

Camping Lac de Miel : Extension de camping

Annexe n°8.2.1 : Inventaires zones humides [AGGRA Concept, Septembre 2025]



AGGRACONCEPT
Ingénierie de l'Eau, du Sol et de l'Environnement

L'assainissement au service de l'environnement

Maitre d'ouvrage :

Clicochic - Camping Lac de Miel

Adresse : Etang de Miel - 19190 BEYNAT

Référent : M. Fabrice LEFEVRE, Directeur d'exploitation, 06 31 14 88 60

Inventaires zones humides et tests de perméabilité

Adresse du projet : Lac de Miel, 19190 BEYNAT

Etude dans le cadre de l'extension du camping Lac de Miel

AGGRA Concept
11, place de la liberté
85110 Chantonay

09 75 65 18 44
contact@aggraconcept.com

Rédactrice : Marianne LE BORGNE
Inventaires : Marianne LE BORGNE
Relectrice : Calysse BONAMY

Date de visite v2 : 23 et 24 Septembre 2025
Date de rendu : 30 Septembre 2025

Table des matières

I. OBJET DE LA CONSULTATION	3
II. PRESENTATION DU BUREAU D'ETUDE.....	3
III. CONTEXTE DE L'ETUDE	4
1. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE.....	4
2. PRESENTATION DU PROJET.....	6
IV. ETUDE DU SOL.....	6
1. CONTEXTE GEOLOGIQUE	6
2. ETUDE DE LA PERMEABILITE	7
V. CONTEXTE DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN	8
1. GENERALITES	8
2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES RELATIVES AUX ZONES HUMIDES	8
3. PRE-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES	8
4. METHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE FLORISTIQUE	10
5. METHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDE SELON LE CRITERE PEDOLOGIQUE	10
VI. ANALYSE DU SITE	12
1. ANALYSE DU CRITERE FLORISTIQUE	12
2. ANALYSE DU CRITERE PEDOLOGIQUE	13
VII. OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES	14
1. GENERALITES	14
2. SYNTHESE	15
VIII. ANNEXES	15

Table des illustrations

<i>Figure 1 : Position géographique du site d'étude à l'échelle régionale au 1/200 000^{ème} [OSM]...</i>	<i>4</i>
<i>Figure 2 : Extrait du plan cadastral des parcelles concernées par le projet au 1/4 000^{ème} [Cadastre.gouv].....</i>	<i>5</i>
<i>Figure 3 : Plan de masse au 1 / 2 000^{ème} [Atelier 9, ATECA, 18/06/2025].....</i>	<i>6</i>
<i>Figure 4 : Extrait de la carte géologique 1 / 10 000^{ème} [BRGM – Info Terre]</i>	<i>7</i>
<i>Figure 5 : Inventaire des milieux potentiellement humides [SIG Zones humides].....</i>	<i>9</i>
<i>Figure 6 : Localisation des zones humides inventoriées dans le cadre d'une première extension [AGGRA Concept, 18/12/24]</i>	<i>9</i>
<i>Figure 8 : Classes GEPPA de sols de ZH et de non ZH de 1981, Baize et Ducommun</i>	<i>11</i>
<i>Figure 8 : Charte pour estimer le pourcentage de recouvrement de tâches par unité de surface, Baize et Jabiol.....</i>	<i>12</i>
<i>Figure 9 : Localisation des prises de vues sur le site d'étude [AGGRA Concept, Septembre 2025]</i>	<i>13</i>
<i>Figure 10 : Prises de vues du site d'étude [AGGRA Concept, Septembre 2025].....</i>	<i>13</i>

I. OBJET DE LA CONSULTATION

Le présent rapport et les différentes cartographies qui l'accompagnent présentent **l'inventaire des zones humides et les tests de perméabilité** réalisés à la demande du Camping Lac de Miel, dans le cadre d'un second projet d'extension sur le site, sur la commune de BEYNAT en Corrèze.

Dans le cadre de cette étude, il convient d'identifier la présence ou non de zones humides réglementaires sur le site du projet.

En effet, selon l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, en lien avec la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature IOTA : si un projet impacte une zone humide sur au moins 1 000 m², il est soumis à un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau, au à une procédure d'autorisation environnementale si la zone impactée est supérieure à 10 000 m².

L'analyse du site a été effectuée le mardi 23 et le mercredi 24 Septembre 2025.

II. PRESENTATION DU BUREAU D'ETUDE

AGGRA Concept est un bureau d'études spécialisé dans l'ingénierie de **l'Eau, du Sol et de l'Environnement**. Depuis plus de 15 ans, sur l'ensemble du territoire national, AGGRA Concept intervient sur les thématiques :

- D'assainissement collectif ou non,
- Du réglementaire au titre du Code de l'Environnement :
 - Cas par Cas,
 - Loi sur l'Eau,
 - Études d'impact,
 - ICPE,
- Sur l'hydraulique pluviale,
- Sur les conseils en écologie appliquée,
- Sur les inventaires zones humides,
- Sur les diagnostics faune et flore.

Pour nous rencontrer : www.aggraconcept.com.

III. CONTEXTE DE L'ETUDE

1. Présentation du site d'étude

Le projet concerne l'agrandissement du camping Lac de Miel sur la commune de BEYNAT à l'Est du département de la Corrèze (19). Le camping a une superficie globale de 15,2 ha.

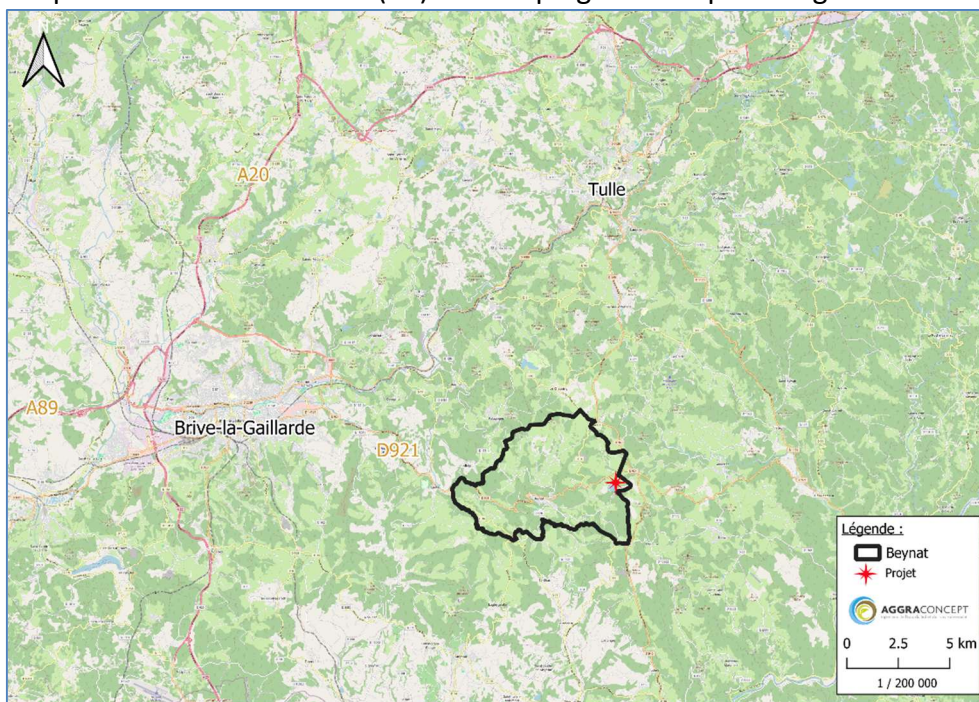


Figure 1 : Position géographique du site d'étude à l'échelle régionale au 1/200 000^{ème} [OSM]

Le site du camping est situé sur les parcelles cadastrales suivantes :

Commune	Feuille	Section	Numéro	Contenance cadastrale (m ²)	Surface concernée par le projet (m ²)
BEYNAT	1	AR	63	2 326	238
			81	1 630	1231
			82	14 660	2 325
			83	7 760	-
			150	7 000	-
			152	2 173	-
			155	4 350	-
			211	10 612	454
			251	3 162	-
			253	14 551	2 291
			255	4 871	2
			257	41 324	16 508
			259	3 501	-
			262	100	71
			264	33 601	6 838
			266	112	-
			268	29	-

TOTAL	151 762	29 958
-------	---------	--------

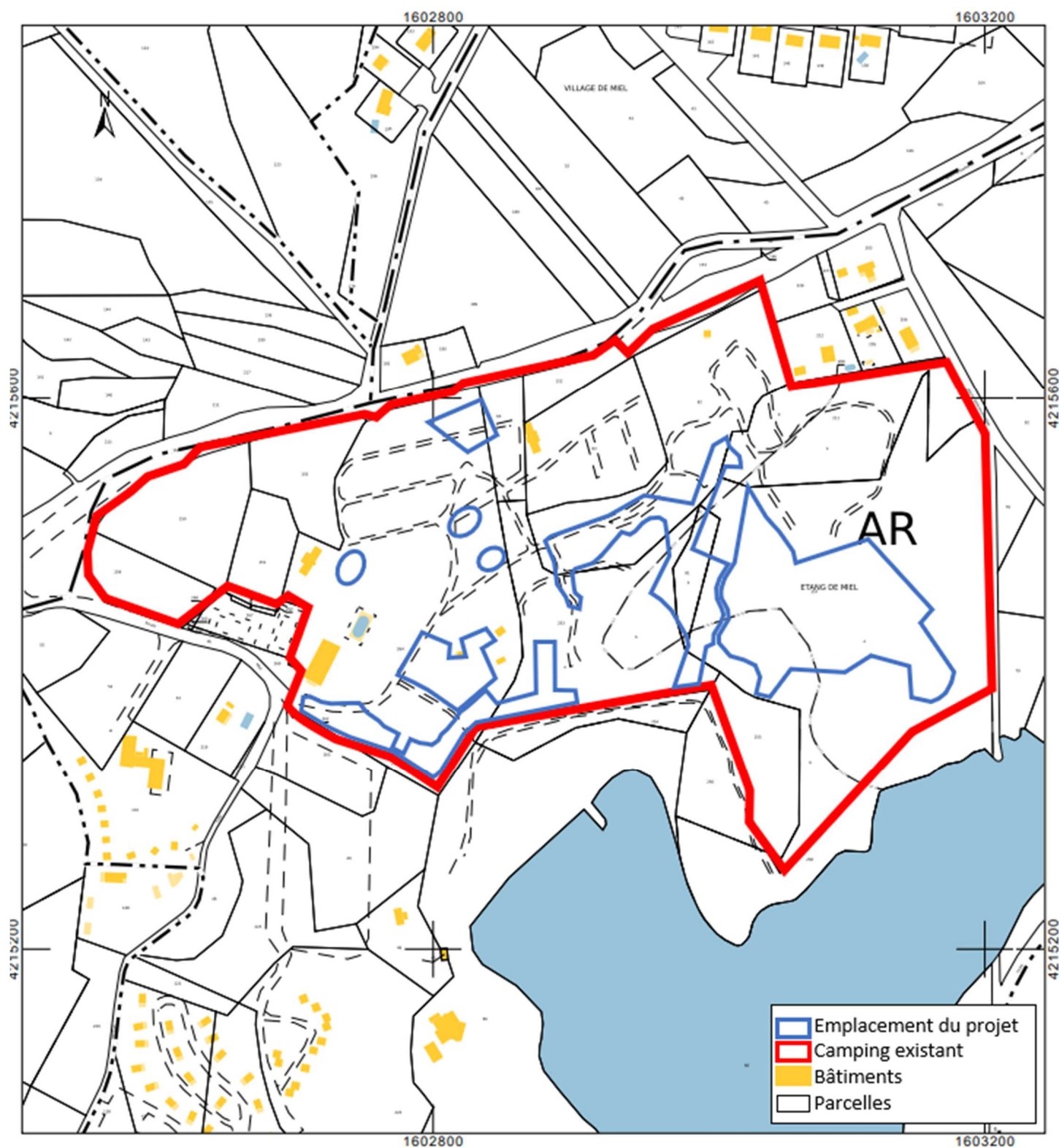


Figure 2 : Extrait du plan cadastral des parcelles concernées par le projet au 1/4 000^{ème}
[Cadastr.gouv]

2. Présentation du projet

Le présent projet prévoit d'aménager 123 emplacements supplémentaires sur le camping existant Lac de Miel, d'une surface totale de 15,2 ha.

Le nombre total d'emplacements après projet dans le camping sera de 384 emplacements de mobiles-homes et 18 emplacements nus pré équipés.

Aucune construction ou démolition n'est envisagée, les services étant suffisamment présents (blocs sanitaires, espaces communes et parc aquatique).

Le projet prévoit également la création de places de stationnements, de voiries et d'aires de jeux.

Le plan de masse détaillé est disponible en *Annexe n°1*.



Figure 3 : Plan de masse au 1 / 2 000ème [Atelier 9, ATECA, 18/06/2025]

IV. ETUDE DU SOL

1. Contexte géologique

D'après la carte géologique de BRIVE-LA-GAILLARDE au 1/50 000^{ème}, le projet est situé sur la couche géologique « Terrains métamorphiques. Leptynites roses à microline ("Leptynites d'Aubazines") ».

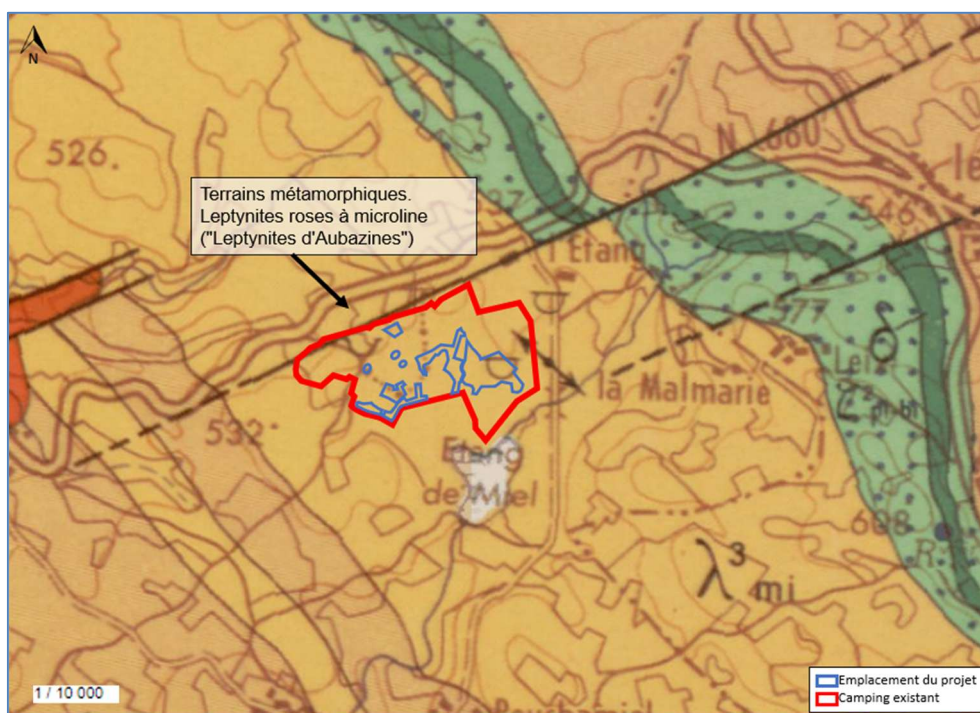


Figure 4 : Extrait de la carte géologique 1 / 10 000^{ème} [BRGM – Info Terre]

2. Etude de la perméabilité

Le coefficient de perméabilité a été déterminé en fonction des mesures réalisées à niveau variable sur deux tests de type Pask de 35 à 40 cm de profondeur lors de la visite sur site du 24 septembre 2025.

La perméabilité est donc classée comme **faible à faible profondeur** sur les zones prévues pour l'aménagement (moins de 20 mm/h), ce qui implique qu'il n'est, dans ce cas, pas recommandé de recourir à l'infiltration.

Des tests de perméabilité réalisés en décembre 2024 dans le cadre d'un précédent projet d'extension mettaient en avant des résultats variables :

- Sur la partie basse du site (au Sud-Est du camping), la perméabilité est considérée comme moyenne à faible profondeur et bonne à plus forte profondeur.
- Dans les parties en zone humide, une perméabilité nulle à faible profondeur.
- Enfin sur les parties les plus hautes (à l'Est du camping), la perméabilité est moyenne à bonne.

Ainsi, suivant les zones d'extension, le recours à l'infiltration des eaux pluviales pourra être envisagé dans le cadre du projet.

La carte de localisation et le détail des tests de perméabilité réalisés sont disponibles en *Annexe 2*.

V. CONTEXTE DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN

1. Généralités

D'après l'article 211-7-1 du Code de l'environnement, les zones humides sont définies comme « des terrains, 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. »

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 pour le facteur hydrologique et/ou des caractéristiques d'écotones ou zones de transition entre milieu terrestre et milieu aquatique pour le facteur écologique.

De nombreux zonages et inventaires existent permettant de localiser ces milieux, notamment les zones humides présentant un intérêt à l'échelle globale comme les zones RAMSAR (espaces désignés en application de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau) ou référencées comme étant des bassins alluviaux ou les zones humides remarquables référencées à l'échelle locale dans les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ; ou encore les milieux potentiellement humides (MPH) qui modélisent les enveloppes qui sont susceptibles de contenir des zones humides selon des critères géomorphologiques et climatiques.

2. Dispositions réglementaires relatives aux zones humides

L'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, dans son article 1er, 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.

En appui à cet arrêté, la note technique du 26 juin 2017 du Ministère de la transition énergétique et solidaire, précise la notion de "végétation" inscrite à l'article L.211-1 du Code de l'environnement, à la suite de la lecture des critères de caractérisation des zones humides faite par le Conseil d'État dans sa décision du 22 février 2017.

Ainsi, deux hypothèses peuvent se présenter :

- Cas 1 : En présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législative et réglementaire interprétées par l'arrêt précité du Conseil d'État, à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008.
- Cas 2 : En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008.

3. Pré-localisation des zones humides

D'après le *zonage de pré-localisation* établi par le CNRS / Université de Rennes 2 / PatriNat OFB-MNHN / Institut Agro Rennes-Angers / INRAE – Agende de l'eau RMC / Tour du Valat -

qui modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir les zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 - **le projet d'extension présente une probabilité faible à moyenne d'être situé en zone humide.**

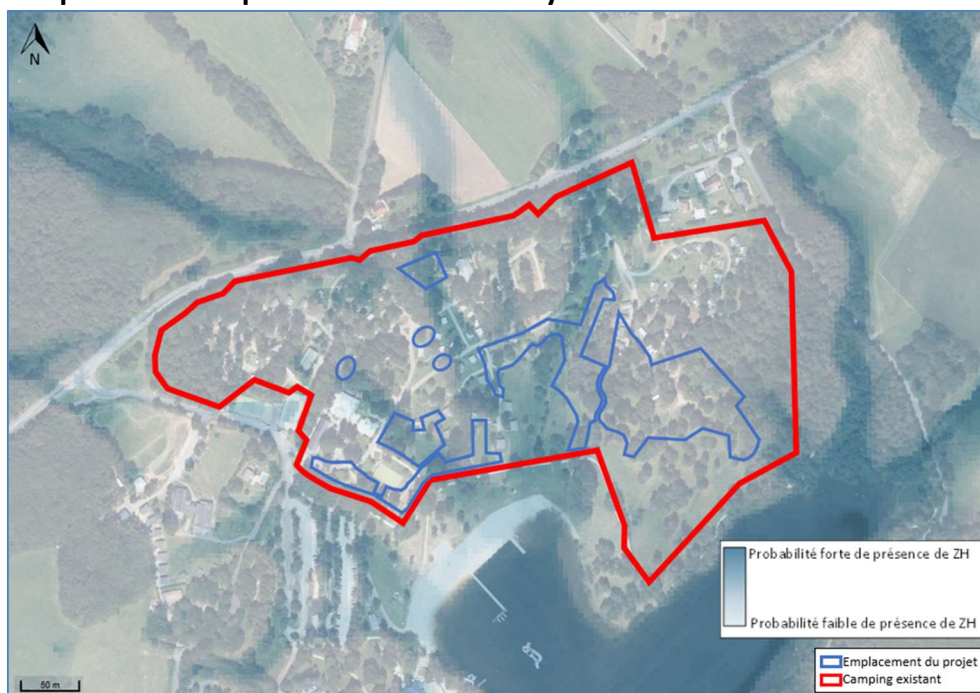


Figure 5 : Inventaire des milieux potentiellement humides [SIG Zones humides]

D'après l'inventaire zones humides réalisé suite au passage sur site en décembre 2024 dans le cadre d'une première extension, une zone humide d'une surface totale d'environ **9 000 m²** a été inventoriée sur le site du camping.

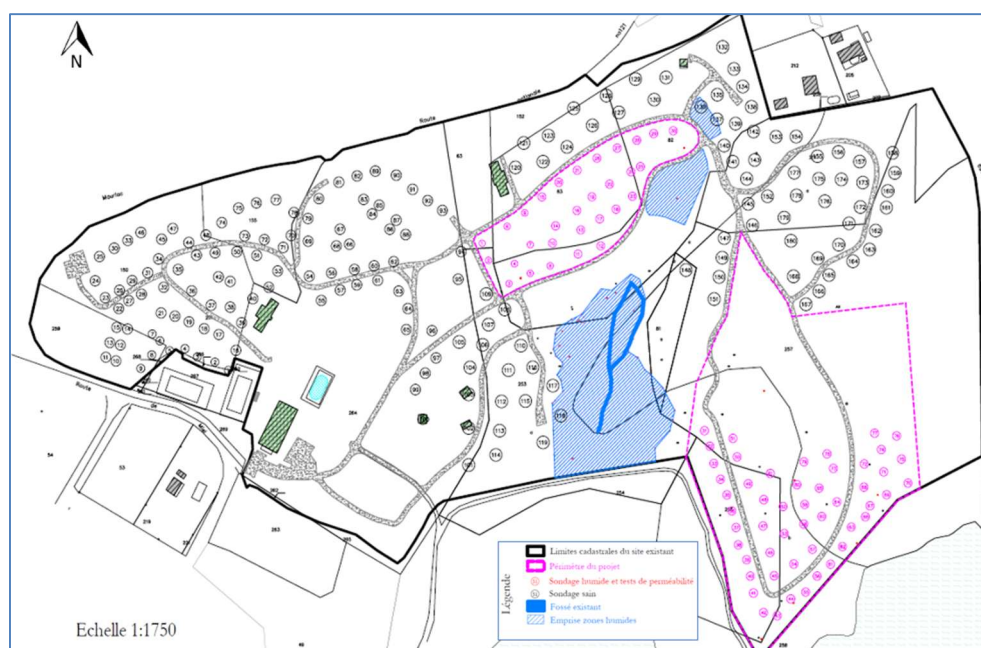


Figure 6 : Localisation des zones humides inventoriées dans le cadre d'une première extension
[AGGRA Concept, 18/12/24]

4. Méthodologie d'identification des zones humides selon le critère floristique

Du fait de leur engorgement permanent ou temporaire durant tout ou partie de l'année, les zones humides sont favorables à l'expression d'une flore hygrophile et/ou d'associations végétales des milieux humides. Ce critère présente l'avantage d'être rapide à utiliser, mais ne peut être exploité qu'en période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination (même si certaines plantes restent reconnaissables tout de même une bonne partie de l'année). L'examen de la végétation s'effectue sur des placettes positionnées, par secteur homogène du point de vue de la végétation, suivant le contour général de l'emprise du projet.

La base de ce critère est l'identification d'un maximum d'espèces hygrophiles, à l'endroit même où l'on suppose être en présence d'une zone humide. Pour que ce critère soit considéré comme significatif, l'abondance/dominance des espèces indicatrices de zones humides d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 doit être majoritaire et/ou correspondre à un habitat indicateur des zones humides.

A noter que ces observations viennent en complément des sondages pédologiques permettant de caractériser l'engorgement temporaire ou permanent des sols par l'eau.

5. Méthodologie d'identification des zones humide selon le critère pédologique

L'hydromorphie des sols est appréciée en référence aux classes du tableau GEPPA (Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée). L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Dans les horizons rédoxiques (Horizon g) ou pseudo-gleys, on distingue à la fois des traits d'oxydation du fer (couleur rouille) et des traits de dégradation du fer (grises). Ces horizons caractérisent des sols temporairement engorgés par l'eau. Dans les horizons réductiques (Horizon G) ou gley, à dominante grise, le fer est réparti de manière homogène et est en quasi-permanence sous forme réduite. Ces horizons, très rares, sont caractéristiques d'un engorgement permanent ou quasi-permanent par l'eau.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydro géomorphologiques.

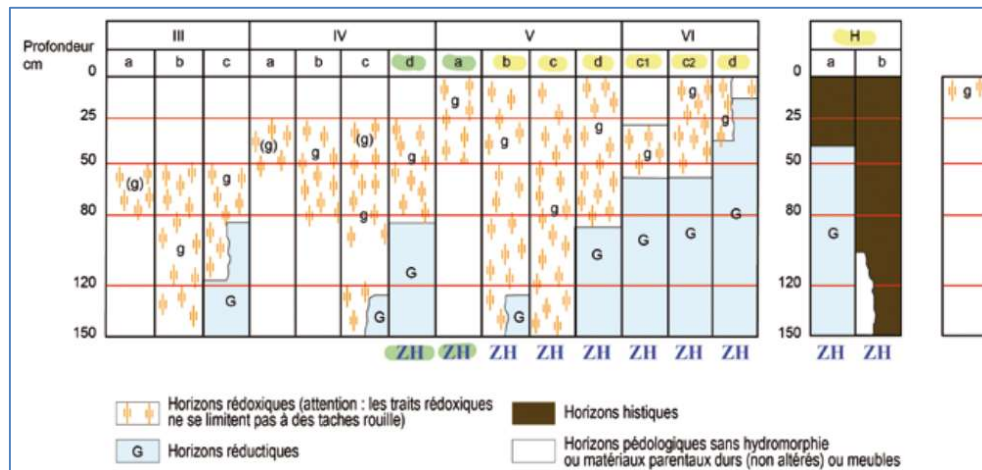


Figure 7 : Classes GEPPA de sols de ZH et de non ZH de 1981, Baize et Ducommun

L'abondance des traits rédoxiques est également évaluée lors des examens de terrain et définie en sept catégories qui sont les suivantes :

Tableau 1 : Abondance des tâches, Baize et Jabiol

Catégorie d'abondance	Pourcentage de recouvrement des traits rédoxiques
Absentes	0 %
Très peu nombreuses	< 2 %
Peu nombreuses	2 à 5 %
Assez nombreuses	5 à 15 %
Nombreuses	15 à 40 %
Très nombreuses	40 à 80 %
Dominantes	>80 %

Cette détermination du pourcentage de recouvrement est faite selon la charte ci-dessous extraite du Guide pour la description des sols [D. Baize et B. Jabiol, 2011].

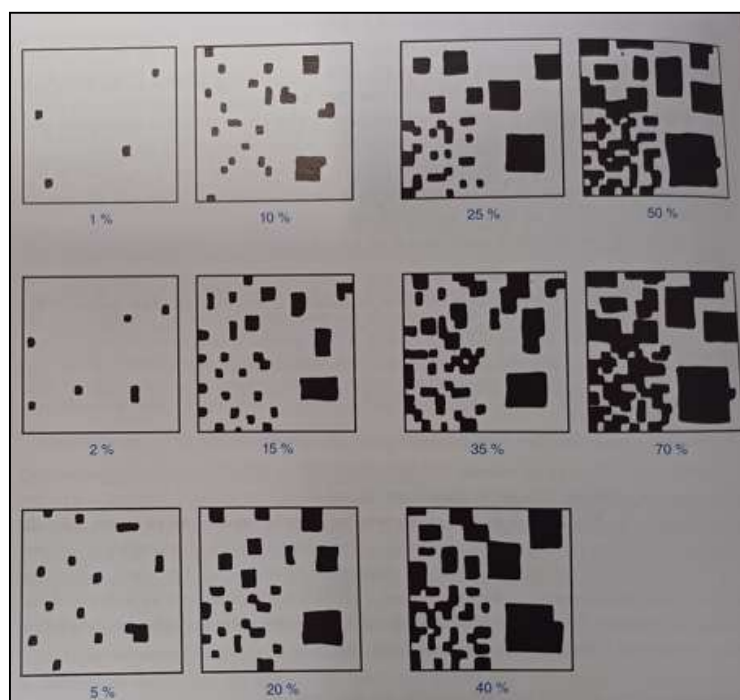


Figure 8 : Charte pour estimer le pourcentage de recouvrement de tâches par unité de surface, Baize et Jabiol

L'examen des sols doit porter prioritairement sur des points dont le nombre, la répartition et la localisation précise dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

VI. ANALYSE DU SITE

1. Analyse du critère floristique

Lors des investigations terrain menées les 23 et 24 septembre 2025, il n'a pas été possible de faire des analyses floristiques pertinentes, la période de floraison n'étant pas optimale et les inventaires étant réalisés dans un camping aménagé et entretenu.



Figure 9 : Localisation des prises de vues sur le site d'étude [AGGRA Concept, Septembre 2025]



Figure 10 : Prises de vues du site d'étude [AGGRA Concept, Septembre 2025]

Il est à préciser que la période d'observation n'est pas la plus favorable pour l'analyse floristique. Une analyse pédologique a été effectuée en complément.

2. Analyse du critère pédologique

En parallèle de l'étude des données bibliographiques disponibles, nous avons effectué une étude pédologique. Ces relevés ont été réalisés les **23 et 24 septembre 2025** à partir de sondages à la tarière manuelle permettant de déterminer la nature, la texture et le taux d'hydromorphie du sol. Au total **24 sondages** ont été réalisés pour caractériser le terrain sur la présence ou non de zones humides. *Le détail des coupes des sondages réalisés et leur localisation est disponible en annexe.*

Une morphologie homogène de sols a été observée sur le site du projet. En effet, le sol au niveau des 24 sondages n'est pas caractéristique de sol de zone humide selon les critères de classification des zones humides pédologiques.

A travers l'ensemble des sondages réalisés sur l'aire du projet et en s'appuyant sur la classification des sols sur la base de critère pédologique, **aucune zone humide supplémentaire n'a été inventoriée** sur le site du camping. Au total, le camping possède **une zone humide d'une surface d'environ 9 000 m² identifiée en décembre 2024.**

Une arrivée d'eau a été observée à 90 cm de profondeur sur un des sondages réalisés au Sud du camping.

La localisation de la zone humide est disponible en annexe.

VII. OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES

1. Généralités

Si le projet impacte plus de 1 000 m² de zones humides identifiées ci-dessus, alors il est **soumis à la Loi sur l'eau pour la rubrique 3.3.1.0.** (Impacts sur des zones humides).

Le projet est localisé sur le **SDAGE Adour Garonne, qui en vertu de son orientation D,** précise que : « **Tout porteur de projet soumis à autorisation ou déclaration au titre de l'article L. 214-2 du code de l'environnement, doit appliquer la séquence ERC (voir encadré ERC ci-dessus et encadré PF8), à savoir, en priorité, rechercher à éviter la destruction, même partielle ou l'altération des fonctionnalités et de la biodiversité des zones humides, en recherchant des solutions alternatives à un coût raisonnable.** » A défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

Le projet est localisé sur le **SAGE Vézère-Corrèze, qui en vertu de son article 4.4.3** précise que : « *Depuis quelques années, les politiques publiques travaillent à la prise en compte des zones humides à travers des organismes de conseil technique. Leur caractère d'intérêt général date de la loi sur le développement des territoires ruraux du 23 février 2005. EPIDOR a engagé depuis 2008 une cartographie des zones humides et potentiellement humides du bassin (échelle 1 :50 000) (achevée en 2011). Ces résultats ont ensuite été portés à la connaissance des communes et intercommunalités. Des cellules d'assistance technique pour la gestion des zones humides se mettent progressivement en place avec les Conservatoires des Espaces Naturels en Aquitaine et Limousin. En Corrèze, le CEN gère plus de 1000 ha d'espaces humides remarquables en lien avec le Parc Naturel Régional de Millevaches. Ces actions contribuent, pour le moment, faiblement à la reconquête des fonctionnalités hydrologiques pour les bassins versant concernés.* ».

Ces réglementations ne sont pas opposables au projet et ne font référence à aucune surface minimale (en dehors de celle liée à la Loi sur l'Eau). La philosophie de ces textes vise à protéger les zones humides dès le 1^{er} m² impacté, ainsi **tout projet impactant une zone humide malgré l'évitement et la réduction possible, se doit de mettre en place des mesures compensatoires.**

2. Synthèse

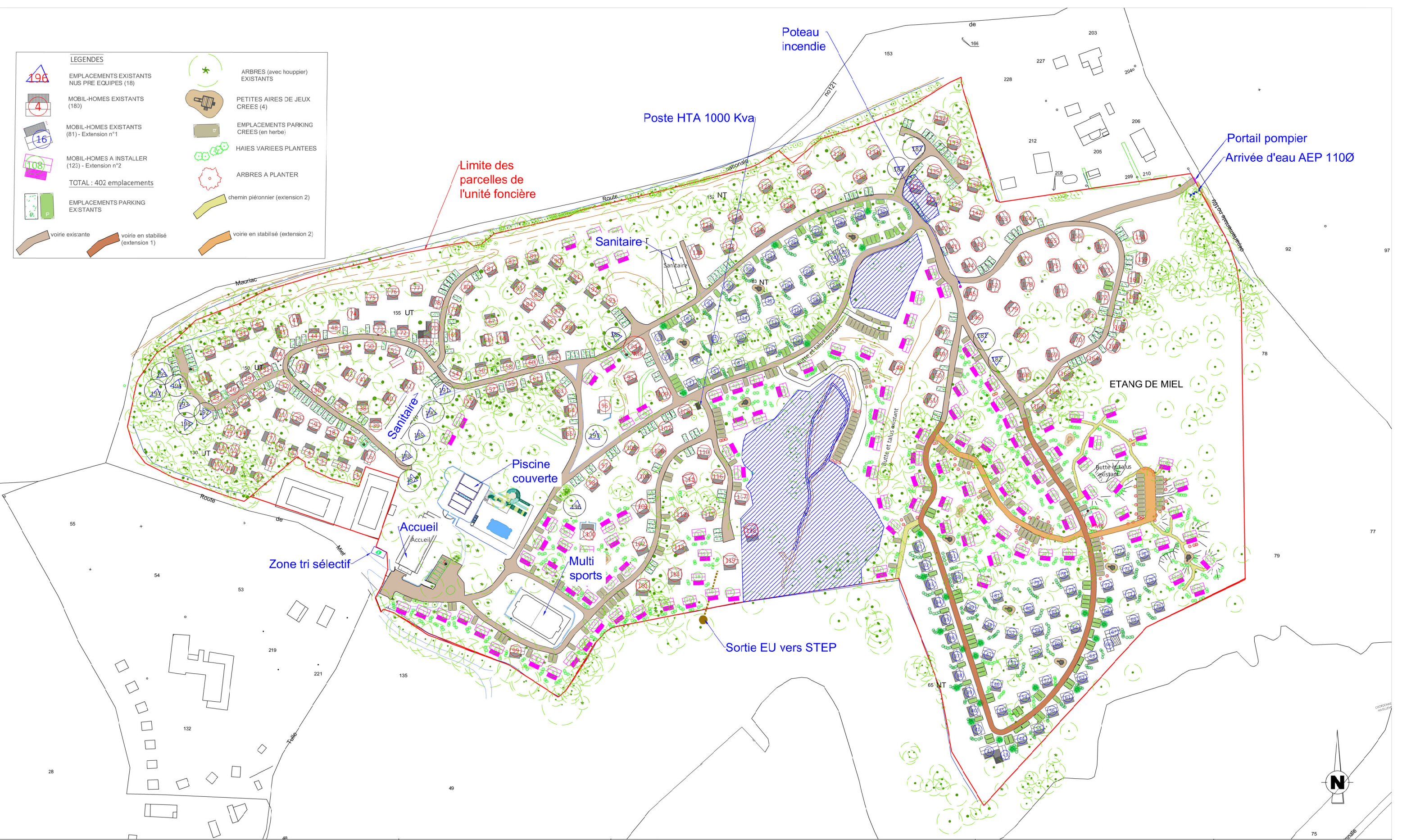
Le Maître d’Ouvrage se doit, conformément à la réglementation en vigueur, décliner la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser) pour permettre au projet d'aboutir.

- Dans un premier temps, il lui faut **éviter** au maximum les zones humides impactées. Cet évitement strict passe par exemple par la réduction des zones d’hébergements voire la suppression ou le déplacement des emplacements et des voiries d’accès en dehors des zones humides...
- En second lieu, si après l'évitement, des zones humides sont toujours impactées alors des **mesures de réduction** sont à mettre en œuvre, se matérialisant il faut **réduire les impacts** par la diminution des emprises au sol des voiries, des emplacements ... par l'utilisation de revêtement plus perméables ... Il vous faut **justifier pourquoi des surfaces de zones humides sont toujours impactées**, pour des raisons rationnelles de rentabilité par exemple.
- Enfin, si et seulement si, après l'évitement et la réduction, des impacts persistent toujours sur les zones humides, il faut réaliser des **mesures compensatoires sont à mettre en œuvre pour pondérer les pertes fonctionnelles des zones humides entraîné par la mise en œuvre du projet**. Ces mesures se basent sur le calcul d'un **ratio entre les surfaces impactées et les surfaces dédiées à la compensation**. Pour cela, il faut appliquer **la méthode nationale d'évaluation des fonctionnalités des zones humides** sur le terrain impacté et sur le terrain dédié à la compensation.

Si malgré l'évitement et la réduction possible, des impacts du projet subsistent sur les zones humides, nous restons à disposition pour vous accompagner pour la mise en place des mesures compensatoires.

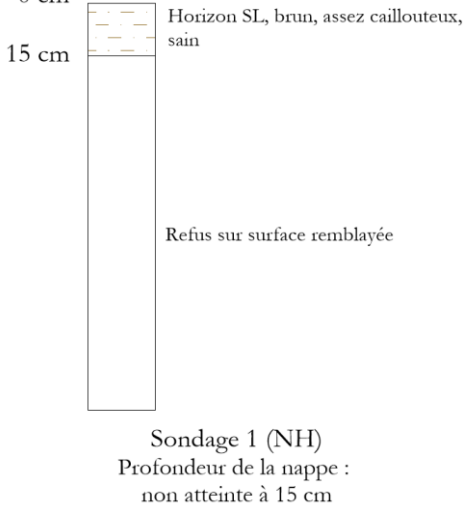
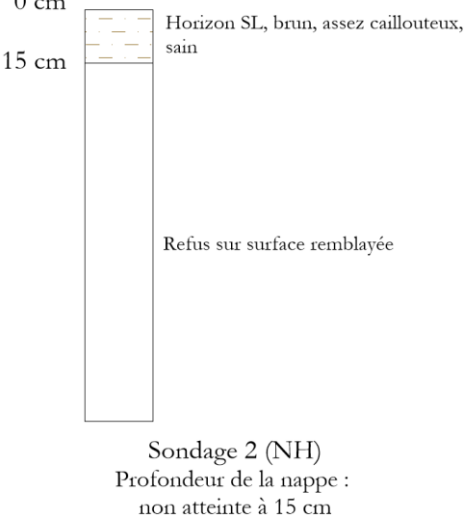
VIII. ANNEXES

1. Plan de masse du projet, 1/2 000^{ème} [Atelier 9, ATECA, 18/06/2025]
2. Détail des tests de perméabilité et des sondages pédologiques réalisés [AGGRA Concept, 26/09/2025]
3. Carte de localisation des tests de perméabilité et des sondages [AGGRA Concept, 01/10/2025]

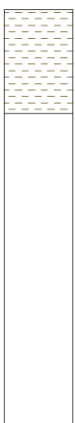


ATELIER 9 Philippe BELLOCO ARCHITECTE 9, Rue de la Chapelle 34470 PEROLS Tel : 06.84.37.35.59 Mail : bellocqphi@wanadoo.fr N° Siret : 837 606 953 00011	Architecte : ATELIER 9 Philippe BELLOCO ARCHITECTE 9 rue de la Chapelle 34470 PEROLS Port. : 06.84.37.35.59. email : bellocqphi@wanadoo.fr	Bureau d'études - Maître d'oeuvre : ATECA 5 allée des Combes de Goudy 19270 USSAC Portable : 06.08.54.63.02. email : ateca19@wanadoo.fr	Maître d'ouvrage: SAS LAC DE MIEL 73 Parc de l'Argile - 06370 MOUANS-SARTOUX	Phase: PA4 Permis d'aménager	Echelle: 1/2000e
			Extension du CAMPING LE LAC DE MIEL Etang de Miel - 19190 BEYNAT Création de 123 emplacements (402 emplacements au total)	Pièce: Plan de masse	Format: A3
					Date: 18/06/2025

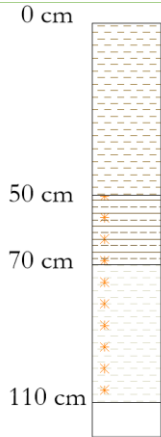
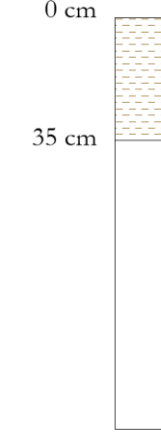
Date des sondages	Mardi 23 septembre 2025 Mercredi 24 septembre 2025
Contexte météorologique	< 10 °C, couverture nuage dense, vent faible
Nature des sols	Prairie enherbée

Coupes des sondages pédologiques	Photographies des sondages pédologiques
0 cm 15 cm  Horizon SL, brun, assez caillouteux, sain Refus sur surface remblayée Sondage 1 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 15 cm	
0 cm 15 cm  Horizon SL, brun, assez caillouteux, sain Refus sur surface remblayée Sondage 2 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 15 cm	

Inventaires zones humides et tests de perméabilité v2
Camping Lac de Miel – BEYNAT (19)

0 cm 20 cm 40 cm 50 cm  Horizon LSA, brun foncé, caillouteux, sain Horizon SA, brun clair, caillouteux, sain Horizon LSA, brun, caillouteux, sain Refus sur surface remblayée Sondage 3 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 50 cm	
0 cm 30 cm  Horizon LSA, brun foncé, caillouteux, sain Refus sur charge caillouteuse Sondage 4 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 30 cm	
0 cm 30 cm  Horizon LS, brun foncé, peu caillouteux, sain Refus sur charge caillouteuse Sondage 5 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 30 cm	

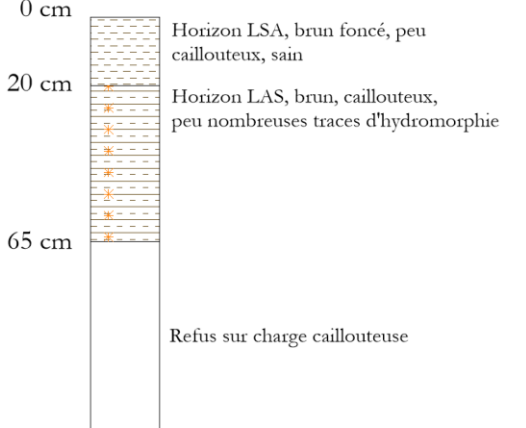
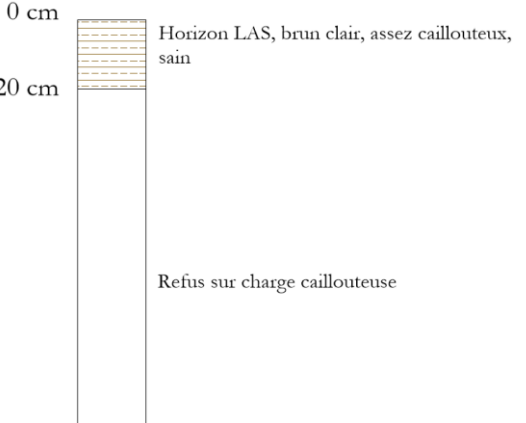
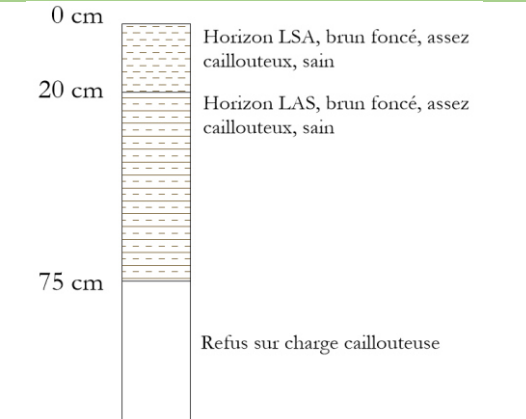
Inventaires zones humides et tests de perméabilité v2
Camping Lac de Miel – BEYNAT (19)

0 cm  Horizon LSA, brun, peu caillouteux, sain 50 cm Horizon LAS, brun foncé, peu caillouteux, peu nombreuses traces d'hydromorphie 70 cm Horizon LSA, beige, assez caillouteux, peu nombreuses traces d'hydromorphie 110 cm Sondage 6 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 110 cm	
0 cm  Horizon SL, brun foncé, assez caillouteux, sain 30 cm Refus sur charge caillouteuse Sondage 7 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 30 cm	
0 cm  Horizon LSA, brun, peu caillouteux, sain 35 cm Refus sur charge caillouteuse Sondage 8 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 35 cm	

Inventaires zones humides et tests de perméabilité v2
Camping Lac de Miel – BEYNAT (19)

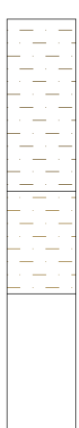
0 cm  Horizon LSA, brun foncé, peu caillouteux, sain Horizon LAS, brun foncé, peu caillouteux, peu nombreuses traces d'hydromorphie Refus sur charge caillouteuse Sondage 9 (NH) Profondeur de la nappe : atteinte à 90 cm	
0 cm  Horizon LSA, brun, peu caillouteux, sain Horizon LAS, brun foncé, peu caillouteux, sain Horizon LAS, brun, peu caillouteux, peu nombreuses traces d'hydromorphie Sondage 10 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 110 cm	
0 cm  Horizon LAS, brun clair, assez caillouteux, sain Refus sur charge caillouteuse Sondage 11 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 20 cm	

Inventaires zones humides et tests de perméabilité v2
Camping Lac de Miel – BEYNAT (19)

0 cm 20 cm 65 cm  Sondage 12 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 65 cm	
0 cm 20 cm  Sondage 13 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 20 cm	
0 cm 20 cm 75 cm  Sondage 14 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 75 cm	

0 cm 10 cm  Horizon LSA, brun, assez caillouteux, sain Refus sur surface remblayée Sondage 15 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 10 cm	
0 cm 10 cm  Horizon LSA, brun, assez caillouteux, sain Refus sur surface remblayée Sondage 16 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 10 cm	
0 cm 10 cm  Horizon LAS, beige, caillouteux, sain Refus sur charge caillouteuse Sondage 17 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 10 cm	

Inventaires zones humides et tests de perméabilité v2
Camping Lac de Miel – BEYNAT (19)

0 cm  60 cm 65 cm Horizon LAS, brun foncé, assez caillouteux, sain Horizon LAS, beige, assez caillouteux, sain Refus sur charge caillouteuse Sondage 18 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 65 cm	
0 cm  20 cm Horizon SL, brun, assez caillouteux, sain Refus sur charge caillouteuse Sondage 19 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 20 cm	
0 cm  50 cm 80 cm Horizon SL, brun foncé, très peu caillouteux, sain Horizon LS, brun, assez caillouteux, sain Refus sur charge caillouteuse Sondage 20 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 80 cm	

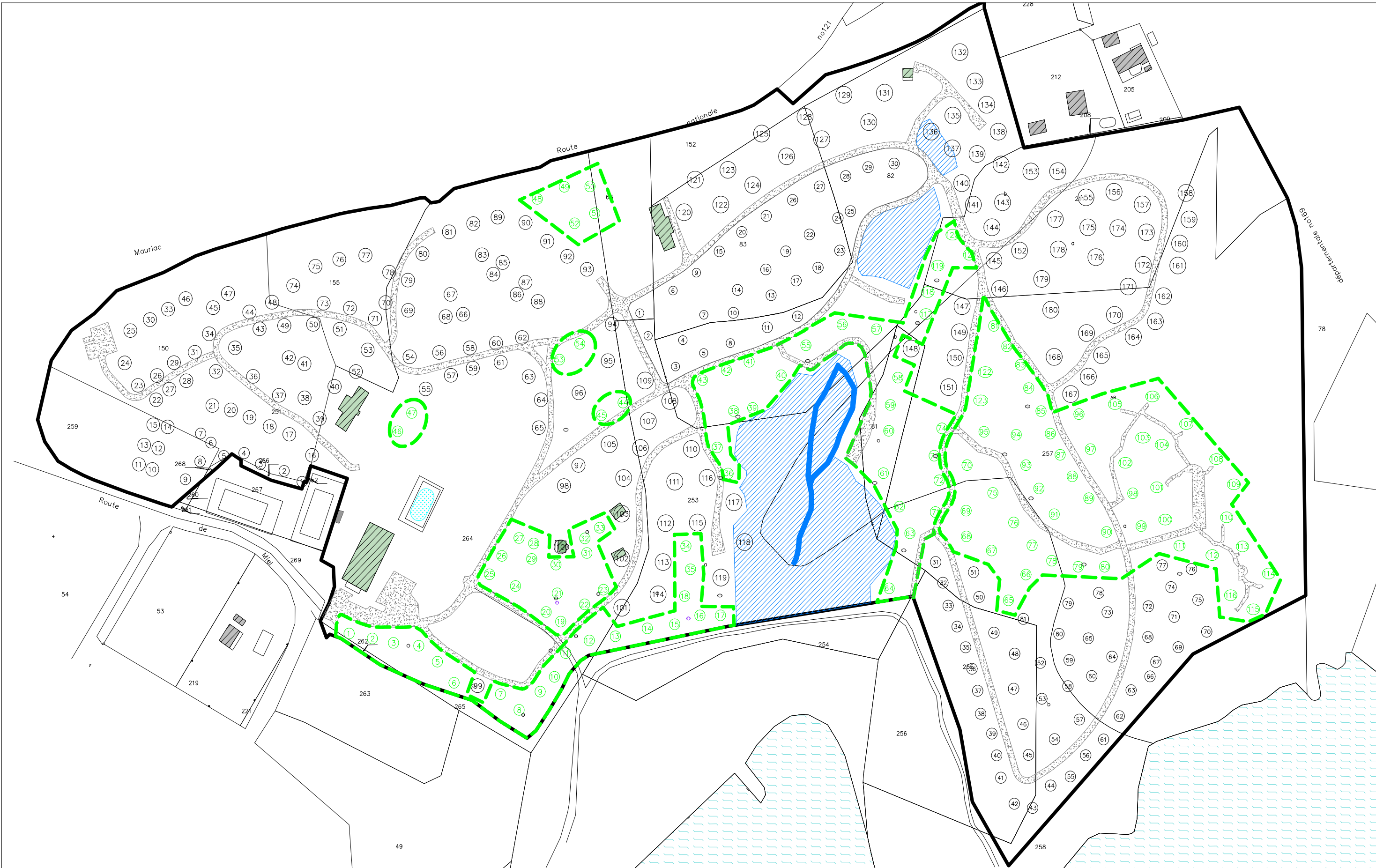
Inventaires zones humides et tests de perméabilité v2
Camping Lac de Miel – BEYNAT (19)

0 cm 35 cm 40 cm  Horizon SL, brun foncé, assez caillouteux, sain Horizon LS, brun, caillouteux, sain Refus sur charge caillouteuse Sondage 21 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 40 cm 7	
0 cm 10 cm  Horizon SL, brun foncé, assez caillouteux, sain Refus sur surface remblayée Sondage 22 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 10 cm	
0 cm 40 cm 50 cm  Horizon SL, brun foncé, peu caillouteux, sain Horizon LS, brun, caillouteux, sain Refus sur charge caillouteuse Sondage 23 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 50 cm	

0 cm 10 cm Horizon SL, brun foncé, non caillouteux, sain Refus sur charge caillouteuse Sondage 24 (NH) Profondeur de la nappe : non atteinte à 10 cm	
---	--

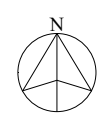
Tests de perméabilité		Photographies des tests de perméabilité	
Nom	Pask 1		
Profondeur (cm)	40		
Perméabilité mesurée (mm/h)	≈ 5 mm/h		
Nom	Pask 2		
Profondeur (cm)	35		

<i>Perméabilité mesurée (mm/h)</i>	<i>≈ 20 mm/h</i>	
--	------------------	--



Camping Clicochic - Lac de Miel
Lac de Miel
19190 BEYNAT

Carte de localisation des zones humides, des sondages pédologiques et tests de perméabilité sur fond cadastral
Echelle 1:1750 - Version du 01/10/25

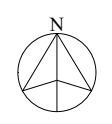


- Légende**
- Limites cadastrales du site existant
 - Périmètre du projet
 - Sondage sain
 - Tests de perméabilité
 - Fossé existant
 - Emprise zones humides délimitée en Décembre 2024



Camping Clicochic - Lac de Miel
Lac de Miel
19190 BEYNAT

Carte de localisation des zones humides, des sondages pédologiques et tests de perméabilité sur vue aérienne
Echelle 1:1750 - Version du 01/10/25



- Légende**
- Limites cadastrales du site existant
 - Périmètre du projet
 - Sondage sain
 - Tests de perméabilité
 - Fossé existant
 - Emprise zones humides délimitée en Décembre 2024