



Département de SEINE-ET-MARNE  
Commune de MOISENAY

# PLAN LOCAL D'URBANISME

## PIÈCE N°9 : INFORMATIONS DIVERSES



### Élaboration du PLU

Document arrêté le : *31 mai 2023*

Document approuvé le :



Ensemble, participons à l'aménagement du territoire

**IngESPACES**



Urbanisme, Environnement, Déplacements

# Construire en terrain argileux

La réglementation et  
les bonnes pratiques



# VOUS ÊTES CONCERNÉ S

Envoyé en préfecture le 06/06/2023

Reçu en préfecture le 06/06/2023

Publié le



ID : 077-217702950-20230531-2023\_MAI\_18-DE

Votre terrain est situé en zone d'exposition moyenne ou forte\* et :

- ✓ vous êtes professionnel de l'immobilier, de la construction, de l'aménagement;
- ✓ vous êtes notaire, assureur, service instructeur des permis de construire...;
- ✓ vous êtes particulier qui souhaitez vendre ou acheter un terrain non bâti constructible;
- ✓ vous êtes un particulier qui souhaitez construire une maison ou ajouter une extension à votre habitation.

L'article 68 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 (loi ELAN) portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique met en place un dispositif pour s'assurer que les techniques de construction particulières, visant à prévenir le risque de retrait gonflement des argiles, soient bien mises en œuvre pour les maisons individuelles construites dans les zones exposées à ce risque.

\* Actuellement le zonage est disponible uniquement pour la métropole.

## DEPUIS LE 1<sup>ER</sup> OCTOBRE 2020



**L'étude géotechnique préalable est obligatoire quand...**

**Vous vendez un terrain constructible**

- ✓ **Vous devez fournir à l'acheteur cette étude préalable** annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. Elle restera annexée au titre de propriété du terrain et suivra les mutations successives de celui-ci. **Point de vigilance : son obtention doit être anticipée.**

**Vous achetez un terrain constructible**

- ✓ **Le vendeur doit vous fournir cette étude préalable** qui sera annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.

**Vous faites construire une maison individuelle**

- ✓ **Avant toute conclusion de contrat (construction ou maîtrise d'œuvre), vous devez communiquer au constructeur, cette étude préalable.**  
Le contrat indiquera que le constructeur a reçu ce document.



## L'étude géotechnique de conception ou les techniques particulières de construction sont au choix lorsque...

Vous faites construire une ou plusieurs maisons individuelles ou vous ajoutez une extension à votre habitation

- ✓ Avant la conclusion de tout contrat ayant pour objet des travaux de construction, vous pouvez :
  - soit **transmettre l'étude géotechnique de conception** au constructeur de l'ouvrage (architecte, entreprise du bâtiment, constructeur de maison individuelle...);
  - soit **demandeur au constructeur de suivre les techniques particulières de construction** définies par voie réglementaire.



Vous êtes constructeur ou maître d'œuvre de tout ou partie (extension) d'une ou plusieurs maisons

- ✓ Vous êtes tenu :
  - soit de **suivre les recommandations de l'étude géotechnique de conception** fournie par le maître d'ouvrage ou que vous avez fait réaliser en accord avec le maître d'ouvrage;
  - soit de **respecter les techniques particulières de construction** définies par voie réglementaire.

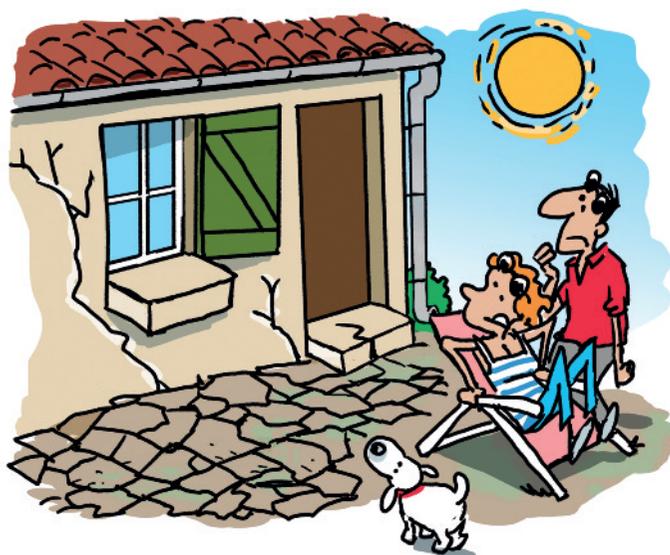
### CAS PARTICULIER

**Le contrat de construction de maison individuelle (CCMI)**, visé à l'art L231-1 et L131-2 du Code de la construction et de l'habitation (CCH), précise les travaux d'adaptation au sol rendus nécessaires pour se prémunir du risque de retrait-gonflement des argiles (techniques particulières de construction par défaut ou recommandations énoncées dans l'étude géotechnique de conception).



## Les conséquences sur le bâti

- ✓ Lorsqu'un sol est argileux, il est **fortement sensible aux variations de teneur en eau.**



Ainsi, il se **rétracte** lorsqu'il y a évaporation en période sèche...



... et **gonfle** lorsque l'apport en eau est important en période pluvieuse ou humide...

Il s'agit du **phénomène de retrait-gonflement des argiles**.

**Ces fortes variations de teneur en eau dans le sol, créent des mouvements de terrain différentiels sous les constructions.**

✓ Certains facteurs peuvent aggraver ce phénomène, comme la présence de végétation ou le mauvais captage des eaux (pluviales ou d'assainissement). Ces mouvements de terrain successifs peuvent perturber l'équilibre des ouvrages, **affecter les fondations**, et créer des **désordres** de plus ou moins grande ampleur sur les fondations et en surface (fissures, tassements, etc.), pouvant dans les cas les plus graves rendre la maison inhabitable.

**C'est pour cela que les constructions en terrain argileux doivent être adaptées à ce phénomène.**

✓ Pour en savoir plus sur le phénomène de retrait-gonflement des argiles, un dossier thématique est disponible via :

Ces désordres liés au retrait-gonflement des argiles peuvent être évités grâce à une bonne conception de la maison. C'est l'objet de la nouvelle réglementation mise en place par la loi ELAN, qui impose de mettre en œuvre des prescriptions constructives adaptées dans les zones les plus exposées.

# VOTRE TERRAIN EST-IL CONCERNÉ ?

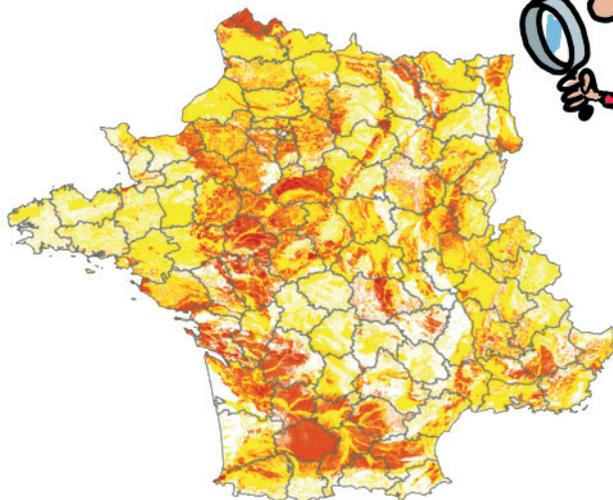
Envoyé en préfecture le 06/06/2023

Reçu en préfecture le 06/06/2023

Publié le

Berser  
Levrault

ID : 077-217702950-20230531-2023\_MAI\_18-DE



Exposition :

 faible

 moyenne

 forte

Cette **cartographie** définit différentes zones en fonction de leur degré d'exposition au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux.

Le nouveau dispositif réglementaire s'applique uniquement dans les zones d'exposition moyenne et forte qui couvrent : **48 %** du territoire

**93 %** de la sinistralité

Comment savoir si mon terrain est concerné ?

✓ Depuis mon navigateur : **ERRIAL**

<https://erial.georisques.gouv.fr/#/>

ERRIAL (État des Risques Réglementés pour l'Information des Acquéreurs et des Locataires) est un site web gouvernemental dédié à l'état des risques. Il permet aux propriétaires d'un bien bâti ou non bâti ou aux locataires d'établir l'état de l'ensemble des risques qui le concerne. Ainsi, le site ERRIAL me permet de savoir si mon bien est concerné ou non par le risque de retrait gonflement des sols argileux.

Envoyé en préfecture le 06/06/2023

Reçu en préfecture le 06/06/2023

Publié le

Publié le

ID : 077-217702950-20230531-2023\_MAI\_18-DE



Pour obtenir les informations souhaitées, vous devez

suivre les étapes suivantes :

1) Renseigner son adresse ou le n° de la parcelle.

2) Pour obtenir l'état des risques, je clique sur afficher le résultat.

clique

3) L'ensemble des risques qui concerne ma parcelle apparaît.

4) Pour savoir si mon bien est exposé au risque de retrait gonflement des sols argileux, je fais dérouler la page jusqu'à la rubrique « Risques ne faisant pas l'objet d'une obligation d'information au titre de l'IAL ».

La rubrique donne une définition détaillée de l'exposition au risque de retrait gonflement des sols argileux sur la zone concernée.

Pour plus d'information, rendez-vous sur les pages web du Ministère de la Transition Écologique.

Dans cet exemple, le bien se situe dans une zone d'exposition forte.

✓ La carte de France (cf p. 6) est disponible sur le site GÉORISQUES

<https://www.georisques.gov.fr/cartes-interactives#/>

Cliquer sur l'icône « couches » en haut à gauche de la carte, puis, sélectionner la couche d'information « argiles ».



✓ Il est également possible de télécharger la base de données cartographique à l'adresse suivante : <https://www.georisques.gov.fr/dossiers/argiles/donnees#/dpt>



## L'étude géotechnique préalable: une obligation

Validité

**30** ans

*Article R132-4  
du code de la  
construction et de  
l'habitation et  
article 1<sup>er</sup> de l'arrêté  
du 22 juillet 2020*

### Attention

Une étude géotechnique unique, établie dans le cadre de la vente d'un terrain divisé en lots, peut être jointe au titre de propriété de chacun des lots dans la mesure où ces lots sont clairement identifiés dans cette étude.

**Cette étude est obligatoire pour tous vendeurs de terrain non bâti constructible situé en zone argileuse d'aléa moyen ou fort.**

### À quoi sert l'étude géotechnique préalable ?

Elle permet aux acheteurs ayant pour projet la réalisation d'une maison individuelle de bénéficier d'une première analyse des risques géotechniques liés au terrain, en particulier le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

### Que contient cette étude géotechnique préalable ?

Elle comporte une enquête documentaire du site et de ses environnants (visite du site et des alentours) et donne les premiers principes généraux de construction. Elle est complétée, en cas d'incertitude, par des sondages géotechniques.

### Quelle est sa durée de validité ?

Elle est de 30 ans.

### Qui paie cette étude géotechnique ?

Elle est à la charge du vendeur.





## L'étude géotechnique de conception

**Le constructeur a le choix entre :**

- ✓ **les recommandations de l'étude géotechnique de conception fournie par le maître d'ouvrage ou celle que le constructeur fait réaliser en accord avec le maître d'ouvrage ;**
- ✓ **ou le respect des techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.**

### À quoi sert l'étude géotechnique de conception ?

Elle est liée au projet. Elle prend en compte l'implantation et les caractéristiques du futur bâtiment et fixe les prescriptions constructives adaptées à la nature du sol et au projet de construction.

### Sur quoi est basée cette étude ?

Elle tient compte des recommandations de l'étude géotechnique préalable pour réduire au mieux les risques géotechniques, en particulier le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Elle s'appuie sur des données issues de sondages géotechniques.

Elle fournit un dossier de synthèse qui définit les dispositions constructives à mettre en œuvre.

### Quelle est sa durée de validité ?

Elle est valable pour toute la durée du projet en vue duquel elle a été réalisée.

### Qui paie l'étude géotechnique de conception ?

Elle est à la charge du maître d'ouvrage.

Valable pour toute la durée du projet

*Article R132-5 du code de la construction et de l'habitation et article 2 de l'arrêté du 22 juillet 2020*

Lorsque, le maître d'ouvrage a choisi de faire réaliser une étude de conception liée au projet de construction du CCMI, elle peut être jointe au contrat à la place de l'étude préalable.



# CONSTRUIRE EN RESPECTANT LES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Le **maître d'ouvrage** est la personne ou l'entreprise qui commande le projet.



**Maître d'ouvrage**

Le **maître d'œuvre**, est la personne ou l'entreprise (architecte, bureau d'études...) chargée de la conception et du dimensionnement de l'ouvrage. Il peut assurer le suivi des travaux et la coordination des différents corps de métiers.



**Maître d'œuvre**



**Constructeur**



Le **constructeur**, est la personne ou l'entreprise qui construit.

Si vous êtes **maître d'ouvrage** vous pouvez faire appel :

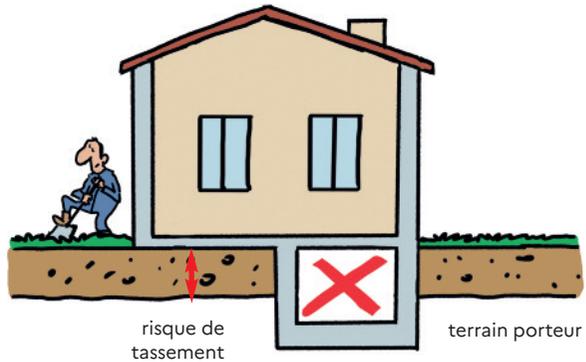
- ✓ soit à un **maître d'œuvre** qui vous proposera un contrat de maîtrise d'œuvre. Le maître d'œuvre (dont l'architecte) ne pourra pas participer, directement ou indirectement, à la réalisation des travaux. Il vous aidera simplement à choisir des entreprises avec lesquelles vous signerez des marchés de travaux, et pourra vous assister pendant le chantier ;
- ✓ soit à un **constructeur** qui vous proposera un Contrat de Construction de Maison Individuelle (CCMI). Dans ce cas le constructeur assume l'intégralité des missions suivantes, à savoir celui de la maîtrise d'œuvre et de la construction. Le contrat apporte une protection particulière car le constructeur a l'obligation de vous apporter une garantie de livraison à prix et délai convenus.

Pour toutes les constructions : ren

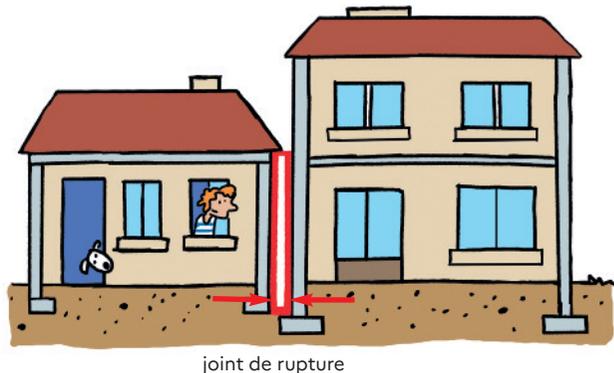
## Adapter les fondations

- ✓ Les fondations doivent être adaptées et suffisamment profondes (a minima 1,20 mètre en zone d'exposition forte et 0,80 mètre en zone d'exposition moyenne):
  - béton armé coulé en continu,
  - micro-pieux,
  - pieux vissés,
  - semelles filantes ou ponctuelles.

- ✓ Les sous-sols partiels sont interdits.

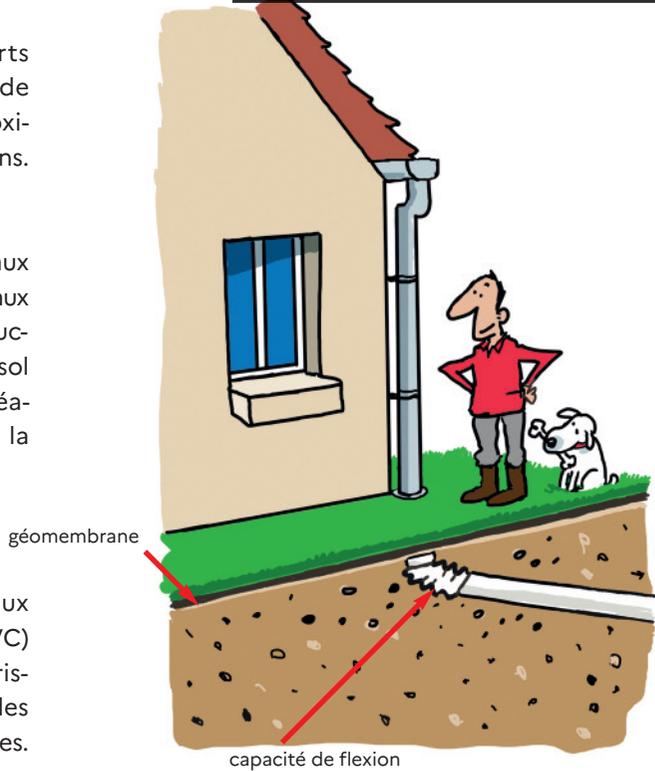


- ✓ Les fondations d'une construction mitoyenne doivent être désolidarisées.



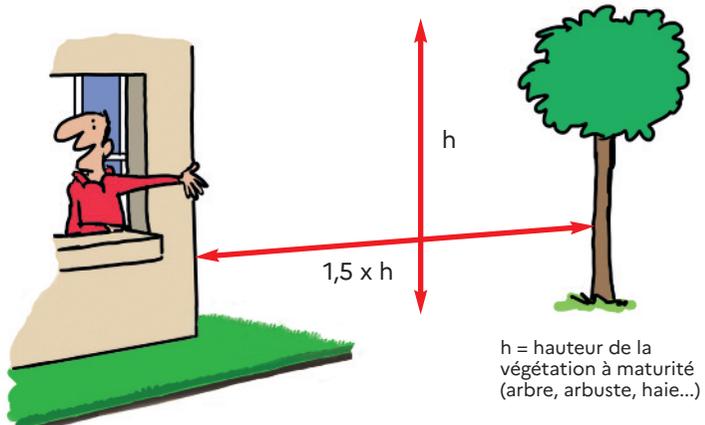
## Minimiser les variations de la teneur en eau du terrain avoisinant la construction

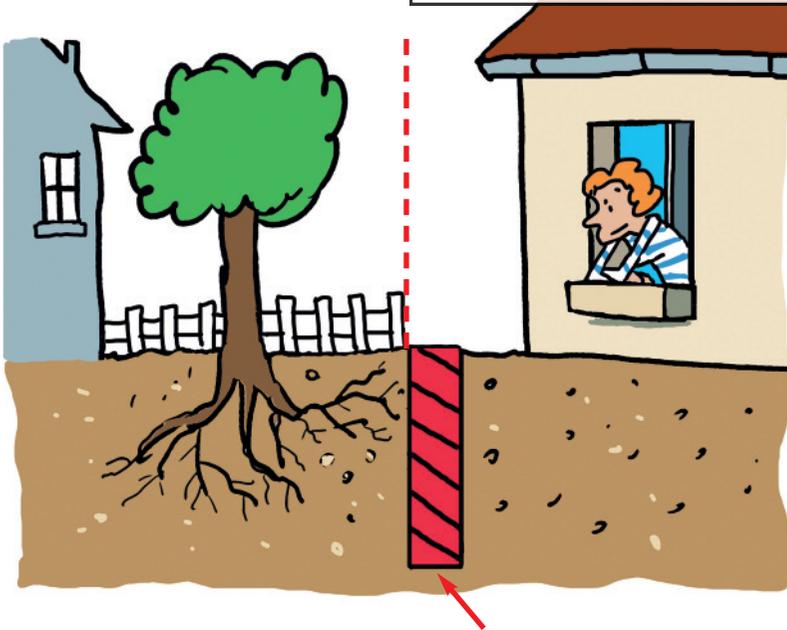
- ✓ Limiter les apports d'eaux pluviales et de ruissellement à proximité des constructions.
- ✓ Afin de garder un taux constant d'humidité aux abords de la construction, la surface du sol doit être imperméabilisée autour de la construction.
- ✓ Utiliser des matériaux souples (exemple PVC) pour minimiser les risques de rupture des canalisations enterrées.



## Limitier l'action de la végétation environnante

- ✓ Éloigner autant que possible la construction du champ d'action de la végétation.





écran antiracines profondeur minimum 2 mètres  
et adapté à la puissance et au type de racines.

- ✓ Si la construction ne peut être située à une distance suffisante des arbres, mettre en place un écran anti-racines, une solution permettant d'éviter la propagation des racines sous la construction, qui accentue la rétractation du sol.

## Quand ils existent, réduire les échanges thermiques entre le sous-sol de la construction et le terrain autour

- ✓ En cas de source de chaleur importante dans un sous-sol, il sera nécessaire de limiter les échanges thermiques entre le sous-sol de la construction et le terrain situé en périphérie. Ceci évite des variations de teneur en eau du terrain.

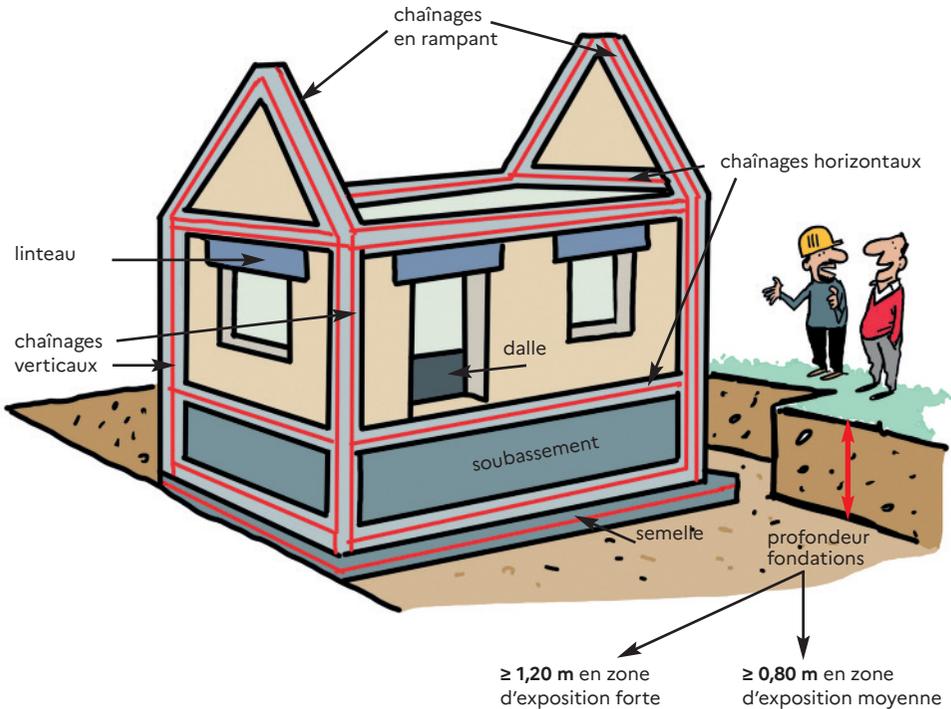
L'isolation du sous-sol peut-être l'une des solutions pour remédier à ce problème.

## Pour les constructions en maçonnerie

✓ Il sera également nécessaire de rigidifier la structure du bâtiment.

Un grand nombre de sinistres concernent les constructions dont la rigidité ne leur permet pas de résister aux distorsions provoquées par les mouvements de terrain.

La mise en œuvre de chaînages horizontaux et verticaux, ainsi que la pose de linteaux au-dessus des ouvertures permettent de minimiser les désordres sur la structure du bâtiment en le rigidifiant.



Sauf si un sol dur non argileux est présent avant d'atteindre ces profondeurs.

Envoyé en préfecture le 06/06/2023

Reçu en préfecture le 06/06/2023

Publié le

ID : 077-217702950-20230531-2023\_MAI\_18-DE



## POUR EN SAVOIR PLUS...

Rendez-vous sur :

✓ le site du Ministère de la Transition Écologique :

<https://www.ecologie.gouv.fr/sols-argileux-secheresse-et-construction>

✓ et sur le site Géorisques :

<https://www.georisques.gouv.fr/risques/retrait-gonflement-des-argiles>

Envoyé en préfecture le 06/06/2023

Reçu en préfecture le 06/06/2023

Publié le



ID : 077-217702950-20230531-2023\_MAI\_18-DE



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Ministère de la Transition Écologique

DGALN/DHUP  
Grande Arche de La Défense - paroi sud / Tour Sequoia  
92055 La Défense  
France

**Construire en terrain argileux**  
La réglementation et  
les bonnes pratiques

Édition novembre 2021

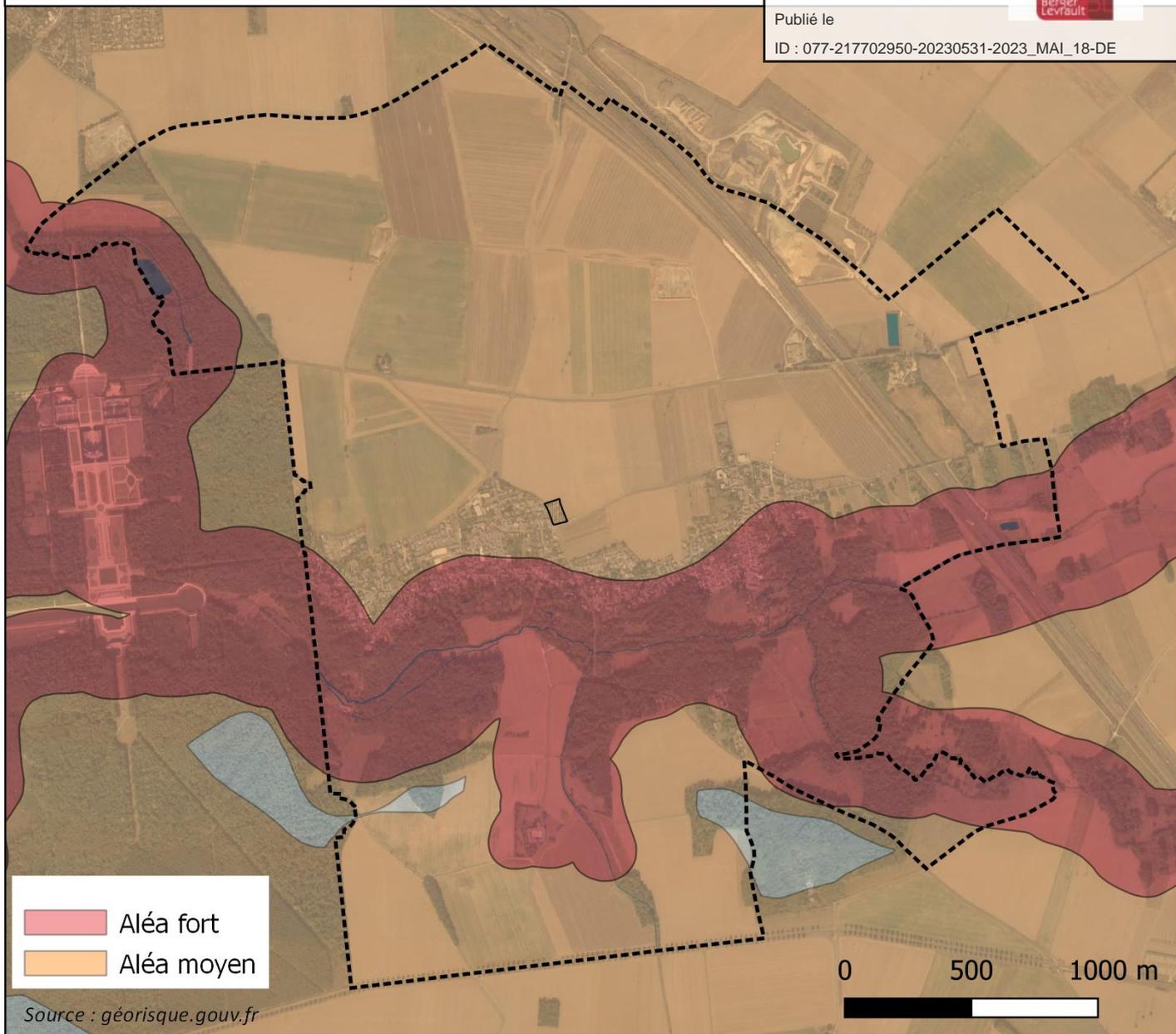
# Retrait-gonflement des sols arg

Envoyé en préfecture le 06/06/2023

Reçu en préfecture le 06/06/2023

Publié le

ID : 077-217702950-20230531-2023\_MAI\_18-DE



Source : [georisque.gouv.fr](http://georisque.gouv.fr)

### Annexe 10 : Liste des espèces végétales préconisées

Le tableau ci-dessous présente les arbres et arbustes sauvages locaux de Seine-et-Marne compatibles avec les éco-conditions « biodiversité » donnant droit aux aides du Département.

Espèce (nom latin)	Espèce (nom français)	Physionomie	Port	Nature du sol (pH)	Humidité du sol	Ensoleillement	Taille en haie	Caduc/ Persistant	Période de floraison	Couleur de floraison	Hauteur âge adulte (en m)	Croissance	Épines / Toxicité / Médicinal
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	Arbre	Étalé	Basique / Acide	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Avril / Mai	jaune verdâtre	4 – 15	Lente	
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	Arbre	Conique large	Basique / Acide	Humide	Soleil / Mi-ombre	-	Caduc	Février / Avril	Ocre jaune (M), jaune brun (F)	18 – 30	Lente	Médicinal
<i>Berberis vulgaris</i>	Épine-vinette	Arbuste	Dressé	Neutre	Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Avril / Juin	Jaune griffé de pourpre	1 – 3	Rapide	Épines / Médicinal
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	Arbre	Conique étroit	Basique / Acide	Sec / Frais	Soleil	Non	Caduc	Avril	Jaune brun	20 – 25	Lente	
<i>Betula pubescens</i>	Bouleau blanc	Arbre	Conique étroit	Acide	Humide	Soleil / Mi-ombre	Non	Caduc	Avril	Jaune brun	15 – 20	Lente	Médicinal
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	Arbre	Ovale	Basique / Neutre	Sec	Mi-ombre / Ombre	Oui	Marcescent	Avril / Mai	Jaune (M), vert (F)	15 – 25	Lente	
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	Arbuste	Étalé bas	Basique / Neutre	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mars / Avril	Jaune	3 – 5	Assez rapide	Comestible / médicinal
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai / Juillet	Blanc	2 – 4	Moyenne	
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Sec	Mi-ombre / Ombre	Oui	Caduc	Janvier / mars	Jaunâtre	2 – 4	Rapide	Comestible



Espèce (nom latin)	Espèce (nom français)	Physionomie	Port	Nature du sol (pH)	Humidité du sol	Ensoleillement	Taille en haie	Caduc/ Persistant	Période de floraison	Couleur de floraison	Hauteur âge adulte (en m)	Croissance	Épines / Toxicité / Médicinal
<i>Crataegus laevigata</i>	Aubépine lisse	Arbuste	Arrondi	Basique / Acide	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai	Blanc rose	5 – 8	Rapide	Épines / Médicinal
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	Arbuste	Arrondi	Basique / Acide	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai	Blanc	6 – 9	Moyenne	Épines / Médicinal
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	Arbuste	Étalé bas	Acide	Sec / Frais	Soleil	Oui	Caduc	Mai / Juillet	Jaune	1 – 1,5	Moyenne	Toxique
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Avril / Mai	Blanc-verdâtre	3 – 7	Lente	Toxique
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre commun	Arbre	Étalé	Basique / Acide	Sec	Soleil	Oui	Caduc	Avril / Mai	Jaunâtre (M), vert (F)	20 – 30	Lente	Médicinal
<i>Frangula dodonei</i>	Bourdaine	Arbuste	Buissonnant	Basique / Acide	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai / Juillet	vert	2 – 5	Lente	Toxique / Médicinal
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	Arbre	Étalé	Basique / Acide	Frais	Soleil	-	Caduc	Avril / Mai	Brunâtre	10 – 20	Rapide au début	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	Arbre	Étalé	Basique / Neutre	Frais / Humide	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Avril / Mai	Jaune (M), vert (F)	30 – 40	Rapide	
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	Arbuste	Dressé	Neutre / Acide	Sec / Frais	Mi-ombre	Oui	Persistant	Mai / Juin	Blanc	5 – 15	Assez lente	
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	Arbuste	Buissonnant	Basique / Acide	Sec / Frais	Soleil	Oui	Persistant	Avril / Mai	Jaune (M), verdâtre (F)	3 – 5	Lente	Médicinal / Piquant
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Marcescent	Mai / Juillet	Blanc	2 – 3	Moyenne	Toxique



Espèce (nom latin)	Espèce (nom français)	Physionomie	Port	Nature du sol (pH)	Humidité du sol	Ensoleillement	Taille en haie	Caduc/ Persistant	Période de floraison	Couleur de floraison	Hauteur âge adulte (en m)	Croissance	Épines / Toxicité / Médicinal
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camerisier ou Chèvrefeuille des haies	Arbuste	Buissonnant	Basique / Acide	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai / Juin	Blanc-jaunâtre	2 – 2,5	Moyenne	Toxique / Médicinal
<i>Malus sylvestris</i>	Pommier des bois	Arbuste	Étalé	Basique / Acide	Sec	Soleil	-	Caduc	Avril / Mai	Blanc-rose	2,5 – 4	Moyenne	Comestible
<i>Mespilus germanica</i>	Néflier commun	Arbuste	Buissonnant	Acide	Sec	Soleil / Mi-ombre	oui	Caduc	Mai / Juin	Blanc	3 – 6	Lente	Épines (souvent) / Comestible
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	Arbre	Colonnaire	Basique / Neutre	Frais / Humide	Soleil / Mi-ombre	Non	Caduc	Mars / Avril	Rouge (M), vert (F)	30 – 35	Rapide au début	
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble	Arbre	Étalé	Basique / Acide	Frais / Humide	Mi-ombre / Ombre	Non	Caduc	Mai	Gris rouge (M), vert (F)	15 – 25	Rapide au début	
<i>Prunus avium</i>	Merisier	Arbre	Étalé	Basique / Neutre	Frais	Mi-ombre	Non	Caduc	Avril / Mai	Blanc	20 – 30	Rapide	Comestible
<i>Prunus mahaleb</i>	Cerisier Mahaleb	Arbuste	Étalé	Basique / Neutre	Sec	Soleil	Oui	Caduc	Avril	Blanc	6 – 10	Moyenne	
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	Arbuste	Étalé	Basique / Neutre	Sec	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Avril	Blanc	1 – 4	Rapide	Épines / Toxique / Comestible
<i>Pyrus cordata</i>	Poirier à feuilles en coeur	Arbuste	Étalé	Basique / Acide	Frais	Soleil / Mi-ombre	-	Caduc	Avril / Mai	Blanc	5 – 15	Rapide au début	Épines (souvent) / Comestible
<i>Pyrus pyraster</i>	Poirier sauvage	Arbre	Colonnaire	Neutre	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Avril / Mai	Blanc	4 – 6	Moyenne	Comestible
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	Arbre	Étalé	Neutre / Acide	Frais	Mi-ombre	Non	Caduc	Avril / Mai	Jaune	30 – 40	Assez lente	



Espèce (nom latin)	Espèce (nom français)	Physionomie	Port	Nature du sol (pH)	Humidité du sol	Ensoleillement	Taille en haie	Caduc/ Persistant	Période de floraison	Couleur de floraison	Hauteur âge adulte (en m)	Croissance	Épines / Toxicité / Médicinal
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	Arbre	Érigé	Basique	Sec	Soleil / Mi-ombre	Non	Caduc (parfois marcescent)	Avril / Mai	Jaune vert	8 – 15	Moyenne	
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	Arbre	Étalé	Basique / Acide	Frais	Soleil / Mi-ombre	Non	Caduc	Mai / Juin	vert	25 – 40	Moyenne	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun purgatif	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai / Juin	Jaune	2 – 7	Lente	Toxique
<i>Ribes rubrum</i>	Groseiller à grappes	Arbuste	Buissonnant	Neutre / Acide	Frais	Mi-ombre	Oui	Caduc	Avril / Mai	Vert-jaunâtre	0,8 – 1,5	Rapide	Comestible
<i>Ribes uva-crispa</i>	Groseiller à macquereau	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Sec / Frais	Mi-ombre / Ombre	Oui	Caduc	Mars / Avril	Rouge-verdâtre	0,8 – 1,5	Rapide	Épines / Comestible
<i>Rosa agrestis</i>	Rosier agreste	Arbuste	Buissonnant	Basique	Sec / Frais	Soleil	Oui	Caduc	Juin / Juillet	Blanc	1 – 2	Assez rapide	Épines
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Sec / frais	Mi-ombre	Oui	Caduc	Juin / Juillet	Blanc	0,5 – 1	Assez rapide	Épines
<i>Rosa canina</i>	Églantier ou rosier des chiens	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Sec	Soleil	Oui	Caduc	Mai / Juillet	Rose pâle	1 – 4	Assez rapide	Épines / Comestible / Médicinal
<i>Rosa micrantha</i>	Églantier à petites fleurs	Arbuste	Buissonnant	Basique	Sec / frais	Soleil	Oui	Caduc	Juin / Juillet	Rose	1 – 2	Assez rapide	Épines
<i>Rosa rubiginosa</i>	Églantier couleur de rouille	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Sec	Soleil	Oui	Caduc	Juin / Juillet	Rose	2,5 – 3	Rapide	Épines / Médicinal
<i>Rosa stylosa</i>	Rosier à styles soudés	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Frais	Soleil	Oui	Caduc	Mai / Juillet	Blanc rose	2 – 3	Assez rapide	Épines
<i>Rosa tomentosa</i>	Églantier tomenteux	Arbuste	Buissonnant	Basique	Sec / Frais	Mi-ombre	Oui	Caduc	Juin / Juillet	Rose clair	1 – 2	Assez rapide	Épines



Porté-à-connaissance – Les zones humides de Moisenay – Mars 2015

Envoyé en préfecture le 06/06/2023

Reçu en préfecture le 06/06/2023

Publié le



ID : 077-217702950-20230531-2023\_MAI\_18-DE

Espèce (nom latin)	Espèce (nom français)	Physionomie	Port	Nature du sol (pH)	Humidité du sol	Ensoleillement	Taille en haie	Caduc/ Persistant	Période de floraison	Couleur de floraison	Hauteur âge adulte (en m)	Croissance	Épines / Toxicité / Médicinal
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	Arbuste	Étalé	Basique / Neutre	Humide	Mi-ombre / Ombre	Oui	Caduc	Avril / Mai	Blanc	10 – 15	Rapide	Médicinal
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule à feuilles d'olivier	Arbuste	Étalé	Neutre	Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mars / Avril	Vert	4 – 6	Assez rapide	
<i>Salix aurita</i>	Saule à oreillettes	Arbuste	Buissonnant	Basique / Acide	Frais / Humide	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mars / Mai	Vert brun	1 – 3	Lente	
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	Arbre	Pleureur	Basique / Acide	Frais / Humide	Mi-ombre	Oui	Caduc	Mars / Avril	Verdâtre	2 – 5	Rapide	
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	Arbuste	Buissonnant	Basique / Acide	Humide	Mi-ombre	Oui	Caduc	Mars / Avril	Verdâtre	3,5 – 5	Assez rapide	
<i>Salix fragilis</i>	Saule fragile	Arbre	Étalé	Basique / Neutre	Frais / Humide	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Avril / Mai	Verdâtre	5 – 15	Assez rapide	
<i>Salix purpurea</i>	Saule pourpre	Arbuste	Étalé bas	Basique / Acide	Frais / Humide	Soleil / Mi-ombre	-	Caduc	Mars / Avril	Blanc vert	3 – 4	Rapide	
<i>Salix triandra</i>	Saule à trois étamines	Arbuste	Buissonnant	Basique / Acide	Frais / Humide	Soleil / Mi-ombre	-	Caduc	Avril / Mai	Verdâtre	5 – 7	Rapide au début	
<i>Salix viminalis</i>	Saule des vanniers	Arbuste	Buissonnant	Neutre	Humide	Mi-ombre	-	Caduc	Avril / Mai	Verdâtre	6 – 10	Rapide	
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	Arbuste	Ouvert	Basique / Neutre	Frais / Humide	Mi-ombre	Oui	Caduc	Juin / Juillet	Blanc	2 – 8	Rapide	Comestible / médicinal
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	Arbre	Ovale	Basique / Acide	Sec	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai	Blanc	10 – 15	Assez rapide	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs	Arbre	Étalé	Neutre / Acide	Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai / Juin	Blanc	10 – 12	Moyenne	
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	Arbre	Ovale	Basique / Acide	Sec	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai / Juin	Blanc	10 – 15	Assez lente	



Espèce (nom latin)	Espèce (nom français)	Physionomie	Port	Nature du sol (pH)	Humidité du sol	Ensoleillement	Taille en haie	Caduc/ Persistant	Période de floraison	Couleur de floraison	Hauteur âge adulte (en m)	Croissance	Épines / Toxicité / Médicinal
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	Arbre	Ovale	Neutre / Acide	Sec	Mi-ombre	Oui	Caduc	Juin	Jaune pâle	15 – 20	Moyenne	Comestible / médicinal
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles	Arbre	Arrondi	Basique / Acide	Frais / Humide	Soleil / Mi-ombre	Non	Caduc	Juin / Juillet	Jaune pâle	10 – 40	Assez rapide	Médicinal
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	Arbuste	Dressé	Neutre / Acide	Frais	Soleil	Oui	Persistant	Mars / Mai	Jaune	1 – 2,5	Rapide	Épines
<i>Ulmus glabra</i>	Orme blanc	Arbre	Étalé	Basique / Acide	Frais	Soleil / Mi-ombre	-	Caduc	Avril / Mai	Rouge	15 – 25	Lente	
<i>Ulmus laevis</i>	Orme lisse	Arbre	Ovale	Basique / Neutre	Frais	Soleil / Mi-ombre	-	Caduc	Avril / Mai	Rose	15 – 20	Assez rapide	
<i>Ulmus minor</i>	Petit orme	Arbre	Ovale	Basique / Neutre	Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mars / Avril	jaune verdâtre	10 – 30	Rapide	Médicinal
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai / Juin	Blanc	3 – 4	Moyenne	Toxique
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	Arbuste	Buissonnant	Basique / Neutre	Sec / Frais	Soleil / Mi-ombre	Oui	Caduc	Mai / Juin	Blanc	2 – 5	Moyenne	Toxique



## **LIANES**

Elles sont plus difficiles à trouver auprès des fournisseurs mais on peut en citer quelques unes.

### **Lierre (*Hedera helix*)**

<http://www.haiesvives.org/html/arbres%20arbustes%20lianes/lierre.htm>

### **Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*)**

<http://www.haiesvives.org/html/arbres%20arbustes%20lianes/chevrefeuille%20des%20bois.htm>

### **Clématite des haies (*Clematis vitalba*)**

<http://www.haiesvives.org/html/arbres%20arbustes%20lianes/clematite.htm>

### **Gesse sauvage (*Lathyrus sylvestris*)**

<http://www.haiesvives.org/html/arbres%20arbustes%20lianes/gesse%20sauvage.htm>

### **Ronce des bois (*Rubus fruticosus*)**

<http://www.haiesvives.org/html/arbres%20arbustes%20lianes/ronce.htm>





Le tableau ci-dessous liste l'ensemble des espèces végétales préconisées par Seine-et-Marne en milieu humide.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Type de milieu humide	Particularités
<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarée commune	Mégaphorbiaies	eutrophiles
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies		eutrophiles
<i>Carduus crispus</i>	Chardon crépu		eutrophiles
<i>Cirsium oleraceum</i>	Cirse maraîcher		mésotrophiles
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais		mésotrophiles
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux		eutrophiles
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hérissé		eutrophiles
<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à tige carrée		eutrophiles
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire chanvrine		eutrophiles
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine-des-prés		
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon		eutrophiles
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à quatre ailes		eutrophiles
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune		mésotrophiles
<i>Myosoton aquaticum</i>	Céraiste aquatique		eutrophiles
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrophulaire aquatique		eutrophiles
<i>Stachys palustris</i>	Epiaire des marais		mésotrophiles
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale		
<i>Thalictrum flavum</i>	Pigamon jaune		mésotrophiles
<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale		
<i>Galium uliginosum</i>	Gaillet des fanges		Tourbières
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des fanges		
<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule petite-douve		
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés		
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés	Prairies	médioeuropéennes, hygrophile de niveau topographique moyen, psychrophiles
<i>Epilobium parviflorum</i>	Epilobe à petites fleurs		médioeuropéennes, hygrophile de niveau topographique moyen, psychrophiles
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais		européennes, hygrophiles longuement inondables
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire		européennes, hygrophiles longuement inondables
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique		européennes, hygrophiles longuement inondables
<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs		européennes, hygrophiles longuement inondables
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes		médioeuropéennes, hygrophile de niveau topographique moyen, psychrophiles





Nom scientifique	Nom vernaculaire	Type de milieu humide	Particularités
<i>Polygonum amphibium</i>	Renouée amphibie	Prairies	européennes, hygrophiles longuement inondables
<i>Potentilla anserina</i>	Potentille des oies		européennes, hygrophiles
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante		européennes, hygrophiles
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique		médioeuropéennes, hygrophile de niveau topographique moyen, psychrophiles
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante		européennes, hygrophiles
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée		européennes, hygrophiles
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue		européennes, hygrophiles
<i>Silene flos-cuculi</i>	Silène fleur-de-coucou		médioeuropéennes, hygrophile de niveau topographique moyen, psychrophiles
<i>Trifolium fragiferum</i>	Trèfle fraise		européennes, hygrophiles longuement inondables



## Annexe 11 : Liste des espèces invasives

Source: Parisot C., 2009. Guide de gestion différenciée à usage des collectivités. Natureparif – ANVL. 159 pages

Document actualisé avec les données du CBNBP :

<http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/ressources.jsp>

Remarque : les espèces dans les cases vertes sont d'ores et déjà présentes en Ile-de-France.

Liste 1 : Espèces végétales invasives à proscrire		
Espèces	Famille	Origine
<i>Acacia dealbata</i> Willd.	Fabaceae	Australie
<i>Acacia saligna</i> (Labill.) Wendl. Fil.	Fabaceae	Australie
<i>Acer negundo</i> L.	Aceraceae	N. Am.
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	Simaroubaceae	Chine
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Asteraceae	N. Am.
<i>Aristolochia sempervirens</i> L.	Aristolochiaceae	C. et E. Méd.
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Asteraceae	E. Asie
<i>Aster novi-belgii</i> gr.	Asteraceae	N. Am.
<i>Aster squamatus</i> (Sprengel) Hieron.	Asteraceae	S. et C. Am.
<i>Azolla filicuiculoides</i> Lam.	Azollaceae	Am. trop. + temp.
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Asteraceae	N. Am.
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Brassicaceae	Eurosib.
<i>Bidens connata</i> Willd.	Asteraceae	N. Am.
<i>Bidens frondosa</i> L.	Asteraceae	N. Am.
<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter		
<i>Bromus catharticus</i> Vahl	Poaceae	S. Am.
<i>Buddleja davidii</i> Franchet	Buddlejaceae	Chine
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L. Bolus	Aizoaceae	S. Af.
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) R. Br.	Aizoaceae	S. Af.
<i>Cenchrus incertus</i> M.A. Curtis	Poaceae	Am. trop, et subtrop.
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chenopodiaceae	Am. trop.
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq.	Asteraceae	Am. trop.
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	Asteraceae	N. Am.
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz) E. Walker	Asteraceae	A. trop.
<i>Cortaderia selloana</i> (Schultes & Schultes fil.) Ascherson & Graebner	Doaceae	S. Am.
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Asteraceae	S. Af.
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne		
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Cyperaceae	Am. trop.
<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér.) Sweet	Fabaceae	W. Méd.



**Liste 1 : Espèces végétales invasives à proscrire**

Espèces	Famille	Origine
<i>Cytisus striatus</i> (Hill) Rothm.	Fabaceae	Médit.
<i>Egeria densa</i> Planchon	Hydrocharitaceae	S. Am.
<i>Elodea canadensis</i> Michaux	Hydrocharitaceae	N. Am
<i>Elodea nuttallii</i> (Planchon) St. John	Hydrocharitaceae	N. Am.
<i>Epilobium ciliatum</i> Rafin.	Onagraceae	N. Am.
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	Asteraceae	N. Am.
<i>Helianthus x laetiflorus</i> Pers.	Asteraceae	N. Am.
<i>Heracleum mantegazzianum</i> gr.	Apiaceae	Caucase
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.		
<i>Impatiens balfouri</i> Hooker fil.	Balsaminaceae	Himalaya
<i>Impatiens capensis</i> Meerb	Balsaminaceae	N. Am.
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsaminaceae	Himalaya
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Balsaminaceae	E. Sibér.
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridley) Moss	Hydrocharitaceae	S. Af.
<i>Lemna minuta</i> H.B.K.	Lemnaceae	Am. trop.
<i>Lemna turionifera</i> Landolt	Lemnaceae	N. Am.
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Scrophulariaceae	N.E. Am.
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michaux) Greuter et Burdet	Onagraceae	N. et S. Am.
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H. Raven	Onagraceae	N. et S. Am.
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Velloso) Verdcourt	Haloragaceae	S. Am.
<i>Oenothera biennis</i> gr.	Onagraceae	N. Am.
<i>Oxalis pes-caprae</i>	Oxalidaceae	S. Af.
<i>Paspalum dilatatum</i> Poiret	Poaceae	S. Am.
<i>Paspalum distichum</i> L.	Poaceae	Am. trop.
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) Aiton fil.	Pittosporaceae	Eur. / Asie / Orient
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Rosaceae	Balk.-pers.
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Polygonaceae	Japon
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (Friedrich Schmidt Petrop.) Nakai	Polygonaceae	E. Asie
<i>Reynoutria x bohemica</i> J. Holub	Polygonaceae	Orig. hybride
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Ericaceae	Balkans / Pén. ibér.
<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	Fabaceae	N. Am.
<i>Rumex cristatus</i> DC.	Polygonaceae	Grèce / Sicile
<i>Rumex cuneifolius</i> Campd.	Polygonaceae	S. Am.
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Asteraceae	S. Af.
<i>Solidago canadensis</i> L.	Asteraceae	N. Am.
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Asteraceae	N. Am.
<i>Spartina anglica</i> C.E. Hubbard	Doaceae	S. Angleterre
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	Poaceae	Am. trop, subtrop.





**Liste 1 : Espèces végétales invasives à proscrire**

Espèces	Famille	Origine
<i>Symphytum asperum</i> gr.	Boraginaceae	Caucase-pers.
<i>Xanthium strumarium</i> gr.	Asteraceae	Am / Médit



**Liste 2 : espèces invasives potentielles à surveiller attentivement**

Espèces	Famille	Origine
<i>Acacia longifolia</i> (Andrews) Willd.	Fabaceae	Australie
<i>Acacia retinodes</i> Schlecht.	Fabaceae	S. Australie
<i>Ambrosia tenuifolia</i> Sprengel	Asteraceae	S. Am.
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Fabaceae	N. Am
<i>Aptenia cordifolia</i> (L. fil.) Schwantes	Aizoaceae	S. Af.
<i>Araujia sericifera</i> Brot.	Asclepiadaceae	S. Am.
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	Asteraceae	N. Am.
<i>Atriplex sagittata</i> Borkh.	Chenopodiaceae	
<i>Brassica tournefortii</i> Gouan	Brassicaceae	Med. As.
<i>Bunias orientalis</i> L.	Brassicaceae	S.-E. Eur.
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Carrière	Pinaceae	N. Af.
<i>Claytonia perfoliata</i> Donn. ex Willd.	Portulacaceae	N. Am.
<i>Conyza floribunda</i> H.B.K.	Asteraceae	Am. trop.
<i>Crepis bursifolia</i> L.	Asteraceae	Ital.
<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartweg	Cupressaceae	N. Am.
<i>Cyperus difformis</i> L.	Cyperaceae	Paleotemp.
<i>Dichanthelium acuminatum</i> (Swartz) Gould & C.A. Clarke	Poaceae	
<i>Eichornia crassipes</i> Solms. Laub.	Pontederiaceae	Brésil
<i>Elide asparagoides</i> (L.) Kerguelen (= <i>Medeola myrtifolia</i> L.)	Liliaceae	N. Am.
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	Asteraceae	N. Am.
<i>Euonymus japonicus</i> L. fil.	Celastraceae	Sino-nippon
<i>Freesia corymbosa</i> (Burm.) N.E. Br.	Iridaceae	S. Af.
<i>Galega officinalis</i> L.	Fabaceae	S.-E. Eur. / As.
<i>Gazania rigens</i> (L.) Gaertner	Asteraceae	S. Af.
<i>Gomphocarpus fruticosus</i> (L.) Aiton fil.	Asclepiadaceae	S. et Af.
<i>Hakea sericea</i> Schrader	Proteaceae	S.-E. Austr.
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Juncaceae	Am. pacifico-atl.
<i>Ligustrum lucidum</i> Aiton fil.	Oleaceae	Sino-jap.
<i>Lonicera japonica</i> Thunb	Caprifoliaceae	Sino-Jap.
<i>Lycium barbarum</i> L.	Solanaceae	Chine
<i>Medicago arborea</i> L.	Fabaceae	Med.
<i>Morus alba</i> L.	Moraceae	E. Asie
<i>Nothoscordum borbonicum</i> Kunth	Liliaceae	S. Am. subtrop.
<i>Oenothera longiflora</i> L.	Onagraceae	S. Am.
<i>Oenothera striata</i> Link (= <i>O. stricta</i> )	Onagraceae	S. Am.
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Cactaceae	C. Am.
<i>Opuntia monacantha</i> (Willd.) Haw.	Cactaceae	S. Am.



**Liste 2 : espèces invasives potentielles à surveiller attentivement**

Espèces	Famille	Origine
<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch	Vitaceae	N.-E. Am.
<i>Pennisetum villosum</i> R. Br. ex Fresen	Poaceae	Abyssinie
<i>Periploca graeca</i> L.	Asclepiadiaceae	E. Méd.
<i>Phyllostachys mitis</i> Rivière	Poaceae	Japon
<i>Phyllostachys nigra</i> (Lodd.) Munro	Poaceae	Japon
<i>Phyllostachys viridi-glaucescens</i> (Pair.) Riv.	Poaceae	Japon
<i>Pyracantha coccinea</i> M. J. Roemer	Rosaceae	Méd.
<i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh.	Polygonaceae	Eurosib.
<i>Saccharum spontaneum</i> L.	Poaceae	S. As. / N. et E. Afr.
<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baillon	Solanaceae	S. Am.
<i>Selaginella kraussiana</i> (G. Kunze) A. Braun	Selaginellaceae	S. et trop. Af.
<i>Senecio angulatus</i> L. fil.	Asteraceae	S. Af.
<i>Senecio deltoideus</i> Less.	Asteraceae	S. Af.
<i>Setaria parviflora</i> (Poiret) Kerguélen	Poaceae	C. Am.
<i>Sicyos angulata</i> L.	Cucurbitaceae	N. Am.
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam. (= <i>S. sublobatum</i> Willd. ex Roemer & Schultes)	Solanaceae	S. Am.
<i>Sporobolus neglectus</i> Nash	Poaceae	N. Am.
<i>Sporobolus vaginiflorus</i> (Toney) Wood	Poaceae	N. Am.
<i>Tetragonia tetragonioides</i> (Pallas) O. Kuntze	Tetragoniaceae	Australie / Nlle-Zél.
<i>Tradescantia fluminensis</i> Velloso	Commelinaceae	S. Am.
<i>Ulex europaeus</i> L. subsp. <i>latebracteatus</i> (Mariz) Rothm.	Fabaceae	Pén. Ibér.
<i>Ulex minor</i> Roth subsp. <i>breoganii</i> Castroviejo & Valdés Bermejo	Fabaceae	Médit.
<i>Veronica persica</i> Poiret	Scrophulariaceae	W. As.
<i>Yucca filamentosa</i> L.	Liliaceae	N. Am.



## Liste 3 : espèces à surveiller

Espèces	Famille	Origine
<i>Abutilon theophrastii</i> Medik.	Malvaceae	Rég. subpont
<i>Achillea crithmifolia</i> Waldst. & Kit.	Asteraceae	Pén. balk.
<i>Agave americana</i> L.	Agavaceae	C. Am.
<i>Altemanthera philoxeroides</i> (Martius) Griseb.	Amaranthaceae	
<i>Alternanthera caracasana</i> H.B.K.	Amaranthaceae	Am. trop.
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	Amaranthaceae	N. Am.
<i>Amaranthus bouchonii</i> Thell.	Amaranthaceae	Orig. incert.
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	Amaranthaceae	S. Am.
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Amaranthaceae	N. Am.
<i>Ambrosia coronopifolia</i> Torr. & A. Gray	Asteraceae	N. Am.
<i>Anchusa ochroleuca</i> M. Bieb.	Boraginaceae	S.-E. Eur.
<i>Artemisia annua</i> L.	Asteraceae	Eurasie
<i>Asclepias syriaca</i> L.	Asclepiadaceae	N. Am.
<i>Bidens subalternans</i> L.	Asteraceae	S. Am
<i>Boussaingaultia cordifolia</i> Ten.	Basellaceae	S. Am. subtrop.
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	Moraceae	Tahiti
<i>Centaurea diffusa</i> Lam.	Asteraceae	S.-E. Eur.
<i>Cordyline australis</i> (Forster) Endl.	Agavaceae	Nlle Zélande
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	Brassicaceae	N. Am.
<i>Cortaderia richardi</i>	Poaceae	Nlle Zélande
<i>Datura innoxia</i> Miller (= <i>D. metel</i> L.)	Solanaceae	Am. C.
<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	Am.
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	Poaceae	Paléo/sub. trop
<i>Echinochloa muricata</i> (P. Beauv.) Fernald	Poaceae	N. Am.
<i>Echinochloa oryzoides</i> (Ard.) Fritsch	Poaceae	Asie
<i>Echinochloa phyllopogon</i> (Stapf) Koss.	Poaceae	Asie trop.
<i>Elaeagnus xebbingei</i> Hort	Elaeagnaceae	
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Elaeagnaceae	
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertner	Poaceae	thermocosc.
<i>Eragrostis mexicana</i> (Hormem.) Link	Poaceae	Am.
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	Asteraceae	N. Am.
<i>Eschscholzia californica</i> Cham.	Papaveraceae	N. Am.
<i>Euphorbia maculata</i> L.	Euphorbiaceae	N. Am.
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Asteraceae	S. Am.
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pavon	Asteraceae	S. Am.
<i>Gamochaeta americana</i> (Miller) Weddell	Asteraceae	Am.
<i>Gamochaeta subfalcata</i> (Cabrera) Cabrera	Asteraceae	N. et S. Am.



**Liste 3 : espèces à surveiller**

Espèces	Famille	Origine
<i>Heteranthera limosa</i> (Swartz) Willd.	Pontederiaceae	Am. trop.
<i>Heteranthera reniformis</i> Ruiz & Pavon	Pontederiaceae	N. et S. Am.
<i>Hypericum gentianoides</i> L. (= <i>H. sarothra</i> Michaux)	Hypericaceae	N. Am.
<i>Hypericum mutilum</i> L.	Hypericaceae	N. Am.
<i>Ipheion uniflorum</i> (Lindley) Rafin. (= <i>Triteleia uniflora</i> Lindley)	Liliaceae	S. Am.
<i>Ipomoea indica</i> (Burm.) Merr.	Convolvulaceae	Amph. subtr
<i>Ipomoea purpurea</i> Roth	Convolvulaceae	Am. trop.
<i>Isatis tinctoria</i> L.	Brassicaceae	Asie
<i>Lemna aequinoctialis</i> Welw.	Lemnaceae	
<i>Lemna perpusilla</i> Torrey	Lemnaceae	Asie, Af. N. et S. Am.
<i>Lepidium virginicum</i> L.	Brassicaceae	Am.
<i>Mariscus rigens</i> (C. Presl) C.B. Clarke ex Chodat	Cyperaceae	
<i>Matricaria discoidea</i> DC. (= <i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh) Rjrd.)	Asteraceae	N.-E. Asie
<i>Melilotus albus</i> Medik.	Fabaceae	Eurasie
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae	S. Am.
<i>Nassella trichotoma</i> (Nées) Hackel in Arech.	Poaceae	S. Am.
<i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham	Solanaceae	S. Am.
<i>Nonea pallens</i> Petrovic	Boraginaceae	S.-E. Eur.
<i>Oenothera humifusa</i> Nutt.	Onagraceae	
<i>Oenothera laciniata</i> Hill. (= <i>O. sinuata</i> L.)	Onagraceae	N. Am.
<i>Oenothera rosea</i> L'Hérit. ex Aiton	Onagraceae	N. Am. trop.
<i>Opuntia tuna</i> (L.) Miller	Cactaceae	W. Inde
<i>Oxalis articulata</i> Savigny	Oxalidaceae	S. Am.
<i>Oxalis debilis</i> H.B.K.	Oxalidaceae	S. Am.
<i>Oxalis fontana</i> Bunge	Oxalidaceae	N. Am.
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	Oxalidaceae	S. Am. trop.
<i>Panicum capillare</i> L.	Poaceae	N. Am.
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michaux	Poaceae	N. Am.
<i>Panicum hillmannii</i> Chase	Poaceae	
<i>Panicum miliaceum</i> L.	Poaceae	C. Asie
<i>Panicum schinzii</i> Hakel	Poaceae	
<i>Phytolacca americana</i> L.	Phytolaccaceae	N. Am.
<i>Pinus nigra</i> Arnold	Pinaceae	S. Eur.
<i>Platyclusus orientalis</i> (L.) Franco	Cupressaceae	Chine
<i>Polygala myrtifolia</i> L.	Polygalaceae	S. Af.
<i>Rhus hirta</i> (L.) Sudworth (= <i>R. typhina</i> L.)	Anacardiaceae	N. Am.



**Liste 3 : espèces à surveiller**

Espèces	Famille	Origine
<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	Af. trop.
<i>Rorippa austriaca</i> (Crantz) Besser	Brassicaceae	Méd. orient.
<i>Rumex patientia</i> L.	Polygonaceae	S.-E. Eur.
<i>Secale montanum</i> Guss.	Poaceae	Médit.
<i>Senecio leucanthemifolius</i> Poiret subsp. <i>vernalis</i> (Waldst. & Kit.) Alexander (= <i>S. vernalis</i> W. & K.)	Asteraceae	E. et C. Eur.
<i>Setaria faberi</i> F. Hermann	Poaceae	
<i>Solanum bonariense</i> L.	Solanaceae	S. Am.
<i>Solanum linnaeanum</i> Hepper & Jaeger	Solanaceae	S. Af.
<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Solanaceae	Am. centr.
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Poaceae	E. Médit.
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) O. Kuntze	Poaceae	Paantropical
<i>Tagetes minuta</i> L.	Asteraceae	S. Am.
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae	S. Am.
<i>Verbesina alternifolia</i> (L.) Britton ex Learney	Asteraceae	Am. trop.
<i>Veronica peregrina</i> L.	Scrophulariaceae	N. et S. Am.
<i>Veronica persica</i> Poiret	Scrophulariaceae	S.-W. Asie
<i>Xanthium spinosum</i> L.	Asteraceae	S. Am.





# Zones sensibles aux remontées de nappes

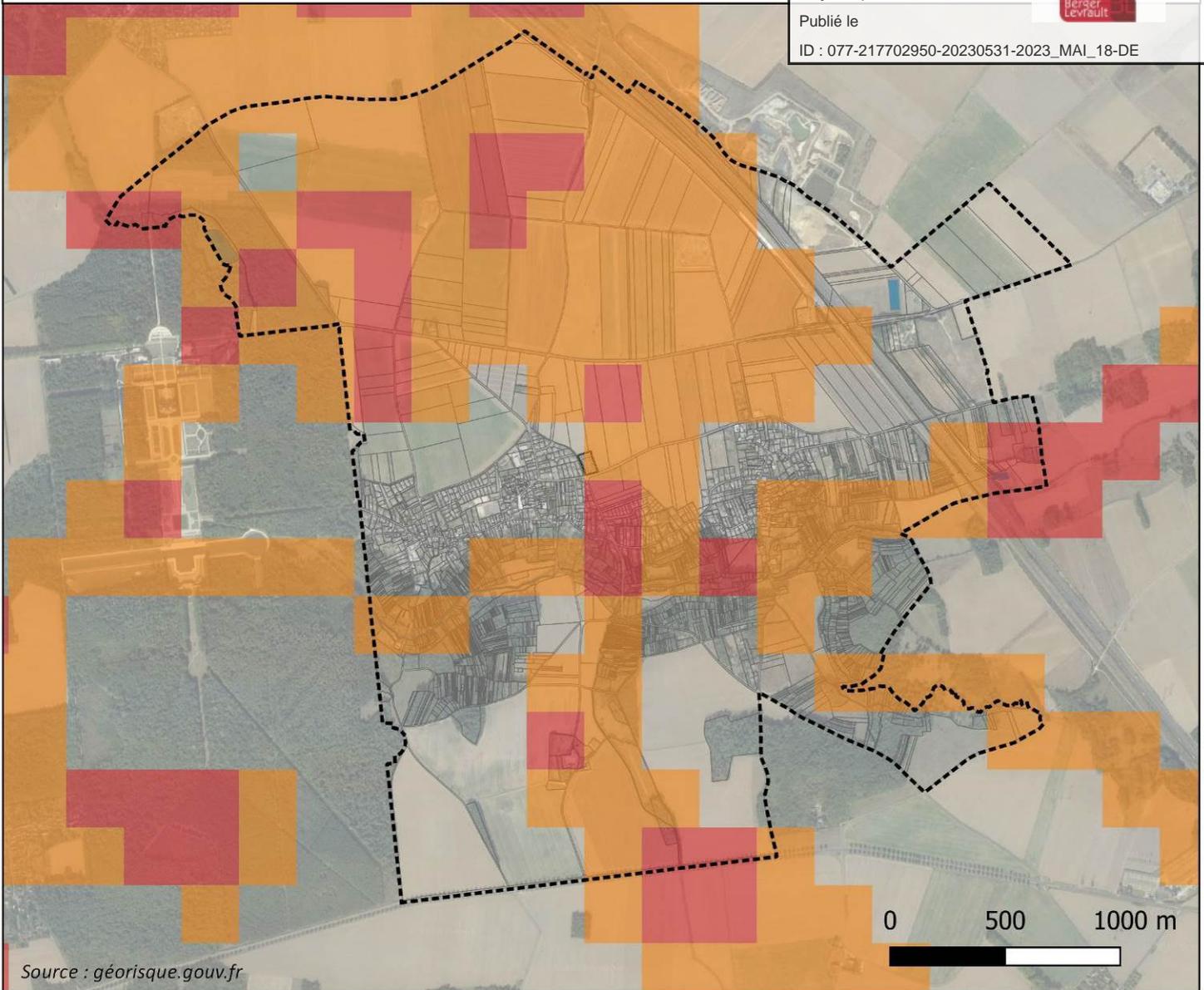
Envoyé en préfecture le 06/06/2023

Reçu en préfecture le 06/06/2023

Publié le

Berser  
Levrault

ID : 077-217702950-20230531-2023\_MAI\_18-DE

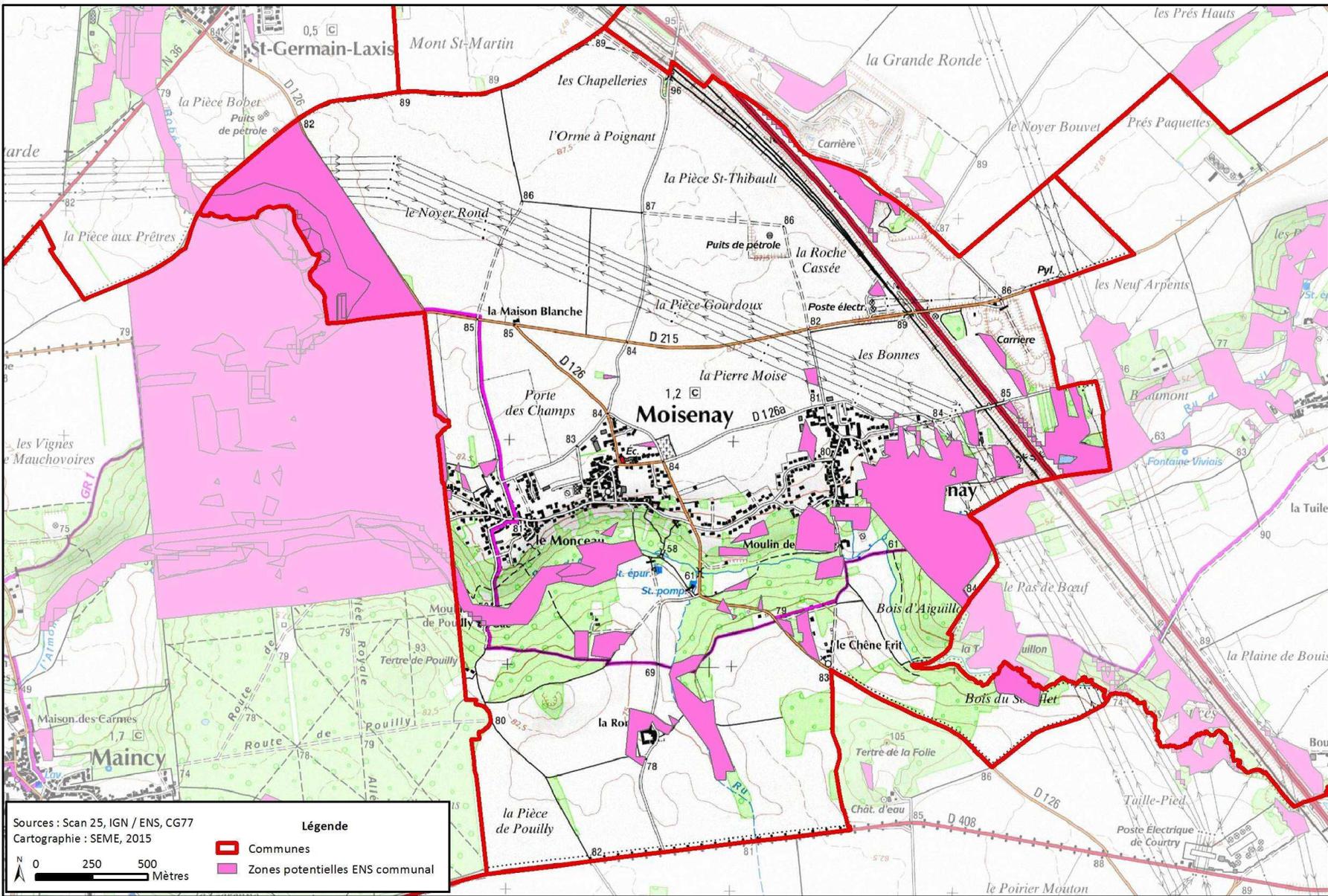


Source : géorisque.gouv.fr

- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
- Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave



**Espaces Naturels Sensibles potentiels sur Moisenay**



Sources : Scan 25, IGN / ENS, CG77  
 Cartographie : SEME, 2015

**Légende**

- Communes
- Zones potentielles ENS communal

0 250 500 Mètres

Porté-à-connaissance – Les zones humides de Moisenay – Mars 2015

## *Etude de zone humide*

Pour le projet de création d'un lotissement sur la commune de Moisenay (77).



Octobre 2020

## Étude réalisée à la demande de

---



INGESPACES  
23, rue Alfred Nobel  
77420 CHAMPS-SUR-MARNE

*Étude suivie par Monsieur Richard MALBRAND*

## Étude réalisée par

---



**Le CERE**  
40 rue d'Epargnemailles  
02100 Saint-Quentin  
Tel : 03 23 67 28 45

*Etude suivie par Madame Aurélie GIROUX*

## Auteurs de l'étude

Aurélie Giroux

Etude bibliographique  
Rédaction de l'étude  
Cartographie  
Expertise Flore et Habitats zones humides

Valentin Dobigny

Relevés pédologiques  
Expertise pédologique zone humide  
Cartographie

## SOMMAIRE

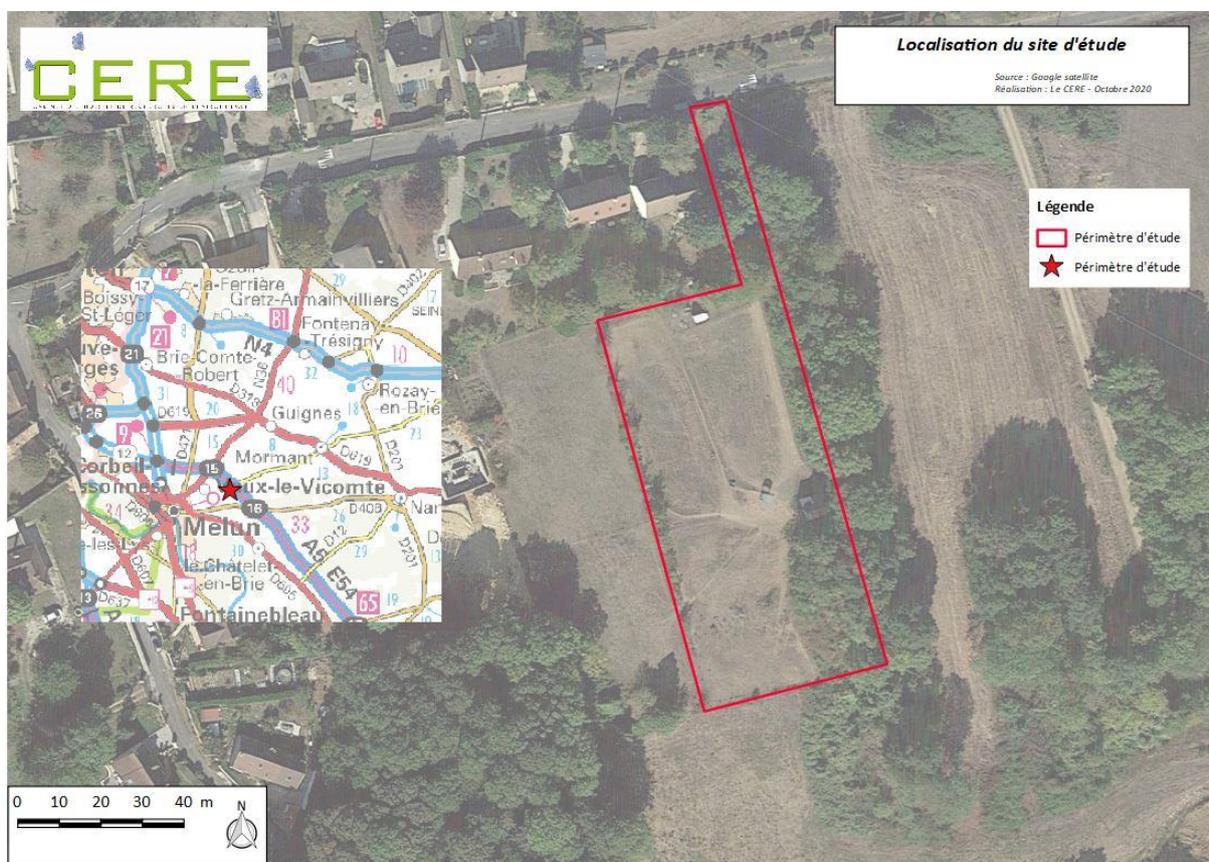
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>1 METHODOLOGIE.....</b>	<b>5</b>
1.1 CADRE GENERAL .....	5
1.2. PROTOCOLE .....	5
<b>2 ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE .....</b>	<b>9</b>
2.1 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE .....	9
2.1.1 <i>Géologie</i> .....	9
2.1.2 <i>Remontée de nappe</i> .....	10
2.2. DONNEES DU SDAGE SEINE-NORMANDIE .....	11
2.3. DONNEES DE LA DRIEE .....	12
<b>3 EXPERTISE DE TERRAIN – ANALYSE FLORISTIQUE .....</b>	<b>13</b>
<b>4 EXPERTISE DE TERRAIN ETUDE PEDOLOGIQUE .....</b>	<b>16</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>21</b>
<b>ANNEXE :.....</b>	<b>22</b>

## INTRODUCTION

Dans le cadre d'un projet de création de lotissement dans la commune de Moisenay dans le département de la Seine et Marne, une étude de zone humide a été réalisée. Cette étude de zone humide se base à la fois sur des critères floristiques et des critères pédologiques.

C'est l'inscription du site comme zone humide potentielle par la DRIEE qui a motivé la réalisation de cette étude. Le site qui se situe dans une petite commune rurale est entouré de surfaces agricoles et se situe à proximité d'une zone résidentielle.

Ainsi, 8 relevés floristiques et 4 relevés pédologiques ont été réalisés sur le périmètre d'étude, dans le but de les caractériser en tant que zone humide ou non, au regard de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009. Cet arrêté précise les critères de définition et de délimitation des zones humides.



Carte 1: Localisation du site d'étude dans la commune de Moisenay.

# 1 METHODOLOGIE

## 1.1 . CADRE GENERAL

L'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008, paru au J.O. du 24 novembre 2009, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Dans son article premier, ce dernier précise qu'un « *espace peut être considéré comme zone humide (...) dès qu'il présente l'un des critères suivants :*

1. « *Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.*
2. *Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :*
  - *soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adapté par territoire biogéographique ;*
  - *soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. »*

L'arrêt du conseil d'Etat du 22 juin 2017 ajoutait un critère cumulatif à la détermination des zones humides. Ainsi, pour identifier une zone humide il fallait que les critères floristiques et pédologiques concordent. Toutefois ce texte a été révoqué par la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 supprimant ce critère cumulatif et réinstaurant le « ou » entre la pédologie et la flore.

## 1.2. PROTOCOLE

L'étude de zone humide s'est appuyée à la fois sur l'analyse de la végétation présente ainsi que sur l'analyse de relevés pédologiques.

### METHODOLOGIE DE L'ANALYSE DE LA VEGETATION

L'identification de zones humides sur le critère floristique repose sur l'analyse des habitats présents et sur l'analyse des relevés floristiques.

Ainsi :

**Dans un premier temps**, la caractérisation des zones humides s'est attachée à définir les habitats assimilables à une zone humide d'après leur Code Corine Biotope associé et l'annexe 2.2 de l'arrêté précédemment cité.

**Dans un deuxième temps**, d'après les relevés de végétation, certains habitats ont pu être caractérisés comme humides dès lors que, dans leur composition floristique, les espèces dominantes (c'est-à-dire ayant un pourcentage de recouvrement, dans le relevé, supérieur ou égal à 50%) étaient indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figuraient dans la liste mentionnée à l'annexe 2.1.2. de l'article précité.

Au total, 8 relevés ont été réalisés le 22 Septembre 2020 dans les différents habitats présents sur le site. Cf. Carte n°2 ci-après :

- 1 relevé au niveau du bosquet au sud-est.
- 1 relevé sur la petite friche herbacée à proximité du bosquet dans le sud-est.
- 5 relevés au niveau de la pâture recouvrant la quasi-totalité du site.
- 1 relevé sur le chemin au nord.
- 1 relevé au niveau de la haie au nord.



**Carte 2 : Localisation des relevés floristiques sur le périmètre d'étude**

### **METHODOLOGIE DE L'ANALYSE PEDOLOGIQUE**

L'identification de zones humides sur le critère pédologique est réalisée par des sondages pédologiques à une profondeur de 1,20 m qui sont réalisés à l'aide d'une tarière manuelle, à raison d'un sondage par zone homogène. L'examen du sondage pédologique visera à vérifier la présence :

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

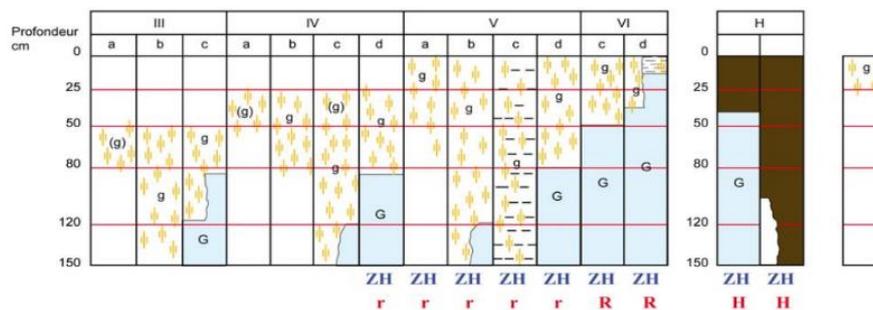
Des sondages pédologiques ont été menés manuellement à l'aide à une tarière EDELMAN de 5 centimètres de diamètre, jusqu'à une profondeur de 1,20 m lorsque cela était possible et nécessaire. Quatre sondages ont été réalisés le 22 Septembre 2020.

### Protocole de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié – délimitation de zone humide

Un examen des sols a été réalisé afin de déterminer les secteurs pouvant être caractérisés comme zones humides. De ce fait, des sondages pédologiques ont été réalisés dans chaque secteur homogène, visant à révéler la présence de traces d'hydromorphie selon les critères de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

#### Illustration des caractéristiques des sols de « zone humide »

Extrait de la Circulaire du 18 janvier 2010 – Annexe 4



#### Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon rédoxique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

#### Les horizons histiques



Les horizons histiques (H) sont des horizons holorganiques (= constitués de débris organiques) superficiels formés en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées. Les débris végétaux (hygrophiles ou sub-aquatiques) morts se transforment lentement en conditions d'anaérobiose, donnant de la tourbe de couleur foncée.

#### Les horizons réductiques



Les horizons réductiques (G) résultent de phénomènes de réduction et de mobilisation du fer, dus à un engorgement quasi-permanent.

Les horizons réductiques permanents sont caractérisés par leur couleur uniformément bleuâtre à verdâtre ou uniformément blanche à noire ou grisâtre.

Dans les horizons réductiques temporaires, la saturation par l'eau est interrompue périodiquement. Cela provoque des oxydations locales donnant des taches de teinte rouille (jaune-rouge, brun-rouge) souvent pâles, et observables au contact des vides, des racines et sur les faces de certains agrégats.

Lorsque la porosité et les conditions hydrologiques permettent à l'eau de circuler, le fer réduit soluble est exporté et l'horizon s'appauvrit progressivement en fer. Parfois, il peut y avoir déterrification complète et blanchiment de l'horizon. Les traits réductiques à rechercher sur le terrain sont donc essentiellement les horizons de couleur uniformément bleuâtre, verdâtre

ou grisâtre, comme le définit l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des zones humides.

### Les horizons rédoxiques



La morphologie des horizons rédoxiques (g) résulte de la succession dans le temps d'une part, de processus de réduction et mobilisation partielles du fer (périodes de saturation en eau), et d'autre part, de processus de réoxydation et immobilisation du fer (périodes de non saturation). Ces horizons correspondent donc à des engorgements temporaires.

Ils sont caractérisés par une juxtaposition de plages ou de traînées grises (ou simplement plus claires que le fond matriciel) appauvries en fer, et de taches de couleur rouille (brun-rouge, jaune-rouge) enrichies en fer. Lors des périodes de saturation, il y a une redistribution centripète du fer qui migre vers l'intérieur des agrégats où il s'y immobilise lors du dessèchement. Ces ségrégations tendent à former peu à peu des accumulations localisées de fer donnant des taches de couleur rouille, des nodules ou des concrétions.

Les traits rédoxiques à rechercher sur le terrain sont donc essentiellement des tâches de couleur rouille (abondance 5 %) ou brune (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions ferro-manganiques noires, comme le définit l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des zones humides.

## 2 ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

### 2.1 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

#### 2.1.1 GEOLOGIE

Les données géologiques du BRGM indiquent la nature du sol au sein de la commune de Moisenay. Nous pouvons observer que le périmètre rapproché est composé d'une formation alluviale résiduelle, sur substrat calcaire et meulière de Brie.

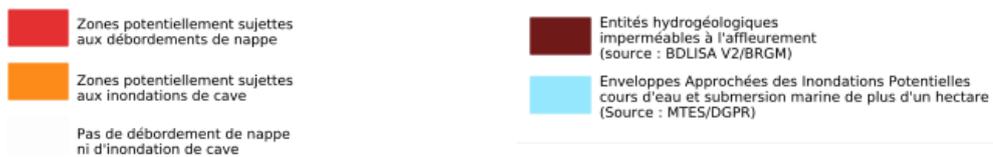
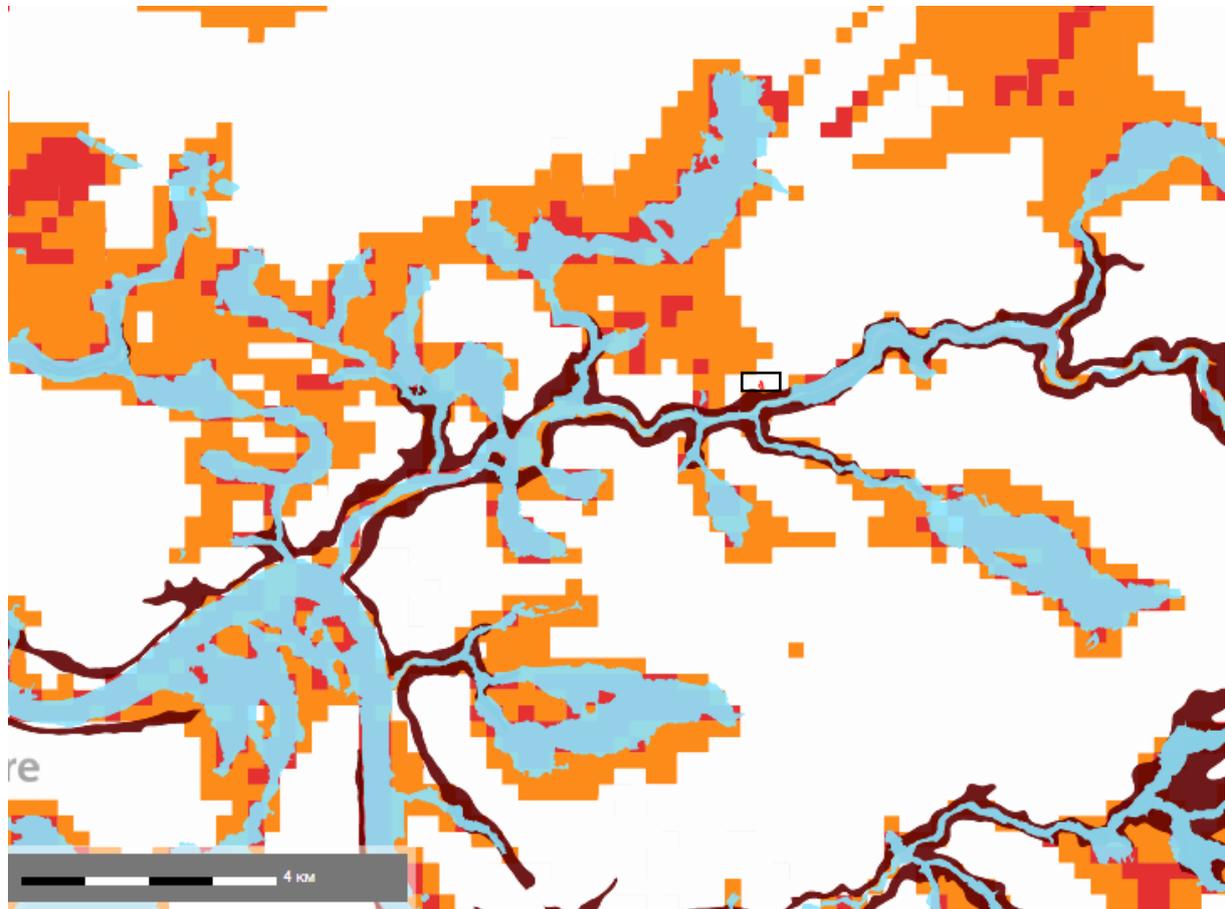
La zone d'étude repose donc sur un sol disposant de caractéristiques humides.



Carte 3 : Contexte géologique du périmètre d'étude (Source : BRGM)

### 2.1.2 REMONTEE DE NAPPE

D'après le BRGM, le site de Moisenay se situe dans une zone sans débordement de nappe ni d'inondation de cave. Sa partie nord se situe non loin d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave et sa partie Sud d'une entité hydrogéologique imperméable à l'affleurement.



**Carte 4 : Zones sensibles aux remontées de nappe (Source : BRGM)**

## 2.1. DONNEES DU SDAGE SEINE-NORMANDIE

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification qui a pour objet de mettre en œuvre les grands principes de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et de la Directive Cadre Européenne sur l'eau d'Octobre 2000. Il s'intéresse particulièrement aux cours d'eau et à leurs bassins versants ainsi qu'aux aquifères. Il traite l'eau en tant que support de biodiversité, en tant que ressource naturelle et en tant qu'élément pouvant représenter un risque (inondation).

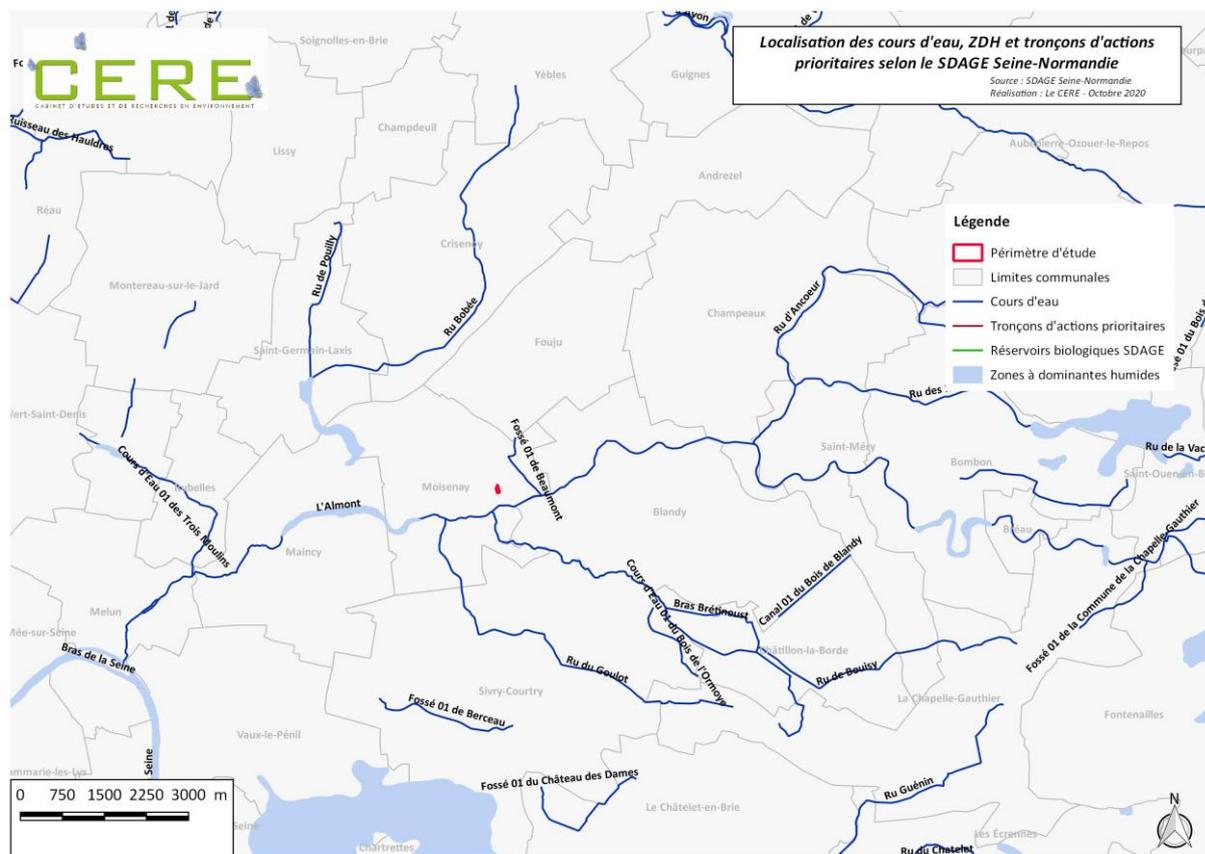
Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 a été jugé caduc et le tribunal administratif a demandé la remise en application du précédent schéma (SDAGE 2010-2015). Toutefois cela ne change pas les données cartographiques étudiées ici.

Sur la carte ci-après, nous pouvons observer que d'après le SDAGE, le périmètre d'étude ne se situe à proximité d'aucun tronçons d'actions prioritaires pour l'Anguille.

Le périmètre d'étude se situe à 250 m du cours d'eau « L'Almont », cette rivière affluent de la Seine, dispose de plusieurs petits affluents dont le fossé de Beaumont à 600 m du site d'étude.

Par ailleurs, il apparaît qu'aucun réservoir biologique des cours d'eau ne traverse le périmètre d'étude. Les plus proches se situent à environ 20 km au nord-ouest du périmètre d'étude et ils ne sont pas reliés au réseau hydrographique proche du site.

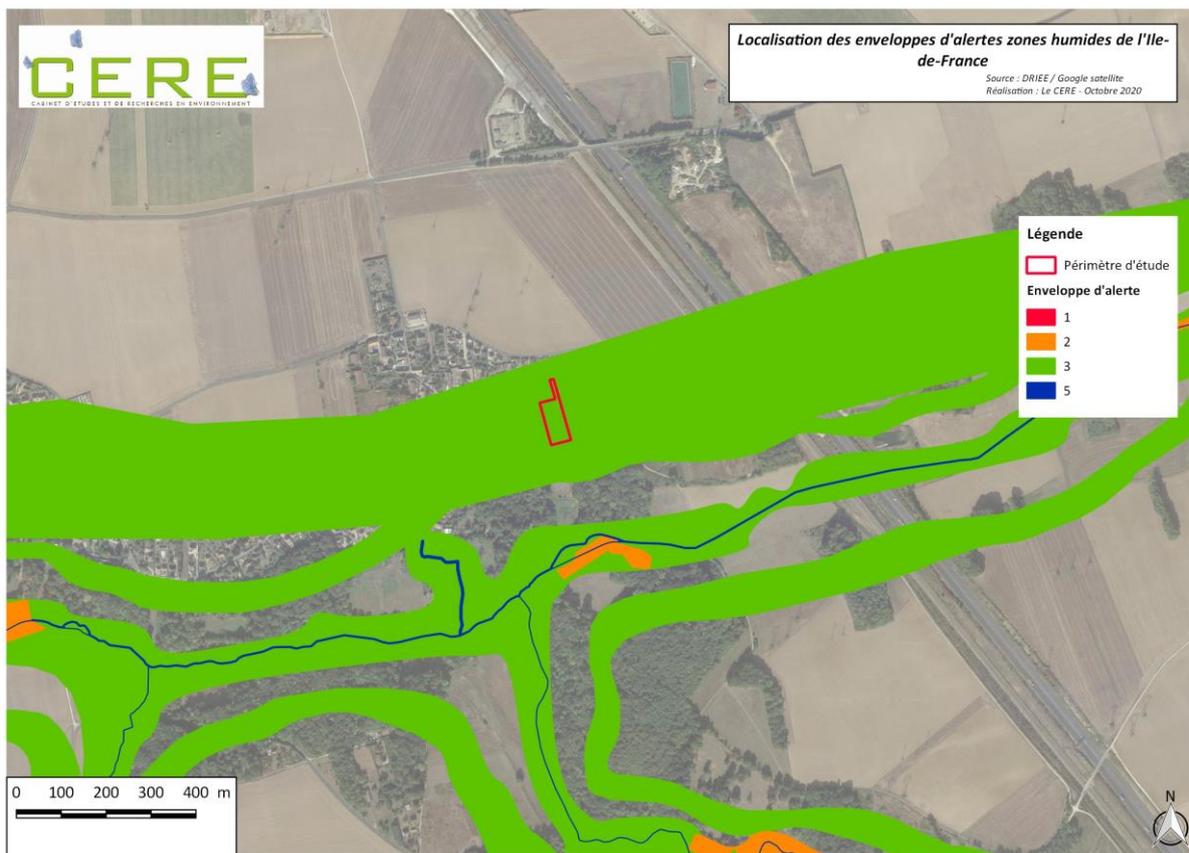
Enfin, la zone d'étude ne se situe pas à l'intérieur d'une zone à dominante humide (ZDH) identifiée par le SDAGE, la plus proche se situe à une distance de 1.5 km



**Carte 5 : Localisation des cours d'eau, des zones à dominantes humides et des tronçons d'action prioritaire situés à proximité du périmètre rapproché**

## 2.2. DONNEES DE LA DRIEE

D'après les données de la DRIEE Ile-de-France, la zone d'étude se situe en classe 3 des enveloppes d'alertes zones humides. C'est-à-dire, qu'il s'agit d'une zone potentiellement humide mais sur laquelle les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser. Le caractère potentiellement humide du site provient de la présence de la rivière de l'Almont au seulement 250 mètres du site dont la vallée est entourée de zone potentiellement humide.



Carte 6 : Enveloppes d'alertes zone humide de l'Ile de France au niveau du site de Moisenay (Source DRIEE)

### 3 EXPERTISE DE TERRAIN – ANALYSE FLORISTIQUE

L'identification de zones humides sur le critère floristique repose sur l'analyse des habitats présents et sur l'analyse des relevés floristiques selon la méthode précédemment décrite.

Les relevés floristiques localisés sur la carte ci-avant ont permis d'identifier les différents types d'habitats ainsi que les différents faciès de végétations présents dans un même habitat.

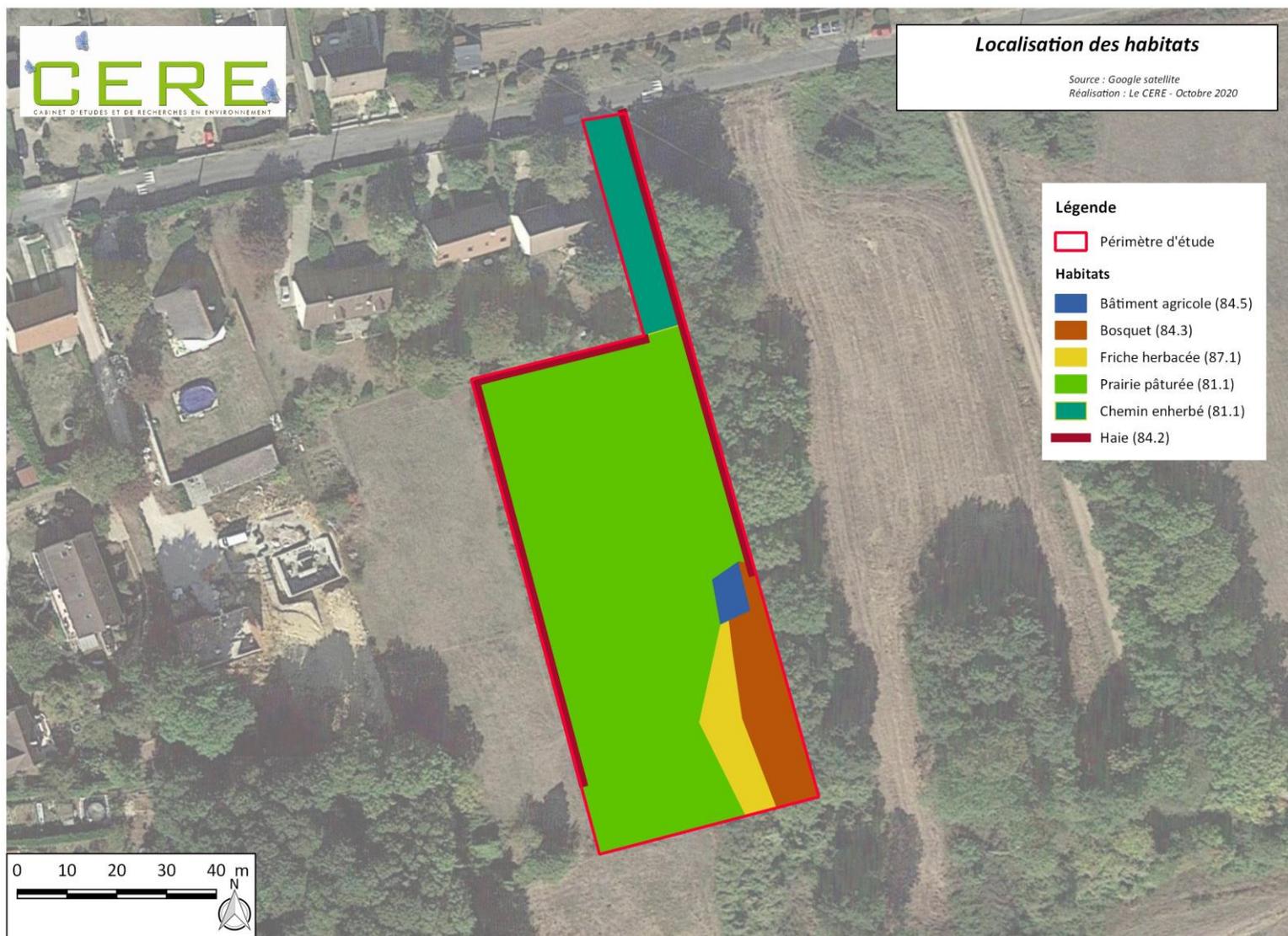
De l'analyse de ces relevés (Disponibles en annexe), découle le tableau n°1, déterminant pour chacun de ces habitats, son caractère humide ou non, suivant la surface de recouvrement des espèces floristiques caractéristiques de zones humides.

En termes de résultat, 6 habitats ont été identifiés dont cinq potentiellement humides selon la typologie Corine Biotope.

**Tableau 1 : Caractère humide des habitats du périmètre rapproché selon le critère floristique**

N° de relevé floristique	Habitat	Typologie Corine Biotopes	Code Corine Biotopes	Habitat humide selon la typologie Corine Biotopes	Habitat humide selon le cortège floristique
-	Bâtiment agricole	Serres et constructions agricoles	84.5	Non humide	Non humide
1	Bosquet	Petits bois, bosquets	84.3	Potentiellement humide	Non humide
2	Friche herbacée	Terrains en friche	87.1	Potentiellement humide	Non humide
3, 4, 5, 5, 7	Prairie pâturée	Prairies sèches améliorées	81.1	Potentiellement humide	Non humide
8	Chemin enherbé	Prairies sèches améliorées	81.1	Potentiellement humide	Non humide
9	Haie	Bordures de haies	84.2	Potentiellement humide	Non humide

Ces différents habitats sont ainsi répartis sur l'ensemble du secteur d'étude.



Carte 7: Localisation des habitats sur le périmètre d'étude

La pâture composant le principal habitat du site n'est pas très diversifiée et est composée d'une végétation prairiale commune pour ce type d'habitat. De plus, certains endroits peuvent même être considérée comme surpâturés avec une forte densité de plantin lancéolé *Plantago lanceolata*. Il n'a pas été possible de caractériser de zones humides sur cet habitat. De même, les autres habitats du site disposant d'une superficie moindre comme les haies, le bosquet, le chemin enherbé ou encore la friche herbacée sont composés d'espèces communes pour ces types d'habitats et ne peuvent pas être considérés comme des zones humides de par leur composition floristique.

Après analyse des différents relevés floristiques effectués sur la zone d'étude, il en ressort, qu'il n'y a aucune zone humide sur le site d'un point de vue floristique. En effet, aucun des relevés effectués dans sur le site n'ont mis en évidence la présence de plantes indicatrices de zones humides dont le recouvrement est supérieur à 50%.



Carte 8 : Localisation des zones humides selon le critère floristique

## 4 EXPERTISE DE TERRAIN ETUDE PEDOLOGIQUE

Parmi les 4 sondages réalisés, aucun n'est caractéristique de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.



Carte 9 : Localisation des zones de relevés pédologiques

### Sondage n°1

Le relevé n°1 a été réalisé sur le chemin enherbé au Nord sur le périmètre d'étude.

Ce sentier, large d'environ 10m est bordé d'une haie.

Le sondage n'est pas caractérisable, la quantité importante de cailloux ne permet pas de définir ce chemin comme zone humide, d'après la classification de l'arrêté du 24 juin 2008.

En effet, le sol est composé essentiellement de cailloux, ce qui n'a pas permis de forer au-delà de 30 cm. Aucune trace rédoxique ou réductique n'a été observée sur cet échantillon. Nous pouvons émettre l'hypothèse que ce chemin ait été remblayé dans son passé.

#### Caractéristiques du sondage pédologique réalisé (Sondage n°1)

Sondage	Profondeurs				Conclusion (Arrêté du 24 juin 2008)
	0-25 cm	25-50 cm	50-80cm	80-120cm	
<b>Habitat : Chemin enherbé</b>					
Sondage 1	Cailloux + sable limoneux	-	-	-	Zone non humide



Figure 1 : Habitat (Sondage n° 1)



Figure 2 : Sondage (relevé 1)

## Sondage n°2

Le relevé n°2 a été réalisé sur la prairie au Nord-Est du périmètre d'étude.

Le sondage, stoppé à 50 cm, n'a pas mis en évidence de traces rédoxiques et réductiques dans le carottage.

En effet, la texture du sol est essentiellement composée de sable limoneux avec quelques éléments grossiers de craie.

### Caractéristiques du sondage pédologique réalisé (Sondage n°2)

Sondage	Profondeurs				Conclusion (Arrêté du 24 juin 2008)
	0-25 cm	25-50 cm	50-80cm	80-120cm	
<b>Habitat : Prairie pâturée</b>					
Sondage 1	Sable limoneux	Sable limoneux + quelques cailloux crayeux	-	-	Zone non humide



Figure 3 : Habitat (Sondage n°2 et 3)



Figure 4 : Sondage (relevé 2)

### Sondage n°3

Le relevé n°3 a été réalisé sur la prairie au Sud-Est sur le périmètre d'étude.

Le sondage, stoppé à 50 cm, n'a pas mis en évidence de traces rédoxiques et réductiques dans le carottage.

En effet, la texture du sol, similaire à celle du relevé n°2 est essentiellement composée de sable limoneux avec quelques éléments grossiers de craie.

#### Caractéristiques du sondage pédologique réalisé (Sondage n°3)

Sondage	Profondeurs				Conclusion (Arrêté du 24 juin 2008)
	0-25 cm	25-50 cm	50-80cm	80-120cm	
Habitat : Prairie pâturée					
Sondage 1	Sable limoneux	Sable limoneux + quelques cailloux crayeux	-	-	Zone non humide

## Sondage n°4

Le relevé n°4 a été réalisé sur la friche herbacée au Sud du périmètre d'étude.

Le sondage n'a pas permis de caractériser ce chemin comme zone humide d'après la classification de l'arrêté du 24 Juin 2008.

En effet, le sol est composé essentiellement de sable avec quelques cailloux de craies. Aucune trace rédoxique ou réductique n'a été observée sur cet échantillon

### Caractéristiques du sondage pédologique réalisé (Sondage n°4)

Sondage	Profondeurs				Conclusion (Arrêté du 24 juin 2008)
	0-25 cm	25-50 cm	50-80cm	80-120cm	
<b>Habitat : Friche herbacée</b>					
Sondage 1	Sable limoneux + quelques cailloux crayeux	Sable limoneux + quelques cailloux crayeux	-	-	Zone non humide



Figure 5 : Habitat (Sondage n°4)

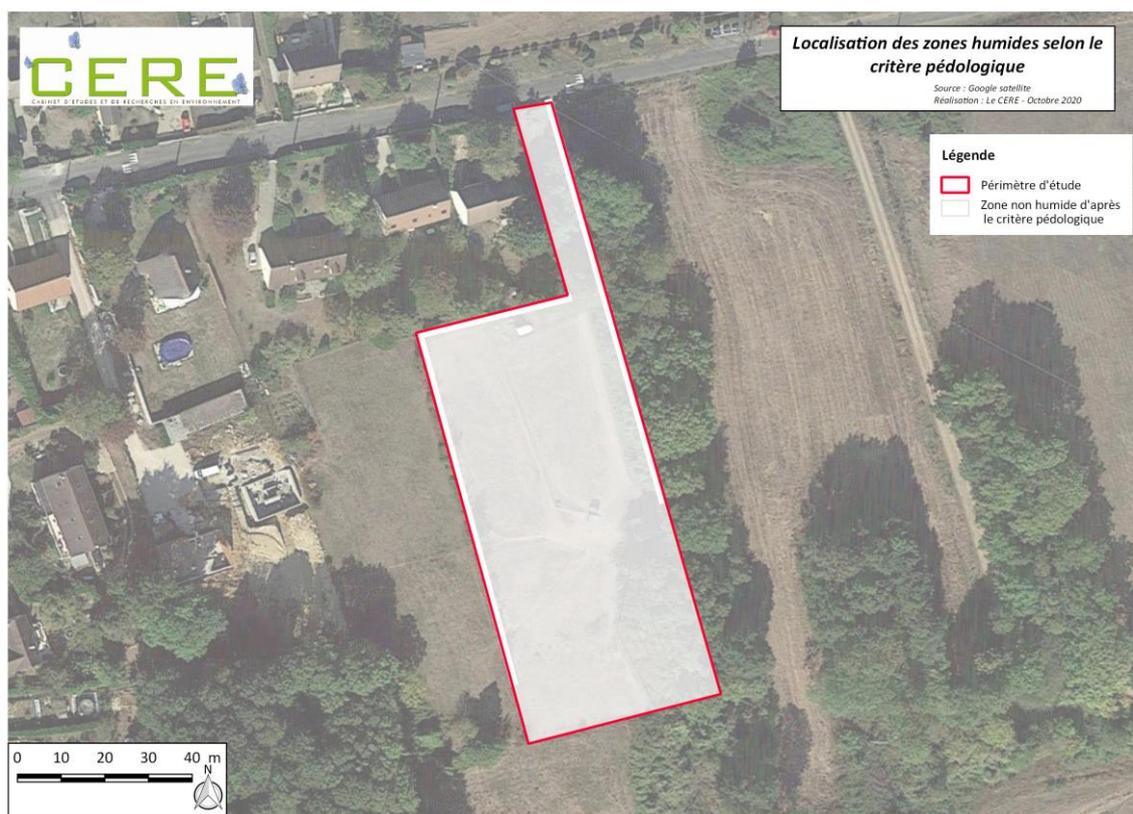


Figure 6 : Sondage (relevé 4)

## Conclusion pédologie

L'expertise de terrain réalisée sur la commune de Moisenay a permis de caractériser le périmètre rapproché comme n'étant pas une zone humide d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Ainsi, sur les 4 sondages réalisés le 22 Septembre 2020, aucun n'a mis en évidence la présence d'une zone humide. La texture du sol pour chaque relevé est essentiellement du sable limoneux avec une petite quantité de cailloux crayeux. Seul le sondage réalisé au niveau du chemin laisse envisageable l'hypothèse de son remblaiement dans le passé.



*Carte 10 : Localisation des zones humides selon le critère pédologique*

## CONCLUSION

Les analyses pédologiques et floristiques n'ont pas permis de caractériser de zones humides sur le périmètre d'étude. Cette présente étude démontre donc que le site d'étude situé sur la commune de Moisenay (77) est dépourvu de zone humide.



## ANNEXE :

## Liste des espèces par relevés

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Hors relevé	1	2	3	4	5	6	7
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	A		3						
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	A		2						
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	A		2						
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre, Acéraille	b		r						
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane, Plane	b		+						
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Chataignier, Châtaignier commun	b		+						
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux	b		3	2		+			
<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cornouiller mâle, Cornouiller sauvage	b		2						
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	b		2	2			+		+
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque	b		+						
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	b		+						
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	b		+	1					
<i>Ribes rubrum</i> L., 1753	Groseillier rouge, Groseillier à grappes	b		+						
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies	b		+				+		
<i>Rubus fruticosus</i> agg. (Groupe)	Ronce commune	b		1	2					
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir, Sampéquier	b		2						
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	h				r	+	+	1	1
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine, Francormier	h			+	+	+			+
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambroisie élevée, Ambroisie à feuilles d'Armoise, Ambroisie annuelle	h			+					
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français	h			2	1	1		1	1
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Racine-vierge	h		1						
<i>Centaurea jacea</i> (Groupe)	Centaurée jacée (groupe)	h			r	1				
<i>Centaurea scabiosa</i> L., 1753	Centaurée scabieuse	h				1				
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs	h			+	r	+	+		+
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	h			+					
<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	Sariette commune, Grand Basilic	h			1		+			
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs, Vrillée	h				+		+	3	3
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	h						+		
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	h				1	1	1	1	2
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte	h							+	+

<i>Dianthus sp.</i>	<i>Œillet sp.</i>	h					+			
<i>Dipsacus fullonum L., 1753</i>	<i>Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage</i>	h			r					
<i>Erigeron canadensis L., 1753</i>	<i>Conyze du Canada</i>	h			1					
<i>Eupatorium cannabinum L., 1753</i>	<i>Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau</i>	h			1					
<i>Galium aparine (Groupe)</i>	<i>Gaillet aparine</i>	h		3	1					
<i>Geranium molle L., 1753</i>	<i>Géranium à feuilles molles</i>	h								+
<i>Hedera helix</i>	<i>Lierre grimpant</i>	h		2						
<i>Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973</i>	<i>Picride fausse Vipérine</i>	h				+	+	r		
<i>Hypericum perforatum L., 1753</i>	<i>Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean</i>	h		+	3					
<i>Hypochaeris radicata L., 1753</i>	<i>Porcelle enracinée</i>	h						r		
<i>Lactuca serriola L., 1756</i>	<i>Laitue scariole, Escarole</i>	h				+				
<i>Lapsana communis L., 1753</i>	<i>Lampsane commune, Graceline</i>	h		1						
<i>Linaria vulgaris Mill., 1768</i>	<i>Linaire commune</i>	h			+					
<i>Lolium perenne L., 1753</i>	<i>Ivraie vivace</i>	h				2			1	2
<i>Medicago lupulina L., 1753</i>	<i>Luzerne lupuline, Minette</i>	h				+	1	1	1	+
<i>Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764</i>	<i>Myosotis des champs</i>	h					+			
<i>Plantago lanceolata L., 1753</i>	<i>Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures</i>	h				r	4	4	3	2
	<i>Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet</i>	h							r	+
<i>Poa pratensis L., 1753</i>	<i>Pâturin des prés</i>	h				1	2	3	2	2
<i>Poa trivialis L., 1753</i>	<i>Pâturin commun, Gazon d'Angleterre</i>	h			1					
<i>Potentilla reptans L., 1753</i>	<i>Potentille rampante, Quintefeuille</i>	h				1	r	2	+	2
<i>Prunella vulgaris L., 1753</i>	<i>Brunelle commune, Herbe au charpentier</i>	h			1					
<i>Rumex crispus L., 1753</i>	<i>Patience crépue, Oseille crépue</i>	h						r	+	+
<i>Senecio vulgaris L., 1753</i>	<i>Séneçon commun</i>	h						r	+	
<i>Solanum dulcamara L., 1753</i>	<i>Douce amère, Bronde</i>	h		+						
<i>Sonchus arvensis L., 1753</i>	<i>Laiteron des champs</i>	h				r				
<i>Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780</i>	<i>Pissenlit</i>	h								+
<i>Trifolium repens L., 1753</i>	<i>Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande</i>	h					+		+	+
<i>Urtica dioica L., 1753</i>	<i>Ortie dioïque, Grande ortie</i>	h		1				1		
<i>Verbascum thapsus L., 1753</i>	<i>Molène bouillon-blanc, Herbe de saint Fiacre</i>	h				+	+			
<i>Verbena officinalis L., 1753</i>	<i>Verveine officinale</i>	h				+		+		