

le jouet du vent

ÉDITORIAL

Dans le cadre du contrat de rayonnement touristique « Flandre rurale » 2019-2022 piloté par la Région Hauts-de-France et la Communauté de communes de Flandre intérieure, le Conservatoire botanique national de Bailleul développe un projet d'offre touristique basé sur les plantes sauvages comestibles. Il s'inscrit pleinement dans le développement d'un tourisme de « mieux être » et de reconnexion à la nature.

Depuis plusieurs années, la pratique de la cuisine de plantes sauvages se popularise, les demandes de connaissance et de reconnaissance des plantes s'amplifient, tout comme les demandes d'utilisation concrète de ces plantes dans l'alimentation. De nombreuses personnes nous questionnent sur l'utilisation de telle ou telle espèce. Le Conservatoire devait se positionner sur ce sujet afin de se poser en expert mais aussi transmettre les bonnes pratiques et éveiller les consciences face aux risques liés à la cueillette.

Bien que le Conservatoire ait pour mission la préservation des végétaux sauvages en tant qu'êtres vivants indépendamment de ce que peut en faire l'Homme (médecine, alimentation, etc.), nous pensons fortement que l'approche « comestible » des plantes puisse être un réel vecteur de sensibilisation.

Le développement de cette nouvelle filière est une nouvelle corde à l'arc du service « Éducation, formation et écocitoyenneté » où des partenariats seront nécessaires afin de mobiliser les différentes compétences nécessaires. L'équipe va monter en compétences sur cette thématique mais pourra aussi pleinement transmettre la connaissance au public et aux partenaires.

L'année 2020 a pour objectif la mise en place d'une étude de faisabilité, le développement des partenariats et la formation des salariés du Conservatoire. En quelques chiffres, ce ne sont pas moins de 200 questionnaires remplis à travers la France et une cinquantaine d'acteurs locaux contactés en région. C'est aussi la possibilité d'être formé auprès d'experts reconnus du monde des plantes sauvages comestibles. Cette étude se traduit par des perspectives concrètes de développement d'activités nature : reconnaissance et dégustation de plantes sauvages avec le grand public, formation et sensibilisation des jeunes du lycée Sainte-Marie de Bailleul, intégration des plantes sauvages comestibles au jardin naturel, partenariat avec l'Office de tourisme intercommunal Cœur de Flandre pour intégrer l'offre du Conservatoire dans une cohérence touristique territoriale, etc. Un beau projet qui valorisera sans nul doute le territoire et sa richesse environnementale.

Bénédicte CREPEL
Conseillère régionale
Présidente du Conservatoire
botanique national de Bailleul



SOMMAIRE

p. 1 ÉDITORIAL

FLORE ET VÉGÉTATIONS

- p. 2 De vous à nous
- p. 3 Découvertes et curiosités
- p. 5 Connaissance de la flore sauvage et des végétations des Hauts-de-France : un focus sur les prairies en 2020
- p. 5 Anthropofens : un LIFE pour les tourbières des Hauts-de-France
- p. 6 L'inventaire des lichens : un nouveau chantier prometteur pour le CBNBL...
- p. 7 Mise à jour du catalogue des bryophytes de Normandie orientale
- p. 7 Des territoires messicoles dans l'Eure
- p. 8 Le collectif Characées des Hauts-de-France « élargis »

CONSERVATION DE LA FLORE SAUVAGE ET DES HABITATS

- p. 9 Premiers résultats du déplacement du Chou maritime de Saint-Martin-en-Campagne

INFORMATIONS

- p. 10 Vers un CBN de Normandie
- p. 11 Modernisation de l'accès à la connaissance sur la biodiversité végétale de Picardie – Phase 2
- p. 11 C'est à la bibliothèque

ÉDUCATION ET FORMATION

- p. 12 Le Jardin au naturel collaboratif devient l'Espace d'inspiration nature
- p. 12 De nouvelles activités pédagogiques pour les lycées

DE VOUS À NOUS

La région des Hauts-de-France ne se positionne pas parmi les plus riches en diversité lichénique pour de nombreuses raisons liées à son histoire industrielle et aux pratiques agricoles intensives mais également liées à une relative homogénéité de son territoire (faible altitude, affleurements rocheux peu abondants, etc.). Il faut y ajouter des causes sanitaires comme la graphiose de l'orme et la chalarose du frêne, deux arbres privilégiés pour la flore lichénique corticole (celle qui colonise les écorces).

Mais laissons de côté les données quantitatives et penchons-nous plutôt sur le qualitatif. Notre région possède les seules stations françaises d'une espèce nouvelle pour la science. Différentes espèces nouvelles pour la France ont été récemment découvertes. Mais surtout, il a fallu qu'une dynamique de prospections lichéniques se mette en place dans la région à l'initiative du CBNBL (voir l'article dans ce numéro du *Jouet du vent*) pour que le nombre de taxons augmente de manière très significative depuis 2017 (date de parution de la 2^e version du catalogue des lichens de France ; la 3^e version est en cours de publication).

Cette dynamique doit perdurer. Il serait intéressant de prospecter différentes niches plus propices au développement d'espèces remarquables (anciennes carrières, friches industrielles, vieux parcs, etc.).

Mais notre région possède aussi un atout important, c'est l'accumulation régulière de données depuis la thèse du Dr BOULY de LESDAIN (1910) sur la région de Dunkerque, il en est de même pour la métropole lilloise (depuis les années 1970) et d'autres prospections régionales floristiques et sociologiques menées depuis les années 1970. Des études diachroniques sur des zones bien ciblées permettraient de mieux comprendre l'impact de la gestion du territoire, du changement global sur la végétation lichénique et d'en dégager des espèces ou des communautés sentinelles. A terme, pourquoi pas une flore lichénique régionale ?

 **Chantal VAN HALUWYN,**
Association française de lichénologie



Lichens sur les jeunes tilleuls de la place de Licques (62), © B. TOUSSAINT

DÉCOUVERTES ET CURIOSITÉS

HAUTS-DE-FRANCE

Et si sortie de l'hiver rimait avec reprise des inventaires... ? *Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge, 1999, nouvelle espèce pour le territoire régional

La fin d'hiver, période galère pour les inventaires ? Les lassés des *Petasites-Tussilago* vont être ravis, une nouvelle espèce à floraison précoce est arrivée en région en 2019 et confirmée en 2020 : *Himantoglossum robertianum* (= *Barlia robertiana*). Cette orchidée méditerranéenne a été découverte en fleurs en 2019 à Stella-Plage (obs : Bruno BOUCHEZ) et à Dunkerque (obs : Françoise et Marc ROCA, Association Le Clipon). Le 6 mars 2020, à l'occasion d'une réunion à Amiens, Marc BALDECK (CPIE des Pays de l'Oise), la découvre en bordure du Parc Saint-Pierre, rue Massey, tout près du Boulevard de Beauvillé. Hasard des rencontres, la photo prise par Marc permettra la confirmation de la détermination, le jour même, au cours de la dernière réunion précédant le confinement lié à la crise sanitaire.

Toutes les observations – individus en fleurs – sont réalisées au mois de mars. Les populations semblent plus ou moins établies depuis plusieurs années déjà. Peut-être également présente dans la Somme (Roya, 2014) et en Belgique (Montagne Saint-Pierre à Lixhe, 2014, information transmise par Marc LETEN, Agentschap voor Natuur en Bos). En progression constante vers le nord, notamment depuis les rivages atlantiques, il n'est pas improbable que de nouvelles stations s'observent ces prochaines années, l'espèce semblant par ailleurs tolérer de larges niches écologiques : pelouses sableuses dunaires rases ou « simples » pelouses urbaines aux abords de parkings à des milieux plus denses voire arbustifs. Les milieux chauds et secs semblent être privilégiés.

Découverte et rédaction : B. BOLLENGIER (CPIE Flandre maritime) et M. BALDECK (CPIE des Pays de l'Oise)



Himantoglossum robertianum, © B. TOUSSAINT

Les belles expressions de *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall., 1827 (Spiranthe d'automne)



Spiranthes spiralis, © J.-M. VALET

C'est dans le cadre d'un suivi du site qu'une importante station de Spiranthe d'automne a été redécouverte sur le larris communal de Mers-les-Bains. L'espèce n'avait pas été observée depuis 1965 sur la commune et depuis 1995 dans le département ! Et cerise sur le gâteau, ce sont plus de 1 000 pieds fleuris qui ont été observés sur ce coteau géré par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France et entretenu en partie par des chevaux.

L'espèce étant connue pour être une plante à éclipse (qui ne fleurit, voire qui ne pousse que certaines années), l'information a été transmise aux naturalistes de la région afin de rechercher l'espèce. Le Syndicat mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard a alors décidé de la chercher sur le site des falaises et bois du Rompval, toujours à Mers-les-Bains : bingo ! Une belle station de 226 pieds a été découverte, sur une pelouse déjà entretenue par un troupeau de bovins.

Rédaction : D. ADAM (CEN Hauts-de-France) et B. BLONDEL (SMBS GLP)

Redécouverte exceptionnelle d'*Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W Chase, 1997 aux Marais de Sacy (Oise)

Le Jeudi 4 juin 2020, deux pieds d'Orchis des marais (*Anacamptis palustris*) ont été redécouverts par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France sur le marais de Monceaux. La dernière mention en Picardie de cette espèce protégée date de 1864 (Marais de Sacy, Rodin). La seule autre station connue actuellement dans les Hauts-de-France se situe sur la commune de Merlimont (62). Le marais de Monceaux est géré par le Conservatoire depuis 2007 en collaboration avec la commune et les locataires. Il fait partie du site des Marais de Sacy désigné Natura 2000 et site Ramsar.

Découverte et rédaction : H. DECOTS (Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France)



Anacamptis palustris, © H. DECOTS

DÉCOUVERTES & CURIOSITÉS

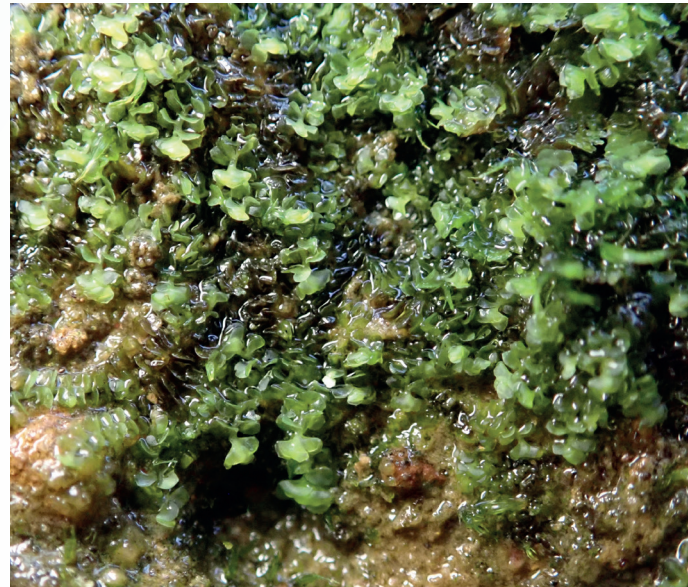
NORMANDIE

Découvertes et raretés bryologiques en 2019 en Normandie orientale

En 2019, les prospections bryologiques du CBNBL et du collectif bryologique de Normandie orientale (particulièrement François BONTE, qu'il convient une nouvelle fois de remercier) se sont portées sur les substrats acides des forêts de Breteuil et Conches (27) et le marais alcalin du Trait (76). Ces prospections ont permis la découverte de nouveaux taxons pour le territoire dont *Ephemerum cohaerens* (Hedw.) Hampe, dans les zones pâturées par les « Highland cattle » du Marais, et récolté également par François en 2019 dans les anciennes sablières de Bouafles (27) et la Céphalozée de Hampe (*Cephaloziella hampeana* (Nees) Schiffn.), collectée dans des layons sablonneux de la forêt de Conches et notée plusieurs fois en 2019 par François dans nos tourbières seinomarines (Heurteauville, Cap d'ailly, Beaubec-la-Rosière).

De grandes raretés pour la Normandie orientale ont également été revues parfois après plusieurs dizaines d'années sans observations comme la Scapanie compacte (*Scapania compacta* (Roth) Dumort.), retrouvée sur les blocs de grès en situation ombragée où J. BARDAT l'avait signalée en 1984.

Rédaction : E. CLÉRE



La Scapanie compacte (*Scapania compacta* (Roth) Dumort.), retrouvée sur des blocs de grès en situation ombragée où J. BARDAT l'avait signalée en 1984. © E. CLÉRE



Sison segetum L., 1753

Une nouvelle station du Persil des moissons (*Sison segetum*) a été découverte dans la vallée de l'Eure en septembre 2019, sur la commune de Neuilly. La station située en bord de champ comptait de très nombreux pieds sur plusieurs centaines de mètres. Pour la période récente, *Sison segetum* n'a été observé que dans la vallée de l'Eure (deux stations connues).

Il semble donc exceptionnel en Normandie orientale mais est assez répandu dans les départements voisins, du Calvados, de la Somme et de l'Eure-et-Loir. Cette espèce est donc à rechercher avec attention sur notre territoire, notamment dans le département de l'Eure.

Observateurs : J. MARY, F. JULIEN, M. LARONCHE, P. PETER, J. GAILLARD, S. HORCHOLLE
Rédaction : J. BUCHET

Sison segetum, © D. MERCIER

Connaissance de la flore sauvage et des végétations des Hauts-de-France : un focus sur les prairies en 2020

Dans le cadre du programme d'actualisation, de valorisation des connaissances et de conservation de la flore sauvage et des végétations, soutenu par l'Europe (fonds FEDER), l'État, la Région Hauts-de-France et les Départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme, le Conservatoire botanique travaille plus spécifiquement en 2020 sur les prairies. En effet, ces milieux agricoles font aujourd'hui l'objet de multiples pressions en lien avec la régression de l'élevage dans nos régions de plaine.

Le CBNBL accentue donc ses efforts pour mieux caractériser les végétations de ces milieux semi-naturels résultant de décennies d'interactions entre les hommes, le bétail et les biotopes. Ainsi, les prairies humides de la moyenne vallée de la Somme font l'objet d'une caractérisation de leurs végétations en lien avec le Programme de maintien de l'agriculture en zone humide (PMAZH) soutenu par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et en partenariat avec le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France et la Chambre d'agriculture de la Somme. L'objectif est notamment de disposer d'une cartographie des niveaux d'humidité au sein du périmètre étudié.

En parallèle, une analyse phytosociologique des prairies de la Thiérache (Aisne) a été lancée en 2020 afin de compléter les connaissances sur les différentes végétations prairiales présentes et de compléter ainsi le catalogue des séries de végétations du département de l'Aisne.

L'ensemble des données recueillies peuvent être mobilisées par les partenaires techniques et institutionnels du CBNBL pour aider à mieux orienter les productions herbagères et identifier les prairies de grande qualité biologique afin de limiter si possible la disparition de ce patrimoine précieux.

Ces travaux sur les prairies devraient s'intensifier dans les années à venir.



© J.-C. HAUGUEL

J.-C. HAUGUEL



Financeurs du projet

Anthropofens : un LIFE pour les tourbières des Hauts-de-France



Réalisation d'un relevé phytosociologique sur le marais de Douriez (62) ; © G. VILLEJOUBERT

A l'initiative du Conservatoire d'espaces naturels de Picardie, 10 structures des Hauts-de-France et de Wallonie se sont associées pour mettre en œuvre un plan d'actions financé par le fonds européen LIFE autour des marais tourbeux alcalins du nord de la France et de Belgique. L'objectif est de restaurer des surfaces importantes de ces milieux fragiles et d'une grande richesse patrimoniale.

Le CBNBL est impliqué dans cet ambitieux projet en tant que partenaire associé. Les actions qui seront conduites sont notamment l'organisation et la réalisation du suivi de l'état de conservation des habitats naturels tout en assurant la formation des scientifiques des structures associées. A ce titre, six habitats considérés comme d'intérêt communautaire seront plus particulièrement suivis sur les treize sites concernés par le LIFE. L'accompagnement de démarches expérimentales et novatrices (ré-ensemencement de prairies humides, création de radeaux flottants) et la transplantation de populations d'espèces menacées, en partenariat avec nos amis belges, seront également au programme. La réimplantation des espèces typiques de tourbières alcalines qui avaient disparu de certains sites vise notamment à restaurer la fonctionnalité de ces biotopes particuliers. Une démarche expérimentale visant la ré-implantation de mousses brunes des tourbières va également être réalisée sur plusieurs sites des Hauts-de-France.

Ce LIFE, qui a débuté en novembre 2019, est prévu pour se terminer en 2025. Des productions et des moments d'échanges techniques sont prévus au cours de ces 6 ans. Nous vous tiendrons régulièrement informés de l'avancement de ces actions.

Plus d'info sur : www.life-anthropofens.fr

Financeurs du projet



L'inventaire des lichens : un nouveau chantier prometteur pour le CBNBL...

A la suite de deux sessions de formation initiale aimablement organisées pour les botanistes du CBNBL en 2015 et 2016 par Chantal VAN HALUWYN, membre très active de l'Association française de lichénologie (AFL), les auteurs de cette note se sont passionnés pour ce groupe taxonomique si riche, si méconnu et, il faut le dire aussi... si complexe, aidés par leur participation à une session de perfectionnement organisée (chaque année) par l'AFL à Fontainebleau.

Après quelques récoltes opportunistes effectuées depuis 2017, un programme spécifique a été financé en 2019 par la DREAL Hauts-de-France, visant à initier des inventaires des lichens, à saisir et valoriser dans Digitale2 les données de la bibliographie dans les Hauts-de-France et à porter une réflexion sur l'utilisation des lichens dans l'évaluation des impacts du « changement global ». Plusieurs sorties de terrain, ciblées sur des sites naturels réputés pour leur intérêt lichénologique, ont ainsi été organisées, avec l'appui de Chantal VAN HALUWYN.

Nous dressons ici un premier bilan, partiel et très synthétique, de nos récentes investigations. La référence utilisée pour l'état de la connaissance lichénologique par département est le « Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine – 2^e édition » (ROUX et coll. 2017), téléchargeable sur le site de l'auteur principal (<http://www.lichenologue.org/>). Les abréviations des observateurs sont BT pour Benoît Toussaint, MC pour Marine COCQUEMPOT, EB pour Eric BASTIEN (stagiaire au CBNBL en 2018) et CVH pour Chantal VAN HALUWYN.

Nouveautés pour la France :

- *Alyxoria lichenoides* (Pers.) Cl. Roux morpho. *chlorina* : Bailleul (59). Sur *Liriodendron tulipifera* dans un jardin du CBNBL (BT et CVH, 2019) (l'identité taxonomique de ce lichen mériterait de plus amples investigations)
- *Catillaria modesta* (Müll Arg.) Coppins : Baives (59) – Monts de Baives. Sur rocher calcaire en sous-bois (BT, 2019)

Nouveautés pour la région Hauts-de-France :

- *Bagliettoa steineri* (Kušan) Vězda : Baives (59) – Monts de Baives. Sur rocher calcaire en sous-bois (BT, 2019)
- *Chrysothrix chlorina* (Ach.) J. R. Laundon : Plailly (60), sur bloc de grès (MC, 2019)
- *Cladonia zopfii* Vain., 1919 : Plailly (60), lande à bruyères (MC, 2019 ; détermination confirmée par J.-C BOISSIERE – AFL)
- *Diplotomma chlorophaeum* (Hepp ex Leight.) Szatala : Bailleul (59), muret de briques au CBNBL (BT, 2019)
- *Lecania cuprea* (A.Massal.) van den Boom & Coppins, 1992 : Baives (59) – Monts de Baives. Sur rocher calcaire en sous-bois (BT, 2019)
- *Lecanora pannonica* Szatala, 1954 : Sainte-Marie-Cappel (59) – murs de l'église (BT, 2020)

- *Moelleropsis nebulosa* (Hoffm.) Gyele., 1940 : Montigny-l'Allier (02) (MC, 2019)
- *Parmelia omphalodes* (L.) ach., 1803 (subsp. *omphalodes*) : Plailly (60), sur bloc de grès (MC, 2019)
- *Phaeophyscia chloantha* (Ach.) Moberg. : Bailleul (59), sur *Fraxinus excelsior* dans le bois du CBNBL (BT, 2019)
- *Phaeophyscia hirsuta* (Mereschk.) Essl., 1978 : Baives (59) – Monts de Baives. Un unique thalle, sur *Quercus robur* (CVH, 2019)
- *Verrucaria floerkeana* Dalla Torre et Sarnth. : Hestrud (59) (CVH, 2019)



A l'échelle départementale, en cumulé sur les 5 départements de Hauts-de-France, c'est une centaine d'autres espèces qui ont été découvertes ou retrouvées (non signalées depuis 1960 dans le « catalogue »). Toutes ces découvertes ont été portées à la connaissance de Claude Roux, pour intégration dans la troisième version (2020).

Près de la moitié des espèces de lichens signalés depuis 1960 dans les Hauts-de-France ont été observés lors de nos quelques inventaires (225 espèces sur 476). Environ 700 espèces ont été mentionnées dans la littérature historique ou récente.

Quelques champignons lichénicoles (parasites de lichens) ont également été observés. Citons *Stigmidium mycobilimbiae*, patrimonial d'intérêt international, trouvé sur *Bilimbia sabuletorum* (CVH) à la Chartreuse de Neuville-sous-Montreuil (dét. CVH).

Ces premiers résultats montrent à l'évidence que la lichénologie a de beaux jours devant elle dans les Hauts-de-France, à condition bien sûr de dégager les moyens financiers nécessaires... Nul doute que la poursuite de ces inventaires, principalement ciblés sur les milieux les plus originaux et précieux de la région, apportera encore bien d'autres bonnes surprises. Des espèces thermophiles indicatrices du changement climatique pourraient également faire l'objet d'un dispositif de suivi (par exemple de l'extension récente de *Flavoparmelia soredians*).

A terme, l'objectif du CBNBL, en partenariat étroit avec l'AFL, est de dresser un catalogue des lichens des différents départements des Hauts-de-France en précisant la rareté, voire à terme la catégorie UICN de menace régionale... Une liste des lichens déterminants de ZNIEFF pourrait aussi très utilement voir le jour. Des contacts ont d'ores et déjà été pris avec les gestionnaires de milieux naturels ou des collectivités pour assurer une préservation des espèces les plus rares et fragiles.

M. COCQUEMPOT & B. TOUSSAINT

FLORE ET VÉGÉTATIONS

Mise à jour du catalogue des bryophytes de Normandie orientale

Depuis 2016, la connaissance de la bryoflore en Normandie orientale a fortement progressé, grâce au financement de la DREAL et la Région Normandie et à la contribution du collectif des bryologues de Normandie orientale. Cette amélioration de la connaissance nous permet aujourd'hui de réaliser une deuxième édition du catalogue des bryophytes de Normandie orientale.

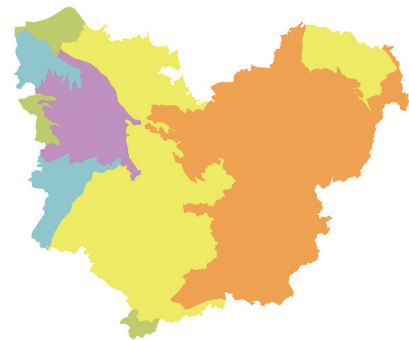
Cette nouvelle édition intègre, entre autres, les observations d'une soixantaine d'espèces nouvelles ou redécouvertes sur le territoire. Pour chaque espèce, le champ « intérêt patrimonial en Normandie orientale » a été ajouté aux informations déjà présentes sur la première version du catalogue (statut d'indigénat, de présence, de protection réglementaire). On dénombre à ce jour près de 500 espèces, dont près de 300 présentent un intérêt patrimonial pour la Normandie orientale. Les 5 taxons disposant d'une protection réglementaire sont la Bazzanie à trois lobes (*Bazzania trilobata* (L.) Gray), la Dicrane à soies multiples (*Dicranum polysetum* Sw. ex anon.), l'Hookérie luisante (*Hookeria lucens* (Hedw.) Sm), la Lophozie atténuée (*Neoorthocaulis attenuatus* (Mart.) L.Söderstr., De Roo & Hedd., 2010) et la Nowellie à feuilles courbes (*Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt.).

E. CLÉRÉ



L'Hookérie luisante, l'une des cinq bryophytes protégées en Normandie orientale ; © E. CLÉRÉ

Des territoires messicoles dans l'Eure



Légende

- Terroir n° 1 - Roumois, pays d'Ouche et Vexin normand
- Terroir n° 2 - Plateau d'Évreux/Saint-André, de Madrie et Vallée de la Seine
- Terroir n° 3 - Marais Vernier, Vallée de la Calonne dans l'Eure et Perche
- Terroir n° 4 - Pays d'Auge et bords du Lieuvin
- Terroir n° 5 - Cœur du Lieuvin

Localisation des cinq terroirs messicoles du département de l'Eure

Les messicoles, connues sous le nom de fleurs des champs par le grand public, se rencontrent préférentiellement dans les cultures céréalières. Le département de l'Eure, berceau de l'impressionnisme (Claude MONET – Giverny), confère aux messicoles un aspect encore plus patrimonial.

Cette étude, réalisée par le CBNBL pour le Département de l'Eure, cherchait à mettre en évidence de petites entités géographiques où certains cortèges de messicoles seraient favorisés par les particularités locales.

Le département de l'Eure a été découpé en 30 secteurs d'échantillonnage, sur la base de plusieurs variables (paysagères, agricoles, météorologiques et pédologiques). Au sein de chacun des secteurs, cinq relevés phytosociologiques ont été réalisés, selon un échantillonnage aléatoire, et ces données ont été complétées par une extraction de DIGITALE, la base de données du CBNBL, afin de connaître la présence historique des messicoles sur le territoire et d'en identifier les « hotspots » actuels.

Une analyse statistique de ces données, a permis de mettre en évidence la présence de cinq terroirs. Le facteur majeur qui permet de les individualiser est la nature du sol et dans une moindre mesure le climat local (cumul des précipitations annuelles en particulier).

Pour chacun des terroirs, une liste commentée des espèces et des végétations messicoles est mise en avant, associée à une indication de l'indigénat (pour la flore), de la rareté et de la menace, ainsi que de la patrimonialité sur le territoire haut-normand.

Cette étude a permis de mieux cerner les cortèges messicoles, leur écologie et les végétations présentes dans le département. L'état de conservation des végétations des *Stellarietea media* est inquiétant. Le terroir n° 2 (Plateau d'Évreux/Saint-André, de Madrie et vallée de la Seine) est sans conteste le plus riche et diversifié en messicoles, que ce soit en nombre de taxons ou de végétations.

Suite à la page suivante.

Il apparaît urgent de mettre en place une gestion conservatoire sur les parcelles encore diversifiées. Le choix a été fait de sélectionner cinq parcelles par terroir pour prioriser et débiter les actions de gestion conservatoire. Ce sont donc, au total, 25 parcelles qui ont été sélectionnées pour une intervention prioritaire dans le département de l'Eure.

Dès cette année, des démarches vont être entreprises auprès

des agriculteurs par le Conservatoire d'espaces naturels de Normandie sur 10 des 25 parcelles identifiées comme prioritaires pour envisager la mise en place d'itinéraires de gestion sur ces parcelles les plus patrimoniales. L'étude de la possibilité de renforcement de populations, voire de la réintroduction d'espèces disparues, sera menée en parallèle par le CBNBL.

N. VALY

Le collectif Characées des Hauts-de-France « élargis »

Le « Collectif Chara » a vu le jour en 2019, sous l'impulsion du Conservatoire botanique national de Bailleul. La thématique de ce collectif est l'étude des Characées (algues d'eau douce, comprenant en région les genres suivants : *Chara*, *Tolypella*, *Nitella* et *Nitellopsis*) dans le quart nord-ouest de la France.

Le principal objectif de ce collectif est l'amélioration des connaissances en s'appuyant sur un réseau d'observateurs préalablement formés. Ce travail collaboratif devra permettre, à terme, de produire un catalogue des Characées avec leurs statuts (présence, rareté et menace).

Une première réunion de lancement a permis en avril 2019 de réunir les membres de ce collectif, afin d'exposer ses objectifs et de créer du lien entre les membres. Pour continuer sur cette lancée, une session de découverte des Characées et de formation à la reconnaissance s'est déroulée les 24 et 25 mai 2019. Les participants ont pu prospecter des sites riches en Characées et y prélever quelques échantillons pour les déterminer en salle le deuxième jour.

Deux sites exceptionnels ont pu être expertisés par les membres du collectif : le Plat Marais géré par le Syndicat mixte Baie de Somme-Grand littoral picard et le marais de Villiers géré par le Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais.

Désormais, ce sont près de 60 personnes qui ont rejoint le collectif qui prévoit de se réunir une à deux fois par an, afin de promouvoir l'étude des Charophytes, d'échanger et de partager des connaissances. Au regard des retours des différents participants, ce nouveau collectif est d'ores et déjà couronné de succès.

Il est encore trop tôt pour dresser un premier bilan exhaustif du nombre de données capitalisées par les membres du réseau, mais quelques découvertes réalisées en 2019 ont déjà contribué à l'amélioration des connaissances régionales (ex : découvertes de *Chara canescens* au Fort vert, de *Tolypella glomerata* dans les dunes du Perroquet et Dewulf et de *Chara curta* dans les dunes du Mont Saint-Frieux).

A. WATTERLOT, G. VILLEJOUBERT, R. COULOMBEL



Formation Characées au Marais de Sacy © G. VILLEJOUBERT

CONSERVATION DE LA FLORE SAUVAGE ET DES HABITATS

Premiers résultats du déplacement du Chou marin de Saint-Martin-en-Campagne



Enclos de transplantation des pieds de Chou marin à Criel-sur-Mer © E. CLÉRÉ

Dans le cadre de son projet de désensablement de la plage de Saint-Martin-en-Campagne (Seine-Maritime), visant à limiter l'accumulation de sédiments dans le chenal d'approvisionnement en eau de la centrale nucléaire de Penly, EDF a déposé une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées. L'espèce concernée est le Chou marin (*Crambe maritima*) protégée au niveau national. L'avis favorable de l'expert flore du CSRPN (Conseil scientifique régional du patrimoine naturel) de Normandie a été donné sous conditions que le CBNBL soit chargé de l'élaboration du protocole de déplacement vers les plages de Criel-sur-Mer et Sainte-Marguerite-sur-Mer des 108 pieds impactés par les travaux, de sa mise en œuvre en septembre 2018, puis du suivi en 2019 des populations déplacées. Ces 108 pieds représentaient environ 10 % de la population de Chou

marin présente sur la plage de Saint-Martin-en-Campagne, soit l'une, sinon la plus importante population du littoral cauchois en termes d'effectifs.

Les deux sites récepteurs ont été sélectionnés à l'issue d'une analyse multifactorielle de sites potentiels présents sur le littoral cauchois (surface et stabilité du cordon de galets, fréquentation par le public, distance par rapport à la station d'origine...). Chaque site de transplantation a été clôturé afin d'éviter l'impact de la fréquentation (piétinement principalement) et plusieurs modalités de déplacement y ont été réalisées afin de maximiser les probabilités de réussite et de création de nouvelles populations viables : replantation des 108 pieds déplacés, création de zones de semis des 16 000 semences prélevées et bouturage des 206 tronçons de racines cassées et récupérées

lors des travaux de déplacement.

Les premiers résultats du suivi 2019 sont encourageants. En effet, sur les deux sites récepteurs ont été recensés 126 pieds à Criel-sur-Mer et 75 pieds à Sainte-Marguerite-sur-Mer. Le stress du déplacement des 108 pieds a réduit leur appareil végétatif et empêché toute floraison et fructification, mais les modalités de déplacement par semences et boutures de racines ont donné de nombreux individus juvéniles. Les suivis ultérieurs permettront d'évaluer le taux de réussite final de ces déplacements notamment via le taux d'individus reproducteurs obtenus.

E. CLÉRÉ

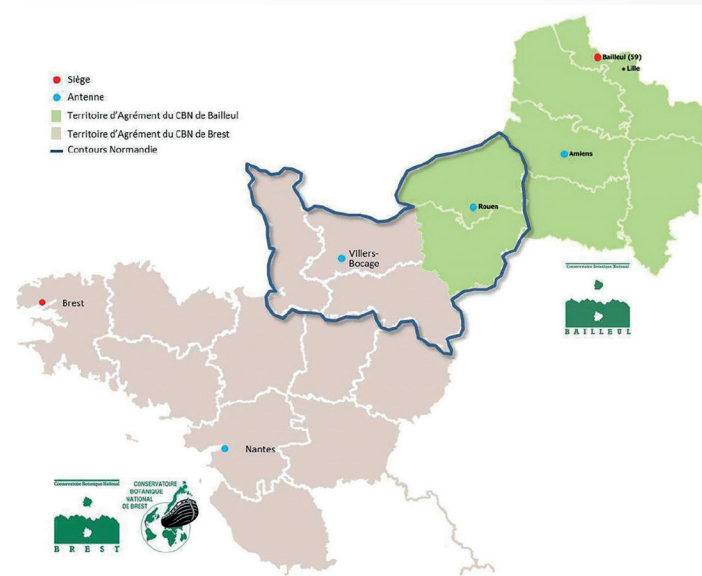
Vers un CBN de Normandie

Dans son rapport d'audit des Conservatoires botaniques nationaux de France publié en novembre 2019, le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) du Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES) donnait un avis favorable à la création d'un Conservatoire botanique national de Normandie en formulant sa « Recommandation 6. Engager officiellement, sans plus attendre, les processus de création d'un CBN Normand [...] ».

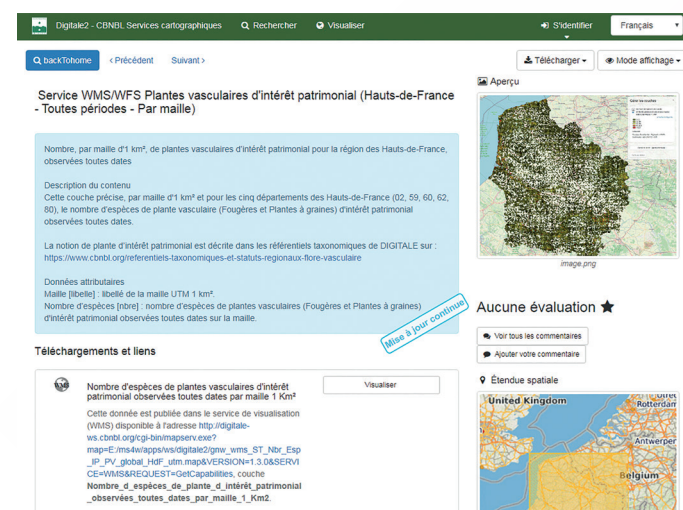
Par la suite, le Vice-Président chargé de l'Environnement de la Région Normandie, Hubert DEJEAN DE LA BATIE, ainsi que les services de la DREAL de Normandie, réunis le 19 novembre 2019 à Caen, ont conjointement fait part de leur volonté de voir se créer un Conservatoire botanique national de Normandie. Pour cela, une étude prospective (organisation, gouvernance, ressources humaines et financières...) d'assistance à maîtrise d'ouvrage sera confiée à un prestataire spécialisé au cours de l'année 2020.

Il convient de rappeler que pour l'heure, les Conservatoires botaniques nationaux de Brest (pour l'ex-Basse-Normandie) et de Bailleul (pour l'ex-Haute-Normandie) se partagent les missions de connaissance et de conservation de la flore sauvage sur le territoire normand.

Les deux structures sont maintenant à pied d'œuvre pour accompagner au mieux la création du nouveau CBN.



Modernisation de l'accès à la connaissance sur la biodiversité végétale de Picardie - Phase 2



En 2019, le CBNBL a poursuivi le projet de modernisation de l'accès aux données et documents sur la flore et les habitats naturels (voir Le Jouet du vent n° 32). Ce projet, cofinancé par l'Union européenne avec le Fonds européen de développement régional (FEDER du territoire de l'ex-région Picardie) a débuté en 2018.

Pour rappel, il vise à :

- 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.

N. VALY

Durant l'année 2019, plusieurs actions ont été réalisées (liste non exhaustive) :

- mise en ligne de services cartographiques de Digitale2 sous forme de flux de données cartographiques ;
- prise en compte par Digitale2 de la fusion du Nord – Pas-de-Calais et de la Picardie en région Hauts-de-France et adaptation des statuts (rareté, menace, législation...) des taxons ;
- conception d'une nouvelle version de la saisie en ligne intégrant de nouvelles fonctionnalités ;
- 17 559 données d'observations « historiques » présentes dans DIGITALE ont fait l'objet de géolocalisation (ajouts ou corrections), ce qui les rend maintenant exploitables par les utilisateurs ;
- les quelques 2 500 planches d'herbiers de la collection Marcel BON (XX^e siècle) ont été montées ou remontées, étiquetées et rangées et environ 700 données d'observations liées à cet herbier ont été saisies et géolocalisées pour les planches du territoire de Picardie ;
- la totalité des 2 557 données d'observations liées aux planches d'herbiers de l'herbier Jean-Baptiste-Louis BRAYER (XVIII-XIX^e siècle) été saisies, géolocalisées et intégrées dans DIGITALE (données de l'Aisne principalement).

L'opération se poursuit en 2020 avec une phase 3.

Ce projet bénéficie du soutien de :



R. WARD

C'est à la bibliothèque

L'histoire générale des jardins - jardins flamands et lillois par Maurice HOCQUETTE paru en 1951

L'auteur est bien connu des botanistes régionaux pour sa thèse sur la flore et les végétations littorales et comme fondateur de la Société de botanique du Nord de la France en 1947.

Ses travaux et publications couvrent un large champ des disciplines de la botanique dont ce livre est un exemple parmi d'autres.

Maurice HOCQUETTE y décrit dans un style clair et limpide l'histoire des jardins depuis l'Égypte antique jusqu'à la fin des années 1940 en Occident. Il y aborde la succession des différents styles (monastiques, Renaissance, à la française, anglais...) qui ont façonné l'architecture et la composition botanique de ces espaces. Tout au long des 160 pages, il nous montre l'influence des arts, de la religion, de la politique, de l'avancement des connaissances botaniques et horticoles sur la réalisation des jardins.

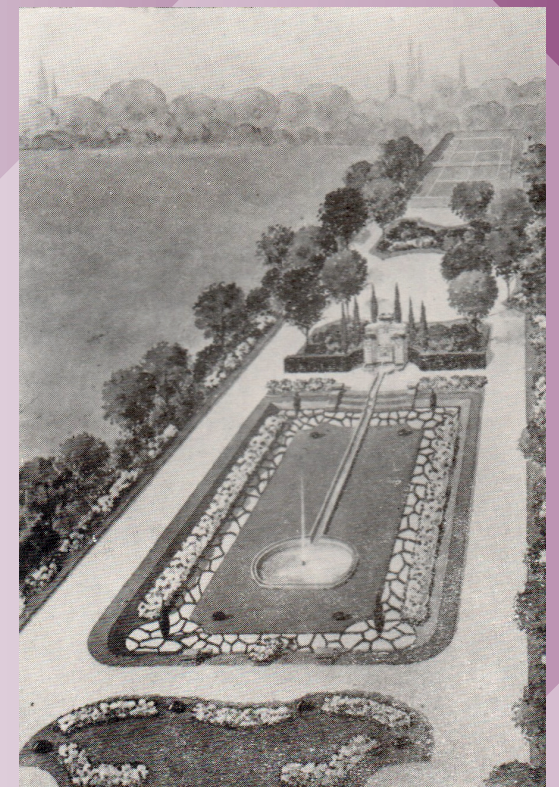
Comme toutes les créations

humaines, ils sont aussi le reflet des préoccupations et croyances des civilisations. Par conséquent, il analyse leurs fonctions et usages spirituels, botaniques, médicaux, horticoles ou symboliques. Par exemple, ils ont souvent servi de support pour l'apprentissage de la botanique.

Il décrit en détail des jardins célèbres ou ceux qui le sont moins en s'aidant de longues citations d'œuvres scientifiques, littéraires ou poétiques.

Comme le sous-titre l'indique, il porte son attention sur ceux de Flandres et de Lille, en montrant parfois leurs originalités par rapport aux tendances générales. Même si certains existent encore, de nombreux jardins lillois et de ses alentours ont disparu avec l'étalement urbain et les différents réaménagements.

Une abondante bibliographie et quelques illustrations en noir et blanc complètent cet ouvrage.



Projet du jardin par VAN DEN HEEDE, architecte-paysagiste à Lille, vers 1925 (cliché Pasquere)

R. WARD

Le Jardin au naturel collaboratif devient l'Espace d'inspiration nature

Depuis février 2019, le Conservatoire a aménagé un nouvel espace attenant au Jardin des plantes sauvages. La formulation « le Conservatoire a aménagé » est un peu abusive car nous n'avons fait qu'animer des chantiers participatifs pour l'aménagement. Ce sont des volontaires qui sont venus mettre les mains dans la terre pour planter une haie constituée de plants certifiés Végétal local®, réaliser des nichoirs à oiseaux, chauve-souris ou encore à insectes, aménager un potager, créer le compost, planter des fruitiers, ou encore une spirale d'aromatiques. La mare a également été creusée par des lycéens et du grand public volontaire.

C'est donc bien dans une logique participative que cet espace a commencé à être aménagé à l'aide de bonnes volontés soucieuses d'apprendre par la pratique comment rendre son jardin plus

favorable pour la biodiversité.

Cet espace est né du questionnement de nos publics sur des exemples concrets de ce qu'est le jardinage au naturel.



Création d'une mare avec des lycéens © C. HENDERYCKX

Comment répondre à ces questions ? Par la création d'un espace de démonstration et de pratique, le jardin au naturel collaboratif était né. Encore lui fallait-il un nom digne de sa valeur, plus parlant, plus attrayant que celui qui n'était qu'un nom de projet.

Alors qu'allons-nous proposer à terme dans cet espace ? Un lieu de détente,

de ressourcement, de découverte, de conseils sur la pratique et la valorisation de la biodiversité, mais aussi nous l'espérons en fonction des financeurs, un espace où des personnes en situation de handicap pourront s'adonner à la pratique du jardinage mais également un espace où nous pourrions accueillir des événements culturels (conte, musique, petit théâtre, etc.). Un espace de nature où pourra naître l'inspiration artistique, paysagère, naturelle, un Espace d'inspiration nature !

Nous recherchons actuellement des financements afin de pouvoir concrétiser ce projet car l'aménagement de cheminements, de zones de culture pour personnes en situation de handicap ou encore un espace scénique sont à aménager et ne pourront être faits de manière participative à l'aide de bénévoles.

 T. PAUWELS

De nouvelles activités pédagogiques pour les lycées

Les programmes des lycées ont évolué ; dans ce cadre nous avons travaillé à la création d'activités pour les classes de Première afin de répondre aux parties du programme : « Écosystèmes et services environnementaux » et « Les écosystèmes : des interactions dynamiques entre les êtres vivants et entre eux et leur milieu ».

Ainsi, deux animations ont été créées, l'une s'appuyant sur le bocage pour en comprendre la diversité de milieux présents et les différents services rendus par les écosystèmes. Qu'est-ce qu'une haie, quels services rend-elle, la mare, qui est-elle, quels services rend-elle, la prairie, etc.

L'autre animation consiste en la compréhension des interactions dynamiques dans les écosystèmes par des méthodes d'échantillonnage, d'analyse du site, etc.

Ainsi, c'est dans la peau de phytosociologues que vont se plonger les élèves afin d'échantillonner les espèces et les végétations du bois en ayant au préalable repéré les caractéristiques du milieu et défini l'aire de relevé.

Les élèves, constitués en petits groupes, réaliseront des relevés sur des espaces aux conditions différentes afin de leur faire comprendre les dynamiques dans le boisement.

Nous allons travailler afin que cette animation puisse être réalisée hors les murs et en autonomie par les professeurs.

Ces animations ont pu être développées grâce au partenariat mené avec l'Éducation nationale et notre professeur missionné pour nous accompagner, Manuel PIROT.

 T. PAUWELS



Le Jouet du vent est édité à 1 500 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
1 place des pins - Village Oasis
80480 Dury
Tél. : 07 85 85 15 96
e-mail : jc.hauguel@cbnbl.org

Directeur de publication : Thierry CORNIER
Rédacteur en chef : Sandrine CHAPPUT
Réalisation : Clémence HENDERYCKX
Relecture extérieure : Jean DELAY

