



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Notice CarHab de la Sarthe (72)

Programme
de cartographie
nationale des
habitats naturels
et semi-naturels



Date :

Juin 2026

Citation :

KERINEC P., CHARDIN E., THOMASSIN G. & GUITTON H., 2026. Carte et Notice CarHab de la Sarthe (72) – Programme de cartographie nationale des habitats naturels et semi-naturels. MTECT, OFB, MNHN, IGN, CBN de Brest, EVS UMR 5600 Université Jean Monnet Saint-Etienne, PatriNat (OFB – MNHN – CNRS – IRD), 37 p.

Production des données :

PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD),
Institut national de l'information géographique et forestière (IGN),
EVS UMR 5600 Université Jean Monnet Saint-Etienne,
Conservatoire botanique national de Brest

Crédits photos :

Sylvain Bellenfant (CBN du Bassin Parisien),
Gérard Corret,
Rémy Poncet (PatriNat - OFB MNHN CNRS IRD)

Crédits graphiques et carte couverture :

Lucille Billon (PatriNat - OFB MNHN CNRS IRD), Geoffrey de Bigault (PatriNat - OFB MNHN CNRS IRD) et Justine Boulet (PatriNat - OFB MNHN CNRS IRD)

Rédaction :

Paol Kerinec (CBN de Brest),
Eva Chardin (CBN de Brest),
Guillaume Thomassin (CBN de Brest),
Hermann Guitton (CBN de Brest)

Contribution et relecture :

Alexia Aussel (PatriNat - OFB MNHN CNRS IRD),
Justine Boulet (PatriNat - OFB MNHN CNRS IRD),
Marion Poncet (EnviroStrat')

Maquettage : Marion Poncet (EnviroStrat'), Justine Boulet (PatriNat - OFB MNHN CNRS IRD), Octave Charlot, Lilian Perna et Thibault Roy

Mise en forme couverture : Thomas Sauvage et Marion Poncet

DÉPARTEMENT DE LA SARTHE (72)

Le département de la Sarthe s'étend sur 6 206 km². Il est délimité au nord par le département normand de l'Orne ; à l'est par l'Eure-et-Loire, le Loir-et-Cher et l'Indre-et-Loire ; au sud par le Maine-et-Loire et à l'ouest par la Mayenne.

La Sarthe possède un **climat océanique avec des influences continentales**. La moyenne annuelle des précipitations est de 693 mm (période 1991-2020). **L'ombroclimat est de type subhumide en plaine à humide à l'étage collinéen.**

La Sarthe possède un relief peu marqué, avec une altitude maximale de 341 mètres. La majorité du relief du département est doux, avec des paysages bocagers, des secteurs de plaine agricole, un secteur boisé au centre du département et les vallées alluviales de la Sarthe et du Loir. Au nord, on retrouve un peu plus de relief dans le secteur de Perseigne et de son belvédère (341 m), ainsi qu'avec les Alpes mancelles et le mont du Haut-Fourché (216 m).

Le département de la Sarthe se trouve à la **transition entre le Massif armoricain et le Bassin parisien**. L'ouest du département est situé sur le socle géologique du Massif armoricain, constitué localement de schistes et de grès précambriens majoritairement. Le reste du territoire est situé sur un socle sédimentaire du Bassin parisien, avec des sables agglomérés, des argiles à minerais ou à silex et des marnes micacées. Au centre du département, le socle géologique est composé de schistes et de calcaires carbonifères. Les vallées fluviales sont sur alluvions anciennes ou récentes. Le spectre d'acidité édaphique du département va du très acide au basique.

Le département de la Sarthe est constitué de **41 biotopes dont 27 sont modélisés et 27 sont traités dans la notice**. Les biotopes cartographiés peuvent inclure d'autres types de biotopes d'extension plus réduite (< 5000 m²) ou difficilement modélisables. C'est notamment le cas des biotopes humides circulant dans les petites vallées alluviales, qui intègrent souvent des petites surfaces de biotopes détrempés localisés dans les dépressions. Ces derniers ont ainsi été regroupés avec le biotope humide le plus proche écologiquement. Ce principe doit guider l'utilisateur dans l'interprétation et l'usage des résultats.

BIOTOPES

Schéma des informations proposées pour chaque biotope présenté dans les pages qui suivent :

Titre «court» du biotope* - code du biotope



Surface et représentation au sein du département

Description du biotope

Description du compartiment écologique, comprenant les éléments connus sur les séries de végétations associées à ce biotope, la topographie, les sols, la lithologie, le climat, l'hydrologie, le paysage...

Commentaire sur les habitats

Description des habitats naturels et semi-naturels importants (en superficie ou en intérêt) associés à ce biotope

Exemples de HIC potentiels :
Noms et codes des Habitats d'intérêt communautaires potentiels au sein de ce biotope



Avis d'expert sur la validité de la cartographie***

Commentaire et alerte quant à la cartographie de ce biotope sur le département

* Titre reprenant les paramètres discriminants pour un biotope au sein du département

** Part des différentes catégories de physionomies de végétations présentant au sein de ce biotope (en %)

*** 3 zones de confiance :

		Dans tout le département
	Conforme aux connaissances : carte acceptable et suffisante pour créer des cartes d'alerte, faire une analyse de la répartition des habitats, etc.	506748 ha 83 %
	Moyennement conforme aux connaissances : carte à utiliser avec précaution / cette carte donne des informations sur les ordres de grandeur	87312 ha 14 %
	Non conforme aux connaissances : usage non recommandé de la carte	4366 ha 1 %
	Non évaluée	13805 ha 2 %

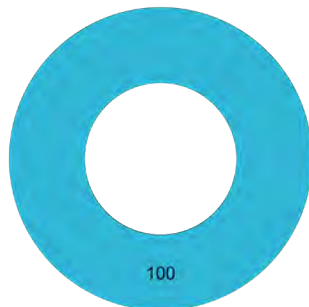
Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol neutre, aquatique et amphibie à nappe circulante - 312909

Description du biotope

Biotope des eaux courantes sous climat subhumide et de l'étage planitiaire. Regroupe l'ensemble des cours d'eau de profil lent à modéré du Bassin parisien des moyennes et grandes vallées alluviales de la Sarthe, de l'Huisne, du Loir et leurs principaux affluents.

Commentaire sur les habitats

Biotope constitué de surfaces en eau courante non ou très peu végétalisées.



Exemples de HIC potentiels :

1664,93 ha - <1 %

Conforme aux connaissances



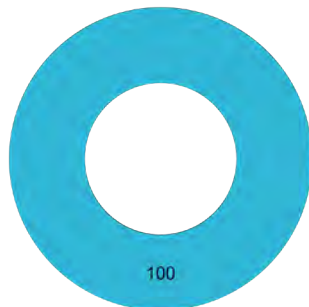
Biotope de climat subhumide, sur sol basique, aquatique et amphibie à nappe stagnante - 314061

Description du biotope

Biotope principalement présent dans les bassins de la Sarthe, du Loir et de l'Huisne, des eaux stagnantes et basiques : lacs, étangs, mares et autres plans d'eau à tendance oligo-mésotrophe sur socle géologique d'anciens alluvions ou de calcaire.

Commentaire sur les habitats

Habitat du biotope constitué majoritairement d'herbiers de characées d'intérêt patrimonial important.



Exemples de HIC potentiels :

314 Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. ; 315 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

260,96 ha - <1 %

Conforme aux connaissances



Présence probable de ce biotope sur de plus petites surfaces que celles pouvant être modélisées dans le cadre de CarHAB.

Glacier et névé 1100

Prairie fauchée 3301

Minéral 2000

Prairie pâturée 3302

Pelouse 3100

Fourré bas 4100

Végétation herbacée haute 3200

Fourré haut mixte 4200

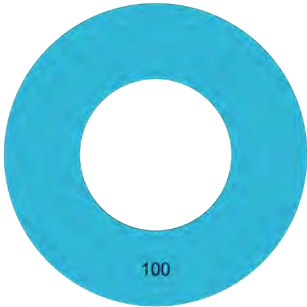
Prairie indéterminée 3300

Fourré haut dense 4300

N/A

Autres (<3%)

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol neutre à légèrement acide et aquatique, amphibie à nappe stagnante - **315789**



1641,5 ha - <1 %

Description du biotope

Biotope réparti sur l'ensemble du Bassin parisien à l'étage planitiaire, souvent en situation de fond de vallée, des eaux stagnantes et légèrement acides : lacs, étangs et autres plans d'eau.

Commentaire sur les habitats

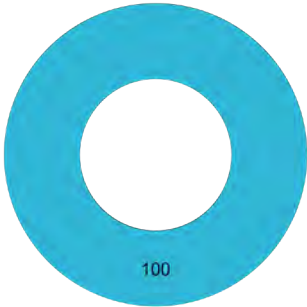
Biotope constitué de surfaces en eau stagnante non ou peu végétalisées : herbiers principalement dominés par divers potamots, renoncules et callitriches. Végétation amphibie à forte valeur patrimoniale ponctuellement présente.

Exemples de HIC potentiels :
315 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition ; 313
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou
des Isoeto-Nanojuncetea



Conforme aux connaissances

Biotope de climat humide et de l'étage collinéen, sur sol acidiphile, aquatique stagnant. - **316322**



80,34 ha - <1 %

Description du biotope

Biotope présent sur le Massif armoricain en forêts de Sillé et de Perseigne, des eaux stagnantes et très acides : lacs, étangs et autres plans d'eau, souvent en situation de fond de vallée, sur socle géologique acide de grès armoricain.

Commentaire sur les habitats

Biotope constitué de surfaces en eau non ou peu végétalisées : herbiers principalement dominés par divers potamots, renoncules et callitriches. Végétation amphibie à forte valeur patrimoniale régulièrement présente.

Exemples de HIC potentiels :
315 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition ; 313
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou
des Isoeto-Nanojuncetea



Conforme aux connaissances

- 5100

Forêt pionnière
- 5210

Forêt mature naturelle
- 5211

Forêt mature de résineux
- 5212

Forêt mature de feuillus
- 5220

Plantation forestière
- 6000

Surface en eau
- 7100

Autre culture permanente
- 7200

Verger
- 7300

Vigne
- 8000

Culture annuelle ou prairie temporaire
- 9999

Zone bâtie et autre surface artificialisée

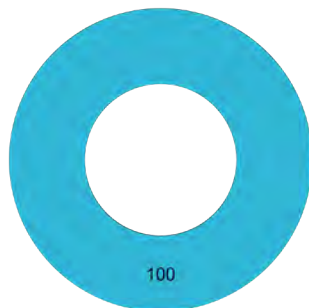
Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol acidiphile, aquatique stagnant. - 316365

Description du biotope

Biotope présent dans le sud et l'est du département à l'étage planitiaire, sur substrat géologique décalcifié, souvent en situation de fond de vallée, des eaux stagnantes et légèrement acides : lacs, étangs et autres plans d'eau.

Commentaire sur les habitats

Biotope constitué de surfaces en eau non ou peu végétalisées : herbiers principalement dominés par divers potamots, renoncles et callitriches. Végétation amphibie à forte valeur patrimoniale régulièrement présente.



Exemples de HIC potentiels :

315 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharitaceae ; 313

Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou

des Isoetes-Nanojuncetea

242,36 ha - <1 %

Conforme aux connaissances



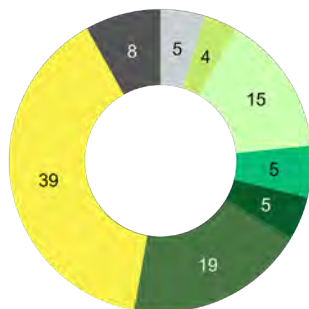
Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol basique et assez sec à très sec - 316941

Description du biotope

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, localisé sur le Bassin parisien sauf dans l'extrémité sud-est du département plus thermophile. Biotope des hauts de versants, crêtes et affleurements, principalement exposés au sud, sur calcaire et marne calcaire, sur sol assez sec à très sec.

Commentaire sur les habitats

Habitats du biotope dominés par les cultures et les prairies temporaires. Présence d'habitats de broussaille : fourrés mixtes composés de pelouses, ourlets et fourrés d'intérêt patrimonial relevant de l'HIC 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires



Exemples de HIC potentiels :

6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 6210

Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)

6549,84 ha - 1 %

Conforme aux connaissances



Glacier et névé 1100

Prairie fauchée 3301

Minéral 2000

Prairie pâturée 3302

Pelouse 3100

Fourré bas 4100

Végétation herbacée haute 3200

Fourré haut mixte 4200

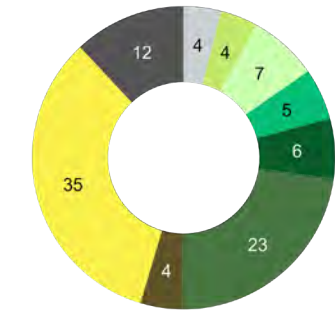
Prairie indéterminée 3300

Fourré haut dense 4300

N/A

Autres (<3%)

Biotope de climat subhumide, de l'étage planitiaire et variante subméditerranéenne, sur sol basique et assez sec à très sec - 317325



5041,03 ha - <1 %



Conforme aux connaissances

Description du biotope

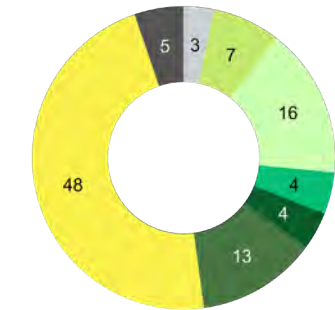
Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire à variante subméditerranéenne, localisé sur le Bassin parisien au sud-est du département plus thermophile, principalement sur les hauteurs de la vallée du Loir. Des hauts de versants, crêtes et affleurements, principalement exposés au sud, sur calcaire et marne calcaire, sur sol assez sec à très sec.

Commentaire sur les habitats

Habitats du biotope en partie forestiers (23%), relevant de la chênaie à *Quercus pubescens*. Le reste des habitats naturels comprend les habitats de broussaille : fourré mixte de pelouses, ourlets et fourrés d'intérêt patrimonial relevant de l'HIC 6210. Part de cultures et de prairies temporaires non négligeable (35%).

Exemples de HIC potentiels : 6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol acidiline à très acide et assez sec à très sec - 318093



4366,33 ha - <1 %



Non conforme aux connaissances

Biotope sur-modélisé sur le Massif armoricain où il s'étend sur plusieurs niveaux d'humidité. Sur-modélisé également sur le Bassin parisien où il est normalement absent.

Description du biotope

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, principalement localisé à l'extrémité ouest du département sur le Massif armoricain. Des hauts de versants, crêtes et affleurements sédimentaires variés, assez secs à très secs et légèrement à très acides.

Commentaire sur les habitats

Habitats du biotope principalement modélisés en cultures à cause de la sur-modélisation (48%). Biotope de pelouses sèches acides d'intérêt communautaire, cependant, les surfaces probables de cet habitat au sein du biotope sont trop faibles pour être modélisées.

Exemples de HIC potentiels :

- | | |
|---|---|
| 5100 Forêt pionnière | 6000 Surface en eau |
| 5210 Forêt mature naturelle | 7100 Autre culture permanente |
| 5211 Forêt mature de résineux | 7200 Verger |
| 5212 Forêt mature de feuillus | 7300 Vigne |
| 5220 Plantation forestière | 8000 Culture annuelle ou prairie temporaire |
| 9999 Zone bâtie et autre surface artificialisée | |

Biotope de climat subhumide, de l'étage planitiaire et variante subméditerranéenne, sur sol légèrement acide à très acide et assez sec. - **318477**

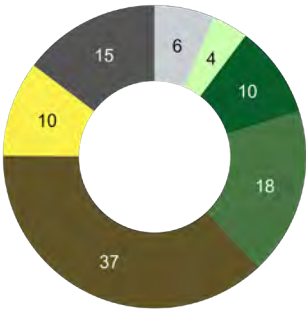
Description du biotope

Biotope sous climat subhumide à l'étage planitiaire, et variante subméditerranéenne du sud du département dans les secteurs les plus thermophiles, sur sédiments meubles, type sables ou argiles détritiques décalcifiées, bien drainés. Biotope marqué par la présence d'*Helictochloa marginata* et *Cistus umbellatus*, indicateurs climatiques, sur sols assez secs et légèrement à très acides.

Commentaire sur les habitats

Habitats majoritairement dominés par les formations forestières, avec d'un côté les plantations de résineux, à hauteur de 37% et de l'autre les forêts naturelles de *Quercus pyrenaica* (18%), relevant de l'HIC 9230. Présence ponctuelle de pelouses et landes acidiphiles à tendance thermophile particulièrement rares sur le territoire.

Exemples de HIC potentiels :
6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ;
4030 Landes sèches européennes ; 6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)



6054,19 ha - <1 %

Conforme aux connaissances



Biotope de climat subhumide, de l'étage planitiaire et variante subméditerranéenne, sur sol neutre et assez sec. - **319053**

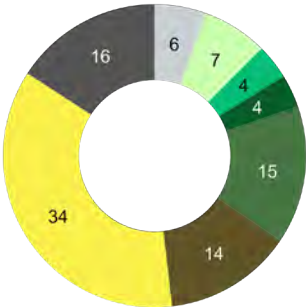
Description du biotope

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire à variante subméditerranéenne, localisé sur le long de la Sarthe et du Loir, sur alluvions anciennes des terrasses alluviales, sur sols assez secs et drainants avec un fort assèchement estival.

Commentaire sur les habitats

Habitats fortement modifiés par l'homme avec 34% de cultures et prairies temporaires, et 14% de plantations. Part importante d'habitats artificiels, correspondant aux villes et villages des bords de Sarthe et du Loir. Présence de pelouses calcaires en mosaïques avec les ourlets et les fourrés, relevant du HIC 6210. Présence de dunes intérieures à confirmer au sein de ce biotope.

Exemples de HIC potentiels :
6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)



7847,89 ha - 1 %

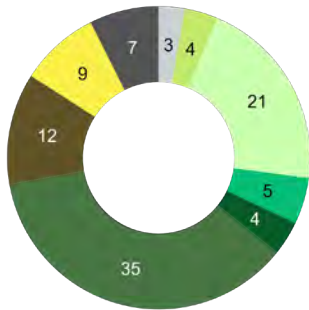
Sur-modélisation probable du biotope dans la vallée de la Sarthe à proximité de la Suze-sur-Sarthe.

Conforme aux connaissances



Glacier et névé	1100	Prairie fauchée	3301
Minéral	2000	Prairie pâturée	3302
Pelouse	3100	Fourré bas	4100
Végétation herbacée haute	3200	Fourré haut mixte	4200
Prairie indéterminée	3300	Fourré haut dense	4300
N/A		Autres (<3%)	

Biotope de climat humide et de l'étage collinéen, sur sol acide et assez sec à très sec - 319202



894,21 ha - <1 %



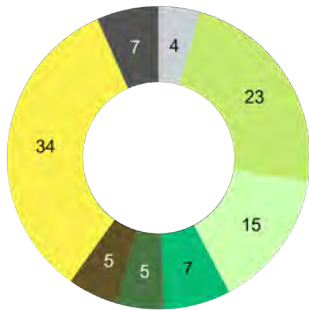
Conforme aux connaissances

Description du biotope
Biotope de climat humide et de l'étage collinéen de l'ouest du département sur le Massif armoricain, dans les Alpes mancelles et de la Forêt de Sillé. Des hauts de versants, crêtes et affleurements sur grès et éboulis dans le nord du département, assez secs à très secs et acides.

Commentaire sur les habitats
Habitats du biotope majoritairement forestiers. Présence d'éboulis siliceux, habitat extrêmement rare et localisé sur le Massif armoricain, de pelouses acidiphiles et de landes en mosaïque, habitats d'intérêt communautaire.

*Exemples de HIC potentiels :
4030 Landes sèches européennes ; 8150 Éboulis médio-européens siliceux des régions hautes*

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol neutre et détrempé à nappe circulante. - 321549



7325,2 ha - 1 %



Moyennement conforme aux connaissances

Description du biotope
Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, du lit majeur de la vallée du Loir, sur alluvions récentes, avec présence d'une nappe permanente circulante proche de la surface. Sols argilo-limoneux ou limono-argileux. Sur sols longuement inondés de l'automne au printemps et neutres.

Commentaire sur les habitats
Habitats majoritairement composés de prairies de fauches (23%) et de prairies pâturées (15%). Présence d'habitats herbacés hauts (roselières, cariçaies et mégaphorbiaies) ponctuellement observés. Part de cultures et prairies temporaires non négligeable (34%).

*Exemples de HIC potentiels :
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin ; 91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

Surmodélisation possible au détriment du biotope humide circulant (32730) mais difficile à estimer car les transformations du territoire ont probablement modifié le régime hydrique du lit majeur du Loir. Néanmoins, d'après les observations de terrain, biotope moins surfacique que l'humide circulant.

- 5100 Forêt pionnière

5210 Forêt mature naturelle

5211 Forêt mature de résineux

5212 Forêt mature de feuillus

5220 Plantation forestière

9999 Zone bâtie et autre surface artificialisée
- 6000 Surface en eau

7100 Autre culture permanente

7200 Verger

7300 Vigne

8000 Culture annuelle ou prairie temporaire

Biotope de climat humide et de l'étage collinéen, sur sol acidiline et humide à nappe circulante. - 326690

Description du biotope

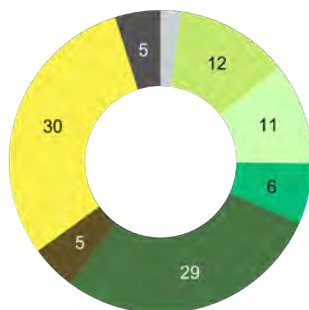
Biotope de climat humide et de l'étage collinéen, localisé uniquement sur le Massif armoricain à l'ouest et au nord de la Sarthe en forêt de Sillé, de Perseigne et dans les Alpes mancelles. Occupe les fonds de vallées, les bas de versants et les terrasses alluviales dans les lits majeurs des petits cours d'eau, avec présence d'une nappe permanente circulante à une profondeur variable. Sols argilo-limoneux ou limono-argileux, inondés sur une courte période en hiver.

Commentaire sur les habitats

Habitats majoritairement composés de forêts alluviales relevant du HIC 91E0 (29%). Les prairies naturelles occupant ce biotope sont en partie d'intérêt communautaire également (HIC 6410) et sont présentes sur les secteurs plus oligotrophes près des têtes de bassins versants.

Exemples de HIC potentiels :

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) ; 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



972,66 ha - <1 %

Conforme aux connaissances



Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol acidiline et humide à nappe circulante. - 326733

Description du biotope

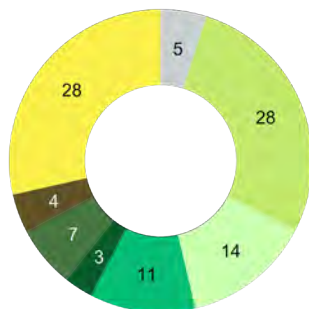
Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, localisé uniquement sur le Massif armoricain à l'ouest du département. Occupe les fonds de vallées et bas de versants et les terrasses alluviales dans les lits majeurs des moyens et petits cours d'eau, avec présence d'une nappe permanente circulante à une profondeur variable. Sols argilo-limoneux ou limono-argileux, inondés sur une courte période en hiver.

Commentaire sur les habitats

Habitats majoritairement composés de prairies de fauches (28%) et de prairies pâturées (14%). Part de cultures et prairies temporaires non négligeable (28%). Surface d'habitats d'intérêt communautaire faible, correspondant aux mégaphorbiaies et aux forêts alluviales à Aulnes.

Exemples de HIC potentiels :

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



2044,71 ha - <1 %

Conforme aux connaissances



Glacier et névé 1100

Prairie fauchée 3301

Minéral 2000

Prairie pâturée 3302

Pelouse 3100

Fourré bas 4100

Végétation herbacée haute 3200

Fourré haut mixte 4200

Prairie indéterminée 3300

Fourré haut dense 4300

N/A

Autres (<3%)

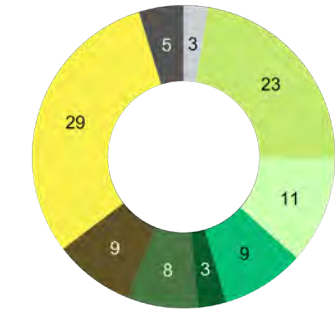
Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol neutre et humide à nappe circulante. - 327309

Description du biotope

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, localisé sur les grandes vallées alluviales (Loir, Sarthe et Huisne) et des plus petits cours d'eau uniquement sur le Bassin parisien. Occupe les fonds de vallées et bas de versants et les terrasses alluviales dans les lits majeurs avec présence d'une nappe permanente circulante à une profondeur variable. Sols argilo-limoneux ou limono-argileux et inondés sur une courte période en hiver.

Commentaire sur les habitats

Habitats majoritairement composés de prairies fauchées (23%) et pâturées (11%). Habitats herbacés hauts (roselières, cariçaias et mégaphorbiaies) ponctuellement observés. Part de cultures et prairies temporaires non négligeable (29%) et de plantations (9%) principalement de Peuplier.



25471,4 ha - 4 %

Conforme aux connaissances

Exemples de HIC potentiels :
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Justesse de la modélisation difficile à estimer dans la vallée du Loir par rapport au biotope détrempé circulant (321549), car les modifications historiques (mise en culture, drainage) ont pu modifier le régime hydrique. Modélisation a priori bonne dans l'ensemble.

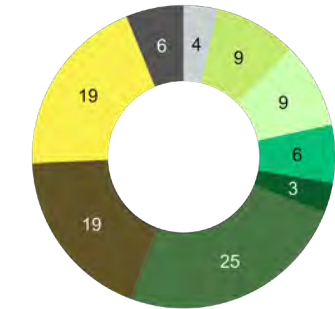
Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol basique et détrempé à humide et à nappe stagnante. - 328461

Description du biotope

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, localisé au sud du Mans et dans le bassin du Loir, sur géologie de sédiments meubles, de sables basiques et alluvions anciennes. Sur sols détrempés à humides, basiques et pauvres en nutriments.

Commentaire sur les habitats

Habitats en partie boisés avec 19 % de sa surface en plantations de conifères et 25% en forêts naturelles de feuillus, correspondant à la forêt édaphique marécageuse à *Aulne glutineux*. Présence de deux habitats d'intérêt communautaires liés aux bas-marais alcalins : tourbières basses alcalines et formation à *Cladium mariscum*, habitats fortement en regression en plaine.



6650,27 ha - 1 %

Moyennement conforme aux connaissances

Exemples de HIC potentiels :
7230 Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* ; 7210 Tourbières basses alcalines

Biotope a priori sur-modélisé par rapport aux compartiments moins humides et aux marais plus acides.

- 5100 Forêt pionnière

5210 Forêt mature naturelle

5211 Forêt mature de résineux

5212 Forêt mature de feuillus

5220 Plantation forestière

9999 Zone bâtie et autre surface artificialisée
- 6000 Surface en eau

7100 Autre culture permanente

7200 Verger

7300 Vigne

8000 Culture annuelle ou prairie temporaire

Biotope de climat humide et de l'étage collinéen, sur sol acide, détrempé à humide et à nappe stagnante. - 330722

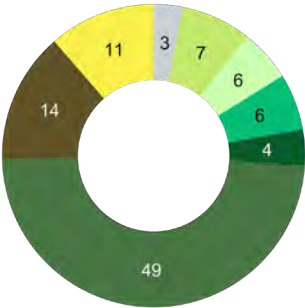
Description du biotope

Biotope de climat humide et de l'étage collinéen, localisé uniquement sur le Massif armoricain à l'ouest et au nord de la Sarthe en forêt de Sillé, de Perseigne et dans les Alpes mancelles. Occupe les bas de versants, dépressions humides, principalement en tête de bassins versants, sur sols détrempés à humides, très acides et pauvres en nutriments.

Commentaire sur les habitats

Habitats majoritairement forestiers (49%), composés de la forêt édaphique marécageuse à *Quercus robur* et *Molinia caerulea*, d'intérêt communautaire. Biotope dont la surface en habitats cultivés est particulièrement faible (11%). Présence ponctuelle d'habitats de tourbières, mais présents sur de trop faibles surfaces pour être modélisés.

Exemples de HIC potentiels :
6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) ; 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*



882,2 ha - <1 %

Conforme aux connaissances



Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol acide, détrempé à humide et à nappe stagnante. - 330765

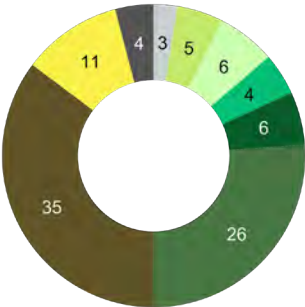
Description du biotope

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, localisé au sud du Mans et dans le bassin du Loir, sur sédiments meubles, sables, potentiellement décalcifiés et alluvions anciennes. Biotope des dépressions humides et sur sols détrempés à humides, très acides et pauvres en nutriments.

Commentaire sur les habitats

Habitats très majoritairement boisés avec 35% de sa surface en plantations de conifères et 26% en forêts naturelles de feuillus, correspondant à la forêt édaphique marécageuse à *Quercus robur* et *Molinia caerulea*, habitat d'intérêt communautaire. Les milieux ouverts sont minoritaires, mais concernent les HIC 4020 et 6410.

Exemples de HIC potentiels :
4020 Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) ; 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*



3434,44 ha - <1 %

Biotoques au contact des autres biotoques de marais (neutres et alcalins) sur plusieurs secteurs, ce qui laisse supposer des erreurs de modélisation.

Moyennement conforme aux connaissances



Glacier et névé	1100	Prairie fauchée	3301
Minéral	2000	Prairie pâturée	3302
Pelouse	3100	Fourré bas	4100
Végétation herbacée haute	3200	Fourré haut mixte	4200
Prairie indéterminée	3300	Fourré haut dense	4300
N/A		Autres (<3%)	

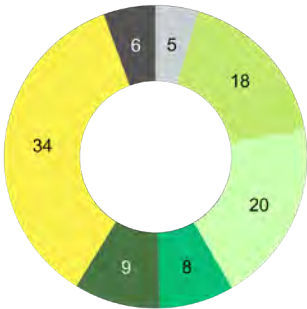
Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol légèrement acide et légèrement humide. - 335373

Description du biotope

Biotope de climat subhumide à l'étage planitiaire, du lit majeur de l'ensemble des cours d'eau présents sur socle géologique du Massif armoricain. Biotope légèrement acide des bas de pentes, sur sol ayant une capacité de rétention de l'eau importante, mais avec un fort battement de nappe verticale.

Commentaire sur les habitats

Habitats majoritairement ouverts, composés à 34% de cultures et de prairies temporaires et à 38% de prairies naturelles, dont une partie relève de l'habitat d'intérêt communautaire 6510.



1809,7 ha - <1 %

Exemples de HIC potentiels :
6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Conforme aux connaissances

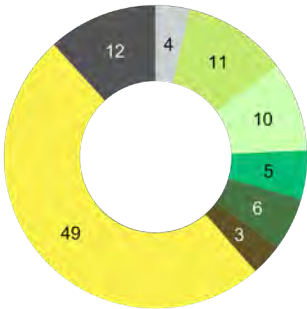
Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol neutre et légèrement humide. - 335949

Description du biotope

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, du lit majeur de l'ensemble des cours d'eau présents sur socle géologique du Bassin parisien. Biotope neutre des bas de pentes, sur colluvions, sur sol ayant une capacité de rétention de l'eau importante, mais avec un fort battement de nappe verticale.

Commentaire sur les habitats

Habitats majoritairement agricoles, composés de cultures et de prairies temporaires à hauteur de 49%. Part importante de milieux artificialisés (12%). Le reste des habitats correspond à des prairies naturelles (susceptibles de relever de l'HIC 6510 des prairies de fauche) et des boisements.



66379,76 ha - 11 %

Exemples de HIC potentiels :
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin ; 6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Conforme aux connaissances

- 5100

Forêt pionnière
- 5210

Forêt mature naturelle
- 5211

Forêt mature de résineux
- 5212

Forêt mature de feuillus
- 5220

Plantation forestière
- 6000

Surface en eau
- 7100

Autre culture permanente
- 7200

Verger
- 7300

Vigne
- 8000

Culture annuelle ou prairie temporaire
- 9999

Zone bâtie et autre surface artificialisée

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol basique et mésique. - 337101

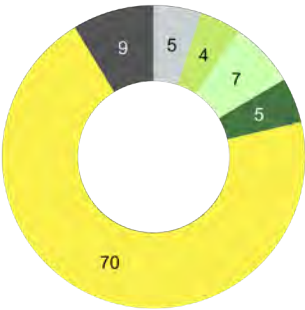
Description du biotope

Biotope sous climat subhumide à l'étage planitiaire, présent sur l'ensemble des secteurs de plaine du Bassin parisien. Substrats géologiques composés de calcaire et marne calcaire. Sol mésique et basique. Biotope le plus étendu sur le département couvrant près de 28% de sa surface.

Commentaire sur les habitats

Habitats du biotope très fortement influencés par les pratiques humaines. 70% de sa surface est composée de cultures et prairies temporaires. Tandis que les milieux naturels ne représentent que 21%. Le reste étant en surfaces artificialisées.

Exemples de HIC potentiels :
6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables) ; 6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 9130 Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*



176164,68 ha - 29 %

Conforme aux connaissances



Biotope de climat humide, de l'étage collinéen, sur sol légèrement acide et mésique. - 338210

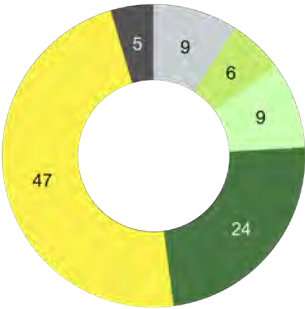
Description du biotope

Biotope sous climat humide à l'étage collinéen, présent sur les secteurs plus élevés de l'ouest et du nord de la Sarthe. Substrats géologiques acides de dépôts sédimentaires de schistes et d'alternance de marnes et de schistes (Flyscht), principalement présent dans les Alpes mancelles et en marge de la forêt de Perseigne. Sur sol mésique et légèrement acide.

Commentaire sur les habitats

Habitats du biotope correspondant aux cultures, à hauteur de 47%. Le reste comprend des boisements mésophiles de la hêtraie-charmaie d'intérêt communautaire.

Exemples de HIC potentiels :
6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 9130 Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*



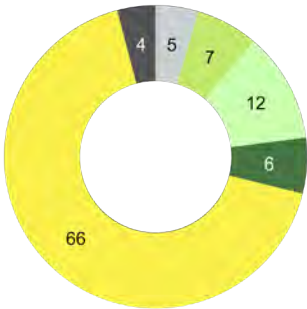
6015,74 ha - <1 %

Conforme aux connaissances



Glacier et névé	1100	Prairie fauchée	3301
Minéral	2000	Prairie pâturée	3302
Pelouse	3100	Fourré bas	4100
Végétation herbacée haute	3200	Fourré haut mixte	4200
Prairie indéterminée	3300	Fourré haut dense	4300
N/A		Autres (<3%)	

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol légèrement acide et mésique. - 338253



19566,28 ha - 3 %

Description du biotope

Biotope sous climat subhumide à l'étage planitiaire, présent sur les secteurs de plaine du Massif armoricain à l'ouest du département, sur substrats géologiques sédimentaires de loess, sable ou grès du Maine. Sol mésique et légèrement acide.

Commentaire sur les habitats

Habitats du biotope très fortement influencés par les pratiques humaines. 66% de sa surface est composée de cultures et prairies temporaires. Milieux naturels composés de boisements acidoclins et de prairies naturelles dont certaines sont d'intérêt communautaire.

Exemples de HIC potentiels :

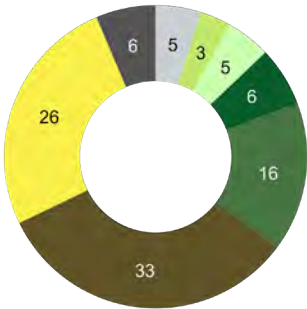
6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 9130 Hétraies de l'*Asperulo-Fagetum*



Moyennement conforme aux connaissances

Biotope sous modélisé dans le sud-ouest du département où il est remplacé par le biotope mésique et basique (337101) sur-modélisé dans ce secteur.

Biotope de climat subhumide, de l'étage planitiaire et variante subméditerranéenne, sur sol légèrement acide à très acide et mésique. - 338637



33167,04 ha - 5 %

Description du biotope

Biotope sous climat subhumide à l'étage planitiaire, et variante subméditerranéenne du sud du département dans les secteurs les plus thermophiles, sur sédiments meubles ou argiles détritiques décalcifiées. Biotope marqué par la présence d'*Helictochloa marginata* et *Cistus umbellatus*, indicateurs climatiques, sur sol mésique et légèrement à très acide.

Commentaire sur les habitats

Habitats majoritairement dominés par les formations forestières, avec 33% de plantations de résineux et 16% de forêts naturelles à *Quercus pyrenaica*, relevant du HIC 9230. Présence ponctuelle de pelouses et landes acidiphiles à tendance thermophile particulièrement rares sur le territoire.

Exemples de HIC potentiels :

6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 4030 Landes sèches européennes ; 6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)



Conforme aux connaissances

- | | |
|---|---|
| 5100 Forêt pionnière | 6000 Surface en eau |
| 5210 Forêt mature naturelle | 7100 Autre culture permanente |
| 5211 Forêt mature de résineux | 7200 Verger |
| 5212 Forêt mature de feuillus | 7300 Vigne |
| 5220 Plantation forestière | 8000 Culture annuelle ou prairie temporaire |
| 9999 Zone bâtie et autre surface artificialisée | |

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol neutre et mésique. - 338829

Description du biotope

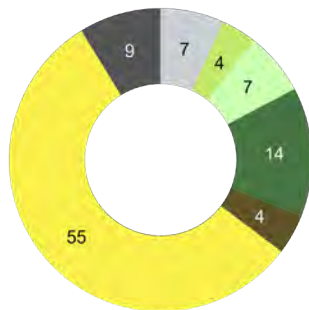
Biotope sous climat subhumide à l'étage planitiaire, présent sur l'ensemble des secteurs de plaine du Bassin parisien. Sur substrats géologiques sédimentaires meubles, mais non calcaires et peu acides. Sol mésique et neutre.

Commentaire sur les habitats

Habitats du biotope très fortement influencés par les pratiques humaines. 55% de sa surface est composée de cultures et prairies temporaires. Milieux naturels composés de boisements neutrophiles d'intérêt communautaire couvrant 14% de la surface du biotope. Prairies pâturées et fauchées minoritaires représentant 11 % au total de la surface.

Exemples de HIC potentiels :

6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 9130 Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*



147588,74 ha - 24 %

Modélisation correcte a priori. Difficile d'évaluer la justesse, car biotope bien présent sur des secteurs très modifiés par l'homme.

Conforme aux connaissances



Biotope de climat humide et de l'étage collinéen, sur sol très acide et mésique. - 339362

Description du biotope

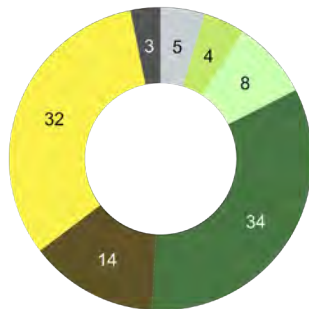
Biotope sous climat humide à l'étage collinéen, présent sur les secteurs plus élevés de l'ouest et du nord de la Sarthe. Substrat géologique acide de grès armoricain, principalement présent en forêts de Perseigne, Sillé et Charnie. Sur sol mésique et très acide.

Commentaire sur les habitats

Habitats du biotope correspondant aux forêts acidiphiles à hauteur de 34%, dont une partie d'intérêt communautaire et de plantations, principalement de résineux pour 14 %. Proportion de cultures et prairies temporaires, importante également (34%). Surface relativement faible en prairies naturelles (12%). Présence d'habitats de landes d'intérêt communautaire très fragmentaires, excepté pour les forêts plus surfaciques.

Exemples de HIC potentiels :

6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 4030 Landes sèches européennes ; 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Illici-Fagenion*)



16296,31 ha - 3 %

Conforme aux connaissances



Glacier et névé 1100

Prairie fauchée 3301

Minéral 2000

Prairie pâturée 3302

Pelouse 3100

Fourré bas 4100

Végétation herbacée haute 3200

Fourré haut mixte 4200

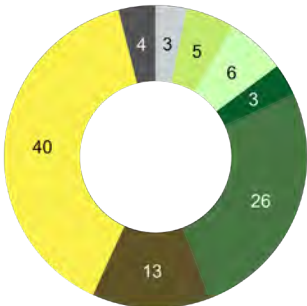
Prairie indéterminée 3300

Fourré haut dense 4300

N/A

Autres (<3%)

Biotope de climat subhumide et de l'étage planitiaire, sur sol très acide et mésique. - 339405



50335,82 ha - 8 %

Description du biotope

Biotope sous climat subhumide à l'étage planitiaire, présent sur les secteurs de plaine du Massif armoricain à l'ouest du département sur substrats géologiques acides de grès armoricain et sur Bassin parisien sur sables décalcifiés et limons argileux, notamment présent sur les massifs boisés de l'est du département. Sur sol mésique et très acide.

Commentaire sur les habitats

Habitats du biotope correspondant aux forêts acidiphiles à hauteur de 26%, dont une partie d'intérêt communautaire. Proportion de cultures et prairies temporaires importante également (40%). Surface relativement faible en prairies naturelles (11%). Présence d'habitats de pelouses et de landes d'intérêt communautaire très fragmentaires.

Exemples de HIC potentiels :
6510 Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ;
4030 Landes sèches européennes ; 6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces,
sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe
continentale) ; 9120 Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus*
(*Quercion robori-petraeae* ou *Illici-Fagenion*)



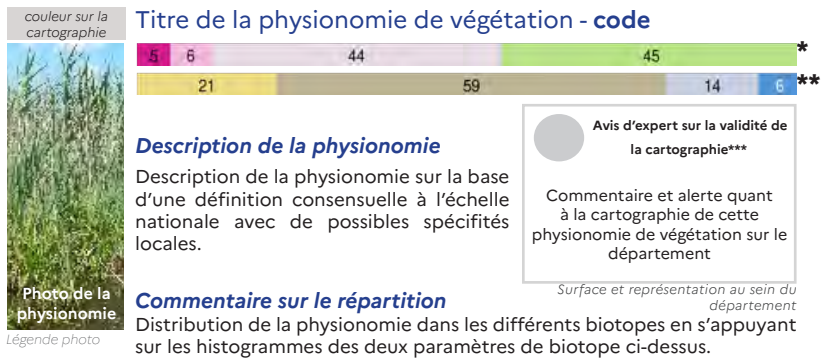
Moyennement conforme
aux connaissances

Modélisation sur le bon compartiment d'humidité, cependant, s'étend également sur des géologies calcaires et donc très probablement sur-modélisé.

- | | |
|---|---|
| 5100 Forêt pionnière | 6000 Surface en eau |
| 5210 Forêt mature naturelle | 7100 Autre culture permanente |
| 5211 Forêt mature de résineux | 7200 Verger |
| 5212 Forêt mature de feuillus | 7300 Vigne |
| 5220 Plantation forestière | 8000 Culture annuelle ou prairie temporaire |
| 9999 Zone bâtie et autre surface artificialisée | |

PHYSIONOMIES DE VÉGÉTATION

Schéma des informations proposées pour chaque physionomie de végétation présentée dans les pages qui suivent :



* et ** : graphiques représentant la part des différentes modalités de deux paramètres de biotopes dans lesquels cette physionomie de végétation s'exprime (en %)

*** 3 zones de confiance :

	Dans tout le département
● Conforme aux connaissances : carte acceptable et suffisante pour créer des cartes d'alerte, faire une analyse de la répartition des habitats, etc.	475821 ha 78 %
● Moyennement conforme aux connaissances : carte à utiliser avec précaution / cette carte donne des informations sur les ordres de grandeur	87906 ha 14 %
● Non conforme aux connaissances : usage non recommandé de la carte	0 ha 0 %
● Non évaluée	48503 ha 8 %



©R. Poncet
Dalle – Lotu (Corse)

Minéral - 2000



Description de la physionomie

Physionomie non ou peu couverte par la végétation, dominée par le substrat minéral nu ou par une végétation très clairsemée pratiquement indétectable par analyse d'images satellite.



Moyennement conforme aux connaissances

Physionomie sous-modélisée par rapport à la surface totale de pierriers présents sur le département.

Commentaire sur la répartition

3,85 ha - <1 %

Physionomie principalement observée dans les Alpes mancelles avec la présence de pierriers.



©R. Poncet
Pelouse vivace de pré salé - Lancieux (Côtes-d'Armor)

Pelouse - 3100



Description de la physionomie

Physionomie dominée par une végétation herbacée vivace naturellement basse, à faible production de biomasse due à des conditions édaphiques pauvres en éléments nutritifs (milieu oligotrophe, sécheresse, etc.) ou à des conditions climatiques défavorables à l'activité photosynthétique (températures très basses, photopériode courte, etc.).



Conforme aux connaissances

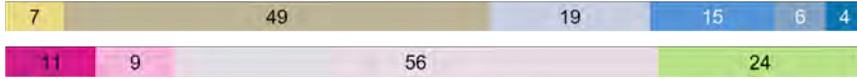
Commentaire sur la répartition

105,98 ha - <1 %

Physionomie de pelouse observée sur les géologies de sable dans le centre et le sud du département.

Humidité édaphique		Acidité édaphique
Aquatique et amphibie à nappe stagnante	Légèrement humide	Hyperbasique
Aquatique et amphibie à nappe circulante	Mésique	Basique
Détrempe à nappe stagnante	Assez sec	Neutre
Détrempe à nappe circulante	Très sec	Légèrement acide
Humide à nappe stagnante	Perxérique	Très acide
Humide à nappe circulante	Hyperxérique	N/A
	N/A	

Végétation herbacée haute - 3200



Moyennement conforme aux connaissances



Confusion ponctuellement dans le mésique avec des physionomies de friches et d'ourlets à Fougère aigle.

Description de la physionomie

Physionomie dominée par une végétation herbacée vivace naturellement élevée, à forte production de biomasse, dont les espèces ont généralement un port ramifié, avec des feuilles caulinaires nombreuses et une inflorescence souvent de grande taille.

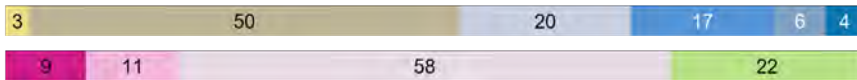
1828,52 ha - <1 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie présente ponctuellement sur l'ensemble du département. Correspond aux mégaphorbiaies, roselières et cariçaies dans les grandes vallées alluviales, aux cladiaies dans les marais calcaires, et aux ourlets à Fougère aigle ou friches dans le compartiment mésique.



Prairie fauchée - 3301



Moyennement conforme aux connaissances



Modélisation difficile à prévoir, notamment sur les prairies en gestion mixte (pâturage/fauche).

Description de la physionomie

Sous-ensemble de la physionomie parente, dont le développement vertical est contraint par l'activité de fauche. La fauche produit des paysages assez homogènes à l'échelle parcellaire, avec peu de végétations associées à la végétation prairiale sensu stricto.

38635,65 ha - 6 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie correspondant aux espaces fauchés dans les secteurs bocagers du nord et de l'est de la Sarthe dans les secteurs les plus bocagers et dans les vallées alluviales.



Acidité édaphique

- Hyperbasique
- Basique
- Neutre
- Légèrement acide
- Très acide
- N/A

Humidité édaphique

- Aquatique et amphibie à nappe stagnante
- Aquatique et amphibie à nappe circulante
- Détrempé à nappe stagnante
- Détrempé à nappe circulante
- Humide à nappe stagnante
- Humide à nappe circulante
- N/A
- Légèrement humide
- Mésique
- Assez sec
- Très sec
- Perxérique
- Hyperxérique

Prairie pâturée - 3302



©R. Poncet
Prairie pâturée –
Chantenay-Saint-Imbert
(Nièvre)



Description de la physionomie

Sous-ensemble de la physionomie parente, dont le développement vertical est contraint par l'activité de pâturage. Le pâturage produit des paysages hétérogènes à l'échelle parcellaire, avec des entrées de pâture hébergeant des végétations piétinées, des reposoirs à bétail dont la végétation est celle d'une friche nitrophile, des abreuvoirs aux végétations aquatiques et amphibiés, des rochers, des fourrés ponctuels, etc.



Moyennement conforme aux connaissances

Modélisation difficile à prévoir, notamment sur les prairies en gestion mixte (pâturage/fauche).

Commentaire sur la répartition

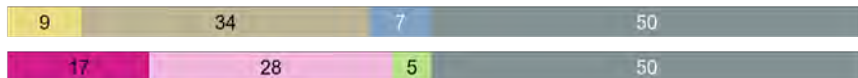
47438,46 ha - 8 %

Physionomie présente sur l'ensemble du département, avec néanmoins une présence plus faible dans les secteurs les plus remarquables comme le secteur nord de Bonnetable. La densité de prairies pâturées semble légèrement plus importante sur le Massif armoricain.

Fourré bas - 4100



©R. Poncet
Landes à Erica cinerea,
Calluna vulgaris et Ulex
gallii – Cap de la Chèvre
(Finistère)



Description de la physionomie

Physionomie dominée par une végétation de chaméphytes (landes), dans des conditions contraignantes d'un point de vue édaphique (pauvreté en nutriments, sécheresse, salinité) ou climatique (températures très basses, photopériode courte, etc.).

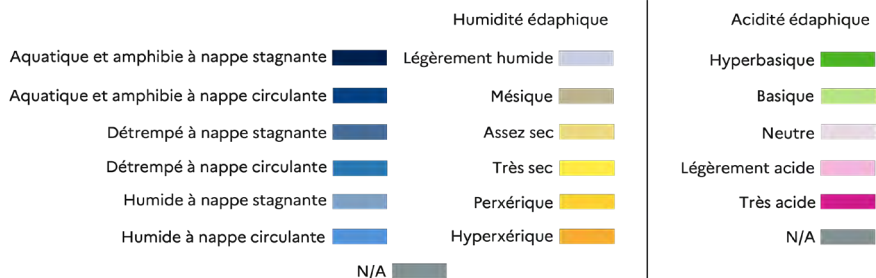


Conforme aux connaissances

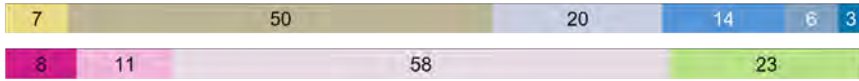
Commentaire sur la répartition

564,44 ha - <1 %

Physionomie présente dans le sud du département et à l'est du Mans, au contact des massifs forestiers sur sable.



Fourré haut mixte - 4200



Conforme aux connaissances



Description de la physionomie

Physionomie mixte, associant des végétations herbacées hautes et des végétations arbustives, et parfois d'autres végétations (souvent des végétations de pelouses ou de prairies, des fourrés bas, des éléments ponctuels de forêt pionnière...).

17971,06 ha - 3 %

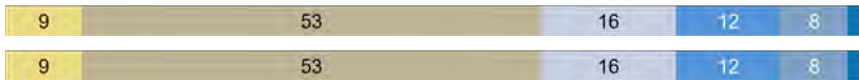
Commentaire sur la répartition

Physionomie mixte et variable suivant les biotopes concernés. Bien présente dans les secteurs de bocages denses (mosaïques de prairies et de haies, espaces de déprise), les secteurs sur substrat de sable au sein des massifs boisés et sur les coteaux calcaires bordant le Loir et dans le nord du département.



©R. Poncet
Fruticee – Muides-sur-Loire (Loir-et-Cher)

Fourré haut dense - 4300



Conforme aux connaissances



Description de la physionomie

Physionomie dominée par une végétation d'arbustes et d'arbrisseaux de type nanophanérophytes.

3115,37 ha - <1 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie présente sur l'ensemble du département, dans tous les compartiments d'humidité et d'acidité.

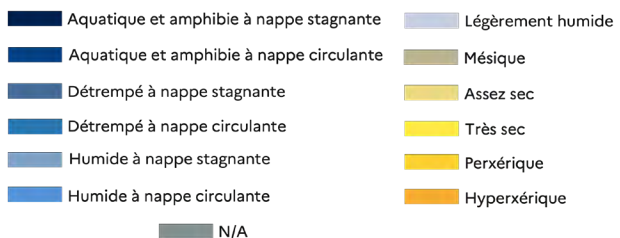


©R. Poncet
Ligustro vulgaris-Prunetum spinosae – Allouis (Cher)

Acidité édaphique



Humidité édaphique





©R. Poncet
Forêt pionnière
à dominance de
feuillus – Lancieux
(Côtes-d'Armor)

Forêt pionnière - 5100



Description de la physionomie

Physionomie dominée par une végétation dont la strate arborescente est moyennement haute (7 à 15 m environ) et peu dense, de telle manière que la flore herbacée du sous-bois et des milieux associés est peu différente de la flore des milieux ouverts.



Conforme aux connaissances

Semble plutôt bien modélisé, même si confusion avec forêts matures, fourrés hauts ou plantations de feuillus.

Commentaire sur la répartition

15756,57 ha - 3 %

Physionomie présente de manière ponctuelle sur l'ensemble du département, correspondant aux petits boisements entretenus en taillis et boisements pionniers succédant aux fourrés à la suite de déprise.



©R. Poncet
Forêt mature naturelle
à semi-naturelle
à dominance de
feuillus – Chaudesfour
(Puy-de-Dôme)

Forêt mature de feuillus - 5212



Description de la physionomie

Sous-ensemble de la physionomie parente (5210), avec couverture majoritaire de feuillus mais excluant les plantations.

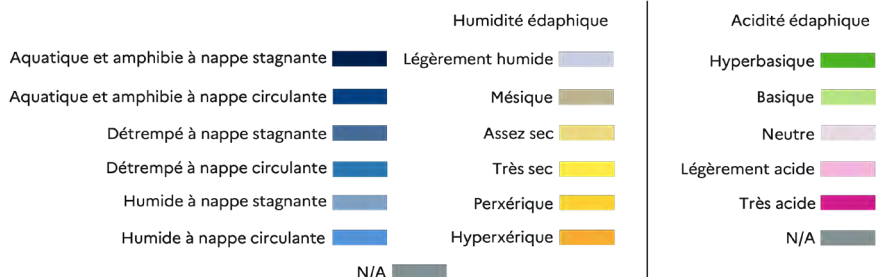


Conforme aux connaissances

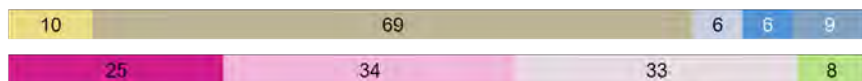
Commentaire sur la répartition

72074,42 ha - 12 %

Physionomie présente principalement dans les massifs forestiers du département (Charnie, Sillé-Guillaume, Perseigne, Bercé, sud et est du Mans). Majoritairement sur substrat mésique et neutre à très acide.



Plantation forestière - 5220



Conforme aux connaissances



Description de la physionomie

Physionomie liée à la plantation de ligneux assez denses, de plus de 5 mètres de haut.

39988,24 ha - 7 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie présente principalement au sein des biotopes mésiques. Répandue dans les massifs forestiers sur les biotopes très acides dans lesquels les résineux sont favorisés. Moins fréquente et sur de faibles surfaces sur le reste du territoire et avec une proportion de feuillus plus importante.



Surface en eau - 6000



Conforme aux connaissances



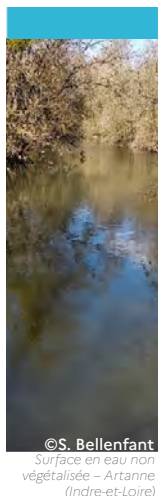
Description de la physionomie

Physionomie liée à la présence d'une lame d'eau libre colonisée ou non par des végétations aquatiques et amphibies.

4031,22 ha - <1 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie représentée au sein des biotopes à nappe circulante, correspondant aux cours d'eau et aux biotopes à nappe stagnante, ainsi qu'aux plans d'eau, mares et étangs. Présent sur tous les niveaux d'acidité.



Acidité édaphique

- Hyperbasique
- Basique
- Neutre
- Légèrement acide
- Très acide
- N/A

Humidité édaphique

- | | |
|--|---|
| Aquatique et amphibie à nappe stagnante | Légèrement humide |
| Aquatique et amphibie à nappe circulante | Mésique |
| Détrempé à nappe stagnante | Assez sec |
| Détrempé à nappe circulante | Très sec |
| Humide à nappe stagnante | Perxérique |
| Humide à nappe circulante | Hyperxérique |
| N/A | |

Autre culture permanente - 7100



Description de la physionomie

Culture permanente de plantes ligneuses autre que les vergers, vignobles et plantations forestières.

Conforme aux connaissances

Commentaire sur la répartition

Physionomie très ponctuelle sur le département et liée aux cultures de Miscanthus.

488,29 ha - <1 %

©S. Bellenfant
Culture de « sapins de Noël » non désherbée – Planchez (Nièvre)

Vergers - 7200



Description de la physionomie

Physionomie correspondant aux parcelles de vergers.

Conforme aux connaissances

Commentaire sur la répartition

Physionomie très ponctuelle sur le territoire, présente dans les biotopes peu contraignants mésiques et légèrement à très acide.

3413,8 ha - <1 %

©R. Poncet
Vergers – Sainte-Baume (Bouches-du-Rhône)

Humidité édaphique		Acidité édaphique
Aquatique et amphibie à nappe stagnante	Légèrement humide	Hyperbasique
Aquatique et amphibie à nappe circulante	Mésique	Basique
Détrempé à nappe stagnante	Assez sec	Neutre
Détrempé à nappe circulante	Très sec	Légèrement acide
Humide à nappe stagnante	Perxérique	Très acide
Humide à nappe circulante	Hyperxérique	N/A
N/A		

Vignes - 7300



Conforme aux connaissances



Description de la physionomie

Physionomie correspondant aux parcelles de vignobles.

288,53 ha - <1 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie circonscrite aux régions viticoles de la vallée du Loir.



©R. Poncet
Vignes - Sainte-Baume
(Bouche-du-Rhône)

Culture annuelle ou prairie temporaire - 8000



Conforme aux connaissances



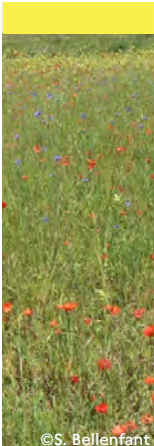
Description de la physionomie

Cultures annuelles ou prairies retournées dans l'année.

318023,24 ha - 52 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie présente sur l'ensemble du département à l'étage planitiaire, un peu moins fréquente à l'étage collinéen.



©S. Bellenfant
Flore messicole dans
culture sur sol calcaire
- Velars-sur-Ouche
(Côte d'Or)

Acidité édaphique

- Hyperbasique
- Basique
- Neutre
- Légèrement acide
- Très acide
- N/A

Humidité édaphique

- Aquatique et amphibie à nappe stagnante
- Aquatique et amphibie à nappe circulante
- Détrempé à nappe stagnante
- Détrempé à nappe circulante
- Humide à nappe stagnante
- Humide à nappe circulante
- N/A
- Légèrement humide
- Mésique
- Assez sec
- Très sec
- Perxérique
- Hyperxérique



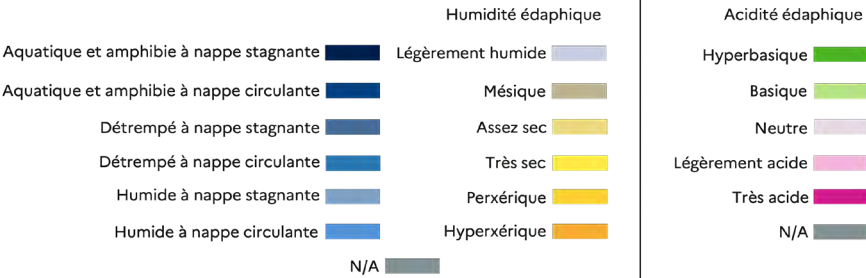
Zone batie et autre surface artificielle - 9999

Description de la physionomie

Commentaire sur la répartition



48503,01 ha - 8 %



ANNEXES : BIOTOPES

code	étage	ombroclimat	continentalité	variante bioclimatique	acidité	humidité	littoralité	enneigement	Surface en Ha	Surface en %	Avis d'expert	commentaire sur la modélisation
312333	pla.	subH	océan.	0	ac-	aqu.nc	int.	0-4	46,76	<1	Non évaluée	
312909	pla.	subH	océan.	0	neutre	aqu.nc	int.	0-4	1664,93	<1	Conforme aux connaissances	
314061	pla.	subH	océan.	0	bas.	aqu.ns	int.	0-4	260,96	<1	Conforme aux connaissances	Présence probable de ce biotope sur de plus petites surfaces que celles pouvant être modélisées dans le cadre de CarHAB.
315170	col.	hum.	océan.	0	ac-	aqu.ns	int.	0-4	26,9	<1	Non évaluée	
315213	pla.	subH	océan.	0	ac-	aqu.ns	int.	0-4	58,11	<1	Non évaluée	
315789	pla.	subH	océan.	0	neutre	aqu.ns	int.	0-4	1641,5	<1	Conforme aux connaissances	
	-	-	-	-	ac-	-	-	-				
316322	col.	hum.	océan.	0	ac++	aqu.ns	int.	0-4	80,34	<1	Non évaluée	
316365	pla.	subH	océan.	0	ac++	dét.ns	int.	0-4	242,36	<1	Non évaluée	
316941	pla.	subH	océan.	0	bas.	sec+	int.	0-4	6549,84	1	Conforme aux connaissances	
	-	-	-	-	-	sec++	-	-				
317325	pla.	subH	océan.	subM	bas.	sec+	int.	0-4	5041,03	<1	Conforme aux connaissances	
	-	-	-	-	-	sec++	-	-				
318093	pla.	subH	océan.	0	ac-	sec+	int.	0-4	4366,33	<1	Non conforme aux connaissances	Biotope sur-modélisé sur le Massif armoricain où il s'étend sur plusieurs niveaux d'humidité. Sur-

ÉTAGE DE VÉGÉTATION : alpin (*alp.*), collinéen (*col.*), cryoméditerranéen (*cryo.*), mésoméditerranéen inférieur (*mésolnf.*), mésoméditerranéen supérieur (*mésosup.*), montagnard (*mont.*), nival (*niv.*), oroméditerranéen (*oro.*), planitiaire (*pla.*), subalpin (*subA.*), supraméditerranéen (*supra.*), thermoméditerranéen (*thermo.*), OMBROCLIMAT : humide (*hum.*), hyperhumide (*hyperH.*), sec (*sec.*), subhumide (*subH.*), CONTINENTALITÉ : subcontinental (*subCon.*), hyperocéanique (*hyperO.*), océanique (*océan.*), subocéanique (*subO.*), VARIANTE BIOCLIMATIQUE : aucune (*0.*), steppique (*step.*), subméditerranéenne (*subM.*), ACIDITÉ ÉDAPHIQUE : très acide (*ac++*), légèrement acide (*ac-*), neutre (*neutre*), basique (*bas.*), hyperbasique (*bas++*), HUMIDITÉ ÉDAPHIQUE : hyperxérique (*hyperX.*), perxérique (*perx.*), très sec (*sec++*), assez sec (*sec+*), mésique (*més.*), légèrement humide (*hum-*), humide à nappe circulante (*hum.nc*), humide à nappe stagnante (*hum.ns*), détrempé à nappe circ. 32e (dét.nc), détrempé à nappe stagnante (dét.ns), aquatique et amphibie à nappe circulante (*aqu.nc*), aquatique et amphibie à nappe stagnante (*aqu.ns*), LITTORALITÉ : façade littorale (*lit.*), position intérieure (*int.*), ENNEIGEMENT : nul à court (0-4 mois) (0-4), moyen (5-6 mois) à déneigements hivernaux fréquents et/ou longs (5-6 dhf), moyen (5-6 mois) à déneigements hivernaux rares et/ou courts (5-6 dhr), moyen à long (6-7 mois) (6-7), long à très long (8-10 mois) (8-10) - Les biotopes en italiques sont regroupés avec le biotope «porte-voix» du dessus - **code en bleu** : **traité en détail dans la notice**

code	étage	ombro-climat	continen-talité	variante bioclima-tique	acidité	humidité	littoralité	enneige-ment	Surface en Ha	Surface en %	Avis d'expert	commentaire sur la modélisation
												modélisé également sur le Bassin parisien où il est normalement absent.
	-	-	-	-	ac-	sec++	-	-				
	-	-	-	-	ac++	-	-	-				
	-	-	-	-	ac++	sec++	-	-				
318477	pla.	subH	océan.	subM	ac-	sec+	int.	0-4	6054,19	<1	Conforme aux connaissances	
	-	-	-	-	ac++	-	-	-				
319053	pla.	subH	océan.	subM	neutre	sec+	int.	0-4	7847,89	1	Conforme aux connaissances	Sur-modélisation probable du biotope dans la vallée de la Sarthe à proximité de la Suze-sur-Sarthe.
319202	col.	hum.	océan.	0	ac++	sec+	-	-	894,21	<1	Conforme aux connaissances	
	-	-	-	-	-	sec++	-	-				
321549	pla.	subH	océan.	0	neutre	dét.nc	int.	0-4	7325,2	1	Moyennement conforme aux connaissances	Justesse de la modélisation difficile à estimer avec le biotope d'un niveau d'humidité supérieur (humide circulant, 32730) , car les transformations du territoire ont probablement modifié le régime hydrique du lit majeur du Loir. Néanmoins, d'après les observations de terrain, biotope

ÉTAGE DE VÉGÉTATION : alpin (*alp.*), collinéen (*col.*), cryoméditerranéen (*cryo.*), mésoméditerranéen inférieur (*mésolnf.*), mésoméditerranéen supérieur (*mésosup.*), montagnard (*mont.*), nival (*niv.*), oroméditerranéen (*oro.*), planitiaire (*pla.*), subalpin (*subA.*), supraméditerranéen (*supra.*), thermoméditerranéen (*thermo.*), OMBROCLIMAT : humide (*hum.*), hyperhumide (*hyperH.*), sec (*sec.*), subhumide (*subH.*), CONTINENTALITÉ : subcontinental (*subCon.*), hyperocéanique (*hyperO.*), océanique (*océan.*), subocéanique (*subO.*), VARIANTE BIOCLIMATIQUE : aucune (*0.*), steppique (*step.*), subméditerranéenne (*subM.*), ACIDITÉ ÉDAPHIQUE : très acide (*ac++*), légèrement acide (*ac-*), neutre (*neutre*), basique (*bas.*), hyperbasique (*bas++*), HUMIDITÉ ÉDAPHIQUE : hyperxérique (*hyperX.*), perxérique (*perx.*), très sec (*sec++*), assez sec (*sec+*), mésique (*més.*), légèrement humide (*hum-*), humide à nappe circulante (*hum.nc*), humide à nappe stagnante (*hum.ns*), détrempé à nappe circulante (*dét.nc*), détrempé à nappe stagnante (*dét.ns*), aquatique et amphibie à nappe circulante (*aqu.nc*), aquatique et amphibie à nappe stagnante (*aqu.ns*), LITTORALITÉ : façade littorale (*lit.*), position intérieure (*int.*), ENNEIGEMENT : nul à court (0-4 mois) (*0-4*), moyen (5-6 mois) à déneigements hivernaux fréquents et/ou longs (*5-6 dhf*), moyen (5-6 mois) à déneigements hivernaux rares et/ou courts (*5-6 dhr*), moyen à long (6-7 mois) (*6-7*), long à très long (8-10 mois) (*8-10*) - Les biotopes en italiques sont regroupés avec le biotope «porte-voix» du dessus - **code en bleu** : **traité en détail dans la notice**

code	étage	ombro-climat	continen-talité	variante bioclima-tique	acidité	humidité	littoralité	enneige-ment	Surface en Ha	Surface en %	Avis d'expert	commentaire sur la modélisation
												moins surfacique que l'humide circulant, donc il est probable qu'il y ait une sur-modélisation.
326690	col.	hum.	océan.	0	ac-	hum.nc	int.	0-4	972,66	<1	Conforme aux connaissances	
326733	pla.	subH	océan.	0	ac-	hum.nc	int.	0-4	2044,71	<1	Conforme aux connaissances	
	-	-	-	-	-	dét.nc	-	-				
327309	pla.	subH	océan.	0	neutre	hum.nc	int.	0-4	25471,4	4	Conforme aux connaissances	Justesse de la modélisation difficile à estimer dans la vallée du Loir par rapport au biotope avec un niveau d'humidité plus fort, détrempe circulant (321549), car les modifications historiques du territoire (mise en culture, drainage) par l'homme ont été importantes et ont pu modifier le régime hydrique. Modélisation a priori bonne dans l'ensemble.
328461	pla.	subH	océan.	0	bas.	hum.ns	int.	0-4	6650,27	1	Moyennement conforme aux connaissances	Biotope a priori sur-modélisé par rapport aux compartiments moins humides et aux marais plus acides.
	-	-	-	-	-	dét.ns	-	-				
330189	pla.	subH	océan.	0	neutre	hum.ns	int.	0-4	13350,37	2	Non évaluée	

ÉTAGE DE VÉGÉTATION : alpin (*alp.*), collinéen (*col.*), cryoméditerranéen (*cryo.*), mésoméditerranéen inférieur (*mésolnf.*), mésoméditerranéen supérieur (*mésosup.*), montagnard (*mont.*), nival (*niv.*), oroméditerranéen (*oro.*), planitiaire (*pla.*), subalpin (*subA.*), supraméditerranéen (*supra.*), thermoméditerranéen (*thermo.*), OMBROCLIMAT : humide (*hum.*), hyperhumide (*hyperH.*), sec (*sec.*), subhumide (*subH.*), CONTINENTALITE : subcontinental (*subCon.*), hyperocéanique (*hyperO.*), océanique (*océan.*), subocéanique (*subO.*), VARIANTE BIOCLIMATIQUE : aucune (*0.*), steppique (*step.*), subméditerranéenne (*subM.*), ACIDITÉ ÉDAPHIQUE : très acide (*ac++.*), légèrement acide (*ac-*), neutre (*neutre.*), basique (*bas.*), hyperbasique (*bas++.*), HUMIDITÉ ÉDAPHIQUE : hyperxérique (*hyperX.*), perxérique (*perx.*), très sec (*sec++.*), assez sec (*sec+.*), mésique (*més.*), légèrement humide (*hum-*), humide à nappe circulante (*hum.nc.*), humide à nappe stagnante (*hum.ns.*), détrempe à nappe circulante (*dét.nc.*), détrempe à nappe stagnante (*dét.ns.*), aquatique et amphibie à nappe circulante (*aqu.nc.*), aquatique et amphibie à nappe stagnante (*aqu.ns.*), LITTORALITÉ : façade littorale (*lit.*), position intérieure (*int.*), ENNEIGEMENT : nul à court (0-4 mois) (*0-4.*), moyen (5-6 mois) à déneigements hivernaux fréquents et/ou longs (*5-6 dhf.*), moyen (5-6 mois) à déneigements hivernaux rares et/ou courts (*5-6 dhr.*), moyen à long (6-7 mois) (*6-7.*), long à très long (8-10 mois) (*8-10.*) - Les biotopes en italiques sont regroupés avec le biotope «porte-vois» du dessus - **code en bleu : traité en détail dans la notice**

code	étage	ombro-climat	continen-talité	variante bioclima-tique	acidité	humidité	littoralité	enneige-ment	Surface en Ha	Surface en %	Avis d'expert	commentaire sur la modélisation
330722	col.	hum.	océan.	0	ac++	hum.ns	int.	0-4	882,2	<1	Conforme aux connaissances	
	-	-	-	-	-	dét.ns	-	-				
330765	pla.	subH	océan.	0	ac++	hum.ns	int.	0-4	3434,44	<1	Moyennement conforme aux connaissances	Biotopes au contact des autres biotopes de marais (neutres et alcalins) sur plusieurs secteurs, ce qui laisse supposer des erreurs de modélisation.
	-	-	-	-	-	dét.ns	-	-				
335373	pla.	subH	océan.	0	ac-	hum-	int.	0-4	1809,7	<1	Conforme aux connaissances	
335949	pla.	subH	océan.	0	neutre	hum-	int.	0-4	66379,76	11	Conforme aux connaissances	
337101	pla.	subH	océan.	0	bas.	més.	int.	0-4	176164,68	29	Conforme aux connaissances	
338210	col.	hum.	océan.	0	ac-	més.	int.	0-4	6015,74	<1	Conforme aux connaissances	
338253	pla.	subH	océan.	0	ac-	més.	int.	0-4	19566,28	3	Moyennement conforme aux connaissances	Biotope sous modélisé dans le sud-ouest du département où il est remplacé par le biotope mésique et basique (337101) sur-modélisé dans ce secteur.
338637	pla.	subH	océan.	subM	ac-	més.	int.	0-4	33167,04	5	Conforme aux connaissances	
	-	-	-	-	ac++	-	-	-				

ÉTAGE DE VÉGÉTATION : alpin (**alp.**), collinéen (**col.**), cryoméditerranéen (**cryo.**), mésoméditerranéen inférieur (**mésomInf.**), mésoméditerranéen supérieur (**mésomSup.**), montagnard (**mont.**), nival (**niv.**), oroméditerranéen (**oro.**), planitiaire (**pla.**), subalpin (**subA.**), supraméditerranéen (**supra.**), thermoméditerranéen (**thermo.**), OMBROCLIMAT : humide (**hum.**), hyperhumide (**hyperH.**), sec (**sec.**), subhumide (**subH.**), CONTINENTALITÉ : subcontinental (**subCon.**), hyperocéanique (**hyperO.**), océanique (**océan.**), subocéanique (**subO.**), VARIANTE BIOCLIMATIQUE : aucune (**0.**), steppique (**step.**), subméditerranéenne (**subM.**), ACIDITÉ ÉDAPHIQUE : très acide (**ac++**), légèrement acide (**ac-**), neutre (**neutre**), basique (**bas.**), hyperbasique (**bas++**), HUMIDITÉ ÉDAPHIQUE : hyperxérique (**hyperX.**), perxérique (**perx.**), très sec (**sec++**), assez sec (**sec+**), mésique (**més.**), légèrement humide (**hum-**), humide à nappe circulante (**hum.nc**), humide à nappe stagnante (**hum.ns**), détrempé à nappe circulante (**dét.nc**), détrempé à nappe stagnante (**dét.ns**), aquatique et amphibie à nappe circulante (**aqu.nc**), aquatique et amphibie à nappe stagnante (**aqu.ns**), LITTORALITÉ : façade littorale (**lit.**), position intérieure (**int.**), ENNEIGEMENT : nul à court (0-4 mois) (**0-4**), moyen (5-6 mois) à déneigements hivernaux fréquents et/ou longs (**5-6 dhf**), moyen (5-6 mois) à déneigements hivernaux rares et/ou courts (**5-6 dhr**), moyen à long (6-7 mois) (**6-7**), long à très long (8-10 mois) (**8-10**) - Les biotopes en italiques sont regroupés avec le biotope «porte-voix» du dessus - **code en bleu** : **traité en détail dans la notice**

code	étage	ombro-climat	continen-talité	variante bioclima-tique	acidité	humidité	littoralité	enneige-ment	Surface en Ha	Surface en %	Avis d'expert	commentaire sur la modélisation
338829	pla.	subH	océan.	0	neutre	més.	int.	0-4	147588,74	24	Conforme aux connaissances	Modélisation correcte a priori. Difficile d'évaluer la justesse, car biotope bien présent sur des secteurs très modifiés par l'homme.
339362	col.	hum.	océan.	0	ac++	més.	int.	0-4	16296,31	3	Conforme aux connaissances	
339405	pla.	subH	océan.	0	ac++	més.	int.	0-4	50335,82	8	Moyennement conforme aux connaissances	Modélisation sur le bon compartiment d'humidité, cependant, s'étend également sur des géologies calcaires et donc très probablement sur-modélisé.

	Conforme aux connaissances : carte acceptable et suffisante pour créer des cartes d'alerte, faire une analyse de la répartition des habitats, etc.	506748 ha	83 %
	Moyennement conforme aux connaissances : carte à utiliser avec précaution / cette carte donne des informations sur les ordres de grandeur	87312 ha	14 %
	Non conforme aux connaissances : usage non recommandé de la carte	4366 ha	1 %
	Non évaluée	13805 ha	2 %

ÉTAGE DE VÉGÉTATION : alpin (alp.), collinéen (col.), cryoméditerranéen (cryo.), mésoméditerranéen inférieur (mésolnf.), mésoméditerranéen supérieur (mésosup.), montagnard (mont.), nival (niv.), oroméditerranéen (oro.), planitiaire (pla.), subalpin (subA), supraméditerranéen (supra), thermoméditerranéen (thermo.), OMBROCLIMAT : humide (hum.), hyperhumide (hyperH.), sec (sec), subhumide (subH.). CONTINENTALITÉ : subcontinental (subCon.), hyperocéanique (hyperO), océanique (océan.), subocéanique (subO), VARIANTE BIOCLIMATIQUE : aucune (0), steppique (step.), subméditerranéenne (subM.), ACIDITÉ ÉDAPHIQUE : très acide (ac++), légèrement acide (ac-), neutre (neutre), basique (bas.), hyperbasique (bas++), HUMIDITÉ ÉDAPHIQUE : hyperxérique (hyperX), perxérique (perx.), très sec (sec++), assez sec (sec+), mésique (més.), légèrement humide (hum-), humide à nappe circulante (hum.nc), humide à nappe stagnante (hum.ns), détrempe à nappe circ. 36e (dét.nc),détrempe à nappe stagnante (dét.ns),aquatique et amphibie à nappe circulante (aqu.nc),aquatique et amphibie à nappe stagnante (aqu.ns), LITTORALITÉ : façade littorale (lit.), position intérieure (int.), ENNEIGEMENT : nul à court (0-4 mois) (0-4), moyen (5-6 mois) à déneigements hivernaux fréquents et/ou longs (5-6 dhf), moyen (5-6 mois) à déneigements hivernaux rares et/ou courts (5-6 dhr), moyen à long (6-7 mois) (6-7), long à très long (8-10 mois) (8-10) - Les biotopes en italiques sont regroupés avec le biotope «porte-voix» du dessus- code en bleu : traité en détail dans la notice

Maîtrise d'ouvrage :



En partenariat avec :



En collaboration avec :

