

le journal du vent

ÉDITORIAL

Depuis dix ans, le Conservatoire botanique national de Bailleul a déjà fait paraître quatre guides régionaux consacrés aux végétations et habitats naturels de trois grands types de milieux : les zones humides du Nord – Pas-de-Calais (2009) et de la Picardie (2012), les forêts du Nord – Pas-de-Calais (2010) et le littoral de la façade nord-ouest de la France (2017).

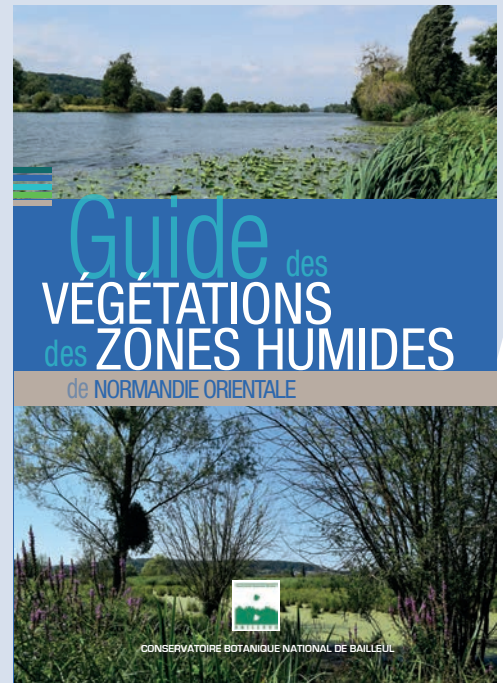
Le Guide des végétations des zones humides de Normandie orientale (territoire de l'ancienne Haute-Normandie) constitue le cinquième ouvrage publié grâce au soutien financier de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, de la Région Normandie et de la DREAL Normandie. Il constitue la conclusion d'un important travail bibliographique, mais également de prospections de terrain, ce qui a permis de mieux connaître les communautés végétales de cette région et surtout d'en découvrir certaines qui n'étaient pas connues, voire inédites à l'échelle de ce territoire.

La Normandie orientale se caractérise par la présence de milieux humides particulièrement intéressants à l'échelle du nord de la France et pour lesquels elle possède une grande responsabilité. Nous pouvons ainsi évidemment citer la vallée de la Seine avec ses îles et ses vasières découvertes à chaque marée, mais également les tourbières du marais Vernier et du pays de Bray ou encore les mares forestières et prairies du pays d'Ouche et de la vallée de la Risle.

À l'image des précédents, nul doute que cet ouvrage deviendra une référence incontournable pour les personnels de l'État et des collectivités territoriales en charge de l'aménagement du territoire et de la mise en œuvre des politiques environnementales, des bureaux d'études spécialisés sur la nature, des gestionnaires de milieux naturels, des associations et même des particuliers intéressés par la connaissance, la gestion et la préservation de la flore et des végétations des zones humides et des milieux aquatiques normands.

Espérons donc que cet ouvrage suscitera beaucoup d'intérêt et d'envie de protéger ces milieux sensibles.

Bénédicte CREPEL
Conseillère régionale
Présidente du Conservatoire
botanique national de Bailleul



Guide des végétations des zones

humides de Normandie orientale

624 pages

SOMMAIRE

p. 1 ÉDITORIAL

FLORE ET VÉGÉTATIONS

- p. 2 Découvertes et curiosités
- p. 4 Valoriser et diffuser les connaissances sur la flore sauvage et les végétations des Hauts-de-France
- p. 5 Une brochure grand public pour informer et sensibiliser les habitants de Grande-Synthe sur la biodiversité qui les entoure
- p. 5 L'IQPP (Indice de qualité phytocénotique des prairies), outil de suivi-évaluation des prairies humides en plaine maritime picarde
- p. 7 Un catalogue des séries de végétation pour le département de l'Aisne

CONSERVATION DE LA FLORE SAUVAGE ET DES HABITATS

- p. 8 Les pieds dans la marne : des végétations patrimoniales dans le Boulonnais
- p. 8 La conservation des espèces menacées dans le Parc naturel régional Oise-Pays de France
- p. 9 Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire des dunes du sud Boulonnais

INFORMATIONS

- p. 10 La page d'accueil de Digitale2 fait peau neuve
- p. 11 Modernisation de l'accès à la connaissance sur la biodiversité végétale de Picardie – Phase 1
- p. 11 C'est à la bibliothèque

ÉDUCATION ET FORMATION

- p. 12 Le Jardin au naturel collaboratif
- p. 12 Rendez-vous avec l'environnement

DÉCOUVERTES & CURIOSITÉS

HAUTS-DE-FRANCE

Rumex cristatus DC. (Patience à crêtes)



J'ai pu observer la Patience à crêtes (*Rumex cristatus*) dans le sud de l'Oise à Ermenonville (bords de route au sud du parc d'attraction de la mer de sable) et à Lagny-le-Sec (bretelle d'accès à la RN2) en ce mois d'avril 2019, ce qui constitue les premières données de l'espèce dans les Hauts-de-France.

Originaire de l'est méditerranéen (Grèce, Turquie...), cette espèce s'est installée dans le sud-est de la France, en vallée du Rhône et progresse en Île-de-France depuis une vingtaine d'années environ. Il était donc logique qu'elle finisse par arriver dans le sud de l'Oise. Thermophile, elle semble apprécier les bords de route en lien peut-être avec l'îlot de chaleur qui se crée autour du bitume.

Ce Rumex est de grande taille, atteignant parfois deux mètres comme *Rumex patientia* qui se trouve aussi souvent sur les mêmes milieux. Il a cependant des feuilles à bases largement cordées (cunées chez *R. patientia*), des nervures latérales qui partent à plus de 60° de la nervure centrale contre environ 45° pour *R. patientia*. Les valves de 5 à 8 mm sont nettement plus grandes que celles de *Rumex crispus*, et plus denticulées sur les côtés que celles de *Rumex patientia*. À tendance invasive en zone méditerranéenne, son évolution régionale sera à surveiller.

Découverte et rédaction : T. DAUMAL

Sedum rubens L. (Orpin rougeâtre)

En 2018, dans le cadre de prospections ciblées sur les délaissés de la SANEF au niveau des autoroutes A16 et A29, de nombreuses espèces menacées y ont été dénichées. Ne faisant que rarement l'objet de prospections fines, ces milieux particuliers peuvent ainsi nous réserver bien des surprises.



Parmi les espèces observées, notons la présence de l'Orpin rougeâtre (*Sedum rubens* L.) sur une aire de l'autoroute A16 dans le sud de l'Oise. Au niveau départemental, l'espèce n'y avait pas été mentionnée depuis 1884 (C. COPINEAU). La station ainsi découverte se développe en haut d'une butte, sur un ancien chemin recouvert de sable.

La présence ponctuelle de sables du Tertiaire, favorables à l'espèce, dans le sud du département pourrait favoriser l'expression de ce taxon en d'autres secteurs. Une investigation plus poussée de ces localités permettrait d'affiner les connaissances sur sa répartition.

Découverte et rédaction : N. CARON (CEN Picardie)

La Hêtraie à Cardamine à sept folioles (*Cardamine heptaphylla*)

Dans le cadre de l'inventaire des végétations du Laonnois, les boisements de versants exposés au nord ont été plus particulièrement étudiés en 2018. Un grand nombre de hêtraies de pente ont ainsi fait l'objet de relevés phytosociologiques afin de les caractériser. La Hêtraie à Cardamine à sept folioles est connue depuis longtemps dans le Laonnois mais son rattachement phytosociologique faisait débat.

Grâce à la collaboration de Benoît RENAUX du Conservatoire botanique national du Massif Central, en charge de la déclinaison du Prodrôme des végétations de France pour la classe des forêts mésophiles, l'association correspondant à ces Hêtraies froides collinéennes du Tertiaire parisien a enfin pu être identifiée. Il s'agit de l'*Ulmo glabrae* - *Fagetum sylvaticae* (Rameau et al. 1971) Renaux et al. in R. Bœuf 2014.



Ce type de boisement ne semble présent, en France, que sur les plateaux calcaires du nord-est de la France, notamment sur les côtes calcaires de la Bourgogne, la Haute-Marne, l'Aube et de la Lorraine, territoires auxquels peut être ajouté le nord-est du Tertiaire parisien. L'association est ainsi connue dans le Laonnois, le Soissonnais et le nord du massif de Thiéscourt.

Découverte : J.-C. HAUGUEL, R. FRANÇOIS, R. COULOMBEL & E. CATTEAU
Rédaction : J.-C. HAUGUEL

Polychidium muscicola (Sw.) Gray



Ce lichen à Cyanobactéries forme de minuscules arbuscules noirâtres sur les joints moussus du mur d'enceinte du jardin médiéval de la Chartreuse de Neuville-sous-Montreuil (Pas-de-Calais). D'après le catalogue de Claude ROUX (Association française de lichénologie-AFL), c'est une première mention pour le département du Pas-de-Calais et l'unique mention récente dans les Hauts-de-France.

C'est sur ce même site et lors de la même sortie que Chantal VAN HALUWYN (AFL) a récolté et identifié le lichen crustacé *Strigula taylorii* et un champignon lichénicole très rare en France, *Stigidium mycobilimbiae* (parasite sur le lichen *Bilimbia sabuletorum*).

Découverte et détermination : B. TOUSSAINT & C. VAN HALUWYN
Rédaction : B. TOUSSAINT

NORMANDIE

Solanum physalifolium Rusby (Morelle à feuilles de coqueret)

Solanum physalifolium a été observé en septembre 2017 sur la commune de Criquebeuf-sur-Seine. Une dizaine de pieds en fleurs et en fruits ont été comptabilisés sur un bord de route perturbé (apport de terre ?) dans un secteur de culture maraîchère. Signalée en Normandie en 1947 comme adventice aux environs de Rouen, l'espèce n'avait pas été revue depuis 70 ans.

Cette plante rudérale, originaire d'Amérique du sud a été également récemment observée en quelques localités des Hauts-de-France. Elle semble en expansion sur le territoire. *Solanum physalifolium* se distingue de *S. nigrum* par ses baies verdâtres marbrées de clair et son calice fructifère accrescent, largement adhérent à la base de la baie.



Découverte : C. CASIEZ
Rédaction : J. BUCHET

Valoriser et diffuser les connaissances sur la flore sauvage et les végétations des Hauts-de-France

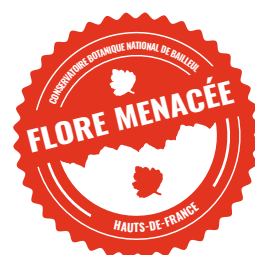


L'acquisition de données relatives à la flore sauvage et des végétations constitue une des pierres angulaires de l'action des Conservatoires botaniques nationaux (CBNx). Il s'agit d'un des piliers de l'agrément ministériel des CBNx conférant à ceux-ci une responsabilité de premier ordre pour l'acquisition, la gestion et la diffusion des données. En tant que fidèles lecteurs du *Jouet du vent* et, espérons-le, utilisateurs assidus de la base de données Digitale2, accessible en ligne (digitale.cbnbl.org), vous êtes familiers d'indicateurs sur le nombre de données recueillies et vous pouvez consulter à loisir la répartition des plantes sauvages et des végétations en Hauts-de-France.

Mais ce que vous ne devinez peut-être pas, c'est le travail méticuleux nécessaire pour assurer la diffusion de données de qualité et les autres

utilisations qui sont réalisées avec ces données. Ainsi, dans la perspective de la publication d'un ouvrage présentant l'ensemble des espèces sauvages de la région Hauts-de-France, c'est à un vrai travail de bénédictins auquel s'attèlent les botanistes et les gestionnaires de données du Conservatoire botanique national de Bailleul !

Ce sont effectivement des milliers de données qu'il convient de vérifier, notamment pour la partie méridionale des Hauts-de-France pour laquelle l'équipe n'avait pu, jusqu'à présent, consacrer le temps nécessaire à cette tâche fastidieuse mais ô combien nécessaire.



La validation des données, autre terme évoquant leur vérification, est de plusieurs natures :

- **chronologique** : la date assignée à la donnée est-elle plausible ou s'agit-il d'une reprise de donnée plus ancienne : cette information est importante notamment pour les espèces disparues ou menacées car elle conditionne l'espoir de pouvoir retrouver l'espèce dans sa station ;
- **géographique** : le lieu retenu pour une espèce est-il suffisamment précis ou l'auteur a-t-il juste voulu indiquer une localité de manière approximative (souvent indiqué sous le vocable « les environs de... ») ;
- **taxonomique** : l'espèce citée est-elle plausible dans le territoire (par exemple dans la commune citée) ou les évolutions de la nomenclature ne nécessitent-elles pas de renommer l'observation ;
- **et enfin d'indigénat** : l'espèce citée est-elle indigène ou présente-t-elle un statut naturalisé, accidentel ou cultivé ?

Ce gros travail, entrepris pour la révision des catalogues régionaux au cours des années récentes, nécessite d'être conforté dans la perspective de l'édition de cartes de répartition de référence qui seront diffusées dans l'atlas de la flore sauvage des Hauts-de-France, mais également à l'échelle nationale via l'INPN (Inventaire national du patrimoine naturel).

D'ores et déjà, la partie émergée de cet iceberg, que constituent les données de Digitale2, est valorisée cette année par la publication d'une

brochure de 36 pages permettant de diffuser les listes rouges de la flore vasculaire et des bryophytes des Hauts-de-France.

Par ailleurs, de nombreuses extractions de données sont réalisées, que ce soit dans le cadre des échanges avec nos partenaires techniques comme les gestionnaires d'espaces naturels, ou pour des opérateurs privés dans le cadre de projets d'aménagements.

N'oubliez pas que vous pouvez contribuer à cette démarche en saisissant directement vos

données de flore sur l'outil de saisie en ligne (saisieenligne.cbnbl.org).

Cette action est notamment intégrée dans le programme d'actualisation, de valorisation des connaissances (atlas et référentiels) et de conservation de la flore sauvage et des végétations, soutenue par l'Europe (fonds FEDER), l'État, la Région Hauts-de-France et les Départements de l'Oise et de la Somme.

J.C. HAUGUEL

Ce projet bénéficie du soutien de :



FLORE ET VÉGÉTATIONS

Une brochure grand public pour informer et sensibiliser les habitants de Grande-Synthe sur la biodiversité qui les entoure

Le Conservatoire botanique national de Bailleul multiplie les ponts entre la connaissance scientifique et la sensibilisation du grand public. En effet, nous avons participé cette année à l'élaboration d'une synthèse traitant des inventaires réalisés ces dernières années sur la commune de Grande-Synthe, dans le cadre de l'Atlas communal de la biodiversité.

De nombreux partenaires ont participé à ces prospections : le service Espaces publics et nature de la commune, le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement de Flandre maritime (CPIE FM), le Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais, le CBNBL ainsi que des bénévoles.

Le CBNBL a rédigé les descriptions générales de la commune et des différents secteurs traités, ainsi que les focus sur la flore associée. Le CPIE FM a pris en charge le volet faune. Là encore, l'accent a été mis sur l'accessibilité du contenu, composé d'anecdotes et d'informations scientifiques, de paragraphes courts et de nombreuses illustrations.

Ce livret de l'Atlas communal de la biodiversité, paru fin mai de cette année, a permis de faire découvrir aux habitants de la commune de Grande-Synthe un aperçu de la nature qui est à leur porte.

B. DELANGUE

Un catalogue des séries de végétation pour le département de l'Aisne

Au-delà du strict inventaire des végétations, la compréhension des liens fonctionnels qui régissent les écosystèmes est indispensable à leur bonne conservation. L'étude des séries de végétations permet cette analyse.

Le CBNBL a initié, en 2017 et 2018, la déclinaison d'un catalogue des séries de végétations et des géoséries à l'échelle d'un territoire test complexe, le Laonnois. Ce travail s'est appuyé sur une campagne de prospections permettant de réaliser de nombreux relevés phytosociologiques afin d'affiner la typologie.

Il est mené en étroite cohérence méthodologique et opérationnelle avec le projet de cartographie des habitats naturels (CarHAB) piloté au niveau national par le Ministère de la Transition écologique et solidaire. Un premier bilan fait état de la description de quinze séries de végétations et douze permaséries et petites géoséries.

Une méthode de hiérarchisation des enjeux de conservation des végétations basée sur l'échelle spatiale des cellules paysagères a également été initiée. L'objectif est d'achever

Ce projet bénéficie du soutien de :



Extrait du « Livret de l'Atlas communal de la biodiversité »



L'utilisation du catalogue des séries de végétation permettra de constituer des collections thématiques d'ENS mais aussi de pouvoir alimenter en données symphytosociologiques et phytosociologiques la base de données des ENS. Cette action est intégrée dans le programme d'actualisation, de valorisation des connaissances (atlas et référentiels) et de conservation de la flore sauvage et des végétations soutenu par l'Europe (fonds FEDER), l'État, la Région Hauts-de-France et également par le Département de l'Aisne.

Ce programme a déjà connu une déclinaison territoriale dans le Parc naturel régional Scarpe-Escaut, où un catalogue des séries et géoséries a été établi en 2016. L'Agence française de la biodiversité finance quant à elle la déclinaison des catalogues des séries, ce qui devrait permettre d'aboutir dans les années prochaines à une première typologie des séries et des cellules paysagères des Hauts-de-France.

J.C. HAUGUEL & E. CATTEAU

L'IQPP (Indice de qualité phytocénotique des prairies), outil de suivi-évaluation des prairies humides en plaine maritime picarde



R. FRANÇOIS

Prospections 2018 avec le SMBSGLP des prairies en basse vallée de la Somme.

Objectif : proposer une méthode de suivi de l'évolution de la qualité des prairies humides de la Plaine maritime picarde dans le cadre de suivis-évaluations effectués par le Syndicat mixte baie de Somme Grand littoral picard (SMBSGLP) sur des exploitations d'élevage (programme « Patur'ajuste ») et des marais communaux gérés pour leur biodiversité.

1. Relevés de terrain :

La parcelle n'est pas prospectée à 100 %, mais échantillonnée à 70-80 %. Les éléments suivants sont relevés.

1) Les végétations :

- syntaxons présents ;
- estimation du pourcentage de recouvrement de chaque phytocénose > 5 % (estimé) ;
- état de conservation à dire d'experts (bon état, état moyen, état dégradé).

2) Les taxons :

- patrimoniaux (espèces patrimoniales <=> déterminantes de ZNIEFF) ;
- exotiques envahissantes : estimation du pourcentage de recouvrement de la parcelle ;
- indicateurs de qualité et de dégradation (hors taxons patrimoniaux).

3) Les caractéristiques fonctionnelles de la ZH :

- pédologiques ;
- hydrologiques ;
- anthropiques : activités qui influent sur les végétations (agricoles, sylvicoles, cynégétiques...).

2. Attribution de valeurs indicatrices (Vi) à chacun des syntaxons et pondération

Chaque végétation susceptible d'être rencontrée en zone humide a fait l'objet d'un travail d'expertise à l'échelle régionale par le CBNBL, afin de lui attribuer une valeur indicatrice (Vi) sur 20, attribuée selon :

- ses exigences trophiques et hydrologiques (selon les coefficients d'Ellenberg) ;
- le statut de rareté et de menace en région.

Plus les syntaxons sont hygrophiles et oligotrophiles, plus leur valeur indicatrice (Vi) sera élevée ; *a contrario*, les végétations mésophiles et eutrophiles auront une valeur indicatrice plus faible.

Pondération en fonction de l'état de conservation des végétations : le bon ou mauvais état de conservation de la végétation pondère la valeur indicatrice des syntaxons, avec jusqu'à 2 points en plus si bon état, ou jusqu'à 2 points en moins si état dégradé.

3. Calcul de l'Indice de qualité phytocénotique prairie humide (IQPP)

Le calcul d'un Indice de qualité phytocénotique sur une parcelle est basé sur 3 paramètres :

- la valeur indicatrice (Vi) du syntaxon observé ;
- le pourcentage de recouvrement du syntaxon ;
- des éléments de pondération (indices de qualité et indices de dégradation).

La formule est la suivante (pour trois végétations A ; B ; C présentes dans un même polygone, dont le recouvrement respectif est de a ; b ; c % au sein de ce polygone) :

$$\text{Note (IQPP)} = \sum (\text{val. ind. A} \times a) + (\text{val. ind. B} \times b) + (\text{val. ind. C} \times c) = \text{note} / 20$$

Exemple : pâture bovine mixte mésohygrophile et mésophile assez intensive

50 % *Pulicario - Juncetum* (val. ind. = 12), 10 % Végétation à Ortie (val. ind. = 2), et 40 % *Lolio perennis - Cynosuretum* dégradé (val. ind. = 6)
=> $12 \times 0,5 + 2 \times 0,1 + 6 \times 0,4 = 6 + 0,2 + 2,4 = 8,6/20$ = état moyen

Pondération par les indicateurs de qualité et de dégradation.

Indicateurs de bonne qualité : nombre d'espèces patrimoniales ; % de recouvrement d'espèces indicatrices de bonne qualité (*Lychnis flos-cuculi*, *Cardamine pratensis*, *Ranunculus flammula*, *Lotus pedunculatus*, *Caltha palustris*, *Colchicum autumnale*, *Leucanthemum ircutianum*, *Juncus subnodulosus*, etc.).

Indicateurs de dégradation : % de recouvrement des EEE ; % de recouvrement d'espèces indicatrices de dégradation (*Cirsium arvense* et *C. vulgare*, les *Urtica*, *Rumex obtusifolius* et *R. crispus*, les *Rubus* eutrophiles, *Ranunculus repens*, les *Arctium*, *Bromus hordeaceus*, etc.). Ces pondérations par des guildes d'espèces indicatrices sont en cours d'analyses critiques.

4. Représentations cartographiques finales

In fine, l'observateur affecte une note indicelle de qualité phytocénotique (IQPP) à chaque parcelle selon un code couleur similaire à celui de l'état des cours d'eau :

- très bon état : > 16
- bon état : 12 à 16
- état moyen : 8 à 12
- état médiocre : 6 à 8
- mauvais état : < 6

R. FRANCOIS & R. COULOMBEL



Ce projet bénéficie du soutien de :



Exemple de cotation finale de prairies d'une exploitation agricole à Boismont.

Les pieds dans la marne : des végétations patrimoniales dans le Boulonnais

La marne est une roche composée à égales proportions d'argile et de calcaire. Plus concrètement, ce sont les assises gris-bleu visibles sur le littoral boulonnais et en particulier au cap Gris-Nez. Mais des marnes sont également présentes à l'intérieur des terres : c'est même un des aspects majeurs de l'identité du Boulonnais !

Ces sols marneux, lorsqu'ils n'ont pas été trop modifiés par l'agriculture intensive, hébergent des végétations herbacées d'un grand intérêt écologique. Bruno de FOUCAULT en 1986, avait été le premier à mettre en évidence le caractère probablement endémique de ces végétations marnicoles du Boulonnais. Des travaux récents ont révélé que ces paysages de garennes¹ sur marnes étaient bien plus riches et diversifiés qu'il n'y paraissait, avec une cinquantaine d'espèces d'intérêt patrimonial, dont *Anacamptis morio* et *Gaudinia fragilis* menacées de disparition à l'échelle des Hauts-de-France !

Ces espèces se répartissent selon trois niveaux d'humidité, dans différents types de végétation (pelouse, ourlet, fourré, forêt...), dont trois sont nouvelles pour la science et cinq ne sont connues que dans le Boulonnais. C'est donc tout un système de végétations marnicoles, en lien dynamique ou topographique les unes avec les autres, qui donne son caractère au Boulonnais.

Conscient de cet enjeu, le Parc naturel régional des caps et marais d'Opale a décidé d'élaborer un plan d'actions opérationnel pour la préservation et la restauration des végétations marnicoles du Boulonnais. Il a pour but d'identifier et décrire les quelques dizaines de sites restants dans le Boulonnais, dont l'essentiel mesure moins de cinq hectares afin d'aboutir à une gestion partenariale des sites les plus intéressants. Et, espérons-le, de garantir à moyen terme la conservation de ce joyau écosystémique régional...

¹ Végétations herbacées parsemées d'arbustes souvent gérées par débroussaillage et fauche

E. CATTEAU (CBNBL) & C. DUBREUIL
(PNR caps et marais d'Opale)



Une des garennes marnicoles du Boulonnais.

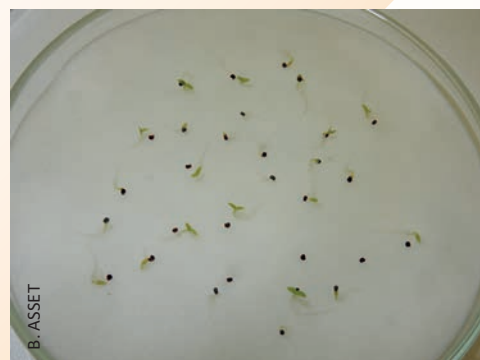
E. CATTEAU

La conservation des espèces menacées dans le Parc naturel régional Oise-Pays de France

Depuis 2017, le Conservatoire botanique national de Bailleul accompagne le Parc naturel régional Oise-Pays de France pour mettre en œuvre des actions de conservation des espèces végétales menacées présentes sur ce territoire. Ces opérations comprennent des bilans stationnels de populations et des récoltes de semences. À titre d'exemples, les opérations menées en 2018 ont été les suivantes :

- deux populations d'Ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalon*), présentes en forêt domaniale d'Ermenonville, ont fait l'objet de récoltes préventives de semences. La réalisation de tests de viabilité initiale sur ces deux lots a permis de constater qu'environ 90 % des semences germaient ;
- un prélèvement de semences a aussi concerné l'unique station de Potentille des montagnes (*Potentilla montana*) à l'échelle du territoire du PNR mais également du territoire d'agrément du CBNBL. Ces semences ont été testées en laboratoire et le résultat du test de germination est de 35 %.
- une population de Silène de France (*Silene gallica*) a été visitée et des graines y ont été prélevées. Le résultat du test de viabilité, effectué en laboratoire au CBNBL, indique que 90 % des graines produites par cette population sont viables ;

Test de germination de semences
de *Silene gallica*.



Le Jouet du vent n°32

Au bilan, douze nouveaux lots de semences ont été placés dans la banque de graines réfrigérée du CBNBL en 2018. Ces lots de graines ont concerné les dix espèces suivantes : l'Ail à tête ronde, la Laïche appauvrie (*Carex depauperata*), la Laïche des bruyères (*Carex ericetorum*), la Laïche muriquée (*Carex cf. muricata*), la Filipendule commune (*Filipendula vulgaris*), le Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*), le Millepertuis des montagnes (*Hypericum montanum*), la Potentille des montagnes, le Silène de France et l'Hélianthème taché (*Tuberaria guttata*).

Ces lots de semences pourront ainsi être utilisés à l'avenir pour renforcer les populations de plantes sauvages menacées.

Ce programme est financé par les Régions Île-de-France et Hauts-de-France ainsi que par les Départements du Val-d'Oise et de l'Oise. Il est mené en partenariat étroit avec les gestionnaires d'espaces naturels et notamment le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France.

A. WATTERLOT

Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire des dunes du sud Boulonnais

Les massifs dunaires des Hauts-de-France sont des milieux d'une grande richesse biologique et encore relativement préservés. Ils abritent notamment plusieurs habitats naturels considérés comme d'intérêt communautaire au titre de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore ». Les dunes situées entre la baie de Canche et Boulogne-sur-Mer, appartenant au Conservatoire du Littoral sont gérées par Eden 62 et font partie du site Natura 2000 « Estuaire de la Canche, dunes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equien ». Elles correspondent à trois espaces naturels sensibles : la Réserve naturelle nationale de la baie de Canche, les dunes du mont-Saint-Frieux et les dunes d'Ecault.

Entre 2017 et 2019, le CBNBL a mené sur ces trois massifs dunaires un programme d'évaluation de l'état de conservation de neuf habitats d'intérêt communautaire « ouverts

». Programme construit en partenariat avec Eden 62 et financé par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et le Département du Pas-de-Calais. Les habitats concernés sont les laisses de mer (UE-1210), les prés salés (UE-1330), les dunes embryonnaires (UE-2110), les dunes blanches (UE-2120), les dunes grises (UE-2130*), les dépressions dunaires (UE-2190), les pelouses calcicoles (UE-6210), les pelouses acidiphiles (UE-6230*) et les prairies de fauche (UE-6510).

Pour l'ensemble des sites et des habitats, ce sont plus de 300 placettes qui ont été évaluées. Pour la majorité d'entre elles, les protocoles mis en œuvre sont dérivés des méthodes d'évaluation qui avaient été développées au niveau national par le Muséum national d'Histoire naturelle (Service du patrimoine naturel, actuellement UMS PatriNat).

Les résultats sont naturellement différents en fonction des sites et des habitats, mais globalement les habitats ouverts qui font l'objet d'une gestion conservatoire (fauche, pâturage, débroussaillage...) présentent un meilleur état de conservation que ceux laissés en évolution libre. Les dunes blanches (UE-2120) bénéficient naturellement de très peu de gestion conservatoire. Leur état de conservation est « altéré » sur deux des trois sites étudiés, en particulier à cause de leur colonisation, puis de leur embroussalement par l'Argousier faux-nerprun (*Hippophae rhamnoides*).

Seules les dunes d'Ecault, qui bénéficient d'une dynamique éolienne active, abritent encore des dunes blanches pouvant être considérées comme en bon état de conservation.

C. BLONDEL



Évaluation de l'état de conservation des dunes blanches (UE-2120)
dans l'espace naturel sensible des dunes d'Ecault.

Ce projet bénéficie du soutien de :



Le Jouet du vent n°32

La page d'accueil de Digitale2 fait peau neuve

Digitale2 vous permet de visualiser 4,8 millions de données flore et habitats naturels des Hauts-de-France et du territoire de la Haute-Normandie. Ces données sont issues des inventaires réalisés par le CBNBL, les bénévoles du CBNBL et par ses partenaires, notamment ceux contribuant au SINP (Système d'information sur la nature et les paysages) des Hauts-de-France et les contributeurs de la plateforme ODIN en Normandie.

Dans un souci d'amélioration régulière de l'accès à la connaissance de la flore et des habitats, la page d'accueil et les menus de Digitale2 ont été modifiés.

Vous retrouvez sur cette page :

- le bloc « je recherche » ;
- un flux des actualités Digitale2 ;

- des liens directs vers des outils ou ressources associés (Je participe !, Bibliothèque botanique et phytosociologique de France, Télécharger les référentiels de DIGITALE) ;
- un accès à une page dédiée aux différents moteurs de recherche (Menu « Je recherche »).

Et différents graphes ou synthèses :

- tableau de bord des données de Digitale2 ;
- nombre d'observations flore et habitats produites par période et par groupe ;
- nombre d'observations flore et habitats produites par organisme.

Les différents menus et la page d'accueil ont aussi été adaptés à l'ergonomie de consultation sur smartphone. Toutes ces évolutions ont été réalisées notamment dans le cadre du Projet FEDER « Modernisation de l'accès à la connaissance sur la biodiversité végétale de Picardie - Phase 1 ». D'autres graphes, synthèses ou cartes thématiques vont prochainement être rendus disponibles, notamment ceux liés à la production d'indicateurs régionaux et départementaux pour les Hauts-de-France.

Digitale2 : digitale.cbnbl.org



A. DESSE

Modernisation de l'accès à la connaissance sur la biodiversité végétale de Picardie – Phase 1

L'accès aux données et documents sur la flore et les habitats naturels constitue un préalable indispensable à toutes les actions de préservation de la biodiversité végétale.

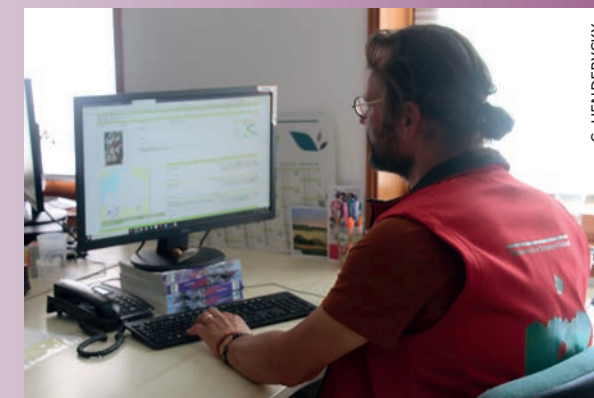
C'est pourquoi, le CBNBL a monté un projet cofinancé par l'Union européenne avec le Fonds européen de développement régional afin de :

- moderniser le système d'information du CBNBL pour l'adapter aux nouveaux besoins des utilisateurs et à l'évolution de l'environnement informatique ;
- enrichir quantitativement les données sur la flore et les habitats naturels de la base de données et qualitativement en facilitant la validation scientifique ;
- faciliter la diffusion de l'information grâce aux outils informatiques ;
- faciliter la participation de tous les publics en lui permettant de faire remonter plus facilement ses observations.

Sans chercher à citer toutes les actions réalisées en 2018, on retiendra :

- la mise à jour du référentiel taxonomique des plantes vasculaires, algues d'eau douce et bryophytes sur le référentiel national TAXREF9 avec les correspondances vers TAXREF12. L'ensemble des référentiels liés et des données ont été mis à jour ;
- la refonte de la page d'accueil de Digitale2 (voir article dans ce même numéro) et ajouts de fonctionnalités ;
- 31 000 corrections de géolocalisation de données d'observations dans DIGITALE.

L'opération se poursuivra en 2019 avec une phase 2.



C. HENDERYCKX

Ce projet bénéficie du soutien de :



R. WARD

C'est à la bibliothèque

Les aspects de la végétation en Belgique (1908 et 1912) par Jean MASSART et Charles BOMMER

Voilà un ouvrage qui attire l'attention. Et pas seulement parce que le format pose des problèmes aux bibliothécaires pour le rangement. Le contenu mérite lui aussi notre intérêt. Il n'y a que quelques pages de textes mais le contenu principal se compose de 166 planches photos de 30 x 40 cm représentant les paysages et les végétations de districts alluviaux et littoraux de Belgique.

Les photographies sont de Jean MASSART lui-même et elles sont d'une grande qualité technique (cadrage, composition, netteté). Les légendes qui les accompagnent sont d'une grande précision.

Elles constituent une source d'information précieuse de l'état du paysage mais aussi sur les activités humaines dans ces milieux il y a plus d'un siècle. Non seulement pour les botanistes ou les écologues mais aussi pour les historiens, les ethnologues, les protecteurs de l'environnement...

D'ailleurs, en 1981 a été publié « Paysages de Flandres jadis et aujourd'hui », « De la pauvreté dans la verdure à la surabondance dans la grisaille » de Leo VANHECKE. Ce volume contient 60 photos de MASSART prises entre 1904 et 1911 avec en regard la photo du même site en 1980-81.

Jean MASSART a été conservateur au Jardin botanique de Bruxelles de 1902 à 1906 et la totalité de sa collection de photos (négatifs sur verre) sont disponibles pour la plupart sur le catalogue de la bibliothèque du jardin botanique de Meise (<https://www.plantentuinmeise.be>).

La première partie est consultable en ligne sur <https://lib.ugent.be/> et bien sûr la version papier à la bibliothèque du CBNBL.



R. WARD

R. WARD

ÉDUCATION ET FORMATION

Le Jardin au naturel collaboratif

Depuis de nombreuses années, le Conservatoire intervient sur des thématiques telles que le jardin au naturel ou encore la place du sauvage au jardin... Les échanges et réflexions des publics accueillis et rencontrés lors des différents ateliers, événements et formations nous ont conduits à ne plus juste en parler, mais à le faire.

Les retours sont souvent « je veux bien mais ça va ressembler à quoi ? », « je ne sais pas faire », « vous pouvez nous accompagner ? ». Eh bien soit, oui nous pouvons vous montrer, vous accompagner, vous aider à faire.

De là est née l'idée de créer un jardin au naturel représentant ce que pourrait faire un particulier chez lui, mais l'idée n'est pas de le mettre en place puis de le faire visiter, mais bien de le faire faire par le public, un jardin participatif où l'idée des personnes vient construire ce jardin au fur et à mesure.

Ce jardin se construit dans un espace jusqu'alors vacant dans le bas du jardin conservatoire. Ainsi l'espace a été planté de haies composées de « Végétal local », une prairie sauvage semée grâce aux graines de notre bibliothèque de graines, un potager

composé de variétés anciennes voit le jour et tout ceci réalisé et géré par des personnes volontaires.

L'un des aménagements de ce jardin sera également, par la suite, la création d'un espace pour réaliser des petits évènements dans un cadre bucolique.

Un projet de plus dans l'optique de sensibiliser et de faire agir les habitants du territoire.

T. PAUWELS



C. HENDERYCKX

Rendez-vous avec l'environnement

En juin 2018, le Conservatoire a répondu à l'appel à projets « Rendez-vous avec l'environnement ». Cet appel à projets devait être porté par une association et co-piloté avec une collectivité territoriale. C'est tout naturellement que nous nous sommes rapprochés de la Communauté de communes de Flandre intérieure afin de présenter un projet ambitieux pour le territoire dans des thématiques diverses de l'éducation à l'environnement et surtout à destination de publics variés.

Ainsi, notre projet a été retenu et a pu débuter en janvier 2019. Ce sont alors 50 animations à destination d'écoles du territoire intégralement financées par ce projet (une animation par commune), nous avons ainsi accompagné des écoles dans la découverte de la nature, dans des créations d'espaces de nature, des semis de prairies fleuries...

Nous avons travaillé avec l'école Jean de la Fontaine de Steenvoorde sur la connaissance des espaces verts de la commune, avec les enseignants. Ils ont ensuite réalisé des panneaux sur l'intérêt de la gestion différenciée

et sur le rôle de la faune. Une classe a travaillé sur des aménagements d'espaces, sur la trame bleue...

Dans ce projet, nous avons également réalisé des inventaires participatifs avec des associations de bénévoles du territoire. Trois actions ont été menées afin de sensibiliser les structures, les adhérents et tous les volontaires sur l'intérêt de réaliser des inventaires afin de pouvoir préconiser des conseils de gestion sur les différents sites.

Le dernier volet de ce projet s'adresse plutôt aux entreprises, du moins aux gestionnaires de zones d'activités afin de les sensibiliser à une gestion des espaces favorable à la biodiversité. Pour ce dernier volet, ce sont essentiellement des contacts qui se sont noués, des rencontres formelles ou informelles afin de semer des graines qui pourront ensuite germer (et que nous aiderons à faire germer).

T. PAUWELS



Le Jouet du vent est édité à 2 000 exemplaires, grâce au concours des Régions Hauts-de-France et Normandie, des Départements du Nord et du Pas-de-Calais, de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme et de l'État (MTES/DREAL Hauts-de-France et Normandie).

Conservatoire botanique national de Bailleul
Hameau de Haendries - F-59270 BAILLEUL
Tél. : 03 28 49 00 83
Web : www.cbnbl.org | e-mail : infos@cbnbl.org
www.facebook.com/CBNBL

Antenne Normandie Rouen
Jardin des plantes de Rouen
114 ter avenue des Martyrs de la Résistance
76100 ROUEN
Tél. : 02 35 03 32 79
e-mail : n.valy@cbnbl.org

Antenne Picardie
14 allée de la pépinière - Centre Oasis
80044 AMIENS CEDEX 1
Tél. : 03 22 89 69 78
e-mail : jc.hauguel@cbnbl.org

Directeur de publication : Thierry CORNIER
Rédacteur en chef : Sandrine CHAPPUT
Conception / coordination : Sandrine CHAPPUT
Comité de lecture : Jean DELAY, Marielle GODET

