Flore sauvage
d'Angers

Bilan des connaissances et principaux enjeux

angers loire métropole
communauté urbaine
Angers

Cette fiche a été élaborée en prolongement d'un rapport d'étude du Conservatoire botanique national de Brest (Geslin et al., 2016) réalisé pour le compte d'Angers Loire Métropole. Seules les plantes à fleurs et fougères sont prises en compte, excluant ainsi les mousses, lichens, champignons et algues. Sauf indication contraire, les analyses prennent en compte les observations ≥ à l'année 2000.

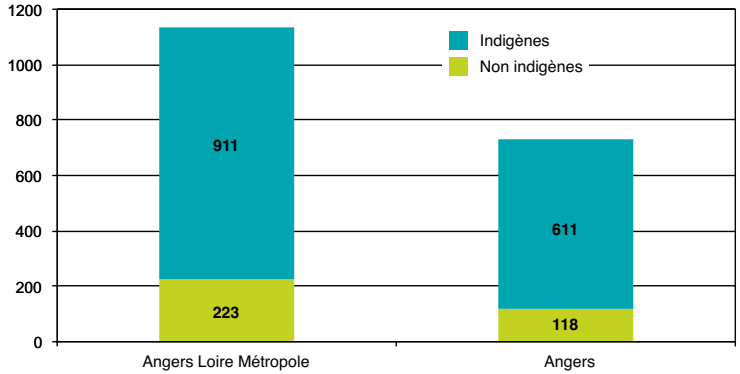
Pour aller plus loin dans la consultation de listes de plantes par commune et de cartes de répartition, consultez *eCalluna* (www.cbnbrest.fr/ecalluna).

Richesse de la flore actuelle

Richesse globale de la commune

Nombre d'espèces présentes depuis 2000 : **729**
Rang : **Angers est la commune la plus riche en espèces végétales d'Angers Loire Métropole**

Nombre d'espèces présentes



Actuellement, 729 espèces sont répertoriées à Angers dont 611 indigènes (84%) et 118 non indigènes (16%).

La commune d'Angers rassemble actuellement 64 % de la flore connue dans l'agglomération, dont près de 53 % des espèces non indigènes et 67 % des espèces indigènes.

Angers accueille la plus grande diversité d'espèces indigènes d'Angers Loire Métropole et surtout d'espèces non indigènes.

Illustrations de quelques plantes visibles à Angers

Gagée de Bohème (J.Geslin/CBNBrest)

Plantain à feuilles carénées
(J.Geslin/CBNBrest)

Laîche appauvrie (J.Geslin/CBNBrest)

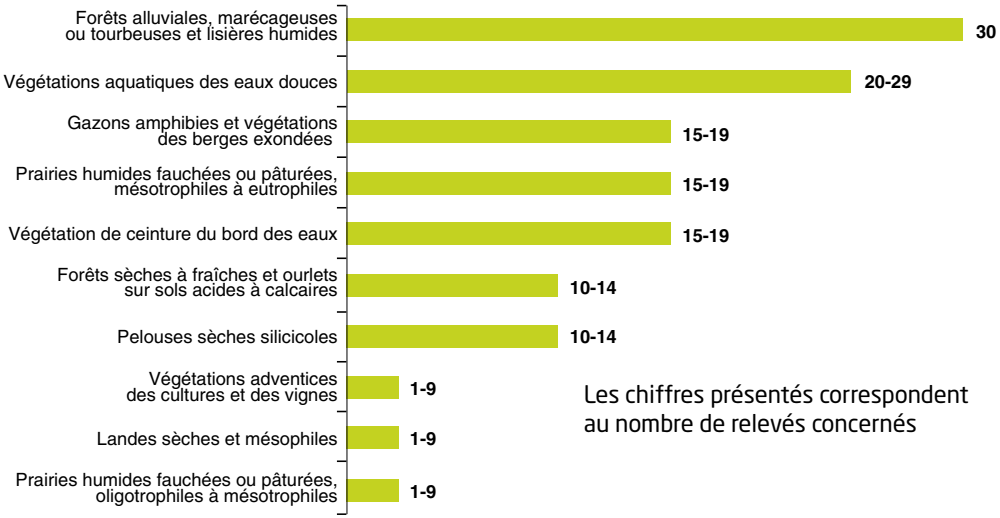
Aulne glutineux (J.Geslin/CBNBrest)

Ophrys abeille (J.Geslin/CBNBrest)

Cétérach (J.Geslin/CBNBrest)

Les grands **types de végétation**

Liste des grands types de végétation par ordre de fréquence décroissante dans les relevés de terrain :



Les chiffres présentés correspondent au nombre de relevés concernés

La ville d'Angers rassemble actuellement à elle seule 10 des 12 grands types de végétation recensés au total dans l'agglomération angevine. Ne manquent que les pelouses sèches calcaires et sablo-calcaires ainsi que les landes humides.

Les inventaires ont été faits essentiellement dans des milieux naturels et semi-naturels, en particulier dans des végétations humides, boisées ou non, qui sont bien représentées sur la commune. A l'inverse, les cortèges appartenant par exemple aux pelouses sèches silicicoles et aux landes sèches sont plus rares.

Leur diversité et leur intérêt expliquent en grande partie la richesse floristique d'Angers.

Illustration de quelques grands types de végétations et espèces diagnostiques

Forêts alluviales, marécageuses ou tourbeuses et lisières humides
(G.Thomassin/CBNBrest)

Espèce diagnostique :
Viorne obier (R.Ragot/CBNBrest)

Végétations aquatiques des eaux douces
(J.LeBail/CBNBrest)

Espèce diagnostique : Nénuphar jaune
(J.LeBail/CBNBrest)

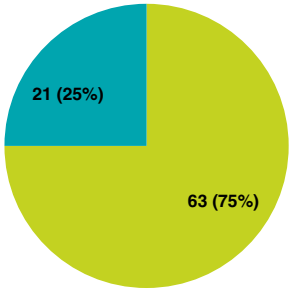
Pelouses sèches silicicoles
(J.Geslin/CBNBrest)

Espèce diagnostique : Trèfle souterrain
(J.Geslin/CBNBrest)

Plantes rares et menacées

Plantes à forte responsabilité :

Parmi les plantes rares et menacées, on compte à Angers la présence de 10 plantes dont la fréquence est significativement plus élevée sur le territoire de l'agglomération par rapport au reste du Maine-et-Loire ou de la région Pays de la Loire. La commune a donc une forte responsabilité pour la conservation de ces espèces et en particulier de l'Orpin d'Angers et la Gagée de Bohème, mais aussi le Plantain à feuilles carénées, l'Inule d'Angleterre, la Laîche appauvrie, la Cardamine à petites fleurs, la Spergule de Morison et dans une moindre mesure la Gratiole officinale, le Gypsophile des murailles et enfin le Sésamoïde pourpré.



Nombre de plantes rares et menacées à Angers et dans l'ensemble de l'Angers Loire Métropole

Reste d'Angers Loire Métropole

Angers

Parmi la flore indigène, Angers concentre actuellement 21 plantes rares et menacées dont 5 sont protégées au niveau national et 5 au niveau régional, ce qui représente un quart de toutes les plantes rares et menacées de l'agglomération.

Ce n'est toutefois pas la commune la plus riche, Soucelles en possédant 22. 18 de ces plantes sont inscrites à la Liste rouge UICN régionale, dont 11 confèrent une forte responsabilité au territoire d'Angers Loire Métropole et tout particulièrement 2 d'entre elles, l'Orpin d'Angers et la Gagée de Bohème qui font l'objet d'un plan de conservation régional.

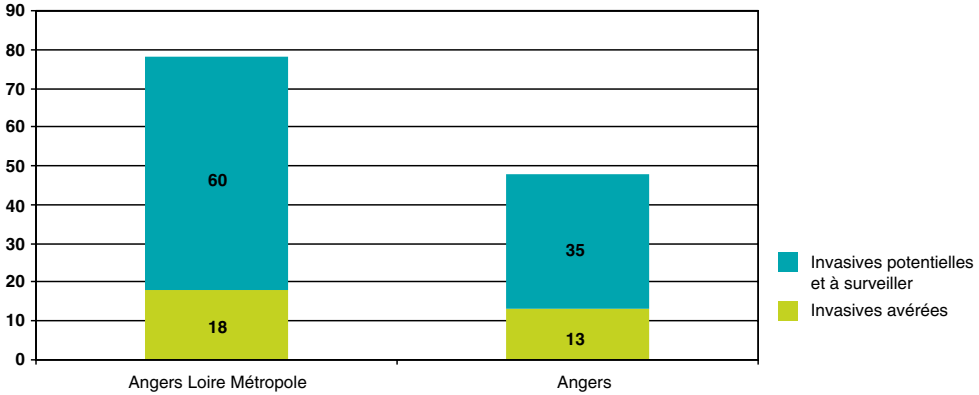
Orpin d'Angers (J.Geslin/CBNBrest)

Nom français	Nom scientifique	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge UICN Pays de Loire 2015	Plan de conservation
Anthémis des champs	*Anthemis arvensis* L. subsp. *arvensis*			NT	
Anthémis puante	*Anthemis cotula* L.			NT	
Arnoséris naine	*Arnoseris minima* (L.) Schweigg. & Körte			NT	
Cardamine à petites fleurs	*Cardamine parviflora* L.		X	NT	
Laîche appauvrie	*Carex depauperata* Curtis ex With.		X	NT	
Etoile d'eau	*Damasonium alisma* Mill.	X		NT	
Diplotaxis des murs	*Diplotaxis muralis* (L.) DC.			NT	
Gagée de Bohème	*Gagea bohemica* (Zauschn.) Schult. & Schult.f.	X		CR	X
Gratiole officinale	*Gratiola officinalis* L.	X		NT	
Gypsophile des murailles	*Gypsophila muralis* L.			NT	
Inule d'Angleterre	*Inula britannica* L.		X	LC	
Jonc capité	*Juncus capitatus* Weigel			NT	
Faux Nénuphar	*Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) Kuntze		X	NT	
Plantain à feuilles carénées	*Plantago holosteum* Scop. var. *holosteum*		X	LC	
Potamot à feuilles perfoliées	*Potamogeton perfoliatus* L.			NT	
Pulicaire commune	*Pulicaria vulgaris* Gaertn.	X		LC	
Renoncule radicante	*Ranunculus serpens* Schrank subsp. *nemorosus* (DC.) G.López			NT	
Orpin d'Angers	*Sedum andegavense* (DC.) Desv.	X		VU	X
Sésamoïde pourpré	*Sesamoides purpurascens* (L.) G.López			NT	
Spergule de Morison	*Spergula morisonii* Boreau			NT	
Trèfle de Molineri	*Trifolium incarnatum* L. subsp. *molinerii* (Balb. ex Hornem.) Ces.			NT	

* Union internationale pour la conservation de la nature. 9 catégories dans la liste rouge de l'UICN : éteinte (EX), éteinte à l'état sauvage (EW), en danger critique (CR), en danger (EN), vulnérable (VU), quasi menacée (NT), préoccupation mineure (LC), données insuffisantes (DD), non évaluée (NE)

Plantes invasives ou potentiellement invasives

Nombre de plantes invasives ou potentiellement invasives



Actuellement, Angers compte 72% des invasives avérées connues dans l'agglomération (13 plantes) ainsi que 58% des invasives potentielles et à surveiller de l'agglomération (35 plantes).

Liste des espèces invasives avérées

Nom français	Nom scientifique
Ailanthe	*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle
Aster lancéolé	*Aster lanceolatus* Willd.
Azolla fausse-fougère	*Azolla filiculoides* Lam.
Bident à fruits noirs	*Bidens frondosa* L.
Herbe de la pampa	*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.
Cuscute volubile	*Cuscuta australis* R.Br.
Elodée dense	*Egeria densa* Planch.
Éragrostis en peigne	*Eragrostis pectinacea* (Michx.) Nees
Lentille d'eau minuscule	*Lemna minuta* Kunth
Ludwigie faux-pourpier	*Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven
Paspale à deux épis	*Paspalum distichum* L.
Renouée du Japon	*Reynoutria japonica* Houtt.
Robinier faux-acacia	*Robinia pseudoacacia* L.

La commune d'Angers rassemble actuellement 62 % des plantes invasives ou potentiellement invasives connues dans l'agglomération, ce qui la classe au premier rang des 33 communes que compte l'Angers Loire Métropole.

La présence de zones anthropisées (axes routiers, gares...) ainsi que de la Maine et ses abords joue un rôle dans la dispersion des invasives et explique en grande partie la forte représentation de ce type de plantes sur la commune.

Paspale à deux épis
(J.Geslin/CBNBrest)

Renouée du Japon (J.Geslin/CBNBrest)

Azolla fausse-fougère (R.Ragot/CBNBrest)

Ludwigie faux-pourpier
(H.Guitton/CBNBrest)

Aster lancéolé (J.Geslin/CBNBrest)

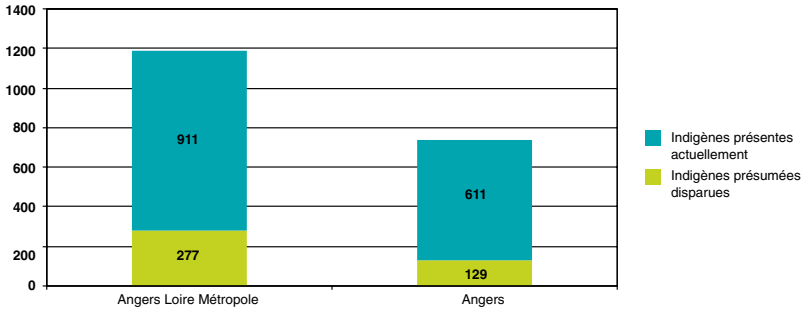
Evolution de la flore

Evolution de la flore indigène

Sur les 277 espèces qui sont présumées disparues du territoire de l'agglomération angevine (non revues depuis 2000), 129 étaient autrefois présentes à Angers.

La plupart (111) n'ont d'ailleurs plus été revues depuis la fin du 19ème siècle. Angers est la commune de l'agglomération où la régression de la flore indigène est la plus importante.

Régression des espèces indigènes



On déplore un appauvrissement très sensible de la richesse de la flore indigène qui correspond à plus de 17% des espèces indigènes signalées à Angers toutes périodes confondues.

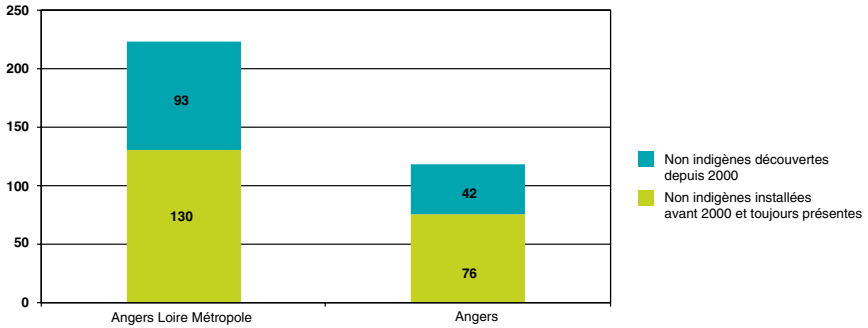
Cette régression de la flore indigène semble déjà ancienne et suggère des facteurs de régression intervenus dès la fin du 19ème siècle, probablement en lien avec l'extension urbaine de la ville à cette époque. Les espèces disparues sont en majorité des plantes de zones humides (végétations aquatiques, gazons amphibies, forêts alluviales ou bas-marais), de cultures, mais aussi de milieux boisés et de pelouses sèches calcaires et sablo-calcaires.

La Petite Utriculaire n'a pas été revue à Angers depuis le 19ème siècle (J.Geslin/CBNBrest)

Evolution de la flore non indigène

Sur les 130 espèces non indigènes connues avant 2000 sur le territoire de l'agglomération et qui se maintiennent aujourd'hui, 76 sont présentes à Angers. Parmi 93 autres espèces non indigènes découvertes depuis 2000 dans l'agglomération, 42 espèces sont présentes à Angers. Angers ressort largement comme la commune la plus riche en espèces non indigènes du territoire communautaire (Montreuil-Juigné arrivant en deuxième position avec 13 espèces).

Progression des espèces non indigènes



Jamais signalée auparavant, la Croix de Malte fut découverte en 2013 à Angers (J.Geslin/CBNBrest)

La flore sauvage est enrichie sur la commune d'Angers par une fraction de plus en plus importante d'espèces non indigènes qui atteint 16% environ de l'ensemble des espèces spontanées.

Ce phénomène général lié à l'introduction volontaire ou involontaire d'espèces par l'homme et ses activités paraît particulièrement important dans le contexte très urbain de la ville.

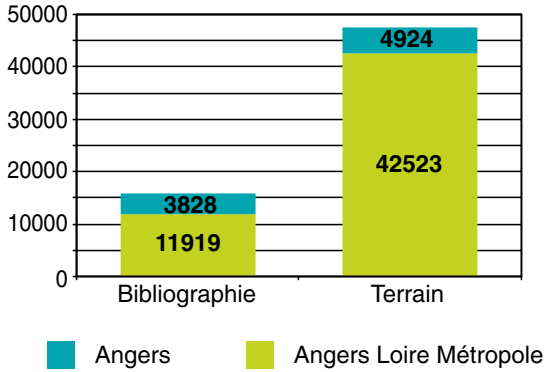
La dynamique d'installation de la flore non indigène est rapide comme le démontrent les 42 espèces qui se sont installées à Angers depuis 2000.

Etat des connaissances de la flore

Connaissance de la composition floristique et répartition des observations dans le temps

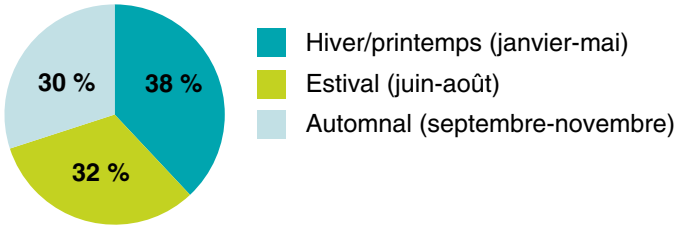
Nombre total de relevés de terrain : **168**
Année de première observation : **1789**
Date de dernière observation : **12/07/2015**

Nombre total d'observations collectées



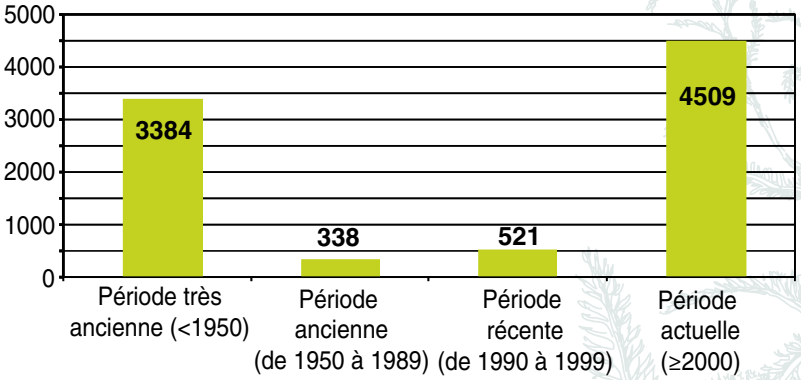
8 752 observations ont été recueillies sur la ville d'Angers (soit 16% de toutes les données de l'agglomération), dont 3 828 sont tirées du dépouillement de la bibliographie et 4 924 correspondent à des données de terrain.

Périodes saisonnières des inventaires



Les inventaires réalisés depuis 2000 à Angers sont répartis de manière régulière tout au long des différentes saisons de végétation.

Répartition des observations dans le temps



Les observations recueillies se concentrent sur la période actuelle (inventaires de terrain) mais aussi très ancienne (bibliographie).

Angers est la commune la plus étendue de l'agglomération (8,1% de la surface totale). Cette commune a été très étudiée par le passé et un nombre très important d'observations bibliographiques y ont été effectuées (32% de toutes les données bibliographiques d'Angers Loire Métropole).

Les observations de terrain sont assez nombreuses (4924) même si elles ne représentent que 12% de toutes les données de terrain relevées à Angers Loire Métropole.

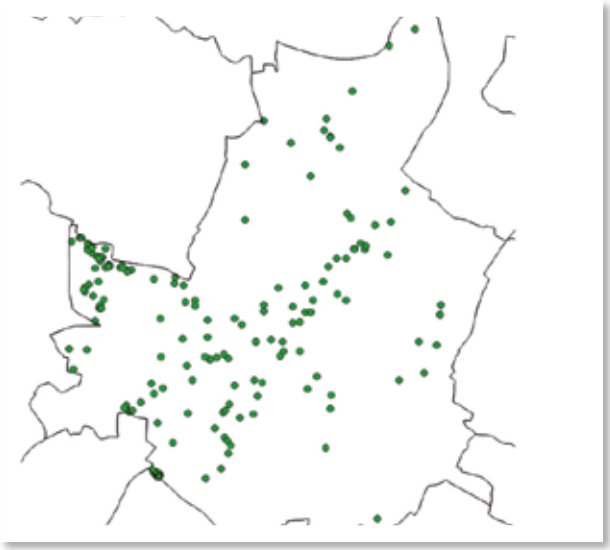
Confortés par une répartition saisonnière des inventaires récents et par un lot non négligeable d'observations antérieures à 1950, ces résultats permettent de conclure à une bonne connaissance de la composition floristique actuelle et historique.

Couverture géographique et distribution des inventaires

Toutes périodes confondues, les relevés de terrain (représentés ici par leur centroïde) se concentrent essentiellement à proximité de la Maine (de la Baumette et du lac de Maine à l'île Saint-Aubin), ainsi qu'au niveau de l'étang Saint-Nicolas et de façon plus éparse en secteur urbanisé.

Surface communale inventoriée : 602,8 ha (13,6%)

Distribution des zones d'inventaires



Les inventaires ont été réalisés surtout le long du réseau hydrographique. La surface couverte par les inventaires botaniques est d'à peine 14%. La connaissance de la flore de la commune demeure donc partielle et à renforcer au sud-est et au nord-ouest, notamment dans les secteurs urbanisés, mais pas seulement.

Glossaire

• **Espèces diagnostiques :** les grands types de milieux peuvent être caractérisés par des cortèges de plantes qui leurs sont fortement inféodées. Ces espèces sont qualifiées ici d'espèces diagnostiques. Ex : les bruyères sont considérées comme des espèces diagnostiques des landes.

• **Habitat, milieu :** lieu de vie des espèces, caractérisé par des diverses conditions abiotiques (pédologie, climatologie...) et biotiques (échanges entre espèces...).

• **Indigène (= autochtone) :** Se dit d'une plante ayant colonisé le territoire considéré par des moyens naturels, ou bien à la faveur de facteurs anthropiques, mais dont la présence est dans tous les cas attestée avant 1500 ans après JC.
Sources : Toussaint et al. (2005), Provost (1998), Toussaint et al. (2007), modifiés.

• **Non indigène (= allochtone, étrangère) :** Se dit d'une plante dont la présence dans le territoire considéré est postérieure à 1500 ans après JC, et est due à une introduction intentionnelle* ou accidentelle*.
Source : Gassman et Weber (2006) modifié.

• **Observation (=donnée) :** ce terme correspond à une plante trouvée en lieu et une date donné par un observateur.

• **Plantes exotiques envahissantes, plantes invasives :** plantes non indigènes (exotiques) pénétrant plus ou moins dans le milieu naturel et pouvant poser divers problèmes (concurrence végétale, impact sur la santé...).

• **Relevé :** ce terme correspond à une liste de plantes inventoriées au sein d'une zone localisée sur une carte IGN au 1/25 000ème.

Angers Loire Métropole
Ville d'Angers

Contact
Maison de l'environnement et
du développement durable

Tél. 02 41 22 32 30
maison.environnement@ville.angers.fr

Direction de l'information et de la communication Ville d'Angers/Angers Loire Métropole - PARAGRAPHE *imageurs* • 02 41 87 48 07 / Imprimerie Ville d'Angers / Angers Loire Métropole