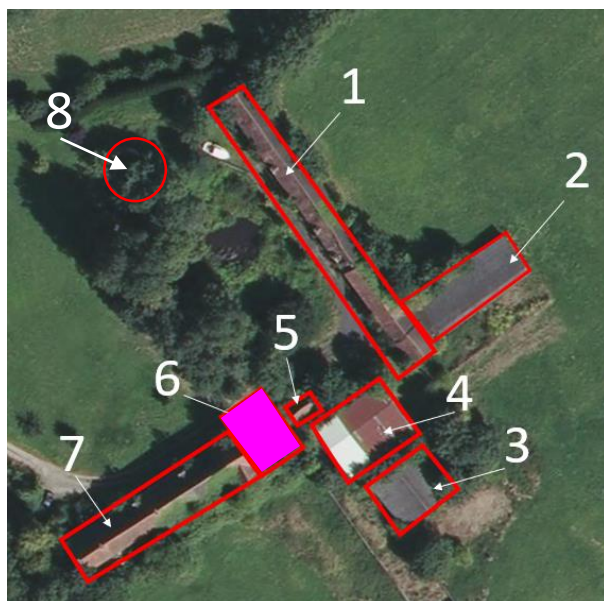
Vue de l'intérieur de l'extension



Vue d'un nid d'hirondelle rustique dans le bâti

Ensemble bâti n°6: salle de traite + dépendances

Pas de traces d'occupation. Potentiel des pièces pourtant important.



Localisation du bâti 6



Vue de l'intérieur du bâti



Vue de la salle de traite

Ensemble bâti n°7: corps de ferme + dépendances

Local vélo:

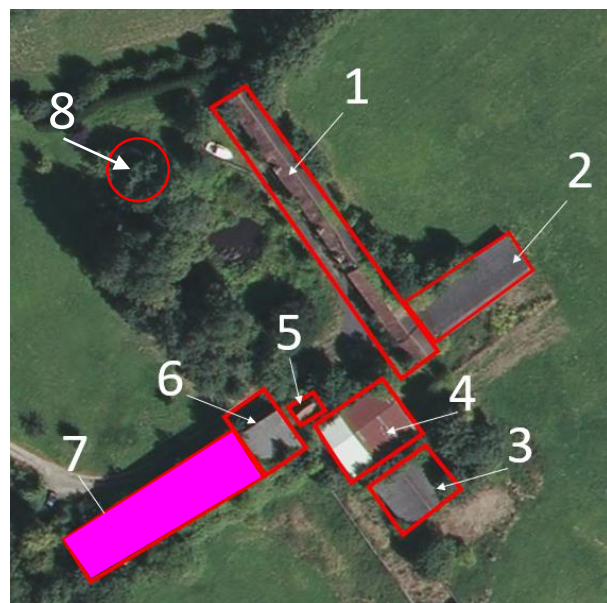
Pas de traces d'occupation

Combles au-dessus du local vélo:

2 nids d'hirondelle rustique sur les poutres du plafond.

Habitation:

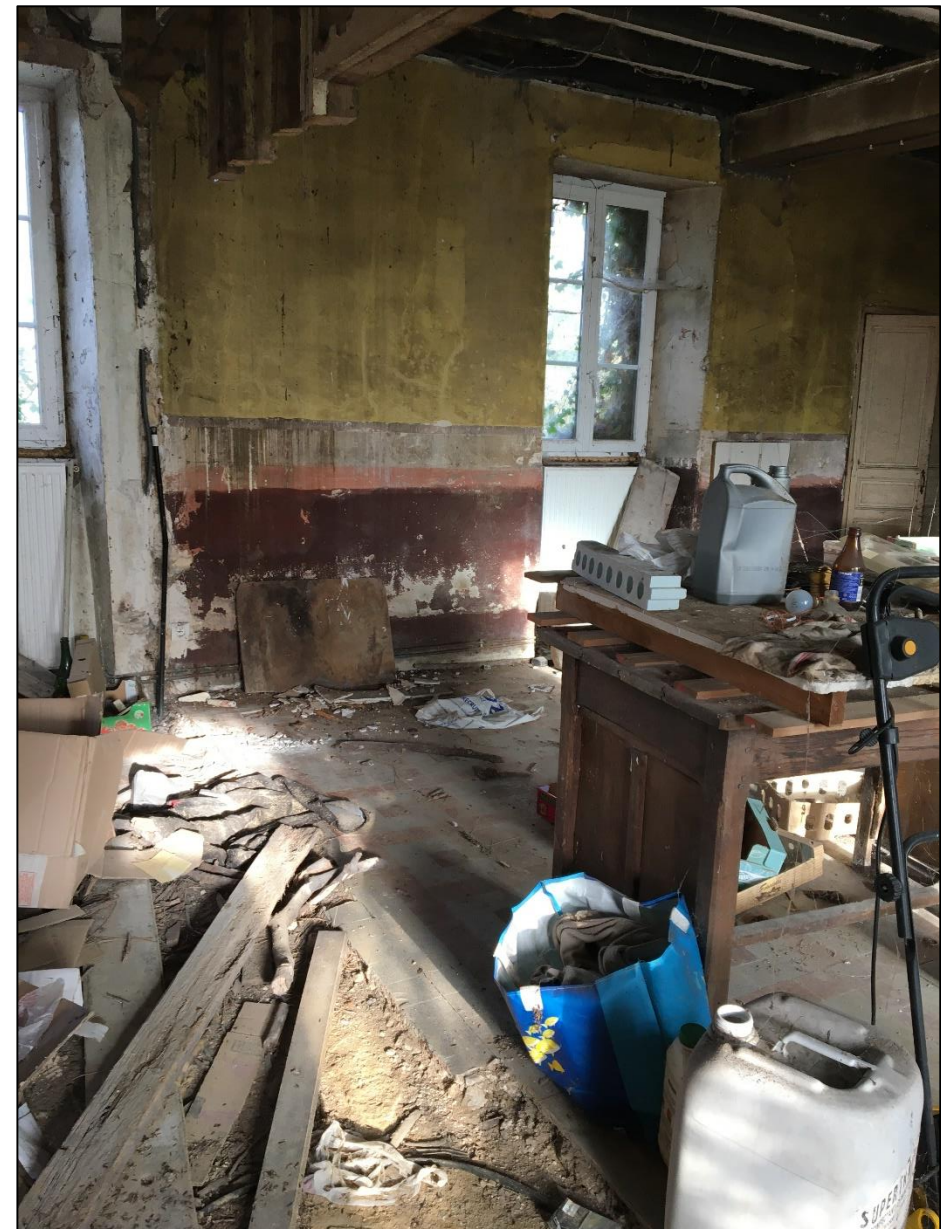
1 nid d'hirondelle dans une pièce de vie.



Localisation du bâti 7



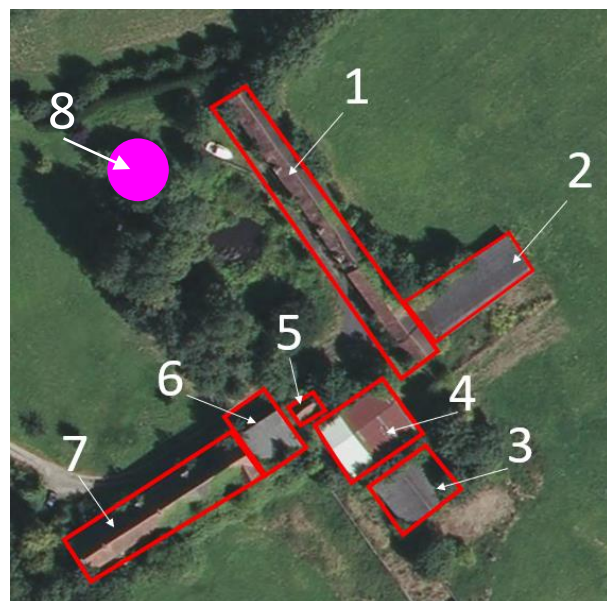
Vue de l'intérieur du bâti



Vue de l'intérieur du bâti

Construction n°8 : Pigeonnier?

Pas de traces d'occupation



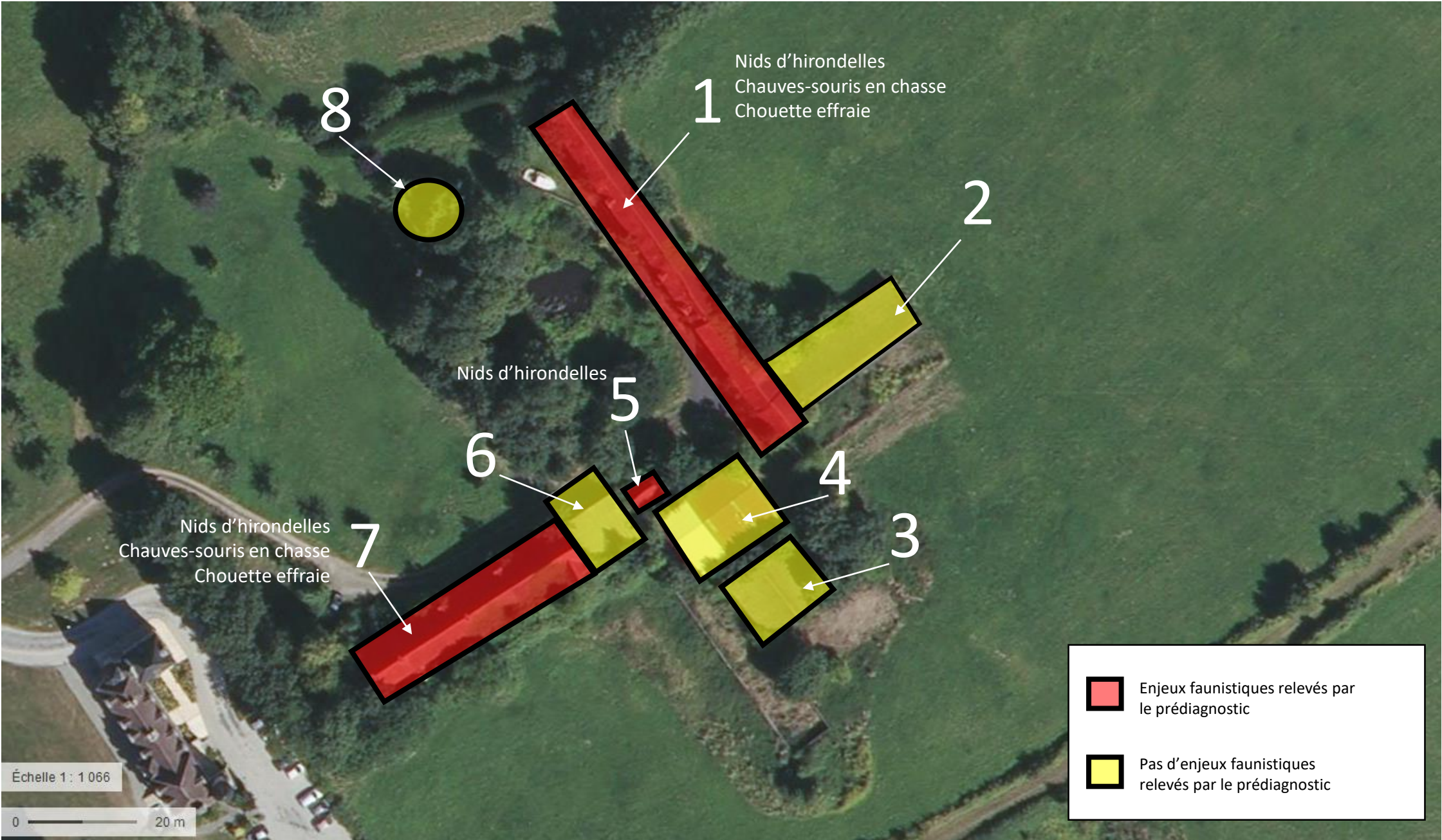
Localisation du bâti 8



Vue de l'extérieur du pigeonnier

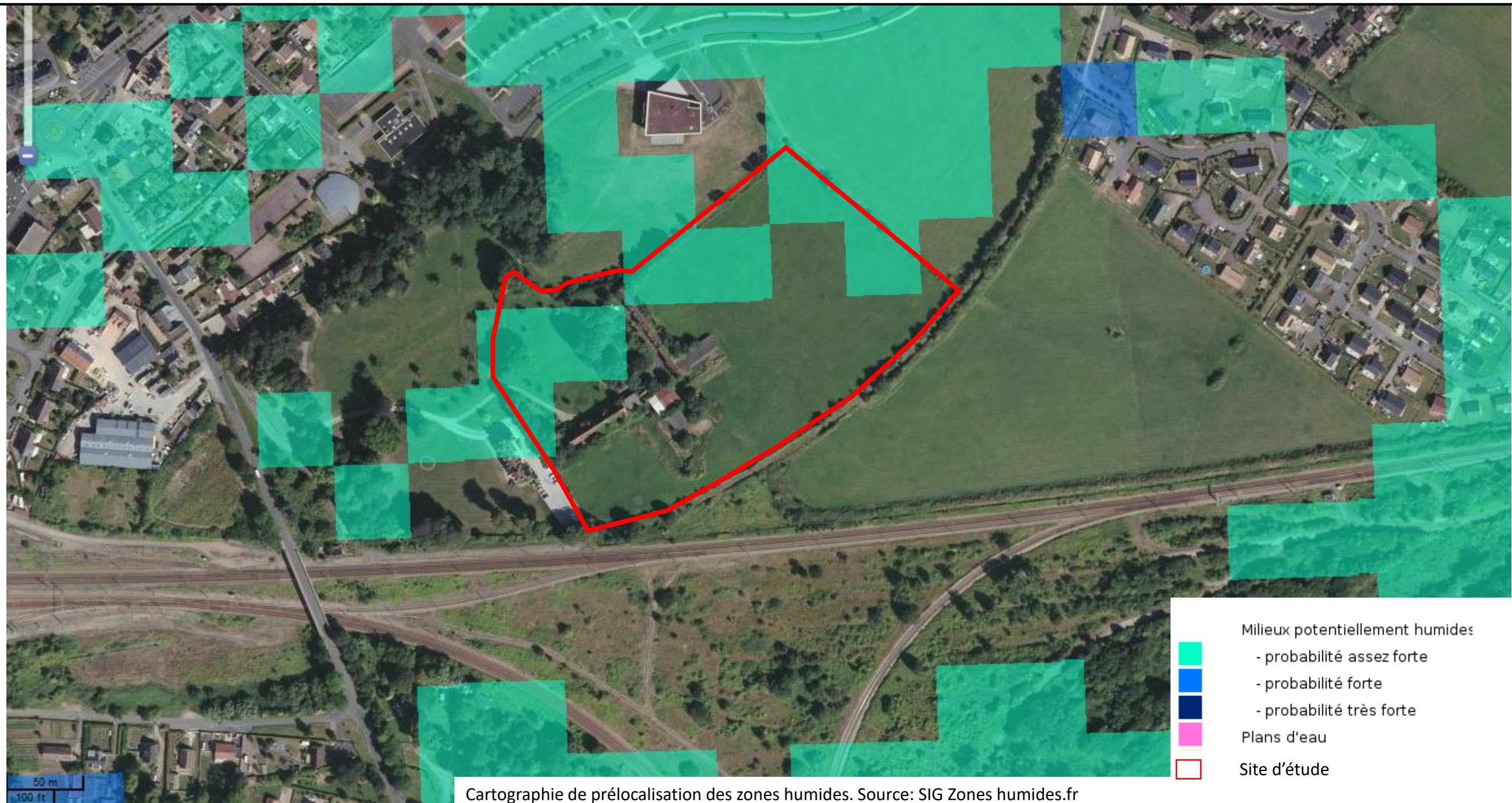


Vue de « l'intérieur » du pigeonnier



Cartographie des bâtiments présentant un enjeu biologique suite au prédiagnostic

Le site est localisé dans un secteur à forte probabilité de présence de zone humide (source: Agrotransfert).





<http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>

La totalité du site a pu être prospectée sans difficultés le 10 décembre 2019.
Au regard de la période d'inventaire, seul le critère pédologique a été utilisé.

Le périmètre accueille une zone humide de 1950 m² localisée en bordure nord-est du site et une mare de 650 m² au cœur du site.

Ces deux zones humides sont fonctionnelles.
La qualité biologique de la mare est inconnue.



Vue de la zone humide



Vue de la mare



0 25 50 m

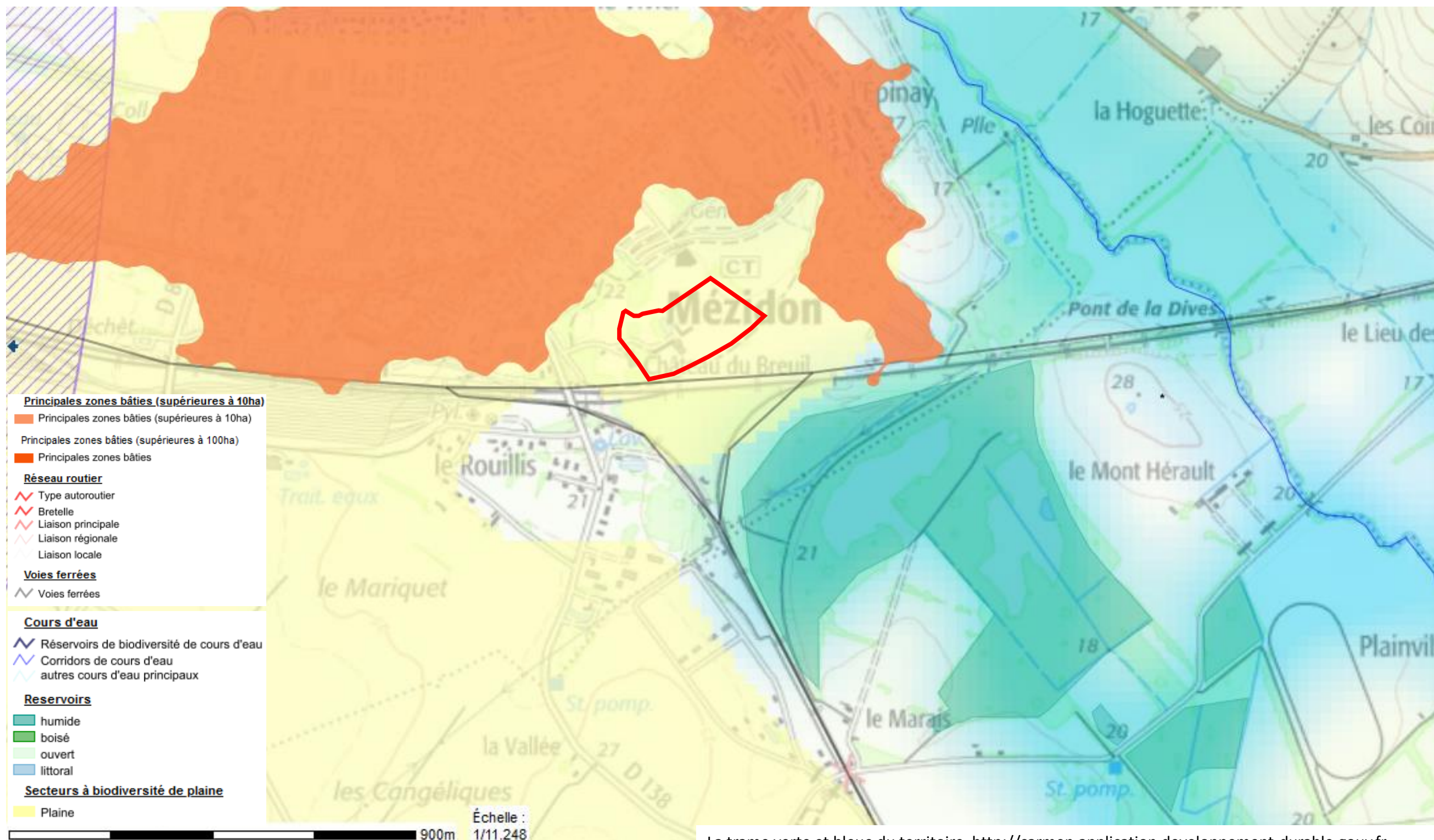


Cartographie des zones humides – Mézidon Vallée d'Auge – Ferme du Breuil – Décembre 2019

La DDTM 14 dispose d'une cartographie progressive des cours d'eau.

Le site d'étude ne comprend aucun cours d'eau référencé. L'inventaire de terrain réalisé confirme ce fait.

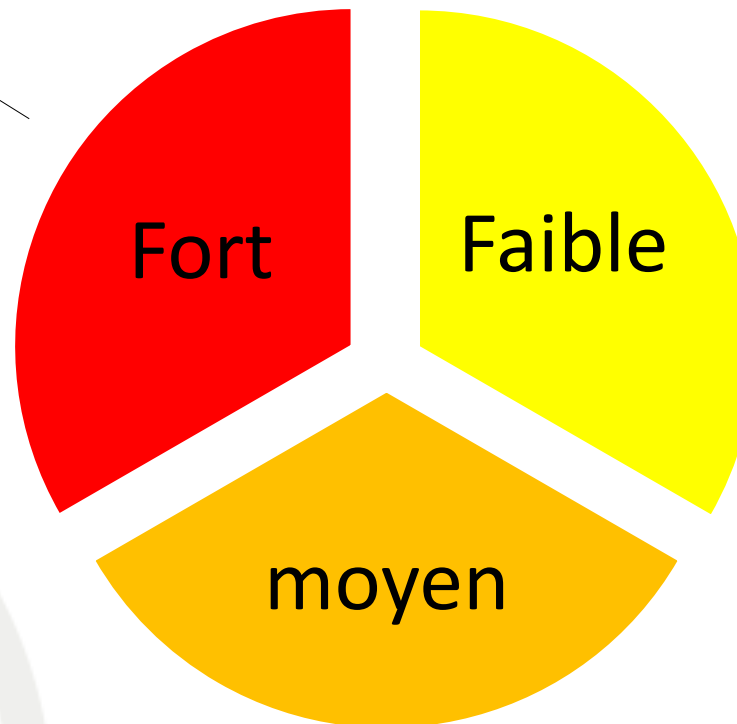




La trame verte et bleue du territoire. <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>

Espèces patrimoniales

Nidification de l'hirondelle rustique dans certains bâtiments
Zone de repos de la chouette effraie dans deux secteurs
Fort potentiel pour l'accueil d'une faune et d'une flore patrimoniale dans plusieurs secteurs du site (mare, bois, vieux arbres, etc.)



Zone humide

Deux zones humides sont présentes sur le site. La mare et la zone humide de bas fond sont de faible superficie. La mare peut présenter un intérêt fort pour la faune.

Trame verte et bleue

Le site s'inscrit en zone agricole. Il est localisé en continuité d'espaces naturels à enjeux, séparés de ceux-ci par la voie ferrée.

SOMMAIRE

- Contexte général du site
- Zonages environnementaux
- Diagnostic environnemental
- **Diagnostic hydraulique**
- Risques naturels et technologiques
- Les enjeux
- Le programme et le cadre réglementaire

DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE



1 Ecoulements et exutoires

2 Milieu récepteur

3 Enjeux

Au niveau du site:

Présence d'un puits – niveau de l'eau : 2,30 m de profondeur

Exutoire de la mare : inconnu.

Présence d'une zone humide dans l'angle nord-est du site.

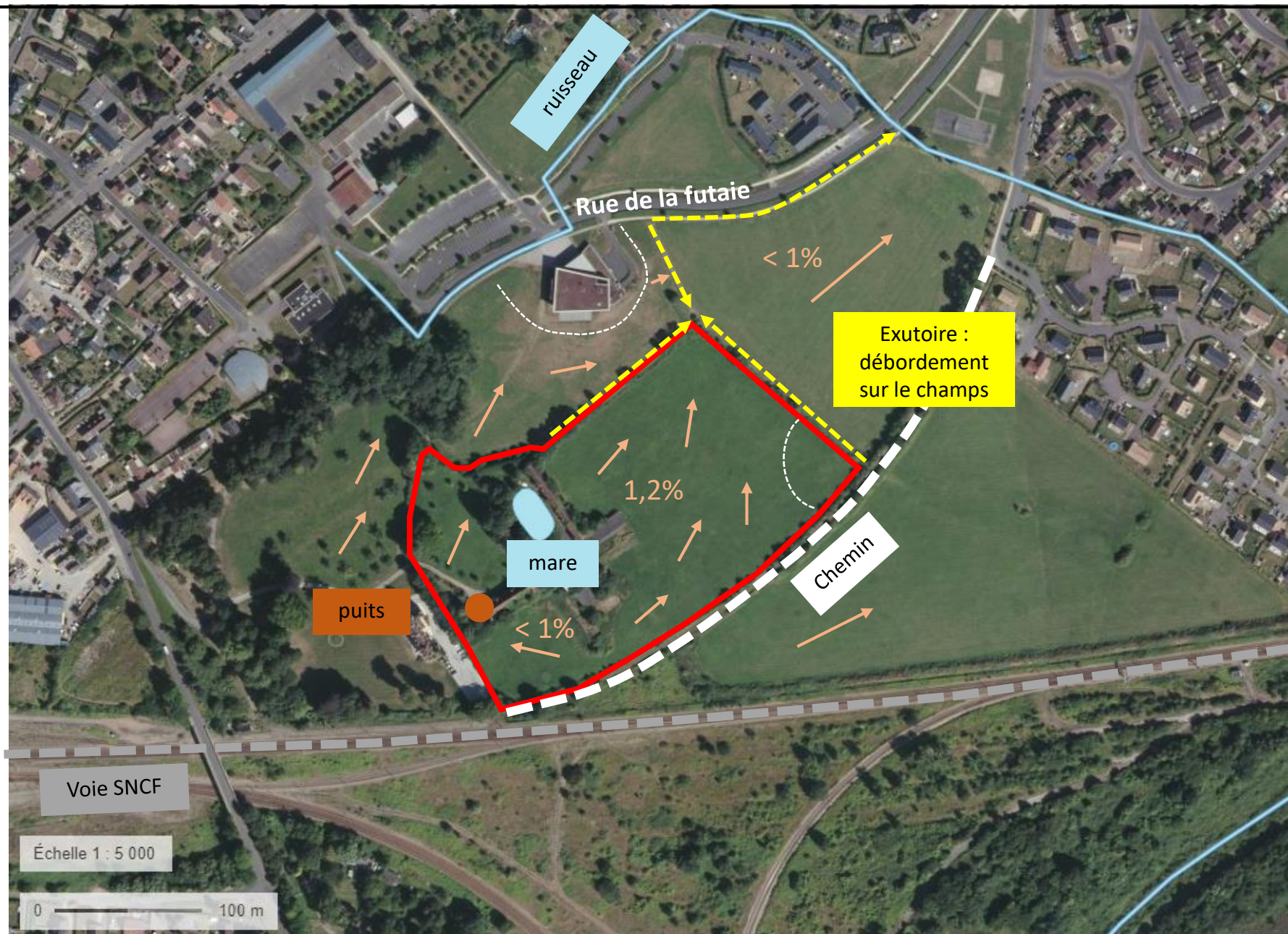
Le site ne bénéficie d'aucune gestion des eaux pluviales

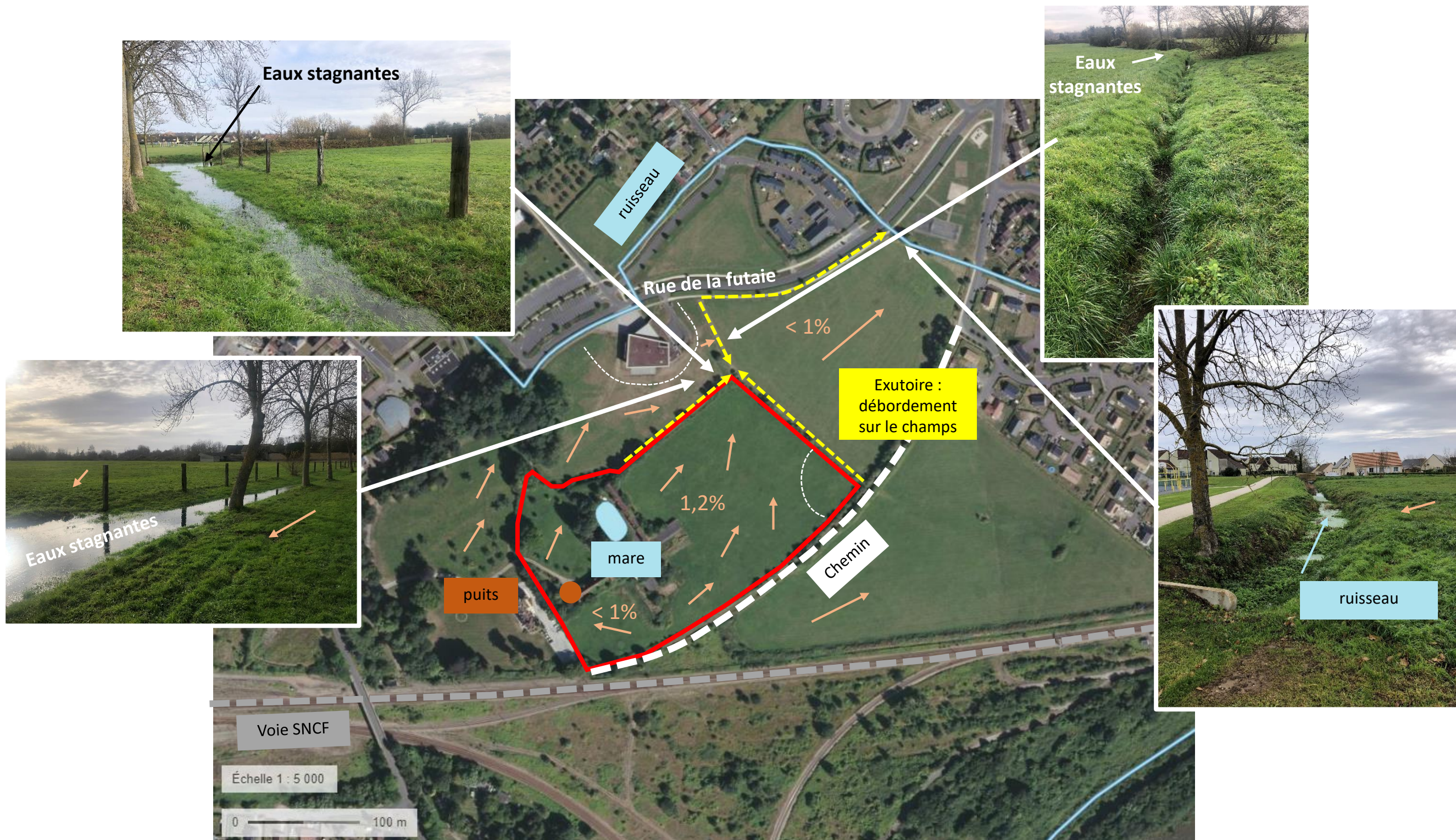


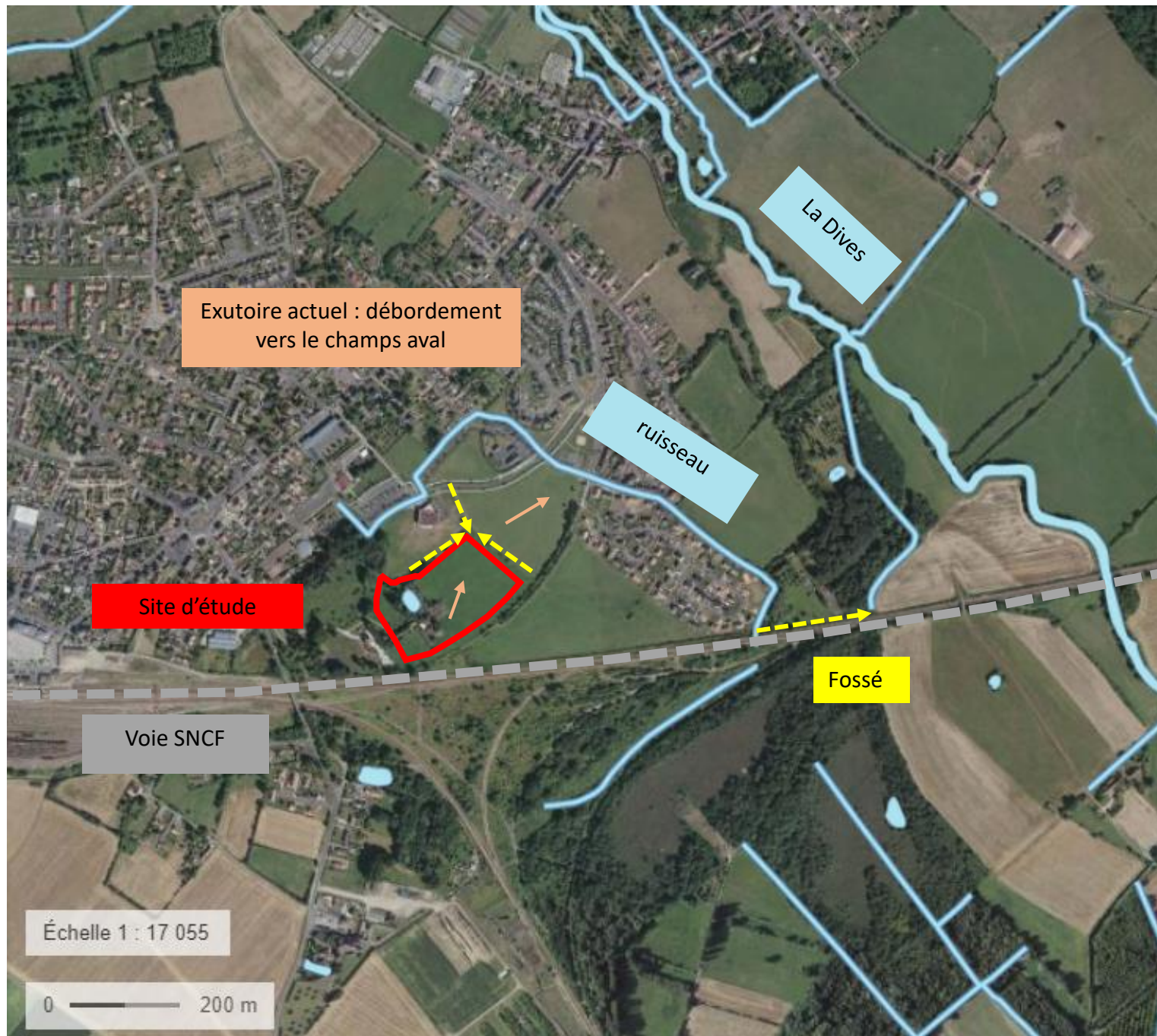
Deux exutoires sur le site :

- Au nord – débordement sur le champs aval vers le ruisseau
- Au sud-ouest – infiltration

Pas d'exutoire au point bas, situé au nord.







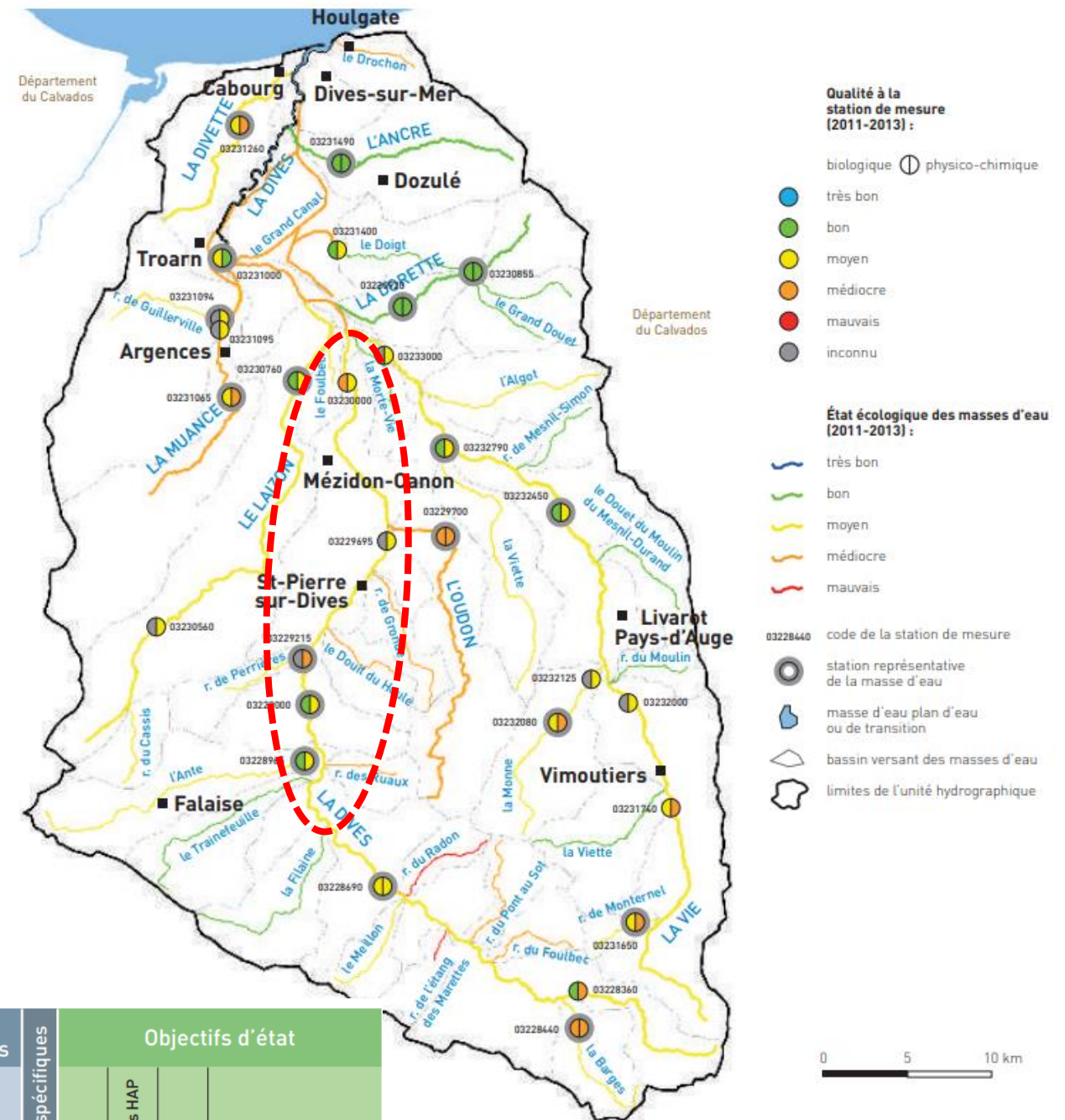
Exutoire actuel :

Débordement sur le champs
Le ruisseau (au niveau du terrain de jeux)
La Dives

Milieu récepteur

- longueur de 104,6 km,
- bassin-versant de 1 573 km².

Etat chimique : Mauvais
Etat chimique, hors HAP : Bon
Etat écologique : Moyen



État écologique de la Dives - SDAGE
Seine Normandie 2016-2021

			États			Paramètres physico-chimiques										Indices biologiques				Polluants spécifiques	Objectifs d'état			
Nom usuel de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	MEFM / MEA	Chimique	Chimique hors HAP	Écologique	O2 dissous	Saturation O2	DB05	COD	PO4	P total	NH4	NO2	NO3	Température	Diatomées	Macroinvertébrés	Poissons	Macrophytes		Chimique	Chimique hors HAP	Écologique	Cause de dérogation de l'objectif d'état écologique
la Dives de sa source au confluent de l'Ante	FRHR281					9,0	87	2,0	6,5	0,3	0,1	0,1	0,1	58	15	14	19	7,5	9,2		BE 2027	BE 2015	BE 2027	hydrobiologie, nitrates



ENJEUX HYDRAULIQUES

1 - Définir un exutoire

2 - Préserver les zones urbaines aval du risque inondation

3 - Préserver la qualité du milieu récepteur

4 - Mutualiser les espaces consacrés à la gestion pluviale

1 - Définir un exutoire

Définir un exutoire jusqu'au cours d'eau (au travers du champs en aval, par le fossé rue de la futaie)

2- Préserver les zones urbaines aval du risque inondation

Site situé en amont de plusieurs lotissements

3- Préserver la qualité du milieu récepteur

Assurer une gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales

4 - Mutualiser les espaces consacrés à la gestion pluviale

Concevoir des ouvrages de gestion pluviale mutualisés avec d'autres usages

SOMMAIRE

- Contexte général du site
- Zonages environnementaux
- Diagnostic environnemental
- Diagnostic hydraulique
- **Risques naturels et technologiques**
- Les enjeux
- Le programme et le cadre réglementaire

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1

Remontée de nappe

2

Inondation

3

Retrait-gonflement des argiles

Le projet est localisé dans une zone soumise à risque de remontée de nappe.

Le risque est majeur car la profondeur de la nappe est estimée comme faible sur une majeure partie du périmètre.



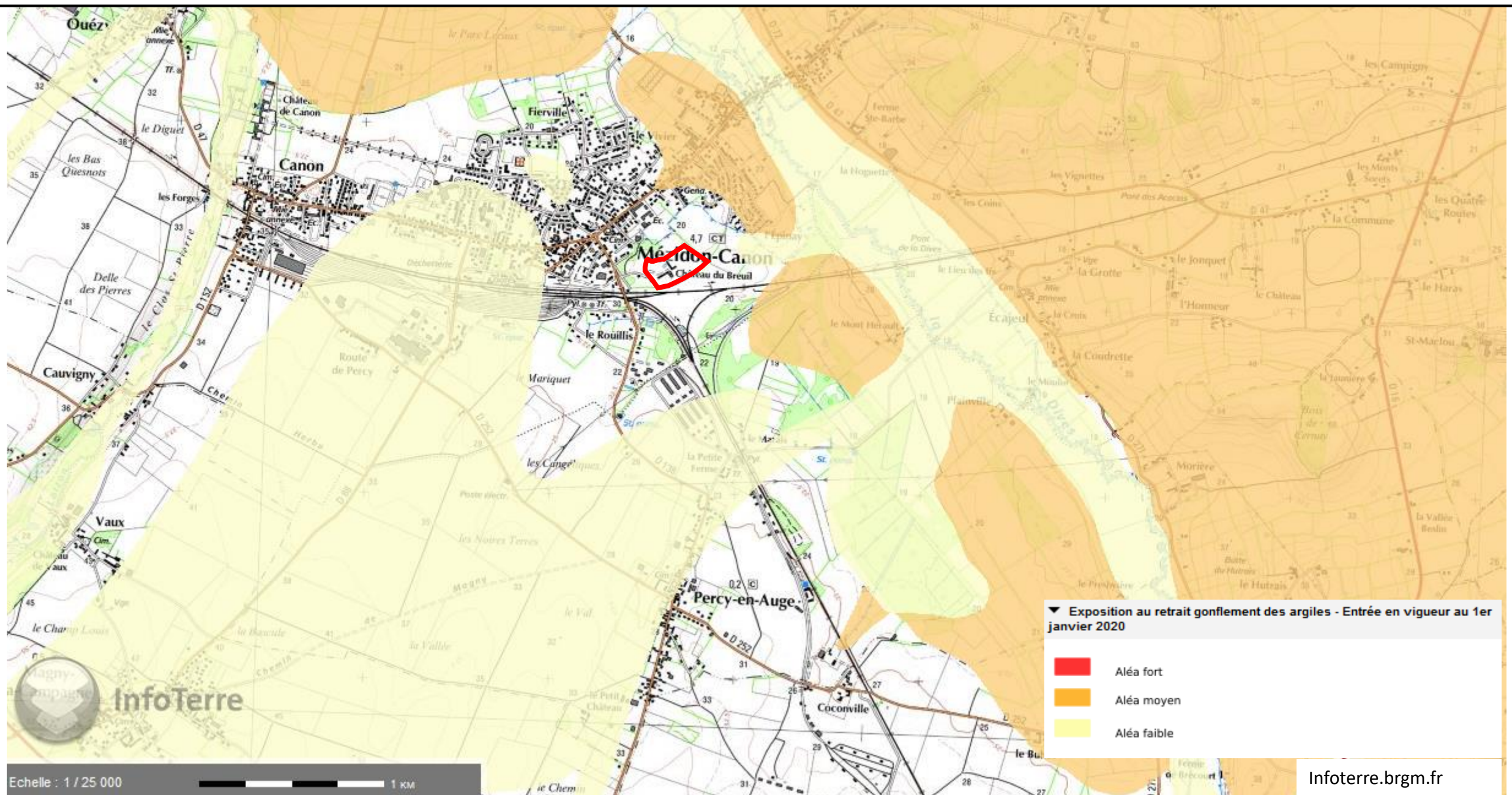
<http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>

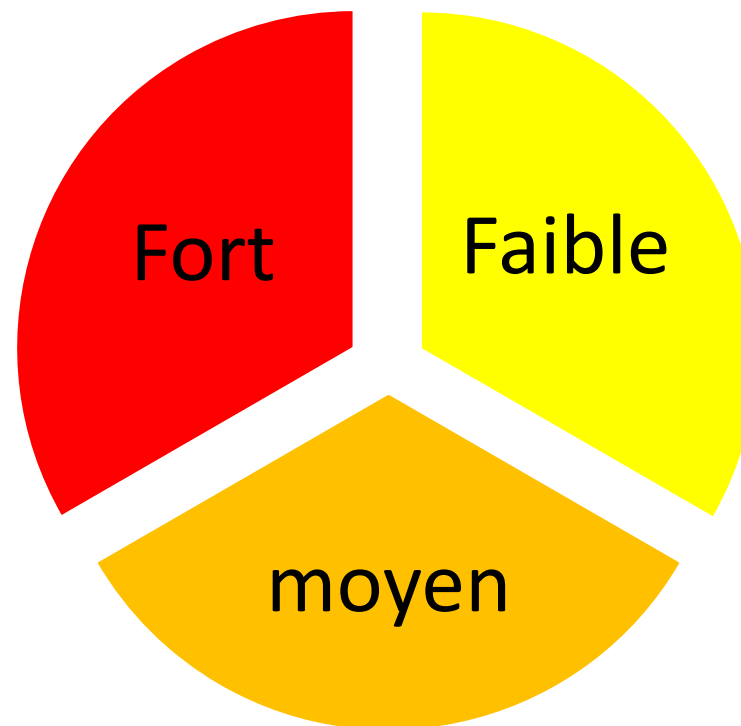
Une zone inondable est localisée en 350 mètres du site d'étude. Cette zone inondable est associée à la Dives, milieu récepteur des eaux pluviales du site.



<http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>

Pas d'exposition au risque de retrait-gonflement des argiles.





**Retrait gonflement
des argiles**

**Risque d'inondation
Remontée de nappes
Pollution des sols**

SOMMAIRE

- Contexte général du site
- Zonages environnementaux
- Diagnostic environnemental
- Diagnostic hydraulique
- Risques naturels et technologiques
- **Les enjeux**
- Le programme et le cadre réglementaire

RÉCAPITULATIF DES ENJEUX

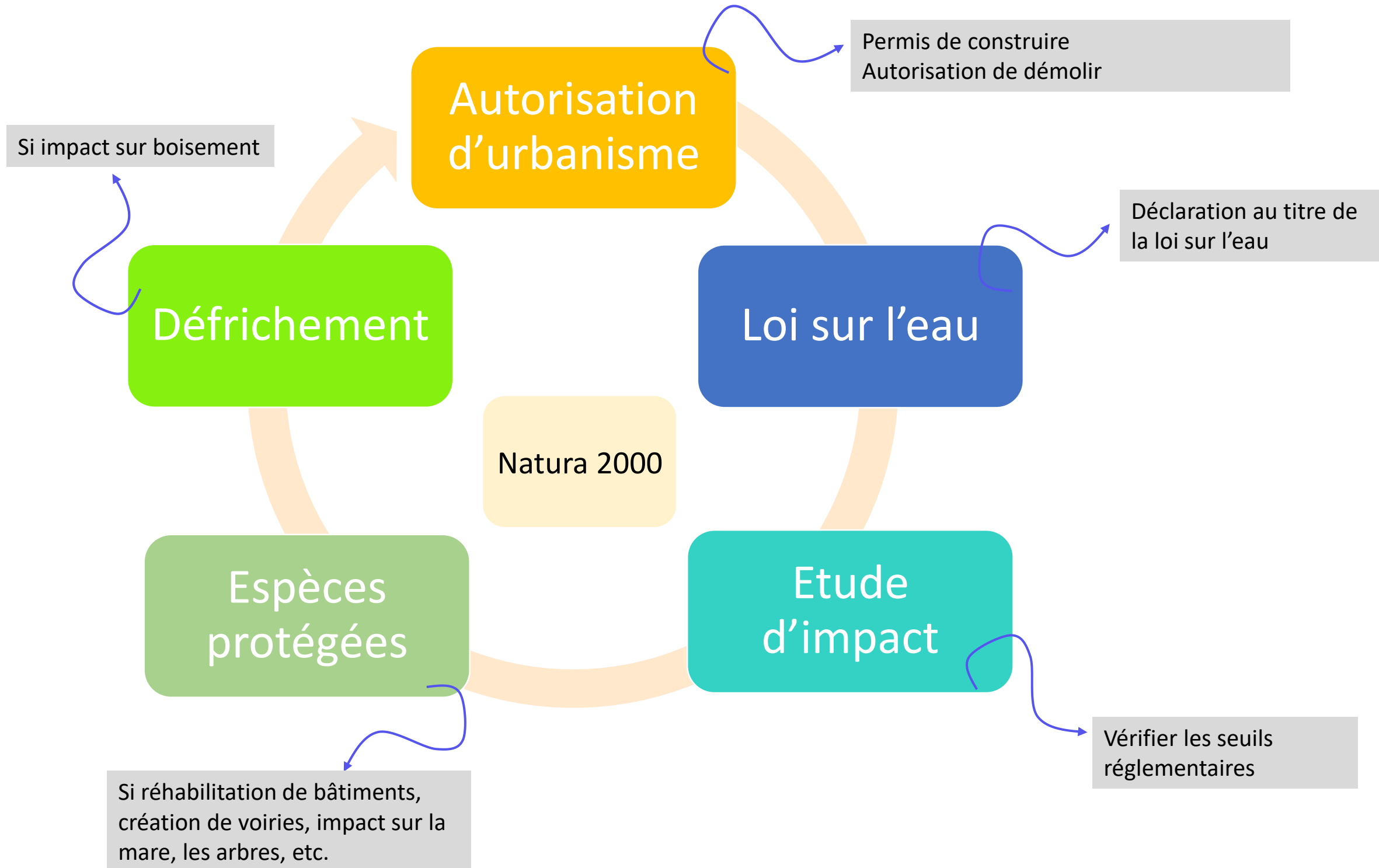
Les enjeux majeurs du site vis-à-vis du projet:

- La prise en compte du patrimoine arboré du site
- La prise en compte de l'appropriation du bâti comme habitat pour l'avifaune (contrainte réglementaire).
- La prise en compte de la mare et de son potentiel en terme d'accueil pour les amphibiens
- La prise en compte de l'absence de voiries. La création de route étant susceptible de générer des impact sur les amphibiens lors des migrations.
- La prise en compte de la proximité de milieux naturels sensibles.
- La prise en compte de la faible imperméabilisation
- La prise en compte de l'absence d'exutoire sécurisé des eaux pluviales.

SOMMAIRE

- Contexte général du site
- Zonages environnementaux
- Diagnostic environnemental
- Diagnostic hydraulique
- Risques naturels et technologiques
- Les enjeux
- Le programme et le cadre réglementaire

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE



LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

Loi sur l'eau



Loi sur l'eau

Sont soumis à la rédaction d'un dossier loi sur l'eau au titre de l'Art. R. 214-1 du C.env. :

Rubrique 2.1.5.0 : « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;
- 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). »

Autres rubriques : projet non concerné si pas d'impact sur les zones humides

Application du projet

Le site ne bénéficie pas d'une gestion des eaux pluviales. L'augmentation de l'imperméabilisation et les mesures compensatoires associées devront faire l'objet d'une déclaration au sein d'un dossier établis au titre de la loi sur l'eau.

Si le projet ne génère pas d'impacts sur les zones humides, il ne sera pas concerné par les autres rubriques de l'article R,214-1 du code de l'environnement.

En terme de gestion des eaux pluviales, trois points d'attention ont été relevés:

- Ne pas gérer les eaux pluviales dans la mare,
- Créer un exutoire sécurisé pour protéger les habitations en aval,
- Etudier la possibilité d'infiltrer certains types de pluie (tests d'infiltration à réaliser au préalable).

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

Etude d'impact

L'analyse de la réglementation vis-à-vis des éléments de projet a fait émerger la possibilité qu'il soit soumis aux rubriques suivantes:

	Etude d'impact	Procédure cas par cas
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m2.	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m2.
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m2.	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 m2.
41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.		a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus. b) Dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs de 50 unités et plus.
47. Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols.		c) Premiers boisements d'une superficie totale de plus de 0,5 hectare.

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

Etude
d'impact



Étude de faisabilité sur le potentiel de développement en EnR

Article L300-1 du Code de l'urbanisme dispose :

« *Toute action ou opération d'aménagement* faisant l'objet d'une évaluation environnementale doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération. Un décret en Conseil d'Etat détermine les modalités de prise en compte des conclusions de cette étude de faisabilité dans l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-3 du Code de l'environnement.* »

Concernés car projets car soumis à
évaluation environnementale
(= étude d'impact)



**Point
d'attention**

Cette étude de faisabilité sur le
potentiel en EnR sera menée en
même temps que l'étude d'impact et
intégrée au dossier d'étude d'impact

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

Natura 2000



Dossier d'incidences Natura 2000

La liste des activités soumises à évaluation des incidences Natura 2000 est inscrite :

- ❖ Dans une liste nationale (Art. R. 414-19 du C.env.)
 - **Projets soumis à évaluation environnementale**
 - IOTA soumis à autorisation ou déclaration
 - Etc.
- ❖ Dans une 1^{ère} liste locale (arrêté préfectoral du Calvados) :
 - Aménagements soumis à PA situés en toute ou partie dans le périmètre d'un site Natura 2000
 - Permis de construire dans les communes ne disposant ni d'un PLU, ni carte communale ayant fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000
 - 2-23°) les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol soumis à déclaration préalable en application de l'article R 421-9 du code de l'urbanisme dès que leur réalisation est prévue en tout ou partie dans le périmètre d'un site Natura 2000 mentionné à l'article 3 du présent arrêté

A noter qu'il y a l'obligation de réaliser une évaluation des incidences Natura 2000 pour les projets, qu'ils soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000 dès lorsqu'ils répondent aux critères ci-dessus.

Application du projet

Le projet n'est pas soumis à étude d'incidences Natura 2000 si aucune procédure environnementale autre n'est nécessaire (déclaration ou autorisation environnementale, étude d'impact, etc.).

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

Autorisation
d'urbanisme



Autorisation de démolir

L'Art. L.430-2 du C.urb. précise que toute démolition doit faire l'objet d'un permis de démolir avant exécution des travaux.

ATTENTION : Cette règle n'est pas applicable à l'ensemble de la France.

Selon l'Art. L.451-1 C.urb., le PC ou PA peut porter à la fois sur la démolition et sur la construction ou l'aménagement d'une opération.

Ne nécessite pas de démolir les
bâtis existants
=> Non soumis à permis de démolir

Nécessite de démolir les bâtis
existants
=> Soumis à permis de démolir



**Point
d'attention**

La démolition pourrait être intégrée
au permis de construire, lui-même
portant un projet pouvant étant
soumis à étude d'impact.

Espèces protégées

DOSSIER CNPN

Demande de dérogation pour destruction d'individus et/ou d'habitats (art. L.411-1 du code de l'environnement)

3 conditions cumulatives pour faire une demande de dérogation :

- Absence de solution alternative de moindre impact
- La destruction doit répondre à une raison impérative d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique
- Ne pas porter atteinte à l'état de conservation de l'espèce concernée et, mettre en œuvre des mesures compensatoires

Ultime étape de la séquence ERC

Application du projet

La présence de nids d'hirondelle rustique et de pelotes de rejection de chouette effraie implique qu'en cas de réhabilitation des bâtiments, il sera nécessaire de solliciter une dérogation à la protection des espèces protégées.

Une pré-analyse du projet et des mesures compensatoires proposées peut être réalisée par la DREAL. Ceci permettra de figer la procédure.

Le prédiagnostic a permis de faire émerger quelques enjeux. Néanmoins, seuls des inventaires faune-flore complet permettront de figer le cadre réglementaire du projet vis-à-vis des espèces protégées:

- Pendant une année et sur la totalité des cycles biologiques
- Taxons:
 - Oiseaux,
 - Mammifères - dont chauves-souris, écoute acoustique,
 - Insectes,
 - Reptiles,
 - Amphibiens (sessions nocturnes obligatoires)
 - Flore.

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

Thématiques juridiques abordées		Soumission du projet à la règle	Durée de l’instruction du dossier
C. env.	Dossier Loi sur l’eau	Non soumis	Pas d’instruction
		Soumis si gestion des EP - déclaration	2 mois après AR par le service police de l’eau de la DDT(M) => DLE pouvant être intégrée à l’EIE pour une instruction commune
	Étude d’impact (EIE) / Cas par cas	Le projet est potentiellement soumis	2 mois (en principe) après AR par la DREAL Normandie
	Incidences Natura 2000	Le projet est potentiellement soumis	Instruction parallèle à celle de l’étude d’impact
	Autorisation de défrichement	Non	2 mois (en principe) après AR par la DDT(M) 61
	Dossier CNPN (espèces protégées)	Inventaire faune-flore complet à réaliser si impact sur la ripisylve et les espaces verts ou en cas d’étude d’impact	6 mois (en moyenne) => procédure d’instruction dont le délai n’est pas défini et étant dépendant de l’impact
	Participation du public : Concertation préalable		Durant toute la durée de la phase d’études du projet
C. urb.	Participation du public : Enquête publique	Projet soumis si réalisation d’une évaluation environnementale systématique	2 mois (minimum) : 30 jours minimum (durée fixée par arrêté) après avis Ae et mémoire en réponse du MOA + Rapport du commissaire enquêteur délivré sous 30 jours maximum après clôture enquête publique
	Autorisation de démolir	A évaluer	2 mois après AR par la mairie => Mutualisation avec PC possible
	Permis de construire (PC)	A évaluer en fonction de la capacité de la centrale	5 mois : 3 mois + 2 mois (car projet soumis à EIE) /!\ L’arrêté de délivrance du PC doit porter les mesures ERC si le projet est soumis à la loi sur l’eau (pour éviter procédure d’AEu)
	Étude de potentiel de développement en EnR	Projet soumis si réalisation d’une évaluation environnementale	Instruction en caché car instruit en même temps qu’EIE

CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE

Les résultats de l'étude font émerger un fort potentiel du site pour l'accueil d'espèces faunistiques protégées, que ce soit au niveau des constructions qu'au sein des espaces naturels du site. Deux espèces d'oiseaux utilisent notamment les bâtiments pour une partie de leur cycle de vie (nidification d'hirondelle rustique et site de repos de chouette effraie).

L'inventaire a mis en évidence la présence de deux zones humides:

- Une prairie humide de bas fond d'intérêt moyen,
- Une mare potentiellement très intéressante pour les amphibiens et la faune liée aux milieux aquatiques en général.

Au regard du projet envisagé, des orientations proposées par l'OAP du PLU, il paraît nécessaire de réaliser un diagnostic naturaliste complet avant toute proposition d'aménagement afin de statuer précisément sur les enjeux du site.

Un cadrage préalable avec le service biodiversité de la DDTM permettra d'accompagner la démarche de conception du projet d'aménagement, anticiper les dossiers réglementaires et faciliter l'acceptabilité du projet.

Vis-à-vis de la gestion hydraulique du site, le projet devra prévoir une gestion des eaux pluviales avec des ouvrages adaptés aux enjeux et dimensionnés selon la réglementation en vigueur. Cette gestion sera exposée dans un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau.