

le jouet du vent

édito



P.4/5 Flore et Végétation

**LE MARAIS AUDOMAROIS
NOUS DÉVOILE SES
TRÉSORS ENGLOUTIS...**

P.7 Conservation de la flore sauvage

**LE CRP/CBNBL MET
"LES MAINS DANS LE
CAMBOUIS"**

P.7 Animations

**PORTE OUVERTES
LE SAMEDI 7 JUIN**

P.8 Informations

**INAUGURATION DU
"JARDIN DES PLANTES
SAUVAGES"**

DE LA CONNAISSANCE AU PORTER À CONNAISSANCE... LE PAS EST FRANCHI

Dépuis sa création en 1987 et son agrément en 1991, le Centre Régional de Phytosociologie/ Conservatoire Botanique National de Bailleul s'est appliqué à faire progresser l'état de la connaissance de la flore et de la végétation dans le nord-ouest de la France. La mise en œuvre d'un atlas régional dans le Nord/Pas-de-Calais, la réalisation de nombreuses missions d'inventaires sitologiques, la structuration des données floristiques et phytosociologiques dans un système d'information aujourd'hui accessible à tous, tout cela avec l'animation d'un réseau de correspondants et de partenaires qui ancrent et relaient l'action du CRP/CBNBL à travers l'ensemble de son territoire d'agrément en témoignent. Cette connaissance n'est pas vainqueur puisqu'elle est l'élément indispensable de la politique de conservation de la flore et de ses milieux de vie, finalité d'un Conservatoire Botanique National. Un élément essentiel de cette raison d'être

serait cependant absent si l'on s'en tenait là : la transmission de ce patrimoine naturel : connaître pour conserver... conserver pour transmettre. C'est précisément le sens de la démarche que le CRP/CBNBL s'est donné dans le cadre de son projet : porter à connaissance auprès des collectivités et de l'Etat pour offrir des outils d'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire et de politique environnementale, informer et éduquer le public à la connaissance et à la conservation de la flore de nos régions pour éveiller les consciences à la richesse et à la fragilité de ce patrimoine irremplaçable.

De nombreux rendez-vous vous sont proposés dès cette année, à découvrir dans les pages qui suivent...

C. GALAMETZ

PRÉSIDENT DU CRP/CBNBL

SOMMAIRE

EDITORIAL

p.1

DE VOUS À NOUS

- p.2 Redécouverte de la Cinéraire des marais en Picardie
- p.2 Restauration d'une population de Pavot cornu à Condé-sur-l'Escaut

FLORE ET VÉGÉTATION

- p.3 Découvertes et curiosités 2002
- p.4 "Cartographie des milieux naturels, expérimentation dans le Boulonnais" : un territoire passé au scanner
- p.4 Flore et végétation du site de Chabaud-Latour
- p.5 Le Marais audomarois nous dévoile ses trésors engloutis...
- p.5 Une flore caractéristique aux portes d'Arras : le Bois de Maroeuil

CONSERVATION DE LA FLORE SAUVAGE

- p.6 Des nouvelles du Life
- p.6 Avis de recherche 2003
- p.7 Le CRP/CBNL met "les mains dans le cambouis"

INFORMATIONS

- p.7 C'est à la Bibliothèque
- p.7 Rencontre franco-belge sur le littoral belge de la mer du Nord
- p.8 Inauguration du "Jardin des plantes sauvages", le 13 juin 2003

ANIMATIONS

- p.8 Portes ouvertes le Samedi 7 juin
- p.8 Journée d'information sur les plantes invasives en Picardie

 Les opinions émises dans la rubrique "De vous à nous..." n'engagent que les auteurs des articles

REDÉCOUVERTE DE LA CINÉRAIRE DES MARAIS EN PICARDIE

Le marais du Pendé est une vaste zone marécageuse située à proximité de la Côte Picarde, sur les communes de Villers-sur-Authie et de Nampont-St-Martin. Le Conservatoire des Sites

Naturels de Picardie y est propriétaire de plus de 40 hectares, répartis en quatre entités. Les Prés des Grands Viviers et le Pré des Petits Viviers correspondent à de vastes roselières tandis que les Prés de la Belle Nonnette sont dominés par les fourrés de saules. La Chausséette est une prairie humide, entretenue par pâturage.

Le Conservatoire des Sites, dans le cadre de la gestion mise en œuvre, assure un suivi écologique et hydraulique. Lors d'une prospection, le Séneçon ramassé ou Cinéraire des marais [*Senecio congestus* (R. Brown) DC.] a été découvert en 2002.

Ce Séneçon est protégé au niveau national et était considéré comme disparu de France (dernière mention au début des années 90 dans le département du Nord). Un pied de ce Séneçon est apparu sur un secteur déboisé en 2001.

En 1912, dans sa flore des tourbières du département de la Somme, CAUSSIN cite cette espèce dans les prairies tourbeuses. Déjà très rare à l'époque, il est connu de la plaine maritime picarde (Sailly-Bray, Noyelles, Regnière-Ecluse, Rue, Forest-Montiers, Bernay-en-Ponthieu), mais aussi de la vallée de la Somme (Ailly-sur-Somme, Dreuil). Il a été signalé dans la Somme jusqu'au

milieu des années 60. Les mentions des années 50/60 se rapportent uniquement à la plaine maritime picarde : Rue, Quend et Saint-Quentin-en-Tourmont. Sur cette dernière commune, un essai de semis a été réalisé sur le Domaine du Marquerterre à la fin des années 50. Il n'est pas exclu que les données datées de cette période soient liées à la propagation de cette espèce autour de son périmètre d'introduction. Les dernières mentions connues en Picardie datent de 1963 (Cayeux/Mer, J.-M. GÉHU), de 1964 (St-Quentin-en-Tourmont et Quend, M. BON) et de 1982 (secteur de Brutelles, M. BOURNÉRIAS).

Le pied découvert le 24 mai 2002 mesurait environ 80 centimètres de haut. Il a fleuri d'avril à juin. Lors de la floraison, l'individu était couché au contact de la vase, le substrat étant probablement trop mou pour que le système racinaire soit fermement ancré. Les lentilles d'eau (*Lemna minor*) couvraient la surface de la vase exondée depuis peu. Les laîches, présentes en périphérie de la station, ne semblent pas la menacer pour l'instant. Une récolte de semences a eu lieu ce printemps et permettra de tenter la multiplication *ex situ* de cette espèce au CRP/CBNL. Les travaux de déboisement suivis d'un ratissage ont donc été suivis d'effets. Toutefois, le devenir de cet unique pied est incertain.

Découverte et rédaction :

S. MAILLIER
CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS
DE PICARDIE

RESTAURATION D'UNE POPULATION DE PAVOT CORNU À CONDÉ-SUR-L'ESCAUT

Présent sur le littoral ainsi que sur les terrils du Pas-de-Calais, le Pavot cornu ou Glaucière jaune (*Glaucium flavum* Crantz) n'est connu qu'en de rares endroits dans le département du Nord, notamment sur les terrils d'Ostricourt et de Condé-sur-l'Escaut.

Sur cette dernière localité, les aménagements et la fréquentation du public ont réduit sa population en 2001 à quatre pieds régulièrement écrasés par les allers et retours et le stationnement de véhicules sur les abords de l'étang de la Digue Noire.

Pour remédier à cette situation, dans le cadre d'une ultime tranche de travaux pour la requalifi-

cation de la friche Ledoux et à la demande des services du Département, l'Établissement Public Foncier a créé au cours de l'hiver 2001 une cunette et un merlon de schistes à proximité de la station afin d'empêcher l'accès aux véhicules.

Résultat : la protection du site et les mouvements de schistes ont permis de faire "exploser" le nombre de pieds à plusieurs dizaines sur plus de dix mètres carrés. L'espèce a ainsi largement profité de cette "perturbation" et du décompactage des terrains.

 GUILLAUME LEMOINE
CONSEIL GÉNÉRAL DU NORD

Flore et végétation

DÉCOUVERTES & CURIOSITÉS 2002



Epilobium brachycarpum C. Presl
Photo : D. Mercier

• ***EPILOBIUM BRACHYCARPUM* C. PRESL.** : un unique pied de cette curieuse espèce américaine a été rencontré sur une voie ferrée de l'agglomération lilloise (06/09/2002, commune de Loos, 59 - détermination J. LAMBINON). Ses petites feuilles étroites, son port très ramifié et sa biologie d'annuelle singularisent nettement cet épilobe. Déjà observé dans les départements de la Mayenne (1993, A. LAUNAY) et du Puy-de-Dôme (2000, J.-L. LAMAISON), il s'agit ici apparemment de la troisième mention française de cette plante, sans doute en voie de naturalisation.

Découverte et rédaction :
D. MERCIER

• ***SISYMBRIUM VOLGENSE* BIEB. EX E. FOURN.** : cette plante originaire de la plaine de la Volga (Ukraine) est adventice en France. Un individu bien développé a été observé sur une berge herbeuse du Canal de Roubaix (13/09/2001, commune de

Roubaix, 59). Il présentait un port rhizomeux très visible par la disposition des tiges dressées, alignées et régulièrement espacées d'une vingtaine de centimètres, et décroissant en taille vers l'extrémité des rhizomes. Les inflorescences commençaient seulement à montrer quelques jeunes fruits allongés malgré l'époque tardive d'observation.

Découverte et rédaction :
D. MERCIER

• ***RUMEX X RUHMERI* HAUS-SKN. (*R. conglomeratus* Murray x *sanguineus* L.)** : cet hybride, qui semble être passé inaperçu jusqu'à ce jour dans le nord de la France, se reconnaît principalement à son inflorescence modérément feuillée, et à ses fruits munis de 3 callosités dont 2 sont bien plus petites, voire absentes chez certains fruits. Plusieurs stations ont été observées, systématiquement en compagnie des parents (19/07/2001, commune de Surques, 62, avec S. NEF ; 18/07/2002, commune d'Eperlecques, 62, avec B. TOUSSAINT ; 25/07/2002, commune d'Ostricourt, 59).

Découverte et rédaction :
D. MERCIER

• ***SENECIO VERNALIS* WALDST. ET KIT.** : Cette adventice présente une certaine analogie avec le Séneçon vulgaire dans sa forme rare à fleurs ligulées (*Senecio vulgaris* L. f. *radiatus* Hegi). La tige possède cepen-



Ranunculus parviflorus L.
Photo : B. Toussaint

• ***HYOSCYAMUS NIGER***

L. : très rare, quasiment menacée d'extinction en Picardie, cette Solanacée nitrophile n'a été observée que deux fois en une vingtaine d'années dans la région. M. BOURNÉRIAS et S. DEPASSE l'avait signalée à Cœilly (02) en 1981 et P. LARÈRE à Bonneuil-en-Valois (02) en 1993. Une nouvelle station a été découverte fin juillet 2002 à Brancourt-le-Grand (02) par C. POCHET, l'espèce n'étant représentée que par un seul individu. Cette plante médicinale est très毒ique.

Découverte : C. POCHET
Détermination et rédaction :
P. SALIOU

• ***RANUNCULUS PARVIFLORUS* L.** : cette Renonculacée, exceptionnelle en Picardie, considérée comme indigène mais également parfois comme une adventice, n'avait été observée

qu'à quelques reprises dans la région et pour la dernière fois par P. LARÈRE à Feigneux (60) en 1993. La plante a été découverte fin avril 2002 dans des vignes d'Azy-sur-Marne (02), en assez grand nombre ; plusieurs dizaines de pieds ont en effet pu être dénombrés. La plante ressemble à *Ranunculus sardous* Crantz mais s'en distingue assez facilement par ses akènes portant de petits tubercules crochus et ses fleurs minuscules. Cette nouvelle station est très menacée par l'utilisation des désherbants employés pour l'entretien des vignes.

Découverte :
F. HENDOUX & P. SALIOU
Détermination : F. HENDOUX
et rédaction : P. SALIOU

dant une pubescence aranéuse bien visible, et les fleurons ligulés sont bien plus larges et étalés. De nombreux individus ont été observés entre les rails d'une gare de triage au sud de Dunkerque (03/04/2002, commune de Grande-Synthe, 59). Mentionnée pour la

première fois dans la région, l'espèce est, selon la littérature, indigène dans une large zone autour de la Mer Noire, et considérée naturalisée en Allemagne et dans les régions adjacentes.

Découverte et rédaction :
D. MERCIER

• ***TRIFOLIUM SQUAMOSUM* L. (syn. *T. maritimus* Huds.)** : lors d'une étude phytosociologique de l'estuaire de la Seine (commande de la DIREN au Bureau d'études ECO-SPHERE), le Trèfle maritime (espèce annuelle) a été retrouvé en juin 2002 sur la commune de Saint-Vigor-d'Ymonville, dans une prairie de l'*Hordeo secalin-Lolietum perennis* (Allorge 1922) de Foucault 1984 (forme de bas niveau subhalophile). Il n'avait pas été revu en Haute-Normandie depuis plus d'un siècle (mentionné vers 1888 : catalogue de NIEL, 1889). L'intérêt phytogéographique de cette donnée est important puisqu'il s'agit de la station française la plus septentrionale pour cette espèce méditerranéo-atlantique.

Découverte et rédaction :
C. GAULTIER

• ***TRIFOLIUM OCHROLEUCON* HUDS.** : présumé disparu de Haute-Normandie, le Trèfle jaunâtre a été observé sur la Réserve Naturelle de l'estuaire de la Seine au mois de mai 2002. Une centaine de pieds en floraison était dispersée dans une prairie subhalophile. Indiquée dans différentes flores comme étant une espèce des prairies méso-xérophiles calcarifères ou des pelouses et observée pour la dernière fois en 1982 (L. DELVOSALLE) sur la commune de Caudebec-lès-Elbeuf, on trouve le Trèfle jaunâtre dans l'estuaire sur un milieu atypique. Comme quoi, les plantes sont parfois là où on ne les attend pas.

Découverte et rédaction :
J. DUMONT



Ruppia maritima L.
Photo : D. Mercier

• ***RUPPIA MARITIMA* L.** : Considéré comme disparu de Haute-Normandie, *Ruppia maritima* L. a été redécouvert, au cours des années 2001 et 2002, en plusieurs endroits

de l'estuaire de la Seine sur les communes de Gonfreville-l'Orcher et de Sandouville. Il peut occuper des mares de chasse (gabion) où ses populations y sont notées en abondance, ou s'installer dans des petites dépressions à assèchement estival sur des substrats remaniés. Avec la présence de *Ranunculus baudotii* Godr., cette composition floristique caractérise l'alliance halophile du *Ruppion maritima* Braun-Blanq. ex V. Westh. 1943 nom. ined. dont par la même occasion la présence est ainsi attestée dans cet estuaire.

Découverte :
A. DESCHANDOL,
J. DUMONT, E. BOUREZ,
S. ROBINET et P. HOUSSET
Rédaction :
P. HOUSSET

flore et végétation

"CARTOGRAPHIE DES MILIEUX NATURELS, EXPÉRIMENTATION DANS LE BOULONNAIS" : UN TERRITOIRE PASSÉ AU SCANNER

projet a démarré en novembre 2000 et le lot "Etude d'inventaires botaniques et d'habitats naturels" a été confié au CRP/CBNBL. Il s'agissait donc d'établir un état zéro du patrimoine végétal présent sur la partie du territoire du Parc correspondant au Boulonnais (45 %), ceci grâce à un jeu de cartes couplées à un Système d'Information Géographique (SIG). Pas moins de 6 botanistes et de 3 cartographes du CRP/CBNBL seront intervenus durant deux ans.

Ce territoire couvre environ 593 km² de Sangatte à Dannes et du littoral à la "Cuesta" de coteaux crayeux qui ceinture le pays boulonnais. Il a donc fallu consacrer 231 jours aux prospections et parcourir une distance totale de l'ordre de 4 000 km (à raison de 18 km/j environ) !

Les données ont été collectées selon la nomenclature phytosociologique puis déclinées selon les autres nomenclatures (EUNIS, Corine Land Cover, etc.). La finesse de la typologie [classification des types de végétations] adoptée et les levés cartographiques réalisés au

1/11 000 ont permis de collecter des informations très nombreuses et très précises sur la végétation. 11 739 polygones cartographiques d'une surface moyenne de 5 hectares ont ainsi été répertoriés.

Ce projet a, de fait, pris une dimension innovante puisque jamais un tel projet de cartographie fine au 1/25 000^e sur une telle surface n'avait été réalisé en Europe. Il possède également une dimension expérimentale, puisqu'il a permis d'éprouver la méthode d'une cartographie par déclinaison de typologies, d'analyser les principes de représentation cartographique utilisés en Europe et d'adopter une charte graphique adaptée au projet, d'analyser les contraintes méthodologiques liées à la cartographie de végétation, etc. Afin d'en suivre la mise en œuvre, un comité de suivi et un comité scientifique ont été convoqués à chacune des phases clés.

En résumé, il est désormais possible de visualiser la répartition sur le territoire des végétations de zones humides dans leur ensemble ou de tel type de prairie pâturée, d'analyser les relations entre la répartition de telle espèce remarquable et la structure des végétations, etc.

Un bien bel outil que le Parc Naturel Régional et l'ensemble de ses partenaires ont désormais entre les mains...

E. CATTEAU

Photo : E. Catteau

Quelques chiffres résument assez bien l'ampleur de ce projet ambitieux : 11 739 polygones cartographiés, 4 000 km parcourus pour une cartographie couvrant 593 km² de territoire.

Le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale a souhaité disposer d'un outil qui donne une vision globale du patrimoine naturel, au-delà de la simple appréhension des sites naturels remarquables. Après plusieurs reports liés aux difficultés administratives, le

FLORE ET VÉGÉTATION DU SITE DE CHABAUD-LATOUR

À la demande du Conseil Général du Nord, le site de Chabaud-Latour (communes de Condé-sur-l'Escaut et de Thivencelle, département du Nord) a fait l'objet d'une étude de la flore et de la végétation dont l'objectif était de connaître le patrimoine existant et de donner des préconisations d'aménagement et de gestion adaptées en vue de sa restauration et/ou de sa conservation. Ce site englobe plusieurs plans d'eau, le terril de la fosse Ledoux et, partiellement, les roselières de la Canarderie. Il concerne, notamment, la zone de préemption départementale (espaces naturels sensibles).

Les inventaires floristiques ont montré que ce site de terrils était l'un des plus riches du département (378 taxons spontanés) avec des plantes protégées comme l'Œillet velu (*Dianthus armeria*), le Rosier

tomentueux (*Rosa tomentosa*) ou la Berle à larges feuilles (*Sium latifolium*). Le site abrite également d'autres espèces menacées et très rares comme le Céraiste livide (*Cerastium brachypetalum* subsp. *luridum*), la Cotonnière naine (*Filago minima*) ou la Glaucière jaune (*Glaucium flavum*).

Le site se distingue aussi pour ses habitats, avec des groupements végétaux originaux sur les schistes des terrils : pelouses et friches xériques, boisements pionniers à Bouleau verrueux (*Betula pendula*), zone de combustion active avec des espèces thermophiles ou méridionales presque exclusivement cantonnées dans ce type de milieu : Pourpier potager (*Portulaca oleracea*), Chénopode botryde (*Chenopodium botrys*)...

Les diverses zones humides sont en partie liées à l'affondrement progressif du sous-sol

provoqué par le tassement des anciennes galeries de mines. Les roselières de la Canarderie n'apparaissent pas encore particulièrement riches sur le plan floristique ou phytocénétique, toutefois leur gestion a déjà été engagée par le Conseil Général ; elle devrait conduire à améliorer notamment leur valeur patrimoniale.

Depuis les années 1990, le site a fait l'objet d'une requalification qui a entraîné des plantations et des semis (41 hectares de plants forestiers, d'essences parfois non spontanées dans la région). Ces plantations ont été parfois réalisées au détriment de la végétation spontanée qui présente pourtant une valeur indéniable. En outre, de larges zones ensemençées avec des espèces non typiques des milieux originels ont engendré une banalisation des friches et autres pelouses,

pourtant d'un grand intérêt écologique et paysager. L'étude permettra au Conseil Général du Nord de réorienter les prochaines opérations de gestion du site ou les futurs schémas de vocation des espaces afin de garantir la préservation du patrimoine végétal et du paysage minier si caractéristiques.

T. CORNIER & B. MULLIE

Carte de végétations
CRP/CBNBL -
A. Thévenot



flore et végétation



David Mercier nous fait admirer l'un des fleurons du Marais audomarois : le Stratiate faux-alooés...



... pendant que Florence Thérèse note assidument les informations relevées dans chaque station

LE MARAIS AUDOMAROIS NOUS DÉVOILE SES TRÉSORS ENGLOUTIS...

Si célèbre pour son paysage de terres et d'eau, le Marais audomarois mérite aussi d'être connu pour sa flore aquatique : il héberge plus de 30 % de la flore aquatique française !

Trop souvent délaissées par les botanistes en raison de difficultés d'observation et de détermination, la flore et la végétation des milieux aquatiques constituent pourtant une des richesses patrimoniales du nord de la France. Avec le soutien financier du Service de l'Eau et des Milieux Aquatiques de la DIREN Nord/Pas-de-Calais, le CRP/CBNL a entrepris en 2002 et 2003 une vaste étude de la flore et des phytocénoses aquatiques du réseau public navigable du Marais audomarois. A l'issue de la première campagne de terrain, toutes les espèces

vasculaires aquatiques, les Characées, les Bryophytes aquatiques et les macro-algues ont été relevées dans un réseau d'environ 150 mailles de 500 m x 500 m. Les stations d'espèces d'intérêt patrimonial ont été cartographiées. En outre, 120 relevés phytosociologiques ont été réalisés. Les inventaires floristiques ont d'ores et déjà dépassé toutes nos espérances ! Ainsi, 43 espèces de plantes vasculaires ont été recensées. Citons, parmi les découvertes les plus importantes, *Potamogeton alpinus*, non observé dans le Nord/Pas-de-Calais depuis longtemps (1 population), *Potamogeton obtusifolius*, retrouvé dans le Marais audomarois, la première mention datant de 1989 [F. Duhamel, lieu-dit "le Warland"] (1 population), *Potamogeton friesii* (3 populations), *Eleocharis acicularis* (1 popu-

lation), *Oenanthe fluviatilis*, *Callitrichia truncata* subsp. *occidentalis*...

La majeure partie de ce formidable patrimoine floristique est confinée dans les zones de résurgences de nappe voisines de Tilques, Salperwick et Serques. Un autre élément de satisfaction consiste en l'absence des espèces invasives les plus préoccupantes : *Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*, *Myriophyllum aquaticum*, *Lagarosiphon major* et *Hydrocotyle ranunculoides*. Les seuls xénophytes bien implantés, mais s'intégrant néanmoins dans des communautés végétales diversifiées, sont *Elodea nuttallii* (*E. canadensis* s'est avéré très rare dans le marais), *Lemna minuta* et *L. turionifera* (omniprésent) et, dans une moindre mesure, *Azolla filiculoides*.

Le travail d'inventaire sera complété en 2003. Nous mettrons également en place un réseau de suivi de la qualité patrimoniale dont les points seront sélectionnés en fonction des précédents inventaires et analyses typologiques. Nos résultats préliminaires démontrent combien il est important de conduire des études ciblées sur les réseaux hydrographiques. En effet, ils comportent encore localement, malgré les nombreuses atteintes dont ils ont et font encore les frais ces dernières décennies, des richesses floristiques qui laissent augurer des possibilités de recolonisation d'hydro systèmes voisins sur lesquels les politiques d'amélioration de la qualité des eaux auront pu porter leurs fruits. Les contacts pris à l'occasion de cette étude, avec les gestionnaires du réseau hydrographique public du Marais audomarois permettent également d'engager rapidement un partenariat indispensable à la préservation des "trésors engloutis" du marais.

B. TOUSSAINT, D. MERCIER
et F. THÉRÈSE

UNE FLORE CARACTÉRISTIQUE AUX PORTES D'ARRAS : LE BOIS DE MARŒUIL

Aux portes d'Arras, le Conseil Général du Pas-de-Calais gère et propose au public de découvrir un espace boisé naturellement fleuri qu'il convient de respecter.

Le Bois de Marœuil, situé au nord-ouest de l'agglomération d'Arras, est un îlot forestier perché sur une colline tertiaire au milieu des grandes cultures. Sa qualité paysagère et ses sentiers aménagés en font un espace de loisirs et de détente apprécié, en particulier au printemps lorsque les sous-bois se couvrent d'un tapis de Jacinthe des bois et d'Anémone sylvie.

L'inventaire floristique du Bois de Marœuil a permis de mettre en évidence près de 150 taxons, dont 10 peuvent être considérés comme d'intérêt patrimonial (exceptionnel à assez rare). Le bois de Marœuil possède un intérêt phytogéogra-

phique certain puisqu'il héberge une espèce végétale qui atteint sa limite nord de répartition en Europe dans le Nord/Pas-de-Calais : il s'agit du Buplevre en faux (*Bupleurum falcatum*) qui a toujours été rare et localisé dans notre région, et qui est en nette régression. Si le Buplevre en faux apparaît comme le joyau floristique du site, trois autres espèces, bénéficiant également d'une protection réglementaire au niveau régional : il s'agit de l'Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*), rare en région Nord/Pas-de-Calais, et de deux Orchidées, l'Ophrys mouche (*Ophrys insectifera*) et l'Orchis mâle (*Orchis mascula*), toutes deux rares au niveau régional. Une cinquième espèce, la Laîche écartée (*Carex divisa* subsp. *divisa*), très rare au niveau régional, mérite aussi de figurer sur la liste des plantes à surveiller. Les groupements forestiers sont de deux types :



Hêtraie à Jacinthes des bois.
Photo : B. Destiné

d'une part, une Hêtraie-Chênaie pédonculée à Jacinthe des bois et Millet diffus, et d'autre part, une Hêtraie-Frénaie-Erableia neutrocalcicole à Mercuriale vivace. L'Ourlet neutrocalcicole à Centaurée des bois et Origan commun, très localisé en lisière sud du bois, héberge le Buplevre en faux, l'Ancolie commune et la Laîche écartée.

M.-F. BALIGA et G. MORITEL



Le sauvage

DES NOUVELLES DU LIFE

Le programme européen Life "Espèces Prioritaires Pelouses et Éboulis du Bassin Aval de la Seine" (JdV n°7), porté par le Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie, arrive bientôt à son terme. Il est temps de dresser un bilan des actions réalisées et des résultats obtenus sur les deux plantes endémiques de la vallée de la Seine : la Lunetière de Neustrie (*Biscutella neustriaca* Bonnet) et la Violette de Rouen (*Viola hispida* Lam.).

Dans un premier temps, des inventaires complémentaires ont permis de découvrir un certain nombre de stations nouvelles de Lunetière de Neustrie et quelques micro-populations éphémères (de 1 à 5 pieds) de Violette de Rouen. Différents suivis ont ensuite été mis en place pour étudier la démographie, la dynamique et la phénologie de ces populations : dénombrement et cartographie fine au tachéomètre, ainsi que suivis réguliers de quadrats permanents et d'individus adultes échantillons.

Ces différentes opérations nous permettent de mieux cerner les stratégies fondamentalement différentes adoptées par ces deux espèces. La Violette est strictement inféodée aux éboulis et

pierriers calcaires crayeux. Elle possède une durée de vie très courte (*short life species*) et une multiplication sexuée abondante lui permettant d'assurer le renouvellement des populations en place. Au contraire, la Lunetière fructifie peu et bénéficie d'un renouvellement limité par ses plantules. Les populations persistent essentiellement grâce aux individus en place qui peuvent survivre et fleurir pendant de nombreuses années.

Plus de 1 700 fécondations contrôlées ont été réalisées pour déterminer le mode de reproduction de ces deux espèces. La Violette pratique aussi bien l'allo- que l'autogamie, mais toujours grâce à un insecte pollinisateur. La Lunetière est également entomophile, mais ne pratique que l'allofécondation. Le comportement de ces insectes polliniseurs a été étudié par Bernard DARDENNE, entomologiste normand. Il a observé que les fleurs de *Viola hispida* sont plus visibles des insectes que celles de *Biscutella neustriaca*.

Ceci est un des éléments qui permet d'expliquer la faible fructification de cette dernière. Par ailleurs, les 183 fécondations croisées réalisées avec d'autres Pensées proches de *Viola hispida* indiquent que les risques d'hybridation sont élevés. Des investigations ont également été menées *ex situ* pour connaître la capacité des deux espèces à

établir des banques de semences. Il est vraisemblable que les graines de la Violette puissent entrer en dormance pendant plusieurs années ce qui laisse un espoir de restauration de populations affaiblies (voire disparues) par mobilisation de cette banque de semences. Les semences de la Lunetière, au contraire, germent ou meurent dans l'année qui suit leur dispersion. Les essais de restauration d'habitats et de populations réalisés *in situ* (par étrépage) en partenariat avec le CSN de Haute-Normandie viennent confirmer ces résultats. D'autre part, il était important d'avoir une approche de la diversité génétique des populations des deux espèces. Une étude par électrophorèse enzymatique a donc été entreprise sur 69 pieds de *Viola hispida* provenant de 5 populations et sur 113 échantillons de *Biscutella neustriaca* issus de 4 populations. Les analyses sont en cours et devraient nous donner une idée de la diversité et de l'isolement génétique des populations. Reste maintenant à définir et à mettre en œuvre une stratégie de conservation pour ces deux espèces menacées, qui intègre également celle de leurs habitats : rendez-vous dans quelques mois !

C. BLONDEL & B. VALENTIN



Biscutella neustriaca
Photos : C. Blondel

AVIS DE RECHERCHE 2003 !

Comme chaque année, voici une liste de 28 taxons de plantes menacées qui feront l'objet d'un bilan régional de leurs populations et de campagnes de récoltes conservatoires. L'élaboration de ces listes s'est appuyée sur un travail visant à hiérarchiser les priorités d'intervention conservatoire en intégrant non seulement les menaces régionales mais également

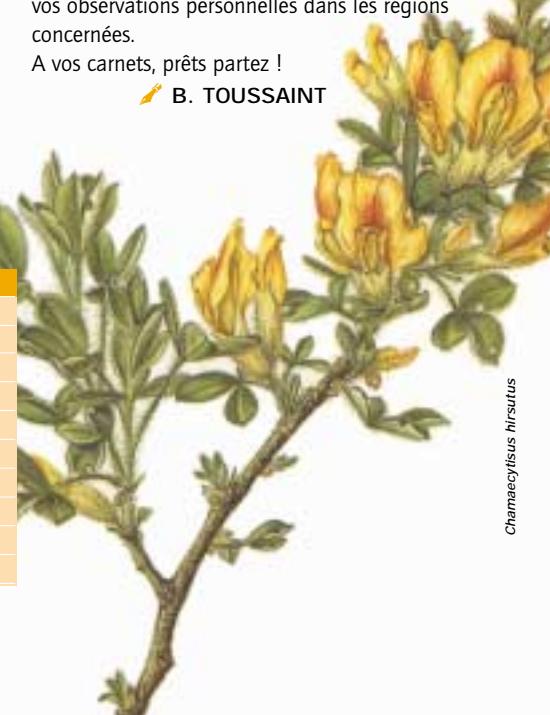
celles définies aux échelles du territoire d'agrement, de la France et de l'Europe. En complément, une priorité a été donnée aux taxons ne bénéficiant pas actuellement de mesures de protection et de gestion adéquates.

Toutes les informations, récentes ou plus anciennes, concernant la présence de ces taxons seront les bienvenues. Nous vous remercions par

avance de nous faire parvenir dès que possible vos observations personnelles dans les régions concernées.

A vos carnets, prêts partez !

B. TOUSSAINT



Chamaecytisus hirsutus

Nord/Pas-de-Calais	Picardie	Haute-Normandie
<i>Carex divisa</i>	<i>Chamaecytisus hirsutus</i> (= <i>Ch. supinus</i>)	<i>Adonis annua</i>
<i>Chenopodium chenopodioides</i>	<i>Genistella sagittalis</i>	<i>Apium repens</i>
<i>Halimione pedunculata</i>	<i>Halimione pedunculata</i>	<i>Leymus arenarius</i>
<i>Littorella uniflora</i>	<i>Herminium monorchis</i>	<i>Lycopodium clavatum</i>
<i>Moenchia erecta</i>	<i>Inula britannica</i>	<i>Ophrys splendida</i>
<i>Montia fontana</i> subsp. <i>amporitana</i>	<i>Littorella uniflora</i>	<i>Petroselinum segetum</i>
<i>Ophioglossum azoricum</i>	<i>Orobanche picridis</i>	<i>Senecio helenitis</i> subsp. <i>candidus</i>
<i>Ranunculus hederaceus</i>	<i>Utricularia intermedia</i>	<i>Silene conica</i>
<i>Ruppia cirrhosa</i>		<i>Sium latifolium</i>
<i>Ruppia maritima</i>		<i>Trifolium squamosum</i>

conservation de la flore sauvage

LE CRP/CBNBL MET "LES MAINS DANS LE CAMBOUIS"

Dans le cadre de l'orientation de la lutte contre les pollutions marines (plan POLMAR), le CRP/CBNBL apporte une assistance à l'Etat sur un projet pilote expérimental.

Dans le cadre de l'organisation de la prévention et de la lutte contre les pollutions marines accidentelles (mise en œuvre des plans POLMAR) en région Nord/Pas-de-Calais, la Direction Régionale de l'Environnement du Nord/Pas-de-Calais a confié au CRP/CBNBL, une étude de vulnérabilité du patrimoine naturel vis-à-vis de la flore et de la végétation terrestre du littoral de la région. Une première phase réalisée en 2001 a permis de hiérarchiser les enjeux

sitologiques du point de vue de la flore et des phytocénoses sur l'ensemble du trait de côte régional. En 2003, le littoral du département du Nord fera l'objet d'une phase préliminaire de test. A partir des données bibliographiques complétées sur le terrain, il s'agit d'abord, d'établir des cartes des différents niveaux d'intérêt patrimonial vis-à-vis de la flore et des habitats. Ensuite, après identification des différents niveaux de menaces et de vulnérabilité vis-à-vis de la pollution, qu'elle soit directe (dépôts d'hydrocarbures) ou indirecte (moyens techniques mis en œuvre et logistique déployée pour la dépollution), des cartes de vulnérabilité patrimoniale pourront être établies. Enfin, des cartes opérationnelles seront réalisées

localisant à la fois des zones de sensibilité absolue sur lesquelles toute intervention sera proscrite, des zones où des opérations pourront être mises en œuvre moyennant des précautions et des zones peu ou non sensibles où pourront s'organiser les opérations sans causer de dommages particuliers. Ce travail devrait permettre aux différents opérateurs locaux, notamment en période de crise, de mieux organiser la lutte contre la pollution, tout en essayant de préserver au mieux le patrimoine phytocénétique et en évitant "de faire plus de mal que de bien" lors du nettoyage des côtes souillées.

↗ T. CORNIER & F. HENDOUX

informations

RENCONTRE FRANCO-BELGE SUR LE LITTORAL BELGE DE LA MER DU NORD

Le mercredi 10 décembre 2002, à l'initiative du Service du Développement de la Nature (AMINAL) du Ministère de la Communauté Flamande (région Flamande, Belgique), Francesca BASSO (CRP/CBNBL), Laurent FAUCON et Guillaume LEMOINE (Département du Nord) ont pu découvrir les derniers travaux de renaturation de terrains acquis par la Région Flamande sur le littoral de la Mer du Nord.

En particulier, en bordure de l'estuaire de l'Yser, sur une vingtaine d'hectares "d'espaces anthropiques" (essentiellement des infrastructures portuaires militaires) des travaux pour la recréation de nouvelles zones de vasières, prés salés et d'importants complexes de pelouses dunaires, ont été réalisés. Pour la restauration de certains polders cultivés en arrière-dunes, les terrains ont été en partie décapés afin de recréer des pelouses sèches, des marais ou encore des prairies humides.

En ce qui concerne le statut de ces terrains de la région Flamande, on peut signaler qu'un décret de 1993 concernant les "mesures de protection des dunes côtières" (± 920 ha) met un arrêt immédiat à toute construction.

C'EST À LA

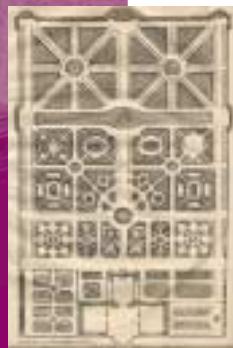
Profitons de l'inauguration à venir du **Jardin des plantes sauvages** pour faire un survol rapide des ouvrages traitant des jardins, présents dans la bibliothèque du CRP/CBNBL. Certains ouvrages, j'en suis certain, satisferont les jardiniers-botanistes. Tout d'abord, des flores spécifiques aux plantes cultivées, comme **EUROPEAN GARDEN FLORA** (CULLEN, J et al. 1984-2000. - The European Garden Flora. A manual for the identification of plants cultivated in Europe, both out-of-doors and under glass - 6 volumes, Cambridge - New York - Melbourne) ou **DICTIONARY OF GARDENING** (HUXLEY, A. et al. - 1992. - Dictionary of gardening - 4 volumes, Londres, New-York), bien utiles pour déterminer les plantes qui se sont échappées des jardins (ou celles que vous cultivez). Nous possédons également

ET GENERALE DE TOUS LES BIENS DE CAMPAGNE - 3 vol., Paris - voir photo extraite de cet ouvrage).

Avec le développement du projet pédagogique du CRP/CBNBL, cette thématique se développe naturellement vers l'éducation à l'environnement dans les jardins botaniques.

Le CRP/CBNBL est abonné depuis quelques années à deux revues traitant plus spécifiquement de ce sujet : **ROOTS** et **BGCI NEWS**, deux périodiques réalisés par le Botanical Garden Conservation International.

Comme de coutume, la place me manque pour vous décrire en détail tous les ouvrages. Le plus simple est de venir consulter notre fonds lors de votre prochaine visite de nos jardins !



↗ R. WARD

informations

INAUGURATION DU "JARDIN DES PLANTES SAUVAGES", LE 13 JUIN 2003

A la découverte du monde végétal sauvage au cœur de la Flandre...

Le développement pédagogique et touristique du CRP/CBNBL est un des axes forts et nouveau de son projet d'entreprise.

Accueillir, informer, sensibiliser, éduquer les publics demandeurs au monde des plantes (flore et milieux de vie), telles sont les nouvelles ambitions que le CRP/CBNBL entend mettre en œuvre.

Le nouveau jardin pédagogique baptisé "Jardin des plantes sauvages", d'une surface de 9000 m², est un des équipements phares du dispositif d'accueil du public avec l'auditorium et l'atelier de botanique (salle de travaux pratiques).

Rappelons ici les raisons d'être de ce nouvel espace. Le jardin pédagogique a été conçu comme un lieu de vie et de rencontre éducative. Il n'entend pas se limiter à la seule présentation physique des espèces sauvages, il veut toucher le public visiteur : l'intéresser, le stimuler, éveiller sa curiosité, lui plaire et l'instruire. Et pour ce faire, lui proposer, non pas un "jardin musée"

mais un jardin culture et promenade à la fois, le jardin pouvant bien entendu évoluer et vivre au rythme des centres d'intérêt et des attentes du visiteur. Un jardin où la plante devient acteur, s'amuse, raconte son histoire, interpelle le visiteur et sollicite son attention, dans un cadre agréable du point de vue paysager...

Les premières années, la découverte du jardin se fera uniquement au moyen de visites guidées thématiques (voir Agenda 2003). Celles-ci permettront entre autres aux visiteurs de mieux connaître la flore sauvage régionale, les milieux de vie des plantes, de comprendre l'importance de la conservation de ce patrimoine (espèces menacées et protégées) ainsi que l'histoire des plantes utiles (origine géographique, amélioration, sélection des plantes cultivées).

Pour le programme du 13 juin 2003, n'hésitez pas à nous contacter.

Rendez-vous donc prochainement sur notre site et au plaisir de vous rencontrer autour des "bonnes herbes sauvages" du jardin !

↗ B. DESTINÉ



Vue de la tourbière du jardin
Photo : B. Destiné - 2003

animations

PORTE OUVERTES LE SAMEDI 7 JUIN

Toute l'équipe du CRP/CBNBL s'apprête à vous accueillir le 7 juin 2003 de 10 à 19h pour une visite de ses locaux et de ses infrastructures. Pour vous tous, ce sera une occasion de découvrir le site ainsi que les équipements scientifiques et pédagogiques du Centre. Vous aurez l'opportunité de mieux connaître les missions de l'équipe scientifique, que vous rencontrerez et qui vous présentera les différents métiers exercés (botanique, phytosociologie, conservation du patrimoine végétal, cartographie des milieux naturels, documentation, bases de données...). Les jardins pédagogiques seront également visibles et des guides seront à votre disposition pour vous faire découvrir les plantes sauvages.

↗ B. DESTINÉ

JOURNÉE D'INFORMATION SUR LES PLANTES INVASIVES EN PICARDIE

En partenariat avec la Société Linnéenne Nord-Picardie, l'Antenne Picardie du CRP/CBNBL organise une journée d'information sur les plantes invasives, destinée à tout public, avec le soutien de la DIREN et du Conseil Régional de Picardie. Elle aura lieu le mercredi 18 juin 2003 à Amiens, dans les murs de l'Université Picardie Jules Verne. Une plaquette de sensibilisation vient d'être éditée à destination du grand public également. Par ailleurs, le CRP/CBNBL réalise un Petit Guide des Plantes Invasives des Zones Humides du Nord de la France avec le soutien de la DIREN Nord/Pas-de-Calais.



↗ P. SALIOU

Le Jouet du Vent est édité à 2000 exemplaires grâce au concours des régions Nord/Pas-de-Calais, Picardie et Haute-Normandie, des Conseils Généraux du Nord et du Pas-de-Calais, de la Ville de Bailleul et de l'Etat (MEDD/DIREN Nord/Pas-de-Calais, Picardie et Haute-Normandie).

Directeur de publication : Frédéric HENDOUX
Rédacteur en chef : Benoît DESTINÉ
Conception/Coordination : Benoît DESTINÉ
Comité de lecture : Jean DELAY, Françoise DUHAMEL, Marielle GODET et Laurence THIÉBART
Crédit photo et dessin : Christophe BLONDEL, Emmanuel CATTEAU, Benoît DESTINÉ, Guillaume LEMOINE, David MERCIER, Florence THÉRÈSE, Agnès THEVENOT, Benoît TOUSSAINT
Réalisation : STUDIO POULAIN

CRP/CBNBL

Hameau de Haendries
F-59270 BAILLEUL
Tél. : 03.28.49.00.83 Fax : 03.28.49.09.27
e-mail : crp.cbnbl@wanadoo.fr

Conseil Régional du Nord/Picardie
École Nationale Supérieure Agronomique de Paris



Le CRP/CBNBL est une association de collectivités territoriales : Conseil Régional du Nord/Pas-de-Calais, Conseil Général du Nord, Conseil Général du Pas-de-Calais et Ville de Bailleul, agréée Conservatoire Botanique National depuis 1991.