ANNEMASSE AGGLOMERATION

PLAN D'ACTIONS SUR LES ZONES HUMIDES AUTRES QUE STRATEGIQUES SAGE DE L'ARVE





SYNTHESE COMMUNALE

COMMUNE DE VETRAZ-MONTHOUX

VERSION FINALE

SOMMAIRE

1. Objectifs et principes de l'étude 3
2. Qu'est-ce qu'une zone humide ? 3
3. Pourquoi préserver les zones humides ? 3
4. Réglementation 4
5. Prise en compte des zones humides dans le SCoT et les PLU 5
6. Méthodologie et concertation 5
   6.1. Relevés Flore et habitats naturels 5
   6.2. Relevés pédologiques 6
   6.3. Autres informations relevées 6
   6.4. Concertation 7
7. Résultats clés sur la commune 8
   7.1. Résultats globaux 8
   7.2. Résultats par zone 9

1. OBJECTIFS ET PRINCIPES DE L'ÉTUDE

Sur le territoire d'Annemasse agglo, la préservation et la restauration des milieux humides est un enjeu fort - enjeu inscrit dans le SAGE de l'Arve mais aussi dans le Contrat de Territoire Espaces Naturels Sensibles (CT ENS) qui porte une action spécifique sur l'établissement d'un plan d'actions sur les zones humides (autres que stratégiques du SAGE de l'Arve). Annemasse Agglo, maître d'ouvrage pour la réalisation de cette fiche, souhaite disposer d'une actualisation et d'une homogénéisation des connaissances des zones humides sur son territoire et définir les priorités d'actions à engager pour leur préservation et leur restauration à travers un plan d'actions et des notices de gestion communales.

La présente étude a permis de répondre aux objectifs suivants :

- Confirmer ou non le caractère humide des zones potentielles identifiées par ASTERS par photo-interprétation : tant sur leur délimitation (végétation et pédologie) et que sur leur caractérisation (fonctions, pressions et menaces avérées et potentielles, …) ;
- Vérifier la présence des zones humides avérées dans l'inventaire départemental et, le cas échéant, préciser leur délimitation et actualiser/compléter leur caractérisation ;
- Proposer des mesures de non-dégradation et de restauration et des priorités d'actions en concertation avec les acteurs locaux ;
- Dans une partie à bon de commande, proposer des études plus poussées permettant de répondre aux enjeux et objectifs de l'étude, et accompagner les élus locaux dans la prise en compte des enjeux zones humides à travers leur intégration dans leur document d'urbanisme et la réalisation de notices de gestion appropriées et partagées.

Cette synthèse présente les résultats clés de l'étude en termes de zones humides inventoriées et d'actions proposées.

2. QU'EST-CE QU'UNE ZONE HUMIDE ?

Ce terme regroupe divers milieux naturels allant de la mare à la tourbière en passant par les lagunes, les prés-salés, les prairies de fauches humides, etc.

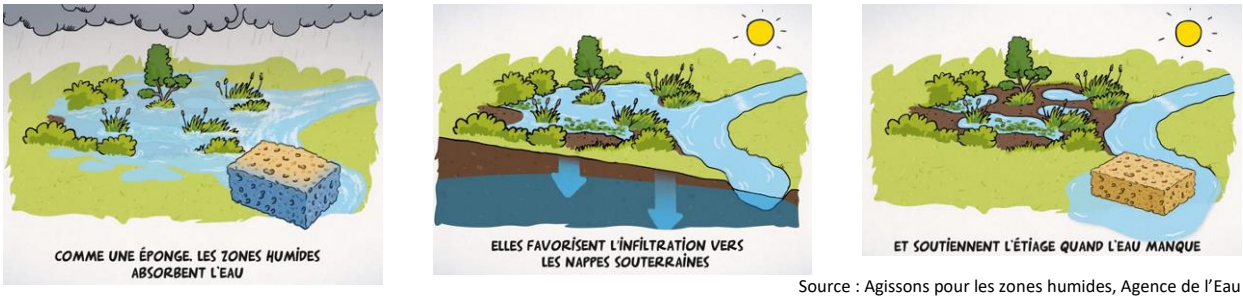
Dans le Code de l'Environnement, elles sont définies de la façon suivante :
« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » (Article L211-1 du Code de l'Environnement)

3. POURQUOI PRESERVER LES ZONES HUMIDES ?

Les zones humides et milieux aquatiques sont des espaces à conserver de toute urgence car ils remplissent de nombreuses fonctions et rendent des services indispensables au bien-être humain : disponibilité de l'eau pour l'agriculture, régulation des régimes hydrologiques, amélioration de la qualité de l'eau, expansion de crues, réservoir de biodiversité. Ces milieux doivent être également pensés dans une logique d'adaptation au changement climatique.

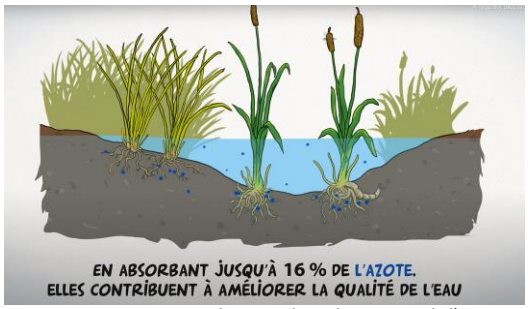
Trois types de fonctions ont été approchés plus précisément dans le cadre de cette étude :

- **Hydrologique : ces fonctions prennent en compte la recharge des nappes, le ralentissement des écoulements et la rétention des sédiments.**



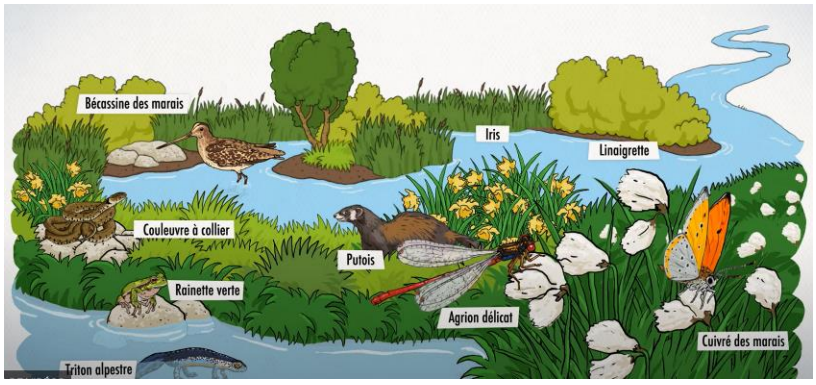
Source : Agissons pour les zones humides, Agence de l'Eau

- **Biogéochimique : comprend tous les processus se produisant via la végétation ou via les microorganismes le sol d'une zone humide lors du passage de l'eau. Les milieux humides jouent le rôle de filtre physique et transforment les éléments organiques et minéraux qui transitent dans les eaux. Ces processus permettent de maintenir un système en bon fonctionnement et de contribuer au bon état des masses d'eau.**



Source : Agissons pour les zones humides, Agence de l'Eau

- **Biologique /écologique : les zones humides offrent des conditions de vie favorables pour l'accomplissement du cycle biologique pour de nombreuses espèces : alimentation, reproduction, abri, refuge, repos, déplacement. Elles constituent de véritables réservoirs de biodiversité notamment pour la flore, les oiseaux, les amphibiens et les invertébrés (odonates).**



Source : Agissons pour les zones humides, Agence de l'Eau

4. REGLEMENTATION

Ces milieux sont protégés au titre de la Loi sur l'Eau depuis 1992 (codifiée dans le code de l'environnement dans les articles L210-1 et suivants). Toutes réalisations d'installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), qui peuvent avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques et humides, sont soumises à autorisation (zone humide de superficie supérieure à 10 000 m²) ou déclaration (zone humide de superficie supérieure à 1 000 m²) administrative préalable. Dans un site Natura 2000, tout IOTA réalisé sur une zone humide (zone humide de superficie supérieure à 100 m²) est soumis à une évaluation des incidences.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Rhône Méditerranée accorde lui aussi une importance capitale aux zones humides, avec notamment l'orientation fondamentale 6B « Préserver, restaurer et gérer les zones humides » et ses dispositions :

- 6B-01 « Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides dans les territoires pertinents » ;
- 6B-02 « Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides » ;
- 6B-03 « Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets » ;
- 6B-04 « Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance ».

5. PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES DANS LE SCOT ET LES PLU

Le Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT d'Annemasse agglomération (DOO), révisé en 2021 et qui sera traduit dans les PLU des 12 communes du territoire, indique les prescriptions suivantes :

- Protéger strictement les réservoirs de biodiversité sensibles tels que les zones humides et les pelouses sèches. Seules les opérations d'entretien ou de restauration de ces espaces naturels seront autorisées. Dans les documents d'urbanisme, ces éléments seront maintenus en identifiant des inscriptions graphiques et réglementaires visant à leur protection ;
- Interdire les constructions, hors aménagements légers ou réversibles de valorisation, dans les bandes tampons de 15 m autour des réservoirs de biodiversité sensibles. Dans les recommandations, il est proposé d'étendre les bandes tampons jusqu'à 30 mètres.
- Les zones humides sont cartographiées dans une carte « trame verte et bleue » qui devra être traduite dans les PLU, à l'échelle parcellaire.

Le DOO précise également : « Le territoire est concerné par des zones humides potentielles en cours d'études. Le SCOT recommande de prendre en compte l'actualisation de l'inventaire des zones humides potentielles, une fois la vérification réalisée dans le cadre du CTENS d'AA. »

6. METHODOLOGIE ET CONCERTATION

A l'issue de la phase de travail bibliographique, des inventaires de terrain ont été réalisés sur les zones humides à vérifier et les zones humides potentielles. Ces inventaires ont porté sur :

- Un relevé de la flore afin d'établir une cartographie des habitats naturels
- En cas de végétation non caractéristique de zone humide ou pour préciser la délimitation de la zone humide, une analyse pédologique

6.1. RELEVES FLORE ET HABITATS NATURELS

Les prospections ont été réalisées à une période favorable à l'observation d'un plus grand nombre d'espèces végétales.

Sur le terrain, le botaniste a procédé à un relevé des espèces floristiques au sein de chaque unité de végétation homogène permettant de caractériser les habitats naturels selon la typologie Corine Biotopes et de déterminer leur correspondance à un habitat caractéristique de zones humide listé en annexe 2 de l'arrêté du 24/06/2008.

Le cas échéant, un relevé des espèces patrimoniales et invasives a été réalisé.

Le botaniste a digitalisé les limites de chaque habitat naturel depuis la prise de vue des photos aériennes et sous logiciel SIG. Les contours des habitats naturels ont été saisis au 1/3 000°.

6.2. RELEVES PEDOLOGIQUES

Sur les habitats non caractéristiques de zones humides ou sur les zones de transition, des sondages pédologiques ont été réalisés pour préciser la nature du sol et son degré d'hydromorphie.

L'analyse pédologique n'a pas eu pour objectif de délimiter précisément le contour de la zone mais plutôt de fournir des informations sur la fonctionnalité hydrologique de la zone prospectée.

Les sondages ont été réalisés à la tarière à main d'une longueur maximum de 1,20 m et de 7 cm de diamètre et viseront à vérifier la présence :



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

Chaque sondage a été géoréférencé, photographié et décrit (date, observateur, profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie, type de sol, présence/absence de la nappe, le cas échéant la profondeur du toit de la nappe).

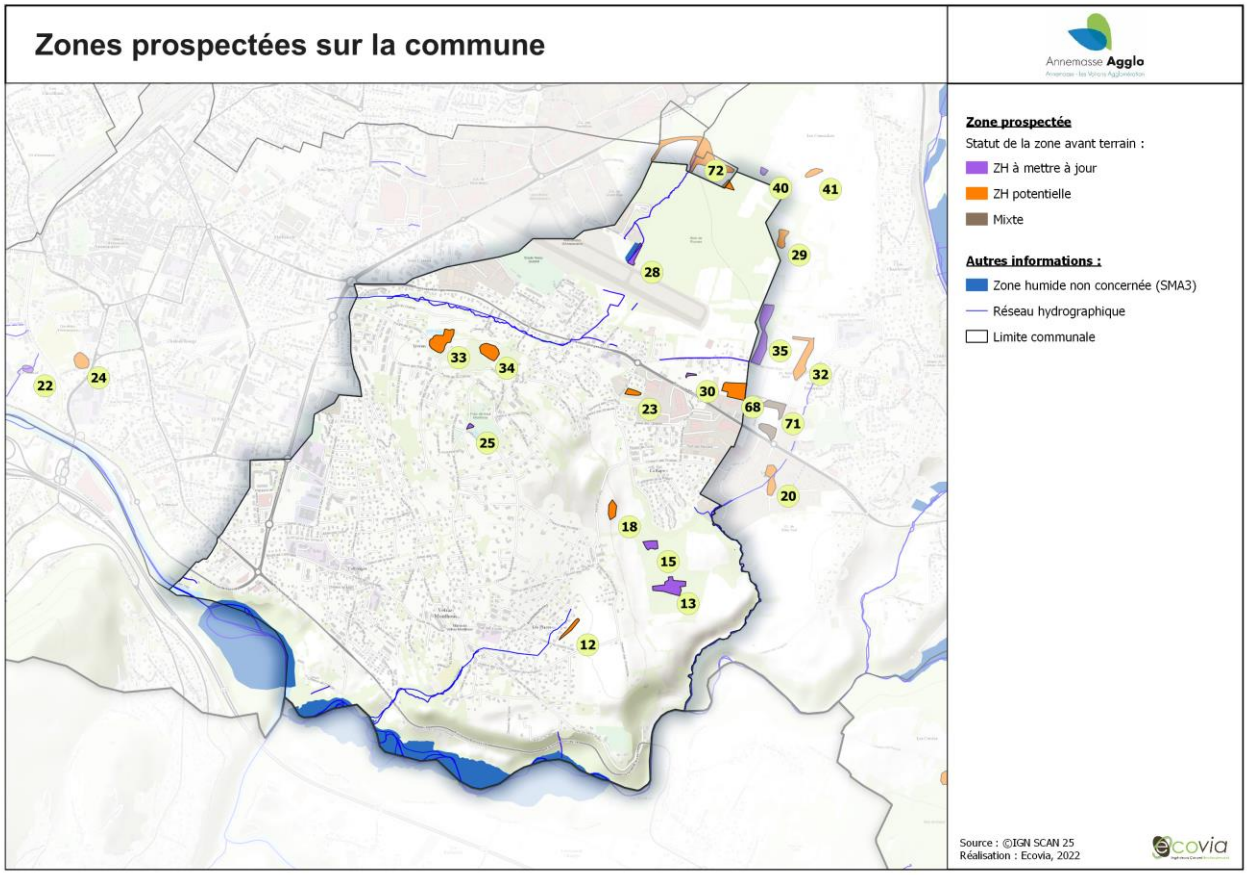
A NOTER : Dans le cas de terrains cultivés, l'expertise pédologique a pu être biaisée par le labourage des terres qui entraîne une déstructuration et une homogénéisation des horizons du sol, rendant difficile l'interprétation du profil pédologique dans les 50 premiers centimètres du sol.

6.3. AUTRES INFORMATIONS RELEVEES

Lors des prospections de terrain, des observations sur le fonctionnement et usages de la zone humide ont été relevées :

- Nature de l'alimentation de la zone humide (ruissèlement, source, nappe) ;
- Intérêts socio-économique, culturel, pédagogique ;
- Principales menaces et pressions avérées et potentielles ;
- Type de gestion actuelle/passée.

Ces relevés ont permis de préciser la caractérisation des fonctions (hydrologique, biogéochimique et biologique) ainsi que des pressions (avérées et potentielles), nécessaires pour proposer des actions de gestion et restauration.



6.4. CONCERTATION

La présente étude a été suivie par un comité de pilotage lors de deux réunions : le 12 octobre 2020 et le 21 juillet 2021.

En phase de travail bibliographique, un entretien téléphonique a été réalisé le 10 septembre 2020 avec Mme SUC (Service Foncier - Direction des Services Techniques) et M. VESPASIANO (Responsable du Centre Technique Municipal).

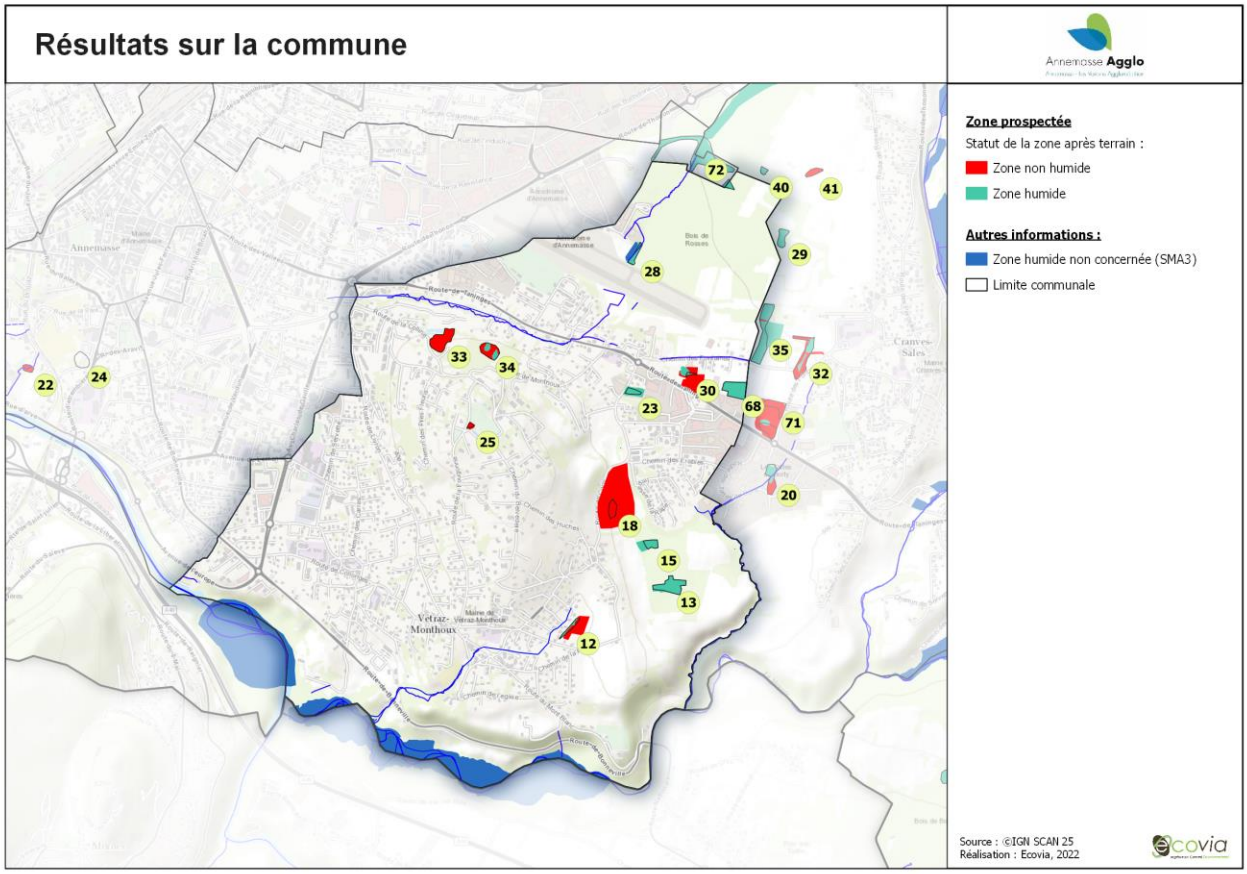
A l'issue des inventaires de terrain et de l'analyse des données, une rencontre avec la commune a été organisée le 26 novembre 2021, en présence de Mme SUC et M. VESPASIANO.

7. RESULTATS CLES SUR LA COMMUNE

7.1. RESULTATS GLOBAUX

Sur les 11 zones prospectées, 8 zones ont été caractérisées humides (n°12, 13, 15, 23, 28, 30, 34 et 68).

Nb de zones prospectée	Superficie de zone non humide en ha	Superficie de zone humide en ha	Autre ZH (gérées par le SM3A)	Total ZH	Recouvrement sur la commune
11	8,9	3,9	12,7	**16,6**	1,6%



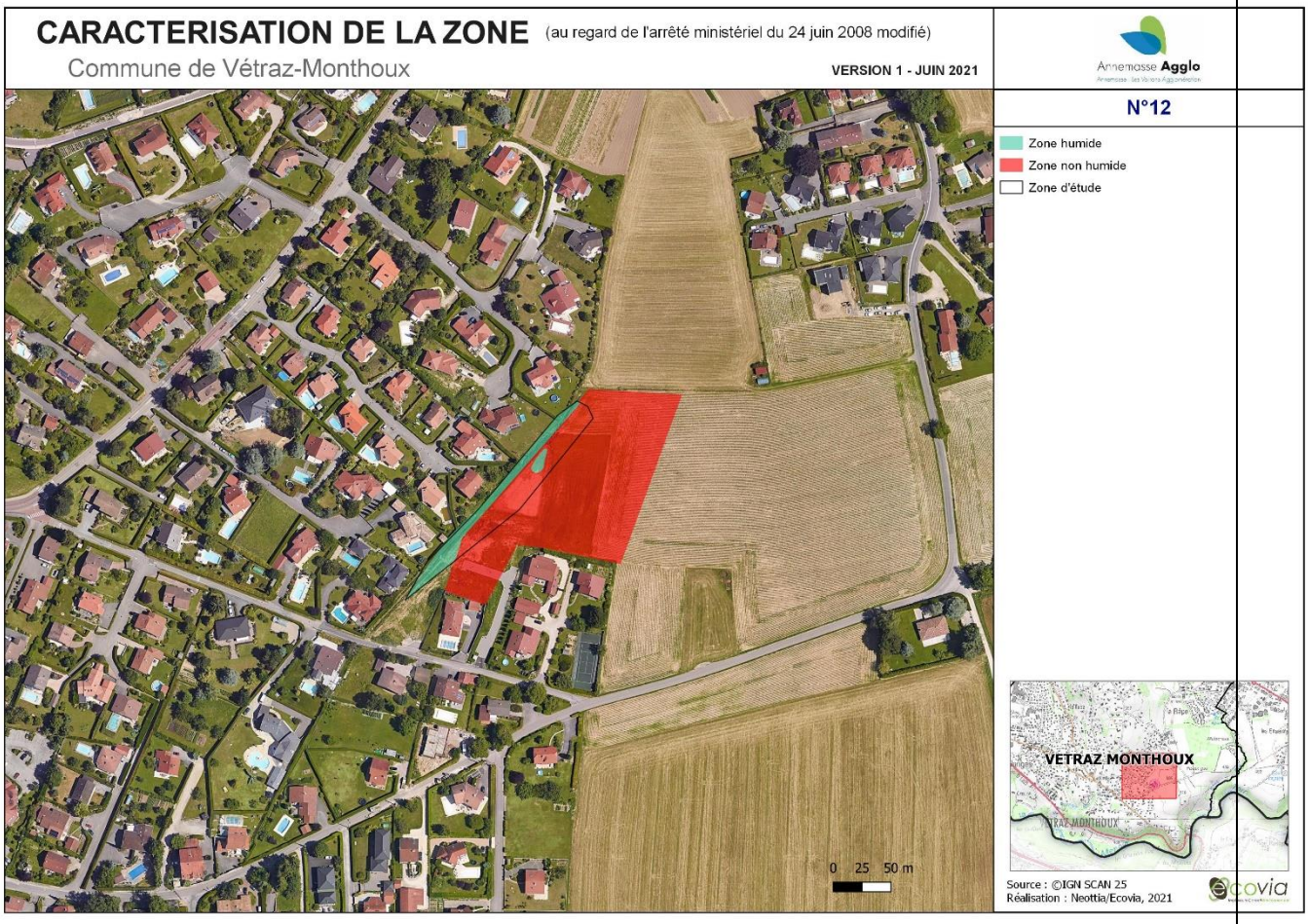
7.2. RESULTATS PAR ZONE

Seules les zones avérées humides à la suite des inventaires de terrain sont présentées ci-dessous. Pour les résultats détaillés, se référer aux fiches ZH produites.

Zone n°12	Statut avant terrain	Surface de la zone en m²	Surface avérée humide
	ZH potentielle	2270	827

Critère de délimitation : Végétation

Descriptif : Cette zone humide est réduite en un fossé (noue) étroit envahi de ronces et de phragmites – créé lors des constructions par le promoteur, en plus d'un bassin de rétention sur lequel s'est développé une petite jonchaie.
Lors de la prospection de terrain du 15/04/2021, une construction est cours à proximité immédiate de l'habitat « Prairies à Agropyre et Rumex ». Des matériaux de remblai ont été déposés sur cet habitat.
Cette zone humide de petite superficie (308 m²) répond au regard des critères de définition et de délimitation précisés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié. Malgré son mauvais état de conservation, elle assure un rôle tampon entre les secteurs résidentiels.



Actions proposées

- Préserver la zone humide et ses fonctionnalités hydrauliques/écologiques au sein du PLU à travers l'article L. 151-23.
- Réfléchir à l'opportunité d'une restauration partielle de la zone : a minima les remblais récemment entreposés devront être enlevés pour de s'assurer qu'ils ne gênent pas le bon écoulement de l'eau. Le service urbanisme contrôlera cela à la réception du chantier, lors de la vérification conformité des travaux.
- Réfléchir à une valorisation paysagère de la noue avec extension vers le bassin de rétention
- Sensibilisation des propriétaires en bordure de la zone humide

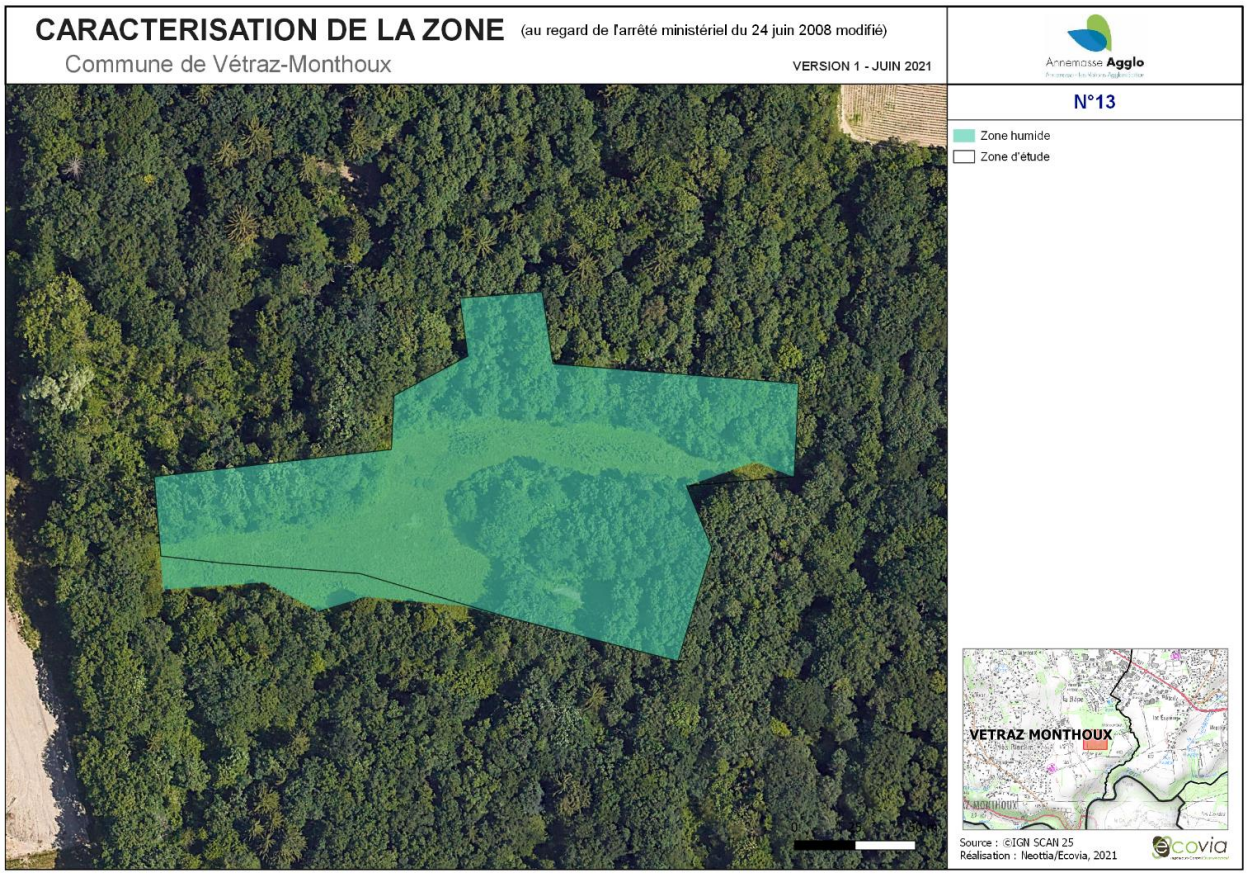
Zone n°13	Statut avant terrain	Surface de la zone en m²	Surface avérée humide
	ZH à mettre à jour (N°74ASTERS2221)	9685	9685

Critère de délimitation : Végétation et pédologie

Descriptif : Cette zone correspond à une zone humide au regard des critères de définition et de délimitation précisés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.

Elle comprend principalement une prairie humide de fauche (on relève la présence d'une petite enclave plus humide avec du *Carex sp*.) occupée dans sa partie la plus humide une saussaie marécageuse (Saule cendré).

Cette zone tend à être colonisée par le Tremble



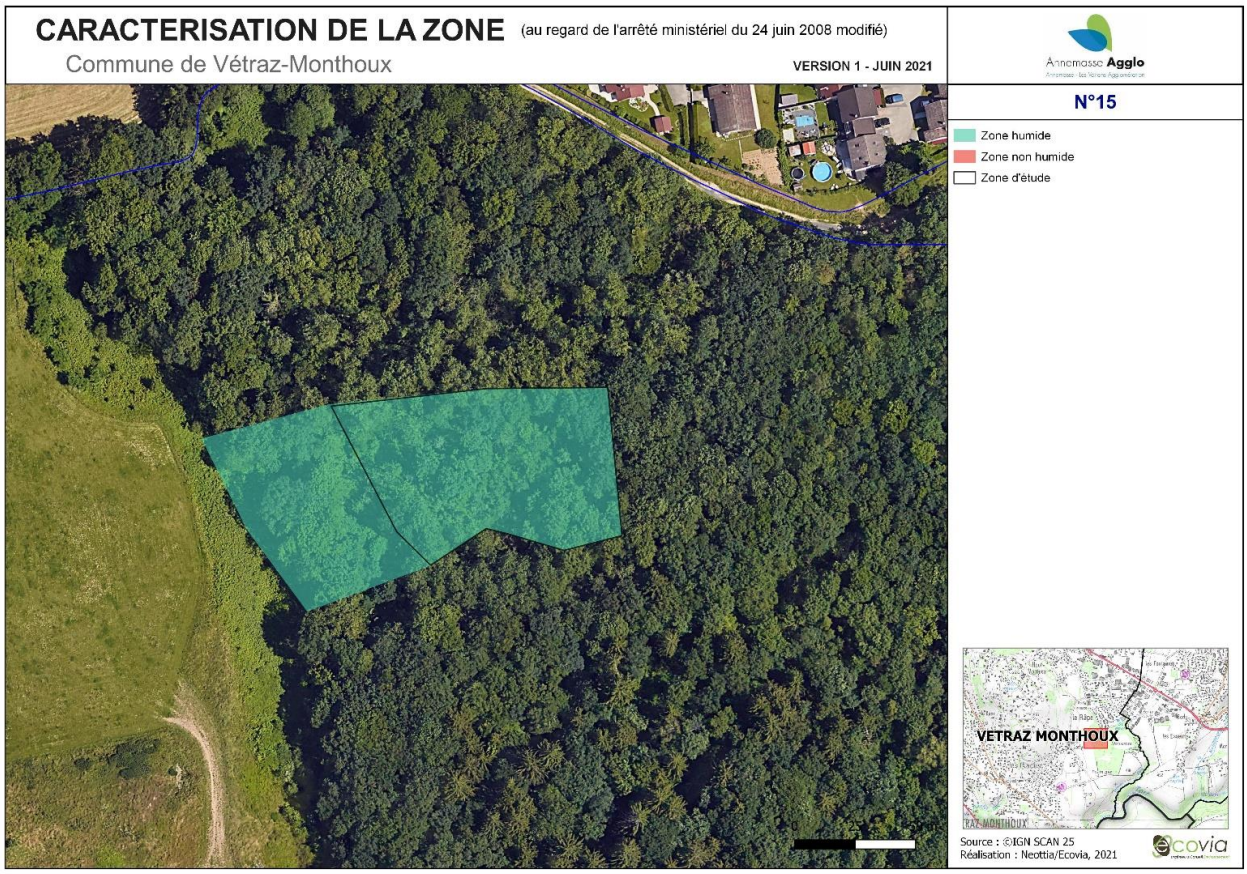
Actions proposées

- Poursuivre les pratiques de gestion agricole actuelle avec un fauchage tardif et discuter avec l'exploitant des possibilités d'entretenir les lisères tous les 2-3 ans pour éviter la fermeture du milieu.
- Réduire les amendements
- Approfondir les connaissances sur le fonctionnement hydrologique et la délimitation des zones humides sur l'intégralité du boisement dans lequel s'insère la zone d'étude.

Zone n°15	Statut avant terrain	Surface de la zone en m²	Surface avérée humide
	ZH à mettre à jour (N°74ASTERS2220)	3096	3096

Critère de délimitation : Végétation

Descriptif : Ce boisement **correspond à une zone humide au regard des critères de définition et de délimitation précisés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.**



Actions proposées

- Protéger la zone humide dans le PLU à travers le zonage EBC déjà existant (mais à élargir en fonction de la délimitation plus précise)

- Mener des actions de sensibilisations auprès des propriétaires

- Combler les petits fossés de drainage au sein du boisement et alentours immédiats. A minima, veiller à ce que ces fossés ne soient pas entretenus au sein et en bordure de la zone humide.

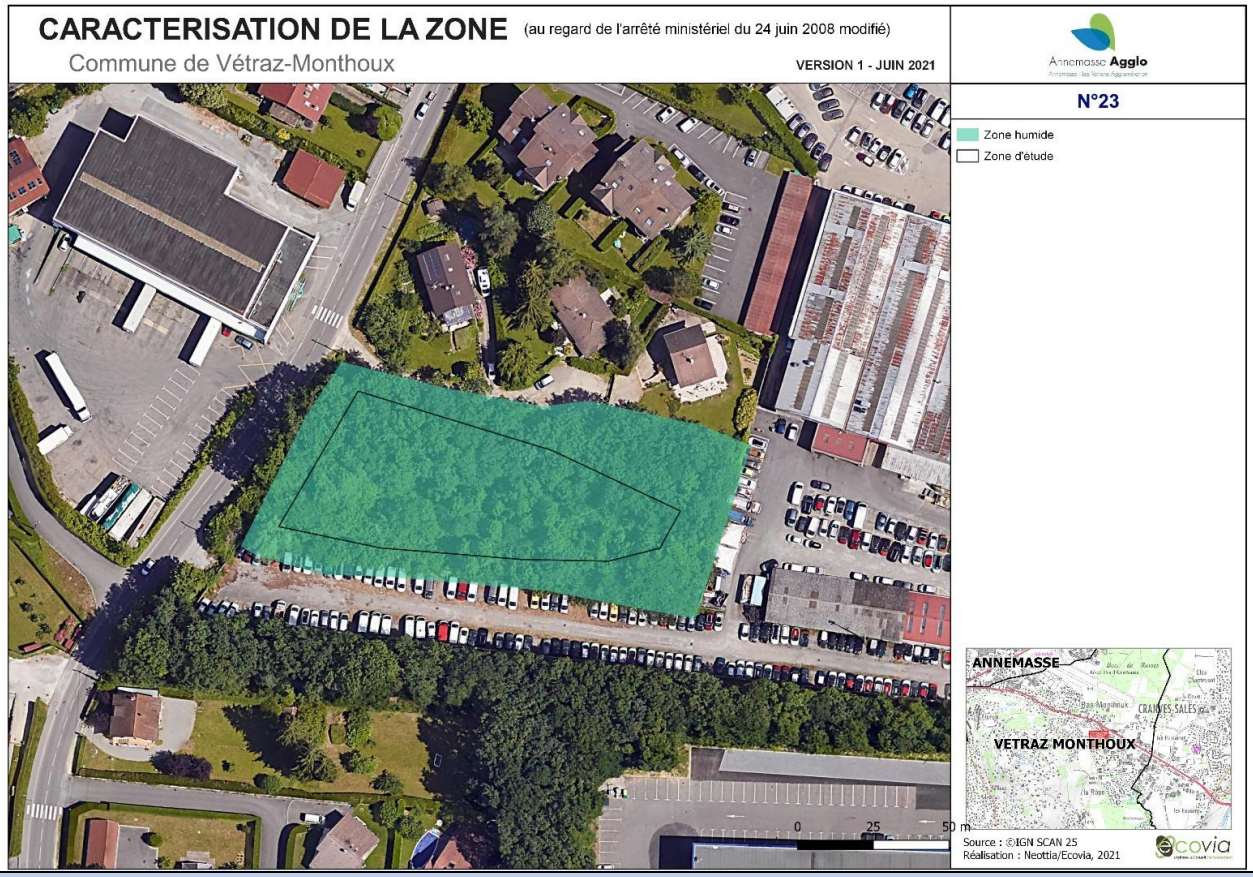
- Approfondir les connaissances sur le fonctionnement hydrologique et la délimitation des zones humides sur l'intégralité du boisement dans lequel s'insère la zone d'étude.

- A proximité de la zone, on relève la présence d'un ancien circuit de motocross, il pourrait être intéressant d'étudier les possibilités de restauration et d'amélioration des fonctionnalités de l'ensemble de ces boisements et ancien circuit, étant donné leur lien avec le ruisseau de la Ménoge et son rôle écologique.

Zone n°23	Statut avant terrain	Surface de la zone en m²	Surface avérée humide
	ZH potentielle	2150	2150

Critère de délimitation : Pédologie

Descriptif : Cette zone humide répond aux critères de définition et de délimitation précisés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié. Elle correspond à un boisement de chênaie-charmaie se développant sur sol hydromorphe.



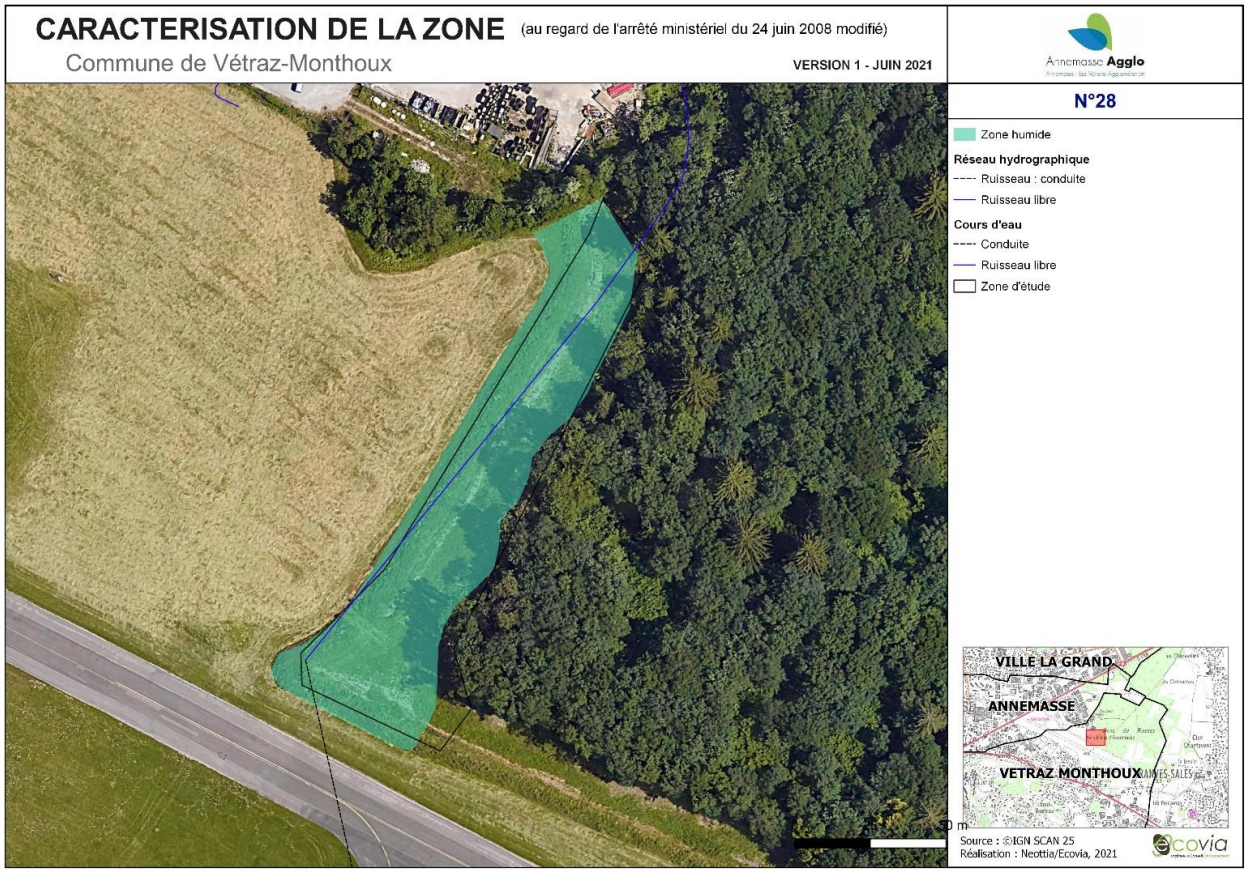
Actions proposées

- Il est recommandé de préserver la zone humide au sein du PLU par le classement EBC (déjà en place).
- Sensibilisation du propriétaire aux bonnes pratiques en boisement humide
- Etudier les possibilités de dévier les eaux du fossé vers le boisement lors d'épisode pluvieux

Zone n°28	Statut avant terrain	Surface de la zone en m²	Surface avérée humide
	ZH à mettre à jour	2778	2778

Critère de délimitation : Pédologie

Descriptif : Les habitats recensés ne sont pas caractéristiques de zones humides
Néanmoins, le sondage pédologique atteste de la présence d'un sol hydromorphe.
A cela s'ajoute une période d'inondation prolongée de la zone.
Par conséquent, **cette zone est considérée comme zone humide au regard des critères de définition et de délimitation précisés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.**



Actions proposées

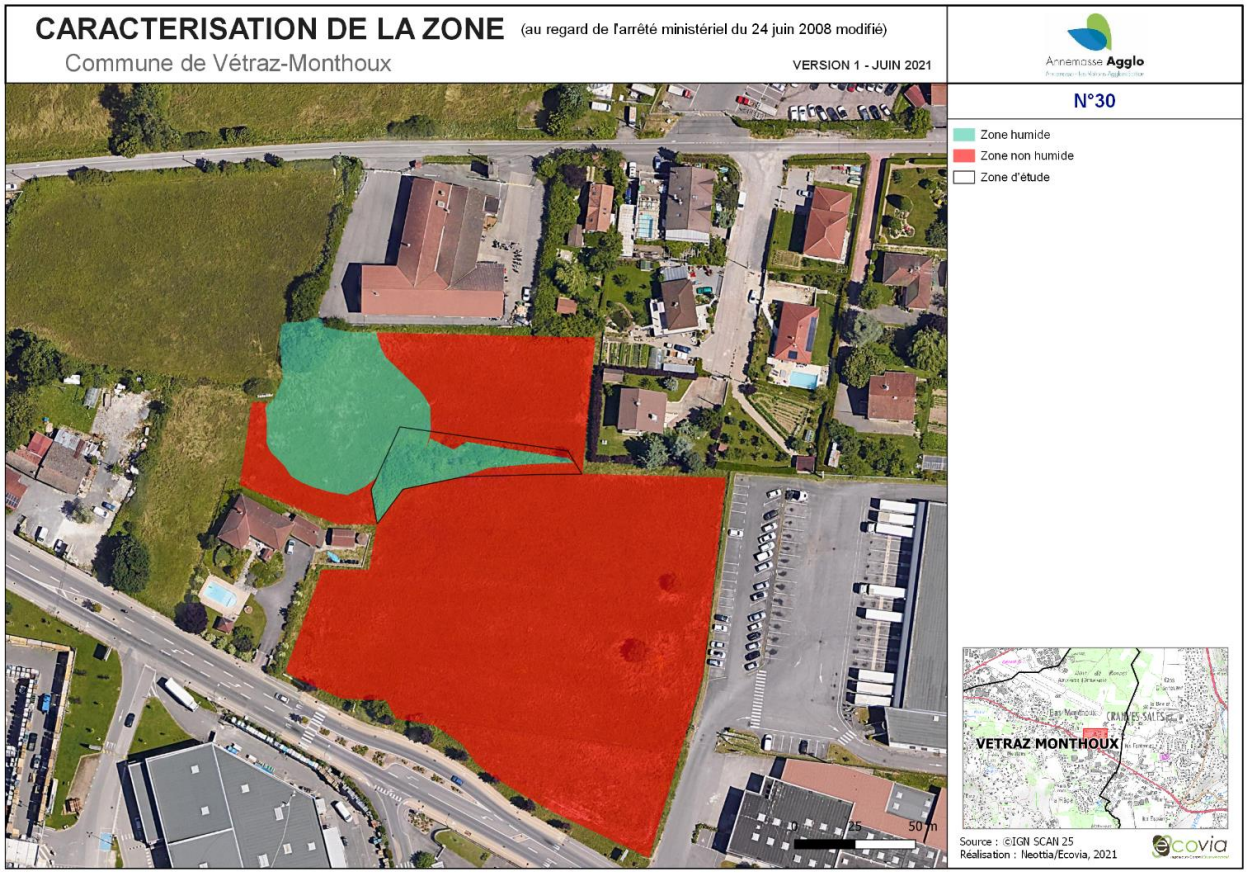
- Il est recommandé d'approfondir les connaissances sur le fonctionnement hydrologique et la délimitation des zones humides sur l'intégralité du boisement dans lequel s'insère la zone d'étude.

Zone n°30	Statut avant terrain	Surface de la zone en m²	Surface avérée humide
	ZH à mettre à jour	673	673

Critère de délimitation : Végétation et pédologie

Descriptif : La zone d'étude correspondant à une zone humide au regard des critères de définition et de délimitation précisés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.

L'analyse des sols réalisée en périphérie de celle-ci a permis d'élargie cette zone humide au vu du caractère hydromorphe du sol.



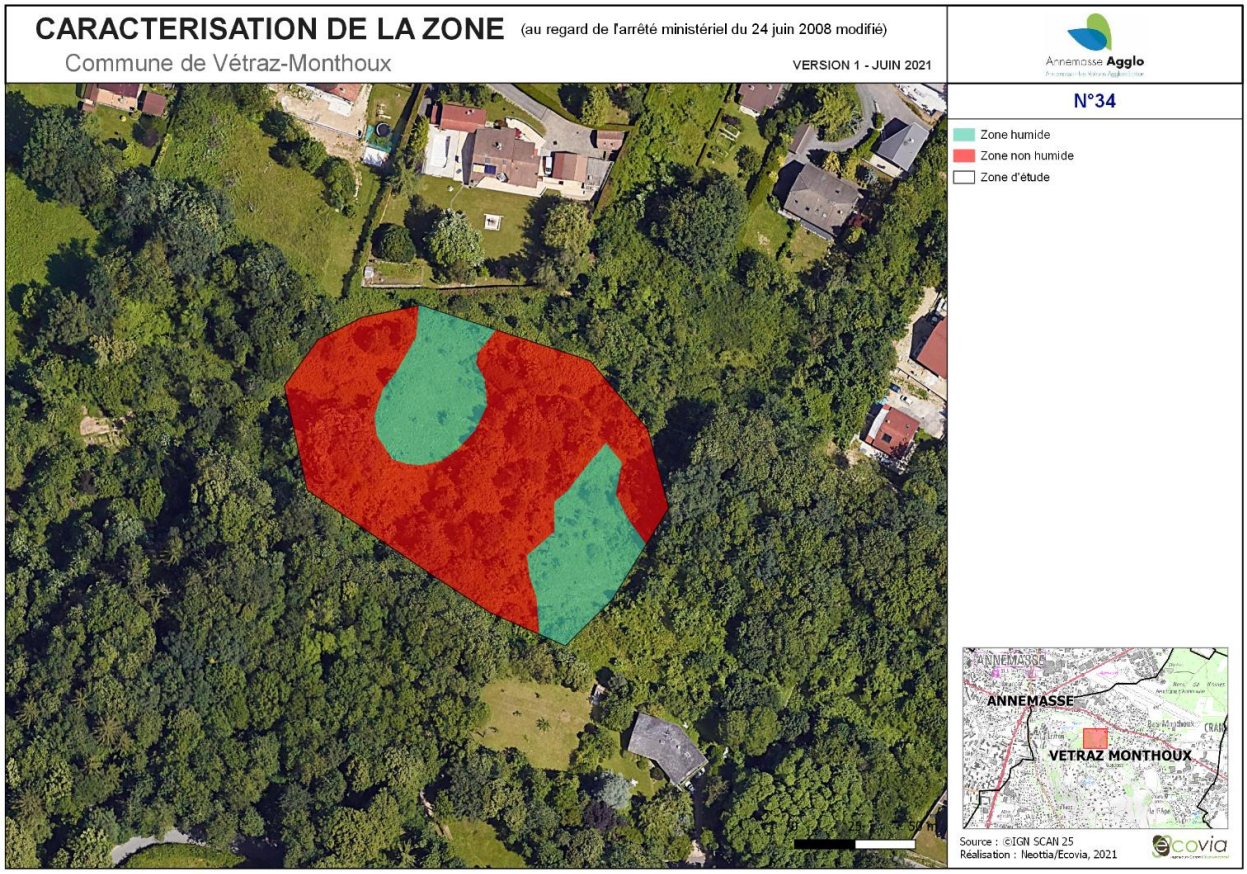
Actions proposées

- Projet d'aménagement d'un collège (DUP à venir)

Zone n°34	Statut avant terrain	Surface de la zone en m²	Surface avérée humide
	ZH potentielle	6947	6947

Critère de délimitation : Végétation

Descriptif : La zone d'étude correspond à un boisement en pente dans lequel s'insère des petites clairières où s'est développer des prairies à molinie, alimentées en superficie par les eaux de ruissèlement.
Cette zone répond aux critères de définition et de délimitation précisés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.



Actions proposées

- Il est recommandé de préserver l'ensemble des éléments naturels de ce secteur au sein du PLU via l'article L151-23 du Code de l'urbanisme ou un espace boisé classé et/ou un surzonage Nzh.

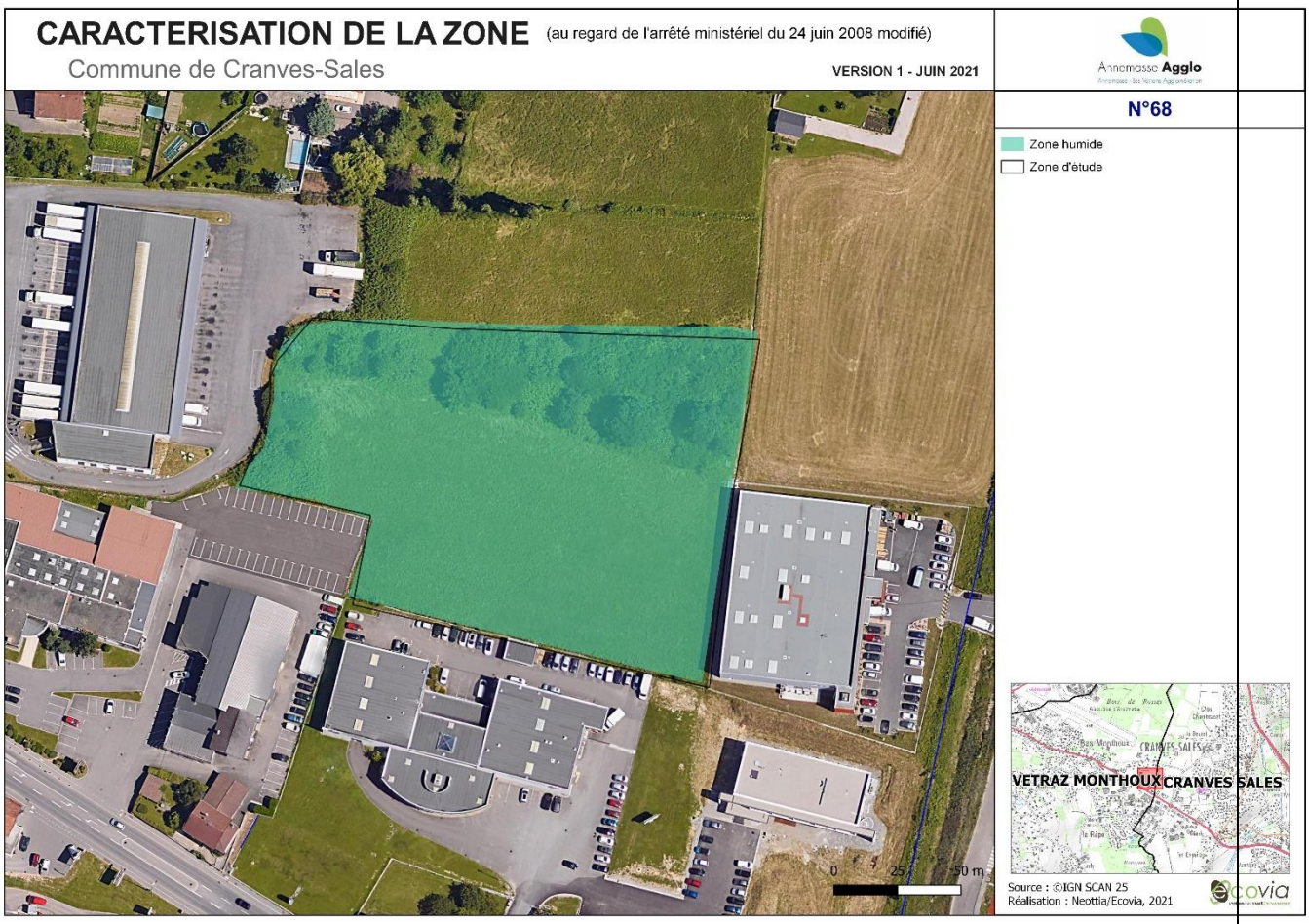
- Information et sensibilisation des propriétaires

- Il est recommandé de veiller au maintien des zones ouvertes par un débroussaillage raisonné, réalisé en dehors des périodes favorables pour la faune et flore (printemps/été).

Zone n°68	Statut avant terrain	Surface de la zone en m²	Surface avérée humide
	ZH potentielle	10000	10000

Critère de délimitation : Pédologie

Descriptif : Cette zone répond aux critères de définition et de délimitation précisés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié. Les sondages pédologiques réalisés révèlent la présence de sol hydromorphe, caractéristique de zone humide.



Actions proposées

- Cette zone humide est concernée par un projet d'urbanisation. A l'issue de la rencontre communale, il a été convenu de solliciter la DDT afin d'échanger sur les mesures « Eviter, réduire, compenser ». Il est aussi proposé au maître d'ouvrage de cet aménagement de mettre en place un relevé piézométrique pour connaître précisément le niveau de la nappe sur cette parcelle et les parcelles à proximité et de suivre ses variations sur une année. Ces résultats pourraient fournir des arguments sur le degré d'hydromorphie des sols et la fonctionnalité hydrologique.

- En cas d'abandon du projet, concertation avec l'agriculteur, maintenir la prairie de fauche avec des bonnes pratiques de gestion :
  - Fauche tardive (à partir de juillet),
  - Fertilisation raisonnée,
  - Intervention des engins agricoles uniquement quand la portance des sols le permet.