

Le jouet du vent



Lettre d'information
semestrielle du

Conservatoire botanique
national de Bailleul

Numéro 26 - Novembre 2013

ISSN 1289-2718

érito

Les zones humides de Picardie couvrent 3 % du territoire régional, mais abritent près de 27 % de la flore régionale et 40 % des espèces végétales rares et menacées !

De nombreux programmes de délimitation des zones humides ont vu le jour ces dernières années, suite à l'arrêté ministériel "Zones humides" de 2008. Le Guide des végétations des zones humides de Picardie était donc attendu, par les scientifiques, les collectivités locales, les administrations, les techniciens de rivière...

Le "Guide des végétations des zones humides de la région Nord-Pas de Calais" a rencontré un grand succès. Le présent ouvrage est son "petit frère picard" : il lui ressemble (comme deux gouttes d'eau ?) mais il en diffère aussi : il est notamment le fruit de vastes campagnes de prospections phytosociologiques de 2008 à 2011.

Des clichés de chaque végétation décrite complètent la majorité des fiches. En sus de la présentation générale des zones humides de la région, huit d'entre-elles, parmi les plus importantes sont décrites.

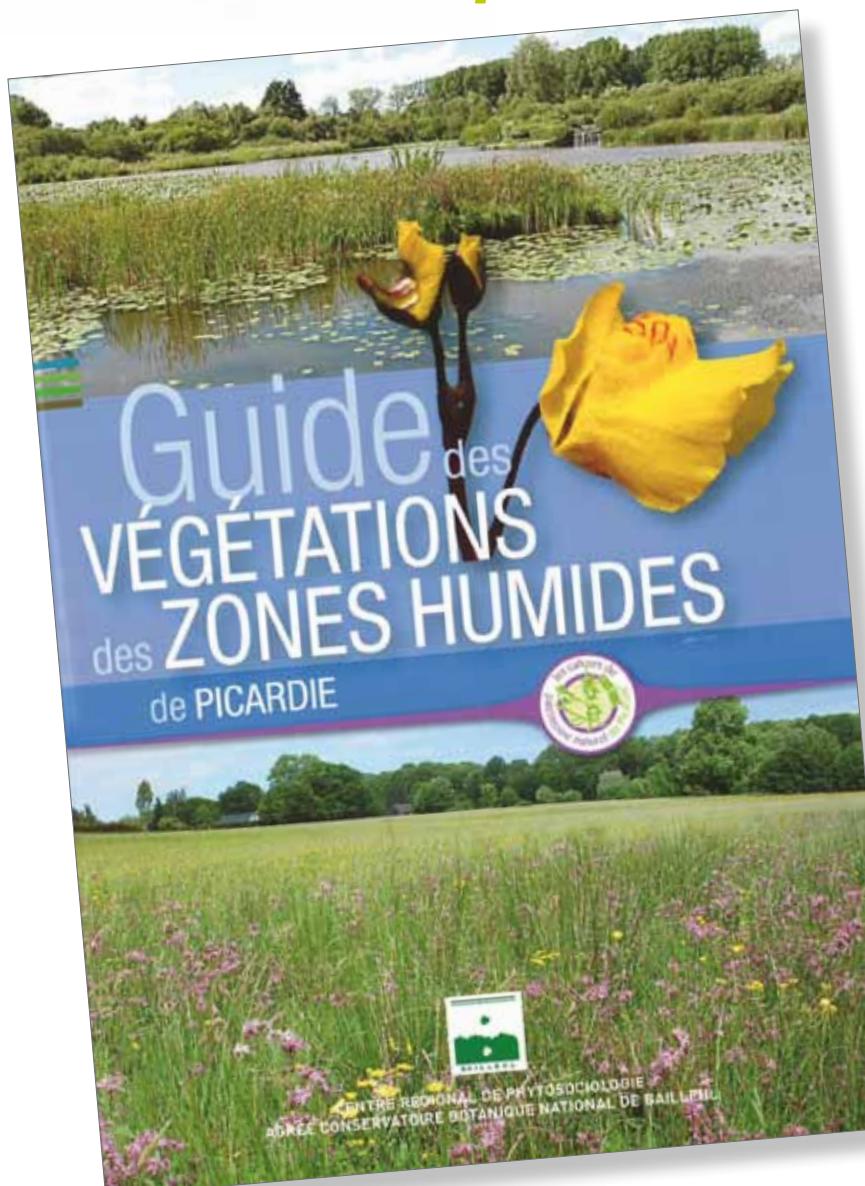
Plus de 300 végétations (dans 23 classes) sont présentées, dont près de 200 sous forme de fiches. 13 fiches illustrées apportent des éléments illustrés sur la gestion des milieux humides.

Cet ouvrage favorisera-t-il une réelle préservation des zones humides picardes ?

Nous l'espérons car il a été conçu pour cela.

PASCAL PAVY
◆ Conseillère régionale
Présidente du Conservatoire botanique national de Bailleul

Le guide des végétations des zones humides de Picardie est paru



DÉCOUVERTES & CU

Sommaire

EDITORIAL

p.1 Le guide des végétations des zones humides de Picardie est paru

FLORE ET VÉGÉTATION

p.2 Découvertes et curiosités 2013

p.4 Inventaire et cartographie des habitats sur trois parcelles du marais de Guînes : les travaux de restauration portent leurs fruits

p.4 ARCH : cartographie interrégionale des habitats naturels (2009-2013)

p.5 Inventaires régionaux des végétations : et de trois !

CONSERVATION DE LA FLORE SAUVAGE ET DES HABITATS

p.6 Les herbiers aquatiques du marais audomarois à la loupe

p.7 Le Liparis de Loesel en Nord-Pas de Calais : bilan positif mais restons vigilants !

INFORMATIONS

p.7 C'est à la bibliothèque

p.7 Mise en ligne de nouvelles données pour Digitale2

ÉDUCATION ET FORMATION

p.8 Formations en INTRA pour les collectivités territoriales

p.8 Formations "Concilier milieux naturels et voiries"

p.8 Journée d'accompagnement des citoyens pour la biodiversité

p.8 Outilage scientifique des acteurs de l'éducation à l'environnement

Le traitement syntaxinomique et la nomenclature suivent la 1^{ère} édition du catalogue phytosociologique régional (DUHAMEL et CATTEAU, 2010)

Le traitement taxinomique et la nomenclature suivent la 5^{ème} édition francophone de la "Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines". (LAMBINON et al., 2004)

NORD - PAS DE CALAIS

TRIFOLIUM STRICTUM L.

En juillet 2012, Bart BOLLENGIER informait le CRP/CBNBI de la découverte de plusieurs stations de petits trèfles (*Trifolium subterraneum* L. et *Trifolium striatum* L.) dans différentes pelouses sur sables décalciifiés de la commune de Ghyselde (59). En passant dans le secteur, Stéphane DELPLANQUE et moi-même jetons un œil à l'une de ces stations. Nous y retrouvons bien le Trèfle souterrain et le Trèfle strié,

mais également une autre espèce, qui sera déterminée plus tard par Stéphane DELPLANQUE et confirmée par Benoît TOUSSAINT comme le Trèfle raide (*Trifolium strictum* L.). Il s'agit là de la première observation de cette espèce méditerranéo-atlantique dans la région Nord - Pas de Calais. Elle y est pour l'instant considérée comme adventice en attendant de suivre son évolution spatiale et temporelle.

Découverte :

C. BLONDEL et S. DELPLANQUE

Rédaction : C. BLONDEL

Trifolium strictum - Photo : C. Blondel



HAUTE-NORMANDIE

PSEUDARRHENATHERUM LONGIFOLIUM (THORE) ROU

La Fausse-arrénathère à longues feuilles a été retrouvée le 8 juin 2013, lors la journée de rencontre des botanistes de Haute-Normandie, sur le talus de la D26 et dans un large layon landicole du bois du Bosc-Féret (commune du Thuit-Signol).

Les seules mentions connues de cette espèce en Haute-Normandie remontaient à la fin du XIX^e siècle, avec pour unique localité le lieu-dit "le Framboisier" (COQUEREL & ETIENNE, 1866 et DOUTTE, 1884), localité très proche de notre lieu de découverte.

Cette graminée, de distribution atlantique, trouve chez nous sa limite Est d'aire de répartition. Elle peut être confondue, par mégarde, avec *Arrhenatherum elatius*, à la différence que *Pseudarrhenatherum longifolium* présente une souche cespituse formant des touffes denses, les feuilles étant particulièrement scabres.

La population est localement très dense et abondante, couvrant plusieurs centaines de mètres carrés. Elle constitue aujourd'hui la seule station connue du territoire d'agrément du Conservatoire botanique national, pour laquelle des mesures de gestion

RIOSITÉS 2013



Saxifraga cymbalaria - Photo : T. Prey

PICARDIE

SAXIFRAGA CYMBALARIA L. HUETIANA (BOISS.) ENGL. & IRMSCH.

Nouvelle espèce pour le territoire d'agrément du Conservatoire botanique national de Bailleul, la Saxifrage cymbalaire, espèce exogène, a été observée dans un grand parc urbain sur la commune de Crépy-en-Valois (60). La station, de quelques mètres carrés, est

localisée sur des roches calcaires éclaboussées par le cours d'eau adjacent. Cette espèce annuelle, à répartition est-méditerranéenne, est connue à l'état subspontané depuis 1908 au Royaume-Uni. En France, des stations ont également été signalées en Basse-Normandie et en Bretagne.

Découverte et rédaction :
T. PREY

RANUNCULUS HEDERACEUS L.

Plusieurs populations de cette espèce, connues notamment en forêt de Crécy, ont récemment été observées. En 2012, deux stations ont été inventoriées sur la commune de Rue dont une redécouverte au sein du Marais de Larronville aujourd'hui en APPB, et où une récolte de semences a été effectuée. En 2013, une nouvelle population a été recensée sur la commune de Vercourt. En Picardie, cette espèce en danger critique d'extinction mérite une attention toute particulière vis-à-vis de la préservation de son biotope.

Découverte et rédaction :
B. BLONDEL et A. WATTERLOT



Ranunculus hederaceus - Photo : J.-C. Hauguel



Pseudarrhenatherum longifolium - Photo : P. Housset

sont à envisager rapidement. Elle est également à rechercher dans les coupes et layons forestiers situés à proximité du bois du Bosc-Féret.

Découverte : **P. HOUSSET, J. BUCHET
et O. TRANCHARD**

Rédaction : **P. HOUSSET**

DIPLOTAXIS ERUCOIDES (L.) DC.

Le Diplotaxe fausse-roquette est une Brassicacée adventice retrouvée le 27 avril 2013 sur des terres de remblai du centre d'enfouissement des déchets ultimes, sur la commune de Tourville-la-Rivière.

Elle a été signalée autrefois, également dans la vallée de la Seine, sur des terrains sablonneux, à Bardouville et à Anneville-Ambourville [BLANCHE & MALBRANCHE 1864]. Cette espèce, originaire du Bassin méditerranéen, est facilement repérable par ses grandes fleurs blanches formant une inflorescence dense.

Découverte et rédaction : **P. HOUSSET**



Diplotaxis erucoides - Photo : D. Mercier

Inventaire et cartographie des habitats sur trois parcelles du marais de Guînes : les travaux de restauration portent leurs fruits

Dans le cadre du programme d'activités 2012, soutenu par le Conseil général du Pas-de-Calais, le CRP/CBNBI a réalisé une cartographie des végétations de trois secteurs du marais de Guînes, gérés par Eden 62. Le travail de typologie et de cartographie phytosociologiques des habitats a permis d'identifier 31 végétations différentes, parmi lesquelles 14 sont d'intérêt patrimonial régional et 6 relèvent d'habitats d'intérêt communautaire.

Les végétations les plus emblématiques sont celles liées aux milieux tourbeux mésotrophes, notamment la Roselière à Gesse des marais et Lysimaque commune (*Lathyrus palustris* - *Lysimachietum vulgaris*), très rare (RR) et en danger d'extinction (EN) dans la région Nord – Pas de Calais. Les importants travaux de débroussaillage entrepris récemment par le gestionnaire, ont ainsi permis de restaurer cette végétation sur des surfaces conséquentes. Celle-ci est également particulièrement bien exprimée sur une des parcelles étudiées, où elle héberge plusieurs espèces d'intérêt patrimonial, dont la Gesse des marais (*Lathyrus palustris*), le

Peucedan des marais (*Peucedanum palustre*), la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), l'Épilobe des marais (*Epilobium palustre*), ainsi qu'une importante population du très rare Comaret des marais (*Comarum palustre*). Sur cette même parcelle, le Fourré à Saule cendré et Aulne glutineux (*Alno glutinosae* - *Salicetum cinereum*), qui se développe sur les berges tourbeuses d'un étang, est également remarquable par les quelques bombements de sphaignes qu'il abrite.

La mise en évidence d'une flore et d'une végétation de très grand intérêt patrimonial sur les parcelles étudiées conforte Eden 62 dans les travaux de restauration mis en œuvre, ainsi que le département du Pas-de-Calais dans sa politique d'acquisition foncière à l'intérieur de ce marais. Cependant, le marais de Guînes a connu, depuis plusieurs années, une baisse significative du niveau des eaux sur une grande partie du site. Ce phénomène a malheureusement provoqué une certaine banalisation des végétations turficoles, qui constituent pourtant l'identité de ce site.



Fourré à Saule cendré et Aulne glutineux (*Alno glutinosae* - *Salicetum cinereum*) où l'on observe la Fougère des marais et les bombements de sphaignes.
Photo : C. Blondel

Tout doit donc être mis en œuvre pour maintenir ou restaurer ces milieux tourbeux en bon état de conservation et éviter leur dégradation par assèchement, eutrophisation, voire embroussaillement.

♦ C. BLONDEL

ARCH : cartographie interrégionale des habitats naturels (2009-2013)

Le projet ARCH (Assessing regional habitat change) a été initié dès 2009 pour réaliser, entre autres, une cartographie interrégionale (le Nord-Pas de Calais et le Kent en Angleterre) des habitats naturels. Ce projet a impliqué trois partenaires : le Kent County Council (chef de file), le Conseil régional Nord-Pas de Calais et le Conservatoire botanique national de Bailleul. Il a été soutenu par le programme européen Interreg IV A des deux mers (zone de coopération transfrontalière entre la France, l'Angleterre, la Belgique et les Pays-Bas). Le projet est présenté dans

sa globalité sur un site internet dédié : <http://www.archnature.eu/>

Pour la région Nord-Pas de Calais, le produit phare de ce projet a été la première cartographie harmonisée des habitats par photo-interprétation à l'échelle régionale. Ce travail a été confié à un prestataire spécialisé SIRS (Systèmes d'information à référence spatiale), accompagné par le bureau d'étude ALFA Environnement, spécialisé en écologie.

Le rôle du Conservatoire a d'abord été de proposer une typologie des habitats

naturels (64 postes de légende) tenant compte à la fois des possibilités liées à la photo-interprétation, mais également de la nécessité de cadrer avec l'exigence d'une typologie transfrontalière (de nombreux échanges ont eu lieu sur le sujet avec les partenaires du Kent). À cette fin, la typologie européenne CORINE biotopes a été retenue, mais avec des adaptations afin de répondre au mieux aux limites méthodologiques et aux objectifs et enjeux régionaux. Le Conservatoire a accompagné la production de la cartographie depuis la phase de test jusqu'à l'édition définitive.

Inventaires régionaux des végétations : et de trois !

On vous avait annoncé en 2011 (JDV n°24) la parution de l'Inventaire des végétations de la région Nord-Pas de Calais. Loin de s'arrêter en si bon chemin, le Conservatoire botanique national de Bailleul a achevé cette année les premières versions des Inventaires des végétations des régions Picardie et Haute-Normandie... ainsi que la deuxième version de l'Inventaire du Nord-Pas de Calais !

Le territoire d'agrément du Conservatoire dispose ainsi d'inventaires régionaux harmonisés qui permettent, à l'instar des inventaires floristiques régionaux, de disposer d'un état des lieux global des communautés végétales. Ces inventaires, basés sur une approche phytosociologique, fournissent dans chaque région et pour chaque unité de végétation, de la classe à la sous-association, une évaluation sur le plan de sa présence attestée dans la région, de sa rareté, de sa raréfaction, des menaces pesant sur elle... Il en ressort que chaque région héberge 50 ou 51 classes de végétation et entre 500 et 600 associations (à ce niveau, il n'est pas possible de donner de chiffre exact, à la fois à cause des disparités entre régions mais aussi de

l'incertitude concernant la présence de certaines associations). Les associations rares, très rares, exceptionnelles ou disparues représentent plus de la moitié du total régional (70 % en Nord-Pas de Calais, 71,4 % en Picardie et 52,2 % en Haute-Normandie¹). Les associations disparues ou menacées de disparition (critères VU, EN, CR, CR* et RE) représentent, quant à elles, environ 40 % du patrimoine phytocénétique régional (42,6 % en Nord-Pas de Calais, 39,4 % en Picardie et 40,4 % en Haute-Normandie, cf. figure).

Ces statistiques révèlent le processus de banalisation en cours depuis le milieu du vingtième siècle. Par ce processus, une grande diversité de végétations originales et très adaptées aux conditions des terroirs où elles se développent est remplacée par quelques végétations très compétitives, favorisées par l'homogénéisation des conditions de milieu (par le drainage, par les amendements et la fertilisation, par l'artificialisation des milieux).

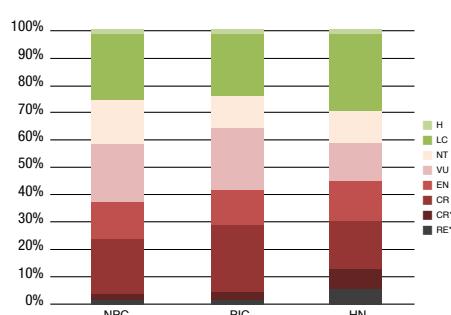
Ces catalogues seront, gageons-le, très utiles aux gestionnaires de milieux naturels et aux instances décisionnelles pour mettre en place les politiques de gestion et de protection des milieux naturels destinées à contrecarrer le processus

décrit. C'est sans doute la raison pour laquelle une trentaine d'entre eux (universitaires, gestionnaires d'espaces, bureaux d'études) se sont investis dans la réalisation de ces documents de référence, en participant aux "collectifs phytosociologiques" que nous avons organisés et animés. L'occasion est belle de les en remercier ici chaleureusement !

♦ E. CATTEAU

¹ Les divergences entre régions sont essentiellement dues aux disparités de connaissance, qui engendrent des incertitudes sur le statut d'un certain nombre d'associations.

Evaluation du niveau de menace des associations végétales



Extrait de la cartographie près d'Ambleteuse (dunes de la Slack)

collecte de données plus précises sur le terrain, notamment en termes d'évaluation fine de la valeur patrimoniale des sites, d'estimation des impacts...

Sur le même site internet, on peut consulter le guide d'interprétation des habitats naturels, permettant de mieux appréhender la méthodologie de travail adoptée.

Par ailleurs, le projet s'est intéressé à l'exploration des nouvelles technologies pour



la mise à jour ultérieure de cette cartographie. Cela s'est traduit par des propositions de scénarios de mises à jour avec utilisation des technologies de télédétection et emploi de différents capteurs de satellites spatiaux, dans différentes longueurs d'ondes.

♦ T. CORNIER

Cette cartographie est librement accessible sur l'internet grâce à un outil de consultation (<http://www.arch.nordpasdecalais.fr/>). Cet outil permet également de visualiser d'autres données en interopérabilité (données de synthèse de la base Digitale du Conservatoire, zonages réglementaires issus de la DREAL Nord-Pas de Calais, etc.). Enfin, il permet de générer des rapports de synthèse après avoir dessiné un polygone correspondant à l'emprise d'un projet d'aménagement. Ces informations constituent donc, pour le Nord-Pas de Calais, un important dispositif de diffusion des données sur les habitats, mais également un premier outil global d'aide à la décision pour l'aménagement du territoire, ce qui ne remplace pas, bien entendu, l'indispensable

Les herbiers aquatiques du marais audomarois à la loupe

Le marais audomarois constitue la plus vaste zone humide de la région Nord-Pas de Calais, s'étendant sur une superficie de 35 km². Les utilisations successives du marais, principalement pour le maraîchage qui s'intensifia à partir du XIII^e siècle, ont façonné tout un réseau de fossés (*watergangs*), de prairies bocagères et de parcelles cultivées qui confèrent au marais des paysages à l'identité forte.

Le secteur ouest du marais, entre la commune de Houlle et celle de Saint-Omer, présente environ une vingtaine de stations de pompage permettant, à partir de l'eau de la nappe, d'alimenter en eau potable les communautés urbaines de Dunkerque

et de Saint-Omer, soit plus de 260 000 habitants. Le Syndicat mixte pour l'alimentation en eau de la région de Dunkerque, en charge de la majeure partie des prélèvements d'eau réalisés dans le marais, a été commanditaire d'une étude visant à dresser un bilan comparatif de l'évolution des herbiers aquatiques entre 2003 (première mission d'inventaire exhaustif des herbiers aquatiques) et 2012.

Un tiers de la flore aquatique française était présente dans le marais en 2003, dont certaines espèces exceptionnelles et gravement menacées d'extinction dans la région, notamment l'Oenanthe fluviatile (*Oenanthe fluviatilis*), également inscrite sur la liste rouge mondiale des espèces menacées. L'expertise réalisée en 2012 s'est particulièrement intéressée aux 23 taxons aquatiques d'intérêt patrimonial présents dans le marais ouest : Potamot à feuilles obtuses (*Potamogeton obtusifolius*), Hottonie des marais (*Hottonia palustris*), Potamot des Alpes (*Potamogeton alpinus*), Callitriches à crochets (*Callitriches hamulata*), Pesse d'eau (*Hippuris vulgaris*), Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*), Potamot de Berchtold (*Potamogeton berchtoldii*), etc.

Le bilan global de l'évolution de la flore aquatique du secteur ouest du marais audomarois est contrasté. Sur les 23 espèces suivies, seules 17 ont été retrouvées en 2012. Parmi les 6 espèces non revues, on

compte l'Oenanthe fluviatile (*Oenanthe fluviatilis*) et le Potamot des Alpes (*Potamogeton alpinus*), qui sont désormais considérés comme disparus de la région Nord-Pas de Calais. Citons également le Scirpe épingle (*Eleocharis acicularis*), le Callitriches occidental (*Callitriches truncata* subsp. *occidentalis*) et la Renoncule en pinceau (*Ranunculus penicillatus* subsp. *pseudofluitans*). Ces disparitions ne sont pas réparties de façon homogène dans le marais. Elles sont exclusivement localisées dans le secteur du Lansberghe, réputé pour la qualité de ses eaux (résurgence de la nappe) et abritant historiquement les grandes raretés de la flore aquatique régionale et nationale.

Selon nos observations, l'état de conservation de la flore aquatique de ce secteur est jugé, en 2012, alarmant, tant du point de vue de la diversité que de la quantité des herbiers présents. A contrario, la flore aquatique du secteur du Narstrom, situé plus en amont dans le marais, a connu, entre 2003 et 2012, un essor important avec l'apparition de nouvelles espèces ou l'extension de stations préexistantes, notamment le Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*), le Potamot dense (*Groenlandia densa*), le Callitriches à crochets (*Callitriches hamulata*), etc.

Une importante station de Potamot à feuilles obtuses (*Potamogeton obtusifolius*), espèce exceptionnelle connue uniquement du marais audomarois et en une station dans l'Avesnois, a pu être observée dans la partie nord du marais.

En parallèle du suivi floristique, mené sur 40 kilomètres de canaux et qui a permis de récolter près de 600 données précises, un suivi phytosociologique



Photo : S. Delplanque

Le Liparis de Loesel en Nord - Pas de Calais : bilan positif mais restons vigilants !



Depuis 2010, le plan national d'actions en faveur du Liparis de Loesel (voir JDV 24) est mis en œuvre dans le Nord - Pas de Calais. La conduite des différentes actions (suivi, prospection, gestion, travaux de restauration d'habitats...) permet de dresser un bilan plutôt positif mais sur lequel présent encore des menaces.

30 populations ont été observées en 2011. 23 sont gérées en faveur du Liparis de Loesel soit 77 %. 15 sont situées sur les terrains du Conservatoire du littoral (50 %). Les 7 populations non gérées sont situées dans des propriétés privées ou communales. Le Liparis se développe essentiellement dans les massifs dunaires s'étendant du littoral dunkerquois aux dunes de Berck (83 % des populations).

On l'observe aussi dans des carrières d'argile, de craie et dans les marais tourbeux arrière-littoraux. La majeure partie des populations est suivie annuellement par le CBNBI ou par les gestionnaires concernés (EDEN 62, le Conseil général du Nord, le Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas de Calais, l'ONF). Les effectifs comptent

de 1 à plus de 1000 individus par population. Au total, on comptabilise 6000 pieds pour le Nord-Pas de Calais. Un bilan plutôt positif donc, mais qui nécessite le maintien des actions de gestion et une surveillance des menaces, notamment en matière d'urbanisation ou de captage d'eau. Le plan régional d'actions est téléchargeable sur le

Photo : B. Valentin



C'est à la Bibliothèque

Iconographie des orchidées des environs de Paris par Edmond-Gustave CAMUS (1885)

Voici un ouvrage qui permet de découvrir Edmond-Gustave CAMUS comme artiste, botaniste et amoureux des orchidées auxquelles il a consacré une grande partie de ses travaux.

Ce livre imposant par ses dimensions de 48 X 33 cm est composé de 40 planches peintes à l'aquarelle par CAMUS lui-même. Il s'agit exclusivement d'orchidées qu'il a prélevées près de son domicile, aux environs de l'Isle-d'Adam. La qualité des peintures et des dessins suffit à impressionner mais quand on sait que ces planches ont été reproduites douze fois par l'auteur pour réaliser les douze exemplaires de ce livre, on reste sans voix.

Au départ, CAMUS avait le projet de publier ce travail mais n'a pas trouvé d'arrangement satisfaisant avec un éditeur. Ne voulant pas laisser ce travail sans suite, il s'est, en quelque sorte, auto-édité en reproduisant à la main ces douze exemplaires.

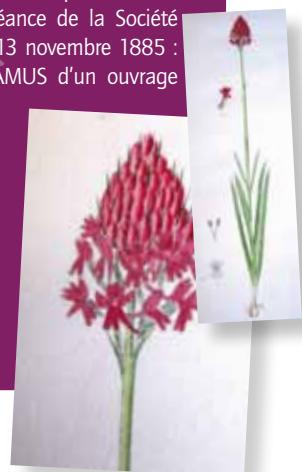
Cet exemplaire est parvenu au Conservatoire

botanique national de Bailleul grâce au dépôt de la bibliothèque de la Société botanique de France (SBF). E.-G. CAMUS a fait don d'un exemplaire à la SBF lors d'une séance en 1885.

Il contient également un manuscrit de 31 pages, reproduit par héliographie, qui décrit des taxons et leur localisation, le milieu dans lequel ils vivent et une préface qui correspond à la communication publiée dans le bulletin de la SBF (Séance de la Société botanique de France du 13 novembre 1885 : présentation de E.-G. CAMUS d'un ouvrage intitulé "Iconographie des orchidées des environs de Paris", Bull. Soc. Bot. Fr., 1885 32(7), p. 329-330).

♦ R. WARD

Anacamptis pyramidalis =
Orchis pyramidalis



Mise en ligne de nouvelles données pour Digitale2

Poursuivant sa montée en puissance, Digitale2 se dote de nouvelles possibilités de consultation des données sur les plantes d'intérêt patrimonial.

Depuis 2012, tous les internautes peuvent connaître le nombre de plantes d'intérêt patrimonial observé dans une commune ou bien dans une maille de 1 km². Toutes ces informations sont consultables sous forme de cartes dans la recherche par lieu de l'interface de consultation. Ces informations synthétiques, bien utiles, sont d'ailleurs utilisées sous forme de services web par le portail ARCH.

Depuis mars 2013, à partir de ces cartes, il est possible de zoomer au-delà du 1/50 000^e pour visualiser la localisation précise de ces plantes d'intérêt patrimonial.

A chaque localisation, il est possible d'obtenir la liste des plantes d'intérêt patrimonial observées, avec par taxon observé, les paramètres suivants :

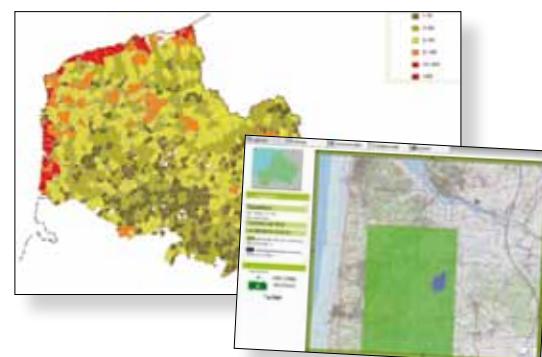
- rareté régionale ;
- menace régionale, réglementation(s) ;
- dernière année d'observation.

Ces informations vont permettre aux utilisateurs concernés d'identifier facilement les secteurs à enjeux pour la flore sauvage.

Il est aisément de comprendre que la consultation de ces données est en accès restreint (Services de l'Etat, Conseils régionaux), et cela en accord avec les règles de diffusion définies dans le cadre du Réseau des acteurs de l'information naturaliste de la région Nord - Pas de Calais (RAIN).

Nous vous souhaitons une bonne consultation sur Digitale2 : www.cbnbl.org et n'hésitez pas à nous contacter pour toutes questions.

♦ A. DESSE ET R. WARD



Erratum. Une erreur s'est glissée dans le précédent numéro dans la rubrique "c'est à la bibliothèque" : Il s'agit de l'inversion du nom et du prénom de Gérard Louis ; il s'agit bien de Louis GERARD. Merci aux lecteurs attentifs de nous l'avoir signalé.

des herbiers, également initié en 2003, a été réalisé sur cinq watergangs dispersés dans le marais. Les résultats de ces suivis concordent avec les observations réalisées à plus grande échelle, tout en donnant des détails plus précis sur l'évolution des herbiers.

Les causes des dégradations (secteur du Lansbergh) ou des améliorations (secteur du Narstrom) sont probablement multiples et difficilement discernables. Plusieurs paramètres "rentrent en ligne de compte" dans l'évolution des herbiers aquatiques : le curage (date, fréquence et mode), les aménagements (accueil des touristes, pêche etc), les stations de pompages (mise en marche ou arrêt, fluctuation des prélèvements) et les variations écologiques globales à l'échelle du bassin versant et à l'échelle du marais. Devant la multiplicité et la complexité de ces facteurs, il est actuellement impossible de statuer sur les causes des évolutions floristiques observées, bien que certains de ces facteurs nous paraissent manifestes. Il s'agit notamment de l'aménagement de l'une des deux berges du Lansbergh en 2011-2012 (destruction physique d'espèces de grande valeur patrimoniale) mais également de l'arrêt de stations de pompage dans le secteur du Nardstrom et de la mise en marche d'autres stations dans celui du Lansbergh. La gestion du milieu par faucardage (fauche) ou curage, semble avoir un effet relativement restreint, sur le long terme, sur la diversité des herbiers aquatiques du marais, à condition toutefois que ces interventions ne soient pas trop fréquentes.

♦ S. DELPLANQUE



site du Conservatoire <http://www.cbnbl.org/ressources-documentaires/les-publications-du-cbnbl/livres-et-ouvrages/article/Agir-pour-le-Liparis-de-Loesel-en>

Un plan qui s'exporte...

Un récent programme Interreg entre le Kent (Angleterre) et le Pas-de-Calais permettra en 2013 et 2014 des échanges techniques sur la conservation *ex situ* de l'espèce et sur la faisabilité de création de populations dans la nature, notamment dans le Kent. <http://interreg-liparis.com/>

♦ B. VALENTIN



éducation et formation

Formations en INTRA pour les collectivités territoriales

C'est nouveau, depuis 2013, en plus des formations professionnelles "catalogue" en INTER collectivités que nous réalisons dans le domaine environnement pour le C.N.F.P.T. (Centre national de la fonction publique territoriale), nous menons désormais des formations professionnelles "à la carte" à la demande d'une collectivité territoriale. Ainsi, une formation professionnelle a été conçue et prodiguée à la demande de la Ville de

Roubaix sur le thème de la flore sauvage locale en mai 2013. La Ville de Seclin a, quant à elle, souhaité en juillet 2013 une formation professionnelle de trois jours sur la gestion des milieux intégrant une préservation de la flore sauvage d'intérêt patrimonial. A l'avenir, les formations en INTRA devraient être de plus en plus fréquentes, les collectivités territoriales exprimant davantage leur volonté d'avoir des formations sur mesure.

♦ D. LENNE



Photo : V. Fouquet

Formations "Concilier milieux naturels et voiries"

Faire travailler ensemble des corps de métier qui n'en ont pas l'habitude, casser les préjugés et les représentations stéréotypées pour faire avancer la cause de la protection de la nature... c'est ce qui a motivé le Conservatoire pour répondre à l'appel d'offre de formations professionnelles lancé par le Conseil général du Nord sur le thème "Concilier milieux naturels et voiries". D'apparence antinomique, le sujet de la formation nous a permis d'acculturer les agents du Département du Nord aux

zonages des milieux (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, zones humides...), aux continuités écologiques du SRCE, aux référentiels (espèces protégées, listes rouges/espèces menacées, espèces d'importance communautaire, indices de rareté, espèces/habitats de zones humides...) et surtout aux différents impacts patrimoniaux ou de nature juridique (Loi sur l'eau par exemple) qu'une infrastructure peut générer sur le milieu naturel. La devise de la formation était le triptyque :

1. éviter 2. réduire 3. compenser.

Une session de formation a ainsi été conduite à destination des ingénieurs et techniciens en charge de la conception de nouveaux projets de voiries ou en charge de l'exploitation des infrastructures existantes. Cette formation professionnelle reproduite quatre fois en janvier 2013, a été complétée par la visite du CBNBL par les agents de la Direction voiries et infrastructures du Conseil général du Nord en juin 2013. Nous sortons satisfaits de ce cycle de formations et souhaitons, plus que jamais, toucher les acteurs du territoire traditionnellement non proches des conservateurs de la nature.

Photo : I. Pauwels



♦ D. LENNE

Journée d'accompagnement des citoyens pour la biodiversité

Dimanche 2 juin 2013 a eu lieu une journée exceptionnelle au Conservatoire botanique : les portes des jardins pédagogiques ont été grandes ouvertes et une trentaine de salariés mobilisés ont permis d'accueillir plus de 1 000 personnes tout au long de la journée ! Sous un soleil radieux, les nombreux écocitoyens en devenir sont repartis avec des idées et des solutions pratiques pour être acteur de la préservation de la biodiversité locale. Ils ont aussi emporté des graines de plantes sauvages locales issues de notre bibliothèque de graines afin de semer et faire germer les actions de sauvegarde de notre patrimoine naturel.

♦ D. LENNE

Outilage scientifique des acteurs de l'éducation à l'environnement

A noter dans vos agendas : mardi 28 janvier 2014, nous organisons la 2^{ème} journée visant à donner des outils scientifiques aux personnes concernées par l'éducation à l'environnement. Evènement gratuit, ouvert à tous, cette journée se déroulera à Lille. Inscription obligatoire à : infos@cbnbl.org

♦ D. LENNE

Le Jouet du Vent est édité à 2 000 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 l'Aisne, de l'Oise et de la Somme, de la Ville de Bailleul et de l'Etat (MEDDE/DREAL Nord-Pas de Calais, Picardie et Haute-Normandie).

Directeur de publication : Jean-Marc VALET
Rédacteur en chef : Sandrine CHAPPUT
Conception/Coordination : Sandrine CHAPPUT
Comité de lecture : Françoise DUHAMEL, Jean DELAY, Marielle GODET

Conservatoire Botanique National



CBNBL

Centre régional de phytosociologie
agréé Conservatoire botanique national de Bailleul
Hameau de Haendries - F-59270 BAILLEUL
Tél. : 03 28 49 00 83 Fax : 03 28 49 09 27
Web : www.cbnbl.org - e-mail : infos@cbnbl.org

Antenne Haute-Normandie

Mairie de Rouen - Direction des espaces publics et naturels
Place du Général de Gaulle - 76037 ROUEN Cedex 1
Tél./Fax : 02 35 03 32 79
e-mail : p.houssset@cbnbl.org

Antenne Picardie

14 Allée de la Pépinière - Centre Oasis
80044 AMIENS CEDEX 1 - Tél./Fax : 03 22 89 69 78
e-mail : j.chaiguel@cbnbl.org