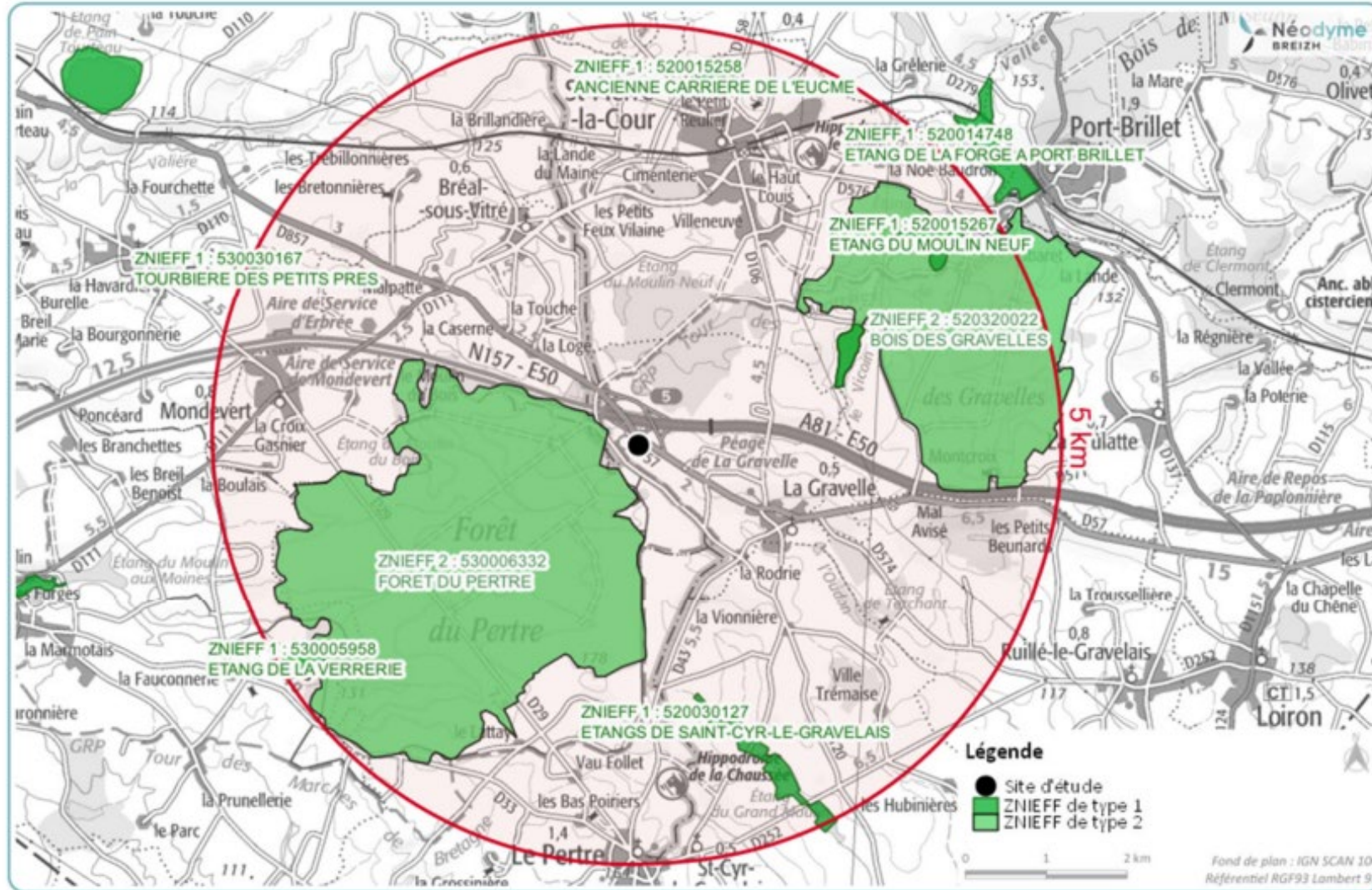


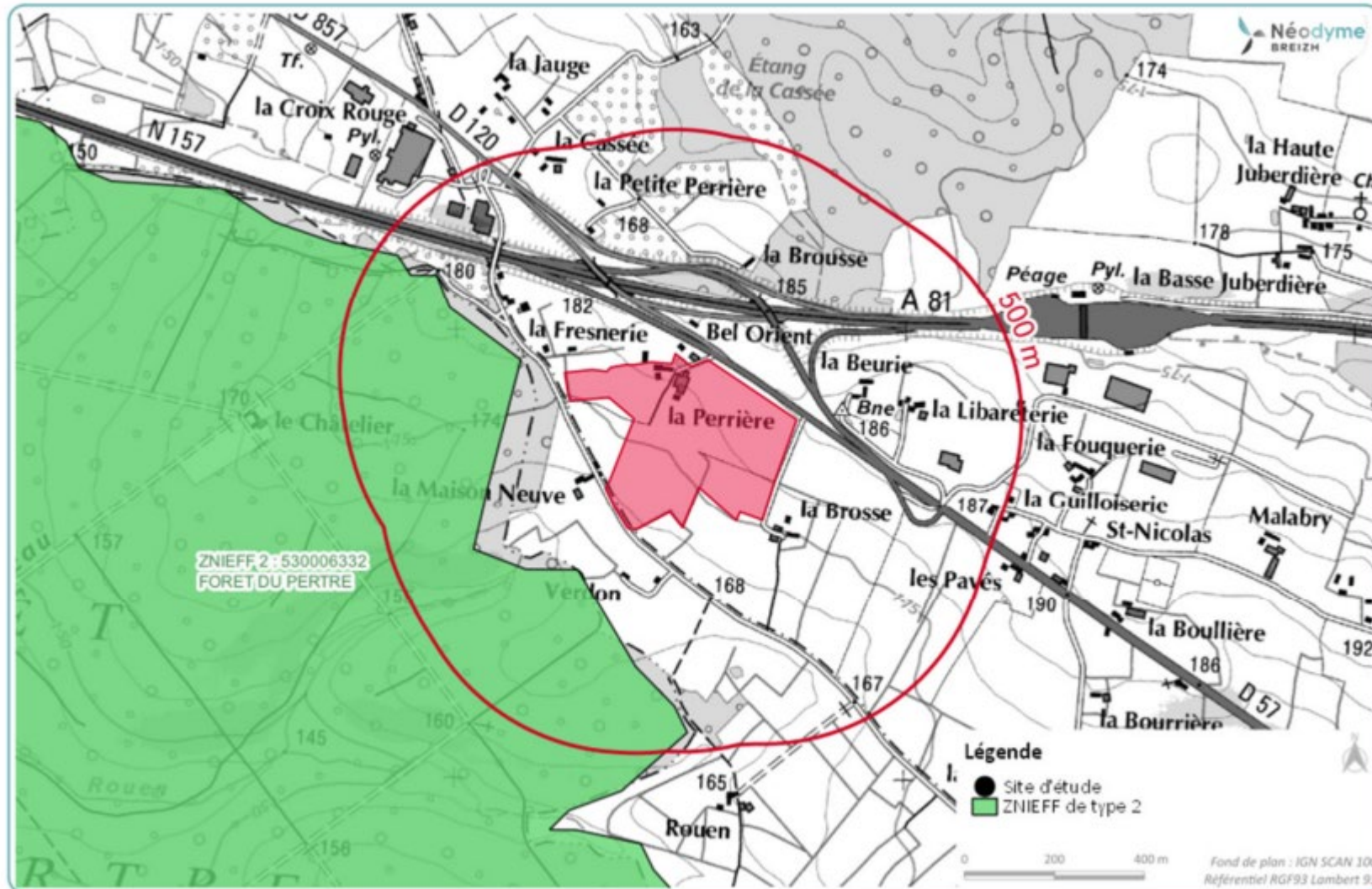
# Annexe 5 et 6 du CERFA Cas par cas site de La gravelle

# 1. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)



Localisation des  
ZNIEFF dans un rayon  
de 5 km autour du  
projet

# 1. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)



Forêt du Pertre
Type 2
Pertre et Argentré-du-Plessis
1 513,48 ha
Propriété privée (personne physique)



## 2. Monuments historiques



Localisation des monuments historiques dans un rayon de 5 km autour du projet

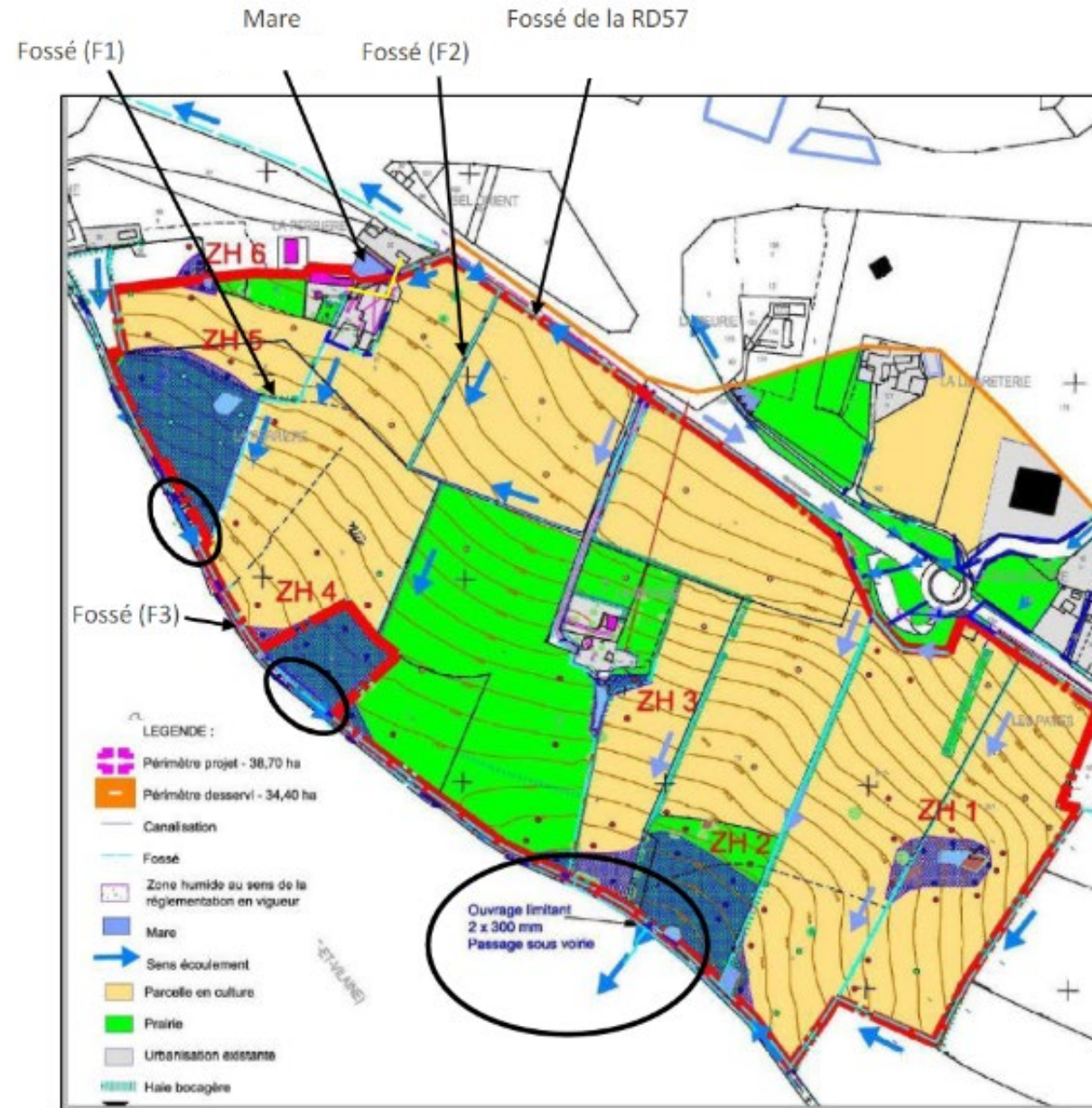


### 3. Sites patrimoniaux remarquables



Localisation des SPR dans un rayon de 10 km autour du projet

## 4. Schéma des écoulements à l'état naturel initial



Source d'identification des zones humides : Dossier Loi sur l'eau de la ZA des Pavés



# 4. Zones humides identifiées dans le DLE 2014

Dans le dossier loi sur l'eau, les zones humides ont été identifiées en 2014 avec la définition suivante :

## Zone humide

Concernant les zones humides, le ministère de l'Environnement a donné la définition juridique suivante : « les zones humides sont constituées des *terreins, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* »<sup>1</sup>.

D'un point de vue scientifique, ce sont des « milieux variés dont le point commun est une hydromorphie permanente ou temporaire à proximité de la surface du sol; les zones humides présentent des caractéristiques d'écotones ou zones de transition entre milieu terrestre et milieu aquatique ».

Les critères et la méthodologie de **délimitation des zones humides** ont été définis dans l'**Arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 Juin 2008** en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Les critères de délimitations sont les sols et/ou la végétation de l'espace considéré.

Les sols de zones humides correspondent :

- A tous les histosols car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées,
- A tous les réductisols car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol,
- Aux autres sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur **ou** des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

La végétation des zones humides, si elle existe, est caractérisée :

- Soit par des espèces indicatrices de zones humides ( Annexe 2.1 de l'Arrêté du 24 Juin 2008 pour la liste des espèces indicatrices complétée par la liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région),
- Soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques des zones humides ( Annexe 2.2 de l'Arrêté du 24 Juin 2008 pour la liste des habitats des zones humides à partir de la classification CORINE Biotope Habitat).

Source d'identification des zones humides : Dossier Loi sur l'eau de la ZA des Pavés 2014

## 4. Zones humides identifiées dans le DLE 2014

- **Zone humide n°4** : Situé au Sud-Ouest de l'opération, cet espace présente un intérêt environnemental limité puisqu'il est composé d'une ancienne culture laissée en friche. Le critère de délimitation est principalement basé sur le volet pédologique avec un sol présentant une hydromorphie dès la surface. Toutefois, il est situé dans le prolongement d'une prairie humide cloisonnée d'un bocage qualitatif, ce qui permet d'avoir une continuité écologique intéressante sur la frange Sud de l'opération. Cet espace englobe une superficie de **950 m² sur l'emprise du périmètre du projet.**



☛ Zone humide n°4 – Sud-Ouest du site ☞



Source d'identification des zones humides : Dossier Loi sur l'eau de la ZA des Pavés 2014



## 4. Zones humides identifiées dans le DLE 2014

- **Zone humide n°5** : Situé à l'Ouest de l'opération, cet espace présente un intérêt environnemental non négligeable puisqu'il est marqué par la présence d'une mare et d'une prairie hygrophile. Les sondages de sol montrent un sol réductique sur une partie de la prairie. Il s'agit d'un espace où la végétation hydrophile est présente avec principalement du jonc. Cet espace englobe une superficie de **1,40 ha sur l'emprise du périmètre du projet.**

Source d'identification des zones humides : Dossier Loi sur l'eau de la ZA des Pavés 2014



☛ Zone humide n°5 –Ouest du site ☛



Aujourd'hui la zone humide 5 est exploitée par un agriculteur pour de la monoculture de céréale. Il n'y a plus de mare ni de prairie.



Photo prise en juin 2023

## 4. Zones humides identifiées dans le DLE 2014

- **Zone humide n°6** : Situé à l'extrémité Ouest de l'opération, cet espace prolonge une zone humide située en dehors du périmètre où est présent une petite mare liée à une dépression. L'intérêt environnemental reste limité (critère de délimitation basé principalement sur la pédologie) cependant, elle constitue le prolongement de la mare ce qui pourrait permettre un développement d'un écosystème intéressant. Cet espace englobe une superficie de **375 m<sup>2</sup>** sur l'emprise du périmètre du projet.



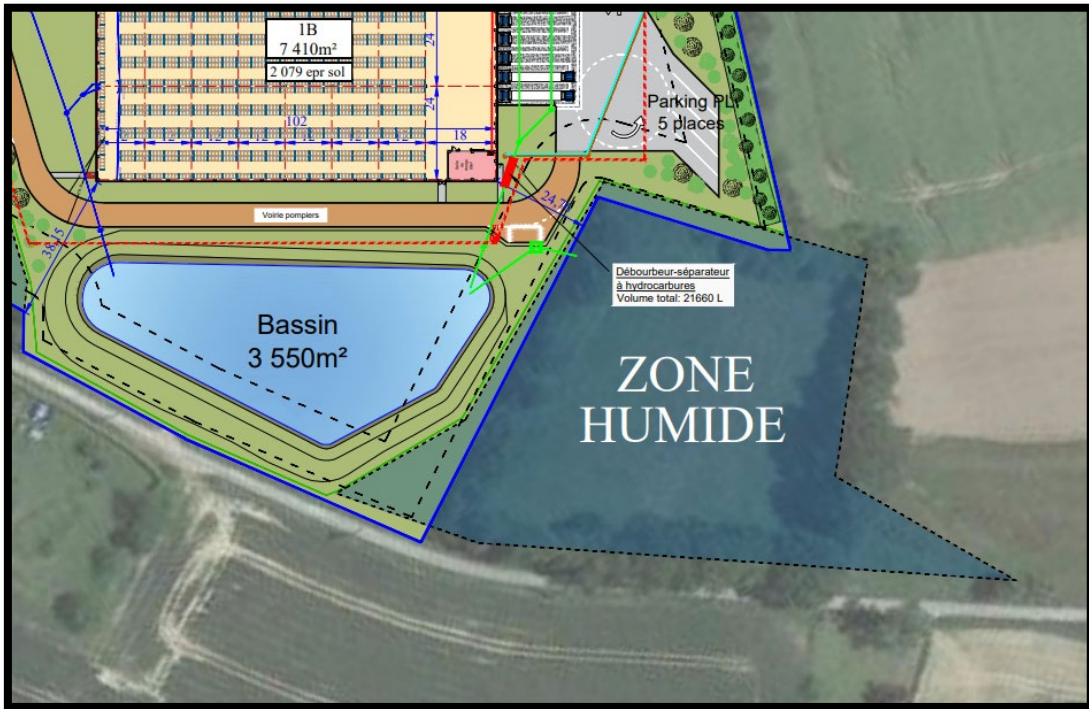
**Zone humide n°6 –  
extrémité Ouest du  
site**



Source d'identification des  
zones humides : Dossier Loi  
sur l'eau de la ZA des Pavés  
2014



## 4. INCIDENCES POTENTIELLES SUR LES ZONES HUMIDES ADJACENTES



Le fait de collecter les eaux pluviales de ce secteur du projet pourrait avoir une incidence potentielle sur l'alimentation en eau de la Zone Humide 4 du DLE. Toutefois, le fait de rejeter superficiellement les eaux pluviales du projet en direction de cette même Zone Humide, constitue une mesure qui permettra de pallier cette incidence potentielle en préservant l'alimentation en eau de la ZH4. Par ailleurs, on rappellera que, selon l'arrêté n°2014169-0009, le projet d'aménagement du « Parc d'Activités Intercommunal des Pavés » prévoyait de restituer à la ZH4 les eaux pluviales du bassin versant. Dans ces conditions, il ne devrait y avoir aucune incidence notable induite par le projet sur la ZH4.

## 4. INCIDENCES POTENTIELLES SUR LES ZONES HUMIDES ADJACENTES



La zone humide 5 est initialement approvisionnée en eau via un bassin versant ainsi que un fossé partant des anciens bâtiments agricoles. Ce bassin d'alimentation hydrologique de la ZH5 ne sera concerné que par des espaces verts prévus au Nord-Ouest des aménagements projetés. Afin de rester sur l'aménagement initial de la zone, des fossés en périphérie du merlon paysager vont être créés afin de restituer les écoulements superficiels de ces espaces verts en direction de cette Zone Humide. Cela constitue une mesure corrective qui permettra de pallier à une incidence potentielle, en préservant l'alimentation en eau de la ZH5. Dans ces conditions, nous restons sur le même type d'approvisionnement initial, il ne devrait y avoir aucune incidence notable induite par le projet sur la ZH5

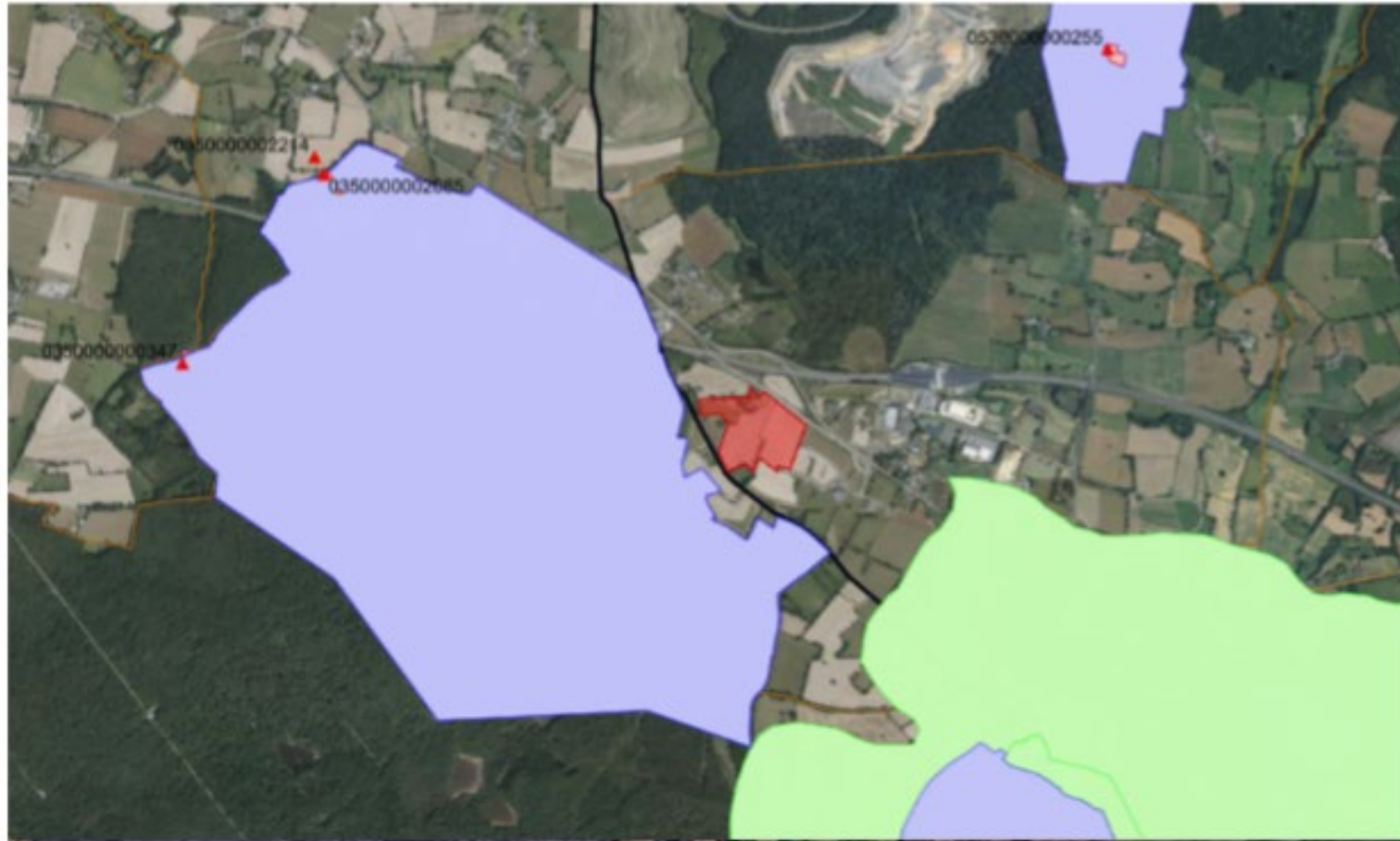


## 5. Sites et sols pollués



Localisation des sites BASOL/ SIS dans un rayon de 5 km autour du projet

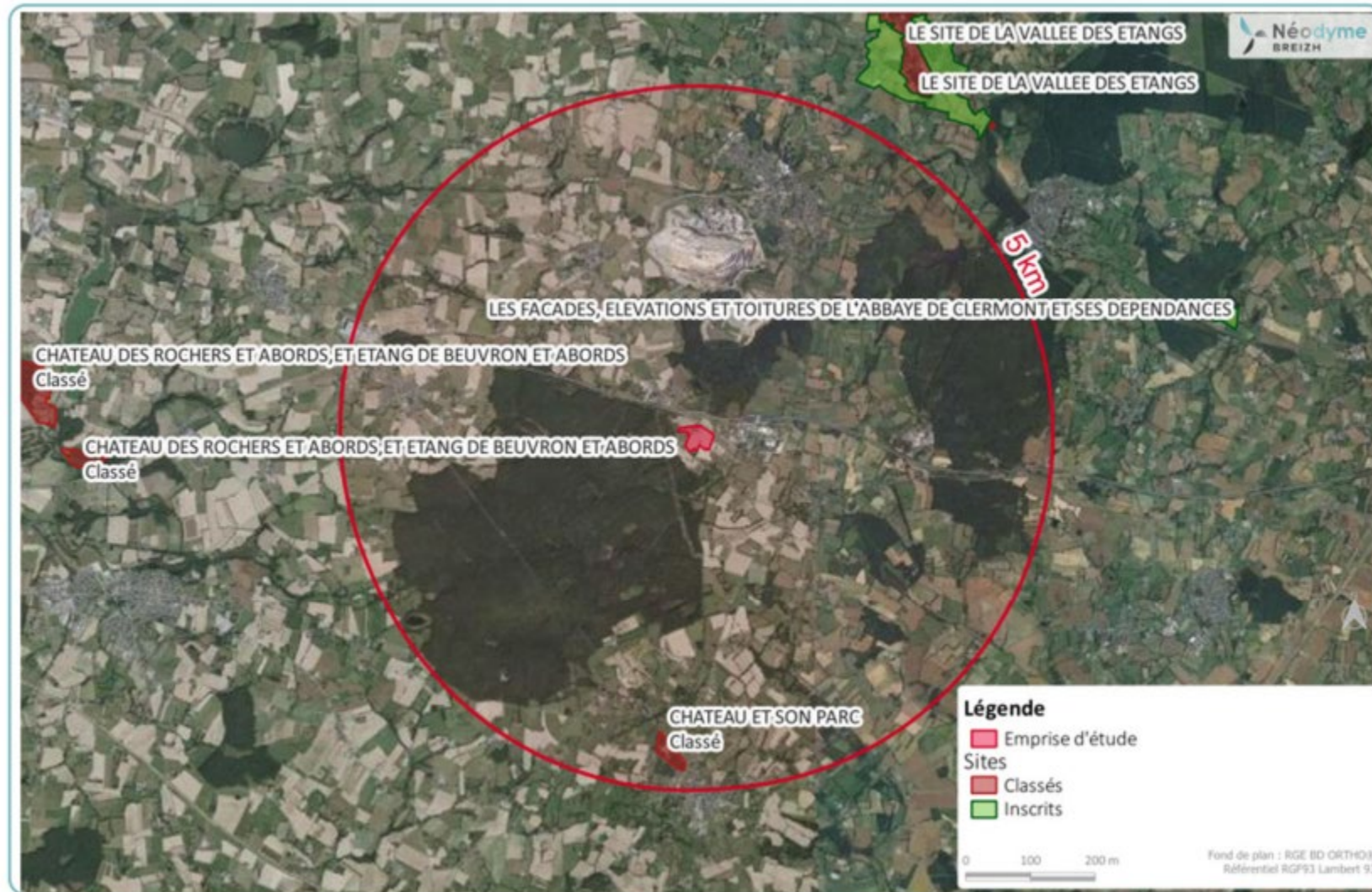
## 6. Périmètres de protection des captage d'eau



*Localisation des périmètres de protection des captages autour du projet*

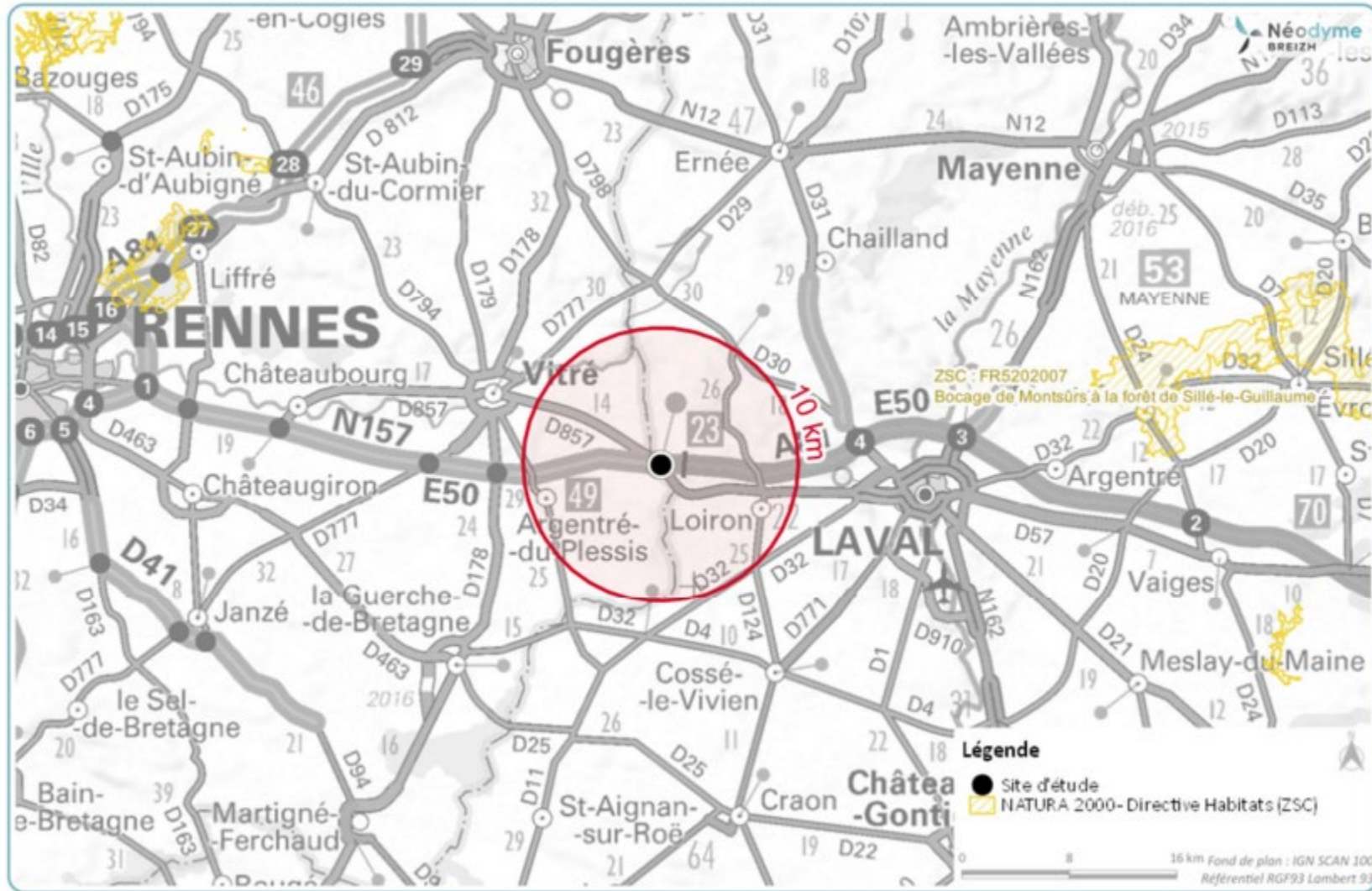


## 7. Sites inscrits/classés



Localisation des sites inscrits / classés dans un rayon de 5 km autour du projet

## 8. Sites NATURA 2000



Localisation des sites NATURA 2000 dans un rayon de 10 km autour du projet



# 9. D9A

Dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction selon le guide D9A - Edition 2020			
Besoins pour la lutte extérieure	Debit requis (Q en m3/h) 630	Résultat document D9 (Besoins x 2 heures )	1260
			+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie		Volume complémentaire de 20% selon l'article VI.3 de l'arrêté du 24/09/2020 relatif au stockage de liquides inflammables	0
			+
	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	700
			+
	Rideau d'eau	besoins x 90 mln	0
			+
	RIA	A négliger	0
			+
Volumes d'eau liés aux intempéries	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en général. 15-25 mln) - négligé	0
			+
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0
			+
	colonne humide	Débit x temps de fonctionnement requis	0
			+
Présence stock de liquides	S(imperméable) (m²) Voiries 19601 Bâtiments 40618 Bassin de rétention 3550 TOTAL (m²) 63769	10 l/m² de surface de drainage	638
			+
	Stock max. palettes (EPR) nombre EPR max 11919 total cellule = Volume d'un EPR = 1	20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	2383,8
			=
	Volume total de liquide à mettre en rétention (m³)		4981

Le volume du bassin est défini par la méthode D9A et la méthode des pluies, pour qu'il puisse contenir le volume des eaux de sinistre D9A ainsi que le volume d'une pluie décennale. Le bassin sera étanche. Mise en place d'un séparateur d'hydrocarbure à l'entrée du bassin pour les eaux de voirie. Pompe de relevage en sortie de bassin permettant de confiner les eaux en cas de sinistre. Débitmètre en sortie de bassin avec un débit de 3 L/s/ha fixé par le dossier loi sur l'eau de la zone. Le débit sera de 40,8 L/s.