

À Jean Guittet,

Les espèces invasives du Pays de Limours

Ce document est l'œuvre du « groupe de travail Inventaires », créé et animé par le Vice-président Antoine LESTIEN, en charge de l'environnement et de la culture à la CCPL.

Textes de Jean GUITTET[†], ancien Maître de conférences à l'Université d'Orsay et d'Eric DUFRENE, Directeur de recherches au CNRS avec l'aide de Cécilia SAUNIER-COURT, puis Adeline TONNIN responsables du service Environnement de la Communauté de Communes du Pays de Limours.

Merci également aux autres membres du groupe, Catherine GIOBELLINA, Annie GRIGAUT et Marie-Odile RUAULT pour leur contribution.

Document élaboré en concertation avec le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

Conception : Adeline TONNIN

Imprimé par la CCPL

Nous sommes dans la nature comme des chiens dans un jeu de quilles !

L'équilibre de la biodiversité ne serait pas fragile si nous n'arrivions pas avec nos gros sabots et que nous ne dispersions pas à travers la planète des plantes, des animaux et des algues qui ont leur milieu et que nous déplaçons avec une certaine nonchalance. Au nom de l'affectif ou de l'esthétique on peut commettre des dégâts quasi irréversibles.

Nous avons tous en tête cette algue qui a colonisé la Méditerranée, la Taxifolia, échappée de l'aquarium de Monaco. Je peux vous dire les dégâts que provoquent les tortues de Floride, achetées dans les jardineries et abandonnées dans nos étangs quand elles sont trop grosses.

Tous ces « invasifs » comme on les appelle colonisent à une vitesse fulgurante le territoire au détriment de la faune et de la flore autochtone, mettant à mal la biodiversité.

Ce guide vous alerte sur les plantes invasives qui s'installent sur notre territoire, il est essentiel que nous en prenions conscience et que nous agissions au-delà du « pousse-toi de là que je m'y mette » qu'elles pratiquent, il faut bien prendre conscience que c'est à la fois la biodiversité qui est en péril mais aussi nos paysages.

Il n'est qu'à regarder des tableaux de l'école de Barbizon ou de Cernay-la-ville, pour mesurer à quel point, même si ce ne sont pas des plantes invasives, ce sont les cerisiers du Japon, les tamaris ou les magnolias qui nous annoncent le printemps dans notre région et non plus les pommiers ou les cerisiers.

C'est à cette réflexion que vous invite ce guide et je vous en souhaite une lecture passionnante.

Christian Schoettl,

Président de la Communauté de Communes du Pays de Limours

Une introduction ... d'espèces	6
Le guide...mode d'emploi	7
Les espèces végétales invasives	11
Ambroisie à feuilles d'Armoise	12
Balsamine géante	14
Cerisier tardif	16
Raisin d'Amérique	18
Renouée du Japon	20
Robinier faux-acacia	25
Séneçon du Cap	26
Solidage géante	29
Azolle fausse fougère	30
Myriophylle du Brésil	32
Les espèces animales invasives	34
Ragondin	36
Rat musqué	38
Bernache du Canada	40
Perruche à collier	42
Grenouille rieuse	44
Tortue de Floride	46
Coccinelle asiatique	48
Frelon asiatique	50
Sphecx mexicain	52
Petite écrevisse américaine	54
Ecrevisse signal ou écrevisse de Californie	54
Bibliographie	57
Lexique	58

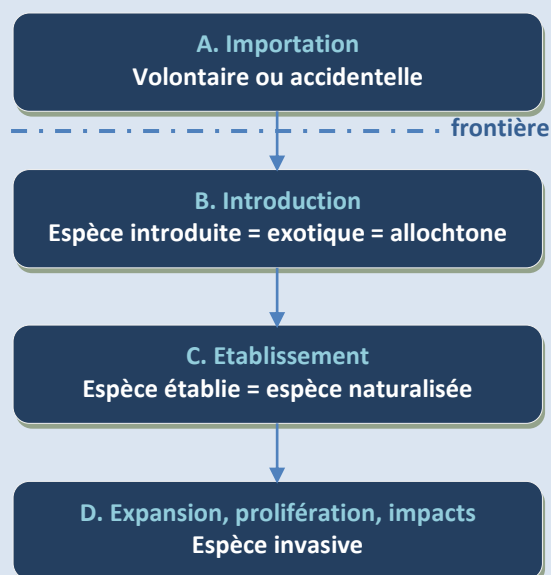
La flore et la faune sauvages d'un territoire se composent tout d'abord d'**espèces indigènes** (= autochtones), présentes dans les milieux naturels depuis des temps anciens. Cependant, des espèces provenant d'autres pays sont importées [**A. Importation**].

Elles peuvent s'introduire dans la nature au sein des populations autochtones, on les appelle des **espèces exotiques** [**B. Introduction**].

Parfois, celles-ci s'adaptent aux conditions locales et sont capables de se développer au sein des populations indigènes, elles deviennent des **espèces naturalisées** [**C. Etablissement**].

Des espèces indigènes ou naturalisées peuvent devenir localement et/ou temporairement envahissantes, le plus souvent suite à des interventions anthropiques (*Exemple : l'invasion des ronces suite à la création de clairières forestières*). Si les espèces indigènes possèdent des espèces concurrentes, prédatrices ou parasites, qui parviennent à les réguler, les espèces naturalisées ne peuvent être contenues, fautes d'ennemis naturels.

Lorsque ces espèces naturalisées deviennent envahissantes et provoquent des impacts, elles sont appelées **espèces invasives**. Ces impacts peuvent être **environnementaux**, tel que la baisse de la biodiversité des écosystèmes envahis, due à l'élimination d'espèces suite à la compétition ou à la prédation. De plus, des incidences **économiques** ou **sanitaires** sont également prises en considération [**D. Expansion, prolifération, impacts**].



Le comportement envahissant n'apparaît le plus souvent qu'après une période de latence, qui peut durer plusieurs décennies, comme ce fut le cas pour la Renouée du Japon. Parfois aussi, des espèces invasives avérées régressent par suite de l'arrivée de compétiteurs, de prédateurs ou de modification des conditions de milieu.

Principales voies d'importation

Importations volontaires

- ❖ Ornement (Bernache du Canada...)
- ❖ Elevage (Ecrevisses...)
- ❖ Sylviculture (Robinier...)
- ❖ Aquariophilie (Myriophylle du Brésil...)
- ❖ Nouveaux animaux de compagnies (Tortue de Floride...)

Importations accidentelles

- ❖ Echanges commerciaux (transport d'espèces tel que le Sénéçon du Cap avec les marchandises)

Une réglementation imparfaite

La France n'a pas été en avance par rapport aux pays voisins pour la prise en considération des espèces invasives. Le cas des animaux est mieux traité que celui des végétaux notamment par le biais de la convention CITES, qui réglemente le commerce des espèces sauvages. Il n'empêche que **nombre d'espèces exotiques sont encore en vente en animaleries ou jardinerie** alors que les gestionnaires de milieux naturels luttent contre leur propagation indésirable.

Le Muséum National d'Histoire Naturelle pour les animaux et la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux pour les végétaux viennent d'être chargés de faire des propositions au ministère de l'Ecologie. La confection des lois et arrêtés souvent longue et leur application difficile ne laissent présager que de lents progrès dans la maîtrise des problèmes.

20 fiches descriptives

Nous avons choisi de présenter **10 espèces d'animaux et 10 espèces de plantes** parmi les longues listes que les spécialistes, scientifiques ou gestionnaires, rangent en plusieurs catégories :

- les invasives avérées,
- les invasives potentielles
- les espèces à surveiller

La plupart ont un statut différent d'une région à l'autre, en fonction surtout des conditions climatiques, mais aussi de leur propre histoire. Notre choix est évidemment un peu arbitraire, mais **nous avons cherché l'équilibre flore / faune** et la diversité des cas, **en se tenant aux espèces vues dans le Pays de Limours ou susceptibles d'y arriver prochainement**.

Objectif : Le but de ce guide est de contribuer à une meilleure connaissance de ces espèces afin d'inviter chacun à la vigilance. On constate en effet que, dans plusieurs régions, des situations irréversibles auraient pu être évitées si des interventions simples avaient été mises en œuvre dès le début des invasions.

Note nomenclaturale

Le nom des espèces est fixé par des conventions internationales qui ont validé puis complété le système proposé par Linné en 1753.

Chaque espèce est désignée par un binôme : un nom de genre et une épithète d'espèce, le tout en latin. Dans chaque langue, existent des traductions, officielles ou non, selon les pays ou selon les groupes.

Un genre contient en général plusieurs espèces voisines (ex : le genre *Trifolium* (Trèfle en français) contient les espèces *repens*, *pratensis*, *fragiferum* (Trèfle rampant, Trèfle des prés, Trèfle fraise) et bien d'autres ; de même *Parus caeruleus* et *Parus major* désignent la Mésange bleue et la Mésange charbonnière).

Le nom complet d'une espèce comprend aussi l'auteur du nom et la date d'attribution de ce nom (ex : *Trifolium repens* Linné, 1753). Mais des complications sont apparues par suite de la description de la même espèce sous des noms différents dans des pays différents (Internet n'existait pas !) et par suite des progrès de la connaissance qui ont créé, regroupé, réorganisé l'appartenance des espèces aux différents genres, tout ceci ayant engendré une synonymie, source d'erreurs qui ne peuvent être évitées que grâce à une grande rigueur. Le cas de la Renouée du Japon illustre bien la complexité de la situation : cette espèce a été décrite par Houttuyn en 1777 sous le nom de *Reynoutria japonica* puis sous le nom de *Polygonum cuspidatum* par Siebold et Zuccarini en 1846. En vertu de la règle d'antériorité, c'est le premier nom donné qui est valide. Mais une révision de la famille des Polygonacées, par Ronse et Decraene en 1988, propose de placer notre Renouée dans le genre *Fallopia*. Il y a donc conflit (non encore tranché par la Commission internationale à notre connaissance) entre la logique botanique (*Fallopia*) et l'antériorité (*Reynoutria*)

Les genres présentant une parenté sont regroupés en familles. Par exemple les *Trifolium* (trèfles), *Medicago* (Luzernes), *Robinia* (Robinier) et bien d'autres sont réunis dans la famille des Fabacées (ex Légumineuses) en raison de la structure identique de leurs fleurs et de leurs fruits. Les familles de plantes sont désignées par un mot constitué par un radical issu d'un genre et du suffixe *aceae* (ex : *Asteraceae*, en français Astéracées) et pour les animaux, même principe mais terminaison *idae* (idés en français) p.ex. *Coccinellidae* et Coccinellidés). A noter aussi que dans un texte écrit en français, les noms latins s'écrivent en italique.

Une organisation identique pour chaque fiche !

Identité de l'espèce

Nom vernaculaire
Nom scientifique
Famille

Origine géographique

Historique de la propagation

Comment l'espèce a été importée en France et où on peut la trouver.

Ambrosie à feuilles d'Armoise
Ambrosia artemisiifolia L.
Asteraceae

Historique de la propagation
Apparue en France en 1863 à l'occasion d'importations de semences ou de fourrages. Très implantée dans les environs de Lyon, le sud-Bourgogne, la vallée du Rhône et les régions voisines. Dispersée dans le reste du Pays, notamment en Ile-de-France où elle a été notée depuis 1945.
Présence dans la CCPL : Elle a été découverte en 1957 dans une carrière abandonnée à la Grognière, à Forges-les-Bains (toujours présente en 2012). Signalée au centre du village et dans un champ au bord de la D838 à Angerville en 2010. Vue également en 2012 dans un jardin à Limours, apportée par du terreau lors de la création d'un massif de fleurs. Si elle est encore rare, elle semble néanmoins progresser dans les environs.

Description de l'espèce
Plante annuelle poilue, de 30 cm à 1 m de haut.

Fleurs
• Inflorescence mâle : petites, jaunes verdâtres, groupées sous des bractées en forme de coupe renversée, disposées en grappes allongées sur la partie terminale de la tige et des rameaux.
• Inflorescences femelles : discrètes insérées à la base des feuilles.

Feuilles
Feuilles opposées vers le bas, alternes vers le haut, vertes, avec des divisions lancéolées, veues à presque glabres, de contour triangulaire et profondément découpées jusqu'à la nervure.

Tige
Tige velue devenant rougeâtre à la floraison, ramifiée dès la base.

CONFUSIONS POSSIBLES
• Avec l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*) aux feuilles moins profondément découpées et blanches à la face inférieure.
• Avec l'Armoise annuelle (*Artemisia annua*) aux feuilles à divisions très fines et à forte odeur aromatique.

Description de l'espèce

Critères d'identification et les confusions possibles

Habitats préférentiels de l'espèce

Ambrosie à feuilles d'Armoise
Ambrosia artemisiifolia L.
Asteraceae

Habitats
Espaces nus et éclairés : friches, talus routiers ou ferroviaires, chantiers et cultures.
S'implante aussi sur des grèves et friches herbacées des grandes vallées.
En Essonne, elle préfère les sols meubles sableux dépourvus de végétation haute.

Mode de vie
Plante annuelle tardive (germination fin mai, floraison septembre).
Propagation des semences :
• par l'eau dans les grandes vallées alluviales,
• par les transports le long des routes et voies ferrées,
• par les animaux (insectes, rongeurs, oiseaux) en milieu terrestre.

IMPACTS
Pollen fortement allergène pour 5 à 7% de la population, provoquant, en fin d'été, des crises comparables au rhume des foies.
L'Ambrosie pose de réels problèmes de santé publique en région lyonnaise et dans les départements voisins.

Moyens de Contrôle
Arrachage avant floraison : il est à pratiquer toutes les années pour épuiser la banque de semences du sol.
Dans la CCPL et aux environs, la situation n'est, pour l'instant, pas préoccupante mais l'arrachage est recommandable pour éviter une dissémination.

Mode de vie

Explication des différents stades de développement

Les impacts engendrés par l'espèce

Moyens de contrôle

mis en place pour diminuer voir arrêter la propagation de l'espèce

Un code couleur pour
différentier les plantes et
les animaux !

Vert pour la flore

Balsamine géante
Impatiens glandulifera Royle
Balsaminaceae

Himalaya Ouest
(Du Cachemire au Népal)

Historique de la propagation
Introduite en France en 1842 et dans notre Région au début du 20^{ème} siècle à titre d'espèce d'ornement pour décorer les bords de pièces d'eau, puis échappée dans la nature. Elle a colonisé des tronçons de cours d'eau disséminés dans l'ensemble du territoire, mais n'est réellement envahissante qu'en quelques régions. Elle est rare dans le bassin parisien, notamment en Essonne où la plupart de ses populations sont situées au bord de la Rémare et de ses affluents, la Prédocelle en particulier.

Description de l'espèce
Plante annuelle de 100-150 cm, rameuse

Fleurs
Grandes fleurs irrégulières, à éperon arrondi, longues de 2,5 à 4 cm, pourpres, parfois roses ou blanches, pendantes.

Feuilles
Grandes feuilles opposées ou verticillées par 3, pétiolées, lancéolées, aiguës, dentées en scie, luisantes et pourvues de glandes pétiolées à la base du limbe et sur le pétiole.

Tige
Tige robuste, charnue, translucide, creuse, rougeâtre.

Fruits
Fruits en forme de capsules allongées qui explosent à maturité en projetant leurs nombreuses graines.

CONFUSIONS POSSIBLES
Avec la Balsamine de Balfour (*Impatiens balfourii*), dont les fleurs sont plus petites, roses et blanches et les feuilles alternes.

Raponda
Myocastor coypus
Myocastoridae

Amérique du Sud

Historique de la propagation
Le raponda a été introduit dans nos pays en France à la fin du 19^{ème} siècle (1882) pour la paléontologie. Il s'agit d'un animal qui a été introduit dans les années 1930, après la crise de 29, sa fourrure est passée de mode et l'espèce occupait l'ensemble du bassin de la Loire, les seuls réservoirs de la Garonne et du Rhône et les mers du Nord. Il est l'ennemi progressivement au Nord pour occuper toute la France à l'exception des zones de montagne (700-800 m d'altitude).

La présence de l'espèce est avérée en Seine-et-Marne et dans les marais de l'Essonne (Nogent-sur-Seine) ainsi que dans les lacs de la vallée de la Seine et dans le marais de l'Orne (Orléans). Des témoignages de pêcheurs attestent sa présence à Fontenay-le-Comte dans les marais de la Sèvre et de la Loire.

Description de l'espèce
Rongeur de grande taille jusqu'à 60 cm sans la queue pour l'adulte.

Corps
Son corps est recouvert d'une épaisse fourrure brunâtre et de sa queue est recouverte d'une peau lisse et grasse.

Queue
Il est pourvu d'une queue cylindrique et flexible, de petites poils blanches et de petites verrues blanches et noires.

CONFUSIONS POSSIBLES
Avec le rat musqué qui habite les mêmes milieux, il est difficile par une telle plus grande (attention aux jeunes), de grandes queues ovales aboussées, les moustaches blanches, la queue est ramassée vers le bas pendant la nage.

Rose pour la faune

Ambroisie à feuilles d'Armoise	12
Balsamine géante	14
Cerisier tardif	16
Raisin d'Amérique	18
Renouée du Japon	20
Robinier faux-acacia	24
Séneçon du Cap	26
Solidage géante	28
Azolle fausse fougère	30
Myriophylle du Brésil	32



Historique de la propagation

Apparue en France en 1863 à l'occasion d'importations de semences ou de fourrages. Très implantée dans les environs de Lyon, le sud-Bourgogne, la vallée du Rhône et les régions voisines. Dispersée dans le reste du Pays, notamment en Ile-de-France où elle a été notée depuis 1945.

Présence dans la CCPL : Elle a été **découverte en 1997** dans une carrière abandonnée à la **Gronnière à Forges-les-Bains** (toujours présente en 2012). Signalée au **centre du village et dans un champ au bord de la D838 à Angervilliers en 2010**. Vue également en 2012 dans **un jardin à Limours**, apportée par du terreau lors de la création d'un massif de fleurs. Si elle est encore rare, elle semble néanmoins progresser dans les environs.

Description de l'espèce

Plante annuelle poilue, de 30 cm à 1 m de haut.



© Jean Guittet

Fleurs

- *Inflorescence mâles : petites, jaunes verdâtres, groupées sous des bractées en forme de coupe renversée, disposées en grappes allongées sur la partie terminale de la tige et des rameaux.*
- *Inflorescences femelles : discrètes insérées à la base des feuilles.*



© Jean Guittet

Feuilles

Feuilles opposées vers le bas, alternes vers le haut, vertes, avec des divisions lancéolées, velues à presque glabres, de contour triangulaire et profondément découpées jusqu'à la nervure.

Tige

Tige velue devenant rougeâtre à la floraison, ramifiée dès la base.

CONFUSIONS POSSIBLES

- Avec l'**Armoise commune** (*Artemisia vulgaris*) aux feuilles moins profondément découpées et blanches à la face inférieure.
- Avec l'**Armoise annuelle** (*Artemisia annua*) aux feuilles à divisions très fines et à forte odeur aromatique.

Ambroisie à feuilles d'Armoise

Ambrosia artemisiifolia L.

Asteraceae

Habitats

Espaces nus et éclairés : friches, talus routiers ou ferroviaires, chantiers et cultures.

S'implante aussi sur des grèves et friches herbacées des grandes vallées.

En Essonne, elle préfère les **sols meubles sableux** dépourvus de végétation haute.



© Jean Guittet

Mode de vie

Plante annuelle tardive (germination fin mai, floraison septembre).

Propagation des semences :

- par l'**eau** dans les grandes vallées alluviales,
- par les **transports** le long des routes et voies ferrées,
- par les **animaux** (insectes, rongeurs, oiseaux) en milieu terrestre.

IMPACTS

Pollen fortement allergène pour 6 à 7% de la population, provoquant, en fin d'été, des crises comparables au rhume des foins.

L'Ambroisie pose de réels **problèmes de santé publique** en région lyonnaise et dans les départements voisins.

Moyens de Contrôle

Arrachage avant floraison : il est à pratiquer toutes les années pour épuiser la banque de semences du sol.

Dans la CCPL et aux environs, la situation n'est, pour l'instant, pas préoccupante mais l'arrachage est recommandable pour éviter une dissémination.

Balsamine géante
Impatiens glandulifera Royle
Balsaminaceae



Himalaya Ouest
(Du cachemire au Népal)

Historique de la propagation

Introduite en France en 1842 et dans notre Région au début du 20^{ème} siècle à titre d'espèce d'ornement pour décorer les bords de pièces d'eau, puis échappée dans la nature. Elle a colonisé des tronçons de cours d'eau disséminés dans l'ensemble du territoire, mais n'est réellement envahissante qu'en quelques régions.

Elle est rare dans le bassin parisien, notamment en Essonne où la plupart de ses populations sont situées **au bord de la Rémarde** et de ses affluents, **la Prédecelle** en particulier.

Description de l'espèce

Plante annuelle de 100-150 cm, rameuse



© Jean Guittet

Fleurs

Grandes fleurs irrégulières, à éperon* arrondi, longues de 2,5 à 4 cm, pourpres, parfois roses ou blanches, pendantes.

Feuilles

Grandes feuilles opposées ou verticillées par 3, pétiolées, lancéolées, aiguës, dentées en scie, luisantes et pourvues de glandes pédonculées à la base du limbe et sur le pétiole.

Tige

Tige robuste, charnue, translucide, creuse, rougeâtre.

Fruits

Fruits en forme de capsules allongées qui explosent à maturité en projetant leurs nombreuses graines.



© Gérard Arnal

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec la **Balsamine de Balfour** (*Impatiens balfouri*), dont les fleurs sont plus petites, roses et blanches et les feuilles alternes.

Balsamine géante
Impatiens glandulifera Royle
Balsaminaceae

Habitats

Berges, graviers des rivières et des canaux.

Et aussi : Fossés, talus humides, lisières et coupes forestières, décombres, sur sols humides et eutrophes*.



Mode de vie

Plante annuelle poussant en été et fleurissant d'août à octobre.

IMPACTS

Peut former des peuplements denses et mono-spécifiques dans les vallées des grands fleuves (Rhône p.ex.) qui **éliminent les espèces basses**.

Moyens de Contrôle

Arrachage ou fauchage avant maturité des graines et renouvelés chaque année.

Plantation d'arbres pour créer un ombrage auquel la balsamine, héliophile, ne résiste pas.



Historique de la propagation

Introduit comme arbuste ornemental dès le 17^{ème} siècle dans les parcs et les alignements, puis expérimenté au 19^{ème} (sans succès) comme essence forestière dans l'espoir de produire un bois comparable à celui du merisier. Franchement envahissant en Belgique, en Picardie (forêt de Compiègne), **il est moins répandu en Ile-de-France**. Il est surtout présent au sud (vallées de l'Orge et de la Renarde) et **au nord** (vallée de l'Yvette) **du Pays de Limours** où on n'en a repéré que quelques individus épars.

Description de l'espèce

Arbuste ou arbre pouvant atteindre 20 m de haut



Fleurs

Fleurs visibles en mai - juin, blanches, régulières, de 10 à 12 mm de large, à nombreuses étamines saillantes. Inflorescences en grappes de 10 à 15 cm, dressées puis penchées.

Feuilles

Feuilles alternes, coriaces, oblongues-elliptiques, munies de dents.

La face supérieure est luisante tandis que la face inférieure est mate, à nervure principale bordée de poils blancs devenant roux.

Fruits

Fruits en forme de petites cerises de 1 cm de diamètre occupées surtout par le noyau.



CONFUSIONS POSSIBLES

- Avec *Prunus padus* L., à feuilles plus larges, moins luisantes, pourvues de glandes en haut du pétiole. Il est naturalisé dans les bois humides.
- Avec *Prunus virginiana* L. à feuilles bleutées dessous et aux nervures rouges. Il est planté dans les espaces verts.

Cerisier tardif
Prunus serotina Ehrh.
Rosaceae

Habitats

L'espèce peut se développer dans une large gamme de conditions climatiques et préfère **les sols légers**. Elle s'installe plus facilement dans **les clairières** qu'en sous-bois et persiste longtemps lors de la reconstitution du couvert forestier.



© Jean Guittet

Mode de vie

Espèce pouvant former des peuplements denses, surtout après des coupes ou des éclaircies fortes. Outre **sa dissémination par les animaux frugivores**, elle est apte à produire, suite à une coupe, des rejets de souche et des drageonnements importants.

IMPACTS

Le cerisier tardif n'est gênant que lorsqu'il forme des massifs compacts **provoquant un ombrage néfaste à la flore herbacée** des sous-bois ainsi qu'aux jeunes semis d'arbres forestiers après les coupes de régénération.

Moyens de Contrôle

En raison du dynamisme de l'espèce à la lumière : les forestiers recommandent, à titre préventif, d'**éviter les coupes à blanc** dans les zones à risque.

En cas d'invasion : couper les semenciers, avec traitement chimique de la souche et arracher manuellement les semis.



Historique de la propagation

L'espèce a été importée et cultivée dans les régions viticoles de l'Aquitaine au Portugal dès le 17^{ème} siècle afin de donner de la couleur aux vins avec le jus de ses fruits. En outre, elle est utilisée pour l'ornement et toujours commercialisée. Elle s'est naturalisée dans presque toute la France avec une particulière abondance dans les Landes, la Gironde et la Seine-et-Marne.

En Ile-de-France, elle a pris un caractère invasif dans les forêts de Fontainebleau et de Sénart et tente de conquérir celle de Rambouillet. Dans la CCPL, il a été signalé quelques pieds à Briis-sous-Forges, Limours et Angervilliers.

Description de l'espèce

Plante herbacée vivace de 1 à 2 m de haut



© Cécilia Saunier-Court

Fleurs

Grappes dressées devenant arquées au cours de la maturation.

Fleurs blanches rosâtres à 5 pétales et 10 étamines.

Feuilles

Feuilles de 10 à 20 cm de long, alternes, entières, à nervures secondaires parallèles.

Tige

Tiges épaisses, rougeâtres, glabres, partant d'une souche tuberculeuse.

Fruits

Baies pourpres à noires, toxiques pour l'homme.



© Gérard Arnal

Raisin d'Amérique

Phytolacca americana
Phytolaccaceae

Habitats

Forêts et clairières, bords des chemins, friches boisées, terrains vagues, anciennes terres cultivées, carrières. Préfère les **sols sableux**, acides ou non.



Mode de vie

La plante **s'installe uniquement par semis** issus des graines contenues dans les fruits. Ce sont les **oiseaux frugivores** (colombidés surtout) **qui disséminent** les pépins dans leurs fientes.

La croissance des tiges se déroule à partir de mai et la floraison s'étale de juillet à septembre.

IMPACTS

Peut former des peuplements denses qui, par leur ombrage et la concurrence pour l'eau et les nutriments, **réduisent la vigueur des plantes vivant sous leur couvert**. Le raisin d'Amérique, dont feuilles et tiges ne sont pas consommées, se substitue à la flore indigène, **ce qui diminue la ressource alimentaire de la faune**.

Moyens de Contrôle

- **Coupe des tiges avant la fructification**
- **Déterrage à la bêche** car la plante pousse le plus souvent dans les sols sableux.



Historique de la propagation

Elle a été introduite comme **plante ornementale** (haies), mellifère et fourragère à partir de 1825, s'est naturalisée vers 1850 puis est devenue **invasive** un siècle plus tard.

Sa première mention en Ile-de-France date de 1928. Elle existe maintenant dans plus de la moitié des communes de l'Essonne, surtout au Nord, et ce nombre augmente en moyenne de 4 par an, surtout vers le Sud.

Elle est sans doute présente **dans toutes les communes du Pays de Limours** mais elle n'a pas (encore) été signalée à Angervilliers, Gometz-la-Ville et Vaugrigneuse. Début 2012, environ 25 sites ont été recensés dans la CCPL, les plus importants étant ceux des **Arcades à Limours et d'Ardillières à Forges-les-Bains**.

Description de l'espèce

Plante herbacée vivace pouvant atteindre 3 m de hauteur



© Cécilia Saunier-Court

Feuilles

Feuilles triangulaires, atteignant 15 cm de long et 12 de large, plus petites vers le haut des rameaux, à bord inférieur droit, glabres sur la face inférieure (même sur les nervures), alternes.

Tige

Grosses tiges creuses de 2 à 3 cm de diamètre, tachetées de rouge, apparaissant fin avril et se desséchant en fin d'automne.

Fleurs

Fleurs blanches regroupées en grappes de 8 à 12 cm de long.



© Jean Guittet

Rhizome

Rhizomes profonds, ramifiés, de 1 à 2 cm de diamètre, se cassant facilement.*



© Jean Guittet

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec **Renouée de Sakhaline** (*Reynoutria sachalinense*), beaucoup moins commune, aux feuilles plus grandes (20 cm et plus), en cœur à la base et un peu gaufrées.

Renouée du Japon
Reynoutria japonica
Polygonaceae

Habitats

Terrains vagues, **espaces perturbés par l'Homme** (talus, remblais, voies de chemins de fer, bords de route..), terres rapportées, alentours de jardins dans lesquels elle a été introduite comme plante décorative.

Zones alluviales et berges de cours d'eau, mais aussi **lisières de forêts**.

Préfère les sols meubles et bien alimentés en eau.

Mode de vie

Tiges sortant de terre en avril et fleurissant d'août à octobre.

Les fleurs ne produisant pas de semences viables, la **dissémination** se fait essentiellement par bouturage à partir de fragments de rhizomes* et de tiges. Elle est réalisée :

- **naturellement par l'eau** : érosion des berges des rivières
- **par les activités humaines** :
 - o déplacement de terres contaminées par des rhizomes* (travaux de construction de routes, de réseaux d'assainissement, d'aménagements de cours d'eau ou d'espaces verts).
 - o transport de fragments de tiges dans les organes des broyeurs utilisés pour l'entretien des accotements routiers.

La force de pénétration de ses rhizomes permet à une plante de conquérir, à partir d'une simple bouture et en quelques saisons, de très larges surfaces.

IMPACTS

La Renouée du Japon est une **redoutable compétitrice** dont la densité des massifs interdit l'existence de toute plante sous leur couvert.

De ce fait, elle **réduit considérablement la biodiversité** dans leur zone d'influence.



© Jean Guittet

▪ La prévention

- Etre vigilant lors de transport de terres susceptibles de contenir des fragments de tiges ou de rhizomes (en Angleterre, le transport de terres contaminées est interdit par la loi).
- Eviter le broyage des massifs de Renouée qui risque de disséminer des fragments coincés dans les couteaux (ce qui s'est passé sur le CD 24 près de la Grange Saint Clair à Pecqueuse).

▪ Pour éradiquer les petits îlots

Arrachage manuel ou utilisation très soigneuse d'herbicide à base de glyphosate sur le feuillage.

Plusieurs interventions par an pendant plusieurs années sont nécessaires pour épuiser les réserves des rhizomes. Un tel programme a débuté sur 3 microsites dans le domaine de Soucy.



© Jean Guittet

- **Dans le cas des grands massifs**

- Pose de bâches solides et épaisses après fauchage (comme à Breuillet au bord de l'Orge) rend difficile la repousse de nouveaux rejets, mais n'a pas d'effet létal sur les rhizomes, qui peuvent redevenir actifs après retour à des conditions favorables.
- La compétition pour la lumière exercée par d'autres végétaux dont on peut favoriser l'implantation (ronces, arbustes épineux ou arbres). Espèce héliophile, la renouée perd alors de sa vigueur sous ombrage mais l'évolution est lente.

Dans tous les cas, les tiges feuillées et les rhizomes arrachés ou fauchés doivent être séchés ou enfermés dans des sacs plastiques ou incinérés, mais surtout pas compostés, pour éviter le risque de conserver des boutures vivantes.

Les syndicats de rivière voisins de la CCPL (SIAVB pour la Bièvre, SIAHVY pour l'Yvette, SIVOA pour l'Orge aval et peut-être d'autres), le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, la commune de Forges-les-Bains ont déclaré la guerre à la Renouée, que beaucoup considèrent comme l'espèce la plus préoccupante en milieu terrestre, en France comme en Europe.

A l'initiative du SIVOA, une réunion rassemblant une quarantaine de gestionnaires et élus des environs, s'est tenue à Marcoussis en avril 2012, pour information et sensibilisation sur cette Renouée. Des fiches sont à disposition des gestionnaires mais aussi des particuliers sur le site internet du syndicat.



Historique de la propagation

Initialement plantée à Paris en 1601 par Robin, jardinier du Roi, l'espèce a été largement introduite dans l'ensemble de la France à partir du 10^{ème} siècle. Sa facilité de croissance sur les sols sableux pauvres ont permis son utilisation pour coloniser des sols vierges comme les talus ferroviaires et routiers, les carrières, ou autres espaces décapés.

Le robinier a été introduit pour de multiples raisons, d'abord pour **son usage dans la fixation des sols**, mais aussi pour la **qualité de son bois, dur et imputrescible**. Cette dernière propriété explique l'augmentation actuelle des cours de ce bois, qui ne nécessite pas de traitements. L'intérêt ornemental, mellifère, voire culinaire et fourrager, ajoute encore à l'intérêt de l'espèce.

Le robinier a été noté **sur toutes les communes de la CCPL**, avec une particulière abondance sur les remblais de **l'ancienne ligne de Chartres** où il a été planté, à **Gometz-la-Ville** et à **Limours**.

Description de l'espèce

Grand arbre atteignant 25 m, longévif, à houppier clair et tronc sinueux.



© Jean Guittet

Feuilles / Rameaux

Feuilles alternes, composées pennées, à 3-10 paires de folioles ovales, molles, plus ou moins glauques.

Jeunes rameaux lisses, vert rougeâtre, à 2 fortes épines à la base de chaque feuille.

Fleurs

Fleurs papilionacées*, grandes (2,5 cm), blanches, odorantes, en grappes pendantes et pédonculée, apparaissant, chez nous, fin mai.

Ecorce

Ecorce d'abord lisse et brunâtre, puis gris-beige, tendre et fibreuse, crevassée en réseau.

Bourgeons

Bourgeons minuscules, presque invisibles à l'œil nu.

Fruits

Gousses petites (env. 5 cm), plates, glabres et gris noirâtre, contenant quelques graines aplaties à tégument dur.



© Gérard Arnal

Robinier faux-acacia
Robinia pseudoacacia L.
Fabaceae

Habitat

Tous terrains meubles, naturels ou remaniés, mais **pas trop humides**. Parcelles forestières, lisières ou bandes boisées.

Mode de vie

Le robinier est une **espèce pionnière**, très exigeante en lumière qui se **dissémine par semis** dans les espaces dépourvus de végétation concurrente. Sa facilité d'implantation sur les sols pauvres est due à sa faculté d'assurer sa nutrition azotée par symbiose avec des bactéries localisées dans des nodules racinaires (comme toutes les Fabacées).

Par ailleurs, après coupe, il émet des rejets de souche et surtout, produit des drageons* à partir de tout le système racinaire.

IMPACTS

Provoque la **banalisation et l'appauvrissement de la flore des sous-bois**, du fait de l'eutrophisation des sols consécutive à la libération de nitrates lors de la décomposition de la litière de feuilles mortes, gorgées d'azote.

C'est ainsi que sont sélectionnées les plantes banales compétitives sur les sols enrichis, comme l'ortie, la chélidoine, le sureau et quelques autres.

Moyens de Contrôle

Il n'est pas envisagé de se débarrasser de tous les peuplements de Robinier, étant donné leur intérêt économique, mais on peut vouloir éviter l'invasion de sites proches des sources de semences.

- Éviter la colonisation d'espaces nouveaux car les graines ont généralement un faible pouvoir germinatif et les semis sont sensibles à la concurrence herbacée : **des fauchages réguliers** suffisent à empêcher l'implantation.
- En revanche, il est difficile d'éliminer les peuplements adultes. Le **traitement chimique des souches après coupe des arbres** n'arrive pas, en général, à faire mourir tous les drageons les plus lointains. Dans les peuplements mélangés, la coupe sélective des robiniers est plus efficace, du fait de l'ombrage qui gêne la repousse des rejets et drageons*.



Historique de la propagation

Le Séneçon du Cap a été introduit involontairement à l'occasion d'importations de laine en différentes régions d'Europe à la fin du 19^{ème} siècle. En France, il est arrivé dans les années 1930 à Mazamet et à Calais puis s'est répandu dans les régions voisines, surtout dans le Midi.

Il est signalé en Ile-de-France depuis 1989 et dans la CCPL en 2008 en **2 points de Limours puis sur l'ancienne ligne de l'aérotrain en 2012**. Sa présence est très probable sur les **communes traversées par l'autoroute A10** dont il a envahi les bas-côtés et le terre-plein central à partir de Champlan puis de Villebon, où sa floraison jaune est très voyante à l'automne.

Description de l'espèce

Plante herbacée vivace de 30 à 80 cm de haut, à port buissonnant.



Feuilles

Feuilles glabres, longues (env. 7 cm), étroites (env. 4 mm), irrégulièrement dentées, ce qui distingue le Séneçon du Cap de tous les autres séneçons de la région.

Tige

Tige glabre, ligneuse dans sa partie inférieure, rameuse dès la base.

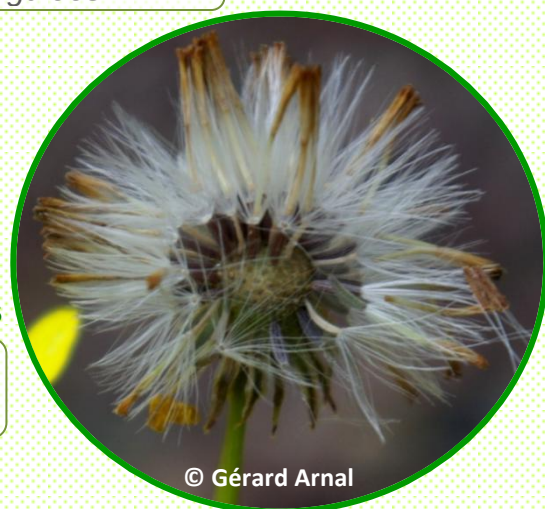
Fleurs

Capitules larges de 2,5 cm, présentant des fleurs jaune vif, les tubuleuses comme les ligulées.



Fruits

Fruits pourvus d'une courte aigrette de soies, permettant la dispersion par le vent.



Séneçon du Cap
Senecio inaequidens
Asteraceae

Habitats

Surtout sur **les bords de routes et de voies ferrées**,

On le trouve aussi sur :

- friches industrielles,
- terrains vagues,
- carrières, trottoirs
- tous endroits perturbés par des travaux.

Dans d'autres régions, il peut envahir les vignes.



© Jean Guittet

Mode de vie

Plante vivace à courte durée de vie (env. 5 ans) **se multipliant par semis** et se **disséminant** le long des grandes voies de communication **par le vent, la circulation routière et ferroviaire, les engins de fauche et le ruissellement des eaux pluviales**.

Floraison de juin jusqu'à novembre. Peu consommé par les animaux herbivores en raison de la présence d'alcaloïdes toxiques.

IMPACTS

Chez nous, **peu d'impacts** du fait de sa faible présence actuelle. Le séneçon est même une plante décorative de l'automne le long des autoroutes !

En d'autres régions, le risque d'invasion de prairies sèches peut conduire à la **détérioration de la qualité du foin (toxicité)**.

Moyens de Contrôle

- **Utilisation d'herbicides à base de glyphosate.**
- **Fauchage avant la maturation des fruits** pour diminuer la vigueur des populations étendues indésirables.
- **Arrachage manuel** s'il n'existe qu'une population d'effectif limité.



Historique de la propagation

La Solidage géante a été introduite à des fins ornementales en Angleterre au milieu du 18^{ème} siècle puis en France au milieu du 19^{ème} mais elle n'a pris un caractère envahissant que dans la seconde moitié du 20^{ème}. Actuellement, elle est présente dans l'ensemble du territoire national avec une fréquence plus grande dans les régions du Nord et de l'Est ainsi qu'en Ile-de-France et dans la vallée de la Loire.

Dans la CCPL, l'espèce a été signalée à **Gometz-la-Ville**, à **Briis**, à **St-Maurice** et surtout au **marais de Montabé à Boullay-les-Troux**.

Description de l'espèce

Plante vivace, de 50 à 150 cm de hauteur.



Feuilles

Feuilles lancéolées, glabres, vert-bleuâtre sur la face inférieure, finement dentées, longues de 6 à 10 cm

Tige

Tige entièrement glabre, souvent lavée de rouge.



Fleurs

Fleurs jaune vif, apparaissant en juillet dans des petits capitules de 4 mm de large, disposés en grand nombre sur les rameaux de grappes triangulaires de forme caractéristique.

Chaque capitule comprend en moyenne une dizaine de fleurs ligulées à corolle large de moins de 1 mm et 5 à 6 fleurs tubulées.

Fruits

Les fruits, très petits et très nombreux, sont pourvus d'une aigrette de soies qui leur permet d'être transportés au loin par le vent.

CONFUSIONS POSSIBLES

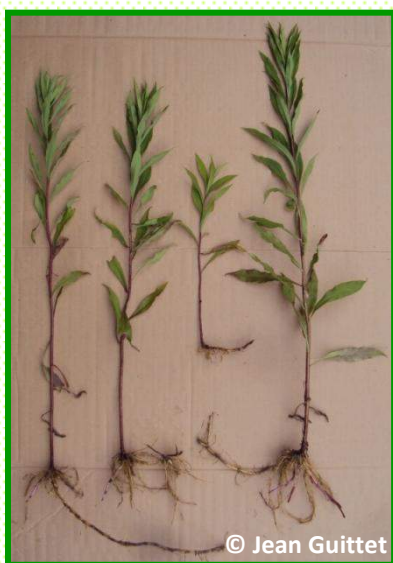
Avec la **Solidage du Canada** (*S. canadensis*), qui se distingue par la pubescence du haut de la tige, des rameaux de l'inflorescence et de la face inférieure des feuilles. La floraison est en outre plus tardive et les inflorescences plus amples.

Solidage géante
Solidago gigantea
Asteraceae

Habitats

La solidage géante est devenue envahissante **dans les zones humides** comme les marais à grandes herbes ou les bords de rivières, alors que celle du Canada s'est répandue dans les terrains vagues, les remblais, les friches urbaines ou tous autres terrains remaniés.

Mode de vie



L'espèce est une **plante vivace à rhizomes***.

Elle **se disperse grâce à ses semences** mais les taches s'étendent par la **croissance centrifuge et la ramification des rhizomes***.

IMPACTS

Les populations sont très denses et **limitent drastiquement la possibilité de survie des autres espèces végétales**. Ainsi, dans le marais de Montabé, la progression de la Solidage **menace l'existence de plusieurs espèces de plantes rares**, qui ont justifié le statut de ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) à ce site.

Par contre, l'abondante floraison **attire bon nombre d'hyménoptères**, dont les abeilles domestiques. Ce côté positif pour les abeilles ne contrebalance pas du tout l'effet dévastateur de la plante sur la flore

Moyens de Contrôle

Il est difficile de se débarrasser de populations denses de la Solidage.

- **Arracher manuellement les tiges** pied par pied. La tige venant avec un morceau de rhizome, l'opération est efficace pour affaiblir la population.
- **Fauchage avant la fructification** permet de diminuer la vigueur de la population au profit d'une végétation plus graminéenne et plus diversifiée.

Dans tous les cas, l'opération est à répéter chaque année.

La population du marais de Montabé (issue d'un jardin) n'est plus maîtrisable et d'autant moins qu'elle se situe en propriété privée. Ce site pourrait ainsi perdre son statut de ZNIEFF.

Azolle fausse fougère
Azolla filiculoides
Azollaceae



**Amérique tropicale
et tempérée**

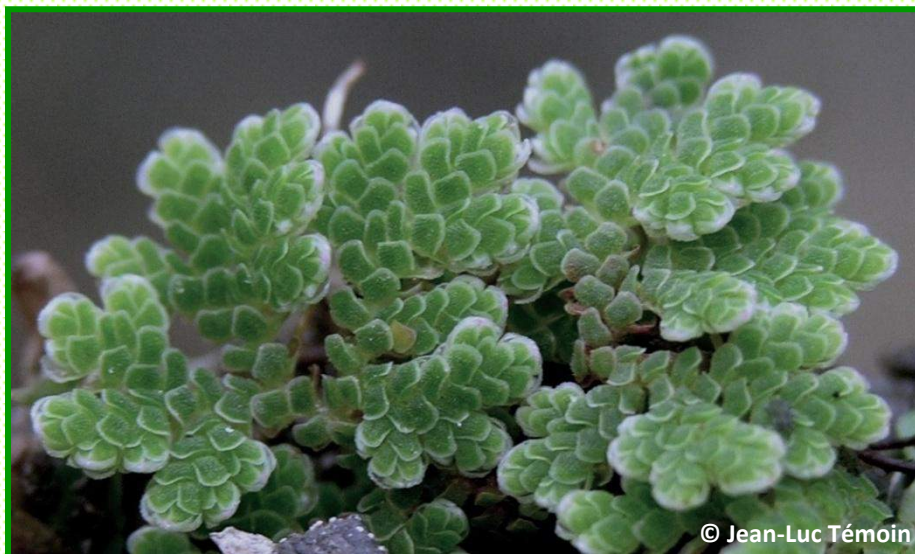
Historique de la propagation

Repérée pour la première fois en France en 1880, elle a été introduite comme plante décorative dans les pièces d'eau d'agrément ou les aquariums et comme curiosité dans les jardins botaniques. En France, l'Azolle est surtout présente dans les régions riveraines de l'Atlantique, mais aussi dans les grandes zones d'étangs comme la Brenne et la Dombes et les vallées de grands cours d'eau, tels que le Cher ou la Loire.

Elle est encore rare en Ile-de-France et **inconnue dans la CCPL**, mais a été vue très près de la frontière (mare de Noncienne à Bonnelles)

Description de l'espèce

Petite plante annuelle (1 à 3 cm) flottant à la surface des eaux.



© Jean-Luc Témoïn

Feuilles

*Feuilles très petites (1 mm)
ovoïdes obtuses.*

Tige

*Petite tige ramifiée masquée par les
feuilles et les racines*

Pas de fleurs (il s'agit d'une fougère)

Forme des tapis d'un vert tendre virant au rouge vineux

Azolle fausse fougère

Azolla filiculoides

Azollaceae

Habitats

Toutes les eaux calmes, ombragées ou éclairées mais de préférence eutrophes : Mares, étangs, canaux, cours d'eau à cours très lents, bras morts de rivières. Elles sont souvent mélangées avec des lentilles d'eau.



Mode de vie

C'est une **plante à croissance rapide** mais dont les populations sont très fugaces et imprévisibles. Les proliférations durent généralement quelques semaines.

La multiplication se fait **par fragmentation des rameaux** et la **dispersion essentiellement par les oiseaux ou les mammifères aquatiques**.

Une particularité physiologique de l'Azolle est sa symbiose avec une cyanobactérie (= une algue bleue) fixatrice d'azote atmosphérique, *Anabaena azollae*. Cette association permet à la fougère d'assurer sa nutrition azotée, quelle que soit la richesse du milieu.

IMPACTS

L'existence d'un tapis continu à la surface de l'eau **interdit la pénétration de la lumière et par conséquent l'activité photosynthétique productrice d'oxygène**. Il peut donc s'ensuivre une anoxie relative ou totale et **l'apparition de fermentations anaérobies**. Ces phénomènes sont cependant limités, notamment dans le temps, sous nos climats.

Moyens de Contrôle

Le moissonnage à l'aide de boudins flottants est le moyen le plus efficace pour récolter le tapis de fougère. Le produit peut être utilisé comme engrais vert, ce qui est le cas dans les rizières, sous d'autres climats.



**Amérique tropicale et subtropicale
(Argentine, Brésil, Chili)**

Historique de la propagation

La plante a été depuis longtemps utilisée en aquariophilie mais a fait aussi l'objet de tentatives de naturalisation en Aquitaine et dans plusieurs pays d'Europe du Sud. Très implantée au Portugal, elle a envahi progressivement dans la seconde moitié du 20^{ème} siècle tous les départements de l'ouest de la France en remontant jusqu'en Bretagne et en progressant aussi vers l'Est.

Encore très rare en Ile-de-France (3 mentions depuis 1994), elle commence à **envahir dangereusement la mare du Cormier à Limours**.

Description de l'espèce

Plante amphibie formant des nappes serrées et épaisses à la surface de l'eau.



Feuilles

Feuilles d'un beau vert clair, verticillées par 4 à 6, composées pennées, comportant de 8 à 16 paires de segments.

Tige

Tiges molles, horizontales, pouvant atteindre 3 à 4 m de long et 5 mm de diamètre.

Fleurs

Fleurs blanches très discrètes (1 mm de diamètre) et très rarement présentes.

**Ne peut être confondue avec les Myriophylles indigènes,
ces dernières étant toujours immergées.**

Myriophylle du Brésil

Myriophyllum aquaticum

Haloragaceae

Habitats

La Myriophylle du Brésil est susceptible de coloniser toutes les eaux bien éclairées, calmes et de préférence eutrophes.

Il peut s'agir d'étangs, de mares, de canaux ou de fossés. Sa sensibilité au froid semble théorique si l'on en juge par sa persistance après des périodes de gel sévères ou prolongées.



© Jean Guittet

Modes de vie

Sous nos climats, la progression de l'espèce se fait uniquement par **voie végétative**. Chaque tache s'étend par allongement centrifuge des tiges feuillées au cours de la belle saison et celles-ci pourrissent durant l'hiver à l'occasion des périodes de gel. Toute tige immergée restée vivante sous la glace est susceptible de repartir au printemps suivant.

La dissémination se fait par bouturage de fragments de tiges transportés par les animaux (oiseaux p.ex.) **ou par les eaux courantes** (ruisseaux, fossés).

IMPACTS

Les tapis de myriophylle, par leur densité et leur épaisseur, **interceptent la lumière et interdisent de ce fait toute photosynthèse des organismes aquatiques** et donc toute production d'oxygène dissous dans l'eau. Il en résulte, lorsqu'un plan d'eau est complètement recouvert, une **disparition de toute vie animale**, faute d'oxygène.

Dans les régions de l'Ouest (Aquitaine, Bretagne), l'invasion d'étangs destinés à la pêche ou aux loisirs nautiques affecte gravement la pratique de ces activités.

• Les traitements chimiques (glyphosate)

Utilisés avec une certaine efficacité dans les régions précitées, mais ne sont pas sélectifs. Les carpes chinoises, herbivores, ne consomment pas la plante et des essais d'acclimatation d'un coléoptère consommateur ne sont pas encore finalisés et présentent un danger potentiel d'invasion.

• Les moyens mécaniques

Le faucardage pour les grands plans d'eau. L'arrachage manuel dans le cas de petites populations en début d'invasion. Il peut conduire à une éradication totale si l'opération est répétée chaque année, éventuellement plusieurs fois. La gestion des fragments est primordiale pour éviter une dissémination par les exutoires.



© Jean Guittet

© Jean Guittet



Ragondin	36
Rat musqué	38
Bernache du Canada	40
Perruche à collier	42
Grenouille rieuse	44
Tortue de Floride	46
Coccinelle asiatique	48
Frelon asiatique	50
Sphex mexicain	52
Petite écrevisse américaine	54
Ecrevisse signal ou écrevisse de Californie	54



Historique de la propagation

Le ragondin a été introduit dans des élevages en France à la fin du 19^{ème} siècle (1882) pour la pelleterie. Il semble avoir disparu pendant la première guerre mondiale et fut réintroduit dans les années 1920. Dans les années 1930, après la crise de 29, sa fourrure est passée de mode et, l'élevage n'étant plus rentable, les animaux ont été relâchés massivement dans la nature où ils se sont rapidement acclimatés. En 1960, l'espèce occupait l'ensemble du bassin de la Loire, les cours inférieurs de la Garonne et du Rhône et les marais des Landes. Il est remonté progressivement au Nord pour occuper toute la France à l'exception des zones de montagne (700-800 m d'altitude).

La présence de l'espèce est avérée en Seine-et-Marne et dans les marais de l'Essonne (Misery, Courcouronnes) ainsi que dans les Yvelines ou encore dans le campus de la faculté d'Orsay où il s'est presque apprivoisé. Des témoignages de pêcheurs affirment sa présence à **Fontenay-les-Briis dans les domaines de Soucy et de la RATP.**

Description de l'espèce

Rongeur de grande taille (jusqu'à 60 cm sans la queue pour 10kg)



Corps

Son corps est recouvert d'une épaisse fourrure imperméable de couleur brun sombre (roussâtre) sur le dos, plus claire sur le ventre et les pattes.

Queue

Il est pourvu d'une queue cylindrique et écailleuse, de pattes postérieures palmées et de narines obturables et placées haut sur la tête comme ses yeux.

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec **le rat musqué** qui fréquente les mêmes milieux. Il s'en distingue par une taille plus grande (attention aux jeunes), de grandes incisives oranges apparentes, les moustaches blanches, la queue de section circulaire (ovale chez le rat musqué), la tête est très aplatie presque rectangulaire, la queue est rarement visible pendant la nage.

Ragondin

Myocastor coypus

Myocastoridae

Habitats

Parfaitement amphibie, l'espèce fréquente toutes sortes de **milieux aquatiques d'eau douce et saumâtre**, comme les marais, étangs, canaux, fossés, rivières à cours lents, etc. Il recherche les zones à végétation importante (aquatique et terrestre).



© Jean Guittet

Mode de vie

De mœurs crépusculaires, voire nocturnes, il **creuse des terriers** de quelques mètres de profondeur dans les berges, avec plusieurs entrées dont l'une est immergée. Il est strictement **herbivore** et se comporte comme un brouteur éclectique dans le choix des végétaux consommés : feuilles, tiges de végétaux aquatiques ou terrestres, racines et écorces de jeunes arbres. **La femelle a deux ou trois portées par an, de cinq petits en moyenne**. Les jeunes atteignent leur maturité sexuelle vers six mois. Dans la nature, un ragondin peut vivre quatre ou cinq années.

IMPACTS

- **Dégrade les berges, accélère le colmatage du lit des rivières, et met en péril l'étanchéité des digues d'étangs** ou des bassins de lagunage
- Réservoir et **vecteur de plusieurs agents pathogènes** transmissibles aux animaux domestiques et à l'Homme, comme la leptospirose et la douve du foie
- **Réduit les herbiers aquatiques et les communautés d'hélophytes** ce qui peut avoir des impacts négatifs sur la reproduction de certaines espèces d'oiseaux, de poissons et d'invertébrés.
- Cause des **dégâts aux plants de céréales**, aux cultures maraîchères ainsi qu'aux arbres situés à proximité des cours d'eau

Moyens de Contrôle

Prédation naturelle sur les jeunes ragondins par le renard, le putois, la loutre et certains rapaces.

Réduction des populations lors des périodes de gel prolongé.

Moyens de contrôle coûteux : tirs, piégeages, déterrages peuvent être mis en œuvre localement pour limiter les populations quand les nuisances occasionnées sont fortes.

Attention : Le poison est totalement interdit depuis 2009 en raison des dégâts sur la faune et des risques pour l'Homme.



Historique de la propagation

Le rat musqué a été introduit dans l'Est de l'Europe (Tchécoslovaquie) au début du 20^{ème} siècle en provenance d'Amérique du Nord. Il semble que ce soit à la suite du fort développement de l'élevage pour la fourrure que l'espèce se soit implantée en France dans les années 30. D'abord installé dans l'Est et en Normandie, il a progressivement conquis la moitié nord du pays dans les années 40-50. Il a depuis poursuivi sa progression vers le Sud pour atteindre les Pyrénées vers 1985. Il est aujourd'hui présent sur presque tout le territoire métropolitain, avec des populations encore faibles sur le pourtour méditerranéen.

L'espèce est présente dans tous les départements d'Ile-de-France. Elle est présente à **Forges-les-Bains** (mare des Prés d'Ardillières) et sans doute en beaucoup d'autres sites. Une enquête reste à faire auprès des chasseurs ou des mairies pour préciser son implantation dans la CCPL.

Description de l'espèce

Rongeur de taille moyenne (jusqu'à 40 cm sans la queue pour 2 kg maximum)



© Jean Guittet

Corps

Son corps recouvert d'une épaisse fourrure imperméable brun noir sur le dos et plus claire sur le ventre (brun-gris).

Queue

Il est pourvu d'une queue presque glabre, noirâtre, écailleuse et comprimée latéralement.

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec le **ragondin** qui fréquente les mêmes milieux. Il s'en distingue par une taille plus petite, des incisives blanches non apparentes, les moustaches foncées, la queue de section ovale (circulaire chez le ragondin), la tête est arrondie, la queue est le plus souvent visible pendant la nage.

Rat musqué
Ondatra zibethicus
Muridae

Habitats

Parfaitement amphibie, l'espèce fréquente toutes sortes de milieux aquatiques d'eau douce comme les marais, étangs, canaux, fossés, rivières à cours lents, etc.



© Jean Guittet

Mode de vie

De mœurs crépusculaires voire nocturnes, il **creuse des** terriers dans les berges dont les entrées sont immergées. Il est aussi capable de bâtir des huttes de végétaux quand les berges trop plates ne conviennent pas. **Principalement herbivore**, il sélectionne les aliments les plus riches avec une préférence pour les rhizomes et racines. La part des végétaux aquatiques est majoritaire. Il consomme aussi des mollusques bivalves en assez grande quantité et plus rarement des crustacés. La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de un an ; 2 à 3 portées par an sont possibles, avec 6 à 7 petits par portée.

IMPACTS

- **Consomme fortement la végétation aquatique**, diminuant ainsi les herbiers et impactant la composition des communautés végétales ce qui peut entraîner des impacts négatifs sur la reproduction de certaines espèces d'oiseaux, de poissons et d'invertébrés
- **Consomme une quantité non négligeable de mollusques**
- **Dégâts aux cultures** (épis de maïs, cultures maraîchères) qui sont généralement d'ampleur limitée.
- Par son comportement fouisseur, le rat musqué **dégrade les berges**, il **déchausse les saules et les aulnes** en bordure de rivière ou de plans d'eau
- Porteur sain et **vecteur de plusieurs agents pathogènes** transmissibles aux animaux domestiques et à l'Homme, comme la leptospirose et la douve du foie, ainsi que l'échinococcose alvéolaire dans l'Est de la France.

Moyens de Contrôle

- **Prédation significative du renard, du putois, de la loutre et du brochet sur les jeunes.**
- **Moyens de contrôle coûteux :** tirs, piégeages, déterrages peuvent être mis en œuvre localement pour limiter les populations quand les nuisances occasionnées sont fortes.



© Fédération des Chasseurs du Doubs

ATTENTION : Le poison est totalement interdit depuis 2009 en raison des dégâts sur la faune et des risques pour l'Homme.



Historique de la propagation

Les populations européennes proviennent de l'introduction à titre ornementale en Grande-Bretagne au 19^{ème} siècle et cynégétique en Suède dans les années 30 puis dans toute l'Europe du Nord. Les premières tentatives d'introduction en France dans le Pas-de-Calais dans les années 1960 ont échoué. Les introductions répétées des années 1970-1980 (par exemple 2 couples en 1976 à la base de loisirs de St-Quentin en Yvelines) ont permis l'implantation de l'espèce qui a nettement accru son aire de répartition et a multiplié ses effectifs par six dans la décennie 1980.

C'est en Ile-de-France mais aussi dans le Pas-de-Calais et dans l'Allier que les premiers noyaux reproducteurs de l'espèce s'implantent dans les années 1980. Dans les années 2000 les différentes populations tendent à fusionner pour couvrir l'ensemble du territoire à l'exclusion d'un grand quart sud-est.

Très présente en Ile-de-France où elle se reproduit depuis une trentaine d'années, l'espèce est **connue dans la CCPL et environs** (parc de Fontenay, prairie de Baille à St-Maurice,..., réserve de Bonnelles).

Description de l'espèce

Oie de 95 cm de haut pour une envergure de 130 à 170 cm. Elle pèse 4 à 5 kg

Le plumage est identique pour les deux sexes.



Tête, cou, poitrine

La tête et le cou noir contrastent avec les joues et la poitrine blanches.

Corps et ventre

Le corps est brun et le ventre clair.

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec la **Bernache nonnette** au dessin blanc différent sur la tête, au-dessus gris foncé et au-dessous gris clair.

Bernache du Canada

Branta canadensis
Anatidae

Habitats

Très opportuniste, l'espèce s'adapte à toutes sortes de zones humides naturelles comme artificielles : étangs, ballastières, lacs, rivières, roselières, parcs, golfs. Elle n'est pas rebutée par les cultures.



Mode de vie

Sédentaire en France, l'espèce niche le plus souvent en colonies. La première reproduction intervient vers l'âge de 3 à 4 ans généralement en mai-juin. Les nichées peuvent atteindre un maximum de 9 poussins (moyenne 3-4), la couvaison dure un mois, les jeunes sont nidifuges et l'envol a lieu 6 à 7 semaines après l'éclosion. La Bernache est herbivore et plutôt éclectique elle consomme toutes sortes de végétaux (jeunes pousses de roseaux, graines de céréales, tiges, feuilles, racines, tubercules, etc.).

IMPACTS

- **Peut s'hybrider avec plusieurs autres espèces**, en particulier l'Oie cendrée (*Anser anser*) avec laquelle elle entre en compétition.
- **Engendre**, à forte densité, **des déjections** qui participent à la pollution et à l'eutrophisation de l'eau et des berges.
- **Détériorent les communautés végétales** par le piétinement et la prise de nourriture
- Peut **transmettre des maladies aux oiseaux**, comme la maladie de Newcastle (ou pseudo-peste aviaire) ou encore la grippe aviaire.
- Présente **un risque de collision aérienne** non négligeable lorsque les oiseaux sont nombreux
- **Contamination de plans d'eau** utilisés pour des activités de loisirs (baignade) présente un risque sanitaire indirect (conjonctivite et botulisme).

Moyens de Contrôle

Prélèvement d'oiseaux par des agents de l'ONCFS est autorisé ponctuellement dans certains départements depuis 2005.

Stérilisation des œufs et capture au filet des oisillons ou des adultes

Chasse autorisée jusqu'en février 2015 (arrêté du 24 décembre 2011) permettant l'implication des chasseurs au sein d'un plan de contrôle de l'espèce.

Des cas de prédation des couvées par le renard, le sanglier ou les chiens se produisent occasionnellement en dépit du caractère agressif des adultes.



Historique de la propagation

Echappée de cages (particuliers ou importateurs), l'espèce est mentionnée pour la première fois en 1969 en Grande-Bretagne. Le même phénomène s'est reproduit dans plusieurs pays (Belgique, Pays-Bas, Allemagne, France, Espagne, etc.) et les populations atteignent plusieurs dizaines de milliers d'individus en Grande-Bretagne et en Belgique. Il est possible que le nourrissage hivernal des oiseaux ait facilité leur implantation. En France, la première observation date de 1974 (Val d'Oise) et la première reproduction de 1990 (Loir-et-Cher). Actuellement les populations sont en expansion et fortes de plusieurs milliers d'individus. L'espèce est nicheuse dans le Nord, dans l'Est, en Ile-de-France et en Provence. Elle est présente dans les 8 départements d'Ile-de-France, avec deux noyaux de population plus importants ; le premier sur la frontière des trois départements (92, 94 et 91) et le second entre le Nord du 93 et le Sud-Est du 95. Les populations sont fortes de plus d'un millier d'individus avec 39 sites de reproduction recensés dont 33 toujours actifs en 2008. Les sites de nidification correspondent aux deux principaux noyaux de population avec aussi des cas isolés (Dourdan, St-Cyr-sous-Dordan).

Pour la CCPL, elle n'a été notée qu'à **Angervilliers**, mais elle est bien **installée près de nos frontières** (campus de l'Université d'Orsay, Bures, Gif-sur-Yvette, Saint-Rémy-lès-Chevreuse).

Description de l'espèce

Oiseaux d'assez grande taille (42 cm de longueur pour 40 à 50 cm d'envergure et un poids de 90 à 140 g).



© Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse

Plumage

Son plumage à prédominance

Ventre et dessous des ailes

Le ventre et le dessous des ailes

Queue

La queue est longue et présente des nuances bleu azur

Tête

Une ligne noire relie la cire (base du bec) aux yeux. La mandibule supérieure du bec est rouge, alors que l'inférieure est noire. Le mâle se distingue par un collier noir accompagné d'une mince bande rose.

Cri

Cette espèce possède un cri puissant et strident.

Perruche à collier
Psittacula krameri
Psittacidae

Habitats

En Afrique sub-saharienne l'espèce fréquente les savanes arborées alors qu'en Inde on la rencontre dans les zones cultivées (agroforesterie) ainsi que dans la périphérie des villes. En Europe elle s'installe préférentiellement dans les parcs périurbains. Il semble donc qu'elle recherche la présence simultanée de grands arbres et d'espaces ouverts.



Mode de vie

Dans les zones d'introduction comme dans son aire d'origine, l'espèce reste principalement granivore et frugivore. Elle est opportuniste et fréquente les mangeoires à oiseaux en hiver. En dehors de la période de reproduction la perruche à collier est grégaire, se rassemblant en dortoirs pour la nuit et se dispersant en plus petits groupes pour se nourrir pendant la journée. Dès mars-avril, durant la période de reproduction, le dortoir est abandonné pour se reformer seulement à l'automne. La nidification est cavernicole, les pontes se font le plus souvent dans des arbres creux, en particulier les vieux platanes mais aussi l'érable sycomore ou le robinier. Les pontes sont fortes de 2 à 6 œufs, l'incubation dure 3 semaines et les oisillons sont nourris au nid pendant 6 semaines.

IMPACTS

- Niche précocement et **utilise les cavités qui sont souvent limitantes** pour la reproduction des oiseaux cavernicoles
- **Compétitrice efficace** vis-à-vis d'espèces communes (moineau, sitelle, pics, étourneau) ou plus rares (pigeon colombin, chevêche d'Athéna)
- Possède un comportement assez agressif et **peut harceler en vol d'autres espèces**, voire attaquer un écureuil, lui aussi cavernicole.
- En Inde, elle est le **premier oiseau ravageur des cultures** (fruits et céréales).
- En Europe, les préjudices aux récoltes restent très limités même si elle peut facilement mettre à sac un arbre fruitier.



Moyens de Contrôle

A ce jour aucun moyen de contrôle n'est mis en œuvre ni même sérieusement envisagé. L'espèce est bien accueillie par le public qui la nourrit volontiers. Pour limiter l'expansion exponentielle de la population observée à Londres et Bruxelles, il conviendrait au minimum d'éviter les lâchers et les nourrissages excessifs.

Grenouille rieuse
Rana ridibunda
Ranidae



Europe centrale

Historique de la propagation

Avant sa récente expansion en France depuis les années 1960, *Rana ridibunda* était connue en Europe centrale et s'étendait probablement jusqu'à l'Est de la France (vallée du Rhin). En France, l'accroissement rapide de sa répartition est due à de nombreux lâchers volontaires (introduction par des pêcheurs de grenouilles) ou accidentels (individus échappés des centres de stockage avant commercialisation pour l'alimentation ou les laboratoires scientifiques).

Contrairement à ce qui est mentionné dans certains ouvrages récents, l'espèce est abondante en Essonne où elle fréquente notamment les **vallées de l'Orge et de l'Essonne** ainsi que des mares comme sur le **campus de la Faculté des Sciences d'Orsay**. Une vingtaine de mâles chanteurs ont été notés au printemps 2000 sur le **l'étang du Parc de Soucy à Fontenay-les-Briis**. L'espèce est probablement présente sur de nombreux plans d'eau.

Deux autres espèces de grenouille rieuse sont parfois introduites en France : *Rana kurtmuelleri* (Gayda 1940) en provenance du Sud-Est de l'Europe et *Rana bedriagae* (Camerano 1882) du Proche-Orient.

Description de l'espèce

Grenouille de grande taille (de 10 à 14 cm pour les femelles) et de forme élancée



© Eric Dufrêne

Pattes et pieds

La patte postérieure est longue, le tubercule métatarsien est peu proéminent, égalant au plus le tiers de la longueur de l'orteil, la palmure est importante.

Couleur

La couleur générale est variable, souvent brun olive, parfois jaunâtre, très rarement vert cru ou bleu.

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec la **petite grenouille verte** (*Rana lessonae*) plus petite (maximum 8 cm).

Toutefois les deux espèces s'hybrident pour former la **grenouille verte** (*Rana kl. esculenta*) dont la taille est intermédiaire.

Ces deux espèces et leur hybride sont difficiles à séparer et souvent seul le chant du mâle plus lent permet d'identifier avec certitude la grenouille rieuse.

Grenouille rieuse

Rana ridibunda

Ranidae

Habitats

Elle se reproduit de préférence dans les eaux eutrophes des grandes rivières et des plans d'eau profonds et de grande taille. Toutefois, assez éclectique et anthropophile*, elle fréquente aussi les fossés de drainage, bassins d'agrément, gravières, etc. quand ils sont bien exposés au soleil et suffisamment profonds.



© Marc Carrière

Mode de vie



© Eric Dufrêne

Les individus métamorphosés vivent toute l'année dans l'eau ou à proximité immédiate. L'hivernage a lieu dans l'eau (rarement à terre) les animaux s'enfouissant dans le substrat du fond ou dans les berges. La période d'activité peut débuter en mars pour se terminer en septembre. La saison de reproduction est tardive, généralement de mai à juin, période où les chants sont au maximum d'intensité.

Les têtards ont un large spectre alimentaire, mais sont principalement herbivores. La métamorphose a lieu au mois d'août. L'adulte est thermophile et se chauffe souvent au soleil sur les berges ; il se nourrit de toutes sortes d'insectes et leurs larves, vers, crustacés, mollusques, larves et jeunes batraciens.

IMPACTS

- **Compétition pour les proies et les milieux** avec la petite grenouille verte (*Rana lessonae*),
- **Impact négatif à travers l'hybridation avec la grenouille verte** : en effet, par un mécanisme spécial, le klepton (*Rana kl. esculenta*) transmet uniquement le génome de la grenouille rieuse quand il se reproduit.

Moyens de Contrôle

A peu près inexistants.

Il faut toutefois proscrire fermement tout lâcher et/ou nouvelle introduction.

Tortue de Floride
Trachemys scripta elegans
Emydidae



**Est des Etats-Unis
et
Nord-Est du Mexique**

Historique de la propagation

Importées dans les animaleries et vendues comme animaux de compagnie, de nombreuses tortues à tempes rouges ont été lâchées dans les milieux naturels en Europe, principalement à l'état adulte, car devenues trop encombrantes pour leur propriétaire. En France, ces lâchers ont probablement commencé dès le début des années 70 soit quelques années seulement après le début des ventes de ces tortues en animaleries. La tortue à tempes rouges a donc été introduite dans un bon nombre de nos milieux aquatiques et aujourd'hui elle est recensée dans tous les départements français. Suite à l'interdiction de son importation en Europe en 1997, d'autres « espèces » communément classées dans le grand groupe commercial des tortues dites « de Floride » commencent à être trouvées dans la nature. C'est le cas de la tortue peinte (*Chrysemys picta ssp.*) ou de la tortue à tempes jaunes (*Trachemys scripta scripta*).

La tortue à tempes rouges **est très commune en Ile-de-France** et la CCPL ne fait sans doute pas exception mais les données manquent.

Description de l'espèce

Adulte, elle atteint 28 cm de longueur pour un poids moyen de 3 kg.



© Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse

Couleur

De couleur verte plus ou moins foncée, elle est parcourue de nombreuses lignes jaunes sur la peau et parfois sur les écailles.

CONFUSIONS POSSIBLES

Facilement reconnaissable des autres espèces introduites, par la bande rouge vif qui colore ses tempes

Tortue de Floride

Trachemys scripta elegans

Emydidae

Habitats

L'espèce est palustre et occupe de nombreux milieux aquatiques avec une préférence pour les eaux calmes, vaseuses et riches en végétation. On la trouve donc dans les lacs, les étangs, les mares et les marais et très peu dans les rivières ou les fleuves.



© Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse

Mode de vie

Animal à sang froid comme toutes les Reptiles, cette tortue s'expose souvent et longtemps au soleil (« bains de soleil ») pour atteindre son optimum de température. En dessous d'une température extérieure de 10°C, elle entre progressivement en hibernation. Son régime alimentaire est assez varié. Les adultes sont principalement herbivores mais consomment aussi des mollusques, des insectes, des amphibiens et parfois des cadavres de poissons. Les juvéniles seraient beaucoup plus carnivores. Longévive, elle atteint 30 ans d'âge moyen dans la nature. La maturité est atteinte vers 5 ans âge variable selon les conditions de croissance. Dans son aire d'origine, elle se reproduit du printemps à l'automne (parfois plusieurs fois la même année). La copulation se déroule sous l'eau après une parade, les œufs au nombre de 2 à 20, sont pondus dans un nid creusé dans le sol, l'éclosion intervient 2 à 3 mois après. En France, au nord d'une ligne la Rochelle – Lyon, la reproduction de l'espèce n'est pas avérée ce qui questionne le caractère invasif de l'espèce pour la moitié Nord de notre pays.

IMPACTS

- **Espèce très longévive** (jusqu'à 50 ans) et n'a pas de prédateur avéré.
- Semble parfaitement acclimatée à son environnement et résiste sans problème aux hivers froids.
- Dans les régions où la tortue à tempes rouges cohabite avec la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), il existe **une compétition avérée pour les places de « bain de soleil »**, l'espèce autochtone étant repoussée sur les sites les moins favorables.
- **Impact non négligeable sur les communautés aquatiques locales.**
- Cette espèce, comme d'autres Reptiles, est depuis longtemps reconnue comme **sources d'infections humaines à Salmonella.**

Moyens de Contrôle

- **Importation de la tortue à tempes rouges interdite en Europe depuis le 15/12/1997** mais l'importation d'autres espèces ou sous-espèces relativise l'efficacité de la mesure.
- **Existence de nombreux centres de récupération en France et en Ile-de-France (SPA, parcs zoologiques) :** évite que les animaux ne soient relâchés dans la nature.
- **Moyen le plus efficace : la prévention** par une meilleure éducation du public.



Historique de la propagation

L'espèce a été importée au début du 20^{ème} siècle en Amérique du Nord, puis en Europe au début des années 1980 et en Amérique du Sud dans les années 1990. Longtemps utilisée pour la lutte biologique contre les pucerons c'est seulement à la fin des années 1980 que deux foyers invasifs sont apparus en Amérique du Nord puis deux autres en Amérique du Sud et en Europe en 2001. D'après une étude génétique menée par l'INRA, la souche asiatique introduite par cet organisme en 1982 ne serait pas celle qui a donné naissance au foyer invasif européen qui serait dû à des spécimens provenant d'Amérique du Nord. Quoi qu'il en soit, l'espèce est abondante dans la nature en Belgique depuis 2001. En 2004, elle est bien présente dans le Nord de la France et la première observation est réalisée en Ile-de-France. Actuellement le quart Sud-Ouest de la France reste relativement épargné mais pour combien de temps ?

Même si les données manquent, la présence sur la CCPL est presque certaine car on la rencontre partout dans la Nature et dans les bâtiments en Ile-de-France où elle peut pulluler. **Sa présence à Limours est avérée**, tant en été que lors des rassemblements d'automne. Il est probable qu'elle soit présente partout, mais les observations manquent.

Description de l'espèce

Espèce plus grande (5 à 8 mm) que la plupart des espèces indigènes



© Eric Dufrêne



© Eric Dufrêne



© Eric Dufrêne

Variabilité de coloration

Très grande variabilité de coloration entre individus pour ce qui est des dessins sur les élytres, ce qui rend son identification difficile.

Son pronotum* peut présenter trois types différents de dessins noirs sur fond blanc :

- 5 taches noires en forme de patte de chat,
- 5 taches noires plus ou moins fusionnées formant un « M »,
- fusion complète des taches formant une large bande centrale bordée de raies blanches.

Elle a souvent les pattes de couleur brune.

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec 2 espèces indigènes elles-mêmes très variables en coloration mais plus petite (moins de 5 mm) :

- la **Coccinelle à 2 points** (*Adalia bipunctata*) dont le dessin du pronotum* est un peu différent et qui a toujours les pattes noires.
- la **Coccinelle variable** (*Adalia 10-punctata*) qui ne forme pas d'agréats en hiver dans les maisons.

Coccinelle asiatique

Harmonia axyridis

Coccinellidae

Habitats

L'espèce est capable de vivre **dans des milieux très différents** et **sous des climats assez variés**, sa résistance au froid est bonne.

Elle utilise la **strate arborée** comme la **strate herbacée** et fréquente les forêts, haies, champs cultivés, zones horticoles ou de maraîchage, jardins et parcs y compris en ville.

Mode de vie

La Coccinelle asiatique s'accouple au printemps et pond ses œufs sur la végétation à proximité d'une source de nourriture. Les larves qui émergent après quelques jours sont très voraces et comme l'adulte consomment toutes sortes d'insectes à corps mou (principalement des pucerons) y compris les larves d'autres espèces de coccinelles. Après 4 mues et un stade nymphal immobile, un nouvel adulte émerge et plusieurs générations peuvent se succéder dans une année. A l'automne, les adultes consomment des fruits. Comme toutes les coccinelles, elle passe l'hiver à l'état adulte et elle forme des agrégats dans les habitations comme la Coccinelle à 2 points (*Adalia bipunctata*).



IMPACTS

- Son spectre alimentaire très large, sa voracité et sa fécondité élevée en font **un prédateur très intéressant pour la lutte biologique**. Ces avantages deviennent des inconvénients majeurs dans un cadre naturel où l'espèce se révèle invasive.
- **Impact très fort sur la biodiversité**, par la prédation et la compétition, en particulier mais pas uniquement sur les espèces indigènes de coccinelles. Ainsi, dans certaines zones envahies, elle est devenue l'espèce de coccinelle la plus abondante.
- **Diminue la qualité de la vendange**, en s'attaquant occasionnellement aux fruits comme le raisin.
- Son agrégation en grand nombre, à l'automne et en hiver dans les habitations, **entraîne diverses perturbations et de rares cas d'allergies**.

Moyens de Contrôle

Inexistant dans la nature. Actuellement, l'INRA commercialise exclusivement une variété aptère (sans ailes) de l'espèce pour la lutte biologique.

Il serait sans doute souhaitable de **favoriser l'élevage d'espèces indigènes** comme la Coccinelle à 2 points même si son élevage plus difficile et sa voracité moindre la rendent moins attractive.

Frelon asiatique

Vespa velutina nigrithorax

Vespidae



Asie du Sud Est

Historique de la propagation

Le premier individu a été observé dans le Lot-et-Garonne en 2004. L'introduction est probablement due à des poteries chinoises importées à Bordeaux contenant des reines hivernantes. Dès 2006 toute la région Aquitaine est colonisée. En 2008, un grand quart Sud-Est est occupé avec des têtes de pont isolées en Bretagne et en Bourgogne (Côte-d'Or). Actuellement, toute la façade atlantique est occupée à l'exception du Finistère et du Morbihan et le front d'invasion s'avance vers le Nord-Ouest jusqu'à la Sarthe et le Loir-et-Cher avec 3 têtes de pont isolées (Île-de-France, Côte d'Or et Alpes-Maritimes).

Pour l'Île-de-France, après une première alerte en 2009 au Blanc-Mesnil (Seine-Saint-Denis), deux observations certaines et une probable sont avérées en 2012 sur le territoire du PNRHVC (Les Essarts Jouy-en-Josas et St-Rémy-lès-Chevreuse).

Description de l'espèce

Les ouvrières mesurent jusqu'à 3 cm alors que la reine atteint 3,5 cm.



© Annie Grigaut

Pattes

Les pattes sont jaunes

Ailes

Ses ailes sont sombres (enfumées)

Thorax et abdomen

Son thorax est noir et son abdomen est sombre cerné d'un anneau jaune-orangé. C'est la seule guêpe en France avec une livrée aussi foncée (brun-noir).

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec le **Frelon européen** (*Vespa crabro*) qui s'en distingue par une taille supérieure, une coloration nettement plus jaune orangée avec moins de noir.

Habitats

Plutôt forestier dans son aire d'origine, il fréquente aussi les zones périurbaines et paraît donc assez ubiquiste. En France, il semble éviter les forêts fermées de Conifères et fréquente aussi bien les milieux agricoles que périurbains. L'espèce est très opportuniste et construit son nid à des hauteurs variables sur toutes sortes de supports naturels ou artificiels, y compris au sol.

Frelon asiatique

Vespa velutina nigrithorax

Vespidae

Mode de vie

Le Frelon asiatique est une espèce sociale et annuelle. Au printemps (février à mai), la reine construit une ébauche de nid à base de cellulose où va se développer la future colonie. La première génération est élevée par la reine, les suivantes par les ouvrières.

Le nid est agrandi progressivement, presque sphérique, il peut atteindre 1m de haut pour 80cm de diamètre et l'orifice de sortie est le plus souvent latéral.

La colonie peut compter jusqu'à 2000 ouvrières et vers la fin de l'été elle produit des mâles et des femelles sexuées en grand nombre (jusqu'à 150 de chaque sexe). Après l'accouplement, les futures reines passent l'hiver dans un endroit abrité, souvent enterré. Ce frelon nourrit ses larves avec de nombreuses espèces d'insectes en ayant une préférence pour l'abeille domestique. L'adulte (imago) consomme aussi des fruits mûrs ainsi que le nectar des fleurs.



IMPACTS

- Son impact sur l'entomofaune en général et sur les abeilles sauvages en particulier (un millier d'espèces en France) n'est pas connu. **Il génère des dégâts sur les ruchers** où il peut capturer en grand nombre les ouvrières à l'entrée de la ruche.
- Comme son cousin européen, il n'est agressif envers l'Homme que dans un rayon de 4 à 5 mètres autour du nid. **Sa piqure est dangereuse en cas d'allergie de piqures multiples** ou localisée sur les muqueuses. Contrairement au Frelon européen, il n'est pas attiré par la lumière.
- Son agrégation en grand nombre, à l'automne et en hiver dans les habitations, **entraîne diverses perturbations et de rares cas d'allergies.**

Moyens de Contrôle

L'arrêt de la propagation et même son ralentissement paraissent hors de portée. Il s'agit donc de limiter les dégâts occasionnés sur les ruchers :

- **Le piégeage de grande ampleur** (pièges non sélectifs) tel que pratiqué en Dordogne ou en Gironde par exemple, peut affecter gravement l'entomofaune locale comme cela a été montré sur une expérience menée dans le Lot-et-Garonne. De plus, le piégeage des fondatrices est inefficace sur cette espèce comme cela a déjà été montré pour d'autres Vespides invasifs.
- **La destruction des nids au début de l'été** à proximité des ruchers reste la méthode la plus efficace et sans effet sur les autres insectes. Ce Frelon semble en régression dans le Lot-et-Garonne ce qui laisse espérer une régulation naturelle mais pas une éradication. L'usage d'insecticides est très fortement déconseillé, du fait de leur non-sélectivité.
- L'idéal serait sans doute **l'utilisation de phéromones**, malheureusement non disponibles actuellement.

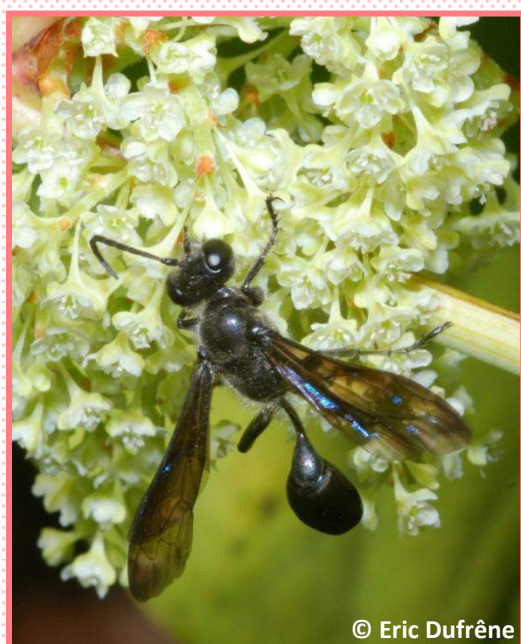


Historique de la propagation

Apparue en France en 1960 (environ d'Agde, Hérault), l'espèce est restée cantonnée pendant plusieurs décennies en zone méditerranéenne où elle est devenue commune dans les années 1990. Depuis le début des années 2000 elle est remontée rapidement vers le nord (notée dans le Jura en 2003 et en Ile-de-France en 2004) pour finalement atteindre la Belgique en 2010. L'espèce est devenue commune en Ile-de-France où on peut la rencontrer durant tout l'été ; elle est présente dans Paris intra-muros au moins depuis 2005. Elle a été découverte dans une carrière abandonnée à **Forges-les-Bains** en 2006 où elle est notée régulièrement depuis. **On l'observe dans les jardins à Limours** ainsi qu'à **Malassis** où elle niche depuis 2009.

Description de l'espèce

Espèce d'assez grande taille (de 15 à 18 mm)



© Eric Dufrêne

Corps, pattes, ailes

Le corps et les pattes sont entièrement noirs avec les ailes fortement enfumées de brun-noir.

Corps, pattes, ailes

Son long pétiole courbé reliant l'abdomen au thorax lui donne une allure élancée.

CONFUSIONS POSSIBLES

En Ile-de-France l'espèce est difficile à confondre, il faut noter l'absence de rouge sur l'abdomen. En zone méditerranéenne elle peut être confondue avec *Isodontia paludosa* dont les ailes sont faiblement enfumées (sans noir), le pétiole court et droit et l'absence de poils noirs sur la face.

Sphex mexicain
Isodontia mexicana
Sphecidae

Habitats

Très éclectique elle évite cependant les espaces fermés (forêts). Souvent anthropophile*, on la rencontre fréquemment dans les friches et dans les jardins jusqu'en ville, mais aussi dans les prairies.



Mode de vie

Il semble que l'espèce ait décalé sa phénologie* en progressant vers le nord puisqu'elle se reproduit en mai dans le sud et en juillet-août en région parisienne où on la rencontre jusqu'en septembre. L'adulte (imago) se nourrit de nectar alors que les larves sont alimentées avec des grillons (*Grillidae*, *Oecanthus*) ou des sauterelles (*Tettigonidae*, *Meconema*). Le nid est le plus souvent construit dans des tiges creuses (roseau, roses trémières, bambous placés pour les abeilles solitaires, etc.). Facilement reconnaissable par les brins végétaux secs qui dépassent de son extrémité, il est constitué d'une succession de cellules individuelles avec dans chacune une ou plusieurs proies paralysées sur lesquelles sont pondus un seul œuf par cellule. Très adaptable, la guêpe sait aussi utiliser des trous et anfractuosités des vieux murs.

IMPACTS

Les impacts restent mal connus.

- Probablement **en compétition dans le sud de la France avec les deux espèces indigènes** (*Isodontia paludosa* et *Isodontia splendidula*) pour les proies et plus particulièrement avec la seconde pour les sites de nidification.
- **Prédation** exercée plus au nord sur les orthoptères.

Moyens de Contrôle

En dépit de son introduction relativement récente, **plusieurs espèces d'insectes parasitent cette espèce invasive**. On peut citer un Hyménoptère (*Leucopsis* sp.) ainsi qu'un petit coléoptère (*Magatoma undata* Dermestidae), qui parasitent les nids. A ce jour, les parasites ne semblent pas en mesure de limiter l'expansion géographique de l'espèce, ils participent cependant à la **régulation des populations**.

Petite écrevisse américaine
Orconectes limosus
Cambaridae



Amérique du Nord

Ecrevisse signal ou écrevisse de Californie
Pacifastacus leniusculus
Astacidae

*N.b. : d'autres espèces d'origine américaine sont également invasives dans certaines régions de France.
Nous avons sélectionné les deux plus proches de notre territoire.*

Historique de la propagation

La petite américaine (*Orconectes limosus*, *Cambaridae*), originaire de la côte Est des Etats-Unis a été introduite dans le Cher en 1911 puis s'est répandue sur tout le territoire français ainsi que sur toute l'Europe de l'Ouest

L'écrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*, *Astacidae*) provenant de la côte ouest des Etats-Unis, a d'abord été introduite en Suède en 1960 puis importée dans plusieurs pays européens, dont la France en 1976 puis plusieurs fois dans les années 1980. Sa progression est en cours dans tous les grands bassins hydrographiques.

Ces animaux n'ont pas été observés sur le territoire de la CCPL principalement...faute d'observateurs, mais leur présence a été révélée sur nos marges lors de l'importante prospection organisée à l'occasion du renouvellement du PNR (**la « signal » dans la Rémarde, la Rabette et la Gloriette ; la petite américaine dans le ru de Montabé**). Par contre, c'est sur ce ru, dans le domaine de St Paul à St-Rémy et au niveau du hameau de Montabé, sur Boullay-les-Troux, que se trouve une belle population d'écrevisse à pieds blancs, seule espèce autochtone présente en Ile-de-France. Cette population, l'une des trois rescapées de la Région, est fragile à cause des risques de détérioration de la qualité des eaux du ruisseau mais aussi par la remontée des petites américaines depuis l'aval, pour l'instant arrêtées par une chute d'eau.

Description des espèces



© Parc national des Ecrins
– Jean-Philippe Telmon

La petite américaine

Les deux caractères permettant de la reconnaître sont :

- les ornements bruns sur le dos des articles abdominaux
- la présence d'un ergot sur le côté interne de l'article soutenant les deux doigts de chaque pince.

Ecrevisse signale

L'écrevisse signal possède un céphalothorax* lisse et une tache blanche ou colorée à la commissure des deux doigts des pinces.



© Fédération de
pêche de l'Allier

Petite écrevisse américaine
Orconectes limosus
Cambaridae

Ecrevisse signal ou écrevisse de Californie
Pacifastacus leniusculus
Astacidae

Les espèces autochtones



L'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*, Astacidae), se distingue des espèces exotiques par des pinces rugueuses, un rostre triangulaire à crête médiane lisse et la présence d'une seule crête orbitale. Son nom serait plus approprié s'il était « à ventre blanc », les pinces et pattes ambulateurs n'étant que faiblement plus claires en dessous.

L'écrevisse à pieds rouges (*Astacus astacus*, Astacidae), est citée très ponctuellement en Ile-de-France (Yvelines en 2001 et Seine-et-Marne en 2006).



Habitats

Les écrevisses exotiques occupent un large spectre de milieux allant des différents types de rivières aux étangs en passant par les ballastières. Cette faible exigence écologique les rend fortement compétitives. A l'opposé, l'écrevisse à pieds blancs est une espèce exigeante qui fréquente les eaux bien oxygénées et non polluées. Son *preferendum* écologique est centré sur la zone à truite avec des extensions dans la zone à barbeau. Elle est actuellement réfugiée dans les têtes de bassins.

Mode de vie

Le plus souvent nocturnes, les écrevisses sont omnivores et se nourrissent d'animaux vivants ou morts, ainsi que de matières végétales. L'accouplement se déroule en automne, la ponte se produit un mois plus tard et la femelle conserve les œufs sous son abdomen jusqu'au printemps. Après l'éclosion, les larves restent avec la mère pendant une à deux semaines et atteignent leur taille adulte après de nombreuses mues (8 la première année). La maturité sexuelle intervient vers 3 à 4 ans.

Petite écrevisse américaine
Orconectes limosus
Cambaridae

Ecrevisse signal ou écrevisse de Californie
Pacifastacus leniusculus
Astacidae

IMPACTS

- **Vecteur d'un champignon**, nommé *Aphonomyces astaci*, qui provoque la « peste des écrevisses » à laquelle les espèces autochtones sont particulièrement sensibles. Ce champignon est apparu en France vers 1875, les écrevisses exotiques y sont faiblement sensibles et peuvent être considérées comme des porteurs sains.
- **Plus compétitives** ce qui conduit à l'élimination de l'écrevisse à pieds blancs.

Moyens de Contrôle

Les moyens de lutte utilisés à ce jour n'ont pas fait la preuve de leur efficacité.

Bien que les introductions soient interdites, la progression des espèces exotiques paraît inéluctable au détriment des indigènes.

Ouvrages

ARNAL G. et GUITTET J. 2004. **Atlas de la flore sauvage du département de l'Essonne**. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), et Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 608 p.

BITSCH J., BARBIER Y., GAYUBO S.F., SCHMIDT K. et OHL M. 1997. **Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Vol 2**. Collection Faune de France, Edition FFSSN, pages 47-50.

CLERGEAU P., VERGNES A. & DELANOUE R., 2009. **La perruche à collier, *Psittacula krameri*, introduite en Ile-de-France : distribution et régime alimentaire**. Alauda, 77 : pages 121 - 132.

CONSEIL SUPERIEUR de la PECHE, 2007. **La situation des écrevisses en France - Résultats de l'enquête nationale réalisée en 2006**. CSP, Délégation régionale de Metz, Protection des milieux aquatiques, page 39.

DELMAS V., 2006. **La tortue à tempes rouges, une espèce exotique et introduite en France : Premiers résultats sur les potentialités de colonisation de l'espèce**. Thèse Univ Paris XI-Orsay, Spécialité Ecologie, 142 pages + annexes

DUBOIS P.-J., 2007. **Les oiseaux allochtones en France : statut et interactions avec les espèces indigènes**. Ornithos, 14(6) : pages 329 - 364.

FONFRIA R. 2005. **Sur la nidification d'*Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) espèce néarctique, introduite en France, Espagne, Italie (Hymenoptera Sphecidae)**. L'Entomologiste, 61(3) : 97-99.

HAGEMEIJER W.J.M & BLAIR M.J., 1997. **The EBCC atlas of European breeding birds, their distribution and abundance**. Éd. ville, page 75.

HAXAIRE J. & VILLEMANT C., 2010. **Efficacité et impact sur l'entomofaune des pièges à frelon asiatique**. Insectes, 159 (4) : 6p.

HAXAIRE J., BOUQUET J.-P. & TAMISIER J.-P., 2006. ***Vespa velutina* Lepeletier, 1836, une redoutable nouveauté pour la faune de France (Hym., Vespidae)**. Bulletin de la Société Entomologique de France, 111 (2) : 194.

MULLER S. (coord.), 2005. **Plantes invasives en France. Etat des connaissances et propositions d'actions**. Muséum national d'Histoire naturelle, coll. Patrimoines naturels n°62, 168 p.

NATUREPARIF, 2011. **Espèces envahissantes : questions d'écologie et de gestion**. Rencontres de Natureparif, Paris, mardi 28 et mercredi 29 juin 2011, 55 p.

PASCAL M., LORVELEC O., VIGNE J.-D., KEITH P. & CLERGEAU P., coordinateurs,

2003. **Le Ragondin : *Myocastor coypus* (Molina, 1782) - in : Évolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions**, INRA, CNRS, MNHN, p. 325-326.

PASCAL M., LORVELEC O., VIGNE J.-D., KEITH P. & CLERGEAU P., coordinateurs. 2003. **Le Rat musqué : *Ondatra zibethicus* (Linné, 1766) - Pages in : Évolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions**, INRA, CNRS, MNHN, p. 317-318.

RAMEAU J-C, MANSION et DUME G., 1989. **Flore forestière française Tome I : plaines et collines**. Institut pour le Développement forestier, Paris, 1785 p

SAN MARTIN G., ADRIAENS T., HAUTIER L. & OTTART N., 2005. **La Coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*)**. Insectes, 136 (1) : 1-11.

THOMAS P. & DAUPHIN H. 2009. **Quelques données sur le contenu des « pièges à frelons asiatiques » posés à Bordeaux (Gironde) en 2009**. Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux 37 : 287-297.

Sites Internet

Ambrosie
<http://www.ambrosie.info>
[Ambrosia artemisiifolia L. - Ministère de la santé
www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/cart0111.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/cart0111.pdf)

Atlas Hymenoptera
<http://zoologie.umh.ac.be/hymenoptera/page.asp?ID=6>

Coccinelle asiatique
http://www.inra.fr/la_sciences_et_vous/apprendre_experience/questions_d_actu/2007/invasion_par_les_coccinelles_asiatiques

Coccinelle asiatique
http://vinc.ternois.pagesperso-orange.fr/cote_nature/Harmonia_axyridis/index.htm

Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP)
<http://www.cbnbp.mnhn.fr/>

Espèces végétales invasives
http://www.centrederessources-loirenature.com/mediatheque/especes_inva/fiches_FCBN

Anthropophile : se dit d'une plante ou d'un animal vivant au contact de l'homme.

Alterne : qualifie une feuille attachée isolément sur la tige.

Caudal : relatif à la queue.

Cavernicole : qui niche dans des anfractuosités.

Composée : se dit d'une feuille divisée en plusieurs parties séparées appelées folioles.

Croupion : partie postérieure d'un oiseau.

Drageonnement : production de drageons.

Drageon : plant issu du développement d'un rejet naissant sur une racine.

Elytres : paire d'ailes supérieures rigides qui protègent les ailes membraneuses chez les Coléoptères.

Eperon : appendice tubuleux prolongeant le calice ou la corolle d'une fleur.

Eutrophe : se dit d'un milieu riche en éléments nutritifs ; généralement non ou faiblement acide, il permet une forte activité biologique.

Fugace : phénomène se manifestant pendant peu de temps.

Glabre : dépourvu de poils.

Houppier : ensemble des parties aériennes de l'arbre portées par le tronc (branches + feuilles).

Imago : insecte adulte, qui a achevé son développement.

Ligule : petite languette portée par les feuilles de graminées, entre le limbe et la gaine.

Ligulée : qualifie les fleurs en languette des Astéracées.

Limbe : partie plate et élargie d'une feuille.

Longévive : se dit d'une espèce ayant une longue durée de vie.

Mandibule : pièce buccale des insectes, située au-dessus des mâchoires. Leur forme varie selon le mode de nutrition.

Mellifère : se dit d'une plante dont le nectar attire les abeilles.

Mésohygrophile : se dit d'un milieu humide durant seulement une partie de l'année ; qualifie également un organisme dont les exigences en eau au cours de son développement sont plus élevées que celles d'un organisme mésohydrique mais moins élevées que celles d'un organisme hygrophile.

Papilionacée : qualifie la corolle des fleurs de Fabacées, composée de 5 pétales : un étendard, 2 ailes et 2 autres constituant une carène.

Palmée : type de nervation d'une feuille où les nervures principales partent du même point au sommet du pétiole

Panicule : inflorescence en grappe à rameaux verticillés.

Pennée : type de nervation d'une feuille présentant une nervure principale et, de part et d'autre, des nervures secondaires presque parallèles entre elles.

Phénologie : étude du rôle joué par le déroulement des saisons dans la croissance et le développement des végétaux et animaux (migration, hibernation, mue, apparition et chute des feuilles, des fleurs, etc.).

Plastron : partie ventrale de la carapace d'une tortue.

Pronotum : partie du corps d'un insecte compris entre la tête et la première paire d'ailes.

Racines adventives : se dit de racines formées après le développement du végétal (après germination) sur une partie quelconque (tiges par exemple) de la plante.

Rhizome : tige souterraine.

Tarse : dernier élément de la patte des insectes, divisé en plusieurs articles.

Verticille : ensemble de feuilles attachées en nombre supérieur à 2 à la même hauteur sur la tige

Verticillé : disposé en verticille.

Xylophage : qui se nourrit de bois.