

Diag pollinisateurs espaces verts

Évaluer pour adapter sa gestion et ses aménagements



Ce projet est cofinancé par l'Union européenne.











Diag pollinisateurs espaces verts

Guide d'évaluation et de préconisation à destination des professionnels Techniciens, aménageurs, gestionnaires

Le saviez-vous?



Dans 300 sites (prairiaux et forestiers) suivis en Allemagne pendant 10 ans : plus d'1/3 des espèces d'insectes ont disparu!



30 espèces de papillons utilisent l'ortie pour se développer



26% des bourdons européens sont en danger d'extinction Il n'y a pas de nectar et de pollen sur la plupart des plantes horticoles modifiées (avec de multiples rangées de pétales) : un piège pour les pollinisateurs!



Pas de pollinisation si éclairage nocturne



L'anthidie à manchette (abeille sauvage) a besoin de 1000 fleurs d'épiaire pour une seule de ses larves En France il existe 1000 espèces d'abeilles sauvages



Le tilleul argenté a un effet néfaste sur les pollinisateurs



Le saule marsault offre de la nourriture pour plus de 310 espèces d'insectes, dont 160 papillons, tandis que le platane sert uniquement à 2 espèces d'insectes Une partie des mouches, moustiques et scarabées sont aussi des pollinisateurs



La larve de la collète du lierre (abeille sauvage) est nourrie quasi-exclusivement avec cette plante (le lierre)



70% des abeilles nichent dans le sol

Diag'pollinisateurs espaces verts

Liste des actions pour préserver les pollinisateurs en espaces urbanisés



Favorise les ressources alimentaires



Favorise l'habitat de nidification et d'hivernage



Aide à protéger les pollinisateurs contre les pesticides



Sensibilisation du public aux pollinisateurs



Action très impactante



Action importante



Action importante, mais moins prioritaire





Aménagement paysager



Laissez pousser les plantes spontanées ! Même dans des petites zones, cette action sera toujours bénéfique aux pollinisateurs.



1) Des fleurs spontanées

Laissez pousser les plantes spontanées ; ou si nécessaire, plantez des fleurs sauvages indigènes. Orienter vos choix vers des espèces qui fleurissent successivement tout au long de l'année et qui sont de grande valeur pour les pollinisateurs.



2) Des fleurs à toutes les saisons

Il s'agit de plantes communes, naturellement présentes dans l'environnement (banque de graines du sol).

Si le semis s'avère nécessaire, plantez des fleurs sauvages indigènes et locales à floraison :

- > **Printanière**, comme les pulmonaires, la ficaire, les ancolies, certains lamiers, les digitales dans les zones ombragées.
- > **Estivale**, comme le coquelicot, le millepertuis perforé, la sauge des près, les campanules et bien d'autres.
- > **Automnale**, comme les asters, les scabieuses, la chicorée sauvage, la grande mauve, les mufliers et les molènes...

N.B.: Pour des listes plus complètes de végétaux indigènes, voir la marque Végétal Local





3) Des herbacées

Laissez pousser les plantes spontanées ou si nécessaire semez ; plantez des **plantes herbacées** appropriées à votre région, qui fournissent une nourriture essentielle aux **floricoles et pollinisateurs**. Ex. : bardanes, chardons, marguerite, pissenlit, verge d'or, luzernes, trèfles, mélilots, vesces, scabieuses et knauties, sédums, valériane, moutardes, mauves, ronces, silènes et saponaires, chèvrefeuilles...

Les plantes herbacées comprennent aussi les **graminées indigènes**, souvent oubliées qui constitue pourtant la nourriture de nombreuses larves de papillons et contribuent également à fournir des sites de nidification pour certaines abeilles et autres insectes caulicoles (qui nichent dans les tiges).



À noter qu'il n'y a pas que les fleurs qui sont importantes, les feuilles le sont tout autant pour l'alimentation des chenilles (ex.: la grande ortie peut servir de nourriture à près de 30 espèces de papillons dont la Carte géographique, le Paon-du-jour, la petite Tortue, Robert le Diable, le Vulcain...



4) Passer de la pelouse à la prairie

Réduisez la surface de pelouse tondue pour laisser place à une prairie naturelle ou une zone fleurie (avec plantes indigènes), qui sera fauchée et exportée une fois par an. Pour ce faire, laissez monter, fleurir et grainer les plantes spontanées. C'est le meilleur gage de réussite d'une prairie.

Relever la hauteur de coupe, notamment lors des épisodes de sécheresse.





5) Des lisières

Créez ou laissez des zones de transitions entre deux milieux différents, par exemple, entre une haie et une pelouse laissez une bande de 1 à 2 m minimum sans fauche (ou seulement 1 fois par an, à contre-saison); entre un alignement d'arbres et une prairie, laissez une strate arbustive se développer. Ce sont ces zones de transitions, appelées lisières, ourlets ou écotones qui sont les plus riches en biodiversité (effet de strates, micro-habitats, nourriture variée...).



6) Des ligneux toute l'année

Plantez des arbres, arbustes et des lianes indigènes à floraison PRINTANIÈRE, comme les saules (*Salix*), les érables (*Acer*), le noisetier et les arbres fruitiers ; à floraison ESTIVALE tels que les tilleuls (*Tilia*), les roses sauvages (*Rosa*), le cornouiller sanguin, le sureau noir, les genêts, les clématites... et des arbres, arbustes et lianes à floraison AUTOMNALE, comme le lierre, la bourdaine, la callune vulgaire, la viorne lantane...



7) Plantes stars pour les papillons

Plantez des arbres et arbustes indigènes qui servent de plantes hôtes importantes pour une grande diversité de **papillons** de jour et surtout de papillons de nuit. Ex. : prunelier aubépine, troène, nerprun, viorne, fusain, chèvrefeuille, chêne, frêne, saules... Les arbres venus d'ailleurs peuvent devenir envahissants et sont peu accueillants pour la faune locale.



8) De la diversité

Plantez le plus diversifié possible.

La diversité des espèces est la clé d'un aménagement durable. Par exemple, les alignements d'une seule espèce d'arbre favorisent l'apparition de maladies et de ravageurs.



9) Remplacez

Remplacez progressivement l'aménagement paysager pérenne et annuel qui offre peu de valeur à la faune (ex. : hémérocalles, hostas, pensées hybrides) par des plantations de fleurs sauvages indigènes plus diversifiées.



10) Les plantes acceptables

Si des plantes non indigènes sont incluses dans l'aménagement paysager, choisissez des variétés qui sont connues pour avoir une valeur nutritive pour les pollinisateurs (ex : des fleurs avec beaucoup de pollen ou de nectar disponible) ET qui ne sont pas envahissantes. Ex. : rose trémière, althéa, échinacée, tournesol... Mais surtout limiter les en nombre et en diversité et installer une variété d'indigènes à proximité.



11) Les indésirables

Contenez les espèces exotiques de votre site, ainsi que toutes les espèces non indigènes qui semblent se propager rapidement. Supprimez également les espèces horticoles modifiées. Pour vérifier si les espèces sont classées envahissantes, consultez le site de l'INPN: https://inpn.mnhn.fr/espece/listeEspeces/statut/metropole/J).

Cheveux d'ange (Stipa tenuissima), un beau nom pour belle plante qui revêt aujourd'hui un dangereux caractère envahissant. Originaire du Mexique, elle a déjà été classée invasive en Australie et en Californie. Cet exemple n'est malheureusement pas isolé, rien ne remplacera nos bonnes plantes bien locales!





12) Pas d'éclairage pour les pollinisateurs

Limitez l'éclairage nocturne. L'éclairage artificiel perturbe les insectes pollinisateurs nocturnes (principalement les papillons de nuit).

Une étude de l'université de Berne a montré une baisse de 62 % de la pollinisation après éclairage, ce qui a entrainé une baisse de 13% de la production de fruits .

Engagez le dialogue avec le service voirie ou le service concerné pour limiter ou arrêter l'éclairage.

13) De l'eau

Installez un point d'eau (ex. : une petite mare avec des pentes douces et de la végétation, pour éviter les noyades). Certains pollinisateurs ont besoin d'eau pour la construction du nid.



Entretien et gestion



14) Stop pesticides

Proscrivez les pesticides (herbicides, insecticides, fongicides...) sur les terrains de sport et dans les cimetières et autres zones ou l'utilisation de pesticides est encore autorisée ; choisir des alternatives moins nocives telles que le biocontrôle.



15) Passez de la tonte à la fauche

Préférez la fauche à la tonte. Réduisez la fréquence des fauches et augmentez la hauteur de coupe, minimum 10 cm, idéalement 20 cm, pour permettre à la végétation de fleurir. Exportez les résidus (en tas en bout de parcelle si possible). Différenciez des zones et faites des fauches décalées pour maintenir en permanence la ressource herbes hautes. Généralement une seule fauche annuelle est suffisante.





16) Vive les herbes hautes

Laissez certaines zones de pelouse **non fauchées** pour créer un habitat d'herbes hautes. Afin de montrer aux usagers que cette gestion est volontaire et que le site n'est pas abandonné, vous pouvez tracer des cheminements en fauchant des passages de 1,5m à 2m.

Pratiquez toujours une fauche annuelle (tardive de préférence) et exportez la matière afin de conserver une prairie maigre, riche en fleurs.





17) Conservez le bois mort.

Laissez le bois mort sur le site, y compris les bûches, les branchages et les broussailles. Vous pouvez planter des fleurs autour de ces éléments pour donner en plus une valeur esthétique.



18) Ne ramassez plus les feuilles

Laissez la litière de feuilles sur place, notamment au pied des arbres et arbustes, sous les haies... Gardez une fine couche de feuilles sur la pelouse ; utilisez le reste pour pailler les arbres et arbustes, ou en compostage.



19) Moins de semis

Laissez des endroits dénudés ou des zones avec une **végétation clairsemée** dans la pelouse ; évitez le gazon épais et homogène.



Des revêtements naturels

Proscrivez le recouvrement avec des bâches en plastique contre les herbes ; bannir également les copeaux de bois lourds et traités ou colorés ou encore la pouzzolane (graviers volcaniques). D'une manière générale, utilisez des matériaux biodégradables (donc nutritifs) et disponibles localement.



20) Tiges creuses

Taillez les arbustes à tiges moelleuses, pour créer des sites de nidification à abeilles sauvages. Laissez **des tiges** de fleurs sauvages mortes sur pied pendant l'hiver (les fleurs fanées peuvent, elles, être enlevées) ; taillez-les au début du printemps à 20-30 cm pour créer des sites de nidification à abeilles sauvages.



21) Des fleurs dans la pelouse

Laissez la banque de graines contenue dans le sol s'exprimer naturellement (faire confiance à la nature). Si besoin (sites pollués ou très malmenés), semez une « pelouse à abeilles » (incorporez des trèfles et autres fleurs dans une pelouse nouvelle ou existante).



22) Pesticides et production de plantes

S'assurer que les plantes nouvellement installées n'ont pas été traitées à la production avec des pesticides. Se renseigner auprès du producteur ou revendeur. Ne plus utiliser également d'engrais de synthèse.



23) Produire local

Inciter ou créer une filière de production de végétaux locaux (marque Végétal Local) en mutualisant, par exemple, une serre de production entre plusieurs collectivités. Ainsi revégétaliser, renaturer les espaces à moindre coût et plus efficacement. Des semences ou des plantes peuvent alors également être offerts au public lors de manifestations.

Action de sensibilisation du public



24) Favorisez les plantes locales chez les particuliers

Organisez un évènement d'échange de plantes ou de graines indigènes LOCALES (ex. : foire réservée aux résidents de la commune) et sensibiliser auparavant les citoyens sur les plantes envahissantes (référentiel des espèces envahissantes : https://inpn. mnhn.fr/espece/listeEspeces/statut/metropole/J).



25) Multiplier les habitats à pollinisateur

Incitez ou créez un « habitat pour pollinisateurs » sur d'autres sites (ex. : les bibliothèques, les bureaux de poste, les écoles ou les centres pour personnes âgées).



26) Créez un site exemplaire

pour le développement des pollinisateurs, avec notamment des zones en « libre évolution » et installez des panneaux pédagogiques pour expliquer cette démarche. Connecter ces espaces avec leur environnement.



27) Sensibilisez le public

sur la végétation spontanée (réduire l'appréhension de « nature sale ») et sur son importance pour les pollinisateurs et la biodiversité locale.



28) Installez un support pédagogique

(panneau, hôtel à insectes, etc.) pour expliquer vos actions de conservation des pollinisateurs aux citoyens.



29) Organisez une visite du site

du site ou d'un espace favorable aux pollinisateurs. Partagez vos expériences.



30) Parlez des pollinisateurs

et de leurs besoins à vos collègues, collaborateurs, etc. Partagez vos connaissances.



Discutez avec vos collaborateurs,

supérieurs de la possibilité de s'engager dans la certification refuge LPO, éco quartier...



32) Participez à un projet scientifique participatif,

tel que PROPAGE, le Suivi des abeilles, l'Atlas des bourdons... (voir annexes)

ANNEXES

Liste (non exhaustive) de quelques plantes herbacées nectarifères et pollinifères du Rhône et de la Loire

Exemples de plantes communes à semer qui se trouvent pour la plupart dans la banque de graines des sols. On peut donc laisser dans un premier temps celle-ci s'exprimer et aviser sur la nécessité d'implanter de nouvelles espèces.

Pour trouver les végétaux que vous pouvez implanter ou favoriser, vous pouvez vous référer à l'application de Tela Botanica « Plant'Poll » et à la liste des végétaux disponibles sous la marque Végétal Local.

Туре	Nom français	Nom latin	A = Annuelle B = Bi-annuelle V = Vivace
	Aigremoine eupatoire	Agrimonia eupatoria	V
	Bardane commune	Arctium lappa	В
	Bleuet des champs	Centaurea cyanus	A ou B
	Cardamine des prés	Cardamine pratensis	B/V
	Carotte	Daucus carota	В
	Centaurée Jacée	Centaurea jacea	V
	Centaurée scabieuse	Centaurea scabiosa	V
	Chicorée	Cichorium intybus	V
	Compagnon blanc	Silene latifolia	B / V
	Coquelicot	Papaver rhoeas	A
	Grande Marguerite	Leucanthemum vulgare	V
	Jarosse	Vicia cracca	V
	Knautie des champs	Knautia arvensis	V
	Lin cultivé	Linum usitatissimum	A
	Linaire commune	Linaria vulgaris	V
	Lin cultivé	Linum usitatissimum	A
г 、	Linaire commune	Linaria vulgaris	V
Espèces	Lotier corniculé	Lotus corniculatus	V
de prairie	Mauve musquée	Malva moschata	V
de prante	Mélilot blanc	Melilotus albus	В
	Mélilot jaune	Melilotus officinalis	В
	Millepertuis commun	Hypericum perforatum	V
	Molène Bouillon blanc	Verbascum thapsus	В
	Myosotis des champs	Myosotis arvensis	A
	Nielle des blés	Agrostemma githago	A
	Pensée sauvage	Viola tricolor	В
	Petite Pimprenelle	Poterium sanguisorba	V
	Potentille dressée	Potentilla erecta	V
	Sainfoin à feuilles de vesce	Onobrychis viciifolia	V
	Sauge des prés	Salvia pratensis	V
	Séneçon de Jacob	Jacobaea vulgaris	В
	Souci des champs	Calendula arvensis	A
	Stellaire holostée	Stellaria holostea	V
	Tanaisie commune	Tanacetum vulgare	V
	Vesce des haies	Vicia sepium	V
	Vipérine	Echium vulgare	В

Туре	Nom français	Nom latin	A = AnnuelleB = Bi-annuelleV = Vivace
	Achillée millefeuille	Achillea millefolium	V
	Bardane commune	Arctium lappa	В
	Bétoine officinale	Betonica officinalis	V
	Brunelle commune	Prunella vulgaris	B ou V
	Campanule à feuilles de pêcher	Campanula persicifolia	V
	Campanule à feuilles rondes	Campanula rotundifolia	V
	Campanule agglomérée	Campanula glomerata	V
	Campanule étalée	Campanula patula	В
	Carotte	Daucus carota	В
	Compagnon blanc	Silene latifolia	B/V
	Consoude officinale	Symphytum officinale	V
	Coquelicot	Papaver rhoeas	A
	Géranium Herbe à Robert	Geranium robertianum	A/B
	Grande Mauve	Malva sylvestris	B, pérennante
_ \	Herbe aux verrues	Chelidonium majus	V
Espèces	Lotier corniculé	Lotus corniculatus	V
· ·	Matricaire odorante	Matricaria discoidea	Α
de bords	Millepertuis commun	Hypericum perforatum	V
de chemin	Origan, Marjolaine sauvage	Origanum vulgare	V
de Chemin	Petit Rhinanthe	Rhinanthus minor	A
	Petite Pervenche	Vinca minor	V
	Petite Pimprenelle	Poterium sanguisorba	V
	Pissenlit	Taraxacum sect. Ruderalia	V
	Potentille rampante	Potentilla reptans	V
	Réséda bâtard	Reseda lutea	A ou V
	Réséda des teinturiers	Reseda luteola	В
	Stellaire à feuilles de graminée	Stellaria graminea	V
	Stellaire des bois	Stellaria nemorum	V
	Stellaire holostée	Stellaria holostea	V
	Tanaisie	Tanacetum vulgare	V
	Trèfle blanc	Trifolium repens	V
	Trèfle commun	Trifolium pratense	V
	Valériane officinale	Valeriana officinalis	V
	Véronique officinale	Veronica officinalis	V
	veronique omemuie	veronica omemans	•
	Anémone des bois	Anemone nemorosa	V
	Angélique des bois	Angelica sylvestris	B / V
_ ,	Ballote noire	Ballota nigra	V
Espèces	Berce commune	Heracleum sphondylium	V
	Consoude officinale	Symphytum officinale	V
de zone	Grande Chélidoine, Herbe aux verrues	Chelidonium majus	V
ombragás	Lunaire annuelle	Lunaria annua	В
ombragée	Mélisse officinale	Melissa officinalis	V
	Pulmonaire officinale	Pulmonaria officinalis	V
	Violette des chiens	Viola canina	V
		11010 001/1110	-
	Ails sauvages et cultivés	Allium spp.	V
	Colchique d'automne	Colchicum autumnale	V
	Crocus	Crocus vernus	V
Bulbes	Narcisse des poètes	Narcissus poeticus	V
	•		-
	Narcisse jaune	Narcissus pseudonarcissus	V
	Perce neige	Galanthus nivalis	V

Туре	Nom français	Nom latin	A = Annuelle B = Bi-annuelle V = Vivace
	Géranium Herbe à Robert	Geranium robertianum	A/B
	Giroflée des murailles	Erysimum cheiri	B/V
	Hysope	Hyssopus officinalis	V
	Immortelle d'Italie	Helichrysum italicum	V
	Lavande à feuilles étroites	Lavandula angustifolia	V
_ 、	Linaire commune	Linaria vulgaris	V
Espèces	Orpin âcre	Sedum acre	V
de rocaille	Orpin blanc	Sedum album	V
uc rocanic	Réséda bâtard	Reseda lutea	В
	Romarin	Rosmarinus officinalis	V
	Sarriette des montagnes	Satureja montana	V
	Sauge officinale	Salvia officinalis	V
	Véronique officinale	Veronica officinalis	V
	Vipérine	Echium vulgare	В
	•		
	Anthyllide vulnéraire	Anthyllis vulneraria	V
	Bugrane épineuse	Ononis spinosa	V
	Coronille bigarée	Coronilla varia	V
	Gesse à larges feuilles	Lathyrus latifolius	V
	Hippocrépide à toupet	Hippocrepis comosa	V
Espèces	Jarosse	Vicia cracca	V
enrichissantes	Lotier corniculé	Lotus corniculatus	V
	Luzerne lupuline, Minette	Medicago lupulina	В
(engrais vert)	Mélilot blanc	Melilotus albus	В
, ,	Mélilot jaune	Melilotus officinalis	В
	Moutarde des champs	Sinapis arvensis	A
	Sainfoin à feuilles de vesce	Onobrychis viciifolia	V
	Trèfle blanc	Trifolium repens	V
	Trèfle commun	Trifolium pratense	V
	Vesce des haies	Vicia sepium	V
	Davilia	Oolmum haalli	Α.
	Basilic Bourrache	Ocimum basilicum Borago officinalis	A A / B
	Camomille sauvage	Matricaria chamomilla	A/B
A	Fenouil	Foeniculum vulgare	B/V
Aromatiques	Hysope	Hyssopus officinalis	V
et fleurs	Mélisse officinale	Melissa officinalis	V
	Menthes	Mentha spp.	V
au potager	Nigelle de damas	Nigella damascena	Α
	Pâquerette	Bellis perennis	B/V
	Pensée sauvage	Viola tricolor	A/B
	Sarriette des jardins	Satureja hortensis	Α
	Thym, Farigoule	Thymus vulgaris	V

Туре	Nom français	Nom latin	A = Annuelle B = Bi-annuelle V = Vivace
	Angélique des bois	Angelica sylvestris	B/V
	Berce commune	Heracleum sphondylium	V
	Eupatoire à feuilles de chanvre	Eupatorium cannabinum	V
_	Lysimaque commune	Lysimachia vulgaris	V
Zone	Potentille dressée	Potentilla erecta	V
humide	Primevère officinale	Primula veris	B/V
Hullide	Pulicaire dysentérique	Pulicaria dysenterica	V
	Salicaire	Lythrum salicaria	V
	Spirée ulmaire	Filipendula ulmaria	V
	Valériane officinale	Valeriana officinalis	V

Flore spontanée à préserver

Bryone dioïque	Bryonia dioica	V
Bugle rampant	Ajuga reptans	V
Buphtalme à feuilles de saule	Buphthalmum salicifolium	V
Calament faux népéta	Clinopodium nepeta	V
Cerfeuil enivrant	Chaerophyllum temulum	В
Cirse commun	Cirsium vulgare	В
Cirse des champs	Cirsium arvense	V
Cirse des marais	Cirsium palustre	В
Coronille bigarée	Coronilla varia	V
Crépide hérissée	Crepis setosa	Α
Falcaire	Falcaria vulgaris	B / V
Gesse des prés	Lathyrus pratensis	V
Hélianthème à feuilles arrondies	Helianthemum nummularium	V
Inules, aunées	Inula spp.	V
Lamier blanc	Lamium album	V
Lamier pourpre	Lamium purpureum	Α
Lapsane commune	Lapsana communis	Α
Lierre commun	Hedera helix	V
Lierre terrestre	Glechoma hederacea	V
Liseron des champs	Convolvulus arvensis	V
Picride fausse épervière	Picris hieracioides	В
Pissenlit	Taraxacum sect. Ruderalia	V
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata	V
Polygala commun	Polygala vulgaris	V
Porcelle enracinée	Hypochaeris radicata	V
Potentille de Neumann	Potentilla tabernaemontani	V
Primevère officinale	Primula veris	V
Renoncule âcre	Ranunculus acris	V
Renoncule bulbeuse	Ranunculus bulbosus	V
Renoncule rampante	Ranunculus repens	V
Ronce	Rubus sect rubus	V
Succise des prés	Succisa pratensis	V
Torilis des champs	Torilis arvensis	A
Torilis du Japon	Torilis japonica	A/B

Туре	Nom français	Nom latin	A = AnnuelleB = Bi-annuelleV = Vivace
Flore spontanée à préserver (suite)	Vergerette annuelle	Erigeron annuus	A
	Véronique de Perse	Veronica persica	A
	Véronique petit-chêne	Veronica chamaedrys	V
	Vesce commune	Vicia sativa	A





Liste de quelques graminées du Rhône et de la Loire

Attention, liste non exhaustive!

Cette liste reprend des espèces communes de graminées indigènes. Si vous souhaitez semer une prairie fleurie, implanter au minimum 5-6 espèces de graminées par mélange ; et 70 % de graminées du mélange de graines.

Туре	Nom français	Nom latin	A = Annuelle V = Vivace
	Agrostide stolonifère	Agrostis stolonifera	
	Dactyle aggloméré	Dactylis glomerata	
Prairies	Fétuque élevée	Schedonorus arundinaceus	Vivace
humides	Houlque laineuse	Holcus lanatus	vivace
Hamilaoo	Laîche hérissée	Carex hirta	
	Ray-grass anglais	Lolium perenne	
	Alpiste roseau	Phalaris arundinacea	
Friches humides	Agrostide stolonifère	Agrostis stolonifera	Vivace
	Agrostide capillaire	Agrostis capillaris	
	Avoine pubescente	Avenula pubescens	
	Brachypode rupestre	Brachypodium rupestre	
Pelouses	Brize intermédiaire	Briza media	
	Faux-brome dressé	Bromopsis erecta	Vivace
et ourlets	Laîche glauque	Carex flacca	
	Pâturin à feuilles étroites	Poa pratensis subsp. angustifolia	
	Pâturin bulbeux	Poa bulbosa	
	Avoine jaunâtre	Trisetum flavescens	
	Chiendent dactyle	Cynodon dactylon	
D ' '	Fétuque des près	Schedonorus pratensis	
Prairies	Fétuque élevée	Schedonorus arundinaceus	Vivace
	Fétuque rouge	Festuca rubra	
	Flouve odorante	Anthoxanthum odoratum	
	Houlque laineuse	Holcus lanatus	

Liste d'exemple de quelques d'arbres et d'arbustes indigènes du Rhône et de la Loire ou non envahissant et possédant un intérêt pour les pollinisateurs

Туре	Nom français	Nom latin	A = Annuell V = Vivace
	Amélanchier	Amelanchier ovalis	
	Bruyère cendrée	Erica cinerea	
	Buis	Buxus sempervirens	
	Chèvrefeuille des haies	Lonicera xylosteum	
	Coronille des jardins	Hippocrepis emerus	
	Épine-vinette	Berberis vulgaris	
Puissons	Fausse bruyère	Calluna vulgaris	
Buissons	Fragon	Ruscus aculeatus	Vivace
de 0 à 3 m	Framboisier	Rubus idaeus	
	Genêt à balais	Cytisus scoparius	
	Groseillier à maquereau	Ribes uva-crispa	
	Groseillier commun	Ribes rubrum	
	Ronces	Rubus spp.	
	Saule pourpre	Salix purpurea	
	Troène commun	Ligustrum vulgare	
•		0.000	
	Aubépine à un style	Crataegus monogyna	
	Bourdaine	Frangula alnus	
	Cerisier à grappes	Prunus padus	
	Cerisier de Sainte-Lucie	Prunus mahaleb	
	Cormier	Sorbus domestica	
	Cornouiller mâle	Cornus mas	
	Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea	
	Cytise faux ébénier	Laburnum anagyroides	
	Églantier	Rosa canina	
	Érable champêtre	Acer campestre	
	Frêne à fleurs	Fraxinus ornus	
Arbustes	Fusain d'Europe	Euonymus europaeus	
de 3 à 10 m	Genévrier commun	Juniperus communis	Vivace
ue 3 a 10 111	Houx	llex aquifolium	
	If commun	Taxus baccata	
	Nerprun purgatif	Rhamnus catharticus	
	Noisetier	Corylus avellana	
	Poirier sauvage	Pyrus communis	
	Pommier sauvage	Malus sylvestris	
	Prunellier	Prunus spinosa	
	Sorbier des oiseleurs	Sorbus aucuparia	
	Sureau noir	Sambucus nigra	
	Viorne lantane	Viburnum lantana	
	Viorne obier	Viburnum opulus	-

Liste d'exemple de quelques d'arbres et d'arbustes indigènes du Rhône et de la Loire ou non envahissant et possédant un intérêt pour les pollinisateurs

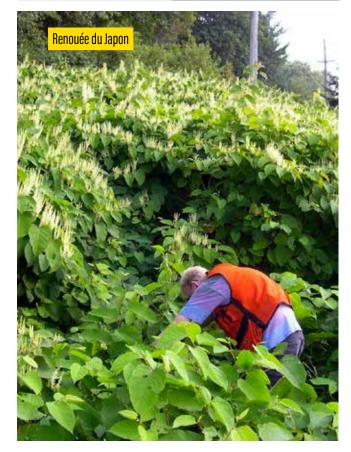
Туре	Nom français	Nom latin	A = Annuelle V = Vivace
	Alisier blanc	Sorbus aria	
	Alisier torminal	Sorbus torminalis	
	Amandier	Prunus dulcis	
	Aulne glutineux	Alnus glutinosa	
	Bouleau pubescent	Betula pubescens	
Moyens jets	Charme commun	Carpinus betulus	Vissaaa
10-20 m	Hêtre	Fagus sylvatica	Vivace
10 20 111	Merisier	Prunus avium	
	Orme lisse	Ulmus laevis	
	Peuplier blanc	Populus alba	
	Saule marsault	Salix caprea	
	Tremble	Populus tremula	
	Boulot verruqueux	Betula pendula	
	Châtaignier	Castanea sativa	
	Chêne pédonculé	Quercus robur	
	Chêne sessile	Quercus petraea	
	Érable plane	Acer platanoides	
Hauts jets	Érable sycomore	Acer pseudoplatanus	
	Frêne commun	Fraxinus excelsior	Vivace
20-35 m	Noyer	Juglans regia	
	Orme champêtre	Ulmus minor	
	Peuplier noir	Populus nigra	
	Tilleul à petites feuilles	Tilia cordata	
	Tilleul d'été	Tilia platyphyllos	
	Tilleul d'europe	Tilia x europea	
Lianes et plantes	Clématite des haies	Clematis vitalba	
	Houblon	Humulus lupulus	Vivace
grimpantes	Lierre	Hedera helix	



Attention, liste non exhaustive! Espèces envahissantes ou à caractère envahissant

Nom français	Nom latin
Ailante glanduleux	Ailanthus altissima
Ambroisie à épis grêles	Ambrosia psilostachya
Armoise des frères Verlot	Artemisia verlotiorum
Asters invasifs	Symphyotrichum sp*
Azolla fausse-fougère	Azolla filiculoides
Balsamine de Balfour	Impatiens balfouri
Balsamine de l'Himalaya	Impatiens glandulifera
Balsamine du Cap	Impatiens capensis
Barbon andropogon	Bothriochloa barbinodis
Berce du Caucase	Heracleum mantegazzianum
Bident à fruits noirs	Bidens frondosa
Brome sans-arêtes	Bromo psisinermis
Buddleia du père David	Buddleja davidii
Cabomba de Caroline	Cabomba caroliniana
Cerisier tardif	Prunus serotina
Chèvrefeuille du Japon	Lonicera japonica
Cornouiller soyeux	Cornus sericea
Cotonéaster horizontal	Cotoneaster horizontalis
Crassule de Helms	Crassula helmsii
Cytise faux-ébénier	Laburnum anagyroides
Elodée à feuilles étroites	Elodea nuttalii
Elodée dense	Egeria densa
Elodée du Canada	Elodea canadensis
Epilobe cilié	Epilobium ciliatum
Erable negundo	Acer negundo
Glycerie striée	Glyceria striata
Grand lagarosiphon	Lagarosiphon major
Herbe à la ouate	Asclepias syriaca
Herbe de la pampa	Cortaderia selloana
Hydrocotyle fausse-renoncule	Hydrocotyle ranunculoides
Jussies invasives	Ludwigia grandiflora; Ludwigia peploides
Laurier-cerise	Prunus laurocerasus
Lenticule	Lemna turionifera
Lentille d'eau minuscule	Lemna minuta
Lilas	Syringa vulgaris
Lyciet commun	Lycium barbarum
Mahonia faux-houx	Berberis aquifolium
Mousse cactus	Campylopus introflexus
Myriophylle aquatique	Myriophyllum aquaticum
Myriophylle hétérophylle	Myriophyllum heterophyllum

Nom français	Nom latin
Noyer du Caucase	Pterocarya fraxinifolia
Paspale dilaté	Paspalum dilatatum
Raisin d'Amérique	Phytolacca americana
Renouée du Turkestan	Fallopia baldschuanica
Renouées invasives	Reynoutria japonica; Reynoutria sachalinensis; Reynoutria x bohemica
Rhododendron des parcs	Rhododendron ponticum
Robinier faux-acacia	Robinia pseudo-acacia
Sainfoin d'Espagne	Galega officinalis
Séneçon du Cap	Senecio inaequidens
Solidage du Canada	Solidago canadensis
Solidage glabre	Solidago gigantea
Sporobole fertile	Sporobolus indicus
Sumac hérissé	Rhus typhina
Symphorine à fruits blancs	Symphoricarpos albus
Topinambour	Helianthus tuberosus
Vergerette annuelle	Erigeron annuus
Vergerette de Sumatra	Erigeron sumatrensis
Vergerette du Canada	Erigeron canadensis
Vigne-vierge commune	Parthenocissus inserta



Espèces potentiellement néfastes pour les pollinisateurs



On constate depuis plusieurs années des mortalités élevées aux pieds des Tilleuls argentés (Tilia tomentosa, T. euchlora). Le nectar de cet arbre originaire de Turquie et de Grèce, est encore à l'étude pour évaluer sa toxicité. Au vu des fortes mortalités observées il est conseillé de ne plus l'utiliser.



L'Onagre rose (Enothera speciosa) est également à proscrire, en effet sa fleur constitue un piège mortel pour un papillon, le Moro sphinx.

Suivis participatifs:

Atlas des bourdons région AURA

https://www.arthropologia.org/expertise/pollinisateurs/suivis-participatifs

Parmi les 1000 espèces d'abeilles sauvages présentes en France 48 sont des bourdons! Et ils comptent parmi les espèces les plus menacées!

Mieux connaître la biologie et la répartition des bourdons nous permettra d'apporter la première pierre à la constitution d'une liste rouge des espèces les plus menacées et ainsi protéger les écosystèmes de manière plus globale, c'est tout l'enjeu de cet inventaire.

Observatoire des abeilles exotiques

https://oabeilles.net/projets/observatoire-abeilles-exotiques En 2008 une espèce d'abeille, une mégachile (Megachile sculpturalis), originaire d'Asie a été découverte en France. L'observatoire des abeilles exotiques de France métropolitaine a pour objectif le suivi de la distribution de cette abeille exotique et la surveillance d'éventuelles autres apparitions.

SPIPOLL

https://www.spipoll.org

Projet de sciences participatives qui s'adresse à tous, le SPIPOLL a pour but d'étudier les réseaux de pollinisation, c'est à dire les interactions complexes entre plantes et insectes, mais aussi entre les visiteurs des fleurs eux-mêmes.

Vous avez un appareil photo numérique, vous aimez les insectes et vous êtes soucieux de la biodiversité ? À vos marques, prêt, photographiez !

Suivi des abeilles sauvages

https://www.arthropologia.org/expertise/pollinisateurs/suivis-participatifs

Le déclin des abeilles est un fait très médiatisé, en particulier en ce qui concerne l'abeille domestique, car les apiculteurs restent à la pointe de l'observation de leur cheptel. Or cette espèce ne constitue qu'une seule espèce parmi le millier présent en France, soit 0,1 % de la diversité.

Seulement la moitié des espèces d'abeilles sauvages ont pu être évaluées, et déjà 10% de celles-ci sont menacées ! Aidez-nous à mieux les connaître en participant au suivi Rhône-Alpes.

Observatoire des bourdons

http://www.observatoire-asterella.fr/index2.php

Les bourdons jouent un rôle très important dans la production de nombreux fruits, légumes et graines que nous consommons. Pourtant, nos amis ailés si précieux sont en péril. En effet, selon un article publié récemment par l'UICN¹, près de 24% des espèces de bourdons d'Europe seraient menacées d'extinction...

Les précédents résultats ont déjà permis la rédaction d'une publication internationale traitant de l'impact des pesticides sur les bourdons et papillons dans les jardins privés en France. Nous avons besoin de vous pour aller plus loin, rejoignez-nous!

1: http://www.iucn.org/?14612/2/Mauvaises-nouvelles-pour-les-bourdons-dEurope

PROPAGE

https://propage.mnhn.fr/

À travers le suivi d'un groupe particulièrement sensible aux perturbations, les papillons de jour, il est possible d'évaluer la qualité d'un milieu, de le comparer à d'autres sites, et de suivre l'évolution de l'impact des pratiques au cours des années. Ce protocole simple, peu coûteux en temps, est réalisable par des personnes non spécialistes des papillons.



Pour favoriser la biodiversté plantons local en Île-De-France,
ARB îdF Flandin, J., 2019

 $https://www.arb-idf.fr/sites/arb-idf/files/document/ressources/guide_plantons_local_en_idf_arb-idf_2019_1.pdf$

- Pour Plus de biodiversité plantons local, communauté urbaine de Strasbourg, Agence de l'eau Rhin- Meuse, 2013 https://www.biodiversiteetbati.fr/Files/Other/DocComplGTBPU/F12-PlantonsLocal-Strasbourg.pdf
- Guide pratique, Du jardin d'ornement au jardin vivant,
 Alternatives pour des plantations à intérêt écologique,
 FRAPNA 2015
 https://www.biodiversiteetbati.fr/Files/Other/DocComplGTBPU/F12-Guide_plantations_FRAPNA_BD.pdf
- Papillons des jardins, des prairies et des champs,
 Guide de terrain pour les Observatoires de sciences participatives :
 https://www.sciences-participatives-au-jardin.org/pdf/Guide-papillons.pdf
- Végétalisation : Outil d'aide au choix des espèces, par l'Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine https://obv-na.fr/vegetalisation/choix_especes
- Couverts végétaux et pollinisateurs base de données
 https://obv-na.fr/ofsa/ressources/6_conservation/Ref_Couverts_vegetaux_et_pollinisateurs_V7.xlsx
- Des alternatives aux invasives, Plantons autrement, projet LIFE+ AlterIAS, Octobre 2012 http://sapoll.eu/wp-content/uploads/2018/11/Alternative_invasives_final_version_fr.pdf
- FLANDIN, J. & PARISOT, Chr. 2016, Guide de gestion écologique des espaces publics et privés Natureparif

https://www.arb-idf.fr/sites/arb-idf/files/document/ressources/guide_gestion_ecologique_natureparif_2016.pdf

Pour aller plus loin

ARTHROPOLOGIA: https://www.arthropologia.org/

OA: https://oabeilles.net/

OPIE: http://www.insectes.org/opie/monde-des-insectes.html

PNA: https://pollinisateurs.pnaopie.fr/

Végétal local : https://www.vegetal-local.fr/

Crédits photos :

Philipp Schröter, Hugues Mouret, Jess Windels, Guilhem Battistella, Rémi Chabert, Adeline De Gucht, BOGLAENKO Eric, ville de Lyon - Photos non libres de droits.

- Conception graphique : SYSTEM D 06 74 05 86 31
- Outil inspiré du diagnostic de la Xerces Society

 https://xerces.org/sites/default/files/publications/19-038_01_HAG_Yard-Park-Garden_web.pdf

Notes et observations :	
The second se	







Ecocentre® du Lyonnais 60, chemin du Jacquemet - 69 890 La Tour de Salvagny Bzzz, bzzz: 0472 57 9278 - Mail: expertise@arthropologia.org

www.arthropologia.org