



**E3C**  
Bureau d'études

| Spécialisé dans l'aménagement et le développement rural dans le Grand Est

---

Urbanisme, Paysage, Environnement, maîtrise foncière et gestion du patrimoine

# Carte communale Châtrices (51)

Pré-Diagnostic Zones  
Humides

10/11/2017

Safer Grand Est  
Maison des agriculteurs, 2 rue Léon Patoux  
CS 50 001  
51 664 REIMS CEDEX

## Introduction

La commune de CHATRICES réalise l'élaboration de sa carte communale. Dans le cadre de cette procédure, l'urbanisation peut s'étendre sur plusieurs parcelles et la commune doit mener une politique de préservation des zones humides. En effet, les articles 127 à 139 de la loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux mentionnent que les collectivités ont un rôle fondamental dans cet objectif.

L'article L.211-1-1 du Code de l'Environnement précise : « la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. Les politiques [...] locales d'aménagement des territoires ruraux tiennent compte des difficultés particulières de conservation, d'exploitation et de gestion durable des zones humides et de leur contribution aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations [...] ».

La présente étude propose de vérifier la présence effective ou non de zones humides sur les parcelles à bâtir selon le document ci-après, soit :

- Les zones d'extension en zone C ;
- Les dents creuses en zone C.

Ces parcelles sont situées en « zone blanche » (zone à priori non humide) sur le portail CARMEN de la DREAL (site de recensement des enveloppes de zone humide).

## 1 Contexte réglementaire

Le document d'urbanisme de CHATRICES doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie entré en vigueur le 05 novembre 2015 (articles L.131-1 et L.131-7 du code de l'Urbanisme). Le SDAGE est un document bénéficiant d'une légitimité publique et d'une portée juridique. Le programme de mesures actuel couvre la période 2016 à 2021.

Les orientations et dispositions du SDAGE précisent :

<b>Défi 6</b>	<b>Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides.</b>
<b>Orientation 22</b>	Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.
<b>Disposition D 6.86</b>	<p>Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme.</p> <p>« Les documents d'urbanisme [...] doivent être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de protection des zones humides définies aux articles L. 211-1 et R.211-18 du Code de l'Environnement et dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par un arrêté du 1er octobre 2009 comme zones humides et de leurs fonctionnalités.</p> <p>Cette compatibilité pourra notamment se traduire par :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'intégration de la cartographie de pré localisation des zones humides du SDAGE et, si elle existe déjà, une cartographie de plus grande précision, notamment celle réalisée par les SAGE ;</li><li>• À défaut de cartographie existante, la caractérisation puis la délimitation des zones humides au minimum sur les secteurs susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation. »</li></ul>

La commune de CHATRICES n'est soumise à aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) (Office international de l'eau, 2010).

## 2 Localisation des zones d'études

### 2.1 Analyse des données CARMEN

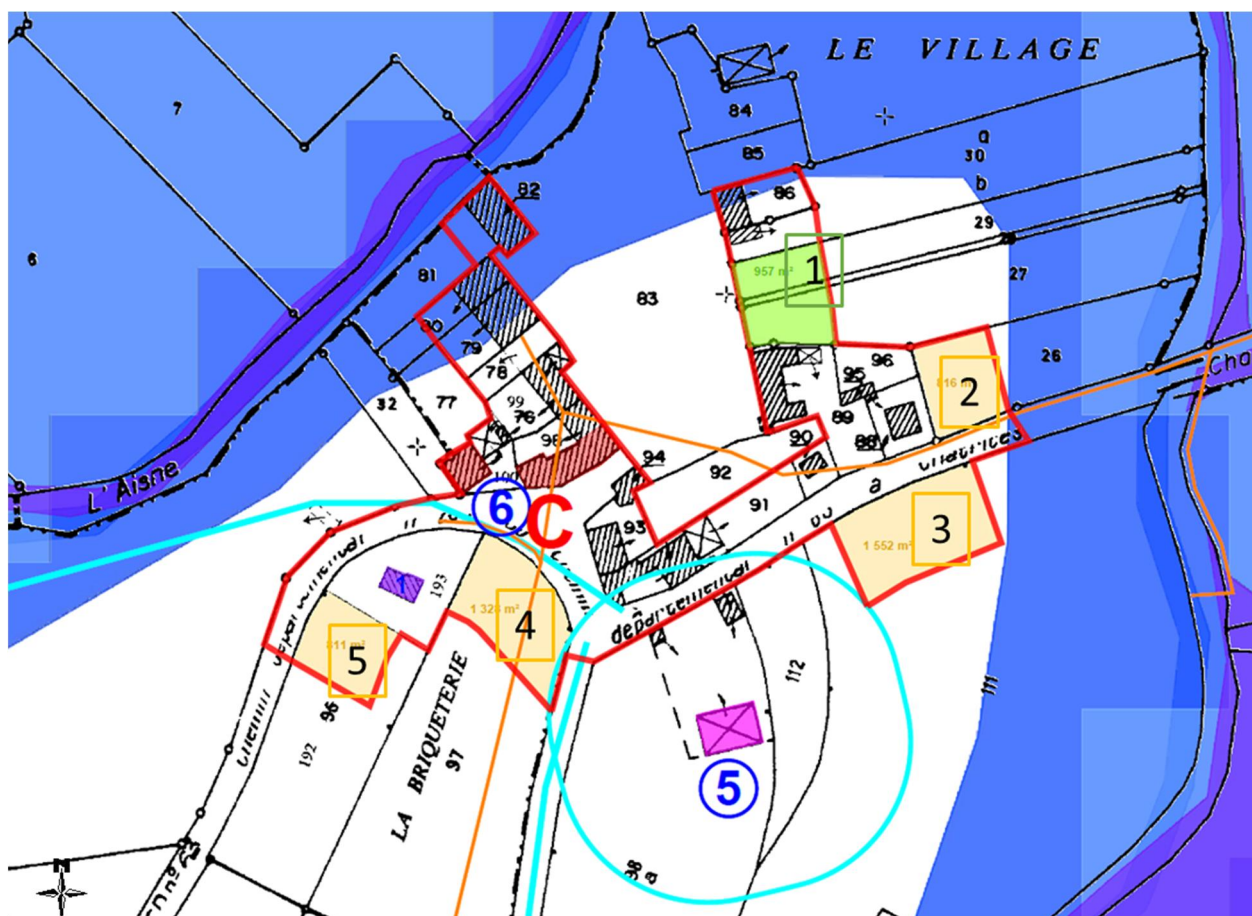
Les potentielles zones humides sur la commune de CHATRICES sont identifiées grâce au portail CARMEN de la DREAL Grand Est, qui regroupe les données de plusieurs études sur le territoire. Bien que le territoire de CHATRICES soit impacté par les différents zonages réglementaires Loi sur l'Eau (secteurs bleus sur le plan ci-après), les zones d'études se situent essentiellement en « Zone blanche », non diagnostiquée à l'heure actuelle en tant que zone humide ou non.

### 2.2 Situation des dents creuses et extensions

Dans les secteurs pressentis à l'urbanisation, la Collectivité se doit de réaliser au moins un pré-diagnostic afin de lever le doute sur la probabilité de présence de zone humide. Ainsi, il s'agit dans le cadre de ce dossier, d'étudier les surfaces classées en « dents creuses » (zone 1 sur le plan ci-après) et celles présentées en « extension à l'habitat » (zones 2 à 5).

La cartographie établie n'étant pas exhaustive, des zones humides, et souvent de petites surfaces en tête de bassin versant, jouant un rôle fondamental dans la ressource en eau peuvent être présentes dans les secteurs non encore inventoriés.

Dans le cas où le pré-diagnostic indiquerait une forte probabilité de zone humide, un inventaire réglementaire selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009 devra être réalisé afin de certifier qu'il s'agit bien d'une zone humide. Sans cet inventaire réglementaire, la probable zone humide serait préservée de toute urbanisation.



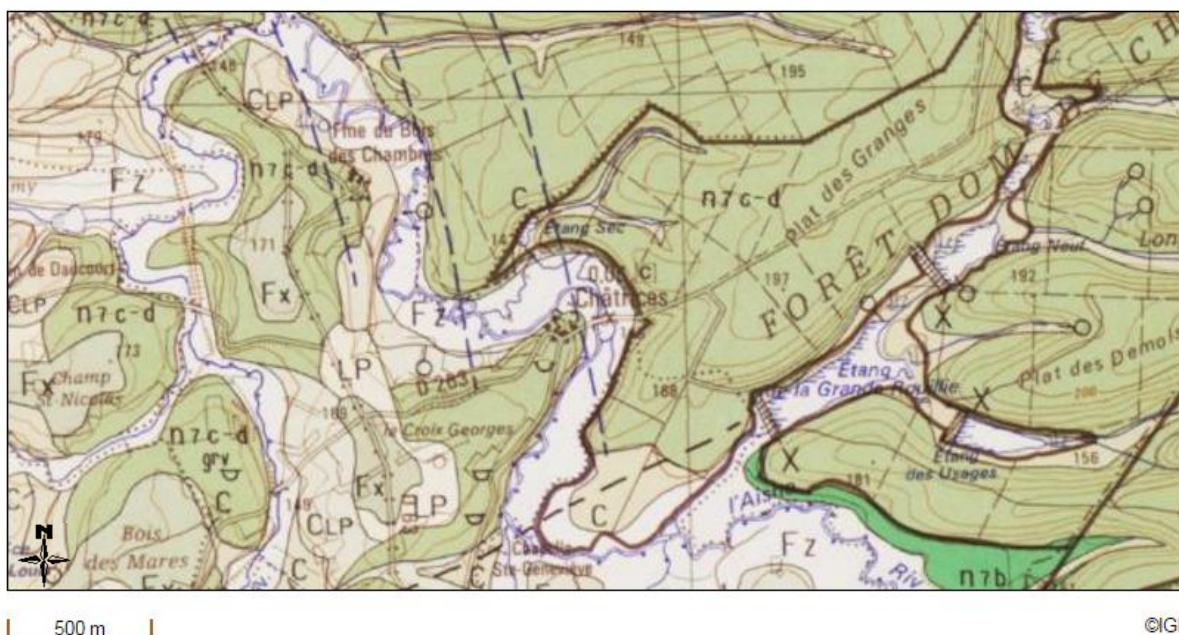
Source : Extrait Carte communale de Châtrices en cours d'étude – Ech. 1/2 500<sup>ème</sup>

### 3 Analyse bibliographique

#### 3.1 Contexte général

L'altitude du territoire de CHATRICES s'échelonne entre 145 et 246 m d'altitude. Le massif forestier domanial de CHATRICES se situe à l'altitude la plus élevée. Il s'agit d'une succession de plateaux et vallées. La partie Ouest du territoire est beaucoup plus régulière et l'altitude moyenne est de 160 m. Le point le plus bas de la commune se trouve au droit du cours d'eau de l'Aisne au Nord-Est du village (145 m).

D'un point de vue géologique, le territoire de CHATRICES se situe en partie sur les alluvions actuelles (**Fz**) de l'Aisne (BLONDEAU & POMEROL, 1988). Le reste de la commune siège sur la Gaize d'Argonne et des limons des plateaux.



Source : Infoterre © BRGM - Extrait de la carte géologique imprimée de Sainte-Menehould 1/50 000<sup>ème</sup>

Les cinq sites d'études se trouvent sur la Gaize d'Argonne (**n7c-d**) d'une puissance d'environ 100 m. La gaize est une roche légère, tendre, qui se casse et se raye facilement, poreuse et perméable. Elle est rugueuse au toucher, de couleur beige clair à gris clair quand elle est sèche, et grisâtre à verdâtre lorsqu'elle est humide.

Sa limite inférieure est souvent marquée par un niveau de sources qui souligne le contact de la Gaize poreuse et perméable avec les Argiles du Gault sous-jacentes, imperméables.

Le village est très proche de la couche géologique **Fz**, alluvions récentes. Il s'agit du lit majeur de l'Aisne où l'on trouve essentiellement des marécages ou des prairies pâturées. Bien que très proche du village, cette couche géologique ne concerne pas nos sites d'étude.



### 3.1.1 Risques de remontées de nappes

Les données de risques de remontées de nappes sont récupérées sur le site <http://www.inondationsnappes.fr/>. Il s'agit de données collectées par le BRGM. Sur la commune de CHATRICES, les sites d'études 1, 2 et 3 sont situés en aléa très élevé, voire nappe affleurante. Les zones 4 et 5 sont localisées en aléa fort.

Ces informations indiquent un risque important de remontée de nappe autour du village de CHATRICES.

### 3.1.2 Base de données Sous-sol du BRGM

Pour compléter les données, nous recherchons d'autres informations dans la Base de données du Sous-sol (BSS) du BRGM qui recense les points de mesures des niveaux d'eau sur le territoire français (BRGM, s.d.).

Aucun point BSS sur la commune de CHATRICES n'indique la profondeur d'eau. Cependant, il existe divers puits et sources sur le territoire. Les sources sont principalement localisées dans la forêt domaniale de CHATRICES. Les puits se concentrent autour des habitations.

Deux puits et deux sources sont à moins d'un kilomètre des zones d'études : la source de Fontaine Monsieur, le puits du village, le puits de la Maison forestière et la source de la commune.



Source : Infoterre © BRGM - Banque de données du Sous-Sol (BSS)

La profondeur atteinte pour les différents puits et sources est comparée à l'altitude dans le tableau suivant.

PUITS	Altitude topographique (m)	Profondeur atteinte (m)
<b>1 - Puits communal</b>	145	2,59
<b>2 - Puit Maison forestière</b>	155	2,95
<b>3 – Fontaine Monsieur (source)</b>	147	-
<b>4 – Source de commune</b>	189	-

Tableau référençant l'altitude et la profondeur des puits et sources autour de CHATRICES

Le puits communal (1) a été classé le 3 octobre 1967. A cette date, la hauteur d'eau était estimée à une altitude de 142,11 m soit à environ 2,59 m de profondeur. La fiche récapitulative des travaux est fournie ci-après (données BRGM – Banque de données du Sous-Sol).

MOD. S.P.1 BRGM - SGR

Commune et Département: Chatrices Charente Feuille au 1/50000: SE Monteboulet

Rue, hameau ou lieu dit: Puits communal N° archivage: 160 7 4

Désignation: Puits Propriétaire: Commune

Nature: Puits Coordonnées:  $x = 790,060$   
 $y = 152,020$   
 Altitude estimée du sol  $z = +145$

Croquis de situation avec distances et orientation

Tête de l'ouvrage en plan ou perspective  
 R = repère

Tête de l'ouvrage en élévation  
 R = repère

Accessibilité: bonne, dans village  
 (et danger éventuel)

Définition du repère R: margelle  
 Cote provisoire de R: +145,15

Date	a	b	h	T° eau ouvrage	Résistivité lue à 4°	Coef. cell.	Cote absolue du plan d'eau	Résistivité à 18°	Debit
<u>3.10.67</u> <u>9h30</u>	<u>2,74</u>	<u>4,40</u>	<u>0,15</u>	<u>12,00</u>	<u>920</u>	<u>132</u>	<u>142,11</u>	<u>1180</u>	

RESERVE AUX TOPOGRAPHES: Cote absolue de R: \_\_\_\_\_ h: \_\_\_\_\_ Cote absolue du sol: \_\_\_\_\_

CHIMIE: \_\_\_\_\_ Prélèvement N°: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Diamètre: 0,40 Consommation et époque: \_\_\_\_\_

Destination de l'eau: arrosage Aire irriguée: \_\_\_\_\_

Equipement: Arrière Rejet: \_\_\_\_\_

GEOLOGIE ET OBSERVATIONS (Entrepreneur, débit aux essais, Δ, variations saisonnières, pollutions etc...)

Arrière sup. (c3) - Tête en entonnoir

Pièces jointes: \_\_\_\_\_ Fiche établie par: A. Philibert

### 3.1.3 Estimation de la hauteur de la nappe

Au droit de CHATRICES, la formation géologique est dominée par la Gaize et les argiles du Gault (Gaize d'Argonne – Albien) ; les isopièzes de la nappe de l'Albien (1997) sont indiquées sur le site du Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines en Seine-Normandie (SIGES Seine-Normandie, s.d.). Les données sont issues du rapport BRGM R39702 qui traite de la synthèse hydrogéologique du Crétacé inférieur du bassin de Paris, et les isopièzes ont été tracées à partir de 296 points de mesure dont la plupart sont des niveaux statiques mesurés sur des forages d'eau.

La courbe indique une nappe phréatique à 120 m d'altitude traversant la vallée de l'Aisne et ceinturant le Nord du village. Les sites d'étude 1 à 3 se trouvent à l'altitude la plus basse, c'est-à-dire à 146 ou 147 m ; la nappe est donc profonde de plus de 25 m lors de l'estimation de sa situation en 1997.



Source : © SIGES Seine-Normandie – Ech. 1/9 000<sup>ème</sup>

### 3.1.4 Risques naturels

Pour estimer si la commune de CHATRICES est concernée par des inondations régulières, nous consultons le site <http://www.georisques.gouv.fr/>.

Le risque d'inondation est présent sur le territoire, par une crue à débordement lent de cours d'eau (BRGM, s.d.). Cependant, il n'y a eu que deux événements de ce type répertoriés, en 1983 et 1999. CHATRICES n'est pas un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) et ne dispose pas de programme de prévention.

### 3.1.5 Toponymie

La toponymie des lieux d'étude a été examinée pour identifier un potentiel site humide. Cet examen n'a pas révélé de toponymie caractéristique de la présence d'une zone humide (Ministère de l'économie et des finances, 2016).

### 3.1.6 Cartes anciennes

Parmi les cartes anciennes recherchées, celle de l'Etat-major (1820-1866) présente une légende bleue indiquant la présence d'eau (carte ci-après). Il est vraisemblable que ce figuré bleu corresponde aux inondations du cours d'eau de l'Aisne. Certaines parties remontent en forme de langue jusqu'au village, et concernent davantage les sites d'étude 1 et 3.

Carte communale CHATRICES / Pré-Diagnostic Zones Humides





Superposition carte d'Etat-major et cadastre, avec indication des sites d'étude – Ech. 1/5 000ème

### 3.2 Synthèse bibliographique

Les différentes informations collectées sont répertoriées dans le tableau suivant et permettent pour chaque site, d'évaluer son potentiel zone humide.

Zone	Toponymie	Portail Carmen	Profondeur de la nappe de l'Albien	Géomorphologie	Carte d'Etat-major	Remontées de nappes
1	Le Village	NI*	27,5 m	Versant de vallée	Présence d'eau	Aléa très élevé, nappe affleurante
2	Le Village	NI*	25,5 m	Versant de vallée	-	Aléa très élevé, nappe affleurante
3	Entre le Chemin et la Rivière	NI*	28 m	Versant de vallée	Présence d'eau	Aléa très élevé, nappe affleurante
4	La Briqueterie	NI*	29 m	Versant de vallée	-	Aléa fort
5	La Briqueterie	NI*	25,5 m	Versant de vallée	-	Aléa fort

\* Secteur non inventorié ou non humide

#### Corrélation des informations bibliographiques

Au vu des différentes sources bibliographiques, deux critères : le risque de remontée de nappe et les éléments de la carte d'Etat-major, indiquent la probable présence de zones humides. Une investigation supplémentaire est nécessaire sur le terrain.

## 4 Etudes de terrain

### 4.1 Localisation, date et nature des relevés

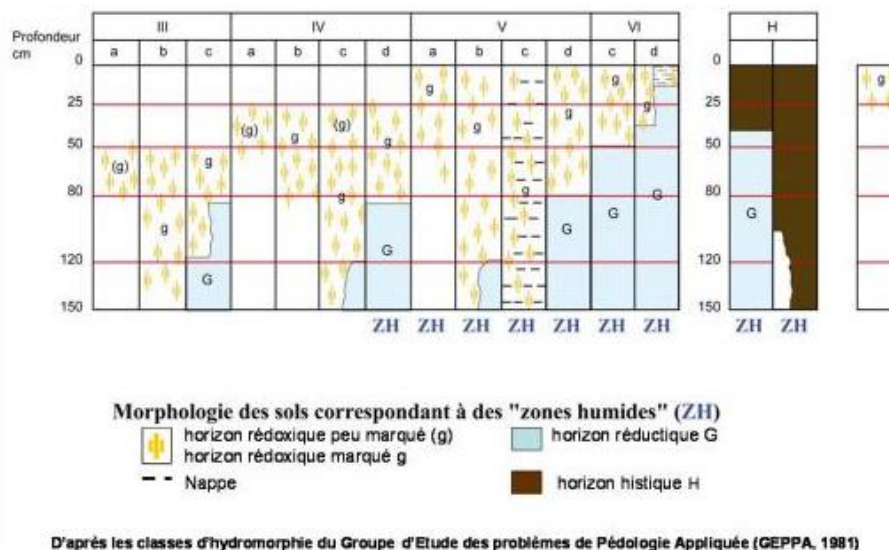
Une campagne a été réalisée sur le terrain en date du 07 Novembre 2017. Etant donnée la période d'investigation, seule la pédologie peut être menée, la flore ne se trouvant pas à un état satisfaisant pour son analyse. Cependant, lors de cette journée, il a pu être relevé le caractère spontané ou non de la végétation présente.

Des relevés ont été réalisés sur les sites d'étude 1 et 3 (deux critères humides en bibliographie) et sur le site d'étude 2, étant donnée l'altitude plus basse par rapport aux autres sites. Chaque relevé réalisé est localisé sur la carte page suivante.

### 4.2 Données pédologiques

#### 4.2.1 Critère pédologique

Sur chaque zone d'étude, on réalise un ou plusieurs sondages à la tarière sur le point le plus bas de la parcelle. L'interprétation de la carotte de terre est réalisée en fonction du tableau du GEPPA (1981) mentionné dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié. Chaque sondage pédologique atteint, dans la mesure du possible et de la nécessité, une profondeur de 1,20 mètre.



L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

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

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. Un horizon est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrant plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale (Code Munsell).

L'absence de traces d'hydromorphie au-dessus de 50 cm de profondeur exclut systématiquement un sol de zone humide.



## Localisation des relevés de terrain

51 800 - Châtrices  
Echelle 1:1000  
Novembre 2017  
Maureen FOURNIER



Safer Grand Est  
Maison des agriculteurs,  
2 rue Léon Patoux  
CS 50 001  
51 664 REIMS CEDEX



### Relevés de terrain

-  Sites étudiés
-  Points de relevé

### Réglementation ZH

-  Zone à dominante humide diagnostiquée
-  Zone humide Loi sur l'Eau

Sources :  
BD CARMEN  
BDParcelaire INSPIRE

0 25 50 m



## 4.3 Données floristiques et habitats

### 4.3.1 Critère floristique

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir des espèces végétales. Cet examen est réalisé le 7 novembre 2017. Le mois d'octobre ayant été assez favorable, l'identification des espèces est encore possible malgré l'absence de floraison.

Pour le pré-diagnostic, l'étude de la flore se réalise sur la globalité du site étudié, en notant les espèces les plus présentes. Si une majorité de ces espèces est caractéristique de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, cela implique la présence d'une zone humide sur le site.

### 4.3.2 Critère habitat

La détermination des habitats est réalisée conjointement à l'étude floristique. Les habitats humides sont référencés dans l'arrêté sous le référentiel CORINE – Biotope. Une zone d'étude sera considérée comme humide si les différents habitats qui la composent figurent dans la liste des habitats humides de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Deux types d'Habitat de zones humides sont identifiés dans l'arrêté :

- La lettre « H » signifie que l'habitat est caractéristique de zone humide ;
- La lettre « p » (pro parte) indique que l'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans ce cas, il est nécessaire de réaliser des investigations sur les espèces végétales, en plus de l'analyse des sols. Il en est de même si l'habitat n'apparaît pas dans les tableaux.



## 4.4 Résultat des relevés sur le terrain

Site 1			Date
Etude floristique			07/11/2017
Nom commun	Nom latin		ZH
Pissenlit	Taraxacum	officinale	Non
Trèfle des prés	Trifolium	pratense	Non
Renoncule à petites pointes	Ranunculus	muricatus	Oui
Berce commune	Heracleum	sphondylium	Non
Luzerne cultivée	Medicago	sativa	Non
Description	Prairie permanente pâturée par des équidés une partie de l'année		
Code CORINE	34.1	Habitat	Prairies pérennes denses (non humide)
		Pédologie	



Le sondage a été réalisé jusqu'à 80 cm de profondeur. On trouve de la terre végétale jusqu'à 20 cm. Des galets apparaissent à partir de 15 cm et de la brique à partir de 20 cm de profondeur. Ces éléments se retrouvent sur toute la profondeur prospectée. A partir de 70 cm de profondeur, on a essentiellement de la brique et un horizon de couleur beige clair (gaize) qui ne présente pas de traces d'oxydoréduction. Il s'agit d'un sol reconstitué par des remblais.



Conclusion Zone non humide

Site 2			Date
Etude floristique			07/11/2017
Nom commun	Nom latin		ZH
Trèfle des prés	Trifolium	pratense	Non
Renoncule à petites pointes	Ranunculus	muricatus	Oui
Pissenlit	Taraxacum	officinale	Non
Luzerne cultivée	Medicago	sativa	Non
Berce commune	Heracleum	sphondylium	Non
Description	Prairie permanente pâturée par des équidés une partie de l'année		
Code CORINE	34.1	Habitat	Prairies pérennes denses (non humide)
		Pédologie	



Le sondage a été réalisé sur 80 cm. La terre végétale est présente sur les 10 premiers centimètres. Des galets sont présents entre 10 et 30 cm de profondeur puis on observe une grande quantité de brique jusqu'à 80 cm. Quelques traces d'oxydoréduction apparaissent à partir de 50 cm de profondeur mais ne sont pas assez prononcées pour définir un sol de zone humide.

Le sol est de type III a selon le tableau du GEPPA avec des remblais.



Conclusion Zone non humide



Site 3		Date	07/11/2017
<b>Etude floristique</b>			
Nom commun	Nom latin		ZH
Pâturins	Poa sp.		nd
Fétuques	Festuca sp.		nd
Ortie dioïque	Urtica	dioica	Non
Renoncule à petites pointes	Ranunculus	muricatus	Oui
Pissenlit	Taraxacum	officinale	Non
<b>Description</b>	Prairie permanente pâturée par des vaches		
<b>Code CORINE</b>	34.1	<b>Habitat</b>	Prairies pérennes denses (non humide)



Le sondage a été réalisé jusqu'à 80 cm de profondeur. On trouve de la terre végétale jusqu'à 20 cm puis de la brique entre 25 et 50 cm avec un pic de densité à 45 cm de profondeur. A 50 cm, on observe un changement de couleur vers le beige clair jusqu'à 80 cm de profondeur (gaize). Quelques taches d'oxydoréduction apparaissent à 60 cm mais ne sont pas assez nombreuses pour définir un sol de zone humide. Des racines sont présentes jusqu'à 60 cm et créent des taches de couleur brun foncé par leur réaction avec le milieu.

Le sol est de type III a selon le tableau du GEPPA avec des remblais.



<b>Conclusion</b>	<b>Zone non humide</b>
-------------------	------------------------

## Conclusion

La présence d'une espèce caractéristique de zone humide ne suffit pas à définir la flore des sites comme humide dans des prairies pâturées. De plus, les sondages pédologiques n'ont pas décelé de zone humide alors que l'on se trouve dans des sols reconstitués avec des remblais. Sur le terrain, un habitant nous a confirmé la présence d'une abbaye et de constructions détruites à proximité qui peuvent être à l'origine des remblais.

Ce pré-diagnostic de zone humide a permis de confirmer, par une simple analyse bibliographique et quelques études de terrain, l'absence de zones humides sur les 5 secteurs ouverts à l'urbanisation sur la commune de CHATRICES.

## Bibliographie

- BLONDEAU, A., & POMEROL, B. (1988). *NOTICE EXPLICATIVE DE LA FEUILLE SAINTE-MENEHOULD A 1/50000*. (BRGM, Éd.) Orléans. Récupéré sur <http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0160N.pdf>
- BRGM. (s.d.). *Infoterre*. Récupéré sur Site web Infoterre: <http://infoterre.brgm.fr>
- BRGM. (s.d.). *Ma commune face aux risques*. (M. d. solidaire, Éditeur) Récupéré sur Site web : Géorisques: [http://www.georisques.gouv.fr/connaitre\\_les\\_risques\\_pres\\_de\\_chez\\_soi/ma\\_commune\\_face\\_aux\\_risques/rapport?codeInsee=51138](http://www.georisques.gouv.fr/connaitre_les_risques_pres_de_chez_soi/ma_commune_face_aux_risques/rapport?codeInsee=51138)
- DREAL Grand Est. (s.d.). *Patrimoine Naturel*. Récupéré sur Site Web CARMEN: [http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/12/Patrimoine\\_naturel.map](http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/12/Patrimoine_naturel.map)
- Ministère de l'économie et des finances. (2016). Récupéré sur Site web Cadastre.gouv: <https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/rechercherPlan.do#>
- Office international de l'eau. (2010). *Carte des 32 SAGE du bassin Seine-Normandie*. Récupéré sur Site web : Gest'eau: <http://www.gesteau.fr/situation/sage/comite/FR000003/carte>
- SIGES Seine-Normandie. (s.d.). *Espace cartographique*. Récupéré sur Site Web SIGES Seine Normandie: <http://sigessn.brgm.fr/?page=carto>