

Les chiffres en région

Selon la cartographie des habitats naturels et semi-naturels de France métropolitaine CarHab, les habitats susceptibles d'héberger des habitats d'intérêt communautaire (HIC) couvrent 20,6 % de la surface des Hauts-de-France.

Source : ORB HdF 2024 d'après PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD), IGN, EVS (UMR 5600), CBN de Bailleul, 2023



TYPES DE PRESSION

> **H** (destruction ou dégradation des Habitats)

THÉMATIQUES

Gestion des espaces naturels
Maîtrise des pressions liées aux activités humaines

MILIEUX CONCERNÉS

Tous milieux

OBJECTIFS

• Quelle part du territoire est potentiellement couverte par des habitats d'intérêt communautaire ?

INDICATEURS EN LIEN

Part des zones humides potentielles d'après la cartographie des habitats naturels et semi-naturels CarHab

* les *physionomies* correspondent aux principaux stades de développement des communautés végétales au cours de la dynamique temporelle naturelle des végétations.

✉ Adresse mail des contacts des référents technique ou scientifique :
g.bertho@enrx.fr



Comment calculer :

PART DU TERRITOIRE HÉBERGEANT DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE D'APRÈS LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS CARHAB

Présentation

CarHab est un programme national de modélisation cartographique des habitats naturels et semi-naturels de France métropolitaine (2020 - 2025) à l'échelle du 1/25 000^e. Cette modélisation résulte du croisement entre une couche de biotope et une couche de physionomie des végétations*. La couche des biotopes repose sur la combinaison de huit paramètres écologiques : caractère littoral, étage de végétation, ombroclimat, continentalité, variante bioclimatique, humidité du sol, acidité du sol et durée d'enneigement. Chaque biotope défini correspond ainsi à des conditions physico-chimiques homogènes pouvant permettre le développement d'une série de végétation particulière.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire (HIC) ont été désignés par l'Union Européenne dans la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite « Habitats Faune Flore ». Les États membres sont engagés à maintenir ou à rétablir leur bon état de conservation.

Un travail de correspondance entre les habitats modélisés par le programme CarHab et la typologie des Habitats d'Intérêt Communautaire a été réalisé. Cette correspondance s'effectue à dire d'expert en s'appuyant sur les catalogues de végétation disponibles (qui comportent souvent une information HIC) et sur la liste des associations végétales potentiellement présentes dans chaque habitat CarHab (Aussel & al., 2023).

Pour chaque correspondance est indiqué en plus : la fréquence de l'HIC et sa dominance dans l'habitat CarHab. Ceci permet d'inclure des rattachements vers des HIC parfois minoritaires au sein d'un habitat CarHab c'est-à-dire s'exprimant seulement dans une partie des polygones de l'habitat CarHab ou en raison de sa présence sans occuper une surface significative. Pour cette raison, deux attributs complémentaires sont indiqués pour chaque correspondance : fréquence de l'HIC dans l'habitat CarHab et dominance de l'HIC dans l'habitat CarHab.

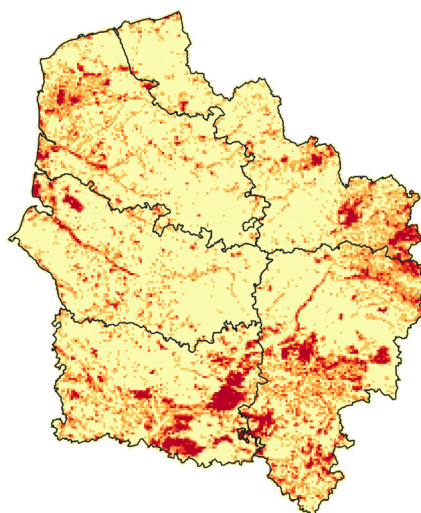
Cette fiche méthode permet de calculer la **part des habitats CarHab hébergeant potentiellement des habitats d'intérêt communautaire** par rapport à l'ensemble des milieux modélisés au sein de la zone de rapportage.

Formule simplifiée du calcul

$$\frac{\text{Part des habitats CarHab susceptibles d'héberger des habitats d'intérêt communautaire (en \%)} = \frac{\text{Surface des habitats d'intérêt communautaire (en ha et sans double compte)}}{\text{Surface totale des habitats modélisés (en ha)}} * 100$$

Suggestions d'illustration

PART SURFACIQUE DES ENTITÉS DE CARHAB SUSCEPTIBLES D'HÉBERGER DES HIC DANS LES HAUTS-DE-FRANCE (MAILLE 1 KM²)



Part des végétations susceptibles d'héberger des habitats d'intérêt communautaire (HIC)

- 0 à 20 %
- 20 à 40 %
- 40 à 60 %
- 60 à 80 %
- 80 à 100 %

Source : ORB HdF 2024 d'après PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD), IGN, EVS (UMR 5600), CBN de Bailleul, 2023

JEUX DE DONNÉES	Nom de la donnée 4	CarHab - habitats_hic_depXX
	Description	Cartographie des habitats d'intérêt communautaire de France métropolitaine à l'échelle du 1 : 25 000 ^e en utilisant les outils de la modélisation.
	Format	Webservices (WFS) ou couche géographique (shapefile, JSON, mif/mid, etc.)
	Fréquence d'actualisation	6 ans pour les physionomies et 12 ans pour les biotopes
	Millésimes disponibles	2023 : Pas-de-Calais (62) et Somme (80) 2024 : Aisne (02), Nord (59) et Oise (60)
	Emprise	France métropolitaine (découpage départemental)
	Échelle d'utilisation	1:25 000 ^e
	Dépositaire	Inventaire national du patrimoine naturel (INPN)
	Généalogie / Méthode d'acquisition	Multisources (RPG, BD Forêt, BD Topo, Sentinel-2, données expertisées, etc.)
	Niveau d'accessibilité des données	Public https://inpn.mnhn.fr/programme/carhab
Sensibilité de la donnée brut	Non	
Source(s)	PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD), IGN, EVS (UMR 5600), CBN de Bailleul	

Compétences / Connaissances	SIG
Échelles d'application	1:25 000 ^e
Périodicité / Fréquence	En fonction de la fréquence d'actualisation de l'occupation des sols
Coûts et Moyens nécessaires	Faibles

Installez la dernière version de QGIS (actuellement [QGIS 3.40.0 'Bratislava'](#)), démarrez le modeleur graphique (Ctrl + Alt + G) et chargez le modèle fourni « 046_carhab_hic_v1.model3 ».

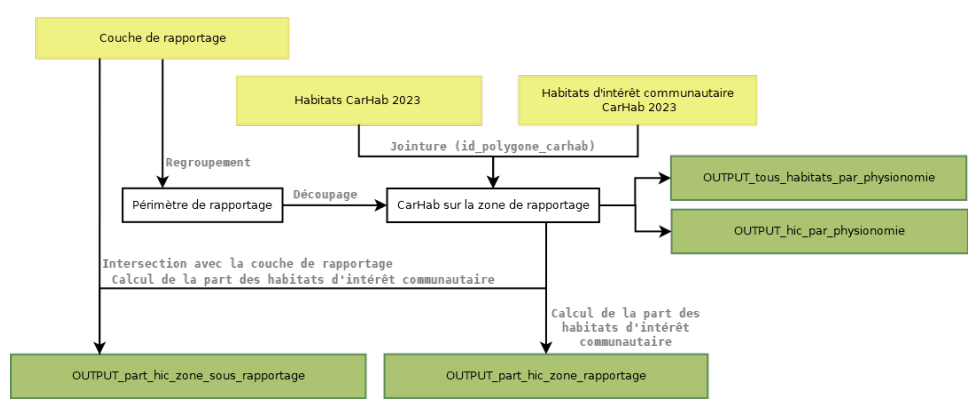


Schéma fonctionnel des étapes nécessaires au calcul de la part des habitats hébergeant potentiellement des habitats d'intérêt communautaire d'après la cartographie CarHab

Méthode de calcul
Description de la méthode de calcul, étape par étape

Vous trouverez sur le schéma fonctionnel, en **jaune**, les entrées nécessaires au modèle qui sont décrites dans la partie Jeux de données, et en **vert**, les 4 couches générées en sortie dont les [champs des tables attributaires] sont décrits plus bas.

Quelques définitions préalables :

Les physionomies de végétation : les physionomies correspondent aux principaux stades de développement des communautés végétales au cours de la dynamique temporelle naturelle des végétations. Elles sont répertoriées au sein d'une typologie hiérarchisée. Au niveau métropolitain, les cartes modélisées comportent 26 classes de physionomies et mais seulement 18 classes sont présentes dans les Hauts-de-France (Aussel & al., 2023).

La fréquence des HIC
Pour chaque correspondance HIC possible, une probabilité de fréquence de l'HIC au sein de l'habitat CarHab est renseignée dans le champ « **FREQ_HIC** » :

- Fortement probable* : Fréquence > 80 % : correspondant à une très forte probabilité de présence dans l'habitat. La présence de l'HIC est quasiment constante.
- Probable* : Fréquence comprise entre 50 et 80 % : correspondant à une forte probabilité de présence dans l'habitat.
- Peu probable* : Fréquence estimée entre 20 et 49 % : correspondant à une probabilité plus faible, mais restant significative.

Méthode de calcul

Description de la méthode de calcul, étape par étape

La dominance des HIC

La notion de dominance du HIC est renseignée comme suit dans le champ « DOM_HIC » :

- *Non dominant* : pour les HIC qui ne dominent pas en surface l'habitat (recouvrement inférieur à 40 % de la superficie) ;
- *Dominant* : pour les HIC qui dominent en surface l'habitat (recouvrement supérieur à 40 % de la superficie).

Il peut y avoir dans certains cas une codominance entre deux HIC. La dominance de trois HIC n'est pas possible (surface > 120 %).

La notion de dominance est considérée par rapport à toutes les végétations potentiellement présentes au sein de l'habitat, y compris celles qui ne sont pas d'intérêt communautaire.

Liste des **couches générées** en sortie avec les [champs des tables attributaires] :

OUTPUT_tous_habitats_par_physionomie = Table attributive agrégeant les surfaces en hectares de l'ensemble des habitats modélisées dans la cartographie CarHab ventilées par physionomie à l'échelle de la zone de rapportage.

[nom_physio] = Intitulés des physionomies de végétation des habitats.

[surface_ha] = Surface totale en hectares dans la zone d'étude.

OUTPUT_hic_par_physionomie = Table attributive agrégeant les surfaces en hectares des habitats hébergeant potentiellement des HIC modélisées dans la cartographie CarHab ventilées par physionomies à l'échelle de la zone de rapportage.

[nom_physio] = Intitulés des physionomies de végétation des habitats hébergeant potentiellement des HIC.

[surface_hic_ha] = Surface des habitats hébergeant potentiellement des HIC en hectare sans double compte.

OUTPUT_part_hic_zone_rapportage = Part des habitats hébergeant potentiellement des habitats d'intérêt communautaire par rapport à l'ensemble des habitats modélisées dans la cartographie CarHab à l'échelle de la zone de rapportage.

[surface_hic_ha] = Surface totale d'HIC en hectare ayant une probabilité significative de présence à l'échelle de la zone de rapportage (sans double compte).

[part_hic] = Part totale d'HIC en hectare ayant une probabilité significative de présence à l'échelle de la zone de rapportage (sans double compte).

[hic_fort_probable_surface_ha] = Surface d'HIC en hectare ayant une très forte probabilité de présence dans l'habitat à l'échelle de la zone de rapportage.

[hic_probable_surface_ha] = Surface d'HIC en hectare ayant une forte probabilité de présence dans l'habitat à l'échelle de la zone de rapportage.

[hic_peu_probable_surface_ha] = Surface d'HIC en hectare ayant une faible probabilité de présence dans l'habitat à l'échelle de la zone de rapportage.

OUTPUT_part_hic_zone_sous_rapportage = Part des habitats hébergeant potentiellement des habitats d'intérêt communautaire par rapport à l'ensemble des habitats modélisées dans la cartographie CarHab à l'échelle des sous-unités de rapportage.

[surface_hic_ha] = Surface totale d'HIC en hectare ayant une probabilité significative de présence par sous-unité de rapportage (sans double compte).

[part_hic] = Part totale d'HIC en hectare ayant une probabilité significative de présence par sous-unité de rapportage (sans double compte).

[hic_fort_probable_surface_ha] = Surface d'HIC en hectare ayant une très forte probabilité de présence dans l'habitat par sous-unité de rapportage.

[hic_probable_surface_ha] = Surface d'HIC en hectare ayant une forte probabilité de présence dans l'habitat par sous-unité de rapportage.

[hic_peu_probable_surface_ha] = Surface d'HIC en hectare ayant une faible probabilité de présence dans l'habitat par sous-unité de rapportage.

Méthode validée scientifiquement

Oui

Difficulté de production

2 - Moyenne

Commentaires

Pour une bonne compréhension de l'usage de CarHab, il est fortement recommandé de lire le livret « Programme de cartographie nationale des habitats naturels et semi-naturels »

(AUSSEL & al., 2023) cité en bibliographie ainsi que les [notices départementales](#) associées.

CarHab n'est pas adapté en tant que donnée précise d'état des lieux, pour une analyse des surfaces artificialisées et pour des analyses fines au niveau communal.

La carte des HIC est une carte déclinée de la carte des habitats ; il s'agit donc d'une traduction, en nomenclature HIC, de la typologie des habitats CarHab. En ce sens, comme toute traduction, elle comporte certaines imprécisions et approximations. La prise en compte des informations sur la fréquence et la dominance des HIC est indispensable à la bonne interprétation des HIC indiqués.

Bibliographie

AUSSEL A., BELLENFANT S., CATTEAU E., CAUSSE G., CONNORD C., GAUDILLAT V., LAPORTE O., MAISONNEUVE B., SACCA C., VILLEJOURBERT G., 2023. Notice CarHab - Programme de cartographie nationale des habitats naturels et semi-naturels. MTECT, OFB, MNHN, IGN, réseau des CBN, EVS UMR 5600 Université Jean Monnet Saint-Etienne, PatriNat (OFB - MNHN - CNRS - IRD), 36 p. [Lien](#)