



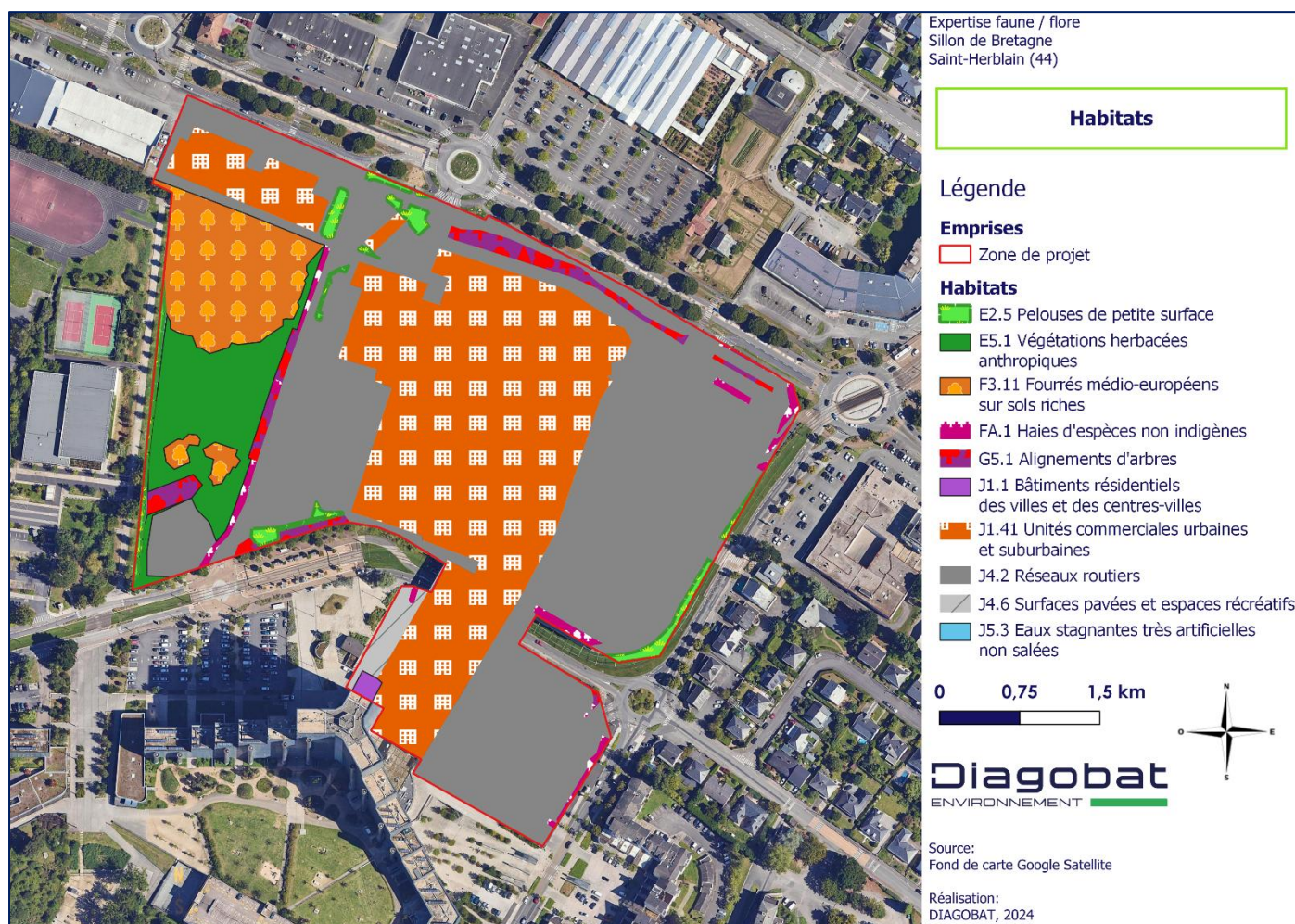
NOTE DE ZONE HUMIDE SAINT-HERBLAIN - SILLON DE BRETAGNE

Rédactrice : Kévin LEVEQUE (écologue)

Date : 19/12/2025

La carte des habitats montre la présence de 10 habitats sur la zone de projet. L'étude se porte sur la zone de friche à l'Ouest du site. Les autres secteurs sont artificialisés, entretenus ou semés.

La végétation spontanée est absente ou minoritaire et ne permet pas d'apporter des informations sur la zone humide.



• **Etude des habitats**

L'analyse des habitats montre que huit d'entre eux ne sont pas considérés comme humide. Deux sont considérés comme « pro parte » et nécessitent la réalisation de placettes floristiques pour conclure sur la zone humide.

Code EUNIS	Intitulé de l'habitat	Spontanéité de la végétation	Arrêté du 24 Juin 2008
E2.5	Pelouses de petite surface	Non spontanée	Non
E5.1	Végétations herbacées anthropiques	Spontanée	p.*
F3.11	Fourrés médio-européens sur sols riches	Spontanée	p.*
FA.1	Haies d'espèces non indigènes	Non spontanée	Non
G5.1	Alignements d'arbres	Non spontanée	Non
J1.1	Bâtiments résidentiels des villes et des centres-villes	Absence de végétation	Non
J1.41	Unités commerciales urbaines et suburbaines	Absence de végétation	Non
J4.2	Réseaux routiers	Absence de végétation	Non
J4.6	Surfaces pavées et espaces récréatifs	Végétation couvrant moins de 50 % de l'habitat	Non
J5.3	Eaux stagnantes très artificielles non salées	Végétation couvrant moins de 50 % de l'habitat	Non

*=pro parte

○ *E2.5 – Pelouses de petites surfaces*



○ *FA.1 - Haies d'espèces non indigènes*



○ G5.1 – Alignement d'arbres



Alignement de Chênes



Alignement de Peuplier noir (Populus nigra)

○ J4.2 – Réseaux routiers





o J5.3 - Eaux stagnantes très artificielles non salées



• Etude de la flore

Un relevé floristique est réalisé dans les habitats classés pro parte pour lesquels il est nécessaire d'étudier les espèces majoritaires.



o E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

Placette 1



Espèces	Recouvrement	Indicatrice de zone humide
Carotte sauvage (<i>Daucus carota</i>)	2	Non
Patience à feuilles obtuses (<i>Rumex obtusifolius</i>)	1	Non
Picride fausse-épervière (<i>Picris hieracioides</i>)	2	Non
Picride fausse-vipérine (<i>Helminthotheca echinoides</i>)	3	Non
Fromental élevée (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	3	Non

Placette 2



Espèces	Recouvrement	Indicatrice de zone humide
Fromental élevée (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	4	Non
Houlque laineuse (<i>Holcus lanatus</i>)	2	Non
Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)	2	Non
Grande Oseille (<i>Rumex acetosa</i>)	2	Non

Placette 3



Espèces	Recouvrement	Indicatrice de zone humide
Tanaisie commune (<i>Tanacetum vulgare</i>)	3	Non
Carotte sauvage (<i>Daucus carota</i>)	1	Non
Fromental élevée (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	3	Non
Plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>)	2	Non
Fétuque rouge (<i>Festuca rubra</i>)	3	Non

Placette 4



Espèces	Recouvrement	Indicatrice de zone humide
Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>)	2	Non
Centaurée jacée (<i>Centaurea jacea</i>)	1	Non
Fromental élevée (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	3	Non
Séneçon de Jacobée (<i>Jacobaea vulgaris</i>)	1	Non
Oseille crépue (<i>Rumex crispus</i>)	1	Non

Placette 5



Espèces	Recouvrement	Indicatrice de zone humide
Agrostide stolonifère (<i>Agrostis stolonifera</i>)	4	Oui

- F3.11 – Fourrés médio-européens sur sols riches

Placette 6



Espèces	Recouvrement	Indicatrice de zone humide
Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>)	5	Non
Genêt à balai (<i>Cytisus scoparius</i>)	r	Non
Saule marsault (<i>Salix caprea</i>)	r	Non

Placette 7



Espèces	Recouvrement	Indicatrice de zone humide
Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>)	3	Non
Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>)	2	Non
Saule marsault (<i>Salix caprea</i>)	2	Non
Genêt à balai (<i>Cytisus scoparius</i>)	1	Non



Pour rappel, Diagobat a été missionné pour la réalisation d'une expertise faune-flore. La mission ne concerne pas une mission de délimitation de zone humide.

Diagobat ne peut pas s'engager pour conclure sur le sujet de la zone humide. Cette note constitue uniquement des informations extraites des prospections écologiques réalisées dans le cadre de l'expertise faune-flore.

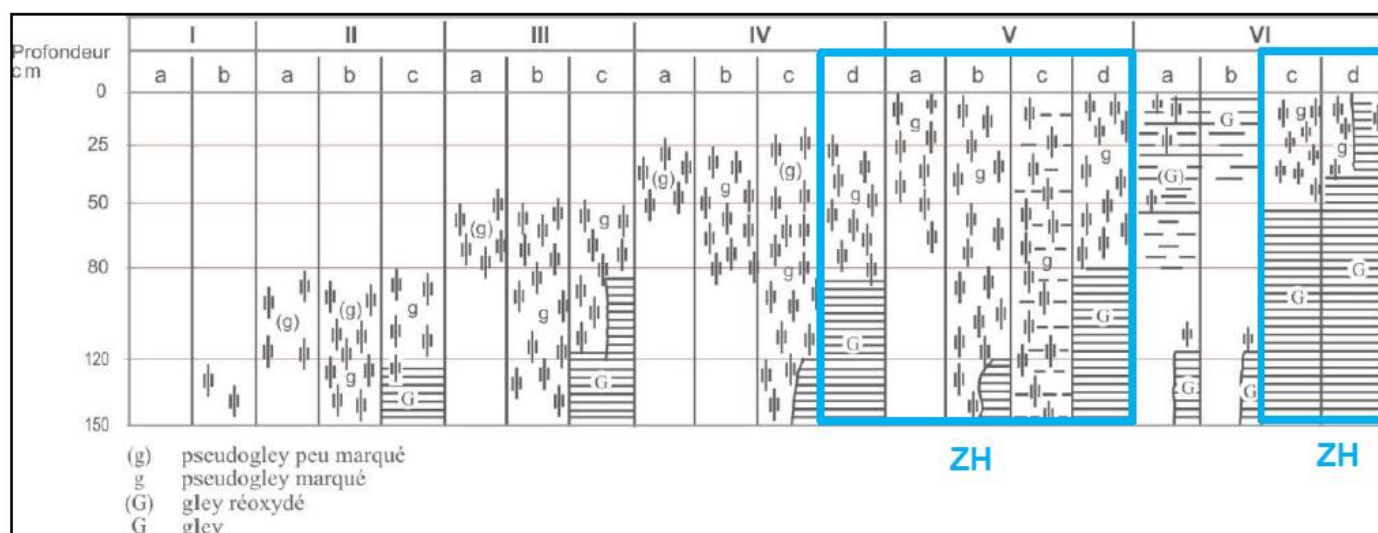
- **Etude pédologique**
 - Méthodologie

L'engorgement des sols par l'eau peut se révéler dans leur morphologie sous forme de traces appelées « traces d'hydromorphie ». Les sols de zones humides se caractérisent généralement ainsi par la présence d'une ou plusieurs traces d'hydromorphie suivants :

- Des traits rédoxiques résultant d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction. Le fer réduit soluble présent dans le sol migre sur quelques millimètres ou centimètres puis re-précipite formant des taches rouilles, nodules ou films bruns ou noirs ;
- Des horizons réductiques résultant d'engorgements permanents ou quasi-permanents induisant un manque d'oxygène dans le sol et créant un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit. L'aspect typique de ces horizons est marqué par une coloration uniforme verdâtre ou bleuâtre ;
- Des horizons histiques constitués de matières organiques et formés en milieu saturé par la présence d'eau durant des périodes prolongées. Ils sont composés principalement à partir de débris de végétaux hydrophiles ou subaquatiques.

Au niveau de chaque sondage pédologique, une analyse des profils de sol a été effectuée afin de repérer, d'identifier et de quantifier la présence de traces d'hydromorphie (traits réductiques et rédoxiques) et d'horizons organiques.

A la suite de cette analyse, le sol a été rattaché, quand cela est possible, à une des classes d'hydromorphie définies par le Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA).



○ Eléments historiques

Les informations ci-après concernant l'historique du site sont issues des vues aériennes disponibles sur remonterletemps.ign.fr.

Il ressort de ces éléments que le site d'étude a fait l'objet d'un aménagement de plusieurs infrastructures entre 1980 et 2000 puis d'une démolition de celles-ci avec remblaiement entre 2011 et aujourd'hui.

Il apparaît donc que la zone investiguée n'est pas un terrain naturel mais anthropisé. Il est probable que le talus en partie nord soit issu du remaniement du site après démolition des infrastructures.

Vue aérienne	Date	Informations
	1965-1980	Parcelle agricole voire en friche présentant des haies arborées
	2000-2005	Aménagement de la zone d'étude avec des terrains de tennis au sud, un gymnase au centre et un terrain de football au nord
	2011-2015	Destruction des infrastructures sur le site est remblaiement

○ Résultats des investigations

Dans le cadre de cette étude, les investigations suivantes avaient été réalisées.

Sondages	TAR1	TAR2	TAR3	TAR4	TAR5
Type	Sondage à la tarière manuelle				
Profondeur (m)	0,7	0,8	0,3	0,7	0,7
Arrêt	Refus	Refus	Refus	Refus	Refus
Nivellement (NGF)	50,2	49,3	48,9	47	46,9

Sondages	TAR6	TAR7	TAR8	TAR9	TAR10
Type	Sondage à la tarière manuelle				
Profondeur (m)	0,4	0,3	0,7	0,5	0,7
Refus	Refus	Refus	Refus	Refus	Refus
Nivellement (NGF)	47,3	47,1	47,7	47,1	47,6

Sondages	TAR11	TAR12	TAR13
Type	Sondage à la tarière manuelle		
Profondeur (m)	0,7	0,7	0,8
Refus	Refus	Refus	Refus
Nivellement (NGF)	-	49,2	49

La figure suivante renseigne sur la localisation des investigations réalisées.



Succession lithologique reconnue

L'ensemble des sondages réalisés dans le cadre de la présente mission a permis de mettre en évidence la succession lithologique suivante :

- De la terre végétale limono-sableuse marron rencontrée sur 5 cm ;
- Des remblais limoneux graveleux et parfois argileux rencontrés jusqu'à la base des sondages.

Un refus sur des blocs, des graviers ou des cailloux a été obtenu sur chaque sondage.

A noter qu'un géotextile a été récupéré à la base de TAR13, soit 0,8 m/TA. Celui-ci pourrait délimiter les remblais du site avec le terrain naturel sous-jacent.

Caractérisation des sols

Le refus ayant été obtenu trop proche de la surface (< 0,5 m/TA) au droit de TAR3, TAR6, TAR7 et TAR9, aucune identification de classe d'hydromorphie n'a pu être menée.

Sondage	Classe d'hydromorphie
TAR1	Classe Ia
TAR2	Classe Ia
TAR3	-
TAR4	Classe Ia
TAR5	Classe Ia
TAR6	-
TAR7	-
TAR8	Classe Ia
TAR9	-
TAR10	Classe Ia
TAR11	Classe Ia
TAR12	Classe Ia
TAR13	Classe Ia

Les sols sont classés Ia. Ainsi, aucun des sondages ne peut être classé comme représentatif d'une zone humide.

• Conclusion sur la zone humide

L'étude écologique réalisée par Diagobat en 2023-2024 a mis en évidence une potentielle zone humide d'un point de vue floristique.

Fondasol est intervenu en décembre 2025 afin de réaliser une délimitation de zone humide selon le critère pédologique. Cette étude a conclu à l'absence de zone humide et la présence de remblais. Ce constat est confirmé par les photos historiques de la zone d'étude.

Dans ce cas, avec la présence d'un sol remblayée donc non naturelle, la zone humide floristique est déclassée. Aucune zone humide naturelle n'est identifiée au droit de la zone de projet.

ANNEXE 1 - Description des sondages

 CELLULE HYDROGÉOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique									
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341			Ensoleillé ☐	Coordonnées GPS	Latitude (N) :	47.25°		
Date :	03/12/2025			Variable ☒		Longitude (E) :	-1.61°		
Heure :	09:50:00			Pluie ☐	Opérateur(s) :	TA - AXM			
Nom du sondage	TARI		Absence ☒	3 - Cause du refus	Refus sur socle ?				
I - Type	Fosse pédologique	2 - Nappe	Observable						
	Trrière ☒		Profondeur (m) :						
									
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				
	I - Couleur	II - Texture	III - Éléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,04	Noir	Limons	-	< 2mm Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Terre végétale
0,04 - 0,1	Gris	Limons graveleux	Cailloux de 2 à 6 cm	-	-	-	-	Frais	Remblais type remblais de carrière
0,1 - 0,35	Orange	Limons schisto-argileux	Cailloux de 2 à 6 cm	-	-	-	-	Sec	
0,35 - 0,45	Orange	Argiles limoneuses	Graviers < 2 cm	-	-	-	-	Frais	Tâches bariolées / lie de vin
0,45 - 0,6	Orange foncé	Argiles graveleuses	Cailloux de 2 à 6 cm	-	-	-	-	Frais	
0,6 - 0,7	Orange blanchâtre	Limons graveleux	Graviers < 2 cm	-	-	-	-	Frais	Socle ?

Éléments grossiers

1 : absence
2 : Gravier < 2 cm
3 : Cailloux 2 à 6 cm
4 : Pierres et blocs > 6 cm

Racines

1 : Sans
2 : présence
Taille si 2

Types d'hydromorphie

1 : Sans
2 : Tâche d'oxydation
3 : Tâche de défermentation
4 : Nodules ferro-manganeux
5 : Traces de réduction

Humidité

1 : Sec
2 : Frais
3 : Humide
4 : Très humide
5 : Saturé

Abondance

1 : < 5%
2 : 5 à 15%
3 : 15 à 40%
4 : > 40%

Taille

1 : > 2 mm
2 : 2 à 6 mm
3 : 6 à 20 mm
4 : > 20 mm

Texture

1 : L
2 : S
3 : A
4 : LS
5 : LA
6 : SL
7 : SA
8 : AL
9 : AS
10 : préciser si autres





 CELLULE HYDROGÉOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique									
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341			Ensoleillé ☐	Coordonnées GPS	Latitude (N) :	47.25°		
Date :	03/12/2025			Variable ☒		Longitude (E) :	-1.61°		
Heure :	10:50:00			Fluie ☐	Opérateur(s) :	TA - AXM			
Nom du sondage	TAR2		2 - Nappe	Absence ☒	3 - Cause du refus	Refus			
I - Type	Fosse pédologique			Observable					
	Terrière ☒			Profondeur (m) :					
									
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				
	I - Couleur	II - Texture	III - Éléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,05	Noir	Limons	-	Fines et abondantes	-	-	-	Humide	Terre végétale
0,05 - 0,35	Gris	Limons graveleux	Cailloux de 2 à 6 cm	-	-	-	-	Frais	Remblais à blocs pluricentimétriques
0,35 - 0,47	Marron	Argiles graveleuses à argiles limoneuses	Graviers < 2cm	-	-	-	-	Frais	
0,47 - 0,7	Brun orangé à blanchâtre	Argiles sableuses	Graviers < 2cm	-	-	-	-	Frais	Sol décomposé ? Remblais ?
0,7 - 0,8	Brun orangé à blanchâtre	Argiles graveleuses	Graviers < 2cm	-	-	-	-	Frais	Sol décomposé ? Remblais ?

Eléments grossiers

1 : absence
2 : Graviers < 2 cm
3 : Cailloux 2 à 6 cm
4 : Pierres et blocs > 6 cm

Racines

1 : Sans
2 : présence
Taille si 2

Types d'hydromorphie

1 : Sans
2 : Tâche d'oxydation
3 : Tâche de déferrisation
4 : Nodules ferro-manganeux
5 : Traces de réduction

Humidité

1 : Sec
2 : Frais
3 : Humide
4 : Très humide
5 : Saturé

Abondance

1 : < 5%
2 : 5 à 15%
3 : 15 à 40%
4 : > 40%

Taille

1 : > 2 mm
2 : 2 à 6 mm
3 : 6 à 20 mm
4 : > 20 mm

Texture

1 : L
2 : S
3 : A
4 : LS
5 : LA
6 : SL
7 : SA
8 : AL
9 : AS
10 : préciser si autres



5 % 15 % 40 %

 CELLULE HYDROGÉOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique									
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341			Ensoleillé ☐	Coordonnées GPS	Latitude (N) :	47.25°		
Date :	03/12/2025			Variable ☒		Longitude (E) :	-1.61°		
Heure :	11:45:00			Fluide ☐	Opérateur(s) :	TA - AXM			
Nom du sondage	TAR3		Absence ☐	3 - Cause du refus	Refus sur graves				
I - Type	Fosse pédologique		2 - Nappe						
	Tarrière ☒		Profondeur (m) :						
									
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				
	I - Couleur	II - Texture	III - Éléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,2	Gris	Limons graveleux	Graviers < 2cm	Fines et abondantes	-	-	-	Humide	
0,2 - 0,3	Gris	Limons graveleux	Pierres et blocs > 6cm	Fines et abondantes	-	-	-	Humide	

Eléments grossiers

1 : absence
2 : Graviers < 2 cm
3 : Cailloux 2 à 6 cm
4 : Pierres et blocs > 6 cm

Racines

1 : Sans
2 : présence
Taille si 2

Types d'hydromorphie

1 : Sans
2 : Tâche d'oxydation
3 : Tâche de défermentation
4 : Nodules ferro-manganiques
5 : Traces de réduction

Humidité

1 : Sec
2 : Frais
3 : Humide
4 : Très humide
5 : Saturé

Abondance

1 : < 5%
2 : 5 à 15%
3 : 15 à 40%
4 : > 40%

Taille

1 : > 2 mm
2 : 2 à 6 mm
3 : 6 à 20 mm
4 : > 20 mm

Texture

1 : L
2 : S
3 : A
4 : LS
5 : LA
6 : SL
7 : SA
8 : AL
9 : AS
10 : préciser si autres





5 %
15 %
40 %

 CELLULE HYDROGÉOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique									
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341			Ensoleillé ☐	Coordonnées GPS	Latitude (N) :	47.25°		
Date :	03/12/2025			Conditions météorologiques : Variable ☒		Longitude (E) :	-1.61°		
Heure :	11:55:00			Pluie ☐	Opérateur(s) :	TA - AXM			
Nom du sondage	TAR4		2 - Nappe	Absence ☒	3 - Cause du refus	Refus sur socle			
I - Type	Fosse pédologique			Observable					
	Tranchée ☐			Profondeur (m) :					
									
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				
	I - Couleur	II - Texture	III - Éléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,03	Noir	Limons	-	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Terre végétale
0,03 - 0,45	Marron	Limons graveleux	Cailloux de 2 à 6 cm	Grosses et peu abondantes	-	-	-	Frais	Remblais
0,45 - 0,55	Brun	Limons	-	Fines et peu abondantes	-	-	-	Frais	
0,55 - 0,7	Brun	Limons	-	-	-	-	-	Frais	Socle ?

Eléments grossiers

1 : absence
2 : Gravier < 2 cm
3 : Cailloux 2 à 6 cm
4 : Pierres et blocs > 6 cm

Racines

1 : Sans
2 : présence
Taille si 2

Types d'hydromorphie

1 : Sans
2 : Tâche d'oxydation
3 : Tâche de déferrisation
4 : Nodules ferro-manganiques
5 : Traces de réduction

Humidité

1 : Sec
2 : Frais
3 : Humide
4 : Très humide
5 : Saturé

Abondance

1 : < 5%
2 : 5 à 15%
3 : 15 à 40%
4 : > 40%

Taille

1 : > 2 mm
2 : 2 à 6 mm
3 : 6 à 20 mm
4 : > 20 mm

Texture

1 : L
2 : S
3 : A
4 : LS
5 : LA
6 : SL
7 : SA
8 : AL
9 : AS
10 : préciser si autres





5 % 15 % 40 %

 CELLULE HYDROGÉOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique									
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341			Ensoleillé ☐	Coordonnées GPS	Latitude (N) :	47.25		
Date :	03/12/2025			Conditions météorologiques : Variable ☒		Longitude (E) :	-1.61°		
Heure :	13:08:00			Fluie ☐	Opérateur(s) :	TA - AXM			
Nom du sondage	TAR5		Absence ☒	3 - Cause du refus	Refus sur bloc				
I - Type	Fosse pédologique		Observable						
	Tarière ☒		Profondeur (m) :						
									
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				
	I - Couleur	II - Texture	III - Éléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,05	Marron noir	Limons	Pierres et blocs > 6cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Terre végétale
0,05 - 0,42	Marron noir	Limons graveleux	Pierres et blocs > 6cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Remblais avec ponctuellement de gros blocs pluricentimétriques
0,42 - 0,7	Brun blanchâtre	Limons graveleux	Graves < 2cm	-	-	-	-	Sec	Remblais

Eléments grossiers

1 : absence
2 : Gravier < 2 cm
3 : Cailloux 2 à 6 cm
4 : Pierres et blocs > 6 cm

Racines

1 : Sans
2 : présence
Taille si 2

Types d'hydromorphie

1 : Sans
2 : Tâche d'oxydation
3 : Tâche de défermentation
4 : Nodules ferro-manganiques
5 : Traces de réduction

Humidité

1 : Sec
2 : Frais
3 : Humide
4 : Très humide
5 : Saturé

Abondance

1 : < 5%
2 : 5 à 15%
3 : 15 à 40%
4 : > 40%

Taille

1 : > 2 mm
2 : 2 à 6 mm
3 : 6 à 20 mm
4 : > 20 mm

Texture

1 : L
2 : S
3 : A
4 : LS
5 : LA
6 : SL
7 : SA
8 : AL
9 : AS
10 : préciser si autres





5 % 15 % 40 %

 CELLULE HYDROGÉOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique									
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341		Conditions météorologiques :	Ensoleillé ☐	Coordonnées GPS	Latitude (N) :	27.25°		
Date :	03/12/2025			Variable ☒		Longitude (E) :	-1.61°		
Heure :	13:25:00			Pluie ☐		Opérateur(s) :	TA - AXM		
Nom du sondage	TAR6		2 - Nappe	Absence ☒	3 - Cause du refus	Refus sur bloc			
I - Type	Fosse pédologique			Observable					
	Tarnière ☒			Profondeur (m) :					
									
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				
	I - Couleur	II - Texture	III - Éléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,05	Noir	Limons	Cailloux de 2 à 6cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Terre végétale
0,05 - 0,3	Marron	Limons graveleux	Cailloux de 2 à 6cm	Fines et abondantes	-	-	-	Humide	Remblais à gros blocs ponctuels
0,3 - 0,4	Beige jaune	Limons graveleux	Cailloux de 2 à 6cm	-	-	-	-	Frais	Remblais à gros blocs ponctuels

Éléments grossiers

1 : absence
2 : Gravier < 2 cm
3 : Cailloux 2 à 6 cm
4 : Pierres et blocs > 6 cm

Racines

1 : Sans
2 : présence
Taille st 2

Types d'hydromorphie

1 : Sans
2 : Tâche d'oxydation
3 : Tâche de déferrisation
4 : Nodules ferro-manganiques
5 : Traces de réduction

Humidité

1 : Sec
2 : Frais
3 : Humide
4 : Très humide
5 : Saturé

Abondance

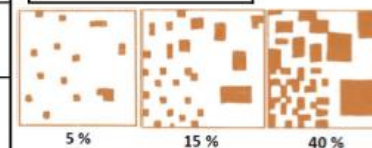
1 : < 5%
2 : 5 à 15%
3 : 15 à 40%
4 : > 40%

Taille

1 : > 2 mm
2 : 2 à 6 mm
3 : 6 à 20 mm
4 : > 20 mm

Texture

1 : L
2 : S
3 : A
4 : LS
5 : LA
6 : SL
7 : SA
8 : AL
9 : AS
10 : préciser si autres



CELLULE HYDROGÉOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique		Éléments grossiers 1 : absence 2 : Gravier < 2 cm 3 : Cailloux 2 à 6 cm 4 : Pierres et blocs > 6 cm		Racines 1 : Sans 2 : présence Taille si 2					
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341	Conditions météorologiques :	Ensoleillé ☐	Coordonnées GPS	Latitude (N) :	47.25°			
Date :	03/12/2025		Variable ☒		Longitude (E) :	-1.61°			
Heure :	13:50:00		Pluie ☐	Opérateur(s) :	TA - AXH				
Nom du sondage	TAR7	2 - Nappe	Absence ☒	3 - Cause du refus	Refus sur couche de forme				
I - Type	Fosse pédologique		Observable						
	Trrière ☒		Profondeur (m) :						
Profondeur (m)	Description								
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				IX - Informations complémentaires observées
	I - Couleur	II - Texture	III - Éléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,05	Noir	Limons	Graviers < 2cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Terre végétale
0,05 - 0,3	Marron à noir	Remblais limono-graveleux	Graviers < 2cm	Fines et abondantes	-	-	-	Sec	Remblais de couche de forme / Enrobé broyé

 CELLULE HYDROGÉOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique									
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341			Ensoleillé ☐	Coordonnées GPS	Latitude (N) :	47.25°		
Date :	03/12/2025			Conditions météorologiques : Variable ☒		Longitude (E) :	-1.61°		
Heure :	14:13:00			Pluie ☐	Opérateur(s) :	TA - AXM			
Nom du sondage	TAR8		2 - Nappe	Absence ☒	3 - Cause du refus	Refus sur bloc			
I - Type	Fosse pédologique			Observable					
	Tarnière ☒			Profondeur (m) :					
									
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				
	I - Couleur	II - Texture	III - Éléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,38	Brun	Limons	Graviers < 2 cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	
0,38 - 0,58	Gris	Limons graveleux	Graviers < 2 cm	-	-	-	-	Frais	Remblais
0,58 - 0,63	Gris clair	Limons argileux	Graviers < 2 cm	-	-	-	-	Frais	Remblais
0,63 - 0,7	Beige roux	Limons argileux	Graviers < 2 cm	-	-	-	-	Frais	Socle ?

Éléments grossiers

1 : absence
2 : Graviers < 2 cm
3 : Cailloux 2 à 6 cm
4 : Pierres et blocs > 6 cm

Racines

1 : Sans
2 : présence
Taille st 2

Types d'hydromorphie

1 : Sans
2 : Tâche d'oxydation
3 : Tâche de déferrisation
4 : Nodules ferro-manganiques
5 : Traces de réduction

Humidité

1 : Sec
2 : Frais
3 : Humide
4 : Très humide
5 : Saturé

Abondance

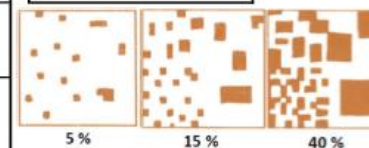
1 : < 5%
2 : 5 à 15%
3 : 15 à 40%
4 : > 40%

Taille

1 : > 2 mm
2 : 2 à 6 mm
3 : 6 à 20 mm
4 : > 20 mm

Texture

1 : L
2 : S
3 : A
4 : LS
5 : LA
6 : SL
7 : SA
8 : AL
9 : AS
10 : préciser si autres



 CELLULE HYDROGEOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique										Eléments grossiers 1 : absence 2 : Graviers < 2 cm 3 : Cailloux 2 à 6 cm 4 : Pierres et blocs > 6 cm			Racines 1 : Sans 2 : présence Taille si 2																																																																																																	
N° dossier :		PR.DTHY.25.0341		Conditions météorologiques :		Ensoleillé ☐		Coordonnées GPS		Latitude (N) :		47.25°																																																																																																		
Date :		03/12/2025				Variable ☒				Longitude (E) :		-1.61°																																																																																																		
Heure :		14:40:00				Pluie ☐				Opérateur(s) :		TA - AXM																																																																																																		
Nom du sondage		TAR9		2 - Nappe		Absence ☒		3 - Cause du refus		Refus sur bloc																																																																																																				
I - Type		Fosse pédologique				Observable ☐																																																																																																								
		Tarrière ☒				Profondeur (m) :																																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Profondeur (m)</th> <th colspan="8">Description</th> <th rowspan="3">IX - Informations complémentaires observées</th> </tr> <tr> <th colspan="4">Caractéristiques de l'horizon</th> <th colspan="4">Hydromorphie</th> </tr> <tr> <th>I - Couleur</th> <th>II - Texture</th> <th>III - Eléments grossiers</th> <th>IV - Racines</th> <th>V - Types d'hydromorphie</th> <th>VI - Abondance</th> <th>VII - Taille</th> <th>VIII - Humidité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 0,05</td> <td>Noir</td> <td>Limons</td> <td>-</td> <td>Fines et abondantes</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Humide</td> <td>Terre végétale</td> </tr> <tr> <td>0,05 - 0,13</td> <td>Marron clair</td> <td>Limons graveleux</td> <td>Graviers < 2 cm</td> <td>Fines et abondantes</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Frais</td> <td>Remblais</td> </tr> <tr> <td>0,13 - 0,3</td> <td>Marron jaunâtre</td> <td>Limons sableux</td> <td>Graviers < 2 cm</td> <td>Fines et abondantes</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Frais</td> <td>Remblais</td> </tr> <tr> <td>0,3 - 0,5</td> <td>Gris</td> <td>Sables</td> <td>Graviers < 2 cm</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Sec</td> <td>Remblais techniques</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>															Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				I - Couleur	II - Texture	III - Eléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	0 - 0,05	Noir	Limons	-	Fines et abondantes	-	-	-	Humide	Terre végétale	0,05 - 0,13	Marron clair	Limons graveleux	Graviers < 2 cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Remblais	0,13 - 0,3	Marron jaunâtre	Limons sableux	Graviers < 2 cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Remblais	0,3 - 0,5	Gris	Sables	Graviers < 2 cm	-	-	-	-	Sec	Remblais techniques																														
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées																																																																																																					
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie																																																																																																									
	I - Couleur	II - Texture	III - Eléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité																																																																																																						
0 - 0,05	Noir	Limons	-	Fines et abondantes	-	-	-	Humide	Terre végétale																																																																																																					
0,05 - 0,13	Marron clair	Limons graveleux	Graviers < 2 cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Remblais																																																																																																					
0,13 - 0,3	Marron jaunâtre	Limons sableux	Graviers < 2 cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Remblais																																																																																																					
0,3 - 0,5	Gris	Sables	Graviers < 2 cm	-	-	-	-	Sec	Remblais techniques																																																																																																					
										Abondance 1 : < 5% 2 : 5 à 15% 3 : 15 à 40% 4 : > 40%			Taille 1 : > 2 mm 2 : 2 à 6 mm 3 : 6 à 20 mm 4 : > 20 mm																																																																																																	
										Texture 1 : L 2 : S 3 : A 4 : LS 5 : LA 6 : SL 7 : SA 8 : AL 9 : AS 10 : préciser si autres																																																																																																				
										  																																																																																																				

 CELLULE HYDROGÉOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique									
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341			Ensoleillé ☐	Coordonnées GPS	Latitude (N) :	47.25°		
Date :	03/12/2025			Variable ☒		Longitude (E) :	-1.61°		
Heure :	14:52:00			Fluie ☐	Opérateur(s) :	TA - AXM			
Nom du sondage	TAR10		Absence ☒	3 - Cause du refus	Refus sur bloc				
I - Type	Fosse pédologique		Observable						
	Terrière ☒		Profondeur (m) :						
									
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				
	I - Couleur	II - Texture	III - Eléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,05	Noir	Limons	Graviers < 2cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Terre végétale
0,05 - 0,42	Noir clair	Limons avec blocs	Pierre et blocs > 6cm	Fines et peu abondantes	-	-	-	Frais	Remblais
0,42 - 0,7	Beige	Limons argileux	Cailloux de 2 à 6cm	-	-	-	-	Sec	Remblais

Eléments grossiers
1 : absence
2 : Graviers < 2 cm
3 : Cailloux 2 à 6 cm
4 : Pierres et blocs > 6 cm

Racines
1 : Sans
2 : présence
Taille si 2

Types d'hydromorphie
1 : Sans
2 : Tâche d'oxydation
3 : Tâche de défermentation
4 : Nodules ferro-manganiques
5 : Traces de réduction

Humidité
1 : Sec
2 : Frais
3 : Humide
4 : Très humide
5 : Saturé

Abondance
1 : < 5%
2 : 5 à 15%
3 : 15 à 40%
4 : > 40%

Taille
1 : > 2 mm
2 : 2 à 6 mm
3 : 6 à 20 mm
4 : > 20 mm

Texture
1 : L
2 : S
3 : A
4 : LS
5 : LA
6 : SL
7 : SA
8 : AL
9 : AS
10 : préciser si autres





5 %
15 %
40 %

 CELLULE HYDROGÉOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique									
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341			Ensoleillé ☐	Coordonnées GPS	Latitude (N) :	47.25°		
Date :	03/12/2025			Variable ☒		Longitude (E) :	-1.61°		
Heure :	15:10:00			Pluie ☐	Opérateur(s) :	TA - AXM			
Nom du sondage	TAR II		Absence ☒	3 - Cause du refus	Refus sur remblais				
I - Type	Fosse pédologique		Observable						
	Tarrière ☒		Profondeur (m) :						
									
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				
	I - Couleur	II - Texture	III - Éléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,05	Noir	Limons	-	Fines et abondantes	-	-	-	Humide	Terre végétale
0,05 - 0,23	Marron	Limons graveleux	Graviers < 2 cm	Fines et abondantes	-	-	-	Frais	Remblais
0,23 - 0,7	Marron jaune	Limons sableux	Graviers < 2 cm	-	-	-	-	Sec	Remblais avec cailloux

Eléments grossiers

1 : absence
2 : Graviers < 2 cm
3 : Cailloux 2 à 6 cm
4 : Pierres et blocs > 6 cm

Racines

1 : Sans
2 : présence
Taille si 2

Types d'hydromorphie

1 : Sans
2 : Tâche d'oxydation
3 : Tâche de déferrisation
4 : Nodules ferro-manganiques
5 : Traces de réduction

Humidité

1 : Sec
2 : Frais
3 : Humide
4 : Très humide
5 : Saturé

Abondance

1 : < 5%
2 : 5 à 15%
3 : 15 à 40%
4 : > 40%

Taille

1 : > 2 mm
2 : 2 à 6 mm
3 : 6 à 20 mm
4 : > 20 mm

Texture

1 : L
2 : S
3 : A
4 : LS
5 : LA
6 : SL
7 : SA
8 : AL
9 : AS
10 : préciser si autres





[illegible]

Éléments grossiers 1 : absence 2 : Graviers < 2 cm 3 : Cailloux 2 à 6 cm 4 : Pierres et blocs > 6 cm	Racines 1 : Sans 2 : présence Taille st 2
Types d'hydromorphie 1 : Sans 2 : Tâche d'oxydation 3 : Tâche de déferritisation 4 : Nodules ferro-manganeux 5 : Traces de réduction	Humidité 1 : Sec 2 : Frais 3 : Humide 4 : Très humide 5 : Saturé
Abondance 1 : < 5% 2 : 5 à 15% 3 : 15 à 40% 4 : > 40%	Taille 1 : > 2 mm 2 : 2 à 6 mm 3 : 6 à 20 mm 4 : > 20 mm
Texture 1 : L 2 : S 3 : A 4 : LS 5 : LA 6 : SL 7 : SA 8 : AL 9 : AS 10 : préciser si autres	5 % 15 % 40 %

 CELLULE HYDROGEOLOGIE - DTHY Fiche de sondage pédologique									
N° dossier :	PR.DTHY.25.0341		Conditions météorologiques : Ensoleillé ☐ Variable ☒ Fluide ☐		Coordonnées GPS	Latitude (N) :	47.25°		
Date :	03/12/2025				Longitude (E) :	-1.61°			
Heure :	15:35:00				Opérateur(s) :	TA - AXM			
Nom du sondage	TAR13		Absence ☒ Observable ☐ Profondeur (m) :		3 - Cause du refus		Refus sur ramblais		
I - Type	Fosse pédologique Tarrière ☒		2 - Nappe						
									
Profondeur (m)	Description								IX - Informations complémentaires observées
	Caractéristiques de l'horizon				Hydromorphie				
	I - Couleur	II - Texture	III - Éléments grossiers	IV - Racines	V - Types d'hydromorphie	VI - Abondance	VII - Taille	VIII - Humidité	
0 - 0,6	Marron jaune	Limons graveleux	Cailloux de 2 à 6 cm	Fines et peu abondantes	-	-	-	Humide	Remblais
0,6 - 0,7	Marron jaune	Limons sableux	Cailloux de 2 à 6 cm	-	-	-	-	Frais	
0,7 - 0,81	Marron ocre	Limons sableux	-	-	-	-	-	Sec	Remblais avec géotextile vers 0,8m

Eléments grossiers

1 : absence
2 : Gravier < 2 cm
3 : Cailloux 2 à 6 cm
4 : Pierres et blocs > 6 cm

Racines

1 : Sans
2 : présence
Taille st 2

Types d'hydromorphie

1 : Sans
2 : Tâche d'oxydation
3 : Tâche de déferrisation
4 : Nodules ferro-manganiques
5 : Traces de réduction

Humidité

1 : Sec
2 : Frais
3 : Humide
4 : Très humide
5 : Saturé

Abondance

1 : < 5%
2 : 5 à 15%
3 : 15 à 40%
4 : > 40%

Taille

1 : < 2 mm
2 : 2 à 6 mm
3 : 6 à 20 mm
4 : > 20 mm

Texture

1 : L
2 : S
3 : A
4 : LS
5 : LA
6 : SL
7 : SA
8 : AL
9 : AS
10 : préciser si autres



