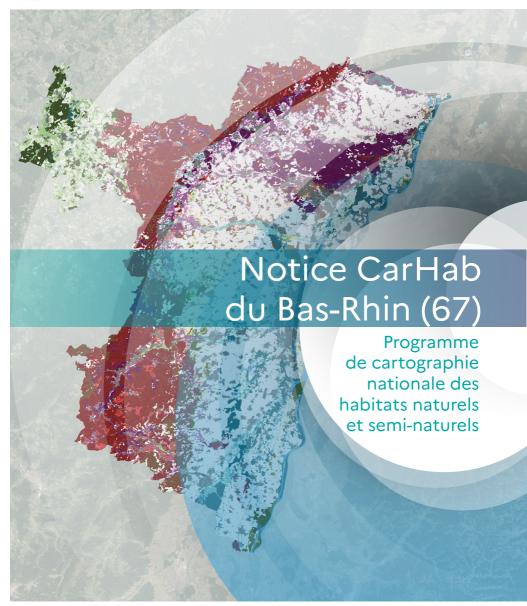


Liberté Égalité Fraternité















Date:

Avril 2023

Citation:

SOUCANYE DE LANDEVOISIN C-A., 2023. Notice CarHab du Bas-Rhin (67) – Programme de cartographie nationale des habitats naturels et semi-naturels. MTECT, OFB, MNHN, IGN, CB Alsace-Lorraine, EVS UMR 5600 Université Jean Monnet Saint-Etienne, PatriNat (OFB – MNHN – CNRS – IRD), 35 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 Alsace-Lorraine

Crédits photos:

Sylvain Bellenfant (CBN du Bassin Parisien), Gérard Corret, Rémy Poncet

Crédits graphiques et carte couverture :

Lucille Billon (PatriNat - OFB MNHN CNRS IRD)

Rédaction:

Charles-Antoine Soucanye de Landevoisin (CB Alsace-Lorraine)

Contribution et relecture :

Alexia Aussel (PatriNat - OFB MNHN CNRS IRD), Gaël Causse (CBN du Bassin Parisien), Caroline Joigneau-Guesnon (IGN), Vincent Gaudillat (PatriNat - OFB MNHN CNRS IRD), Olivier Laporte (IGN), Bénédicte Maisonneuve (IGN), Marion Poncet (EnviroStrat'),

Maquettage: Marion Poncet (EnviroStrat')

Mise en forme couverture : Thomas Sauvage et Marion Poncet



DÉPARTEMENT DU BAS-RHIN (67)

Le département du Bas-Rhin (4755 km²) est frontalier avec l'Allemagne. Il est composé de plusieurs régions naturelles.

- Le plateau du Keuper est composé de marnes irisées et de sel de gemme, la vallée alluviale de la Sarre est composé d'alluvions quaternaires anciennes et récentes et le plateau du Muschelkalk est composé de calcaire et de grès coquilliers. Ces trois régions naturelles sont considérées comme un fragment du Plateau lorrain.
- La région naturelle **des Vosges du Nord** ne dépasse pas 600 m d'altitude. Elle correspond à la partie nord des Vosges gréseuses qui est constituée principalement de grès bigarrés.
- La région naturelle des Hautes-Vosges gréseuses dépasse ou affleure les 900 m d'altitude et subit un climat très rude car exposée aux perturbations atlantiques. Elle correspond à la partie sud des Vosges gréseuses qui est également constituée de grès bigarrés. La région naturelle de l'étage montagnard des Vosges cristallines ne dépasse pas les 900 m d'altitude alors que celle des Hautes-Vosges cristallines dépasse les 900 m d'altitude. Ces deux régions naturelles sont composées de roches métamorphiques, plutoniques, volcaniques et sédimentaires anciennes.
- La région naturelle des **collines sous-vosgiennes septentrionales et méridionales** est séparée par la faille vosgienne et la faille rhénane et est constituée de roches sédimentaires de calcaires et de marnes.
- La région naturelle des terrasses loessiques est composée d'une couche de loess riche en calcaire en profondeur et plus ou moins décalcifiée en surface donnant lieu à un relief de collines. Les diverses régions naturelles (le Ried et la terrasse alluviale de la Lauter, les Rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires, le Ried nord, le Ried et la terrasse alluviale de la Zorn, le ried de la basse Bruche, le Bruch de l'Andlau et le Ried Centre-Alsace) présentes dans le fossé rhénan sont composées de zones humides (associées à la bande rhénane ou à la nappe phréatique affleurante) et de terrasses alluviales (alluvions anciennes et récentes).
- Dans le sud du département du Bas-Rhin, la région naturelle de la **plaine alluviale sous-vosgienne** concentre les cônes de déjection des rivières des Vosges cristallines et est caractérisée par un substrat très caillouteux comprenant des alluvions anciennes et récentes.
- Dans le sud du département du Bas-Rhin on retrouve une partie de la région naturelle de la Hardt dont le sous-sol est constitué par un important cône de déjection caillouteux fluvioglaciaire apporté par le Rhin lors des glaciations. Enfin le département du Bas-Rhin est longé à l'est par la région naturelle de la bande rhénane qui correspond à l'ancien lit majeur du Rhin composé d'alluvions anciennes et récentes notament de cailloutis.

26 biotopes sont traités dans cette notice, sur les 40 présents dans le département. Parmi ceux commentés ci-après, il y en a 2 qui sont parmi les plus surfaciques sur le département, tandis que 24 ont été choisis pour illustrer l'intérêt écologique de certains biotopes. Les biotopes présents non décrits dans la notice sont les 14 biotopes aquatiques amphibies.

BIOTOPES

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

Titre « court » du biotope* - code du biotope



Descritpion 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.

Surface et représentation au sein du département

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

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

Avis d'expert sur la validité
dé partement

- * Titre reprenant les paramètres discriminants pour un biotope au sein du département
- ** Part des différentes catégories de physionomies de végétations présentes au sein de ce biotope (en %)

*** 3 zones de confiance :	Dans tou le départen	
Conforme aux connaissances : carte acceptable et suffisante pour créer des cartes d'alerte, faire une analyse de la répartition des habitats, etc.	176 198 ha	38 %
Moyennement conforme aux connaissances : carte à utiliser avec précaution / Cette carte donne des informations sur les ordres de grandeur	201 083 ha	43 %
Non conforme aux connaissances : usage non recommandé de la carte	84 737 ha	18 %

Biotope de climat collinéen, humide, subocéanique sur sol basique, assez sec - 316946

Description du biotope

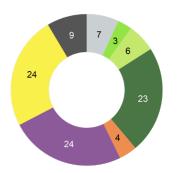
Biotope de la Chênaie thermophile à Quercus petraea et Quercus pubescens, inféodée aux collines calcaires, et de la Peupleraie noire rhénane à Ligustrum vulgare et Populus nigra de climax stationnel, des terrasses graveleuses non fonctionnelles issues de la canalisation du Rhin

Commentaire sur les habitats

Biotope majoritairement cultivé (vignes, cultures annuelles, vergers). Les forêts (Chênaie à Quercus petraea et Quercus pubescens et Peupleraie noire à Ligustrum vulgare et Populus nigra) occupent 1/4 du biotope. Les surfaces de prairies fauchées (Arrhenatherion elatioris) et de pelouses (Mesobromion erecti) sont minoritaires. Les physionomies (3302, 4300, 4200) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels :

91EO* Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)



11 715 ha - 2 %

Assez bien cartographié dans la région naturelle des collines sous-vosgiennes méridionales et dans celle de la bande rhénane. Biotope légèrement sous-estimé en faveur d'autres biotopes (334226, 319250, 316982, 325590, 337106).

Attention à la physionomie 5211 incohérente avec ce biotope.

Conforme aux connaissances



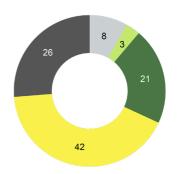
Biotope de climat collinéen, subhumide, subocéanique, sur sol basique, assez sec - 316982

Description du biotope

Biotope de la Chênaie pédonculée, Tillaie, Ormaie champêtre à Carex alba et Tilia cordata, inféodé au Rhin, de climax stationnel, sur alluvions rhénanes carbonatées non inondables, filtrantes sableuses à graveleuses.

Commentaire sur les habitats

Biotope majoritairement cultivé (cultures annuelles) et artificialisé. La forêt (Chênaie pédonculées, Tilliaie, Ormaie champêtre à Carex alba et Tilia cordata) occupe 1/4 du biotope. Les surfaces de prairies fauchées (Arrhenatherion elatioris) sont minoritaires. Les physionomies (3302, 3100, 3200, 4300, 4200) sont quasiment inexistantes.



Exemples de HIC potentiels :

9170 Chênaies-charmaies du Galio-Carpinetum ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) ; 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)

18 290 ha - 4 %

Assez bien cartographié dans la région naturelle de la bande rhénane. Biotope surestimé dans la région naturelle du Ried et de la terrasse alluviale de la Zorn. Biotope légèrement sous-estimé en faveur d'autres biotopes (325586, 335954, 330770, 334226). Attention à la physionomie 5211 incohérente avec ce biotope.



Glacier et névé 1100 Prairie fauchée 3301

Minéral 2000 Prairie pâturée 3302

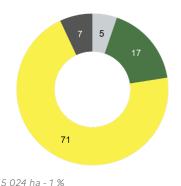
Pelouse 3100 Fourré bas 4100

Végétation herbacée haute 3200 Fourré haut mixte 4200

Prairie indéterminée 3300 Fourré haut dense 4300

N/A Autres (<3%)

Biotope de climat collinéen, subhumide, subocéanique, sur sol légèrement acide, mésophile - **338294**



Description du biotope

Biotope de la Chênaie-Charmaie acidicline mésophile sur sol désaturé à Quercus petraea et Stellaria holostea de la plaine d'Alsace de climax climatique.

Commentaire sur les habitats

Biotope cultivé à 70% par des cultures annuelles. La forêt mature de feuillus (Chênaie-Charmaie à Quercus petraea et Stellaria holostea) est la physionomie la mieux représentée après la physionomie de culture. Les physionomies (3100, 3200, 3301, 3302, 4300, 4200) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels :

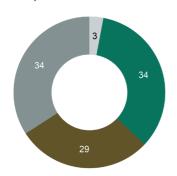
6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) ; 9170 Chênaies-charmaies du Galio-Carpinetum



Moyennement conforme aux connaissances

Assez bien cartographié dans la région naturelle de la Hardt et dans celle du Bruch de l'Andlau. Cependant, la présence du biotope dans la région naturelle du Ried centre Alsace est à confirmer car il pourrait correspondre au biotope 335954.

Biotope de climat montagnard, océanique (variante : aucune), sur sol très acide, assez sec - **319206**



Description du biotope

Biotope de la Pineraie hyperacidiphile et xérocline des stations sèches et ensoleillées à Vaccinium myrtillus et Pinus sylvestris, inféodé aux Vosges gréseuses (Hautes et Basses).

Commentaire sur les habitats

Biotope majoritairement composé de forêt mature de résineux (Pineraie à Vaccinium myrtillus et Pinus sylvestris inféodée aux Vosges gréseuses) et de plantations. Les physionomies (3100, 3301, 3302, 4300, 4200) sont quasiment inexistantes.

8 347 ha - 2 %

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



Moyennement conforme aux connaissances

Assez bien cartographié dans la région naturelle des Hautes-Vosges gréseuses et dans celle de l'étage montagnard des Vosges cristallines. Cependant la physionomie 5212 est incohérente avec ce biotope et recouvre plus de 30 % de la surface du biotope. Biotope surestimé au profit biotope 338258.

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

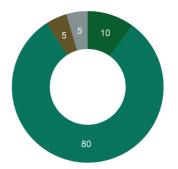
Biotope de climat montagnard, hyperhumide, océanique, sur sol très acide, assez sec - **319218**

Description du biotope

Biotope de la Sapinière-Pineraie hyperacidiphile mésophile à xérocline sur roches gréseuses et sols podzolisés à Vaccinium vitis-idaea et Abies alba, inféodé au Hautes-Vosges gréseuses, de climax climatique.

Commentaire sur les habitats

Biotope essentiellement composé de forêt mature de résineux (Sapinière-Pineraie à Vaccinium vitis-idaea et Abies alba).



2 338 ha - <1 %

Exemples de HIC potentiels :

6230⁴Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) ; 9410 Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea)

Assez bien cartographié dans la région naturelle des Hautes Vosges gréseuses et dans celle de l'étage montagnard des Vosges cristallines ou le biotope reste

Conforme aux connaissances

Biotope de climat collinéen, subocéanique, sur sol très acide, assez sec - 319250

Description du biotope

Biotope de la Chênaie sessiliflore xéroacidiphile à Hieracium glaucininum et Quercus petraea, inféodée aux contreforts et promontoirs siliceux de la partie collines sous-vosgiennes, de climax stationnel, et de la Pinède hyperacidiphile et xérophile à Cladonia et Pinus sylvestris, inféodée au sables dunaires du massif forestier de Haguenau.

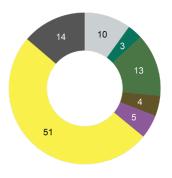
Commentaire sur les habitats

Biotope majoritairement cultivé (cultures annuelles, vignes) et composé de forêt mature de feuillus (Chênaie sessiliflore à Hieracium glaucininum et Quercus petraea), et de forêt mature de résineux (Pinède hyperacidiphile et xérophile à Cladonia et Pinus sylvestris) et de plantations forestières. Les physionomies (3100, 3300, 3301, 3302, 3200, 4300, 4200) sont

quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels :

2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis; 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia); 6510 Priaries maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)



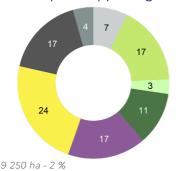
33 737 ha - 7 %

Mal cartographié car le biotope est surreprésenté. La première série (Chênaie sessiliflore à Hieracium glaucininum et Quercus petraea) devrait se retrouver cantonné au massif granitique de l'Ortenbourg. La plus large répartition de la série reste à confirmer. La deuxième série (Pinède à Cladonia et Pinus sylvestris) qui devrait être cantonnée au massif forestier de Haguenau est probablement très largement surestimée dans la région naturelle des terrasses loessiques du Bas-Rhin et celle du ried et de la terrasse alluviale de la Zorn. La présence de cette série dans la région naturelle des Vosges du Nord est à confirmer. Biotope surestimé au profit des biotopes 335378, 338258, 339410.

Non 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 collinéen, subocéanique, sur sol légèrement acide, détrempé à nappe stagnante - **323858**



Description du biotope

Biotope de l'Alnion glutinosae à Alnus glutinosa présent dans les Vosges du Nord et la plaine de Haguenau, de climax édaphique.

Commentaire sur les habitats

Biotope composé en partie de cultures (cultures annuelles, vignes) et de zones bâties et autres surfaces artificialisées. Dans une moindre mesure, on retrouve également des surfaces de forêts matures de feuillus (Alnion glutinosae à Alnus glutinosa) et des prairies fauchées ainsi que des prairies pâturées. Les physionomies (4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

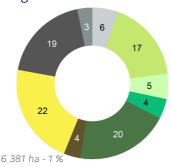
Exemples de HIC potentiels :

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)



Mal cartographié car le biotope devrait se retrouver dans la région naturelle des Vosges du Nord et dans la région naturelle des rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires. La répartition de ce biotope dans les autres régions naturelles (collines sous-vogiennes septentrionales et méridionales, les terrasses lœssiques du Bas-Rhin (Nord), le Bruch de l'Andlau, les Vosges cristallines...) est à confirmer. La fiabilité de la modélisation de ce biotope est faible car il peut correspondre à plusieurs codes biotopes (319250, 335378, 338258...). Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.

Biotope de climat collinéen sur sol légèrement neutre, détrempé à nappe stagnante - **324434**



Description du biotope

Biotope de l'Alnion glutinosae à Alnus glutinosa présent dans les Vosges du Nord, la plaine de Haguenau et la basse plaine rhénane, de climax édaphique.

Commentaire sur les habitats

Biotope composé de cultures (cultures annuelles), de zones bâties et autres surfaces artificialisées, de forêts matures de feuillus (Alnion glutinosae à Alnus glutinosa), de prairies fauchées et dans une moindre mesure de prairies pâturées et de fourrés hauts mixtes.



Bien cartograpié dans la région naturelle des Vosges du Nord. La présence de ce biotope est à confirmer dans les autres régions naturelles (collines sous-vogiennes septentrionales et méridionales, les terrasses lœssiques du Bas-Rhin (Nord), la plaine alluviale sous-vogienne et dans le ried Centre-Alsace). Il n'est pas exclu que les surfaces de ce biotope peuvent correspondre aux biotopes 335378, 326738, 327314, 335954. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.

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

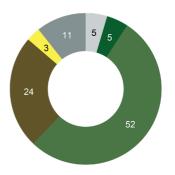
Biotope de climat collinéen, subocéanique sur sol très acide, détrempé à nappe stagnante - **325010**

Description du biotope

Biotope de l'Alnion glutinosae à Alnus glutinosa présent dans les Vosges du Nord et la plaine de Haguenau, de climax édaphique.

Commentaire sur les habitats

Biotope majoritairement dominé par des surfaces forestières, de forêts matures de feuillus (Alnion glutinosae), de forêts pionnières, de plantations forestières. Les physionomies (3301, 3302, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.



Exemples de HIC potentiels :

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)

4 865 ha - 1 %

Assez bien cartographié dans la région des Vosges du Nord et dans la région naturelle de la plaine de Haguenau. La modélisation de ce biotope est peu fiable car il peut correspondre à d'autres codes biotopes (326738, 330770, 335378, 339410...). Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.

Moyennement conforme aux connaissances



Biotope de climat collinéen, subocéanique, sur sol basique, humide à nappe circulante - **325586**

Description du biotope

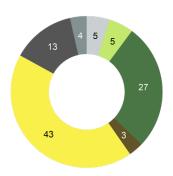
Biotope de la Frênaie-Ormaie champêtre à Ulmus minoris et Fraxinus excelsior présent dans la vallée du Rhin et dans la basse plaine rhénane. Cette forêt alluviale de climax édaphique ou stationnel se développe sur alluvions carbonatées.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert de moitié par des cultures (cultures d'annuelles) et des zones bâties et autres surfaces artificialisées. L'autre moitié est recouverte de forêts matures à dominance de feuillus (Frênaie-Ormaie champêtre à Ulmus minoris et Fraxinus excelsior) et dans une moindre mesure par des prairies fauchées. Les physionomies (3302, 4300, 4200, 3200) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels :

6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae); 91E0* Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); 91F0 Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)



12 448 ha - 3 %

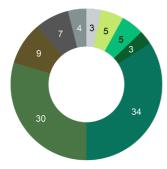
Assez bien cartographié dans la région naturelle de la bande rhénane et dans la région naturelle du Ried Nord. Ce biotope peut correspondre aux biotopes (334226, 335954, 327314). Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.

Conforme aux connaissances



Glacier et névé	1100	Prairie fauchée	3301
Minéral	2000	Prairie pâturée	3302
Pelouse	2100	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 montagnard, océanique, légèrement acide, humide à nappe circulante - **326694**



5 730 ha - 1 %

Description du biotope

Biotope de l'Aulnaie-Frênaie vosgienne à Stellaria nemorum et Alnus glutinosa. Biotope rivulaire, des banquettes alluviales mésohygrophiles, mésoacidiphiles à acidiclines, présent dans les Vosges du Nord et les collines sous-vosgiennes est du Bas-Rhin. Biotope de la Sapinière-Hêtraie à Chaerophyllum hirsutum et Abies alba, neutroacidiphile, mésohygrophile à hygrophile de climax climatique, présent dans les Vosges cristallines.

Commentaire sur les habitats

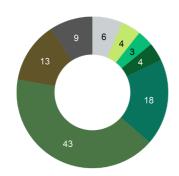
Biotope majoritairement dominé par des surfaces de forêts matures de feuillus (Aulnaie-Frênaie vosgienne à Stellaria nemorum et Alnus glutinosa) et de résineux (Sapinière-Hêtraie à Chaerophyllum hirsutum et Abies alba) et de plantations forestières. Dans une moindre mesure, le biotope est composé de surfaces de fourrés mixtes de fourrés denses et de prairies fauchées. Les physionomies (3200, 3302) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels : 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 9130 Hétraies du Asperulo-Fagetum ; 91E0* Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



Assez bien cartographié dans la région naturelle de l'étage montagnard des Vosges cristallines. Le biotope n'est cependant pas représenté dans les régions naturelles des Vosges du Nord et des collines sous-vosgiennes est du Bas-Rhin. Ce biotope peut correspondre au biotope 319250.

Biotope de climat collinéen, sur sol légèrement acide, humide à nappe circulante - 326738



7 371 ha - 2 %

Description du biotope

Biotope de l'Aulnaie-Frênaie vosgienne à Stellaria nemorum et Alnus glutinosa. Biotope rivulaire, des banquettes alluviales mésohygrophiles, mésoacidiphiles à acidiclines, présent dans les Vosges du Nord et les collines sous-vosgiennes est du Bas-Rhin. Biotope de la Sapinière-Hêtraie à Chaerophyllum hirsutum et Abies alba, neutroacidiphile, mésohygrophile à hygrophile de climax climatique, présent dans les Vosges cristallines.

Commentaire sur les habitats

Biotope majoritairement dominé par des surfaces forestières. Ces surfaces sont composées de forêts matures de feuillus (Aulnaie-Frênaie vosgienne à Stellaria nemorum et Alnus glutinosa), de forêt matures de résineux (Sapinière-Hêtraie à Chaerophyllum hirsutum et Abies alba), de plantations forestières et de forêts pionnières. Dans une moindre mesure, le biotope est composé de surfaces de prairies et de fourrés hauts mixtes.

Exemples de HIC potentiels : 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 9130 Hêtraies du Asperulo-Fagetum ; 91E0* Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



Assez bien cartographié dans les régions naturelles des Hautes-Vosges gréseuses, de l'étage montagnard des Vosges cristallines et des Vosges du Nord. La présence du biotope est à confirmer dans les régions naturelles du ried et la terrasse alluviale de la Lauter (environ de Wissembourg), les terrasses loessiques du Bas-Rhin (environ de Aschbach), les rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires (environ de Betschdorf) et les collines sous-vosgiennes septentrionales (Lembach, Cleebourg).

5100Forêt pionnière6000Surface en eau5210Forêt mature naturelle7100Autre culture permanente5211Forêt mature de résineux7200Verger5212Forêt mature de feuillus7300Vigne

5220 Plantation forestière 8000 Culture annuelle ou prairie temporaire
9999 Zone bâtie et autre surface artificialisée

Biotope de climat collinéen, subocéanique, sur sol légèrement neutre, humide à nappe circulante - **327314**

Description du biotope

Biotope de l'Aulnaie-Frênaie-Ormaie alluviale planitiaire neutroacidicline à Alnus glutinosa et Carpinus betulus et à Prunus padus et à Fraxinus excelsior de climax édaphique. Ce biotope est présent dans la plaine de l'Ill et la plaine de Haguenau et la basse plaine rhénane.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert en partie par des surfaces cultivées (cultures d'annuelles) et des surfaces de forêts matures de feuillus (Aulnaie-Frênaie-Ormaie à Alnus glutinosa et Carpinus betulus et à Prunus padus et à Fraxinus exelsior). Dans une moindre mesure le biotope est composé de surfaces de zones bâties et de prairies fauchées. Les physionomies (3300, 3302, 4300, 4200) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels .

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 91E0* Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris); 91F0 Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus Iaevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris). 7 8 7

5 735 ha - 1 %

Assez bien cartographié car le biotope est présent dans les régions naturelles du ried Centre-Alsace, les rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires, le ried et la terrasse de la Lauter et le ried Nord. Cependant, le biotope est peu représenté dans la région naturelle de la Moder et de la Sauer intermédiaire et sa présence est à confirmer dans la région naturelle du Bruch de l'Ándlau.

Moyennement conforme aux connaissances



Biotope de climat collinéen, subocéanique, sur sol très acide, humide à nappe stagnante - **320770**

Description du biotope

Biotope de la Boulaie-Chênaie pédonculée à Molinia caerulea et Quercus robur, hygroacidiphile, developpé sur alluvions vosgiennes sablosiliceuses, de climax édaphique. Ce biotope est présent dans la plaine de Haguenau.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert en partie par des surfaces forestières, forêts matures de feuillus (Boulaie-Chênaie pédonculée à Molinia caerulea et Quercus robur), de plantations et de forêts pionnières. Dans une moindre mesure le biotope est composé de surfaces de zones bâties.

36 21

5 661 ha - 1 %

Exemples de HIC potentiels :

6230 *Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale); 9190 Vieilles chênaies acidohilles des plaines sablonneuses à Quercus robur

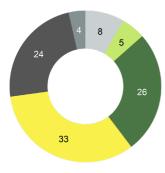
Assez bien cartographié dans la région naturelle des rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires. Cependant la présence de ce biotope est à confirmer dans la région naturelle les rieds et la terrasse de la Lauter. Attention certaines surfaces modélisées sous les codes biotopes (335378, 338258, 319250, 323858, 336530, 316946...) peuvent correspondre au biotope principal.

Moyennement conforme aux connaissances



Glacier et névé 1100	Prairie fauchée 3301
M: (1 2222	B 11 A: (2000
Minéral 2000	Prairie pâturée 3302
Pelouse 3100	Fourré bas 4100
relouse 3100	Fourie bas 4100
Végétation herbacée haute 3200	Fourré haut mixte 4200
Prairie indéterminée 3300	Fourré haut dense 4300
N/A	Autres (<3%)

Biotope de climat collinéen, subocéanique, sur sol basique, légèrement humide - 334226



15 771 ha - 3 %

Description du biotope

Biotope de la Frênaie-Ormaie champêtre à Ulmus minoris et Fraxinus excelsior présent dans la vallée du Rhin et dans la basse plaine rhénane. Cette forêt alluviale de climax édaphique ou stationnel se développe sur alluvions carbonatées. Biotope de la Hêtraie à Equisetum hyemale et Fagus sylvatica qui occupe les terrasses graveleuses, sableuses à limonosableuses externes aux digues des hautes-eaux. Ce biotope est présent au nord de Erstein jusqu'à Mothern.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert en partie par des surfaces cultivées (cultures annuelles) et des zones bâties. Dans une moindre mesure le biotope est composé de forêts matures de feuillus (Frênaie-Ormaie champêtre à Ulmus minoris et Fraxinus excelsior, et Hêtraie à Equisetum hyemale et Fagus sylvatica).

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) ; 9130 Hêtraies du Asperulo-Fagetum ; 91F0 Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)

Assez bien cartographié dans la région naturelle de la bande rhénane et dans celle du Ried Nord. Cependant la présence du biotope est à confirmer dans la Conforme aux région naturelle les terrasses loessiques du Bas-Rhin et dans celle de la région connaissances naturelle du Ried et la terrasse alluviale de la Zorn. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.

Biotope de climat collinéen, subocéanique sur sol légèrement acide, légèrement humide - 335378

9 15 3 45

Description du biotope

Biotope de la Chênaie mixte-Charmaie à Quercus petraea et Quercus robur, mésoacidiphile à acidicline, associé à des sables hygdromorphes sur plancher argileux. Ce biotope de climax édaphique est présent dans la plaine de Haguenau. Ce biotope est associé également à la Chênaie pédonculée-Frênaie-Charmaie à Deschampsia cespitosa et Quercus robur, acidicline à neutroacidicline. Ce biotope de climax édaphique est largement représenté dans le département du Bas-Rhin.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert en partie par des surfaces cultivées (cultures annuelles) et des zones bâties. Dans une moindre mesure le biotope est composé de surfaces de forêts matures de feuillus (Chênaie mixte-Charmaie à Quercus petraea et Quercus robur et Chênaie pédonculée-Frênaie-Charmaie à Deschampsia cespitosa et Quercus robur), de prairies fauchées et pâturées. Les physionomies (3200, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels :

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); 9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médioeuropéennes du Carpinion betuli

Movennement conforme aux connaissances

77 562 ha - 17 %

Assez bien cartographié dans la région naturelle les rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires. Cependant la présence du biotope est à confirmer dans les autres régions naturelles (terrasses loessiques du Bas-Rhin, le ried et la terrasse de la Lauter, les collines sous-vosgiennes septentrionales et méridionales, le plateau de Muschelkalk, le bruch de L'Andlau et le ried de la basse bruch). Attention certaines surfaces modélisées sous les codes biotopes (336738, 330770, 338258...) peuvent correspondre au biotope principal. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.

6000 Surface en eau 5100 Forêt pionnière 5210 Forêt mature naturelle 7100 Autre culture permanente 7200 Verger 5211 Forêt mature de résineux 5212 Forêt mature de feuillus 7300 Vigne 5220 Plantation forestière

9999 Zone bâtie et autre surface artificialisée

8000 Culture annuelle ou prairie temporaire

Biotope de climat collinéen, sur sol légèrement neutre, légèrement humide -335954

Description du biotope

Biotope de la Chênaie pédonculée-Frênaie-Charmaie à Primula elation et Quercus robur neutrophile à neutrocalcicole de climax édaphique. Présent du plateau Lorrain au Sundgau dans le Haut-Rhin.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert en partie par des surfaces cultivées (cultures annuelles). Dans une moindre mesure le biotope est composé de surfaces de zones bâties, de forêts matures de feuillus (Chênaie pédonculée-Frênaie-Charmaie à Primula elatior et Quercus robur) et de prairies fauchées. Les physionomies (3200, 3302, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); 9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médioeuropéennes du Carpinion betuli

8 9 54

63 876 ha - 14 %

Assez bien cartographié dans les régions naturelles des terrasses loessiques du Bas-Rhin, du Ried Centre-Alsace, le Bruch de l'Andlau, du Ried et la terrasse alluviale de la Zorn et dans le plateau du Muschelkalk. Attention certaines surfaces modélisées sous les codes biotopes (335378, 330770, 316982...) peuvent correspondre au biotope principal. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.

Conforme aux connaissances

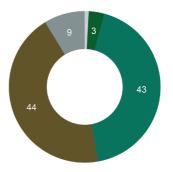
Biotope de climat montagnard, hyperhumide en situation océanique, sur sol très acide, légèrement humide - 336498

Description du biotope

Biotope de la Sapinière, pessière à Sphagnum quinquefarium et Abies alba, montagnarde, hyperacidiphile, des pentes pierreuses et des éboulis gréseux ou granitiques colmaté non ventilé de climax climatique. Biotope présent dans les Hautes-Vosges.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert par des surfaces de forêts matures de résineux (Sapinière, pessière à Sphagnum quinquefarium et Abies alba) et de plantations forestières. Les physionomies (4200, 4300) sont quasiment inexistantes.



2 305 ha - <1 %

Exemples de HIC potentiels :

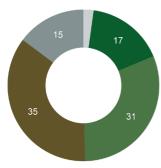
9410 Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea)

Assez bien cartographié dans la région naturelle des Hautes-Vosges greuseuses. Sa présence est à confirmer dans la région naturelle de l'étage montagnard des Vosges cristallines (forêt communale de Bischoffsheim). Attention la physionomie 5212 est incohérente avec ce biotope.

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 collinéen, subocéanique sur sol très acide, légèrement humide - 336530



7 173 ha - 2 %

Description du biotope

Biotope de la Chênaie sessiliflore ou mixte (Chêne sessile ou Chêne pédonculé) à Betula pendula et Quercus petraea, collinéen, acidiphile à hygroacidiphile, de climax climatique. Biotope présent dans les Vosges du Nord et dans la Plaine de Haguenau. Biotope de la Hêtraie, Chênaie acidiphile à Leucobryum glaucum et Fagus sylvatica, collinéen, acidiphile. Biotope présent dans les Vosges gréseuses et la plaine de Haguenau, il est cependant rare dans les collines sous-vosgiennes ouest et le plateau lorrain.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert par des surfaces de forêts matures de feuillus (Chênaie sessiliflore ou mixte (Chêne sessile ou Chêne pédonculé) à Betula pendula et Quercus petraea et de la Hêtraie, Chênaie acidiphile à Leucobryum glaucum et Fagus sylvatica), de plantations forestières et de forêts pionnières. Les physionomies (3200, 3301, 3302, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

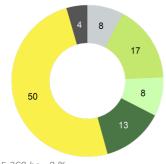
Exemples de HIC potentiels :

6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); 9110 Hêtraies du Luzulo-Fagetum



Assez bien cartographié dans la région naturelle des Rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires et celle des Vosges du Nord. Sa présence est à confirmer dans les Hautes-Vosges gréseuses. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope. Des surfaces de ce biotope peuvent être remplacées par le biotope 323858.

Biotope de climat collinéen, subocéanique, sur sol basique, mésophile -337106



35 368 ha - 8 %

Description du biotope

Biotope de la Hêtraie à Laiche glauque à Fagus sylvaticae et Carex flacca, collinéen, mésophile, neutrocalcicole à calcicole de climax climatique. Ce biotope est présent sur le plateau lorrain et reste rare dans les collines sous-vosgiennes ouest et est.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert de moitié par des cultures (cultures d'annuelles). Dans une moindre mesure le biotope est composé de surfaces de forêts matures de feuillus (Hêtraie à Laiche glauque à Fagus sylvaticae et Carex flacca) de prairies fauchées et pâturées. Les physionomies (3100, 3200, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels :

6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia); 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) ; 9130 Hêtraies du Asperulo-Fagetum



Assez bien cartographié dans la région naturelle des plateaux du Keuper et du Muschelkalk. Cependant la présence du biotope dans les autres régions naturelles les collines sous-vosgiennes septentrionales et méridionales est à confirmer. La présence de ce biotope dans les autres régions naturelles (les terrasses loessiques du Bas-Rhin, le ried et la terrasse alluviale de la Zorn) est une aberration. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope. Des surfaces de ce biotope peuvent être remplacées par les biotopes 335358, 316946.

5100 Forêt pionnière 6000 Surface en eau

5210 Forêt mature naturelle 7100 Autre culture permanente

7200 Verger 5211 Forêt mature de résineux

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 montagnard, hyperhumide, océanique sur sol légèrement acide, mésophile - 338226

Description du biotope

Biotope de la Hêtraie-Sapinière à Festuca altissima et Abies alba, mésophile, acidicline, de climax climatique, inféodé aux Vosges cristallines. Ce biotope reste rare à très rare dans les Hautes-Vosges gréseuses mais présent sur des sols colluvionnés de bas de pente.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert de moitié par la forêt mature de résineux (Hêtraie-Sapinière à Festuca altissima et Abies alba), des plantations forestières et des forêts pionnières. Les 30% de surfaces notées N/A peuvent également correspondre à la Hêtraie-Sapinière à Festuca altissima et Abies alba car cette végétation peut être dominée par le Hêtre ou le Sapin soit par les deux. Les physionomies (3100, 3200, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels :

9130 Hêtraies du Asperulo-Fagetum ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); 6230* Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

55

4 559 ha - <1 %

Assez bien cartographié dans la région naturelle de l'étage montagnard des Vosges cristallines. La présence de ce biotope dans la région naturelle des Hautes-Vosges gréseuses est à confirmer. Attention, les 30% de surfaces notées N/A peuvent également correspondre à la Hêtraie-Sapinière à Festuca altissima et Abies alba car cette végétation peut être dominée par le Hêtre ou le Sapin soit par les deux. Attention ce biotope peut avoir été remplacé par le biotope 326694.

Conforme aux connaissances



Biotope de climat collinéen, subocéanique sur sol légèrement acide, mésophile - 338258

Description du biotope

Biotope de la Hêtraie-Chênaie-Charmaie à Mycelis muralis et Fagus sylvatica, mésophile, acidicline, se developpant sur matériaux sableux. Ce biotope est présent en basse plaine rhénane, en plaine de Haguenau.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert de moitié par la forêt mature de feuillus (Hêtraie-Chênaie-Charmaie à Mycelis muralis et Fagus sylvaticae) et de plantations forestières. Dans une moindre mesure le biotope est constitué de surfaces cultivées (cultures annuelles) et de prairies fauchée. Les physionomies (3100, 3200, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels

6230* Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) ; 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); 9130 Hêtraies du Asperulo-Fagetum

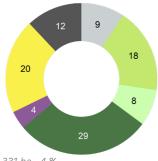
La présence de ce biotope est à confirmer dans les régions naturelles les collines sousvosgiennes septentrionales et méridionales, les ried et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires, les terrasses loessiques du Bas-Rhin, le ried Nord, les Hautes-Vosges gréseuses, l'étage montagnard des Vosges cristallines, le plateau de Muschelkalk, les Vosges du Nord. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope. Attention ce biotope peut avoir été remplacé par les biotopes 339410, 319250, 326738.

Movennement 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 Autres (<3%) N/A

Biotope de climat collinéen, subocéanique sur sol légèrement neutre, mésophile - **338834**



19 331 ha - 4 %

Description du biotope

Biotope de la Hêtraie-Chênaie-Charmaie à Deschampsia cespitosa et Fagus sylvatica, neutrocline, collinéen se développant sur matériaux limoneux. Ce biotope est présent sur le plateau lorrain.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert par des surfaces de forêts matures de feuillus (Hêtraie-Chênaie-Charmaie à Deschampsia cespitosa et Fagus sylvatica), des cultures (cultures annuelles, vignes), des prairies fauchées et des prairies pâturées. Les physionomies (3100, 3200, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

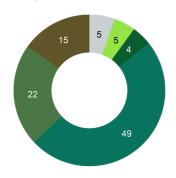
Exemples de HIC potentiels :

6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); 9130 Hêtraies du Asperulo-Fagetum ; 9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médiceuropéennes du Campinion betu



Assez bien cartographié dans la région naturelle des plateaux du Keuper et du Muschelkalk. La présence de ce biotope est à confirmer dans les autres régions naturelles (collines sous-vosgiennes septentrionales et méridionales, la plaine alluviale sous-vosgienne et dans certains secteurs de l'étage montagnard des Vosges cristallines et des Hautes-Vosges gréseuses. Attention ce biotope peut avoir été remplacé par le biotope 338834. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.

Biotope de climat montagnard, humide, océanique sur sol très acide, mésophile - **339366**



23 823 ha - 5 %

Description du biotope

Biotope de la Hêtraie à Luzula luzuloides et Fagus sylvatica, montagnard, acidiphile de climax climatique. Ce biotope est présent dans les Vosges cristallines, les Vosges gréseuses et les collines sous-vosgiennes est sur grès et rare dans les collines sous-vosgiennes ouest, la plaine de Haguenau et le plateau lorrain. Biotope également de la Sapinière-Pessière à Luzula luzuloides et Abies alba, montagnard, hyperacidiphile, mésophile. Ce biotope de climax climatique est présent dans les Hautes-Vosges gréseuses (Mont Saint-Odile, de la Vancelle et du Donon). Ce biotope est plus rare dans les Vosges cristallines.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert de moitié par des surfaces de forêts de résineux (Sapinière-Pessière à Luzula luzuloides et Abies alba), de forêts mature de feuillus (Hêtraie à Luzula luzuloides et Fagus sylvatica) et de plantations forestières. Dans une moindre mesure le biotope est constitué de surfaces de forêts pionnières et de végétations herbacées hautes. Les physionomies (3100, 3301, 3302, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels :

6230* Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale); 6520 Prairies de fauche de montagne ; 9410 Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea) ; 9110 Hêtraies du Luzulo-Fagetum



Conforme aux connaissances

Assez bien cartographié dans la région naturelle de l'étage montagnard des Vosges cristallines et des Hautes-Vosges gréseuses. Attention ce biotope peut avoir été remplacé par les biotopes 338226, 326694.

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 montagnard, hyperhumide, océanique, sur sol très acide, mésophile - **339378**

Description du biotope

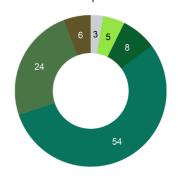
Biotope de la Sapinière-Pessière à Luzula luzuloides et Abies alba, montagnard, hyperacidiphile, mésophile. Ce biotope de climax climatique est présent dans les Hautes-Vosges gréseuses (Mont Saint-Odile, de la Vancelle et du Donon). Ce biotope est plus rare dans les Vosges cristallines. Biotope également de la Hêtraie à Luzula luzuloides et Fagus sylvatica, montagnard, acidiphile de climax climatique. Ce biotope est présent dans les Vosges cristallines, les Vosges gréseuses.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert de moitié par des surfaces de forêts matures de résineux (Sapinière-Pessière à Luzula luzuloides et Abies alba) et de forêts matures de feuillus (Hêtraie à Luzula luzuloides et Fagus sylvatica). Dans une moindre mesure le biotope est constitué de surfaces de forêts pionnières de plantations forestières et de végétations herbacées hautes. Les physionomies (3100, 3301, 3302, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels

6230⁴ Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale); 6520 Prainies de fauche de montagne; 9410 Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea); 9110 Hétraies du Luzulo-Fagetum



6 529 ha - 1 %

Assez bien cartographié dans les régions naturelles des Hautes-Vosges, de l'étage montagnard des Vosges cristallines et dans les Hautes-Vosges gréseuses.

Conforme aux connaissances



Biotope de climat collinéen, subocéanique sur sol très acide, mésophile - 339410

Description du biotope

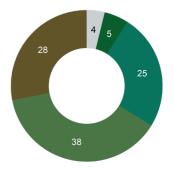
Biotope de la Hêtraie à Luzula luzuloides et Fagus sylvatica, collinéen, acidiphile, de climax climatique. Ce biotope est présent dans les Vosges cristallines, les Vosges gréseuses et les collines sous-vosgiennes est sur grès et rare dans les collines sous-vosgiennes ouest, la plaine de Haguenau et le plateau lorrain.

Commentaire sur les habitats

Biotope recouvert de surfaces de forêts matures de feuillus (Hêtraie à Luzula luzuloides et Fagus sylvatica), de forêt matures de résineux de plantations forestières et de forêts pionnières. Les physionomies (3200, 3100, 3301, 3302, 4200, 4300) sont quasiment inexistantes.

Exemples de HIC potentiels

6230* Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale); 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); 9130 Hêtraies du Asperulo-Fagetum; 9110 Hêtraies du Luzulo-Fagetum



31 287 ha - 7 %

Assez bien cartographié dans les régions naturelles de l'étage montagnard des Vosges cristallines et dans les Hautes-Vosges gréseuses, les Vosges du Nord et les collines sous-vosgiennes septentrionales. Attention ce biotope peut avoir été remplacé par le biotope 388258.

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%)

5100 Forêt pionnière 6000 Surface en eau

5210 Forêt mature naturelle 7100 Autre culture permanente

5211 Forêt mature de résineux 7200 Verger

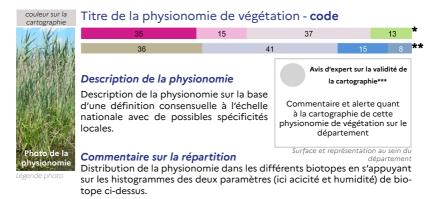
5212 Forêt mature de feuillus 7300 Vigne

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 (ici acidité et humidité) de biotopes dans lesquels cette physionomie de végétation s'exprime (en %)

*** 3 zones de confiance :

	Dans tou départem	
Conforme aux connaissances : carte acceptable et suffisante pour créer des cartes d'alerte, faire une analyse de la répartition des habitats, etc.	452 334 ha	96 %
Moyennement conforme aux connaissances : carte à utiliser avec précaution / Cette carte donne des informations sur les ordres de grandeur	0	0
Non conforme aux connaissances : usage non recommandé de la carte	9 669 ha	2 %

Les 2% restants, sont non évalué et correspondent aux postes 7100 (autre culture) et 7200 (verger)



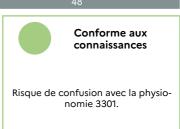
Pelouse vivace de pré salé - Lancieux Côtes-d'Armor)

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 élément nutritifs (milieu oligotrophe, sècheresse, etc.) ou à des conditions climatiques défavorables à l'activité photosynthétique (températures très basses, photopériode courte, etc.).



Commentaire sur la répartition

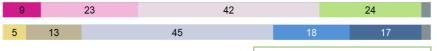
7 898 ha - 2 %

Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes très acides, basiques et mésiques.



ustralis – Pouilloux Saône-et- Loire)

Végétation herbacée haute - 3200



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.

Conforme aux connaissances

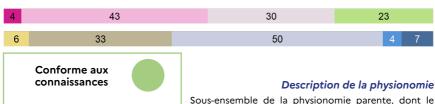
Risque de confusion avec la physionomie 3111.

Commentaire sur la répartition

382 ha - <1 %

Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes majoritairements neutres et légèrement humides.

Prairie fauchée - 3301



Risque de confusion avec la physionomie 3302. 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.

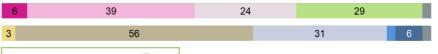
37 467 ha - 8 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes majoritairement légèrement acides, neutres et légèrement humides, mésiques.

· Cleux (Cotes d'Affilo)

Prairie pâturée - 3302



Conforme aux connaissances

Risque de confusion avec la physionomie 3301.

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 amphibies, des rochers, des fourrés ponctuels, etc.

10 479 ha - 2 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes majoritairement légèrement acides, neutres, basiques, mésiques et légèrement humides.





Fourré haut mixte - 4200

13	33	30	24		
12	22	40	17	9	

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...).



Commentaire sur la répartition

5 746 ha - 1 %

Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes majoritairement légèrement acides, neutres, basiques, mésiques et légèrement humides.



Fourré haut dense - 4300

18	28	30	24		
15	30	35	10	10	

Description de la physionomie

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



Commentaire sur la répartition

1 311 ha - <1 %

Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes majoritairement légèrement acides, neutres, basiques et légèrement humides, mésiques.

Forêt pionnière - 5100



Conforme aux connaissances



Risque de confusion avec la physionomie 5212.

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.

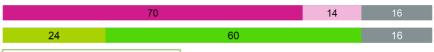
Commentaire sur la répartition

Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes majoritairement très acides, collinéen.

©R. Poncet

Forêt pionnière à dominance de feuillus – Lancieux (Câtes d'Armor

Forêt mature de résineux - 5211



Conforme aux connaissances

Risque de confusion avec les physionomies 5212 et 5221.

Description de la physionomie

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

42 567 ha - 9 %

11 128 ha - 2 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes majoritairement très acides et montagnard.

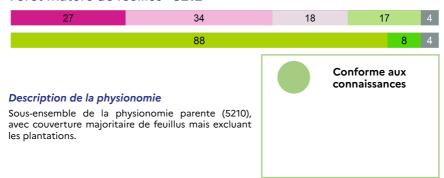


a semi-naturelle a dominance de résineux – Caille (Alpes-Maritimes)

©R. Popčet

Forêt mature naturelle à semi-naturelle à dominance de feuillus - Chaudefour (Puy-de-Dôme)

Forêt mature de feuillus - 5212



Commentaire sur la répartition

108 953 ha - 23 %

Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes légèrement acides, très acides, neutres, basiques collinéens.

nance de résineux - Bormes-les-Mimosas

Plantation forestière - 5220

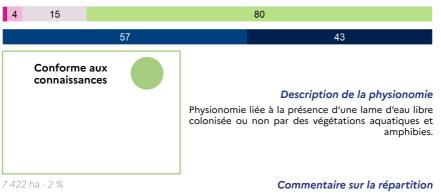


Commentaire sur la répartition

30 899 ha - 7 %

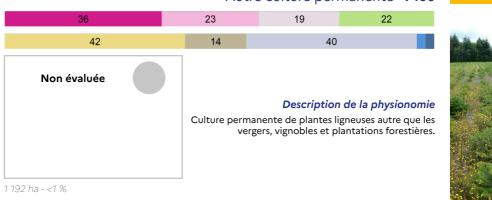
Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes majoritairement très acides et collinéens.

Surface en eau - 6000



Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes majoritairement basiques, aquatiques amphibies à nappes stagnantes et circulantes.

Autre culture permanente - 7100



©S. Bellenfant
Culture de «sapins de



Verger - 7200



5 233 ha - 1 %



Vignes - 7300

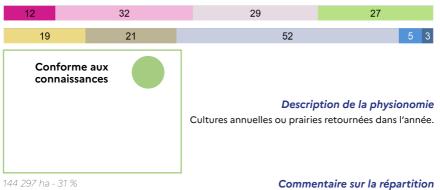


Commentaire sur la répartition

9 669 ha - 2 %

Physionomie qui devrait être répandue principalement dans la région naturelle des collines sous-vosgiennes septentrionales et méridionales. Physionomie présente dans des biotopes, basiques, légérements acides, mésiques et assez secs.

Culture annuelle ou prairie temporaire - 8000



Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin dans des biotopes légèrement acides, neutres, basiques et légèrement humides.

©S. Bellenfant flore messicole dans culture sur sol calcaire

©S. Bellenfant proer messicole dans culture sur sol calcaine

culture sur sol calcair - Velars-sur-Ouch (Côte d'O

Zone bâtie et autre surface artificielle - 9999



43 784 ha - 9 %

Commentaire sur la répartition

Physionomie largement répandue dans le Bas-Rhin.



ANNEXES: BIOTOPES

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
316946	col.	hum.	subO	0	bas.	sec+	int.	0-4	11	2	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle des collines sous-vogiennes méridionales et dans celle de la bande rhénane. Biotope légèrement sous-estimé en faveur d'autres biotopes (334226, 319250, 316982, 325590, 337106). Attention à la physionomie 5211 incohérente avec ce biotope.
316982	col.	subH	subO	0	bas.	sec+	int.	0-4	18	4	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle de la bande rhénane. Biotope surestimé dans la région naturelle du Ried et de la terrasse alluviale de la Zorn. Biotope légèrement sous-estimé en faveur d'autres biotopes (325586, 335954, 330770, 334226). Attention à la physionomie 5211 incohérente avec ce biotope.
338294	col.	subH	subO	0	ac-	més.	int.	0-4	5	1	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle de la Hardt et dans celle du Bruch de l'Andlau. Cependant, la présence du biotope dans la région naturelle du Ried centre Alsace est à confirmer car il pourraît correspondre au biotope 335954.
319206	mont.	hum.	océan.	0	ac++	sec+	int.	0-4	8	2	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle des Hautes- Vosges greseuses et dans celle de l'étage montagnard des Vosges cristallines. Cependant la physionomie 5212 est incohérente avec ce biotope et recouvre plus de 30 % de la surface du biotope. Biotope surestimé au profit biotope 338258.
319218	mont.	hyperH	océan.	0	ac++	sec+	int.	0-4	2	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle des Hautes Vosges greseuses et dans celle de l'étage montagnard des Vosges cristallines ou le biotope reste assez rare.
319250	col.	hum.	subO	0	ac++	sec+	int.	0-4	33	7	Non conforme aux connaissances	Mal cartographié car le biotope est surreprésenté. La première série (Chênaie sessiliflore à Hieracium glaucininum et Quercus petraea), devrait se retrouver cantonné au massif granitique de l'Ortenbourg. La plus large répartition de la série reste à confirmer. La deuxième séries (Pinéde à Cladonia et Pinus sylvestris) qui devrait être cantonnée au massif forestier de Haguenau est probablement très largement surestimée dans la région naturelle des terrasses loessiques du Bas-Rhin et celle du ried et de la terrasse alluviale de la Zorn. La présence de cette série dans la région naturelle des Vosges du Nord est à confirmée. Biotope surestimé au profit des biotopes 335378, 338258, 339410.

ÉTAGE DE VÉGÉTATION : alpin (alp.), collinéen (col.), cryomediterranéen (cryo.), mésoméditerranéen inférieur (mésolnf.), mésoméditerranéen superieur (mésolnf.), mésoméditerranéen (supra.), thermoméditerranéen (cryo.), mésoméditerranéen (hum.), hyperhumide (hum.), hyperhumide (hyperh.), sec (sec.), subhumide (subH.), CONTINENTALITE : subcontinental (subCon.), hyperocéanque (hyper), océanique (océan.), subocéanique (subO.), VARIANTE BIOCLIMATIQUE : aucune (0), steppique (step.), submediterranéenne (subM.), ACIDITÉ EDAPHIQUE : très acide (ac++), légèrement acide (ac+), elseèrement acide (ac+), elseèrement acide (ac+), humide à nappe circulaite (étéc.), humide à nappe circulaite (étéc.), humide à nappe circulaite (étéc.), chierempe à nappe targanate (det.no,)detempent publible à nappe circulaite (étéc.), determible à nappe circulaite (étéc.), acquaitque et amphible à nappe stagnante (det.no,)detempent publible à nappe circulaite (étéc.), destempent à nappe circulaite (étéc.), deste destempent à nappe circulaite (étéc.), deste deste destempent à nappe circulaite (étéc.), deste deste deste deste deste

323858	col.	hum.	subO	0	ac-	dét.ns	int.	0-4	9	2	Non conforme aux connaissances	Mal cartographié car le biotope devrait se retrouver dans la région naturelle des Vosges du Nord et dans la région naturelle des rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires. La répartition de ce biotope dans les autres régions naturelles (collines sous-vogiennes septentrionales et méridionales, les terrasses lœssiques du Bas-Rhin (Nord), le Bruch de l'Andlau, les Vosges cristallines) est à confirmer. La fiabilité de la modélisation de ce biotope est faible car il peut correspondre à plusieurs codes biotopes (319250, 335378, 338258). Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.
324434	col.	hum.	subO	0	neutre	dét.ns	int.	0-4	6	1	Non conforme aux connaissances	Bien cartograpié dans la région naturelle des Vosges du Nord. La présence de ce biotope est à confirmer dans les autres régions naturelles (collines sous-vogiennes septentrionales et méridionales, les terrasses lœssiques du Bas-Rhin (Nord), la plaine alluviale sous-vogienne et dans le ried Centre-Alsace). Il n'est pas exclu que les surfaces de ce biotope peuvent correspondre aux biotopes 335378, 326738, 327314, 335954. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.
325010	col.	hum.	subO	0	ac++	dét.ns	int.	0-4	4	1	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région des Vosges du Nord et dans la région naturelle de la plaine de Haguenau. La modélisation de ce biotope est peu fiable car il peut correspondre à d'autres codes biotopes (326738, 330770, 335378, 339410). Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.
325586	col.	hum.	subO	0	bas.	hum.nc	int.	0-4	12	3	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle de la bande rhénane et dans la région naturelle du Ried Nord. Ce biotope peut correspondre aux biotopes (334226, 335954, 327314). Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.
326694	mont.	hum.	océan.	0	ac-	hum.nc	int.	0-4	5	1	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle de l'étage montagnard des Vosges cristallines. Le biotope n'est cepedant pas représenté dans les régions naturelles des Vosges du Nord et des collines sous-vosgiennes est du Bas-Rhin). Ce biotope peut correspondre aux biotopes (319250).

ÉTAGE DE VÉGÉTATION: alpin (alp.), collinéen (col.), cryomediterranéen (cryo.), mésoméditerranéen inférieur (mésolnf.), mésoméditerranéen supérieur (mésoSup.), montagnard (mont.), nival (niv.), oroméditerranéen (oro.), planitiaire (pla.), subalpin (subA), supraméditerranéen (supra.), thermoméditerranéen (thermo.), OMBROCLIMAT: i. numide (hum.), hyperhumide (hyperH.), sec (sec.), subinmide (subH.), CONTRIBETALITE: subcontinental (subCo.), hyperocéor, océanique (hyperQ), océanique (exbp.), submediterranéen (subH.), ACIDITÉ ÉDAPHIQUE: ties acide (ac++), légèrement sacide (ac++), légèrement éac-parte (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 stagnante (hum.ns.), detrempé à nappe circulante (dét.nc), aquatique et amphibie à nappe circulante (aqu.nc), aquatique et amphibie à nappe stagnante (hum.), humide à nappe stagnante (hum.), humide à nappe stagnante (not a nappe stagnante (aqu.nc), aquatique et amphibie à nappe stagnante (hum.), humide à nappe stagnante (aqu.nc), aquatique et amphibie à nappe stagnante (aqu.nc), et a nappe stagnante (aqu.nc), aquatique et amphibie à nappe stagnante (aqu.nc), et a nappe stagnante (aqu.nc),

326738	col.	hum.	subO	0	ac-	hum.nc	int.	0-4	7	2	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans les régions naturelles des Hautes- Vosges gréseuses, de l'étage montagnard des Vosges cristallines et des Vosges du Nord. La présence du biotope est à confirmer dans les régions naturelles du ried et la terrasse alluviale de la Lauter (environ de Wissembourg), les terrasses loessiques du Bas- Rhin (environ de Aschbach), les rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires (environ de Betschdorf) et les collines sous-vosgiennes septentrionales (Lembach, Cleebourg).
327314	col.	hum.	subO	0	neutre	hum.nc	int.	0-4	5	1	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié car le biotope est présent dans les régions naturelles du ried Centre-Alsace, les rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires, le ried et la terrasse de la Lauter et le ried Nord. Cependant, le biotope est peu représenté dans la région naturelle de la Moder et de la Sauer intermédiaire et sa présence est à confirmer dans la région naturelle du Bruch de l'Andlau.
320770	col.	hum.	subO	0	ac++	hum.ns	int.	0-4	5	1	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle des rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires. Cependant la présence de ce biotope est à confirmer dans la région naturelle les rieds et la terrasse de la Lauter. Attention certaines surfaces modélisées sous les codes biotopes (335378, 338258, 319250, 323858, 336530, 316946) peuvent lcorrespondre au biotope principal.
334226	col.	hum.	subO	0	bas.	hum-	int.	0-4	15	3	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle de la bande rhénane et dans celle du Ried Nord. Cependant la présence du biotope est à confirmer dans la région naturelle, les terrasses loessiques du Bas-Rhin et dans celle de la région naturelle du Ried et la terrasse alluviale de la Zorn. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.
335378	col.	hum.	subO	0	ac-	hum-	int.	0-4	77	17	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle les rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires. Cependant la présence du biotope est à confirmer dans les autres régions naturelles (terrasses loessiques du Bas-Rhin, le ried et la terrasse de la Lauter, les collines sous-vosgiennes septentrionales et méridionales, le plateau de Muschelkalk, le bruch de L'Andlau et le ried de la basse bruch). Attention certaines surfaces modélisées sous les codes biotopes (336738, 330770, 338258) peuvent correspondre au biotope principal. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.

ÉTAGE DE VÉGÉTATION: alpin (alp.), collinéen (col.), cryomediterranéen (cryo.), mésoméditerranéen inférieur (mésolnf.), mésoméditerranéen supérieur (mésolp.), montagnard (mont.), nival (niv.), oroméditerranéen (oro.), planitiaire (pla.), subalpin (subA), supraméditerranéen (supra.), thermoméditerranéen (thermo.), OMBROCLIMAT: humide (hym.), hyperhomide (hyperH.), sec (sec.), subhumide (subH.), CONTINETALITE: subcontinental (subCo, humide), hyperocente, planitiaire (planitia), subalpin (subA), supraméditerranéen (subAH.), ACIDITÉ ÉDAPHIQUE: the (subceanique (subCo, NalNATE BIOCLIMATE BIOCLIMATE BIOCLIMATE BIOCLIMATE (subcontinental (subCo, humide), subpenditerranéen (subAH.), ACIDITÉ ÉDAPHIQUE: signification (subcontinental (

335954	col.	hum.	subO	0	neutre	hum-	int.	0-4	63	14	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans les régions naturelles des terrasses loessiques du Bas-Rhin, du Ried Centre-Alsace, le Bruch de l'Andlau, du Ried et la terrasse alluviale de la Zorn et dans le plateau du Muschelkalk. Attention certaines surfaces modélisées sous les codes biotopes (335378, 330770, 316982) peuvent correspondre au biotope principal. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope.
336498	mont.	hyperH	océan.	0	ac++	hum-	int.	0-4	2	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle des Hautes- Vosges greuseuses. Sa présence est à confirmer dans la région naturelle de l'étage montagnard des Vosges cristallines (forêt comunale de Bischoffsheim). Attention la physionomie 5212 est incohérente avec ce biotope
336530	col.	hum.	subO	0	ac++	hum-	int.	0-4	7	2	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle des Rieds et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires et celle des Vosges du Nord. Sa présence est à confirmer dans les Hautes-Vosges greseuses. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope. Des surfaces de ce biotope peuvent être remplacées par le biotope 323858.
337106	col.	hum.	subO	0	bas.	més.	int.	0-4	35	8	Non conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle des plateaux du Keuper et du Muschelkalk. Cependant la présence du biotope dans les autres régions naturelles les collines sousvosgiennes septentrionales et méridionales est à confirmer. La présence de ce biotope dans les autres régions naturelles (les terrasses loessiques du Bas-Rhin, le ried et la terrasse alluviale de la Zorn) est une abérration. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope. Des surfaces de ce biotope peuvent être remplacées par les biotopes 335358, 316946.
338226	mont.	hyperH	océan.	0	ac-	més.	int.	0-4	4	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle de l'étage montagnard des Vosges cristallines. La présence de ce biotope dans la région naturelle des Hautes-Vosges gréseuses est à confirmer. Attention, les 30% de surfaces notées N/A peuvent également correpondre à la Hêtraie-Sapinière à Festuca altissima et Abies alba car cette végétation peut être dominée par le Hêtre ou le Sapin soit par les deux. Attention ce biotope peut avoir été remplacé par le biotope 326694.

ÉTAGE DE VÉGÉTATION: alpin (alp.), collinéen (col.), cryomediterranéen (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 (subGon.), hyperocéan, subcocéanique (subO). VARIANTE BIOCLIMATE (BOCLIMATE) (subcontinental (sub

338258	col.	hum.	subO	0	ac-	més.	int.	0-4	37	8	Moyennement conforme aux connaissances	La présence de ce biotope est à confirmer dans les régions naturelles (les collines sous-vosgiennes septentrionales et méridionales, les ried et terrasses de la Moder et de la Sauer intermédiaires, les terrasses loessiques du Bas-Rhin, le ried Nord, les Hautes-Vosges gréseuses, l'étage montagnard des Vosges cristallines, le plateau de Muschelkalk, les Voges du Nord). Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope. Attention ce biotope peut avoir été remplacé par les biotopes 339410, 319250, 326738.
338834	col.	hum.	subO	0	neutre	més.	int.	0-4	19	4	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle des plateaux du Keuper et du Muschelkalk. La présence de ce biotope est à confirmer dans les autres régions naturelles (collines sousvosgiennes septentrionales et méridionales, la plaine alluviale sous-vosgienne et dans certains secteurs de l'étage montagnard des Vosges cristallines et des Hautes-Vosges gréseuses. Attention ce biotope peut avoir été remplacé par le biotope 338834. Attention, la physionomie 5211 est incohérente avec ce biotope
339366	mont.	hum.	océan.	0	ac++	més.	int.	0-4	23	5	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle de l'étage montagnard des Vosges cristallines et des Hautes-Vosges gréseuses. Attention ce biotope peut avoir été remplacé par le biotope 338226, 326694.
339378	mont.	hyperH	océan.	0	ac++	més.	int.	0-4	6	1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans les régions naturelles des Hautes- Vosges, de l'étage montagnard des Vosges cristallines et dans les Hautes-Vosges gréseuses.
339410	col.	hum.	subO	0	ac++	més.	int.	0-4	31	7	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans les régions naturelles de l'étage montagnard des Vosges cristallines et dans les Hautes-Vosges gréseuses, les Vosges du Nord et les collines sous-vosgiennes septentrionales Attention ce biotope peut avoir été remplacé par le biotope 338258.
311186	col.	hum.	subO	0	bas.	aqu.nc	int.	0-4	3	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle de la bande rhénane
311222	col.	subH	subO	0	bas.	aqu.nc	int.	0-4	356	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié dans la région naturelle de la bande rhénane
312338	col.	hum.	subO	0	ac-	aqu.nc	int.	0-4	152	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié

ÉTAGE DE VÉGÉTATION : alpin (alp.), collinéen (col.), cryomediterranéen (cryo.), mésoméditerranéen inférieur (mésolnf.), mésoméditerranéen superieur (mésolnf.), mésoméditerranéen (supra.), thermoméditerranéen (cryo.), mésoméditerranéen (hum.), hyperhumide (hum.), hyperhumide (hyperh.), sec (sec.), subhumide (subH.), CONTINENTALITE : subcontinental (subCon.), hyperocéanque (hyper), océanique (océan.), subocéanique (subO.), VARIANTE BIOCLIMATIQUE : aucune (0), steppique (step.), submediterranéenne (subM.), ACIDITÉ EDAPHIQUE : très acide (ac++), légèrement acide (ac+), elseèrement acide (ac+), elseèrement acide (ac+), humide à nappe circulaite (étéc.), humide à nappe circulaite (étéc.), humide à nappe circulaite (étéc.), chierempe à nappe targanate (det.no,)detempent publible à nappe circulaite (étéc.), determible à nappe circulaite (étéc.), acquaitque et amphible à nappe stagnante (det.no,)detempent publible à nappe circulaite (étéc.), destempent à nappe circulaite (étéc.), deste destempent à nappe circulaite (étéc.), deste deste destempent à nappe circulaite (étéc.), deste deste deste deste deste

312374	col.	subH	subO	0	ac-	aqu.nc	int.	0-4	9	<1	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié mais correspond au biotope 311186
312914	col.	hum.	subO	0	neutre	aqu.nc	int.	0-4	588	<1	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié mais correspond au biotope 311186
313490	col.	hum.	subO	0	ac++	aqu.nc	int.	0-4	32	<1	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié mais correspond au biotope 312338
314066	col.	hum.	subO	0	bas.	aqu.ns	int.	0-4	2	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié
314102	col.	subH	subO	0	bas.	aqu.ns	int.	0-4	115	<1	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié mais correspond au biotope 314066
315174	mont.	hum.	océan.	0	ac-	aqu.ns	int.	0-4	1	<1	Moyennement conforme aux connaissances	Assez bien cartographié mais correspond au biotope 316326
315218	col.	hum.	subO	0	ac-	aqu.ns	int.	0-4	96	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié
315254	col.	subH	subO	0	ас-	aqu.ns	int.	0-4	3	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié mais correspond au biotope 315794
315794	col.	hum.	subO	0	neutre	aqu.ns	int.	0-4	525	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié
316326	mont.	hum.	océan.	0	ac++	aqu.ns	int.	0-4	2	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié
316370	col.	hum.	subO	0	ac++	aqu.ns	int.	0-4	42	<1	Conforme aux connaissances	Assez bien cartographié

Non évalué	5 096 ha	1%	Moyennement conforme aux connaissances	354 892 ha	48 %
Conforme aux connaissances	373 869 ha	51 %	Non conforme aux connaissances	2 385 ha	<1 %

ÉTAGE DE VÉGÉTATION : alpin (alp.), collinéen (col.), cryomediterranéen (cryo.), mésoméditerranéen supérieur (mésoup), montagnard (mont.), nival (niv.), oroméditerranéen (cryo.), mésoméditerranéen (supra.), thermo-méditerranéen (termo.) OMBROCLIMAT: humide (hum.), hyperhumide (hyperh.), sec (sec.), subhumide (subH.), CONTINENTALITE: subcontinental (subCon.), hyperocéanque (hyper), océanique (océan.), subocéanque (subO.), VARIANTE BIOCLIMATIQUE: aucune (0), steppique (step.), submediterranéenne (subM.), ACIDITÉ EDAPHIQUE: très acide (ac++), légèrement acide (ac+), légèrement acide (ac+), légèrement acide (ac+), légèrement des passagnates (ac++), légèrement humide (hum-), humide à nappe circulaite (étéc.), chier le proprié à nappe stagnante (det. no, détermept à l'appe stagnante (act, no, aquatique et amphible à nappe stagnante (act, no

Maîtrise d'ouvrage:



Liberté Égalité Fraternité

En partenariat avec :













En collaboration avec :





