

PARC NATUREL
RÉGIONAL DES BOUCLES
DE LA SEINE NORMANDE



Des *insectes* *utiles*

POUR JARDINER
AU NATUREL



Parc
naturel
régional
des Boucles de
la Seine Normandie
Une autre vie s'invente ici

INSECTES DE NOS JARDINS...



Abeille domestique
sur ajoncs d'Europe



Belle Dame
sur chardon



Carte géographique
sur ombelle



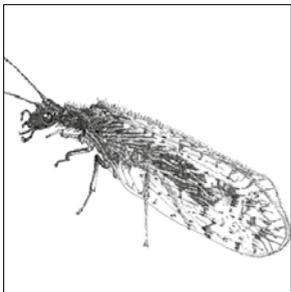
Chenilles de Machaon
sur fenouil



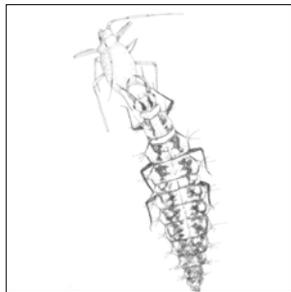
Paon du Jour
sur eupatoire chanvrine



Hélophile suspendu (Syrphe)
sur picris fausse-vipérine



Hémérobe



Larve de Chrysope



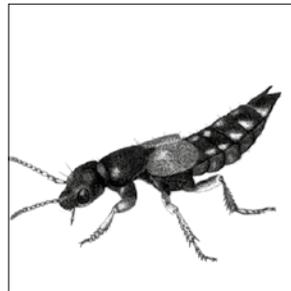
Machaon
sur vipérine



Mégère
sur vipérine



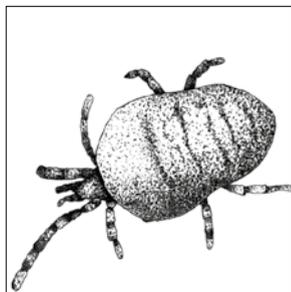
Oedemère
sur églantier



Staphylin



Lepture
sur fleurs de marguerites



Thrombidion



Osmie
à l'entrée de son trou

LES INSECTES ET LE JARDIN

Un jardin, qu'il soit potager ou ornemental, est un écosystème, fortement influencé par l'Homme mais régi par les mêmes lois de la nature que les lieux sauvages. On y rencontre des proies, des prédateurs, des parasites et, à la base de tout, le premier maillon de la chaîne alimentaire : nos cultures !

Si certains insectes sont dits « nuisibles » pour l'Homme, d'autres lui sont « utiles », voire indispensables. Parce qu'ils pollinisent les végétaux cultivés, parce qu'ils régulent les ravageurs ou parce qu'ils participent à la fertilisation et à la qualité des sols, ces insectes utiles sont appelés « auxiliaires » : ils sont une aide précieuse et gratuite pour le jardinier qui sait les respecter.

Pourquoi dans ce cas ne pas adopter une manière plus naturelle de jardiner ? Réapprendre à jardiner avec les insectes utiles permet de se rapprocher des équilibres naturels.

Des économistes américains ont calculé qu'aux États-Unis, l'aide gratuite fournie à l'Homme par les insectes sauvages rapporte 57 milliards de dollars alors que les dégâts causés par les insectes nuisibles ne s'élèvent qu'à 8 milliards de dollars.

Et pourtant, nombre des insectes considérés comme utiles subissent de fortes régressions dans les régions industrielles et agricoles de toute l'Europe. Le nord-ouest de la France n'est pas épargné. S'ils venaient à disparaître, il est fort probable qu'aucune technologie nouvelle ne pourra remplacer l'activité, gratuite et indispensable, de certains insectes et d'autres petits animaux. Les abeilles qui pollinisent les végétaux, les bousiers qui recyclent les déjections et les vers de terre qui assurent la qualité des sols en sont les exemples les plus frappants.

En favorisant les insectes utiles, le jardinier naturel ne fait pas seulement un geste pour la nature. Il peut sensiblement améliorer la qualité et la quantité de sa production. En hébergeant une diversité optimale de pollinisateurs, de prédateurs et de recycleurs, les cultures sont en meilleure santé et plus productives, le risque d'une pullulation de ravageurs est aussi fortement diminué, car il existe une régulation entre espèces.

Jean-Pierre Girod

Président du Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande



SOMMAIRE

Les insectes et le jardin	3
LES POLLINISATEURS	4
LES PRÉDATEURS	7
LES RECYCLEURS	12
Faire de son jardin un Eden à insectes utiles	14
Sélection de plantes sauvages nectarifères	17
Les autres animaux utiles du jardin	18
À vos marteaux !	20
Pour en savoir plus.....	22





LES POLLINISATEURS

Les insectes et les fleurs... un mariage de raison ?

La pollinisation des plantes par les insectes découle d'un bénéfice mutuel : la plante assure sa reproduction et l'insecte se nourrit des sécrétions sucrées de la plante. L'évolution chez les fleurs s'est traduite par la production d'odeurs, la sécrétion de nectar, l'acquisition de couleurs et de formes qui les rendent voyantes et attirantes. En parallèle, certains insectes se sont spécialisés pour cette nourriture avec des adaptations spectaculaires comme la trompe des papillons. Plantes à fleurs et insectes floricoles sont le fruit d'une évolution commune longue de 140 millions d'années qui fait que l'un n'existerait pas sans l'autre.

Le rôle des insectes dans la pollinisation

Parmi les plantes d'intérêt agronomique, il existe deux types de pollinisation.

L'autopollinisation ne s'effectue qu'entre fleurs de la même plante, c'est le cas chez les haricots, lentilles et pois. Dans ce cas, pas besoin d'insectes pollinisateurs.

La pollinisation croisée se fait entre fleurs de plants différents. Elle assure un meilleur brassage génétique et est la plus répandue. Certaines plantes ont même développé des systèmes empêchant l'autopollinisation : chez le poirier et le pommier, les fleurs d'un même arbre sont incompatibles, ce qui interdit la fécondation par leur propre pollen. L'intervention d'un transporteur de pollen est alors indispensable pour la production de fruits.

La plupart des plantes peuvent adopter les deux modes de pollinisation pour produire des graines et des fruits mais dans des proportions différentes selon les espèces.

Par exemple, betteraves, concombres, anémones et carottes ont besoin d'une pollinisation croisée à plus de 50 %, noisetiers, radis et oignons à plus de 90 %. Ainsi, l'intervention des insectes peut influencer les rendements de manière significative.

Chez le pêcheur, les fruits sont plus gros avec une pollinisation croisée, chez les fraises, une mauvaise pollinisation peut entraîner une malformation des fruits, chez le tournesol, les graines obtenues par pollinisation croisée ont un meilleur pouvoir germinatif.

Des études ont prouvé que 90 % de la production de petits fruits en France (cassis, groseilles, framboises) est à attribuer à la pollinisation par les insectes. La présence d'insectes pollinisateurs est donc une aide précieuse pour le jardinier par l'augmentation des rendements et l'accroissement de la quantité et de la qualité des graines.



À chacun sa fleur...

Selon la longueur de leurs pièces buccales, les insectes ne butinent pas les mêmes fleurs.

L'Éristale tenace avec son éponge de 5 mm de long se contente de récolter en surface le nectar bien exposé.

Le Bourdon des prairies, avec sa langue de 9 mm, est un véritable acrobate qui peut laper le nectar dans des corolles moyennes ou sur des fleurs ouvertes.

Le Bourdon des pâtures, 11 mm de langue, affectionne les fleurs tubulaires comme les menthes ou les lavandes.

Le Paon du jour, avec sa trompe de 15 mm peut siroter des corolles longues et étroites

Le Sphinx du liseron, champion toutes catégories, a une trompe de 75 mm qui lui permet d'aspirer au fond des fleurs les plus allongées du nectar sans même se poser ! Du coup, c'est un piètre pollinisateur

Et le Bourdon terrestre ? Il vole clandestinement le nectar des fleurs les plus longues qu'il ne peut atteindre en perforant la corolle sur le coté...

Qui sont les insectes pollinisateurs ?

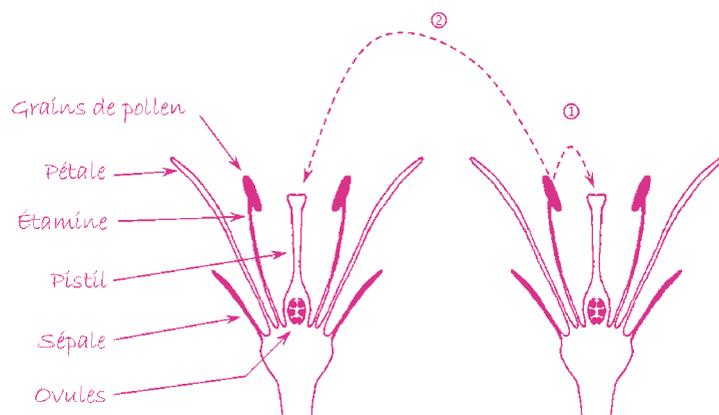
Ce sont principalement des mouches, des abeilles et des papillons. Véritables spécialistes, ils exploitent soit le nectar, soit le pollen, soit les deux. Le nectar n'est produit par les fleurs que pour attirer d'éventuels transporteurs involontaires : le pollen se fixe sur le corps des insectes venus butiner et passe ainsi de fleur en fleur.

Très performante, l'abeille domestique a non seulement une longue langue pour récolter le nectar qui servira à fabriquer le miel, mais elle est également équipée de deux belles corbeilles à pollen sur ses pattes arrières pour rapporter à la ruche de quoi nourrir les larves.

L'abeille domestique appartient à une bien grande famille : rien qu'en France, on lui compte plus de 1000 cousines non domestiquées aux mœurs tout aussi floricoles. C'est dire l'importance des abeilles sauvages et des bourdons dans les jardins, les cultures ainsi que dans les écosystèmes : aux États-Unis, des chercheurs ont évalué à 9,7 milliards de dollars les bénéfices dus aux abeilles sauvages et domestiques rien que sur la production de fruits et légumes.

Ces utiles insectes sont pourtant bien mal remerciés des services qu'ils rendent à l'Homme : dans le nord de la France, 40 % des espèces sont en voie de disparition ! Les causes de cette catastrophe : l'augmentation des cultures intensives, la disparition des fleurs dans les prairies, l'arasement des haies, le fauchage intempestif des bords de route, sans oublier les insecticides.

Pour lutter contre ce bouleversement écologique, faites de votre jardin un refuge à abeilles solitaires en y installant des nichoirs à leur mesure et des fleurs en abondance. Douces et besogneuses, elles ne vous apporteront que des avantages : résultats garantis sur votre potager et passionnantes observations en perspective.



① Autopollinisation
② Pollinisation croisée

Mécanisme de la pollinisation

Les étamines renfermant le pollen sont les organes mâles des fleurs. Les grains de pollen contiennent les spermatozoïdes. Le pistil est la partie femelle, il contient l'ovaire. La pollinisation est le transport du pollen jusqu'au pistil ce qui permet la fécondation, puis, la production de graines et de fruits.



L'éristale tenace est un Syrphe qui se fait passer pour une abeille.



La cétoine dorée couverte de pollen de trèfle.

Les **Papillons** sont presque tous des buveurs de nectar. Leur trompe est en fait une paille très sophistiquée qui s'enroule au repos comme un ressort. Vu la longueur de cette trompe, les papillons peuvent butiner presque toutes les fleurs.

Les papillons de nuit, dix fois plus nombreux que les papillons de jour, sont eux aussi d'efficaces pollinisateurs. Certaines plantes leurs réservent des faveurs en ne produisant le nectar qu'au crépuscule ou en pleine nuit.

Chez les **Mouches**, il existe une famille très particulière : les Syrphes. Ces mouches au vol ultra performant ont adopté un camouflage qui les fait ressembler à des guêpes, des abeilles ou des bourdons. Rayures jaunes et noires ou pilosité abondante, on ne s'y trompe pas quand on observe leurs ailes car ces avatars n'en ont que deux alors que la plupart des autres insectes en ont quatre. Les Syrphes se nourrissent presque tous à l'état d'adulte sur les fleurs et certaines de leurs larves sont de véritables fléaux pour les pucerons (voir le chapitre consacré aux auxiliaires prédateurs).

Enfin, il serait injuste de ne pas évoquer les **Coléoptères**, insectes carapacés comme les Scarabées, dont un grand nombre de représentants fréquentent les fleurs. Difficile de rater la cétoine dorée ou la lepture maculée quand elles butinent les fleurs du jardin. Les Coléoptères sont pourtant des pollinisateurs généralement moins performants que tous les insectes précédemment cités car la plupart sont lisses à cause de leur carapace et ne transportent que très peu le pollen.



Le Carabe doré, redoutable prédateur de limaces et d'escargots était autrefois courant dans les jardins et les cultures. Victime des produits chimiques, en particulier des anti-limaces, il est devenu rare dans la plupart des régions françaises.

LES PRÉDATEURS

Choisir ses **amis** pour lutter contre ses **ennemis**

Certains petits animaux du jardin comme les pucerons, les cochenilles ou les limaces sont à juste titre appelés « ravageurs ». Suceurs de sève comme les psylles (tout petits insectes qui ressemblent à des Cigales) ou mangeurs de fruits comme le carpocapse de la pomme, ils prélèvent une part non négligeable des récoltes ou affaiblissent les cultures. Ils ont des stratégies de reproduction qui peuvent donner lieu à de véritables pullulations. Pourtant, ces ravageurs ont eux aussi leurs ennemis dont le jardinier peut se faire des alliés de poids. La plus populaire de ces alliés est sans doute la Coccinelle, mais Chrysopes, Syrphes et mystérieux Pempredons gagnent à être connus et reconnus.

Halte aux envahisseurs !

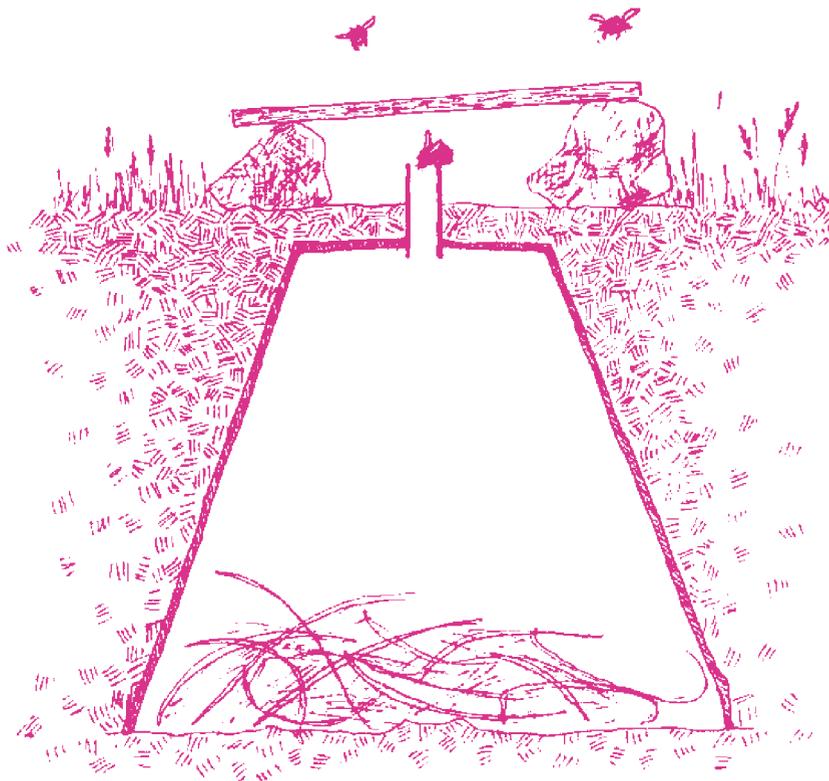
Parce qu'ils sont phytophages, terme désignant les animaux qui se nourrissent de végétaux, les ravageurs sont à la base des chaînes alimentaires et sont à leur tour des proies pour les animaux carnivores. Leur stratégie est alors simple : plus ils sont nombreux, plus il y a de survivants.

Par ailleurs, ils doivent pouvoir faire face à la pénurie de nourriture qui survient plus ou moins vite selon la taille de la colonie. La plupart des espèces a donc des capacités de déplacement développées pour coloniser rapidement de nouvelles zones.



C'est pas Versailles... mais presque

Dans certaines régions maraîchères, on installe des boîtes à bourdons contenant une reine et sa colonie directement dans les serres à tomates. Vous pouvez faire venir naturellement une colonie de bourdons à proximité du potager en aménageant un nichoir au mois de février avec un grand pot de fleur et un peu de paille. Dès les premières belles journées de mars, une reine à la recherche d'un terrier abandonné de petit mammifère viendra -peut-être- y fonder sa colonie.



Naissances chez les pucerons

Chez les pucerons, dans une colonie où la nourriture est abondante, les femelles donnent naissance à de nouvelles femelles déjà vivantes non aillées sans être fécondées, qui donneront elles-mêmes naissance à d'autres femelles.

Puis, quand les ressources s'épuisent, de nouveaux individus ailés naissent et vont coloniser d'autres plantes.

Potentiellement, une seule femelle de puceron pourrait produire 600 tonnes d'individus par an.



Pas de mesure radicale

Devant une telle menace, on serait tenté d'employer les grands moyens et d'éradiquer les indésirables. Pourtant, les moyens de lutte généralement utilisés, les insecticides de synthèse, ont l'immense inconvénient d'éliminer aussi les prédateurs utiles, en plus d'être dangereux pour notre santé et l'environnement. De plus, les ravageurs, on l'a vu, se déplacent facilement et reviendront vite coloniser le jardin une fois la menace chimique passée. Le retour sera d'autant plus catastrophique que cette fois, ils n'auront plus d'ennemis naturels pour les limiter.

Il est donc préférable de tolérer la présence d'un « seuil acceptable » de ravageurs et d'adopter des techniques plus naturelles en s'appuyant sur les progrès réalisés par la recherche en agronomie :

- réduire ou supprimer les traitements chimiques
- favoriser l'arrivée et le maintien des prédateurs (zones refuges, haies, fleurs, nichoirs...)
- réduire le développement des ravageurs par des méthodes de jardinage appropriées qui cassent leur cycle biologique (associations de cultures, choix de variétés rustiques, rotation des cultures...)

Arma custos, punaise prédatrice s'attaquant à une chenille défoliatrice



Chrysope à la sortie de l'hiver

Qui sont ces prédateurs utiles ?

La liste des protagonistes est assez fournie. En ce qui concerne les insectes, ce sont principalement les Coccinelles, les Chrysopes et leurs cousins les Hémiérobés, les Syrphes, les Staphylins et les Carabes. Certaines guêpes jouent un rôle important, de même qu'un certain nombre de punaises prédatrices, les perce-oreilles et les acariens. Pour contenir les ravageurs, mieux vaut disposer d'un panel aussi diversifié que possible de prédateurs. Ils seront complémentaires selon le type de proies et la saison.

Le Thrombidion est un gros acarien. Chaque larve parasite un puceron qui finit par en mourir. Plus tard, cette larve un peu plus âgée se met à chasser diverses petites proies comme les pucerons ou les autres acariens phytophages. À leur petite échelle, les Thrombidions contribuent à la régulation des ravageurs.

Les Coccinelles forment une famille d'environ 50 espèces en Normandie. Certaines sont de véritables fléaux pour les pucerons car leurs larves s'en nourrissent, c'est le cas de la grosse Coccinelle à sept points, bien connue de tous. Sa cousine, la Coccinelle à deux points est plus discrète car plus petite mais tout aussi efficace, surtout dans les vergers. D'autres Coccinelles se nourrissent de champignons dont des champignons pathogènes pour les plantes ; elles ont donc également leur utilité au jardin.

Les Chrysopes sont appelées « mouches aux yeux d'or ». Comme les discrets Hémiérobés, elles font partie du groupe des Névroptères. Ces deux familles d'insectes ont des larves armées de mandibules en forme de crochet dont elles se servent pour vider le contenu de petites proies comme les pucerons et les cochenilles. Chaque femelle pond 1 500 à 2 000 œufs à proximité d'une colonie de pucerons ; chaque individu a besoin de centaines de proies pour accomplir son cycle. L'Hémiérobe reste carnivore toute sa vie et se cantonne aux plantes basses, mais la Chrysope consomme à

l'âge adulte du pollen et du miellat (liquide sécrété par les pucerons) qu'elle trouve dans les haies et les zones fleuries. L'un comme l'autre ont besoin d'un refuge pour passer l'hiver à l'abri : haie, zone non fauchée, tas de branches ou nichoirs.

Les Carabes et les Staphylins sont des Coléoptères qui vivent au niveau du sol. La plupart d'entre eux sont carnivores et le restent du début à la fin de leur vie. Ils ont un impact important sur les ravageurs que l'on retrouve au niveau du sol à un moment ou un autre de leur cycle. Ainsi, le Carpocapse de la pomme se laisse tomber au sol pour se métamorphoser en adulte. À ce moment, nombre de petites larves passent sous les mandibules des Carabes et des Staphylins. C'est le triste sort qui attend aussi la mouche de la cerise. Limaces et escargots, aussi lents que dodus, sont également des mets de choix. Gare donc aux granulés anti-limaces qui empoisonnent aussi leurs prédateurs. Mieux vaut leur préférer les pièges à bière (des pots enterrés à ras du sol contenant un peu de bière) qui, relevés tous les jours, ont un impact limité sur les auxiliaires.

Les Syrphes sont une famille de mouches très utile en tant que pollinisateurs (voir le chapitre sur les insectes pollinisateurs). Certains de leurs représentants pondent leurs œufs à proximité de colonies de pucerons où leurs larves, qui ressemblent à des asticots, engloutiront sans pitié.

Le syrpe du groseillier : ami n° 1 du jardinier

Non seulement le syrpe du groseillier est un insecte pollinisateur, mais en plus, chacune des dizaines de larves produites par une femelle va dévorer au moins 150 pucerons par jour.

Pour le remercier : installez des plantes et des arbustes qui fleurissent abondamment (prunellier, sénéçon...) et bannissez les insecticides.

Certes, il ressemble à une guêpe, mais il est totalement inoffensif car il n'a pas de dard.



Les parasitoïdes : une armée d'élite

Les parasitoïdes sont comme les unités combattantes d'élites : aussi discrets qu'efficaces. Ces insectes sont très diversifiés et jouent un rôle important dans la régulation des ravageurs. Ce sont généralement de « petites guêpes », parfois d'à peine quelques millimètres ou encore des mouches.

En général, ils sont spécialisés dans un type de proie à parasiter. Par exemple, la larve de la Tachinaire-Hérisson, une mouche fréquente sur les fleurs, parasite une chenille en s'insérant à l'intérieur de son corps et en puisant toutes ses ressources énergétiques jusqu'à ce que mort s'en suive. Les Aphidius sont des petites guêpes de

1 à 3 millimètres qui pondent dans les pucerons. La petite larve ne laissera de son hôte qu'une momie vide percée d'un gros trou circulaire bien reconnaissable (à condition d'avoir de bons yeux ou une loupe !).

D'autres parasitent les œufs de papillons et de punaises, les pupes de pucerons, les chenilles mineuses, les punaises adultes...

Autrement dit, bien qu'on ne s'en rende pas compte, des milliers de minuscules insectes œuvrent à maintenir les équilibres. Pour aider les parasitoïdes, pas de mesures spécifiques, si ce n'est, une fois encore, éviter les traitements chimiques des plantes.

Le pemphredon

Cette petite guêpe noire de quelques millimètres de long capture et stocke des proies vivantes paralysées dans un « nid-garde-manger » pour ses larves.

Elle construit ses nids dans des tiges sèches de plantes à moelle (sureau, rosier, framboisier, ronce...) où elle creuse d'abord une galerie d'environ 20 cm de long à partir d'une section due à la taille ou au bris de la branche. Elle façonne ensuite une dizaine de cellules en série qu'elle remplit chacune au fur et à mesure d'une soixantaine de pucerons et d'un œuf. Puis elle s'attaque à un nouveau nid.

Avec deux générations par an et une certaine fidélité à la colonie de pucerons exploitée, cette petite guêpe besogneuse inoffensive pour l'homme a un impact certain au jardin.

Pour l'aider à s'installer et à se maintenir chez vous, faites des fagots de tiges à moelle sèches de 10 mm de diamètre (taille des rosiers, des forsythias ou des framboisiers) dans des lieux bien exposés et laissez des tronçons de coupe sécher sur la plante lors de la taille des rosiers.

Il existe des dizaines d'autres espèces de guêpes solitaires aux mœurs semblables.



Tachinaire Hérisson

Comment attirer et conserver les insectes prédateurs au jardin ?

L'essentiel des actions favorisant les prédateurs concernent l'aménagement du jardin et de son pourtour : haie diversifiée, friche, bande fleurie sont des refuges idéaux.

Certains de ces auxiliaires passent l'hiver à l'état adulte dans la végétation épaisse, les buissons, les tas de branchettes.

Pour d'autres, ce sont leurs œufs ou leurs cocons qui persistent dans le sol, sur les tiges sèches ou les feuilles mortes.

Attention à un nettoyage trop drastique et trop précoce de votre jardin ! Au mieux, il faut attendre le mois de mars pour se débarrasser de cette masse végétale morte, au pire, il faut veiller à en laisser un minimum pendant toute la saison froide, y compris des zones qui n'auront pas été fauchées de tout l'été.

La présence de fleurs du début du printemps au début de l'automne est indispensable aux Syrphes et aux Chrysopes.

Attention aux contrefaçons !

À gauche, la coccinelle asiatique, à droite, la coccinelle à 7 points

On trouve dans le commerce des œufs ou des larves d'auxiliaires comme les coccinelles ou les chrysopes.

Cette solution peut être utile en curatif, mais si le jardin n'est pas accueillant, les insectes ne resteront pas et il faudra en racheter d'une année sur l'autre. S'il est accueillant, les auxiliaires viendront d'eux-mêmes.

Par ailleurs, on a commercialisé en Europe et aux États-Unis une coccinelle asiatique, plus rentable, qui s'est acclimatée dans nos régions jusqu'à conquérir même les milieux naturels. Le hic, c'est qu'elle est si vorace qu'elle consomme aussi bien les pucerons que les larves de Syrphes, de Chrysope et de... Coccinelles... Au point que les spécialistes observent une raréfaction de nos Coccinelles locales.

Pour éviter ce genre de catastrophe écologique, il vaut mieux se contenter de rendre son jardin naturellement naturel !





LES RECYCLEURS

Les jardiniers de l'ombre

« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme ». Même au jardin : les animaux et les végétaux se développent, vieillissent, meurent et finissent par se décomposer (sauf la part de récolte que nous consommons bien sûr !). Au cours de ce grand recyclage, les éléments nutritifs nécessaires à la croissance des plantes sont remis à disposition dans le sol. Et qui en sont les artisans ? De petits animaux discrets et méconnus qui découpent, digèrent, enfouissent la matière organique.

Le sol : support inerte ou activateur de croissance ?

En agriculture conventionnelle, le sol est plutôt considéré comme un support inerte dans lequel on apporte les éléments nutritifs pour les cultures sous forme d'engrais.

Dans un jardin naturel, au contraire, le sol est le siège d'une intense activité biologique, véritable activateur de croissance pour les plantes. La décomposition des déchets organiques par la faune du sol garantit la présence d'une grande variété d'éléments essentiels aux cultures. Ce qui les rend également plus résistantes aux maladies et aux ravageurs.



Vers de terre, les terrassiers de l'ombre

Surnommés intestins de la terre par Aristote, il existe plusieurs sortes de vers de terre selon qu'ils restent au sein de la matière organique, qu'ils atteignent les profondeurs ou qu'ils soient cantonnés à la surface et aux premiers centimètres du sol. Dans un mètre carré de jardin non pollué, on trouve jusqu'à 200 vers de terre. Leurs mouvements répétés entre la surface et les profondeurs aèrent le sol et facilitent l'infiltration de l'eau.

Comment les favoriser ?

Le paillage des plates-bandes fournit ombre, fraîcheur et aliments aux animaux du sol. L'apport de compost mûr et l'application de purins végétaux activent la faune du sol alors que l'utilisation de produits chimiques (désherbants, insecticides, fongicides...) sont dévastateurs.



Le service d'entretien du jardin

Les Collemboles sont de minuscules insectes primitifs qui vivent parmi les débris végétaux de la surface du sol.

Ils consomment et digèrent le moindre morceau de feuille morte. On les repère parfois sous un bout de bois ou une pierre par leurs bonds prodigieux. Animaux de l'ombre et de la fraîcheur, ils fuient les sols nus et desséchés en surface.

D'autres insectes jouent également ce rôle de recycleurs, ce sont principalement des larves de mouche (asticots) et des Coléoptères qui fractionnent et digèrent une première fois la matière morte.

Ensuite, les vers de terre incorporent ces petits débris dans le sol et les digèrent une seconde fois.

En bout de chaîne, ce sont les bactéries et les champignons du sol qui finissent de casser les molécules en éléments simples assimilables par les végétaux : les minéraux.



Collembola





Lepture maculée butinant une ronce

FAIRE DE SON JARDIN UN EDEN À INSECTES UTILES

Et si les indésirables ne l'étaient pas...

➤ Réhabilitons certaines plantes indésirables, qui ont certes tendance à devenir envahissantes mais dont l'utilité pour les auxiliaires est remarquable.

Les chardons ont des fleurs très riches en nectar ; les orties sont l'hôte de plusieurs papillons des jardins comme le paon du jour, la petite tortue ou la belle dame ; les ronces ont des fleurs très attractives au mois d'août, un feuillage apprécié de certains papillons et des tiges creuses pour l'hiver.

Ces plantes sauvages poussent généralement toutes seules et plus vite qu'on ne le souhaiterait. Sans se laisser envahir, on peut leur laisser une petite zone d'expression.



Chenilles de paon du jour sur une ortie

La friche, paradis des insectes

➤ La friche, c'est ce qui pousse spontanément sur un ancien terrain cultivé livré à lui-même.

S'installent d'abord les plantes annuelles, puis les bisannuelles et les vivaces les plus communes de nos campagnes. Un tapis végétal épais et diversifié s'établit en quelques années.

Si la friche n'est généralement pas très appréciée des humains qui préfèrent une nature bien domestiquée, son désordre est au contraire un paradis pour de nombreux insectes. Les butineurs y trouvent des fleurs variées, les papillons y pondent leurs œufs, les

prédateurs sont attirés par de nombreuses petites proies et les araignées y installent leurs toiles en toute tranquillité. Elle procure à tous un refuge hivernal.

Arrêter de tondre un carré de pelouse ou abandonner un bout de plate-bande permet à la nature de reprendre ses droits. De plus, vous vous économiserez du travail tout en attirant de nombreux insectes utiles. Au bout de trois ou quatre ans, il faut repartir à zéro ou cultiver à nouveau ce terrain, en ayant pris soin de laisser s'installer une autre friche dans un autre coin du jardin.

Des fleurs particulièrement attractives



Fenouil en hiver

Certaines fleurs sont très recherchées par les insectes auxiliaires. Elles produisent du nectar en abondance, leurs tiges et leur structure sont des supports propices pour se poser, se cacher ou se déplacer. Dans cette catégorie, on retrouve en premier lieu les Ombellifères, en particulier le fenouil, la carotte sauvage, la berce faux-panais et l'angélique des bois. Leurs grandes ombelles sont fréquentées par de nombreux insectes, de même que leurs tiges creuses en hiver.

les 4 saisons du lierre

Au printemps 🌱

les feuilles du lierre servent de reposoir pour les premiers insectes qui cherchent à se réchauffer au soleil.

À la fin de l'été ☀️

le lierre se met à fleurir. Une véritable aubaine pour les Papillons, Abeilles et Syrphes qui profitent des dernières belles journées.

À l'automne 🍂

avec les premières fraîcheurs, certains papillons comme le citron ou le paon du jour se réfugient dans le feuillage du lierre pour passer la mauvaise saison à l'abri.

En hiver ❄️

le lierre est en fruit, pour le plus grand bonheur des oiseaux.





Quelles plantes pour la prairie et la haie ?

De nombreuses plantes sauvages pourraient remplir cette fonction. Voici une petite sélection non exhaustive de plantes sauvages nectarifères (bonnes productrices de nectar) qui se succèdent au cours des saisons, poussent dans des terrains variés et sont assez jolies dans un jardin :

Une haie réservoir d'auxiliaires

De nombreuses études montrent l'importance d'une haie autour d'un verger ou d'un jardin pour limiter les ravageurs.

En effet, celle-ci offre gîte et couvert aux prédateurs. Gîte : en hiver, la haie constitue un refuge. Couvert : les auxiliaires prédateurs qui consomment aussi du pollen ou du miellat à certaines étapes de leur développement y trouveront ces ressources.

De plus, comme il reste toujours un faible taux de ravageurs dans la haie, les prédateurs s'y maintiennent même quand il y a pénurie au jardin, ils sont ainsi toujours présents dans les parages.

La haie idéale pour les auxiliaires est composée d'une quinzaine d'essences locales : jusqu'à 15, les auxiliaires sont de plus en plus diversifiés mais au-delà, ce sont les ravageurs qui sont trop nombreux.

Les essences les plus communes dans la nature, comme le noisetier, sont celles qui attirent le plus d'auxiliaires.

Des arbustes ramifiés buissonnants sont préférables aux arbres droits car ils offrent plus de possibilités de refuge ; l'association d'arbustes bas et d'arbres hauts donne une structure plus complexe, comme la lisière d'une forêt, et est plus riche en insectes.

Des essences à floraison précoce (prunellier, saule), abondante (aubépines, sureau) et tardives (lierre) sont à privilégier, de même que les arbustes à feuilles persistantes (houx) ou marcescentes (charme, hêtre).

Les arbustes à feuilles duveteuses comme le noisetier ou le néflier captent les pollens présents dans l'air, une aubaine pour de nombreux auxiliaires !



Prairie ou bande fleurie : plaisir des yeux, bonheur des insectes

Ça paraît une évidence, pourtant c'est une erreur : ce n'est pas parce que le jardin est très fleuri qu'il héberge beaucoup d'auxiliaires.

À la quantité, il faut ajouter la qualité. Beaucoup de plantes ornementales, bien que colorées et parfumées pour le plaisir des humains, n'ont aucun intérêt pour les insectes car elles ne produisent pas de nectar.

Il faut leur préférer des plantes naturellement présentes dans nos campagnes. La floraison doit être étalée du printemps à l'automne. Pourquoi ne pas consacrer une partie du jardin à l'existence d'une prairie fleurie ? De un à quelques dizaines de m², en bande, en rond ou en carré, la prairie fleurie est un enchantement pour les yeux et pour les insectes.

Il suffit pour cela de semer comme un gazon un mélange de graines de fleurs sauvages (environ 5 gr par m²). Il ne faut surtout pas enrichir le sol avec du terreau car plus il est pauvre, plus les fleurs sauvages sont diversifiées. On peut entretenir en fauchant une fois par an (mais pas tout en même temps, ça ferait fuir tous les auxiliaires d'un coup !), plutôt à la fin de l'été et en laissant une partie des herbes sèches pendant l'hiver (partie qui sera fauchée l'année suivante). Attention aux mélanges tout prêts du commerce : ils contiennent souvent des espèces exotiques ou des variétés horticoles inintéressantes pour les insectes. Dans un espace limité, on peut aussi se contenter d'une jardinière de plantes nectarifères (menthe, origan, marguerite, sauge, thym, trèfles...).

Mois de l'année où la plante fleurit

Plantes herbacées	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tussilage (<i>Tussilago farfara</i>)	✓		✓	✓								
Primevère (<i>Primula vulgaris</i>)			✓	✓	✓							
Lierre terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Lamier rouge (<i>Lamium purpureum</i>)			✓	✓	✓				✓	✓		
Lamier blanc (<i>Lamium album</i>)				✓	✓	✓			✓	✓		
Primevère coucou (<i>Primula eliator, Primula veris</i>)				✓	✓							
Stellaire holostée (<i>Stellaria holostea</i>)				✓	✓	✓						
Giroflée des murailles (<i>Erysimum cheiri</i>)				✓	✓	✓						
Bugle rampante (<i>Ajuga reptans</i>)					✓	✓						
Sauge des prés (<i>Salvia pratensis</i>)					✓	✓	✓					
Cerfeuil sauvage (<i>Anthriscus sylvestris</i>)					✓	✓	✓					
Sainfoin (<i>Onobrychis viciifolia</i>)					✓	✓	✓					
Trèfle incarnat (<i>Trifolium incarnatum</i>)					✓	✓	✓					
Marguerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>)					✓	✓	✓	✓				
Mélampyre des prés (<i>Melampyrum pratense</i>)					✓	✓	✓	✓				
Trèfle des prés (<i>Trifolium pratense</i>)					✓	✓	✓	✓	✓			
Centauree scabieuse (<i>Centaurea scabiosa</i>)						✓	✓	✓				
Centauree bleuet (<i>Centaurea cyanus</i>)						✓	✓	✓	✓			
Brunelle commune (<i>Prunella vulgaris</i>)						✓	✓	✓	✓			
Mauves (<i>Malva</i>) ¹						✓	✓	✓	✓			
Luzerne lupuline (<i>Medicago lupulina</i>)						✓	✓	✓	✓			
Berce faux-panais (<i>Heracleum sphondylium</i>)						✓	✓	✓	✓			
Séneçon jacobée (<i>Senecio jacobaea</i>)						✓	✓	✓	✓	✓		
Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>)						✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vipérine (<i>Echium vulgare</i>)						✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Menthe (<i>Mentha</i>) ²							✓	✓	✓	✓		
Origan (<i>Origanum vulgare</i>)							✓	✓	✓	✓		
Fenouil sauvage (<i>Foeniculum vulgare</i>)							✓	✓	✓			
Eupatoire chanvrine (<i>Eupatorium cannabinum</i>)							✓	✓	✓	✓		
Epervière en ombelle (<i>Hieracium umbellatum</i>)							✓	✓	✓	✓		
Tanaisie (<i>Tanacetum vulgare</i>)							✓	✓	✓	✓		
Bouillon blanc (<i>Verbascum thapsus</i>)							✓	✓	✓	✓		

Mois de l'année où la plante fleurit

Plantes ligneuses	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓							✓
Saule marsault (<i>Salix caprea</i>)			✓	✓								
Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>)					✓	✓						
Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>)					✓							
Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>)					✓							
Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>)					✓	✓						
Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)					✓	✓						
Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>)					✓	✓						
Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>)					✓	✓						
Bourdaine (<i>Frangula alnus</i>)					✓	✓						
Houx (<i>Ilex aquifolium</i>)					✓	✓						
Genêt à balais (<i>Sarothamnus scoparius</i>)					✓	✓	✓					
Églantier (<i>Rosa canina</i>)					✓	✓	✓					
Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>)						✓	✓					
Tilleuls (<i>Tilia cordata, Tilia platyphyllos</i>)						✓	✓					
Chèvrefeuille des bois (<i>Lonicera periclymenum</i>)						✓	✓	✓	✓			
Ronce (<i>Rubus</i>)							✓	✓				
Lierre (<i>Hedera helix</i>)									✓	✓		

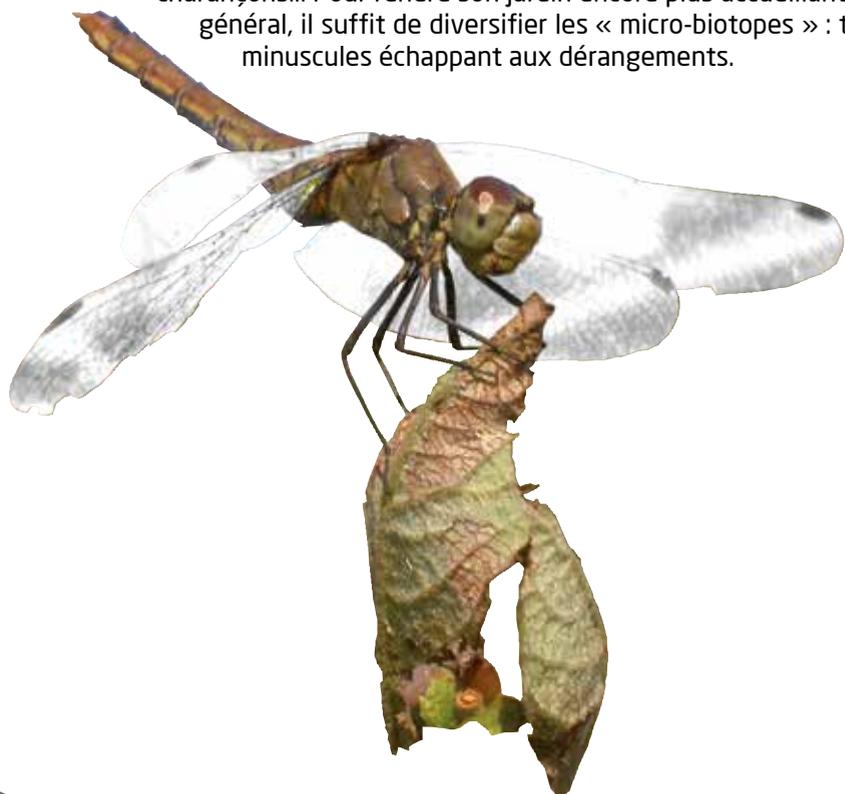
1 : toutes les Mauves sauvages sont nectarifères
2 : toutes les Menthes sauvages sont nectarifères



LES AUTRES ANIMAUX UTILES DU JARDIN

La petite biche, un Coléoptère du bois pourri...

La plupart des insectes sont en fait indifférents à nos cultures. Ni ravageurs, ni auxiliaires, ils ont tout de même leur utilité car ils servent de proies à d'autres animaux insectivores comme les hérissons, les musaraignes, les oiseaux, les chauves-souris, les grenouilles... qui sont aussi de gros consommateurs de ravageurs comme les escargots, les chenilles, les charançons... Pour rendre son jardin encore plus accueillant pour la biodiversité en général, il suffit de diversifier les « micro-biotopes » : tous ces petits espaces minuscules échappant aux dérangements.



Micro-biotopes

Du bois mort ou pourri : un arbre est mort ou dépérissant ? Toutes ses parties mortes hébergent coléoptères, oiseaux, abeilles solitaires. Un tas de vieux bois pourri ? Le terreau qui se forme est fréquenté par des insectes parfois rares et le hérisson ou la belette s'y installeront pour l'hiver.

Un muret de pierres sèches : lézards, insectes et crapauds apprécieront ce refuge.

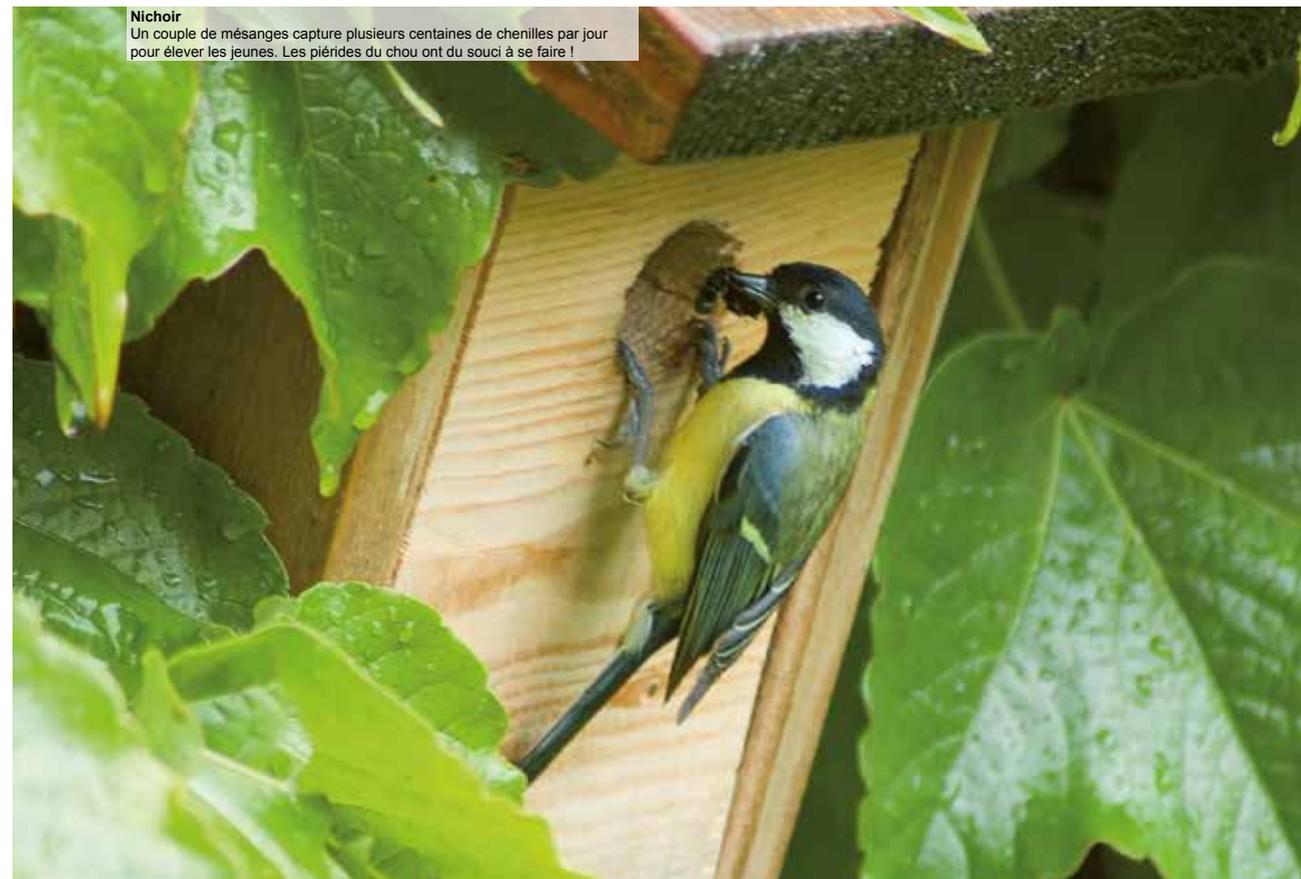
Un bassin ornemental ou une mare : vous y observerez de nombreux insectes aquatiques comme les libellules et vous attirerez grenouilles et tritons. À condition de ne pas y introduire de poissons rouges, ils concurrencent trop la faune aquatique autochtone.



Chauve-souris

Le carpocapse de la pomme est un petit papillon nocturne. Au moment de sa reproduction, les chauves-souris du verger régulent les populations car elles s'en nourrissent.

Nichoir
Un couple de mésanges capture plusieurs centaines de chenilles par jour pour élever les jeunes. Les piérides du chou ont du souci à se faire !





POUR EN SAVOIR PLUS

-  **Les 4 saisons du jardinage bio**
Magazine du jardinage biologique et de l'écologie pratique. Édition Terre Vivante, Mens.
-  **Frisson d'ombelles**
La Hulotte n°84. Editions Passerage, Charleville-Mézières.
-  **Reconnaître les auxiliaires. Légumes et fraises sous serres, abris et plein champ**
Y. TRAUTTIN-CAUDAL & F. VILLENEUVE,
Éditions du Centre Technique Interprofessionnel des fruits et légumes, Paris.
-  **Les haies composites, réservoirs d'auxiliaires**
O. BAUDRY, Éditions du Centre Technique Interprofessionnel des fruits et légumes, Paris.
-  **Les insectes pollinisateurs**
A. POUVREAU, Éditions Delachaux et Niestlé, Paris.
-  **Les insectes, amis de nos jardins**
V. ALBOUY, Édisud, Aix-en-Provence.
-  **Le jardin naturel**
J.-M. LESPINASSE, Édition du Rouergue, Rodez.
-  **Les jardiniers de l'ombre, vers de terre et autres artisans de la fertilité**
B. LECLERC, Éditions Terre Vivante, Mens.
-  **Ravageurs et maladies au jardin, les solutions biologiques**
O. SCHMID et S. HENGELER, Éditions Terre Vivante, Mens.
-  **<http://balades.naturalistes.free.fr/index.php>**
D. ROUSTIDE, site Internet sur la nature au jardin,
très belles images sur les abeilles solitaires.

PLANTES DE NOS JARDINS...



Achillée millefeuille



Angélique des bois



Blugle rampante



Brunelle commune



Feuilles marescentes du charme



Fleurs de noisetier



Floraison printanière du saule



Lamier blanc



Lamier rouge



Lierre terrestre



Mauve



Primevère coucou



Sénéçon jacobée



Stellaire holostée



Tanaisie





Coordonnées

Maison du Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande

76940 Notre-Dame-de-Bliquetuit
Tél. 02 35 37 23 16 - Fax 02 35 37 39 70
www.pnr-seine-normande.com
contact@pnr-seine-normande.com