

Rapport d'étude

Inventaire des zones humides

Inventaire sur des parcelles visées par un projet urbain

Novembre 2021

Rapport réalisé pour : **Commune de Daon**
8 place Chanoine Raimbault
53 200 DAON

Rapport réalisé par : **DM EAU SARL**
Ferme de la Chauvelière
35 150 JANZE
02.99.47.65.63
<http://www.dmeau.fr>



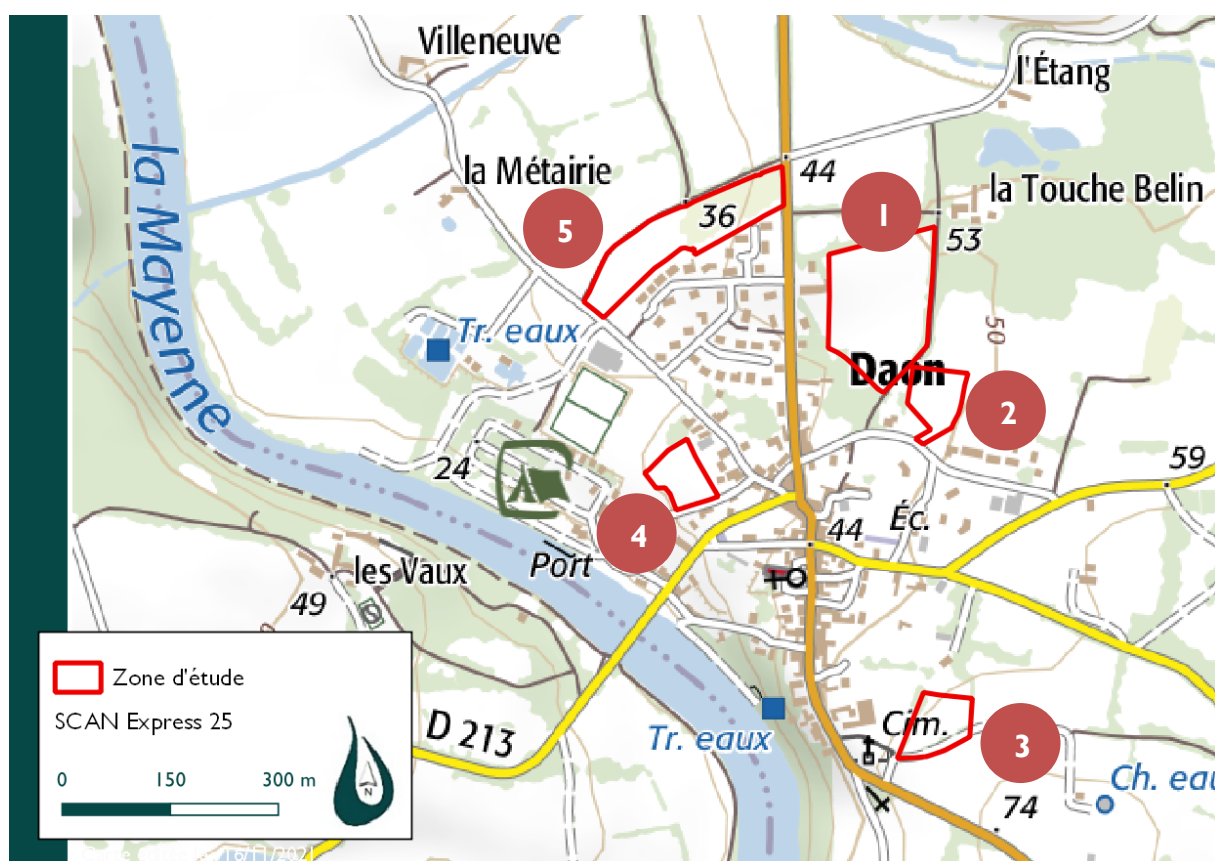
SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	2
2.	MÉTHODOLOGIE	3
2.1	LA FLORE.....	3
2.2	LE SOL	4
2.3	MÉTHODE DE DÉLIMITATION	5
3.	CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET PÉDOLOGIQUE.....	7
4.	RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE	8
4.1	SECTEUR 1 : ENTRE LA RUE DOMINIQUE GODIVIER ET LA TOUCHE BELIN.....	8
4.2	SECTEUR 2 : RUE DE LA CROIX RENARD	9
4.3	SECTEUR 3 : NORD-EST DU CIMETIÈRE	10
4.4	SECTEUR 4 : A L'EST DE L'AIRE DE CAMPING-CAR.....	11
4.5	SECTEURS 5 : A PROXIMITÉ DU PARC ART'DAON.....	12
5.	SYNTHÈSE	13
6.	RAPPEL RÉGLEMENTAIRE.....	13



I. INTRODUCTION

Dans le cadre de l'élaboration de son document d'urbanisme, la commune de Daon envisage l'urbanisation de 5 secteurs en extension de la zone agglomérée. Afin de prendre en compte les zones humides dans la carte communale, nous avons réalisé un inventaire complémentaire sur les parcelles, conformément aux arrêtés de 2008 et 2009 relatifs à la méthodologie d'inventaire des zones humides.



La phase de terrain de cet inventaire a eu lieu entre le **21 octobre 2021**. Au total, **6.08 ha** de zones potentiellement à urbaniser ont pu être diagnostiqués.



2. MÉTHODOLOGIE

Les zones humides sont caractérisées selon des critères de végétation (référentiel européen CORINE Biotope) et d'hydromorphie des sols (caractérisation pédologique GEPPA).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 définit les zones humides 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, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

L'arrêté du 24 juin 2008 amendé au 1^{er} Octobre 2009 précise les caractéristiques de la végétation, des habitats et des sols des zones humides. Il présente également une méthodologie détaillée pour le travail de terrain.

2.1 La flore

L'eau est un facteur écologique primordial dans la distribution géographique des végétaux.

Certaines plantes ne se développent que dans des sols saturés en eaux toute l'année, sur des terrains périodiquement inondés, etc. ... D'autres au contraire ne supportent pas les sols gorgés d'eau, même pendant une courte période. Ces dernières permettent également de déterminer la fin de la zone humide par soustraction.



Cette propriété est mise à profit pour la détermination des zones humides, par l'identification d'espèces indicatrices. La liste d'espèces hygrophiles recensées par le Muséum d'histoire naturelle en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 sert de référence.

Attention toutefois, les usages du sol dans les espaces agricoles ont une grande influence sur la composition de la flore. En fonction des usages, il convient d'analyser le site plus en détail en réalisant des sondages à la tarière pour caractériser le sol, si la flore ne permet pas de conclure sur le statut de la zone.

Figure 1 : La Lysimache des bois, la grande Salicaire, la Reine des prés et la Baldingère se rencontrent dans les prairies et les bois humides uniquement



2.2 Le sol

L'hydromorphie est une illustration de la présence d'eau, permanente ou temporaire dans le sol. Elle se caractérise par la présence de tâches d'oxydes de fer dans les horizons superficiels.

Une tarière est utilisée pour réaliser des sondages à faible profondeur (0,5 à 1 m maximum). La recherche de traces d'hydromorphie permet de confirmer le caractère humide des terrains où la végétation caractéristique est plus difficilement identifiable (terrains cultivés, prairies fauchées, prairies pâturées).

Les situations sont variables en fonction du type de sol et de la durée d'engorgement en eau. La présence, l'intensité et la profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie permettent de classer les sols selon leurs degrés d'hydromorphie (classification GEPPA 1981).

Les quelques exemples de sondages pédologiques illustrés ci-dessous ne sont pas exhaustifs.



Traits rédoxiques légers

Traits rédoxiques marqués

Traits réductiques marqués

Comme pour la végétation, les activités humaines ont un impact sur le sol et peuvent influencer l'intensité des traces d'hydromorphie (traits réductiques et traits rédoxiques). Les sols labourés présentent un horizon superficiel plus aéré qui diminue l'intensité des traces d'hydromorphie.

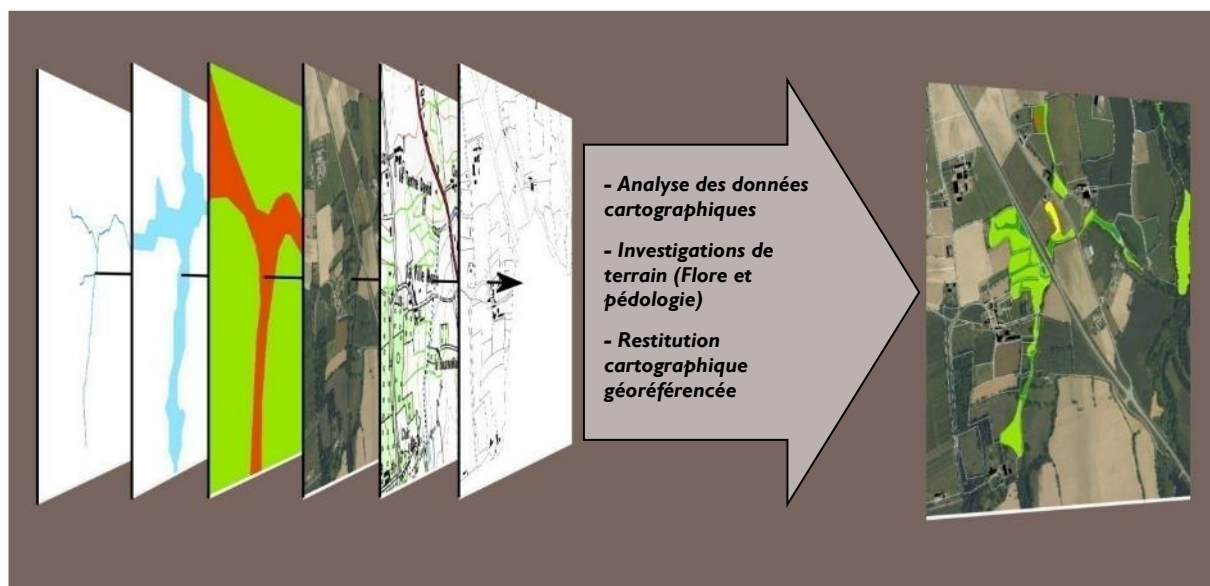
Les sondages pédologiques doivent être situés de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide pour une délimitation au plus près des critères de sol. La précision reste cependant limitée (plusieurs mètres) au regard du caractère ponctuel des données sur la nature du sol, et du caractère graduel et diffus de l'hydromorphie.



2.3 Méthode de délimitation

Afin d'aider à l'exhaustivité du travail de repérage pour les visites de terrain, des données cartographiques sur les zones humides potentielles peuvent permettre une première approche systématique du repérage des zones potentiellement humides

Les cartes hydrographiques, pédologiques, géologiques, les photos aériennes et les cartes IGN, sont autant de sources d'informations à exploiter. L'utilisation d'un SIG permet une consultation et un recouplement rapide des informations disponibles. (voir schéma ci-dessous)



Après une analyse détaillée des données, le travail de terrain consiste à délimiter précisément les zones humides effectives selon les critères pédologiques et/ou botaniques. Chaque zone repérée comme potentiellement humide est visitée à pied. En premier lieu, une analyse de la flore dominante est effectuée. :

Si plus de 50 % des espèces, représentant au moins un recouvrement cumulé de plus de 50% du sol, sont hygrophiles, la flore est considérée comme caractéristique d'une zone humide.

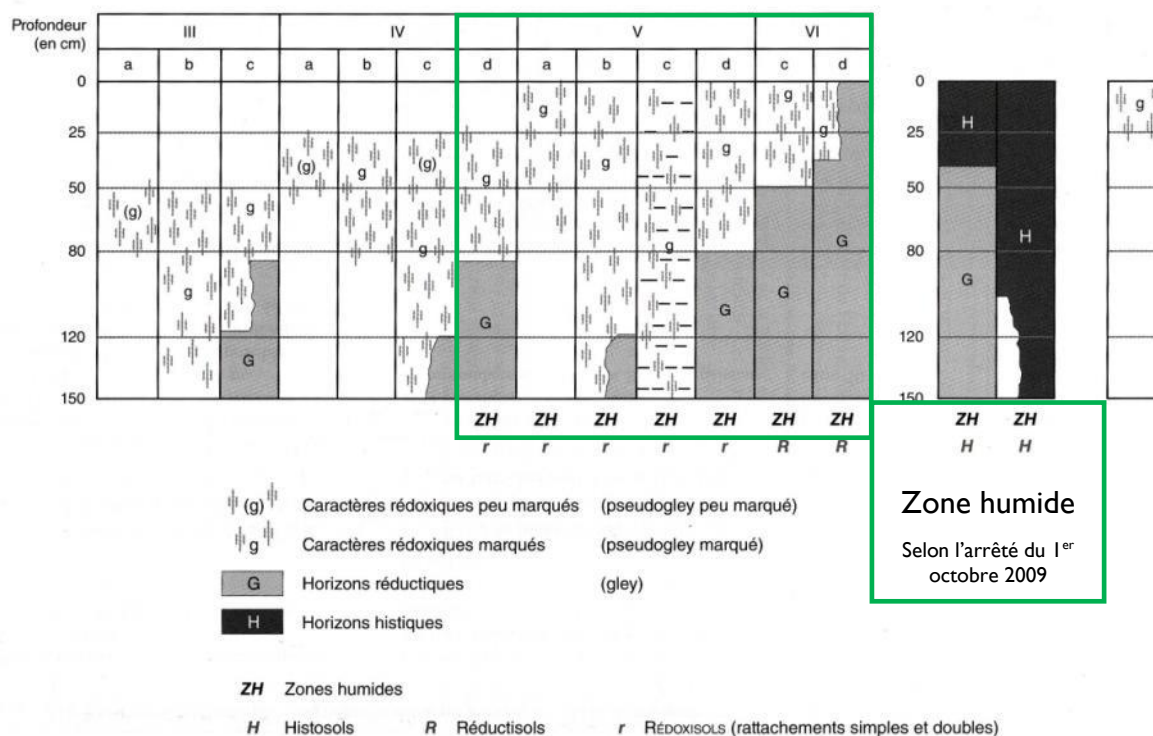
Une analyse globale du site est souvent nécessaire pour proposer une limite à la zone humide. Des sondages à la tarière de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide permettent d'infirmer les observations faites sur la flore.

Si les traces d'hydromorphie débutant dans les 50 premiers centimètres du sol se prolongent et s'intensifient en profondeur, le sol est considéré comme caractéristique d'une zone humide.

Un seul des deux critères suffit pour caractériser une zone humide.



Les critères pédologiques sont plus complexes à analyser, la vision du sol n'est que ponctuelle. Les traces d'hydromorphie sont d'intensité et de morphologie variables selon le type de sol, même si le massif armoricain reste sensiblement homogène sur ce dernier point. Le « Référentiel pédologique – 2008 » de Denis Baize, Michel-Claude Girard, Association française pour l'étude du sol (AFES), nous sert de référence.



Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (d'après classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981).

Figure 2 : Classes d'hydromorphie, GEPPA 1981 – Extrait du « Référentiel pédologique 2008 »

Comme le montre le schéma ci-dessus, certains sols présentant des nappes perchées sont plus délicats à analyser, des sondages jusqu'à 1 mètre de profondeur sont parfois nécessaires pour rendre compte du fonctionnement hydrologique. Selon l'épaisseur, la situation dans le profil pédologique et l'intensité des traces d'hydromorphie, le sol est classé en zone humide ou non. C'est donc l'ensemble du profil pédologique qui doit être analysé.

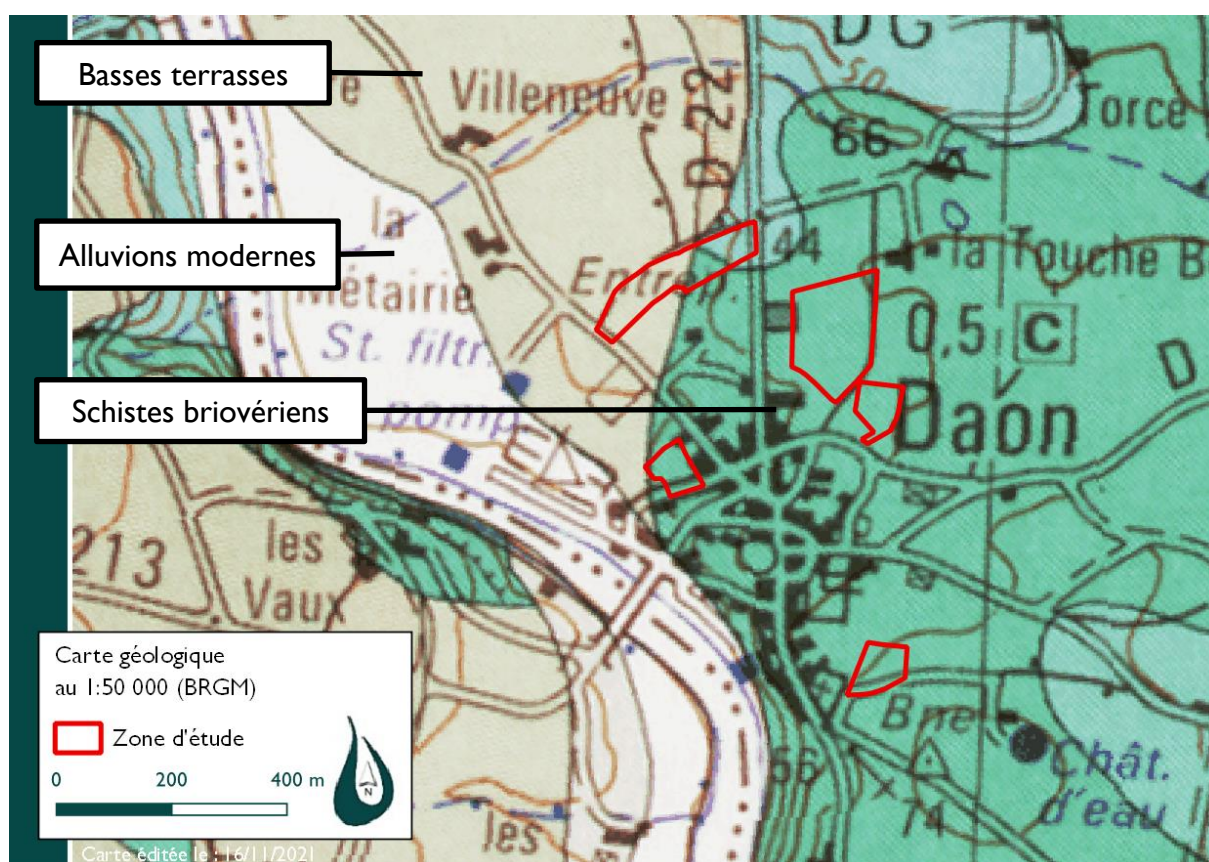
La composition de la flore et les caractéristiques du sol sont les deux critères les plus pertinents pour visualiser la limite de la zone humide, mais dans tous les cas, une analyse globale du site est nécessaire. Le relief, le mode d'alimentation en eau, les aménagements ou tous facteurs pouvant avoir une influence sur la zone humide doivent être pris en compte pour sa caractérisation et sa délimitation.



3. CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET PÉDOLOGIQUE

L'histoire géologique du secteur remonte au Briovérien. Le territoire de Daon et plus particulièrement la zone agglomérée repose sur un substrat briovérien, constitué d'une alternance de formations schisteuses et gréseuses. Ces roches sédimentaires ont la particularité d'être peu perméables et de disposer de faibles ressources en eaux souterraines.

La Mayenne s'écoule en limite Ouest de la commune. Son fond de vallée est tapissé de substrats plus ou moins anciens, transportés par l'eau. Ils sont qualifiés d'alluvions lorsqu'ils sont déposés par débordement d'un cours d'eau. On distingue l'actuel lit majeur de la Mayenne, constitué d'alluvions modernes et les basses terrasses, composées d'alluvions plus anciennes.



Les parcelles étudiées se trouvent essentiellement sur les schistes briovériens. Les sols qui en découlent sont généralement limoneux, moyennement profonds et non hydromorphes. Ils sont peut-être néanmoins soumis à la battance et donc au risque érosion.



4. RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE

4.1 Secteur I : Entre la rue Dominique Godivier et la Touche Belin

Ce secteur de 2.51 ha se trouve au Nord de la zone agglomérée de Daon. Un chemin rural longe la parcelle à l'Est. Elle est séparée de celui-ci par un talus planté. Une seconde haie bocagère matérialise la limite nord de la zone d'étude. Le point haut de la parcelle se trouve dans l'angle Nord-est alors que le point bas se situe au Sud-ouest. On retrouve un talweg peu marqué dans la moitié sud de la zone d'étude.

La flore en place est prairiale. Aucune espèce hygrophile ne permet de délimiter une zone humide. Des sondages à la tarière ont donc été nécessaires pour confirmer le diagnostic floristique.

Les sondages ont été réalisés à la tarière à main. Dans le profil de sol, seules quelques traces orange autour des éléments grossiers ont été observées. Elles témoignent de l'altération en cours de ces derniers et non du caractère humide de la parcelle. **Il n'y a aucune zone humide sur ce secteur.**



4.2 Secteur 2 : Rue de la Croix Renard

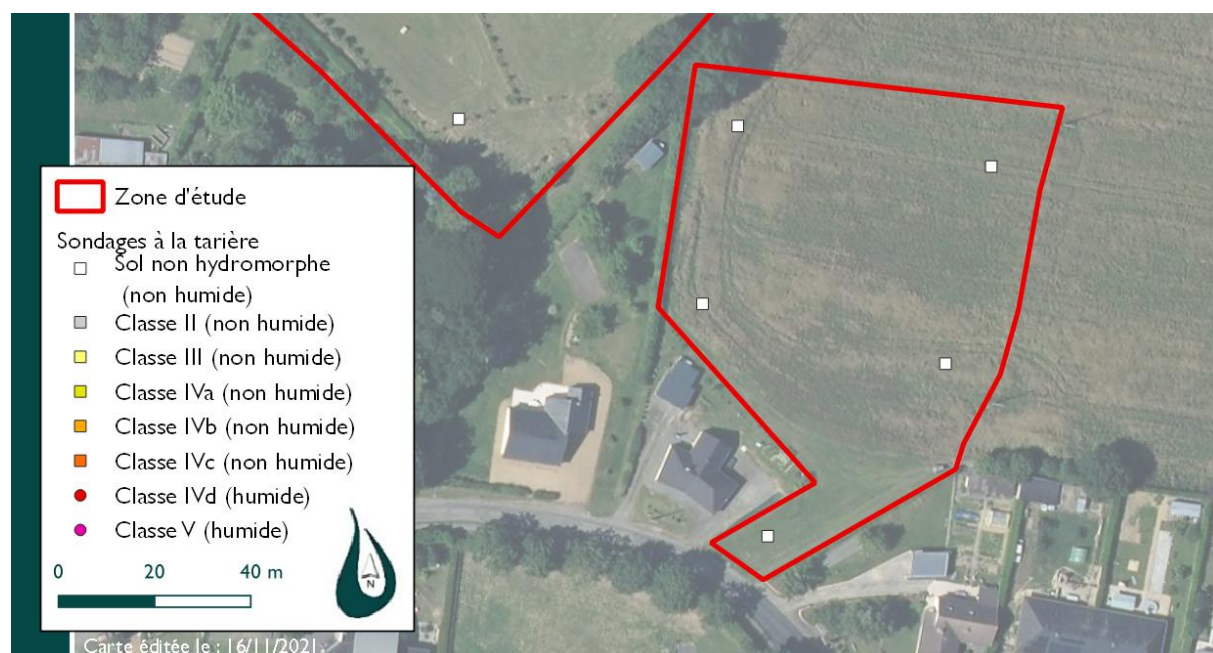
Le secteur 2 est accessible depuis la rue de la Croix Renard. Il s'étend sur environ 0.58 ha. Sa pente est globalement orientée vers l'Ouest.

Sa végétation, typique d'une prairie de fauche n'est pas composée d'espèces hygrophiles. La réalisation de sondage à la tarière a permis de confirmer l'absence de zone humide sur ce secteur.

Les sols de la parcelle sont des Brunisols sains, avec une charge non négligeable en éléments grossiers. Des traces d'altération de couleur orange sont visibles autour des graviers (voir photos ci-contre). Ces traces ne doivent en aucun cas être confondues avec l'hydromorphie d'un sol de zone humide.



Il n'y a aucune zone humide sur ce secteur.



4.3 Secteur 3 : Nord-est du cimetière

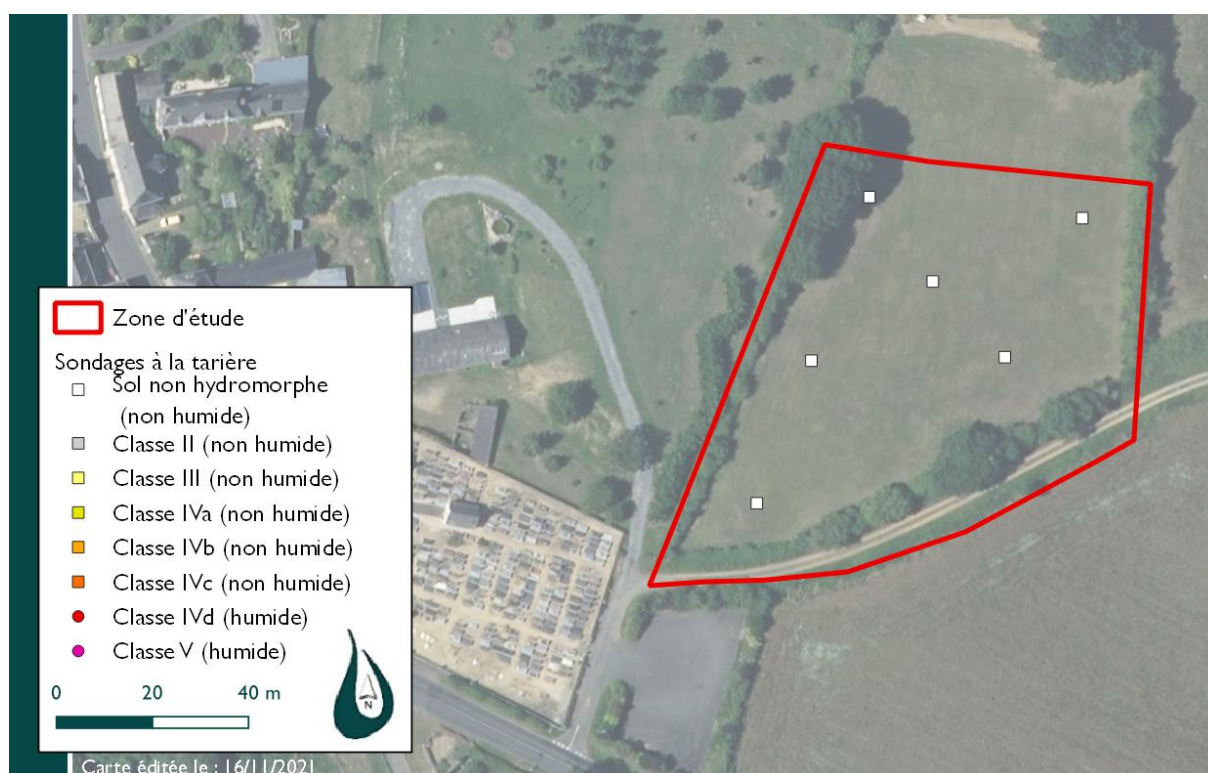
Ce secteur se trouve au Sud de la zone agglomérée de Daon et plus précisément au Nord-est du cimetière. La parcelle s'étend sur 0.64 ha environ. Elle est entourée d'une haie essentiellement arbustive à l'Est, d'une haie mixte au Sud et, en limite Ouest, d'un alignement de résineux d'une part et d'un alignement d'arbres de haut-jet anciens d'autre part (chênes et merisier).

La parcelle se trouve non loin d'un point haut de la commune, à proximité de son château d'eau. La pente de la parcelle est modérée et orientée vers l'angle Nord-ouest.

La flore de cette prairie pâturée n'est pas composée d'espèces hygrophiles. Des sondages à la tarière ont donc été réalisés. Les sols de la parcelle sont des Brunisols sains, à texture limono-sableuse. Aucune trace d'hydromorphie n'a été observés. Les sondages confirment donc le caractère non humide de cette parcelle.



Il n'y a aucune zone humide sur ce secteur.



4.4 Secteur 4 : A l'Est de l'aire de camping-car

Ce secteur se trouve à l'Ouest de la zone agglomérée de Daon, entre des habitations et l'aire de camping-car. Sa superficie est d'environ 0.52 ha.

La pente principale de la parcelle est faible et orientée vers le Nord-ouest. Néanmoins, une fine bande pente vers le Sud et plus particulièrement vers la rue Creuse qui, comme son nom l'indique se trouve nettement en contrebas des parcelles alentours.

Il s'agit d'une prairie fauchée où on retrouve des éléments de CRAPA, dont la végétation n'est aucunement typique des zones humides.

Aucun des sondages réalisés sur cette parcelle ne présente de traces d'hydromorphie marquées entre 0 et 50 cm de profondeur.

L'horizon de surface présente une teneur en matière organique plus importante sur les autres secteurs et l'horizon sous-jacent est chargé en éléments grossiers.



Il n'y a aucune zone humide sur ce secteur.



4.5 Secteurs 5 : A proximité du parc Art'Daon

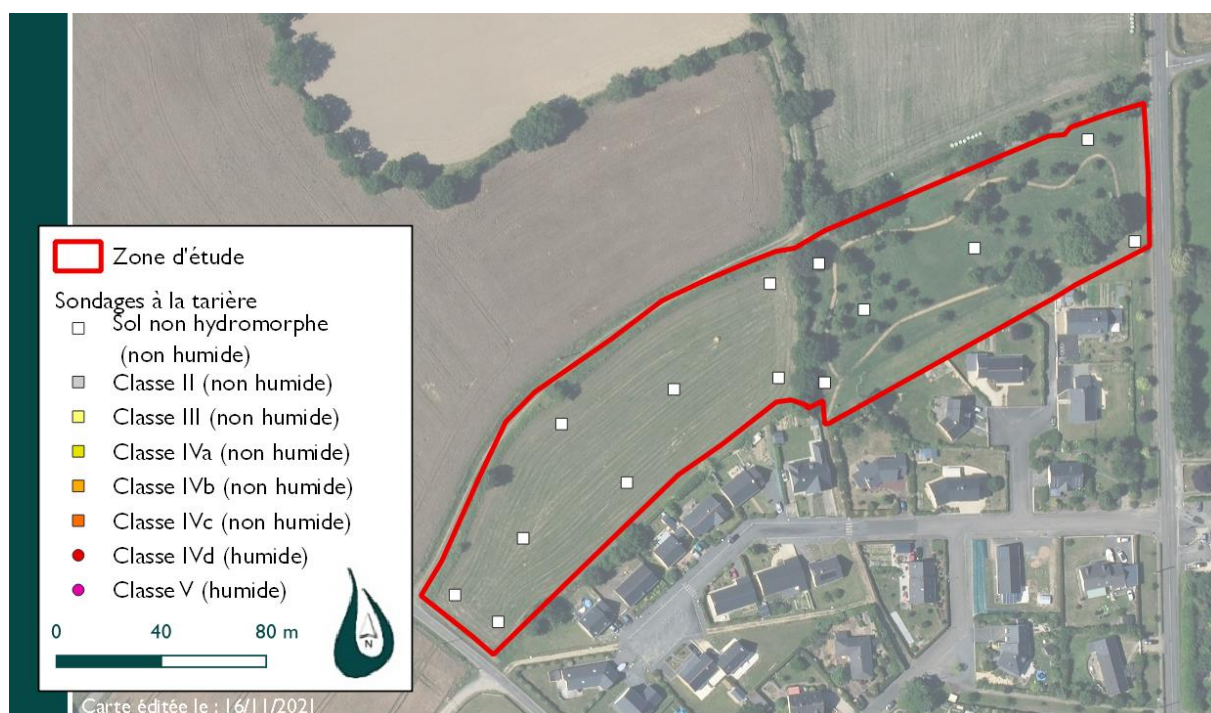
Ce secteur se trouve au Nord de Daon. Il intègre le parc Art'Daon et la parcelle agricole Ouest pour une surface totale d'environ 1.82 ha. La pente est faible et orientée vers le Sud-ouest.

Les 2 parcelles sont séparées par une haie bocagère de qualité. Un chemin rural constitue la limite Nord de la zone d'étude.

Le parc est un espace vert régulièrement entretenu, dépourvu de flore hygrophile, tout comme la parcelle agricole Ouest (prairie de fauche).

Les sondages à la tarière réalisés dans ces deux parcelles ne présentent aucune trace d'hydromorphie.

Il n'y a pas de zone humide sur cette parcelle.



5. SYNTHÈSE

Aucune zone humide n'est présente sur la superficie des secteurs inventoriés dans le cadre de la présente étude.

6. RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

Code de l'environnement :

Tableau de l'article R. 214-1 : Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement **IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE**

3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

- 1° Supérieure ou égale à 1 ha : dossier d'autorisation
- 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha : dossier de déclaration

Disposition 8B-1 du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 :

« Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.

À 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.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement : équivalente sur le plan fonctionnel ; équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ; dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. »

L'impact sur les zones humides doit prioritairement être évité. A défaut, il doit être réduit. En cas d'impossibilité technique, tout projet impactant plus de 1000 m² de zone humide devra faire l'objet d'une déclaration (ou d'une autorisation si la surface de zone humide impactée est supérieure à 1 ha) au titre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R214-1 du Code de l'Environnement.

