

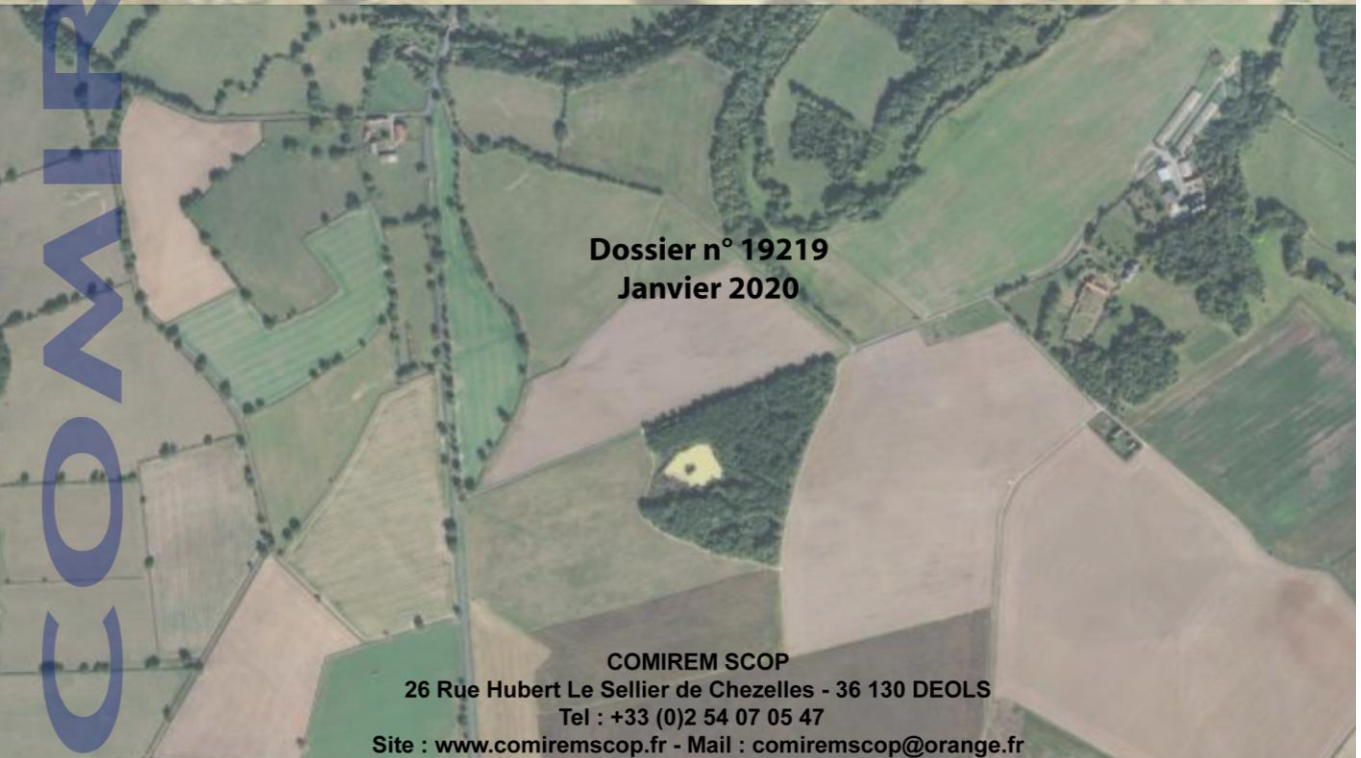
ANNEXE 3 : DIAGNOSTIC ZONE HUMIDE

COMIREM SCOP



OPALE Énergies naturelles
La menuiserie
17 rue du Stade
25 660 FONTAIN

**Diagnostic zone humide
Le Petit Rimbault
Commune de Jeu-les-Bois (36)**



**Dossier n° 19219
Janvier 2020**

COMIREM SCOP
26 Rue Hubert Le Sellier de Chezelles - 36 130 DEOLS
Tel : +33 (0)2 54 07 05 47
Site : www.comiremscop.fr - Mail : comiremscop@orange.fr

SOMMAIRE

1	<i>Contexte de l'étude</i>	2
2	<i>Identité du demandeur</i>	3
3	<i>Présentation du projet</i>	4
4	<i>Etude pédologique</i>	7
4.1	Réglementation	7
4.2	Contexte géographique et hydrographique	9
4.3	Stratégie d'échantillonnage des sols	9
4.4	Localisation des sondages pédologiques	11
4.5	Synthèse des descriptions des sondages pédologiques effectués	12
4.6	Interprétation	16

LISTE DES FIGURES

Figure 1	: Localisation sur photographie aérienne.....	2
Figure 2	: Plan de situation du projet, commune de Jeu-les-Bois (36).....	5
Figure 3	: Extrait du cadastre.....	6
Figure 4	: Classes de sols hydromorphes (GEPPA, 1981).....	7
Figure 5	: Contexte hydrographique à proximité de la zone d'étude.....	9
Figure 6	: Vue du centre de la parcelle vers le sud-est.....	10
Figure 7	: Vue du sud-est de la parcelle vers l'ouest.....	10
Figure 8	: Vue du sud-est de la parcelle vers le nord.....	11
Figure 9	: Localisation des sondages pédologiques et typologie des sols (RP 2008).....	11

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Description des sondages pédologiques

1 CONTEXTE DE L'ETUDE

Dans le cadre d'un projet de méthanisation sur la commune de Jeu-les-Bois (36), la société COMIREM SCOP a été mandatée par la société OPALE Energies naturelles pour statuer sur le classement du site en zone humide par le biais d'une étude pédologique.

Le projet consiste en la mise en place d'un projet de méthanisation sur les parcelles 96 et 127, pour partie, section B sur la commune de Jeu-les-Bois (36).

Le terrain actuel est occupé en grande majorité par un champ cultivé. Le RPG 2017 indique comme culture du colza d'hiver. Une bande en bordure est du site, d'environ 3000 m², est occupée par une jachère de plus de 6 ans, elle est fauchée une fois par an au minimum.

La surface du projet correspond à une surface parcellaire d'environ 38 000 m². La Figure 1 présente l'emprise du site sur vue aérienne.

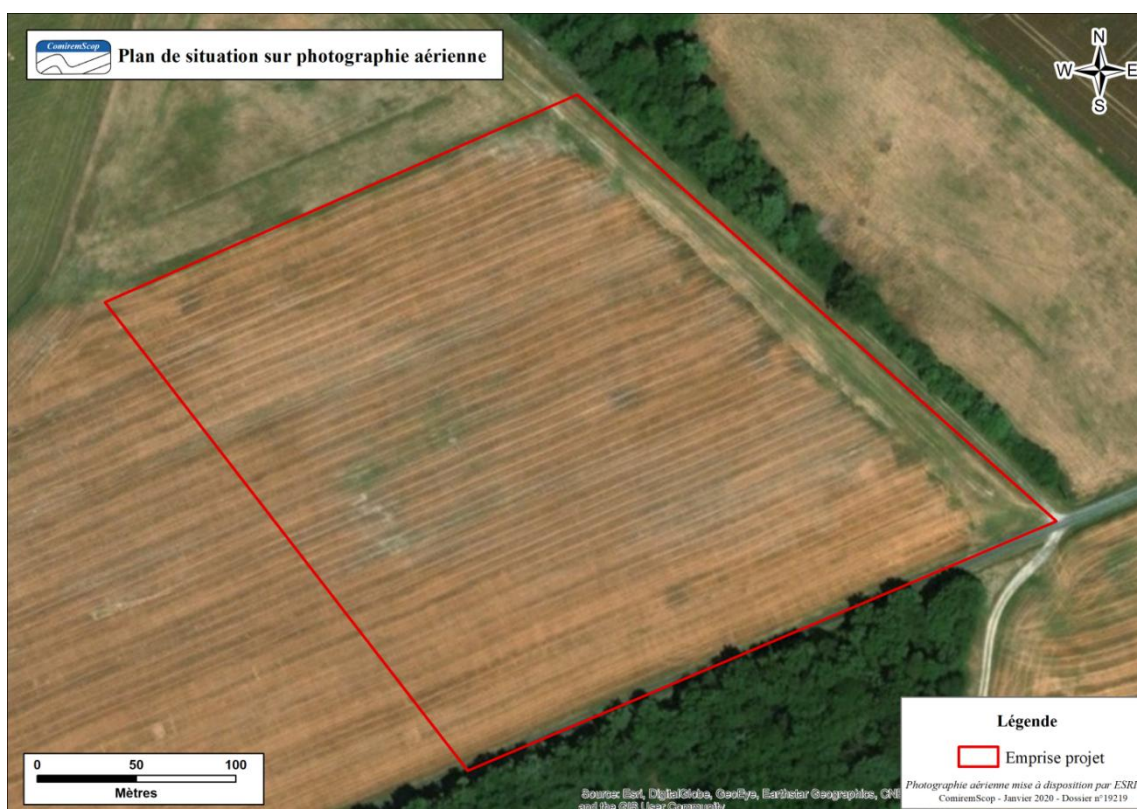


Figure 1 : Localisation sur photographie aérienne

L'objectif de ce rapport est de déterminer la présence ou non de zones humides afin de savoir si l'aménagement projeté pourrait être concerné par la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature de la Loi sur l'Eau concernant l'assèchement de zones humides sur une surface supérieure à 0,1 ha.

Pour se faire, il est nécessaire de réaliser une étude pédologique sur l'emprise du site afin de décrire les sols et de localiser les éventuelles zones humides.

Ce rapport comprend :

- Une présentation succincte du projet
- Un descriptif des sondages pédologiques
- Une synthèse de l'étude statuant sur la présence ou non de zones humides

2 IDENTITE DU DEMANDEUR

Dénomination du pétitionnaire	OPALE Energies naturelles
Adresse	La menuiserie 17 rue du Stade 25660 Fontain
Emplacement du projet	Le Petit Rimbault Commune de Jeu-les-Bois(36)
Contact en charge du dossier	Antoine PIRON CHARGÉ D'AFFAIRES BIOGAZ 06.28.51.99.82 antoine.piron@opale-en.eu

3 PRESENTATION DU PROJET

Le site d'étude est localisé :

- Dans le département de l'Indre (36)
- Sur la commune de Jeu-les-Bois
- Le Petit Rimbault
- Section B, parcelles 96 et 127 pour partie

Le projet se situe dans le département de l'Indre sur la commune de Jeu-les-Bois dans l'emprise du bassin versant de la Bouzanne, affluent de la Creuse.

Le projet consiste en la mise en place d'un projet de méthanisation agricole collective sur les parcelles 96 et 127, pour partie, section B sur la commune de Jeu-les-Bois (36).

Le terrain actuel est occupé en grande majorité par un champ cultivé. Le RPG 2017 indique comme culture du colza d'hiver. Une bande en bordure est du site, d'environ 3000 m², est occupée par une jachère de plus de 6 ans, elle est fauchée une fois par an au minimum.

La surface du projet correspond à une surface parcellaire d'environ 38 000 m². La Figure 1 présente l'emprise du site sur vue aérienne.

Les études pédologiques ont été réalisées sur l'ensemble de la parcelle, avec une concentration particulière pour l'est de la parcelle n°96, point bas topographique.

La Figure 2 localise le projet sur fond IGN, la Figure 3 sur un extrait du plan cadastral.

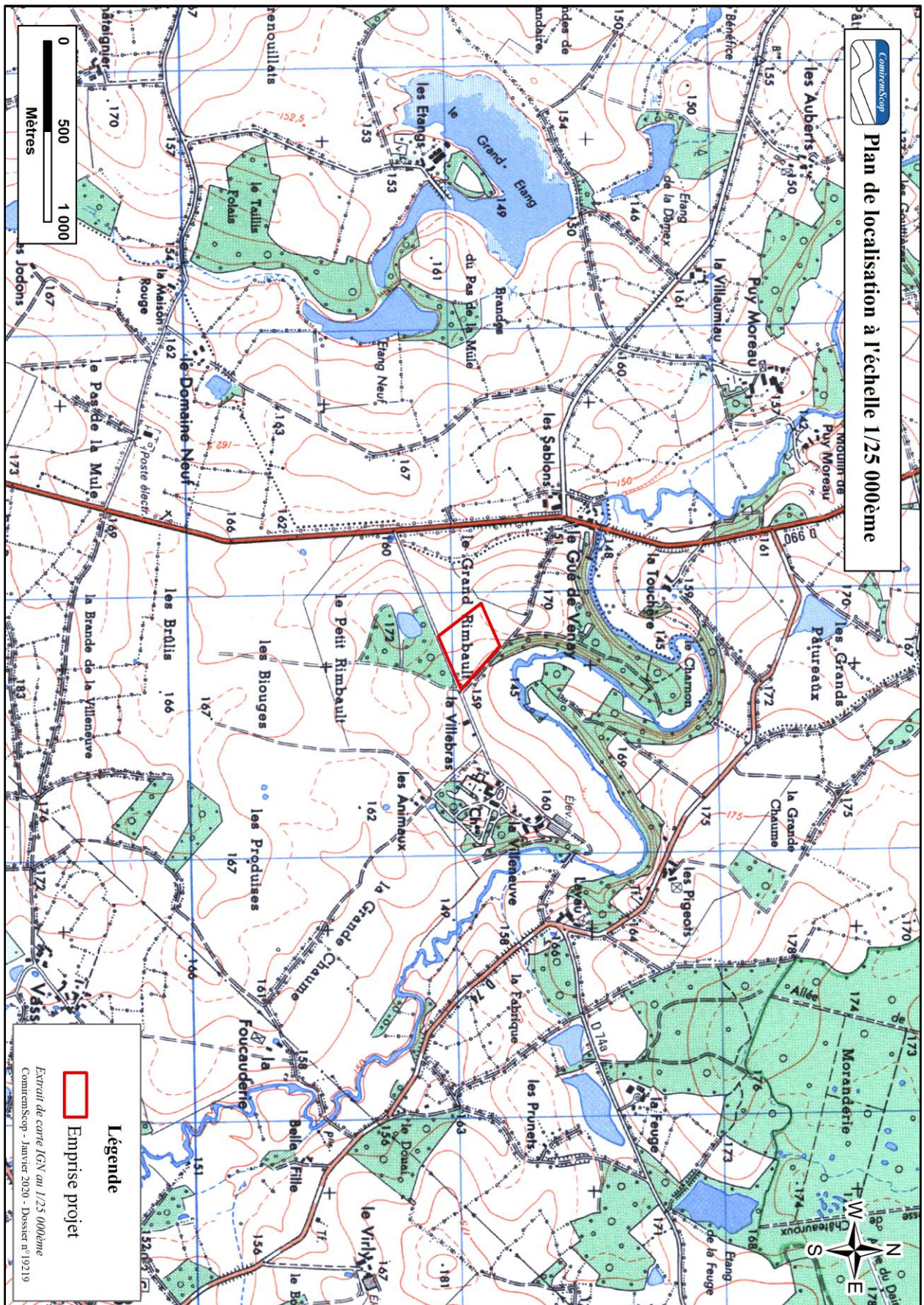


Figure 2 : Plan de situation du projet, commune de Jeu-les-Bois (36)

Les parcelles à l'étude sont les parcelles 96 et 127, pour partie, section B sur la commune de Jeu-les-Bois (36).

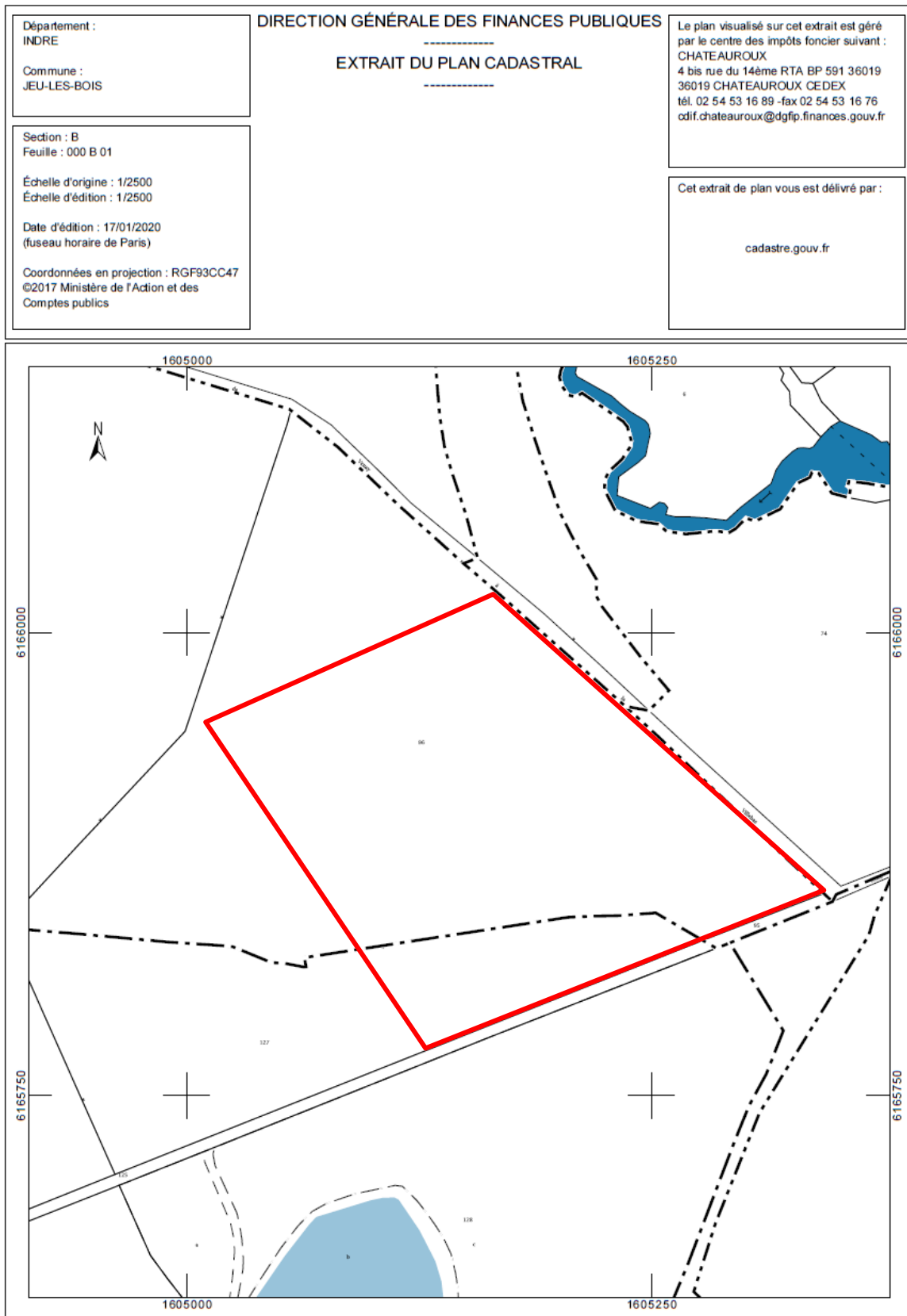


Figure 3 : Extrait du cadastre
(Source : cadastre.gouv.fr)

4 ETUDE PEDOLOGIQUE

4.1 Réglementation

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Cet arrêté définit les critères et les méthodes à prendre en compte pour les sols et la végétation. De plus, il définit la méthode de délimitation des zones humides.

Deux critères alternatifs permettent de délimiter une zone humide :

- la présence de sols hydromorphes ;
- la présence de végétation hygrophile spontanée.

Les critères sont alternatifs d'après la Loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 modifiant le premier paragraphe du I de l'article L 211-1 du code de l'environnement.

Les sols caractéristiques des zones humides ont été définis par le Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981).

Un sol hydromorphe est identifié sur un sondage de l'ordre de 1 m par la présence de traces d'hydromorphie débutant à moins de 25 cm et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.

L'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon la Figure 4, inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA. La morphologie des classes H, IVd, V et VI caractérise des sols de zones humides.

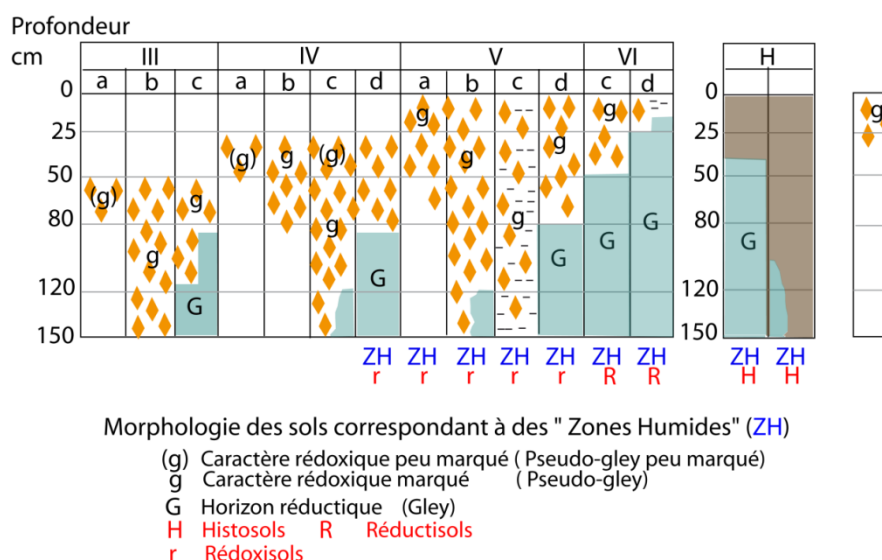


Figure 4 : Classes de sols hydromorphes (GEPPA, 1981)

Cette classification permet de mettre en évidence la prédominance des phénomènes d'oxydo-réduction typiques des sols humides.

Cette règle a permis la réalisation d'une liste de types de sols pouvant disposer d'une double appartenance (Tableau page suivante). Ce dernier utilise les dénominations scientifiques du

Référentiel Pédologique (RP 2008) de l'Association Française pour l'Etude des Sols (AFES, Baize et Girard, 2008). Lorsque des références sont concernées *pro parte*, la condition pédologique nécessaire pour définir un sol humide est précisée à côté de la dénomination.

Les sols correspondant aux III et IVa), IVb) ou IVc) seront décrits comme des sols à caractère hydromorphe sans pour autant marquer l'existence d'une zone humide.

RÈGLE GÉNÉRALE		LISTE DES TYPES DE SOLS		
MORPHOLOGIE	CLASSE D'HYDROMORPHIE (classe d'hydromorphie du GEPPA, 1981, modifié)	DÉNOMINATION SCIENTIFIQUE (« Références » du Référentiel Pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008)	CONDITION PÉDOLOGIQUE NÉCESSAIRE	CONDITION COMPLÉMENTAIRE NON PÉDOLOGIQUE
1)	H	Histosols (toutes références d').	Aucune.	Aucune.
2)	VI (c et d)	Réductisols (toutes références de et tous doubles rattachements avec) (1).	Aucune.	Aucune.
3)	V (a, b, c, d) et IV d	Rédoxisols (<i>pro parte</i>).	Traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ou traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et présence d'un horizon réductique de profondeur (entre 80 et 120 cm)	Aucune.
		Fluvisols - Rédoxisols (1) (toutes références de) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Thalassosols - Rédoxisols (1) (toutes références de) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Planosols Typiques (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Luisols Dégradés - Rédoxisols (1) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Luisols Typiques - Rédoxisols (1) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Sols Salsodiques (toutes références de).		Aucune.
		Pélosols - Rédoxisols (1) (toutes références de) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Colluviosols - Rédoxisols (1) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Fluvisols (présence d'une nappe peu profonde circulante et très oxygénée)		Aucune.
		Podzosols humiques et podzosols humoduriques	Aucune.	Expertise des conditions hydrogéomorphologiques (cf. § « Cas particuliers » ci-après)

(1) Rattachements doubles, *ie* rattachement simultané à deux « références » du Référentiel Pédologique (par exemple Thalassosols – Réductisols).

4.2 Contexte géographique et hydrographique

Les parcelles agricoles se situent en milieu rural, à 88 m d'un méandre de la rivière La Bouzanne, affluent de la Creuse. Une mare est située à 80 m au sud-ouest dans une parcelle boisée.

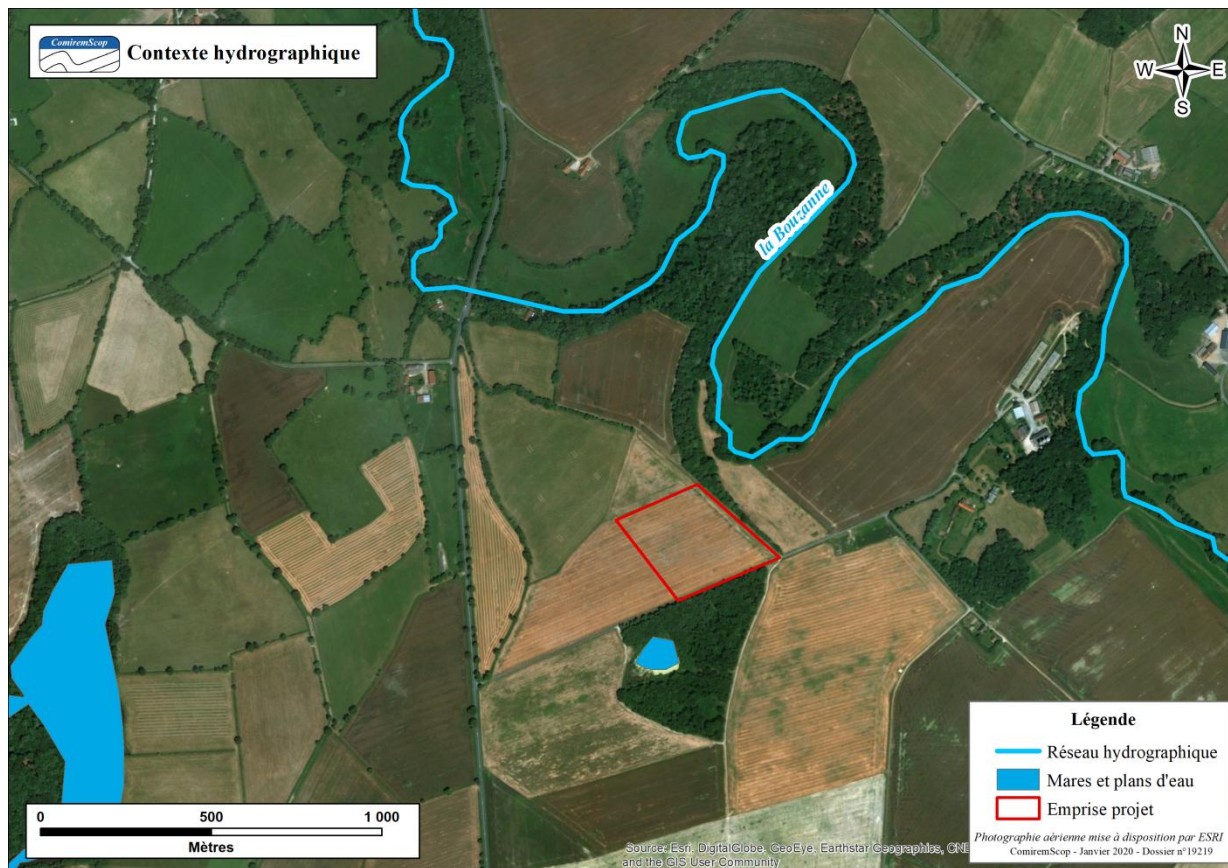


Figure 5 : Contexte hydrographique à proximité de la zone d'étude

Les parcelles ont un terrain marqué par une pente dirigée vers l'est. Elles sont situées sur une butte, entre 15 et 20 m en surplomb par rapport à la vallée alluviale de la Bouzanne et à 10 m en surplomb par rapport à la vallée à l'ouest de la butte.

Au droit du site, les terrains les plus élevés se trouvent au niveau de l'angle nord-ouest, à une altitude maximum d'environ 167 m NGF. L'angle sud-est a une altitude minimale de 159 m NGF. La dénivelé vers le nord-est est d'environ 3 m, la pente vers le sud de 2 m et la pente vers l'est de 8 m.

4.3 Stratégie d'échantillonnage des sols

La présence d'une pente importante (environ 8 m de différence entre le point haut et le point bas) sur site a orienté nos investigations sur l'est du site. Les pentes ayant tendance à drainer l'eau pluviale, les zones potentiellement humides se trouvent le plus souvent au bas des pentes.

Le terrain actuel est occupé par en grande majorité par un champ cultivé. Le RPG 2017 indique comme culture du colza d'hiver. Une bande en bordure est du site, d'environ 3000 m², est occupée par une jachère de plus de 6 ans, elle est fauchée une fois par an au minimum.



Figure 6 : Vue du centre de la parcelle vers le sud-est



Figure 7 : Vue du sud-est de la parcelle vers l'ouest



Figure 8 : Vue du sud-est de la parcelle vers le nord

4.4 Localisation des sondages pédologiques

Les sondages S1 à S5 ont été réalisés le 6 janvier 2020, les sondages S6 et S7, complémentaires le 5 février 2020. Le taux d'humidité du sol était satisfaisant pour permettre une bonne observation des sols. La Figure 9 présente la localisation des 7 sondages pédologiques réalisés sur l'emprise du projet.

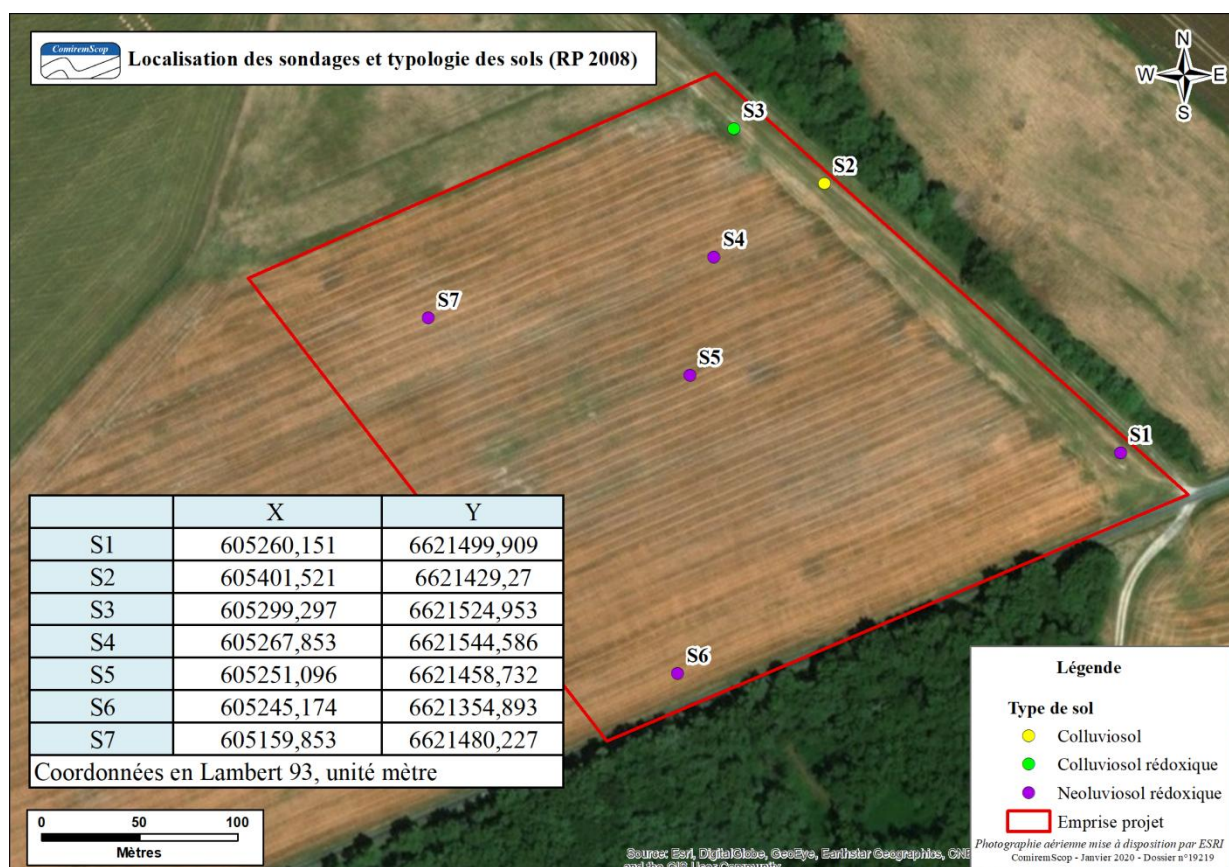


Figure 9 : Localisation des sondages pédologiques et typologie des sols (RP 2008)

4.5 Synthèse des descriptions des sondages pédologiques effectués

L'expertise pédologique effectuée le 6 janvier 2020 et le 5 février 2020 à l'aide d'une tarière manuelle a permis la réalisation de 7 sondages, localisés sur la Figure 9.

Les sondages ont été réalisés à la suite d'épisodes pluvieux ayant permis de ré humidifier les sols pour une meilleure observation.

Le niveau piézométrique a été mesuré à 19 m de profondeur le 27 aout 2018 lors de la réalisation de forages destinés à l'irrigation au lieu dit Les Merailles sur la commune de Jeu-les-Bois. Cette mesure a été réalisée sur une butte à l'altimétrie similaire à environ 2,8 km au sud du site. Un niveau d'eau a été mis en évidence sur le sondage S6, le 5 février 2020 à 1,1 m de profondeur après une forte pluviométrie.

Les 7 sondages (décrits en **annexe 1**) ont mis en évidence trois types de sol.

- **Néoluvisol rédoxique** (sondages 1,4,5, 6 et 7)

Les sondages S1, S4, S5, S6 et S7 présentent trois horizons.

Un premier horizon brun de texture limono-sableuse est visible jusqu'à 25 cm de profondeur (Horizon LA). Cet horizon est gorgé d'eau en surface par la pluviométrie abondante de la période de réalisation des sondages. L'horizon a une structure granuleuse non compacte, riche en matière organique et en graviers de quartz. Les labours répétés ne permettent pas de distinguer clairement des horizons dans ces premiers centimètres de sols.

A partir de 25 cm de profondeur des traces d'oxydo-réduction apparaissent, l'horizon devient un horizon LEg.

Plus en profondeur entre 0,3/0,4 m et 1,2 m apparaît un horizon d'argile sableuse avec une matrice grise claire et des trainées de rouille en stries verticales. La structure est continue et très compacte avec de nombreux graviers de quartz très fins, inférieurs à 1 mm (Horizon BTg). Les graviers laissent place à des galets de quartz centimétriques sur les sondages S6 et S7.

En conclusion les sols sont constitués des trois horizons suivants, différenciés selon les sondages :


- Horizon LA : Horizon de surface marqué par les labours, contenant de la matière organique et appauvri en éléments fins ou en fer par lessivage
- Horizon LEg : Horizon de surface marqué par les labours, appauvri en matière organique et appauvri en éléments fins ou en fer par lessivage, présences de traces liées à l'oxydo-réduction
- Horizon BTg : Horizon de profondeur contenant une teneur en argile supérieure à celle des formations sus-jacente et présentant des traces d'hydromorphie.

Ces caractéristiques ont permis d'identifier des sols de type Néoluvisol rédoxique (selon le RP 2008).

Les Néoluviosols rédoxiques sont des sols comportant des traces d'hydromorphie non caractéristiques de zones humides. Ces Néoluviosols présentent un début de différenciation texturale entre les horizons supérieurs appauvris en argile et les horizons profonds riches en argile (phénomène d'éluviation/argilluviation).

Rédoxique qualifie les sols qui voient l'installation d'une nappe temporaire durant la période pluvieuse. Cet engorgement semi permanent du sol affecte le profil par des marques d'oxydation (g) jusqu'à l'horizon profond. Les marques débutent à partir de 25 cm pour les sondages S1 et S5. Au vu de sa profondeur, (>25 cm) l'horizon rédoxique n'est pas suffisant pour rattacher le sol aux rédoxisols, typiques des zones humides.

Exemple de sondage :

Sondage 1 – 06/01/2020 – Sud, bordure est parcelle – Le Petit Rimbault – Jeu-les-Bois (36)			
	0	LA	Brun (10YR 4/3) Texture limono-sableuse Pas de tâches d'oxydo-réduction Gorgé d'eau Présence de matière organique
	25 cm		LEg
	40 cm	BTg	
120 cm			
Type de sol : Néoluviosol rédoxique Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide			

- **Colluviosol à colluviosol rédoxique** (sondage 2 et 3)

Les sondages S2 et S3 présentent deux horizons.

Un premier horizon brun de texture limono-sableuse jusqu'à 20/30 cm de profondeur (Horizon LA). Cet horizon est gorgé d'eau en surface par la pluviométrie abondante de la période de réalisation des sondages. L'horizon a une structure granuleuse non compacte, riche en matière organique et en graviers de quartz. Les labours répétés ne permettent pas de distinguer clairement des horizons dans ces premiers centimètres de sols.

A partir de 20/30 cm, un nouvel horizon s'étend jusqu'à la fin du sondage. L'horizon est brun à brun jaunâtre, la matière organique de l'horizon LA n'est plus visible. Dans le sondage S3, un début d'oxydo-réduction est visible avec l'apparition de taches orange, noire et blanche à partir de 30 cm de profondeur (Horizon Jp).

En conclusion les sols sont constitués des deux horizons suivants, différenciés selon les sondages :

- Horizon LA : Horizon de surface marqué par les labours, contenant de la matière organique et appauvri en éléments fins ou en fer par lessivage
- Horizon Jp : Horizon situé sous un horizon A, et peu différencié. Des traces de redistribution interne sont amorcées mais restent faibles (traces d'oxydo-réduction)

Ces caractéristiques ont permis d'identifier des sols de type Colluviosol à Colluviosol rédoxique (selon le RP 2008).


Les Colluviosols sont définis par leur matériau parental : les colluvions. C'est pourquoi ils occupent des positions particulières dans les paysages et présentent de ce fait des propriétés morphologiques et de fonctionnement spécifiques.

Les Colluvions se forment par accumulations progressives de matériaux pédologiques, d'altérites ou de roches meubles arrachés plus haut dans le paysage.

La caractéristique des Colluviosols est l'indépendance totale du solum colluvial vis-à-vis du matériau sous-jacent.

Rédoxique qualifie les sols qui voient l'installation d'une nappe temporaire durant la période pluvieuse. Cet engorgement semi permanent du sol affecte le profil par des marques d'oxydation (g) jusqu'à l'horizon profond. Les marques débutent à partir de 30 cm pour le sondage S3. Au vu de sa profondeur, (>25 cm) l'horizon rédoxique n'est pas suffisant pour rattacher le sol aux rédoxisols, typiques des zones humides.

Exemple de sondage :

Sondage 3 – 06/01/2020 – Nord, bordure est parcelle – Le Petit Rimbault – Jeu-les-Bois (36)		
	<p>LA</p>	<p>Brun (10YR 4/3) Texture limono-sableuse Pas de tâches d'oxydo-réduction Nombreux graviers de quartz millimétriques Présence de matière organique</p>
	<p>Jp</p>	<p>Brun (10YR 4/3) Texture limono-sableuse Traces orange, noire et blanche Nombreux graviers de quartz millimétriques « Frais »</p> <p><i>Arrêt sur lit de graviers</i></p>
<p>Type de sol : Colluviosol rédoxique Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide</p>		

4.6 *Interprétation*

Notons que les sondages pédologiques ont été réalisés durant une période favorable. Les épisodes pluvieux ont permis d'humidifier le sol pour améliorer les conditions d'observations.

Les types de sol rencontrés au cours de la prospection pédologique sont des Néoluvisols rédoxiques et des Colluviosols à Colluviosols rédoxiques non caractéristiques des zones humides.

Les sols sont gorgés d'eau en surface, conséquence de la pluviométrie importante de la période d'étude (hiver 2019-2020). Un niveau d'eau a été mesuré à 1,1 m de profondeur au niveau du sondage S7 en février 2020 en période de hautes-eaux.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement.

Deux critères alternatifs permettent de délimiter une zone humide :

- la présence de sols hydromorphes ;
- la présence de végétation hygrophile spontanée.

Les critères sont alternatifs d'après la Loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 modifiant le premier paragraphe du I de l'article L 211-1 du code de l'environnement.


Le terrain actuel est occupé en grande majorité par un champ cultivé. Le RPG 2017 indique comme culture du colza d'hiver. Une bande en bordure est du site, d'environ 3000 m², est occupée par une jachère de plus de 6 ans, elle est fauchée une fois par an au minimum.

L'action de l'homme ne permet pas la présence d'une végétation spontanée. Par conséquent le diagnostic flore ne peut être effectué. Seul le critère pédologique permet de conclure sur l'absence de zone humide sur ce terrain.


Selon l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement, récemment modifié par l'article 23 de la Loi n°2019-773 du 24 juillet 2019, **le site en projet ne comprend pas de zone humide.**

Annexe 1

Description des sondages pédologiques


Sondage 1 – 06/01/2020 – Sud, bordure est parcelle – Le Petit Rimbault – Jeu-les-Bois (36)			
	0	LA	Brun (10YR 4/3) Texture limono-sableuse Pas de tâches d'oxydo-réduction Gorgé d'eau Présence de matière organique
	25 cm		LEg
	40 cm	BTg	
120 cm			
Type de sol : Néoluviosol rédoxique Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide			


Sondage 2– 06/01/2020 – Centre, bordure est parcelle – Le Petit Rimbault – Jeu-les-Bois (36)


	0	<p>LA</p> <p>Brun (10YR 4/3) Texture limono-sableuse Pas de tâches d'oxydo-réduction Présence de matière organique Nombreux graviers de quartz millimétriques « Frais »</p>
	20 cm	
		<p>Jp</p> <p>Brun jaunâtre (10YR 5/4) Texture limono-sableuse Pas de tâches d'oxydo-réduction Nombreux graviers de quartz millimétriques « Frais »</p>
	120 cm	<i>Profondeur suffisante atteinte</i>


Type de sol : **Colluviosol**


Fonctionnement hydrique et type de sol : **absence de zone humide**

Sondage 3 – 06/01/2020 – Nord, bordure est parcelle – Le Petit Rimbault – Jeu-les-Bois (36)		
	0	
	30 cm	<p>LA</p> <p>Brun (10YR 4/3) Texture limono-sableuse Pas de tâches d'oxydo-réduction Nombreux graviers de quartz millimétriques Présence de matière organique</p>
60 cm		<p>Jp</p> <p>Brun (10YR 4/3) Texture limono-sableuse Traces orange, noire et blanche Nombreux graviers de quartz millimétriques « Frais »</p> <p><i>Arrêt sur lit de graviers</i></p>
<p>Type de sol : Colluviosol rédoxique Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide</p>		

Sondage 4 – 06/01/2020 – Centre-est parcelle – Le Petit Rimbault – Jeu-les-Bois (36)		
	0	<p>LA</p> <p>Brun (10YR 4/3) Texture limono-sableuse Pas de tâches d'oxydo-réduction Gorgé d'eau Présence de matière organique Nombreux graviers de quartz millimétriques</p>
	30 cm	<p>BTg</p> <p>Brun très pâle (10YR 8/2) Texture argilo-sableuse très compacte Structure continue Trainées de rouille en stries verticales, tâches noires Pas d'augmentation des tâches d'oxydo-réduction en profondeur Nombreux graviers de quartz très fins, inférieurs à 1 mm « Frais »</p> <p><i>Profondeur suffisante atteinte</i></p>
110 cm		
<p>Type de sol : Néoluviosol rédoxique Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide</p>		

Sondage 5 – 06/01/2020 – Centre parcelle – Le Petit Rimbault – Jeu-les-Bois (36)		
	0	<p>LA</p> <p>Brun (10YR 4/3) Texture limono-sableuse Gorgé d'eau Présence de matière organique Nombreux graviers de quartz millimétriques Traces orange à partir de 25 cm de profondeur</p>
	25 cm	<p>LEg</p> <p>Brun (10YR 4/3) Texture limono-sableuse Nombreux graviers de quartz millimétriques Traces orange à partir de 25 cm de profondeur</p>
	40 cm	<p>BTg</p> <p>Brun très pale (10YR 8/2) Texture argilo-sableuse très compacte Trainées de rouille en stries verticales, tâches noires Pas d'augmentation des tâches d'oxydo-réduction en profondeur Nombreux graviers de quartz très fins, inférieurs à 1 mm, Lits de graviers entre 90 et 100 cm Sec</p> <p><i>Profondeur suffisante atteinte</i></p>
	110 cm	
<p>Type de sol : Néoluvisol rédoxique Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide</p>		

Sondage 6 – 05/02/2020 – Sud-ouest parcelle – Le Petit Rimbault – Jeu-les-Bois (36)			
	0	LA	Brun (7YR 4/3) Texture sablo-limoneuse Présence de matière organique
	25cm		LA(g)
	35cm	LE(g)	
	60 cm		BTg
120 cm		<i>Profondeur suffisante atteinte</i>	
Type de sol : Néoluviosol rédoxique Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide			

Sondage 7 – 05/02/2020 – nord-ouest parcelle – Le Petit Rimbault – Jeu-les-Bois (36)		
	0	<p>LA</p> <p>Brun (7YR 4/3) Texture sablo-limoneuse grossière Présence de matière organique Gorgé d'eau jusqu'à 20 cm de profondeur (pluviométrie intense dans la semaine précédent l'étude) Nombreux graviers de quartz millimétriques</p>
	20cm	
	40 cm	<p>LE(g)</p> <p>Brun (7YR 4/3) Texture sablo-limoneuse Traces d'oxydo-réduction à partir de 20 cm de profondeur concernant moins de 5% de l'échantillon Nombreux graviers de quartz millimétriques Rares galets de quartz arrondis centimétriques</p>
80 cm	<p>BTg</p> <p>Brun très pale (10YR 8/2) Texture argilo-sableuse blanche et orange Taches d'oxydation en trainées verticales entre 40 et 60 cm et en paquets entre 60 et 80 cm de profondeur Pas d'augmentation des tâches d'oxydo-réduction en profondeur Nombreux graviers de quartz millimétriques Nombreux galets de quartz arrondis centimétriques</p> <p><i>Arrêt sur galet de quartz</i></p>	
<p>Type de sol : Néoluviosol rédoxique Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide</p>		

