



T. Prev

LES ESSENTIELS • 2022



CONSERVATOIRES
BOTANIQUEs NATIONAUX
BAILLEUL
BASSIN PARISIEN-MNHN
BREST

DIVERSITÉ VÉGÉTALE DES DÉPENDANCES VERTES DE L'AXE ROUTIER N154

EURE

CEI d'Evreux
du réseau routier de la DIR Nord-Ouest



J.-C. HAUGUEL

AVANT-PROPOS

Des inventaires pour mieux connaître la flore et ses enjeux

Cette brochure est le résultat d'un **programme d'inventaires exécuté entre 2017 et 2021** par les Conservatoires botaniques nationaux de Bailleul (CBN de Bailleul), du Bassin parisien (CBNBP), de Brest (CBNB) et la DIR Nord-Ouest sur les plantes sauvages et la végétation des bords de route et des dépendances vertes.

Objectifs

- Acquérir de la connaissance sur les plantes sauvages du réseau de la DIR Nord-Ouest ;
- Dresser un bilan des plantes à fort intérêt patrimonial ou exotiques envahissantes ;
- Identifier les enjeux et les spécificités du patrimoine végétal des emprises du réseau de la DIR Nord-Ouest ;
- Proposer des actions de conservation, de gestion et de sensibilisation pour protéger et favoriser le développement d'une diversité végétale sur les emprises du réseau de la DIR Nord-Ouest.

La Direction interdépartementale des routes Nord-Ouest (DIRNO)

Ce service déconcentré du ministère de la Transition écologique est responsable de 1 071 km de routes nationales organisées en 4 districts : Rouen, Manche-Calvados, Evreux et Dreux. Son territoire d'action s'étend sur les régions Normandie, Centre-Val de Loire et Hauts-de-France (en partie) pour un total de 10 départements. Elle assure, avec les autres DIR, l'ensemble des missions et compétences qui concourent au développement, à la gestion et l'exploitation du réseau routier national.



Les Conservatoires botaniques nationaux

Ces établissements, scientifiques et techniques sont chargés de la connaissance et de la préservation des plantes sauvages et des milieux naturels de leurs territoires d'intervention. Agréés par le ministère de la Transition écologique, ils sont experts au service des politiques d'aménagement du territoire, de gestion et de conservation de la nature.



Les dépendances vertes de l'axe routier N154

Un réservoir de biodiversité à inventorier

Avec, à l'échelle nationale, une superficie équivalente à celle des parcs nationaux, les abords routiers occupent des surfaces non négligeables pouvant participer au maintien de la biodiversité. Souvent méconnus, ces milieux sont parfois le support d'une importante richesse floristique. Ils constituent un espace refuge et sont des zones de passage et d'échanges génétiques pour de nombreuses espèces végétales ou animales. Les dépendances vertes permettent aussi une meilleure intégration des routes dans le paysage. Toutefois, les infrastructures linéaires peuvent laisser une empreinte indélébile dans la matrice paysagère, notamment en contexte forestier.

5 jours de prospection et d'analyse

48 km de linéaire inventorié

94 relevés botaniques



A. CARDON

LE TERRITOIRE ÉTUDIÉ

La N154, est d'une longueur totale de 112 km, depuis l'échangeur de l'A13 à Incarville (Eure, Normandie) jusqu'à Guilleville (Eure-et-Loir, Centre-Val de Loire) en passant par Evreux, Dreux et Chartres. La partie étudiée dans ce document se restreint à la portion gérée par le CEI d'Evreux, soit de la sortie 4 Acquigny au rond-point de Nonancourt en passant par Evreux. Cet axe de 48 km traverse ainsi une grande partie du département de l'Eure.

Ce réseau routier traverse 4 unités paysagères principales :

- La plaine de Saint-André représente la plus vaste unité paysagère traversée par l'axe, une région de plaine agricole ouverte, dépourvue de relief, ponctuée de boisements isolés.
- La vallée de l'Iton, traversée par la portion autour d'Evreux, est une vallée au court tracé sinueux ayant sculpté des coteaux en pente douce autour de la rivière, surplombés de boisements denses issus de l'abandon de prairies ou de vergers difficilement exploitables.
- La vallée de l'Eure de Saint-Georges-Motel à Acquigny, que la N154 traverse au niveau de Heudreville-sur-Eure, marquée par la forte présence de l'eau (rivière, étangs) et de l'industrie profitant de cette force hydraulique dans toute la vallée.
- La vallée urbanisée de l'Eure sur une petite portion au niveau d'Acquigny, où la N154 s'écarte du cours de la rivière de l'Eure

LA MÉTHODE D'INVENTAIRE

Pour inventorier les milieux naturels et les plantes de ce vaste territoire, un plan d'échantillonnage a été conçu sur le CEI. L'objectif : recenser le plus de diversité possible sur la N154. Des situations topographiques variées et des milieux différents (milieux ouverts, zones humides, bois...) ont été choisis. Lors des inventaires, différentes emprises ont été identifiées au sein des dépendances vertes : bord de route, échangeur, bassin, aire de repos ou de service, délaissé.

Les bords de route représentent 78% des emprises inventoriées. Plusieurs compartiments ont été distingués pour les inventaires : terre-plein central, accotement stabilisé, accotement herbeux, fossé et talus.



CHIFFRES CLÉS

SECTEURS SENSIBLES

VISION GLOBALE DE L'AXE ROUTIER

288
plantes
à fleurs et
fougères

Nombre d'espèces recensées
355 sur le CEI Evreux

4
grands types de
végétations

- aquatiques
- herbacées
- fourrés arbustifs
- forêts

ENJEUX DE L'AXE ROUTIER

11
plantes
à fort enjeu
patrimonial

1 PROTÉGÉE

Orobanche de la picride
(*Orobanche picridis*)

23 DÉTERMINANTES
DE ZNIEFF

Parmi lesquelles

5 « AVÉRÉES »

Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*)
Buddléia de David (*Buddleja davidii*)
Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* subsp. *hexapetala*)
Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)
Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

11 MENACÉES

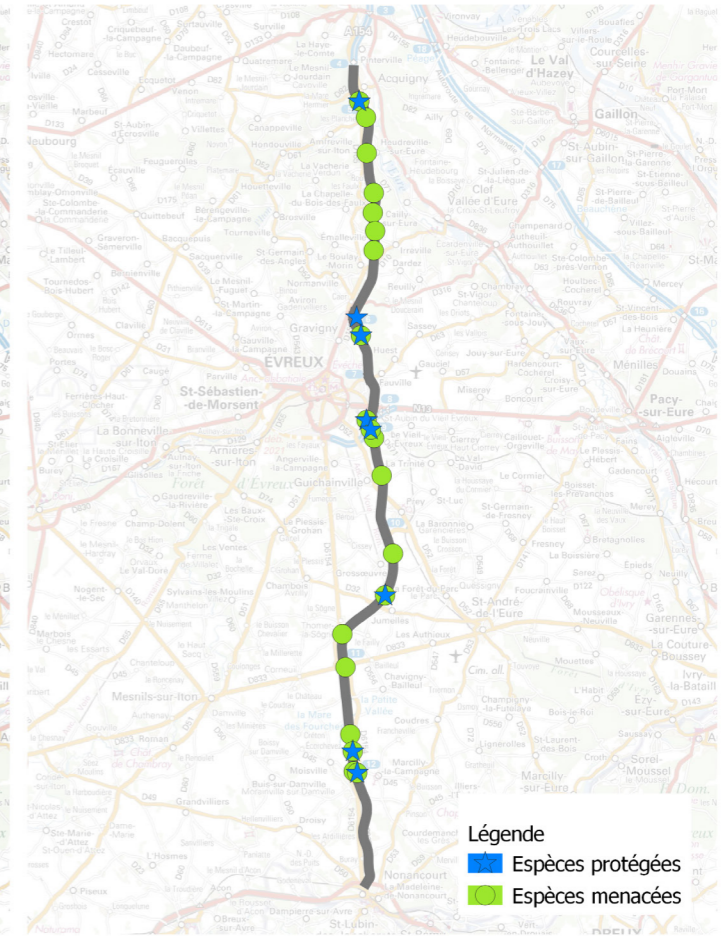
figurant sur la liste rouge de l'ex-Haute-Normandie

Anthriscus des dunes
(*Anthriscus caucalis* var. *caucalis*)
Ancolie commune
(*Aquilegia vulgaris* subsp. *vulgaris*)
Chardon à petits capitules (*Carduus tenuiflorus*)
Eufragie visqueuse (*Parentucellia viscosa*)
Gesse sans feuilles (*Lathyrus aphaca* var. *aphaca*)
Gesse de Nissolle (*Lathyrus nissolia* var. *glabrescens*)
Mélampyre des champs (*Melampyrum arvense*)
Orobanche de la picride (*Orobanche picridis*)
Scirpe épingle (*Eleocharis acicularis*)
Vergerette âcre (*Erigeron acris*)
Vesce jaune (*Vicia lutea*)

2 « POTENTIELLES »

Herbe de la Pampa
(*Cortaderia selloana*)
Rosier rugueux (*Rosa rugosa*)

7
plantes
exotiques
envahissantes



PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES
L'ensemble du réseau est fortement concerné par la présence d'espèces exotiques envahissantes, un peu moins dans la partie sud.

PLANTES REMARQUABLES
L'axe routier présente un nombre relativement important de zones à enjeux concernant des espèces protégées et menacées. Ces zones sont aussi, pour partie, des zones de biodiversité notables. Ces zones concernent des bords de route, des bassins et des délaissés.



J.-C. HAUGUEL

Carte 2 : Répartition des plantes exotiques envahissantes présentant un risque pour la biodiversité sur l'axe routier N154 (CEI Evreux)
Carte 3 : Répartition des enjeux floristiques sur l'axe routier N154 (CEI d'Evreux)

ZOOM SUR...

LES PLANTES ET MILIEUX REMARQUABLES

LES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES

Les zones humides figurent parmi les milieux les plus riches en termes de biodiversité. Il s'agit de terrains artificiels ou naturels gorgés d'eau de façon permanente ou temporaire. Elles apparaissent comme des zones de transition entre les systèmes terrestres et aquatiques. Au sein de ces milieux, se développent des plantes amphibies (pouvant vivre hors de l'eau une partie de l'année) et des plantes strictement aquatiques.

Les plantes aquatiques colonisent principalement les plus grandes profondeurs des zones humides. Alors que sur les berges, les plantes amphibies dominent. Elles poussent les pieds dans l'eau mais peuvent devenir totalement terrestres en cas d'assèchement temporaire. On peut citer les roseaux, les massettes, les iris, les laiches et les joncs.

Le long de la N154, de nombreux bassins concentrent une flore aquatique à amphibie remarquable. Ces bassins apparaissent comme de véritables oasis pour la flore et la faune d'autant plus quand le contexte local est très pauvre en zones humides, notamment dans les zones d'agriculture intensive.



E. CLÉRÉ

Le Scirpe épingle (*Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult., 1817)

Plante stolonifère, gazonnante, à tige grêle et sillonnée. C'est une espèce annuelle caractéristique des zones qui s'assèchent l'été avec la diminution estivale des niveaux d'eau des bassins. Très rare (3 stations connues en Normandie orientale), elle subit pleinement la raréfaction des zones humides dans la région.



C. BLONDEL

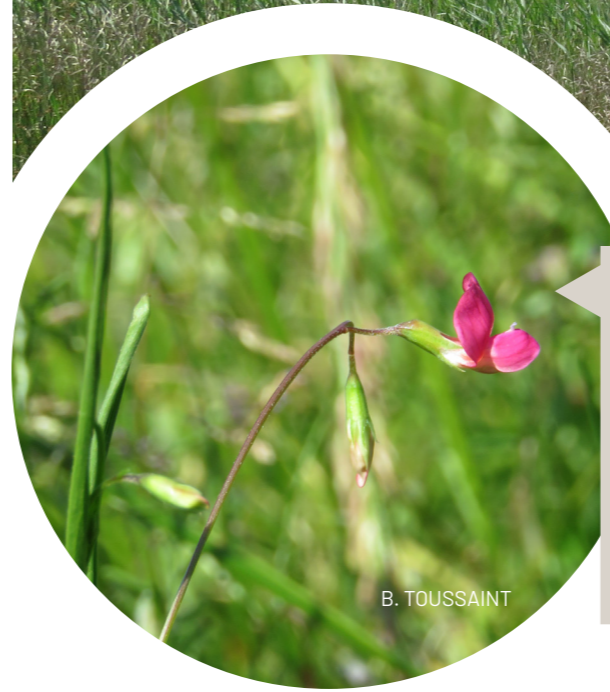


J.-M. LECRON

L'Eupragie visqueuse (*Parentucellia viscosa*) (L.) Caruel, 1885)

Plante héli-parasite sur les racines de Poacées. Poilue, visqueuse, à feuilles opposées et dentées, à grandes fleurs jaunes. Elle se développe sur les pelouses sablonneuses humides, exondées en été. Elle est très rare et disséminée sur le territoire de la Normandie orientale.

A. CARDON



B. TOUSSAINT

La Gesse de Nissolle (*Lathyrus nissolia* var. *glabrescens* Freyn.)

Cette petite gesse avec sa corolle purpurine reste très discrète en dehors de sa période de floraison, notamment avec ses pétioles aplatis et allongés prenant l'apparence d'une feuille ressemblant à celles des graminées parmi lesquelles elle se fond. Haute de 20-50 cm, sa tige est grêle et non ailée contrairement à la plupart des gesses. On la retrouve dans les prairies de fauche mésophiles et dans les cultures sur sol calcaires.

LES PRAIRIES DE FAUCHE MÉSOPHILES ?

Dans un contexte agricole de cultures, les surfaces de prairies ne cessent de diminuer et voient leur diversité floristique se dégrader par l'intensification, l'ensemencement, les amendements. De ce fait, les bords de route associés à une gestion par fauche offrent un habitat refuge pour un certain nombre d'espèces. La gestion par fauche tardive avec exportation est la plus favorable à l'expression de la biodiversité et des espèces d'intérêt patrimonial.



A. CARDON



B. TOUSSAINT

LES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Nombreuses sont les plantes exotiques qui sont introduites sur nos territoires en dehors de leur aire naturelle de répartition. La plupart ne se maintiennent pas ou trouvent un état d'équilibre sans perturber le milieu naturel. Cependant, il arrive que certaines développent un comportement envahissant et impactent notre environnement, posant des problèmes d'ordre écologique, socio-économique ou sanitaire (allergies en particulier). On désigne ces espèces : espèces exotiques envahissantes (EEE) ou espèces invasives. Les centres d'échanges commerciaux (zones urbaines, gares, ports, ...) sont des lieux d'apparition de ces plantes. Les infrastructures de transport linéaires telles que les routes sont des axes privilégiés pour leur propagation. Leur structure linéaire favorise incontestablement leur dissémination. De façon générale, les plantes exotiques envahissantes colonisent préférentiellement les milieux naturels lorsqu'ils sont perturbés : zones de travaux, remblaiement, coupe forestière.

Le Conservatoire botanique établit et met à jour régulièrement une liste régionale de ces plantes à risque. Elle a pour objectif d'alerter et de mettre en évidence les menaces pesant sur la biodiversité. Des catégories y sont distinguées selon les impacts observés sur l'environnement et la connaissance du comportement envahissant des espèces dans des régions voisines : les « avérées », et les « potentielles ». L'ensemble de l'axe routier est concerné par la présence de ces plantes.



B. TOUSSAINT

Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia* L., 1753)

Originaire d'Amérique du nord, il fut importé en Europe au XVII^e siècle. Le Robinier est un arbre portant des rameaux épineux pouvant atteindre 30 m de hauteur. Pionnier à croissance rapide, il montre une capacité particulière à coloniser des milieux pauvres ou récemment perturbés. Il possède la particularité de rejeter de l'azote dans le sol ce qui favorise le développement des plantes rudérales telles que les orties, ronces et chardons.



A. CARDON

Le bassin de Chavigny colonisé par la Jussie



J.-C. HAUGUEL

Arbre à papillons (*Buddleja davidii* Franch., 1887)

Arbuste originaire de Chine, il fait l'objet d'un grand intérêt ornemental pour ses grandes inflorescences mauves en France depuis les années 1890. Dès la fin du XIX^e siècle, la plante se serait échappée des jardins cultivés pour se naturaliser dans les carrières de craie. Largement cultivée et commercialisée de façon croissante au XX^e siècle, la plante a alors colonisé tout un panel de milieux naturels et semi-naturels, menaçant ainsi la flore indigène.



B. TOUSSAINT

Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*)

Egalement appelé Faux-Vernis du Japon, il est originaire d'Asie orientale (du Sud de la Chine à l'Australie) et a été introduit en Europe au XVIII^e siècle. Sa croissance rapide et son caractère esthétique ont motivé sa plantation pour l'ornement et la réalisation d'alignements de ligneux le long des axes de communication, notamment pour remplacer le Tilleul. Il peut atteindre 25m de haut, ses feuilles dégagent une odeur désagréable au froissement, ses fleurs blanc-jaunâtres de juin à juillet dégagent également une odeur forte.



C. BLONDEL

Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens* DC., 1838)

Cette plante est reconnaissable à ses touffes très ramifiées, ornées de nombreuses fleurs jaunes. Plante vivace qui fleurit presque toute l'année, elle produit de très nombreuses graines qui se disséminent par le vent et colonisent ainsi très facilement les linéaires routiers (notamment par les « flux d'air » provoqués par le passage des véhicules). D'origine sud-africaine, le Sénéçon du Cap colonise presque toute la France en empruntant les couloirs de circulation (routiers, ferrés, navigables).

?

Découvrir la définition des catégories de plantes à risque en dernière page



B. TOUSSAINT

Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet, 1987)

Plante originaire d'Amérique du Sud, introduites dans les années 1820 pour agrémenter le jardin des plantes de Montpellier. Elle a ensuite été commercialisée, ses herbiers étendus et compact échappent rapidement à tout contrôle et envahissent les milieux naturels aquatiques des eaux stagnantes et des eaux à faible courant. Cette espèce possède de grandes fleurs jaunes, des feuilles, des tiges aériennes poilues ainsi que des stipules triangulaires. L'eutrophisation favorise sa croissance mais elle peut aussi croître dans des eaux de bonne qualité biologique. Chaque fragment de tige comportant un nœud peut se bouturer et former très rapidement un nouvel individu.

🔍 L'arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain, interdit le colportage, la mise en vente, l'achat, l'utilisation ainsi que l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence, par imprudence des Jussies exotiques (*Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides*).

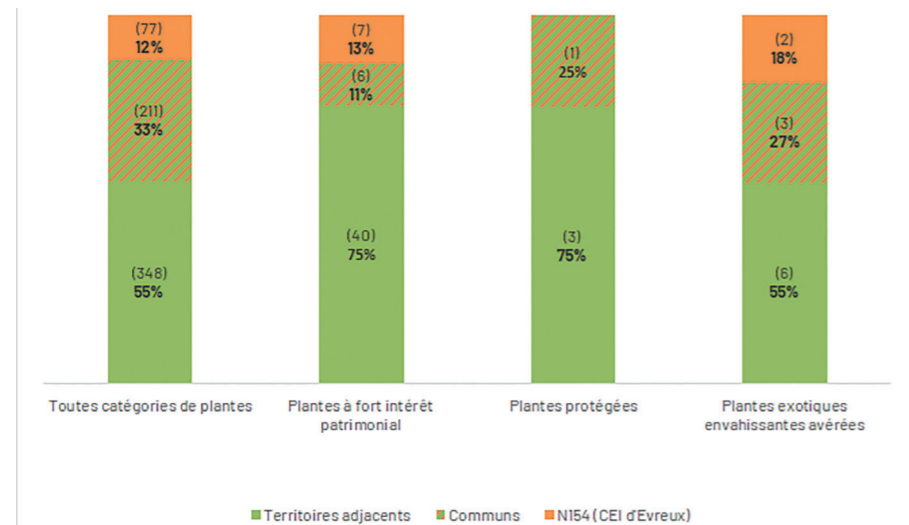


PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

Une flore assez diversifiée mais plutôt ordinaire

Les cortèges de plantes inventoriées sur l'axe routier N154 (CEI d'Evreux) sont composés majoritairement d'espèces communes à très communes dans la région. Cela indique une dominance des sols plutôt riches en éléments nutritifs et une gestion assez homogène sur l'ensemble de l'axe routier. La pratique de la fauche sans exportation contribue à l'enrichissement des sols.

Comparaison des pourcentages (et nombres) des plantes localisées sur l'axe N154 (CEI d'Evreux), les territoires adjacents ou les deux (sur un tampon de 500m de part et d'autre de l'emprise)



Comparé aux territoires adjacents au réseau, le pourcentage des plantes à fort intérêt patrimonial identifié sur l'axe N154 (CEI d'Evreux) est plus faible. Cependant, on distingue une diversité et une richesse spécifique intéressantes sur cet axe routier. En effet, sept des treize plantes d'intérêt patrimonial observés sur l'axe ne sont pas connues des territoires adjacents et une parmi ces sept est protégée régionalement (l'Orobanche de la picride). Cela confirme que le réseau de la DIRNO participe à la préservation d'une certaine flore d'intérêt patrimonial, notamment sur les bassins de rétention et les talus calcicoles secs. Néanmoins, 40 des 46 plantes d'intérêt patrimonial connues des territoires adjacents n'ont pas été observées sur le réseau DIRNO. Ceci peut s'expliquer par la plus grande diversité de milieu qu'il est possible de rencontrer dans les territoires adjacents.

Le pourcentage des espèces exotiques envahissantes (EEE) avérées est un peu moins important sur l'axe N154 (CEI d'Evreux) que dans les territoires adjacents. Cependant, deux EEE avérées ne se retrouvent que sur le réseau routier (*Ailanthus altissima*, l'Ailante glanduleux et *Buddleja davidii*, le Buddléia de David). Les routes (tout comme les autres infrastructures linéaires de transport) sont des secteurs importants pour l'implantation et la propagation des EEE. Le trafic est un des vecteurs principaux de dispersion des plantes exotiques envahissantes qui facilite la dispersion des graines. Les activités humaines peuvent également favoriser l'extension de ces plantes avec notamment les travaux d'aménagements routiers (déplacements de terre) ou encore le gyrobroyage qui propage des graines ou des boutures le long de l'axe routier. Le réseau de la DIRNO a donc une responsabilité dans la maîtrise et la gestion de ces plantes.

PLUS DE DIVERSITÉ VÉGÉTALE

Comment pourrait être orientée la gestion sur l'axe routier de la N154 (CEI d'Evreux) ?

EXPORTER LA MATIÈRE VÉGÉTALE

> Pour diversifier la strate herbacée en favorisant des plantes des sols plus maigres
Cela permet aussi de limiter le développement de plantes indésirables, souvent plus résistantes qui provoquent un enrichissement excessif des sols des bas-côtés et donc l'apparition de plantes nitrophiles tels que les orties, les ronces, le Gaillet gratteron ou encore les chardons et les plantes exotiques envahissantes.

PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX

La connaissance constitue un premier socle d'une gestion différenciée en permettant simplement d'éviter la destruction non intentionnelle des éléments de la flore d'intérêt patrimonial, ou à l'inverse la propagation des éléments envahissants et impactants. Elle permet l'intégration des enjeux de biodiversité dans les interventions d'entretien et d'amélioration du réseau par le gestionnaire en charge.

À SAVOIR

L'herbe laissée sur place enrichit le sol et contribue à sa repousse plus rapide. Faucher sans exporter, c'est donc potentiellement faucher plus en quantité et plus souvent. A l'inverse, exporter les déchets de fauche permet de réduire la fréquence de curage des fossés et de décapages des accotements.



J.-C. HAUGUEL

GESTION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

- Éviter l'introduction non intentionnelle
- Mettre en place une veille/surveillance
- Solliciter les CBN
- Se référer aux fiches espèces

L'Orobanche de la picride (*Orobanche picridis* F.W.Schultz, 1830)

Espèce d'intérêt patrimonial protégée en ex-région Haute-Normandie assez originale. Comme les autres espèces de son genre, elle a la particularité d'être totalement dépourvue de chlorophylle (pigment vert nécessaire pour capter l'énergie lumineuse). Elle ne fait donc pas de photosynthèse. Elle se nourrit directement sur les racines d'une plante hôte, notamment la Picride. Cette espèce se nourrit en particulier via les racines de la Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*). On la qualifie ainsi d'holoparasite, à la différence du Gui (*Viscum album*). De couleur verte et capable de faire la photosynthèse, ce dernier ne puise que la sève brute de son hôte : c'est un hémiparasite.

FAVORISER LA BIODIVERSITÉ GÉNÉTIQUE DES ZONES DE TRAVAUX ENSEMENCÉES

La marque Végétal local® est un outil de traçabilité des végétaux sauvages et locaux. Certifiant des végétaux issus de collecte en milieu naturel, n'ayant pas subi de sélection par l'homme ou de croisement, ils sont naturellement présents dans la région d'origine considérée. On se réfère ici à la notion de région écologique, ou région biogéographique, qui est la région d'origine du végétal. Onze grandes régions écologiques ont été définies dans le cadre de la marque (indépendantes des régions administratives).



GLOSSAIRE



C. BLONDEL

Communauté végétale : Ensemble des plantes habitant un espace uniforme, constituant un milieu végétal spécifique du fait des rapports existants entre ces végétaux et les conditions de leur habitat.

Espèces déterminantes de ZNIEFF : espèces caractéristiques du patrimoine naturel régional, rares, menacées ou pour lesquelles la région présente une responsabilité particulière dans sa conservation. Ces espèces permettent de traduire l'intérêt écologique et la valeur patrimoniale du milieu naturel qui les héberge. La présence de ces espèces permet la création ou le maintien de ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique).

Plantes exotiques envahissantes à risque : « Avérées » ou « Invasives avérées - IA » : plantes non indigènes ayant, sur leur territoire d'introduction, un caractère envahissant avéré et un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques.

Plantes exotiques envahissantes « Potentielles » ou « Invasives potentielles - IP » : plantes non indigènes présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés

végétales naturelles ou semi-naturelles et dont la dynamique à l'intérieur du territoire considéré et/ou dans des régions limitrophes ou climatiquement proches, est telle qu'il existe un risque de les voir devenir à plus ou moins long terme des invasives avérées.

Prairie mésophile : Formation végétale herbacée, assez haute et dense, généralement dominée par des graminées. Liée à des conditions d'humidité modérée, bien alimentée en eau mais sans engorgement temporaire de surface.

Se naturaliser : Capacité d'une plante non indigène (qui se trouve en dehors de son aire de distribution naturelle suite à une introduction) à s'intégrer à la flore locale et à y persister pendant une durée minimale de 10 ans.

Unité paysagère : elle délimite une portion de territoire présentant des caractères de paysage homogènes. Sa délimitation procède en particulier de la perception de ses limites sur le terrain comme pouvant être constituées par des reliefs, des secteurs urbanisés, un changement de la couverture végétale naturelle, agricole ou forestière (Atlas des paysages de la Haute-Normandie, DREAL, 2010).

**POUR ALLER PLUS LOIN, CONSULTEZ LE CATALOGUE, LES FICHES ESPÈCES PAR CEI
OU ENCORE LA SYNTHÈSE GÉNÉRALE DES AXES ROUTIERS SUR NOS SITES WEB.**