

# Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire

*Évaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN*

**Document validé par l'UICN le 21/10/2015 et par le CSRPN le 26/11/2015**



# Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire

*Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN :  
Document validé par l'UICN le 21/10/2015 et par le CSRPN le 26/11/2015*

## 2015



### **Analyse des données et cotation des taxons :**

DORTEL Fabien, LE BAIL Jean – Conservatoire botanique national de Brest

VALLET Jeanne – Conservatoire botanique national du Bassin Parisien

### Groupe d'experts flore :

CHAGNEAU Dominique (44)

CHASSELOUP Pierre (49)

GERARD Maurice (53)

GESLIN Julien (49)

LACHAUD Aurélie (44)

LE BAIL Jean (85)

LEPOULTIER Adeline (72)

WILCOX Yves (85)

### Autres botanistes consultés :

ARHURO Ronan

BONIFAIT Sylvain

COURANT Sylvain

D'ONOFRIO Patrice

DAVID Jean-Yves

DELAUNAY Guillaume

DELAUNAY Patrice

DESGRANGES Sylvie

DESMOTS Didier

DREAN Jean-Marie

DULAU Stéphane

DURAND Olivier

FERARD Philippe

GILLIER Jean-Marc

GUITTON Hermann

HUBERT Hélène

HUNAUT Gérard

JARRY Vincent

LACROIX Pascal

LE MOIGNE Roland

LEFORT Thibault

LOÏC Raphaël

MESNAGE Cécile

MERCIER David

MOURGAUD Gilles

ONILLON Bertrand

PICARD Michel

POUZET Florent

RANGER Jean-Luc

RAVET Marylène

TEULADE Laure

THOMASSIN Guillaume

TISON Jean-Marc

TOURNEUR Jérôme

VALLEZ Emilie

VERFAILLIE Fabien

VOELTZEL Didier

YOU Théophile

**Conseils :** LANSDOWN Richard – Conseil scientifique du Conservatoire botanique national de Brest

### **Préparation des données et des outils d'aide à la cotation :**

BRINDEJONC Olivier – Conservatoire botanique national de Brest

### **Rédaction du document :**

DORTEL Fabien – Conservatoire botanique national de Brest

MAGNANON Sylvie – Conservatoire botanique national de Brest

**Coordination :** MAGNANON Sylvie – Conservatoire botanique national de Brest

### **Photographie de couverture (de gauche à droite):**

*Pedicularis palustris* subsp. *palustris* – CBN de Brest (Mickaël Mady)

*Gagea bohemica* – CBN de Brest (Fabien Dortel)

*Hammarbya paludosa* – CBN de Brest (Hermann Guitton)

**Ce document doit être référencé comme suit :** DORTEL F., MAGNANON S., BRINDEJONC O., 2015 - *Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire - Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN : Document validé par l'UICN le 21/10/2015 et par le CSRPN le 26/11/2015*. DREAL Pays de la Loire /Région des Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 53p. & annexes

# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>2. DEMARCHE ET METHODOLOGIE UTILISEE.....</b>	<b>4</b>
2.1. Principes généraux.....	4
2.2. Étapes de travail.....	5
<b>3. ORIGINE DES DONNEES ET DES INFORMATIONS ANALYSEES.....</b>	<b>6</b>
<b>4. PRECISIONS SUR QUELQUES ASPECTS TECHNIQUES.....</b>	<b>8</b>
4.1. Choix des taxons et des rangs taxonomiques à évaluer.....	8
4.2. Utilisation des critères de l'UICN .....	9
<b>5. PRESENTATION DE LA LISTE ROUGE.....</b>	<b>11</b>
5.1. Bilan .....	11
5.2. Résultats bruts.....	13
Références principales : .....	53
Annexe 1 : Grille de synthèse des critères de l'UICN .....	54
Annexe 2 : Liste des taxons figurant au catalogue floristique des Pays de la Loire mais non traités car non reconnus par Flora gallica ou car leur mention sur le territoire est douteuse.....	55
Annexe 3 : Avis du comité français de l'UICN .....	61
Annexe 4 : Avis du CSRPN Pays de la Loire .....	62

## 1. Introduction

Ce travail est soutenu par la D.R.E.A.L. des Pays de la Loire, la Région des Pays de la Loire et le Ministère de l'Écologie. Il s'inscrit dans le cadre d'un processus lancé à l'échelle nationale fin 2009 par le Ministère de l'Écologie et ses délégations régionales. Il fait suite à la proposition de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux (Magnanon (coord.), 2009) de réaliser dans toutes les régions de France une liste rouge des taxons de flore vasculaire en s'appuyant sur une méthodologie standardisée, celle préconisée par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Ces listes régionales, complétée par une liste nationale, sont destinées à réunir les éléments les plus objectifs possibles sur les menaces pesant sur la flore vasculaire de France, dans la perspective d'une révision de la liste des plantes protégées aux niveaux régional et national.

## 2. Démarche et méthodologie utilisée

### 2.1. Principes généraux

La démarche et la méthodologie sont celles proposées par l'UICN. Deux documents de référence ont été utilisés, l'un fixant les règles internationales de la méthode (IUCN Standards and Petitions Subcommittee, 2011), le second traitant des adaptations régionales de la méthode (UICN France, 2011). Le plan suivi dans ce document est également celui recommandé par l'UICN France (UICN France, 2011 : 53).

La méthodologie de l'UICN s'applique à tous les taxons indigènes, non hybrides et non douteux (au plan taxonomique notamment). Les taxons pour lesquels la méthodologie ne peut pas s'appliquer sont qualifiés de « **NA** » (pour méthodologie « Non Applicable ») tandis que les autres sont dits « Évaluables » (**E**). Selon la méthodologie de l'UICN, chaque espèce ou sous-espèce dite Évaluable (E) peut être classée dans l'une des 9 catégories de la Liste rouge en fonction de son risque de disparition de la région considérée (Figure 1).

Catégories de menace (UICN)		
EX	Taxon éteint au niveau mondial	<b>Taxons disparus</b>
EW	Taxon éteint à l'état sauvage	
RE	Taxon disparu au niveau régional	
CR	Taxon en danger critique	<b>Taxons menacés</b>
EN	Taxon en danger	
VU	Taxon vulnérable	
NT	Taxon quasi menacé	<b>Taxons à surveiller</b>
LC	Taxon de préoccupation mineure	<b>Taxons non menacés</b>
DD	Taxon dont les données sont déficientes	<b>Menace inconnue</b>

Fig.1 : Catégories de menace selon l'UICN

Signalons que la catégorie CR (en danger critique) comporte des espèces « non revues depuis un certain temps » mais pour lesquelles « la disparition du dernier individu n'est pas certaine (par exemple car l'espèce est peu visible ou vit dans des endroits peu accessibles) » (UICN France, 2011 : 19). Ces taxons ont été qualifiés de **CR\*** (**taxons peut-être disparus**).

La **liste rouge comprend tous les taxons dont la menace a été évaluée**, toutes catégories confondues (y compris les taxons LC ou DD).

La **liste des taxons menacés** comprend les taxons classés en CR, CR\*, EN et VU. On y ajoute ici les taxons classés en NT, c'est-à-dire les « taxons qui sont près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe *Menacé* ou qui les rempliront probablement dans un proche avenir » (UICN France, 2011 : 18).

## 2.2. Étapes de travail

Le travail d'élaboration de cette liste rouge régionale s'est déroulé en plusieurs étapes :

- 1. Élaboration du catalogue régional** des taxons de flore vasculaire : liste des taxons présents ou supposés présents dans la région, quel que soit leur statut d'indigénat, leur rang taxonomique ou l'ancienneté des données les concernant. L'élaboration du catalogue implique le renseignement du statut d'indigénat des taxons. Le catalogue a été réalisé en utilisant la nomenclature de référence du CBN de Brest. Les correspondances avec les noms du référentiel nomenclatural national TaxRef 7 ont été effectuées seulement pour les taxons évalués.  
→ *Personnel du CBN de Brest : Fabien Dortel*
- 2. Pré-cotation** : séparation des taxons du catalogue en 2 lots, d'une part le lot des taxons « E » (taxons évaluable au sens de la méthodologie de l'UICN : taxons indigènes, non hybrides, non douteux) et d'autre part le lot des taxons « NA » (taxons pour lesquels la méthode ne s'applique pas). Cette pré-cotation a bénéficié d'un travail préparatoire de la part des informaticiens du CBN de Brest (préparation d'un outil informatique d'aide à la pré-cotation des taxons). Par ailleurs, des échanges avec certains experts régionaux ont pu avoir lieu au cours de cette étape pour élucider des cas difficiles (taxons dont l'indigénat est méconnu ou incertain notamment).  
→ *Personnel CBN de Brest et du Bassin Parisien (botanistes et informaticiens) : Fabien Dortel, Jeanne Vallet et Olivier Brindejonc*  
→ *Experts régionaux : cf 2è de couverture*
- 3. Préparation des données à analyser** : rassemblement de toutes les informations nécessaires à l'évaluation des taxons « E » : mise en correspondance avec la nomenclature nationale TaxRef 7, mise à jour de certaines données, correction d'erreurs éventuelles dans les bases de données, calculs de la fréquence par maille des taxons, estimation des surfaces d'occupation et d'occurrence des taxons, évaluation des tendances (régression, stabilité, progression), etc. Cette étape s'est effectuée en interaction avec des experts connaissant bien la flore régionale et des personnes qualifiées sur certains taxons ou territoires géographiques : ceux-ci ont notamment permis d'actualiser certaines informations sur la distribution des taxons de la région.  
→ *Personnel CBN de Brest et du bassin parisien (botanistes et informaticiens) : Fabien Dortel, Jeanne Vallet, Julien Geslin et Olivier Brindejonc.*  
→ *Experts régionaux et personnes qualifiées : cf 2è de couverture.*
- 4. Cotation** : répartition des taxons « E » dans les différentes catégories de menaces proposées par l'UICN. Lors de cette étape, des échanges sur la méthodologie (utilisation des critères et des catégories) ont eu lieu avec Richard Lansdown, membre du Conseil scientifique du CBN de Brest et du Groupe Spécialiste SSC des plantes des zones humides d'eau douce de l'UICN, ainsi qu'avec des botanistes de la fédération des CBN (FCBN) et d'autres CBN ayant déjà élaboré une liste rouge régionale validée par l'UICN.  
→ *Personnel CBN de Brest et du bassin Parisien : Fabien Dortel, Jean Le Bail, Jeanne Vallet + Julien Geslin et Sylvie Magnanon.*  
→ *Experts et personnes déjà engagées dans une « liste rouge UICN » : Richard Lansdown (Groupe Spécialiste SSC de l'UICN), Johan Gourvil (FCBN), Philippe Antonetti (CBNMC), Benoit Toussaint (CBN Bailleul), Jérémie Van-Es (CBN Alpin).*
- 5. Échanges avec le groupe régional d'experts flore** : passage en revue, par les botanistes connaissant bien la flore régionale, des propositions de cotation des taxons selon les catégories de menace ; discussion concernant les cas difficiles (existence d'une menace réelle

ou non, bon ou mauvais état des connaissances, etc). Une réunion physique s'est tenue le 29 avril 2015. De nombreux échanges ont également eu lieu par téléphone et courriel.

→ *Personnel CBN de Brest : Fabien Dortel.*

→ *Groupe d'experts : cf 2è de couverture.*

6. **Finalisation de la liste rouge et rédaction** du document d'accompagnement de la liste.

→ *Personnel CBN de Brest : Fabien Dortel, Sylvie Magnanon.*

7. **Soumission de la liste à l'UICN puis au CSRPN** : cette liste a reçu un avis favorable de l'UICN France le 21/10/2015 puis du CSRPN le 26/11/2015 (documents annexés).

### 3. Origine des données et des informations analysées

Les données utilisées pour le catalogage des taxons, pour la pré-cotation et pour la cotation proprement dite, proviennent majoritairement des **bases de données du CBN de Brest et du CBN du bassin Parisien (la Sarthe est rattachée au territoire d'agrément du CBN de Brest depuis le 01/01/2015)**. Plusieurs bases et applications ont ainsi été mobilisées :

- **la base d'observations floristiques *Calluna*** : elle rassemble au moment de la rédaction de cette note plus de 4 millions d'observations floristiques (données d'occurrence de taxons). Ces observations sont issues d'inventaires de terrain et du dépouillement bibliographique mis en place depuis la fin des années 1980. Elles concernent l'ensemble des taxons de flore vasculaire dans les 3 régions du territoire d'agrément du CBN de Brest : Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire. Pour établir la liste rouge de la région des Pays de la Loire, ce sont plus d'**1,5 millions de données d'occurrence de taxons** qui ont ainsi été mobilisées, dont près de 303 000 données pour la Sarthe, issues de la base Flora du CBN du bassin parisien et intégrées jusqu'en 2010. Le travail de cotation de 290 taxons principalement présents en Sarthe, par le CBN du bassin parisien, a permis de prendre en compte les données les plus récentes pour ces taxons.
- L'échelle de précision de ces données est variable selon les sources : 1/25 000 (parfois le 1/5 000) pour les données de terrain postérieures à 1990, contour communal pour la plupart des données bibliographiques, ou contour géométriques (mailles UTM de 10 Km de côté) pour les données bibliographiques issues des atlas de répartition publiés. Toutes ces données étant datées, elles permettent de cerner, par comparaison des données anciennes et récentes, les tendances d'évolution des populations des différents taxons. Plus de **82 %** des données mobilisées sont dites modernes (postérieures à 1990). Ce sont surtout ces données qui ont été analysées pour l'exercice de cotation, même si les données plus anciennes ont été consultées à titre informatif (information sur l'évolution historique de la distribution des taxons, permettant notamment de comprendre si certains taxons sont en situation de « déclin continu », quand les causes du déclin sont connues et n'ont pas cessé sur la période actuelle).
- **la base de suivi de stations SuiviFlore** : elle gère des informations sur le contexte stationnel de certains taxons rares et en régression dans la région et pour lesquels des données sur les effectifs des populations ou sur l'état de conservation des stations ont pu être renseignées. Ces données ne concernent qu'un petit nombre de taxons (133 taxons). Nous avons aussi utilisé la **base de données « espèces à enjeux »** grâce à un accès réservé sur le site du CBNBP, équivalent de la base SuiviFlore du CBNB, qui tient compte des données les plus récentes.
- **le RNFO** (référentiel des noms d'usage de la flore de l'ouest de la France) est une application qui met en correspondance, pour chaque taxon de flore vasculaire, les différents noms sous

lesquels il est (ou a été) désigné, en particulier dans les différentes sources bibliographiques. Cette application Internet<sup>1</sup> permet de relier l'ensemble des données de localisation concernant un taxon donné, quel que soit le nom sous lequel il a été désigné. Le RNFO a été indispensable à l'élaboration du catalogue des taxons des Pays de la Loire.

- **La table de gestion des statuts d'indigénat des taxons** : chaque taxon est rattaché à un statut d'indigénat<sup>2</sup> établi au niveau départemental. Lorsqu'un taxon est jugé indigène dans au moins un département de la région, il a été considéré comme indigène dans l'ensemble de la région et a donc fait l'objet d'une évaluation selon la méthodologie de l'UICN. L'analyse des statuts d'indigénat a permis d'exclure de l'évaluation les taxons non indigènes de la région. Certains taxons indigènes dans la région sont représentés par des populations réellement spontanées (qui se développent sans aucune intervention humaine) et d'autres cultivées ou s'échappant de culture. Seules les premières ont été prises en compte dans l'exercice d'évaluation. Il faut toutefois faire remarquer qu'il n'est pas toujours aisé de distinguer les populations spontanées des populations sub-spontanées (s'échappant de culture et commençant à se mêler à la flore sauvage). Par ailleurs, le statut d'indigénat de certains taxons est parfois difficile à établir (certains taxons sont qualifiés de « indigénat incertain » dans les bases de données). Des recherches bibliographiques ont parfois été effectuées pour clarifier ce point. Tous les cas difficiles ont été discutés avec le groupe d'experts. Lorsqu'il n'a pas été possible de trancher sur le statut d'indigénat, l'évaluation de la menace selon les critères de l'UICN n'a pas été faite (taxons qualifiés en « NA »).

A ces données informatisées, il faut ajouter :

- les **mentions orales ou par courriel** apportées par le groupe d'experts ou par différents membres du réseau de correspondants du CBN de Brest, qui ont permis d'améliorer la connaissance de la situation régionale de certains taxons, notamment lorsque les bases manquaient de **mentions récentes concernant la localisation des stations, leurs effectifs ou leur évolution**.
- Les **informations** acquises par les membres de l'équipe du CBN ou fournies par ses correspondants concernant d'une part les **atteintes** portées actuellement aux stations et aux habitats de certains taxons et d'autre part les **menaces** pesant sur eux.
- Les **données complémentaires** (apportées par la littérature scientifique et des sites Internet spécialisés) concernant le statut d'indigénat ou de spontanéité de certains taxons, leur chorologie générale, certaines données non intégrées (tableau de bord Conservation en Sarthe (2013-2014) établi par le CBNBP en Juillet 2015 (Hendoux, coord., 2015)), etc.

---

<sup>1</sup> <http://www.cbnbrest.fr/nomenclature/>

<sup>2</sup> Dans la plupart des travaux concernant la flore, le statut d'indigénat d'un taxon est attribué en référence à son aire naturelle de répartition et à son itinéraire historique sur le territoire. Sont ainsi souvent examinés : la période d'installation du taxon sur ce territoire (avant ou après 1 500 ans après J.C., grande époque des expéditions maritimes, notamment vers le continent américain), son mode d'arrivée (du fait de l'homme ou par des moyens naturels) et, pour les taxons arrivant progressivement sur le territoire par des moyens naturels, leur persistance au sein de ce territoire (plus ou moins 10 ans d'observation consécutive dans une même station). Ces chiffres, fréquemment cités dans la littérature, doivent être pris à titre indicatif ; il est en effet très rare de connaître avec exactitude l'histoire précise de l'arrivée des taxons dans le territoire (Geslin et al., 2011). Pour le CBN de Brest, **les taxons indigènes sont ceux qui sont présents sur le territoire depuis une très longue période (a minima avant 1 500 après JC), qu'ils y soient naturellement présents ou qu'ils soient archéonaturalisés (tels le châtaignier ou certaines messicoles) (Geslin et al., 2011, simplifié). On assimile en outre à la flore indigène les taxons provenant du domaine atlantique (français et/ou britannique et/ou ibérique) qui ont été identifiés sur le territoire depuis une période plus récente et dont les flores régionales rapportent qu'ils étaient déjà présents à la fin du 19ème siècle à l'état spontané (Geslin et al., 2011, modifié). Enfin, on assimile également aux plantes indigènes les taxons dits néo-indigènes (Toussaint et al., 2007 ; Geslin et al., 2011), c'est-à-dire les taxons indigènes dans un territoire voisin qui sont arrivés sur notre territoire par un processus naturel d'extension d'aire et qui y sont stabilisés sans intervention humaine depuis plus de 10 ans (Geslin et al., 2011, simplifié).**

## 4. Précisions sur quelques aspects techniques

### 4.1. Choix des taxons et des rangs taxonomiques à évaluer

Cette liste rouge concerne uniquement les taxons de **flore vasculaire** (Trachéophytes), ce qui correspond à l'ensemble des taxons de Ptéridophytes et Spermatophytes.

Le **référentiel taxonomique** utilisé pour la publication de la liste rouge régionale est la version 7 du référentiel national des plantes vasculaires de France métropolitaine (**Versión 7.0 de TAXREF** mise en ligne par le Muséum national d'histoire naturelle le 19 novembre 2013). Toutefois, quelques taxons non existants dans ce référentiel ont été ajoutés et signalés dans les tableaux (7 cas), et pour quelques rares taxons, nous avons adopté une nomenclature différente, chaque situation étant justifiée (3 cas). Il est bon de faire remarquer que les connaissances taxonomiques s'améliorent sans cesse et qu'il reste de nombreuses zones d'ombre (*Rosa* spp., *Rubus* spp., *Hieracium* spp., *Taraxacum* spp...), ainsi que des taxons à découvrir (comme l'**Ophrys des Olonnes**, possible endémique régionale restant à décrire, JM Mathé, *comm.pers.*)

La compilation de l'ensemble des informations (terrain et bibliographiques) concernant la flore vasculaire de la région permet d'établir le **catalogue de la flore des Pays de la Loire**. L'élaboration de ce catalogue a été initiée avant la finalisation de TaxRef 7 et la parution de la récente flore de France, *Flora gallica* (Tison et de Foucault, 2014). Il se base donc sur les noms de référence du CBN de Brest<sup>3</sup>, en gras dans le référentiel des noms d'usage RNFO. Sur cette base, il recense **3270 taxons** parmi lesquels des taxons :

- de rang spécifique, infra-spécifique ou supra spécifique,
- indigènes et non indigènes,
- vu historiquement ou récemment,
- plus ou moins bien reconnus ou définis au plan systématique.

Des filtres ont été appliqués à cette liste globale afin d'en extraire les taxons évaluables au sens de l'UICN. Ainsi, dans une première approche, **ont été écartés de l'évaluation** proprement dite :

- Des taxons qualifiés de **NA** (méthode non applicable) : **1 204 taxons** concernés :
  - o tous les taxons **hybrides**, qu'ils soient indigènes ou non : **204 taxons** concernés,
  - o tous les **taxons de rang supra-spécifique**, qu'ils soient indigènes ou non (groupes, agglomérats...) : **143 taxons** concernés,
  - o tous les autres taxons considérés comme **non indigènes**<sup>4</sup>, qu'ils soient accidentels ou naturalisés : **830 taxons** concernés. Certaines espèces présentent des sous-espèces indigènes et d'autres non indigènes sur le territoire. Dans ce cas, l'espèce est cotée en ne tenant compte que des populations des sous-espèces indigènes (un commentaire permettant de préciser ce point est alors apporté dans le tableau constituant la liste rouge),
  - o les taxons d'**indigénat incertain** : **27 taxons** concernés. Il s'agit par exemple de taxons cryptogènes, très anciennement cultivés ou devenus sub-cosmopolites, dont il est très difficile d'établir la réalité de l'indigénat dans la région (exemple : *Oxalis corniculata*, *Amaranthus blitum*, *Portulaca oleracea*, *Vicia sativa* subsp. *sativa*...).
  - o les taxons indigènes considérés comme accidentels (maintien sur une période inférieure à 10 ans sur leur unique station découverte sur la période récente) : 1 seul taxon concerné : *Lathyrus japonicus* subsp. *maritimus* (voir **ARHURO R.**, 2010 - Découverte de *Lathyrus japonicus* Willd. subsp. *maritimus* (L.) P. W. Ball en Vendée : une dispersion exceptionnelle ? E.R.I.C.A., 23 : 31-40. Et GESLIN, J. et al., 2011).

<sup>3</sup> <http://www.cbnbrest.fr/nomenclature/>

<sup>4</sup> Par opposition aux taxons indigènes et assimilés indigènes (voir note de bas de page précédente).



- Des taxons qui pourraient théoriquement être évalués si leur statut de présence dans la région ou leur statut taxonomique n'était pas sujet à discussion (voir Annexe 2 p.55). C'est le cas en particulier :
  - o des taxons indigènes signalés historiquement dans la région, et **dont la mention sur le territoire s'avère douteuse** (erreur probable d'identification, confusion, etc) : **72 taxons** concernés,
  - o des taxons indigènes signalés dans certaines publications et bases de données régionales mais que la flore nationale de référence, *Flora gallica*, considère comme **douteux au plan taxonomique**. En fonction des études taxonomiques qui pourraient être menées, ces taxons pourraient être reconnus comme taxons valides et par conséquent être évalués selon la méthodologie de l'UICN. **123 taxons** concernés, dont en particulier plusieurs micro-taxons littoraux.

A l'exception de ces taxons, **tous les taxons du catalogue (espèces et taxons de rang infra-spécifique qualifiés de « E ») ont été analysés** et se sont vus attribuer une cotation parmi les 9 proposées par l'UICN (fig.1).

La méthodologie UICN préconise pour le rendu final de ne lister que les taxons de rang « espèce », ainsi que les sous-espèces et variétés présentant une valeur patrimoniale ou porteuses d'enjeux particuliers.

Ainsi, la **liste rouge adossée à ce document présente l'ensemble des espèces ayant fait l'objet d'une évaluation**, qu'elles soient disparues (RE), peut-être disparues (CR\*), menacées (CR, EN, VU), à surveiller (NT), non menacées (LC) ou méconnues (DD), **ainsi que l'ensemble des taxons de rang infra-spécifique cotés RE, CR\*, CR, EN, VU et NT** (voir « Résultats bruts »).

L'analyse des résultats (voir « Bilan ») fait état néanmoins de quelques chiffres clés concernant les taxons NA et les taxons dont la présence sur le territoire est douteuse ou qui sont douteux au plan taxonomique selon *Flora gallica*).

## 4.2. Utilisation des critères de l'UICN

Le classement des taxons selon la méthode de l'UICN s'opère sur la base des 5 critères d'évaluation suivants (voir grille de synthèse en **annexe 1**) :

Critère A : réduction de la population (mesurée sur 10 ans ou 3 générations)

Critère B : répartition géographique

Critère C : petite population et déclin

Critère D : population très petite ou restreinte

Critère E : analyse quantitative (sur 100 ans maximum) indiquant une probabilité d'extinction

Ces critères font intervenir des facteurs quantitatifs tels que la taille de la population, le taux de déclin, la superficie de l'aire de répartition ou sa fragmentation. Il suffit qu'au moins un des critères A à E soit rempli pour que le taxon soit classé dans l'une des catégories de menace (CR, EN, VU).

Le **critère A n'a été utilisé que dans un seul cas** pour la cotation des taxons de flore vasculaire (*Ophrys passionis*). En effet, les données disponibles dans les bases de données du CBN de Brest ne permettent généralement pas de documenter, chiffres à l'appui, un déclin des populations à l'échelle régionale sur une période aussi courte que celle demandée (10 ans ou 3 générations).

En revanche, le **critère B a été fréquemment utilisé**, bien que les valeurs seuil de surface soient élevées pour une application à l'échelle régionale (particulièrement pour le **sous-critère B1** - zone d'occurrence - qui n'a donc pas été utilisé).

Les zones d'occupation (**sous-critère B2**) ont été calculées de la manière suivante : selon les recommandations du Comité français de l'UICN<sup>5</sup>, les données d'occurrence de taxons ont été projetées dans des mailles carrées de 2 x 2 km. Seules les données postérieures à 1990 ont été prises en compte. Chaque maille carrée de 2 x 2 km a ensuite été assimilée à une zone d'occupation de 1 km<sup>2</sup>. En effet, compte-tenu de la fragmentation des habitats qui caractérisent nos régions de plaine, compte-tenu du fait qu'il est extrêmement rare qu'un même taxon occupe de très larges étendues spatiales (y compris pour les espèces banales, et ce du fait de la très forte pression d'urbanisation et de l'importance spatiale des milieux agricoles), assimiler une donnée de présence d'un taxon dans une maille de 2 x 2 km à une surface d'occupation de 4 km<sup>2</sup> aurait conduit à biaiser l'analyse par sur-estimation de la superficie de la zone d'occupation des taxons.

Une faible surface d'occupation n'est pas une condition suffisante pour considérer qu'un taxon est menacé. D'autres conditions y ont été associées, conformément aux recommandations de l'UICN :

- nombre de localités  $\leq 10$  : ce critère a pu être mobilisé pour certains taxons dont la situation est bien connue.
- déclin continu de la zone d'occupation, de la superficie et/ou de la qualité de l'habitat, du nombre de localités ou de populations : les informations permettant d'évaluer ce déclin continu ont été tirées de la comparaison des données actuelles avec les informations des bases de données (Base SuiviFlore notamment) et de la bibliographie (en particulier les flores et atlas départementaux ou régionaux) et suite aux discussions avec les experts. On a estimé que certaines populations subissaient un déclin continu lorsqu'elles étaient caractérisées par un déclin toujours en cours et susceptible de se poursuivre à l'avenir.

Le critère « fragmentation sévère de la population » a été utilisé parfois (assez rarement toutefois), lorsque, pour une espèce donnée, la majeure partie de la population était située dans des fragments d'habitats relativement isolés avec très peu de possibilités d'échanges entre les sous-populations (cas de certaines espèces liées à des tourbières isolées, par exemple).

Le critère « fluctuations extrêmes » a été très peu utilisé car, sauf cas particulier, difficile à évaluer.

Le **critère C a été utilisé dans quelques dizaines de cas**, ceux où l'on disposait d'informations sur les effectifs des populations.

Le **critère D a été assez fréquemment utilisé** : le **sous-critère D1** ne l'a été que pour les espèces les plus rares pour lesquelles des données d'effectifs sont disponibles ou peuvent être estimées ; le **sous-critère D2** a quant à lui été mobilisé régulièrement pour classer des taxons en catégorie VU dès lors que ceux-ci comportaient moins de 5 localités ou une zone d'occupation de moins de 20 km<sup>2</sup> et qu'une « menace vraisemblable » (UICN, 2011) risquait de conduire le taxon vers les catégories Ex ou CR. Il a aussi été utilisé pour classer en NT certains taxons ayant un peu plus de 5 localités ou dont la zone d'occupation dépassait un peu le seuil de 20 km<sup>2</sup> et qui étaient concernés par des « menaces vraisemblables ». La notion de menace vraisemblable a fait l'objet de plusieurs échanges, afin de limiter les effets d'une trop forte subjectivité. Par ailleurs, certains cas problématiques se sont présentés, par exemple ceux concernant des taxons ayant moins de 5 localités ou une zone d'occupation de moins de 20 km<sup>2</sup> mais dont les menaces, bien qu'existantes, ne semblaient pas particulièrement alarmantes à court terme ; ces taxons ont alors été classés en NT.

Enfin, le **critère E n'a pas été utilisé** en raison du manque de données quantitatives permettant d'estimer la « probabilité d'extinction dans la nature » des taxons évalués.

---

<sup>5</sup> UICN France (2011) : page 26

## 5. Présentation de la liste rouge

### 5.1. Bilan

Ce bilan est présenté de manière synthétique, par le biais des Fig. 2 à Fig. 4 :

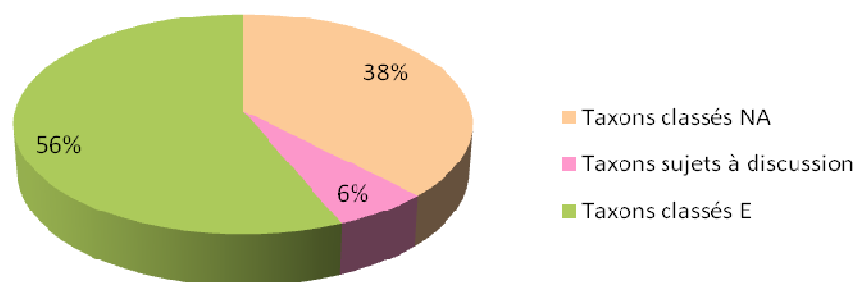
- Bilan global de l'évaluation
- Bilan des menaces pesant sur la flore
- Bilan des enjeux

<u>Catégories de taxons</u>	<u>Nombre</u>	<u>Remarques</u>
<b><u>Taxons inscrits au catalogue</u></b> <sup>(1)</sup>	<b>3270</b>	
<b><u>Taxons rejetés de l'évaluation</u></b> <sup>(1)</sup>	<b>1204</b>	Taxons classés NA <sup>(3)</sup>
<i>Taxons hybrides (indigènes ou non)</i>	204	
<i>Taxons de rang supra-spécifique (indigènes ou non)</i>	143	
<i>Autre taxons non indigènes</i>	830	
<i>Autres taxons d'indigénat incertain</i>	27	
<b><u>Taxons évalués</u></b> <sup>(2)</sup>	<b>1752</b>	Taxons classés E <sup>(3)</sup> les taxons représentés par une seule sous-espèce ou variété évaluable dans la région (56 taxons) n'ont pas été comptabilisés dans la case « taxons évalués au rang infra-spécifique »
<i>Taxons évalués au rang de l'espèce</i>	1594	
<i>Taxons évalués au rang infra-spécifique</i>	158	
<b><u>Autres cas</u></b>	<b>194</b>	Taxons sujets à discussion
<i>Taxons <sup>(1)</sup> douteux selon Flora gallica</i>	123	
<i>Taxons <sup>(1)</sup> dont la présence est douteuse dans la région</i>	71	

<sup>(1)</sup> En se basant sur les noms de référence du CBN de Brest (voir RNFO : [www.cbnbrest.fr/nomenclature/](http://www.cbnbrest.fr/nomenclature/))

<sup>(2)</sup> Dont les noms ont été mis en correspondance avec Tax Ref 7.

<sup>(3)</sup> NA = Méthodologie non applicable ; E = Taxons évalués

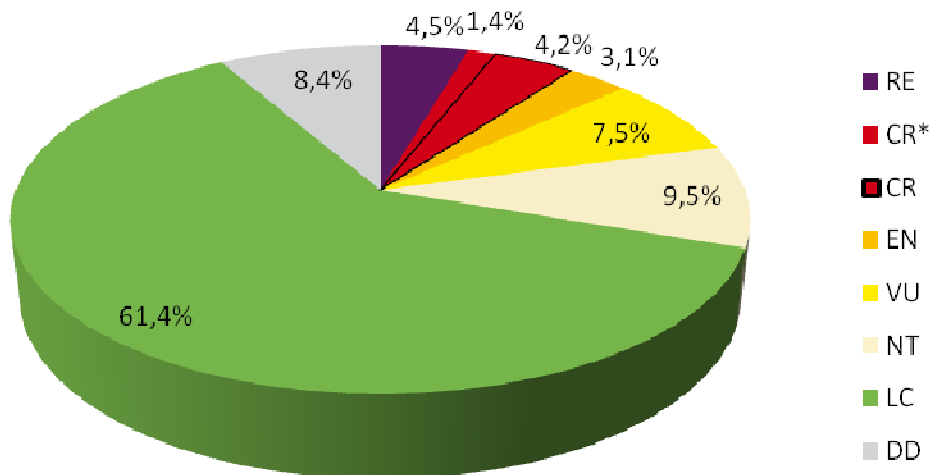


**Fig. 2 : Bilan global de l'évaluation : répartition des taxons du catalogue en fonction de l'applicabilité de la méthodologie de l'UICN**

Catégories de menace (UICN)		Nombre
<b>RE</b>	<b>Espèces disparues au niveau régional</b>	<b>72</b>
	<i>Sous-espèces et/ou variétés disparues au niveau régional</i>	4
<b>CR</b>	<b>Espèces en danger critique et non présumées disparues</b>	<b>67</b>
	<i>Sous-espèces et/ou variétés en danger critique (non présumées disparues)</i>	1
<b>CR*</b>	<b>Espèces en danger critique et peut-être disparues</b>	<b>23</b>
	<i>Sous-espèces et/ou variétés en danger critique et peut-être disparues</i>	4
<b>EN</b>	<b>Espèces en danger</b>	<b>50</b>
	<i>Sous-espèces et/ou variétés en danger</i>	3
<b>VU</b>	<b>Espèces vulnérables</b>	<b>119</b>
	<i>Sous-espèces et/ou variétés vulnérables</i>	5
<b>NT</b>	<b>Espèces quasi menacées</b>	<b>151</b>
	<i>Sous-espèces et/ou variétés quasi menacées</i>	3
<b>LC</b>	<b>Espèces de préoccupation mineure</b>	<b>977</b>
	<i>Sous-espèces et/ou variétés de préoccupation mineure</i>	67
<b>DD</b>	<b>Espèces pour lesquelles les données sont déficientes</b>	<b>135</b>
	<i>Sous-espèces et/ou variétés pour lesquelles les données sont déficientes</i>	71

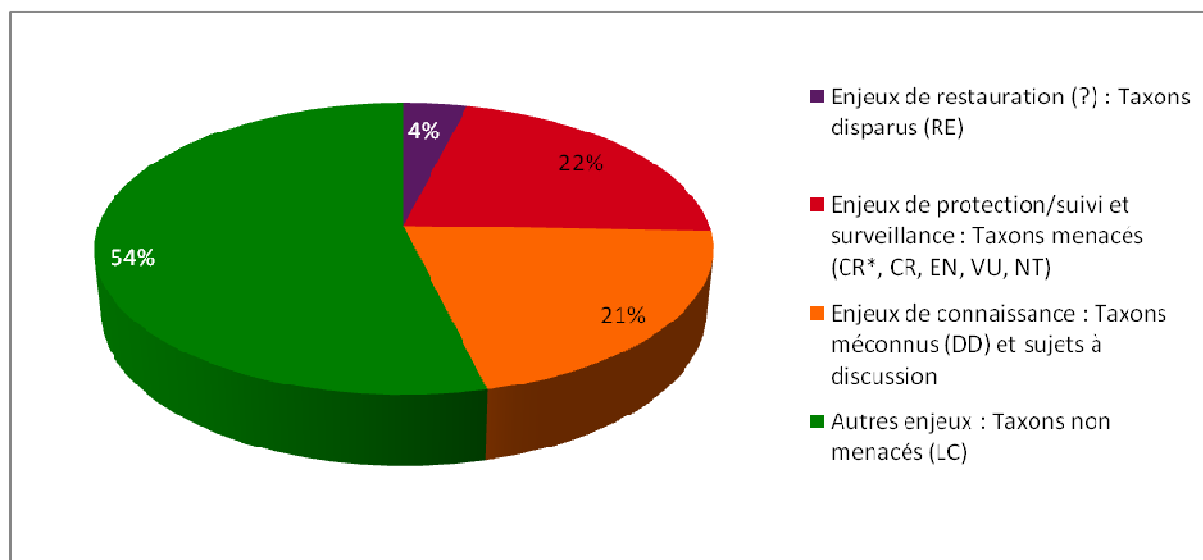
NB : Les espèces représentées par un seul taxon de rang infra-spécifique évaluable dans la région n'ont pas été reportées dans la ligne « Sous-espèces », pour éviter les doubles comptes (ex : *Euphrobia dulcis* subsp. *incompta*, seule présente en Pays de la Loire).

Les sous-espèces mentionnées dans ce tableau ne sont pas comptabilisées dans le graphe ci-dessous



**Fig. 3 : Bilan des menaces pesant sur la flore : Répartition des espèces selon leur cotation UICN**

	Nombre
<b>Enjeux de restauration (?) : Taxons disparus (RE)</b>	<b>76</b>
<b>Enjeux de protection/suivi et surveillance : Taxons menacés (CR*, CR, EN, VU, NT)</b>	<b>426</b>
<b>Enjeux de connaissance : Taxons méconnus au plan de leur répartition (DD) et taxons sujets à discussion (taxonomie à clarifier...)</b>	<b>400</b>
<b>Autres enjeux (connaissance, sensibilisation, etc) : Taxons non menacés (LC)</b>	<b>1044</b>



**Fig. 4 : Bilan des enjeux concernant la flore indigène de la région**

## 5.2. Résultats bruts

La liste rouge est présentée en deux parties : un premier tableau ne comportant que les taxons de rang spécifique et un second affichant les sous-espèces et variétés présentant un enjeu de conservation. Ces deux tableaux comprennent les colonnes suivantes :

- Nom du taxon (nomenclature TaxRef 7, sauf mention spéciale)
- Cotation UICN
- Critères ayant conduit à l'attribution de la cotation
- Commentaire éventuel (commentaire bref, concernant en particulier des précisions sur l'état de spontanéité des populations de la région, les éventuels doutes taxonomiques, etc.). Pour les cas les plus complexes, des commentaires plus détaillés ont parfois été renseignés et archivés. Ils permettent de garder en mémoire la trace des choix effectués. Ils sont disponibles en cas de besoin, mais ne sont pas fournis ici.

Par ailleurs, à titre d'information, est donnée en **annexe 2** la liste des taxons indigènes n'ayant pas été évalués soit parce que *Flora gallica* ne les reconnaît pas, soit parce qu'un doute subsiste quand à leur présence sur le territoire régional.

	<b>Taxons de rang spécifique</b> (Nomenclature TAXREF 7 sauf exception mentionnée)	<b>Cotation</b>	<b>Critère</b>	<b>Commentaire</b>
	Adonis aestivalis L., 1762	RE		
	Alchemilla xanthochlora Rothm., 1937	RE		
	Androsace maxima L., 1753	RE		
	Antennaria dioica (L.) Gaertn., 1791	RE		
	Anthericum ramosum L., 1753	RE		
	Asperula arvensis L., 1753	RE		
	Astragalus hamosus L., 1753	RE		
	Astragalus hypoglottis L., 1771	RE		
	Biscutella guillonii Jord., 1864	RE		
	Bothriochloa ischaemum (L.) Keng, 1936	RE		
	Botrychium lunaria (L.) Sw., 1802	RE		
	Bunias erucago L., 1753	RE		
	Bupleurum gerardi All., 1773	RE		
	Carex diandra Schrank, 1781	RE		
	Carex dioica L., 1753	RE		
	Carex limosa L., 1753	RE		
	Carex mairei Coss. & Germ., 1840	RE		
	Carex trinervis Degl. ex Loisel., 1807	RE		
	Cervaria rivini Gaertn., 1788	RE		
	Cuscuta epilinum Weihe, 1824	RE		
	Cynanchum acutum L., 1753	RE		
	Dactylorhiza sambucina (L.) Soó, 1962	RE		
	Delphinium verdunense Balb., 1813	RE		
	Deschampsia media (Gouan) Roem. & Schult., 1817	RE		
	Echinaria capitata (L.) Desf., 1799	RE		
	Elatine triandra Schkuhr, 1791	RE		
	Eleocharis parvula (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer, 1836	RE		
	Eriophorum gracile Koch ex Roth, 1806	RE		
	Gagea pratensis (Pers.) Dumort., 1827	RE		
	Gnaphalium sylvaticum L., 1753	RE		
	Helosciadium repens (Jacq.) W.D.J.Koch, 1824	RE		
	Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 1829	RE		
	Inula montana L., 1753	RE		
	Isoetes echinospora Durieu, 1861	RE		
	Lappula squarrosa (Retz.) Dumort., 1827	RE		
	Lindernia palustris Hartmann, 1767	RE		
	Liparis loeselii (L.) Rich., 1817	RE		Seule la var. loeselii était présente dans la région.
	Lobelia dortmanna L., 1753	RE		
	Lolium remotum Schrank, 1789	RE		
	Lolium temulentum L., 1753	RE		
	Lycopodium clavatum L., 1753	RE		
	Medicago monspeliaca (L.) Trautv., 1841	RE		
	Melilotus sulcatus Desf., 1799	RE		
	Minuartia viscosa (Schreb.) Schinz & Thell., 1907	RE		
	Myagrum perfoliatum L., 1753	RE		

Neslia paniculata (L.) Desv., 1815	RE		Seule la subsp. thracica serait présente en France d'après Flora Gallica. l'évaluation est donc réalisée uniquement pour cette sous-espèce
Oenanthe fluviatilis (Bab.) Coleman, 1844	RE		
Ononis reclinata L., 1763	RE		
Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench, 1802	RE		
Ophrys incubacea Bianca, 1842	RE		
Phalaris minor Retz., 1783	RE		
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt, 1867	RE		
Phyteuma orbiculare L., 1753	RE		les données se rapporteraient à la subsp. tenerum (Geslin et al., 2015).
Pilosella peleteriana (Mérat) F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	RE		Nous aurions la subsp. ligerica d'après Flora Gallica
Polycnemum arvense L., 1753	RE		
Polycnemum majus A.Braun, 1841	RE		
Polygala comosa Schkuhr, 1796	RE		
Polygonum bellardii All., 1785	RE		
Potamogeton alpinus Balb., 1804	RE		
Prunella grandiflora (L.) Schöller, 1775	RE		
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	RE		
Roemeria hybrida (L.) DC., 1821	RE		
Romulea bulbocodium (L.) Sebast. & Mauri, 1818	RE		
Sedum ochroleucum Chaix, 1785	RE		
Spergula segetalis (L.) Vill., 1789	RE		
Turgenia latifolia (L.) Hoffm., 1814	RE		
Ulex gallii Planch., 1849	RE		
Urtica pilulifera L., 1753	RE		
Valerianella coronata (L.) DC., 1805	RE		
Veronica spicata L., 1753	RE		
Vicia peregrina L., 1753	RE		
Xanthoselinum alsaticum (L.) Schur, 1866	RE		
Antinoria agrostidea (DC.) Parl., 1845	CR*	B2ab(iii,v)	
Arctium nemorosum Lej., 1833	CR*	B2ab(iv)	
Bifora testiculata (L.) Spreng., 1820	CR*	D	
Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link, 1827	CR*	C2(aii)	
Caucalis platycarpos L., 1753	CR*	D	
Convolvulus lineatus L., 1759	CR*	C2(aii)	
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch, 1837	CR*	C2(aii)	
Cynoglossum creticum Mill., 1768	CR*	C2(aii)	
Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze, 1891	CR*	B2ab(iii)	
Echium plantagineum L., 1771	CR*	C2(aii)	
Gentianella amarella (L.) Börner, 1912	CR*	C2(aii)	
Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912	CR*	B2ab(iv)	
Inula spiraeifolia L., 1759	CR*	B2ab(iii)	
Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin, 1808	CR*	C2(aii)	
Osyris alba L., 1753	CR*	C2(aii)	

	<i>Physalis alkekengi</i> L., 1753	CR*	B2ab(iii)	Seule la var. <i>alkekengi</i> , indigène, est évaluée. La var. <i>francheti</i> , non indigène, cultivée et parfois subspontanée, représente la grande majorité des données actuelles.
	<i>Potamogeton friesii</i> Rupr., 1845	CR*	C2(aii)	
	<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl, 1833	CR*	D	
	<i>Schenkia spicata</i> (L.) Mansion, 2004	CR*	B2ab(iv)	
	<i>Smilax aspera</i> L., 1753	CR*	B2ab(iii)	
	<i>Utricularia intermedia</i> Hayne, 1800	CR*	B2ab(iii)	
	<i>Ventenata dubia</i> (Leers) Coss., 1855	CR*	C2(aii)	
	<i>Viola alba</i> Besser, 1809	CR*	C2(aii)	
	<i>Anchusa italica</i> Retz., 1779	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm., 1795	CR	D	
	<i>Astragalus monspessulanus</i> L., 1753	CR	D	
	<i>Atropa belladonna</i> L., 1753	CR	B2ab(iii,iv,v),D	
	<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan., 1955	CR	B2ab(i,ii,iv,v)	
	<i>Bupleurum rotundifolium</i> L., 1753	CR	D	
	<i>Bupleurum subovatum</i> Link ex Spreng.	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Campanula erinus</i> L., 1753	CR	D	
	<i>Carex davalliana</i> Sm., 1800	CR	D	
	<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv., 1812	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	CR	D1,B2ab(i,ii,iv)	
	<i>Crambe maritima</i> L., 1753	CR	D	
	<i>Crassula vaillantii</i> (Willd.) Roth, 1827	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Cyperus flavescens</i> L., 1753	CR	B2ab(i,iii)	
	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh., 1805	CR	C2(ai);D	La station du 44 est de spontanéité incertaine et n'est pas prise en compte.
	<i>Cytisus supinus</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,v)	
	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K.Koch, 1872	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Delphinium consolida</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Diplotaxis viminea</i> (L.) DC., 1821	CR	D	
	<i>Epipactis purpurata</i> Sm., 1828	CR	C2(ai)	
	<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe, 1800	CR	C2(ai)	
	<i>Eriophorum vaginatum</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Filago arvensis</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Filago lutescens</i> Jord., 1846	CR	B2b(ii,iv,v)c(ii,iii,iv)	
	<i>Fumaria parviflora</i> Lam., 1788	CR	B2b(ii,iii,iv,v)c(iii,iv)	
	<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel., 1809	CR	B2b(ii,iii,iv,v)c(iii,iv)	
	<i>Gagea bohemica</i> (Zauschn.) Schult. & Schult.f.	CR	B2ab(ii,iii,iv)	Seule la subsp. <i>bohemica</i> est évaluée ici. la subsp. <i>saxatilis</i> n'est pas retenue dans Flora Gallica.
	<i>Galium tricornutum</i> Dandy, 1957	CR	D	
	<i>Gladiolus italicus</i> Mill., 1768	CR	D	
	<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) Kuntze, 1891	CR	D	
	<i>Helianthemum salicifolium</i> (L.) Mill., 1768	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Hornungia procumbens</i> (L.) Hayek, 1925	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	
	<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	CR	C2(ai)	
	<i>Iberis amara</i> L., 1753	CR	B2ab	
	<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre, 1800	CR	B2ab(ii,iii,v)	
	<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf., 1799	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	



	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub, 1964	CR	B2ab(iii,iv)	
	<i>Lythrum borysthenicum</i> (Schrank) Litv., 1917	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Marsilea quadrifolia</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	La station des Divettes à Basse-Goulaine n'était pas spontanée (étang d'agrément) et ne s'est pas maintenue. Elle n'est pas prise en compte ici.
	<i>Myosotis stricta</i> Link ex Roem. & Schult., 1819	CR	B2ab(i,ii,iv,v)	
	<i>Nigella arvensis</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Ononis pusilla</i> L., 1759	CR	B2ab(i,ii,v)	
	<i>Ornithopus sativus</i> Brot., 1804	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	Orobanche <i>teucreei</i> Holandre, 1829	CR	C2(ai),D	
	<i>Parnassia palustris</i> L., 1753	CR	B2ab(ii,iii)	
	<i>Pedicularis palustris</i> L., 1753	CR	B2ab(ii,iii,iv,v)	
	<i>Phelipanche arenaria</i> (Borkh.) Pomel, 1874	CR	D	
	<i>Pinguicula vulgaris</i> L., 1753	CR	C2(aii)	
	<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC., 1805	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Potamogeton acutifolius</i> Link, 1818	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	
	<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem., 1813	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	
	<i>Pyrola minor</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii)	
	<i>Pyrola rotundifolia</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T.Aiton, 1810	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Schoenoplectus supinus</i> (L.) Palla, 1888	CR	D	
	<i>Scilla bifolia</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Scrophularia canina</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Sedum pentandrum</i> (DC.) Boreau	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Serapias cordigera</i> L., 1763	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Seseli annuum</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Sparganium natans</i> L., 1754	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich., 1817	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Stipa gallica</i> Celak., 1883	CR	B2ab(i,ii,iv,v)	
	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	CR	B2ab(ii,iv,v)	
	<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. & Germ., 1861	CR	C2(aii)	
	<i>Vaccinium oxycoccus</i> L., 1753	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Veronica triphyllos</i> L., 1753	CR	B2b(i,ii,iii,iv,v)c(iii)	
	<i>Adonis flammea</i> Jacq., 1776	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	Seules les populations naturelles sont prises en compte : les plantes semées en jachères fleuries, qui sont des cultivars d'origine inconnue, ne sont pas considérées dans la cotation, et pourraient induire une surestimation du nombre de localités et de l'aire d'occupation.
	<i>Alisma gramineum</i> Lej., 1811	EN	D	
	<i>Allium ericetorum</i> Thore, 1803	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Althenia orientalis</i> (Tzvelev) Garcia-Mur. & Talavera, 1986	EN	B2ab(iii,iv,v)	

Anacamptis coriophora (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	EN	C2(ai)	Il semble qu'il s'agisse de la seule espèce du groupe présente dans la région, même si très ponctuellement, il puisse en fait s'agir d' <i>Anacamptis fragrans</i> (qui pose des problèmes majeurs d'identification et n'est donc pas évaluable).
Anogramma leptophylla (L.) Link, 1841	EN	B2ab(ii,iii);C2(ai)	
Asphodelus macrocarpus Parl., 1857	EN	B2ab(iii,iv,v)	La population de Pont-Barré en Maine-et-loire étant naturalisée suite à une introduction intentionnelle, elle n'a pas été prise en compte ici.
Blackstonia imperfoliata (L.f.) Samp., 1913	EN	D	
Bupleurum falcatum L., 1753	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
Carthamus mitissimus L., 1753	EN	D	
Cicuta virosa L., 1753	EN	B2ab(ii,iii,v)	
Cistus inflatus Pourr. ex Demoly, 1998	EN	D	
Cytisus oromediterraneus Rivas Mart. & al., 1984	EN	D	
Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962	EN	B2ab(ii,iii,iv)	
Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O.Schwarz, 1949	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, 1809	EN	D	
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw., 1800	EN	D	
Euphorbia falcata L., 1753	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
Euphorbia illirica Lam., 1788	EN	B2ab(ii,iii,v)	
Fragaria viridis Weston, 1771	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	
Fumaria densiflora DC., 1813	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	
Gagea villosa (M.Bieb.) Sweet, 1826	EN	D	
Galatella linosyris (L.) Rchb.f., 1854	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	Seule la var. <i>linosyris</i> est présente dans la région.
Genista sagittalis L., 1753	EN	D	
Gentiana cruciata L., 1753	EN	D	
Gymnadenia odoratissima (L.) Rich., 1817	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	
Lactuca viminea (L.) J.Presl & C.Presl, 1819	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	Dans la région ne se trouve que la sous-espèce <i>chondrilliflora</i> .
Lathyrus angulatus L., 1753	EN	B2ab(i,ii,iv)	
Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799	EN	D	
Linaria pelisseriana (L.) Mill., 1768	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
Linum strictum L., 1753	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	
Lotus parviflorus Desf., 1799	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
Neotinea maculata (Desf.) Stearn, 1974	EN	D	

	<i>Ophrys litigiosa</i> E.G.Camus, 1896 (TAXREF 5)	EN	D	Dans TaxRef 7, cette plante est appelée <i>Ophrys virescens</i> Philippe, 1859. Or, d'après Yves Wilcox et Jean-Michel Mathé (Société française d'orchidophilie), Il est abusif d'utiliser ce nom pour désigner la plante présente en Pays de la Loire, différente en couleur et période de floraison et correspondant à <i>Ophrys litigiosa</i> E.G.Camus, 1896 (= <i>Ophrys sphegodes</i> Miller subsp. <i>araneola</i> (Reichenb.) Lainz). Dans l'attente de mises à jour nomenclaturales, nous utilisons le nom TAXREF 5 (TAXREF 7 inclut <i>O.litigiosa</i> / <i>araneola</i> dans <i>virescens</i> ).
	<i>Ophrys passionis</i> Sennen, 1926	EN	A1	
	<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm., 1814	EN	B2ab(i,ii,iv)	
	<i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd., 1800	EN	B2ab(i,ii,iv,v); C2(ai)	
	<i>Ranunculus nodiflorus</i> L., 1753	EN	B2ac(iv)	
	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich, 1777	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl, 1805	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	
	<i>Serapias lingua</i> L., 1753	EN	B2ab(i,ii,iii,i,iv)	
	<i>Stachys germanica</i> L., 1753	EN	C2(ai)	
	<i>Tolpis umbellata</i> Bertol., 1803	EN	D	Les données disponibles ont été recueillies sous <i>Tolpis barbata</i> au sens large. Néanmoins, elles concernent toutes <i>Tolpis umbellata</i> Bertol. (= <i>Tolpis barbata</i> subsp. <i>umbellata</i> ), seule présente en France (Flora Gallica).
	<i>Trifolium bocconeii</i> Savi, 1808	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Utricularia minor</i> L., 1753	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Vandenboschia speciosa</i> (Willd.) Kunkel, 1966	EN	C2(ai)	
	<i>Veronica praecox</i> All., 1789	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Vicia serratifolia</i> Jacq., 1778	EN	D	
	<i>Achillea maritima</i> (L.) Ehrend. & Y.P.Guo, 2005	VU	D1+2	
	<i>Aconitum napellus</i> L., 1753	VU	B2ab(ii,iii,iv)	Seule la sous-espèce indigène "lusitanicum" a été prise en compte pour la cotation.
	<i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J.Gay, 1836	VU	D1	La plante indigène dans la région est la subsp. <i>parviflorus</i> , seule évaluée ici. En plus des populations « naturelles », des plantes sont parfois semées en bords de route (Dupont, 2001) : ces stations ne sont pas prises en compte ici.
	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L., 1753	VU	D1	
	<i>Adonis annua</i> L., 1753	VU	D2	Les seules populations actuellement citées en 44 sont de spontanéité douteuse et ne sont pas prises en compte dans l'analyse.

	<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L., 1759	VU	D2	
	<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	VU	B2ab(ii,iii)	
	<i>Artemisia maritima</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Aristavena setacea</i> (Huds.) F.Albers & Butzin, 1977	VU	D2	
	<i>Asplenium marinum</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Bartsia trixago</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre, 1800	VU	D2	
	<i>Callitriche palustris</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	VU	D1	
	<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	VU	C2(ai)	
	<i>Carex elongata</i> L., 1753	VU	D1	
	<i>Carex humilis</i> Leyss., 1758	VU	D2	
	<i>Carex ligerica</i> J.Gay, 1838	VU	D2	
	<i>Carex melanostachya</i> M.Bieb. ex Willd., 1805	VU	D2	
	<i>Carex punctata</i> Gaudin, 1811	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	
	<i>Caropsis verticillato-inundata</i> (Thore) Rauschert, 1982	VU	D2	
	<i>Centaurium maritimum</i> (L.) Fritsch, 1907	VU	D2	
	<i>Cirsium filipendulum</i> Lange, 1861	VU	D2	
	<i>Cistus lasianthus</i> Lam., 1786	VU	D2	Seule la sous-espèce <i>alyssoides</i> est présente dans la région.
	<i>Cistus salviifolius</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Cochlearia anglica</i> L., 1759	VU	D2	
	<i>Coleanthus subtilis</i> (Tratt.) Seidl, 1817	VU	D2	
	<i>Coronilla minima</i> L., 1756	VU	D2	
	<i>Crucianella angustifolia</i> L., 1753	VU	D1	
	<i>Crypsis aculeata</i> (L.) Aiton, 1789	VU	D2	
	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó, 1962	VU	C2(ai)	
	<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	VU	D2	
	<i>Dianthus caryophyllus</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Echium asperrimum</i> Lam., 1792	VU	D2	
	<i>Elatine alsinastrum</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Elatine macropoda</i> Guss., 1827	VU	D2	
	<i>Epipactis muelleri</i> Godfery, 1921	VU	D1	
	<i>Epipactis phyllanthes</i> G.E.Sm., 1852	VU	D2	
	<i>Equisetum hyemale</i> L., 1753	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Equisetum sylvaticum</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Erica vagans</i> L., 1770	VU	D2	
	<i>Erodium maritimum</i> (L.) L'Hér., 1789	VU	D2	
	<i>Euphorbia flavicoma</i> DC., 1813	VU	D1	Seule la sous-espèce <i>verrucosa</i> est présente dans la région.
	<i>Euphorbia palustris</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Euphorbia peplis</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck., 1770	VU	D2	
	<i>Festuca huonii</i> Auquier, 1973	VU	D2	
	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890	VU	D2	Seule la subsp. <i>marginata</i> (au sens de Flora Gallica : inclut <i>F.marginata</i> subsp. <i>gallica</i> ) est présente en Pays de la Loire.
	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr., 1847	VU	D1,2	
	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L., 1753	VU	C2(ai)	
	<i>Geranium sanguineum</i> L., 1753	VU	D2	
	<i>Gladiolus illyricus</i> sensu auct.Gall., 1838	VU	D2	

Globularia bisnagarica L., 1753	VU	D2	
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813	VU	C2(ai)	
Helianthemum apenninum (L.) Mill., 1768	VU	D2	
Helictochloa pratensis (L.) Romero Zarco, 2011	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
Holosteum umbellatum L., 1753	VU	D2	
Hornungia petraea (L.) Rchb., 1838	VU	D2	
Hyoscyamus niger L., 1753	VU	D2	
Hypochaeris maculata L., 1753	VU	D2	
Impatiens noli-tangere L., 1753	VU	D2	
Isoetes histrix Bory, 1844	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
Isolepis cernua (Vahl) Roem. & Schult., 1817	VU	D2	
Juncus acutus L., 1753	VU	D2	
Lathraea squamaria L., 1753	VU	D1	
Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke, 1863	VU	B2ab(i,ii,iv,v)	
Lathyrus sphaericus Retz., 1783	VU	D2	
Libanotis pyrenaica (L.) O.Schwarz, 1949	VU	D2	
Limonium auriculifolium (Pourr.) Druce, 1928	VU	D2	
Limonium binervosum (G.E.Sm.) C.E.Salmon, 1907	VU	D2	
Limonium ovalifolium (Poir.) Kuntze, 1891	VU	D2	
Linaria arenaria DC., 1808	VU	D2	
Linum tenuifolium L., 1753	VU	D2	
Linum trigynum L., 1753	VU	D2	
Lotus maritimus L., 1753	VU	D2	
Lupinus angustifolius L., 1753	VU	D2	
Lysimachia linum-stellatum L., 1753	VU	D2	
Lythrum tribracteatum Salzm. ex Spreng., 1827	VU	D2	
Medicago italica (Mill.) Fiori, 1921	VU	D2	
Medicago orbicularis (L.) Bartal., 1776	VU	D2	
Medicago rigidula (L.) All., 1785	VU	D2;B2b(i,ii,iii,iv)	
Montia hallii (A.Gray) Greene, 1891	VU	D2	
Muscari botryoides (L.) Mill., 1768	VU	D1	Seule la subsp. <i>helievrei</i> serait indigène dans la région et est évaluée ici.
Odontites jaubertianus (Boreau) D.Dietr. ex Walp., 1844	VU	D2	
Ophioglossum azoricum C.Presl, 1845	VU	D2	
Ophioglossum lusitanicum L., 1753	VU	D2	
Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub, 1969	VU	D1	
Orobanche picridis F.W.Schultz, 1830	VU	D2	
Papaver hybridum L., 1753	VU	D2	
Petrorhagia nanteuilii (Burnat) P.W.Ball & Heywood, 1964	VU	D2	
Phleum phleoides (L.) H.Karst., 1880	VU	D2	
Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817	VU	C2(ai)	
Poa palustris L., 1759	VU	D2	
Potamogeton obtusifolius Mert. & W.D.J.Koch, 1823	VU	D2	
Potentilla supina L., 1753	VU	D2	
Pseudoturritis turrita (L.) Al-Shehbaz, 2005	VU	D1	
Ranunculus circinatus Sibth., 1794	VU	D2	
Ranunculus ololeucos J.Lloyd, 1844	VU	D2	
Rumex bucephalophorus L., 1753	VU	D2	
Rumex rupestris Le Gall, 1850	VU	D2	
Sagina subulata (Sw.) C.Presl, 1826	VU	D2	

Salicornia disarticulata Moss, 1911	VU	D2	
Schoenoplectus pungens (Vahl) Palla, 1888	VU	D2	
Scolymus hispanicus L., 1753	VU	D2	
Sedum andegavense (DC.) Desv., 1818	VU	D2	
Sedum sexangulare L., 1753	VU	D2	
Stachys alpina L., 1753	VU	D1	
Teesdalia coronopifolia (J.P.Bergeret) Thell., 1912	VU	D2	
Teucrium botrys L., 1753	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
Teucrium montanum L., 1753	VU	D2	
Thalictrum minus L., 1753	VU	C2(ai)	
Trichophorum cespitosum (L.) Hartm., 1849	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	Dans la région ne se trouve que la sous-espèce germanicum.
Triglochin palustre L., 1753	VU	D2	
Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert, 1965	VU	D2	
Valeriana dioica L., 1753	VU	C2(ai)	
Viola palustris L., 1753	VU	D2	
Xeranthemum cylindraceum Sm., 1813	VU	D2	
Zostera marina L., 1753	VU	D2	
Ajuga chamaepitys (L.) Schreb., 1773	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Ajuga genevensis L., 1753	NT	pr. B2b(iii)	
Allium longispathum D.Delaroche	NT	pr. B2b(ii)	
Alyssum simplex Rudolphi, 1799	NT	pr.D2	
Althaea cannabina L., 1753	NT	pr. B2a	
Anemone pulsatilla L., 1753	NT	pr. D2	
Angelica heterocarpa J.Lloyd, 1859	NT	pr. D2	
Anthemis arvensis L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Anthemis cotula L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Anthericum liliago L., 1753	NT	pr. B2a	
Apera interrupta (L.) P.Beauv., 1812	NT	pr. B2a	
Armeria arenaria (Pers.) Schult., 1820	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte, 1811	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Briza minor L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Bromus arvensis L., 1753	NT	pr. B2b(iii)	
Buglossoides arvensis (L.) I.M.Johnst., 1954	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Buglossoides purpureocaerulea (L.) I.M.Johnst., 1954	NT	pr. B2b(i)	
Calamagrostis canescens (Weber) Roth, 1789	NT	pr. D2	
Callitriche truncata Guss., 1826	NT	pr. B2b(iv,v)	
Campanula glomerata L., 1753	NT	pr. C2(ai)	
Campanula patula L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Cardamine parviflora L., 1759	NT	pr. B2b(iii)	
Carex canescens L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Carex depauperata Curtis ex With., 1787	NT	pr. D1	
Carex hostiana DC., 1813	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Carex lasiocarpa Ehrh., 1784	NT	pr. D2	
Carex lepidocarpa Tausch, 1834	NT	pr. B2b(ii,iii,v)	
Carex liparocarpos Gaudin, 1804	NT	pr.B2a	
Carex pulcaris L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Carex rostrata Stokes, 1787	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Carex tomentosa L., 1767	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Carex viridula Michx., 1803	NT	pr. B2b(iii)	
Centaurea calcitrapa L., 1753	NT	pr. B2b(i,iii,iv,v)	
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce, 1906	NT	pr. D1	
Cerastium dubium (Bastard) Guépin, 1838	NT	pr. B2b(ii,iii,v)	
Chenopodium vulvaria L., 1753	NT	pr. D2	

Cicendia filiformis (L.) Delarbre, 1800	NT	pr. B2b(ii,iii,v)	
Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Comarum palustre L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Crepis pulchra L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Cyperus michelianus (L.) Link, 1827	NT	pr. B2b(iii)	
Dactylorhiza elata (Poir.) Soó, 1962	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	Seule la subsp. sesquipedalis a été citée, mais cette dernière est de valeur taxonomique discutable (Flora Gallica).
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962	NT	pr. B2b(iii)	
Damasonium alisma Mill., 1768	NT	pr. B2b(ii,iii,iv)	
Daphne gnidium L., 1753	NT	pr.D2	
Dianthus carthusianorum L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Dichoropetalum carvifolia (Vill.) Pimenov & Kljuykov	NT	pr. C2(ai)	
Diploaxis muralis (L.) DC., 1821	NT	pr. B2b(ii,iv,v)	
Dipsacus pilosus L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Drosera intermedia Hayne, 1798	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Drosera rotundifolia L., 1753	NT	pr. B2b(iii)	
Eleocharis ovata (Roth) Roem. & Schult., 1817	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Epilobium palustre L., 1753	NT	pr. B2b(iii)	
Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Erigeron acris L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Eriophorum angustifolium Honck., 1782	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Exaculum pusillum (Lam.) Caruel, 1886	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Filago pyramidata L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Galeopsis segetum Neck., 1770	NT	pr. B2b(iii)	
Galium neglectum Le Gall ex Gren., 1850	NT	pr. B2b(iv,v)	
Galium odoratum (L.) Scop., 1771	NT	pr. B2b(iii)	
Galium pumilum Murray, 1770	NT	pr. B2b(iii)	
Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz & Thell., 1913	NT	pr. B2b(iii)	
Glebionis segetum (L.) Fourr., 1869	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Gratiola officinalis L., 1753	NT	pr. B2b(iii)	
Groenlandia densa (L.) Fourr., 1869	NT	pr. B2b(iii)	
Gypsophila muralis L., 1753	NT	pr. B2b(iii)	
Helosciadium inundatum (L.) W.D.J.Koch, 1824	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Hippuris vulgaris L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Illecebrum verticillatum L., 1753	NT	pr. B2b(iii)	
Inula salicina L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii)	
Iris reichenbachiana Klatt	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Juncus anceps Laharpe, 1827	NT	pr. D2	
Juncus capitatus Weigel, 1772	NT	pr. B2b(i,iii,iv,v)	
Juncus heterophyllus Dufour, 1825	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Juncus pygmaeus Rich. ex Thuill., 1799	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Juncus squarrosus L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Juncus subnodulosus Schrank, 1789	NT	pr. B2b(iii)	
Lactuca perennis L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Lathyrus niger (L.) Bernh., 1800	NT	pr. D2,B2b(iii)	
Lathyrus palustris L., 1753	NT	pr. D2	
Lathyrus sylvestris L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Littorella uniflora (L.) Asch., 1864	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Logfia gallica (L.) Coss. & Germ., 1843	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Ludwigia palustris (L.) Elliott, 1817	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Luronium natans (L.) Raf., 1840	NT	pr. B2b(iii,iv,v)	

Lysimachia minima (L.) U.Manns & Anderb., 2009	NT	pr. B2b(iii)	
Marrubium vulgare L., 1753	NT	pr. D2;B2b(i,ii,iii,iv)	
Medicago sativa L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,v)	Seule la subsp. falcata, indigène, est évaluée ici.
Melampyrum arvense L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii,v)	
Melica ciliata L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Menyanthes trifoliata L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Myosotis sicula Guss., 1843	NT	pr. D2	
Myriophyllum alterniflorum DC., 1815	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Myriophyllum verticillatum L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Najas minor All., 1773	NT	pr. B2b(iii,v)	
Nardus stricta L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) Kuntze, 1891	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Oenanthe lachenalii C.C.Gmel., 1805	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Ononis natrix L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii)	
Orchis anthropophora (L.) All., 1785	NT	pr. D2	
Oreoselinum nigrum Delarbre, 1800	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Ornithopus pinnatus (Mill.) Druce, 1907	NT	pr. B2b(i,iv)	
Pancratium maritimum L., 1753	NT	pr. D2	
Papaver argemone L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Persicaria minor (Huds.) Opiz, 1852	NT	pr. B2b(ii,iii,iv)	
Peucedanum officinale L., 1753	NT	pr. D2	
Phelipanche purpurea (Jacq.) Soják, 1972	NT	pr. B2b(ii)	
Pinguicula lusitanica L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii)	
Plantago maritima L., 1753	NT	pr. D2;B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Polygala calcarea F.W.Schultz, 1837	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce, 1906	NT	pr. B2b (i,ii,iii,iv)	
Polygonum maritimum L., 1753	NT	pr. B2b(v)	
Potamogeton berchtoldii Fieber, 1838	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Potamogeton gramineus L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Potamogeton perfoliatus L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Potamogeton pusillus L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Potamogeton trichoides Cham. & Schldl., 1827	NT	pr. B2b(ii,iii,iv)	
Ranunculus arvensis L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Ranunculus lingua L., 1753	NT	pr. B2b(iii)	
Ranunculus tripartitus DC., 1807	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Ranunculus tuberosus Lapeyr., 1813	NT	pr. D2	
Romulea columnae Sebast. & Mauri, 1818	NT	pr. D2	
Rorippa pyrenaica (All.) Rchb., 1838	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Rosa spinosissima L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii)	
Sanguisorba officinalis L., 1753	NT	pr. B2b(iii,iv,v)	
Scandix pecten-veneris L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Schoenoplectus tabernaemontani (C.C.Gmel.) Palla, 1888	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Schoenus nigricans L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii, iv)	
Scleranthus perennis L., 1753	NT	pr. D2	
Scutellaria hastifolia L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Sedum forsterianum Sm., 1808	NT	pr. B2b(ii,iv,v)	Les localités armoricaines du Maine-et-Loire sont de spontanéité douteuse et ne sont pas prises en compte dans l'analyse.
Selinum carvifolia (L.) L., 1762	NT	pr. B2b(i,iv)	
Sesamoides purpurascens (L.) G.López, 1986	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Sibthorpia europaea L., 1753	NT	pr. D2,B2b(i,ii,iii,iv)	



Silene portensis L., 1753	NT	pr. D2	
Silene uniflora Roth, 1794	NT	pr. D2	
Spergula morisonii Boreau, 1847	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Spergula pentandra L., 1753	NT	pr. D2,B2b(i,ii,iv,v)	
Stachys annua (L.) L., 1763	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Thlaspi alliaceum L., 1753	NT	pr. D2	
Thlaspi arvense L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Trapa natans L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Tribulus terrestris L., 1753	NT	pr. D2	
Trifolium angustifolium L., 1753	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Trifolium incarnatum L., 1753	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	
Trifolium ochroleucon Huds., 1762	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Trifolium patens Schreb., 1804	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Trifolium rubens L., 1753	NT	pr. B2b(iii,v)	
Trifolium strictum L., 1755	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Valerianella dentata (L.) Pollich, 1776	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv)	
Viola lactea Sm., 1798	NT	pr. D2, B2b(i,ii,iii,iv,v)	
Acer campestre L., 1753	LC		
Achillea millefolium L., 1753	LC		
Achillea ptarmica L., 1753	LC		
Adoxa moschatellina L., 1753	LC		
Aethusa cynapium L., 1753	LC		
Agrimonia eupatoria L., 1753	LC		
Agrimonia procera Wallr., 1840	LC		
Agrostis canina L., 1753	LC		
Agrostis capillaris L., 1753	LC		
Agrostis curtisii Kerguélen, 1976	LC		
Agrostis stolonifera L., 1753	LC		
Agrostis vinealis Schreb., 1771	LC		
Aira caryophyllea L., 1753	LC		
Aira multiculmis Dumort., 1824	LC		
Aira praecox L., 1753	LC		
Ajuga reptans L., 1753	LC		
Alisma lanceolatum With., 1796	LC		
Alisma plantago-aquatica L., 1753	LC		
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	LC		
Allium oleraceum L., 1753	LC		
Allium sphaerocephalon L., 1753	LC		
Allium ursinum L., 1753	LC		
Allium vineale L., 1753	LC		
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	LC		
Alopecurus aequalis Sobol., 1799	LC		
Alopecurus bulbosus Gouan, 1762	LC		
Alopecurus geniculatus L., 1753	LC		
Alopecurus myosuroides Huds., 1762	LC		
Alopecurus pratensis L., 1753	LC		
Althaea officinalis L., 1753	LC		
Ammi majus L., 1753	LC		
Ammophila arenaria (L.) Link, 1827	LC		Parfois planté en renforcement des populations naturelles pour leur pouvoir fixateur de la dune.
Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	LC		

Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	LC		
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	LC		
Andryala integrifolia L., 1753	LC		
Anemone nemorosa L., 1753	LC		
Angelica sylvestris L., 1753	LC		
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	LC		
Anisantha madritensis (L.) Nevski, 1934	LC		
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	LC		
Anisantha tectorum (L.) Nevski, 1934	LC		
Anthoxanthum aristatum Boiss., 1842	LC		
Anthoxanthum odoratum L., 1753	LC		
Anthriscus caucalis M.Bieb., 1808	LC		
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	LC		
Anthyllis vulneraria L., 1753	LC		Plante qui possède plusieurs taxons de rang infra-spécifique, dont certains non indigènes, semés en bords de routes et s'en échappant plus ou moins librement. Nous avons donc retiré de l'analyse les localités présentes à proximité d'un axe routier majeur.
Apera spica-venti (L.) P.Beauv., 1812	LC		
Aphanes arvensis L., 1753	LC		
Aphanes australis Rydb., 1908	LC		
Apium graveolens L., 1753	LC		
Aquilegia vulgaris L., 1753	LC		
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842	LC		
Arctium lappa L., 1753	LC		
Arctium minus (Hill) Bernh., 1800	LC		
Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss., 1844	LC		
Arenaria montana L., 1755	LC		
Arenaria serpyllifolia L., 1753	LC		
Argentina anserina (L.) Rydb., 1899	LC		
Aristolochia clematitis L., 1753	LC		
Armeria maritima Willd., 1809	LC		
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	LC		
Artemisia campestris L., 1753	LC		
Artemisia vulgaris L., 1753	LC		
Arum maculatum L., 1753	LC		
Asparagus officinalis L., 1753	LC		Seule la sous-espèce prostratus, indigène, est évaluée ici.
Asperula cynanchica L., 1753	LC		La présence de la subsp. occidentalis, protégée en France, n'a pu être mise en évidence, et les individus qui lui ressemblent seraient en réalité dans la variabilité de la subsp. cynanchica qui serait la seule présente (Tison, J-M, in litt.).
Asphodelus albus Mill., 1768	LC		
Asplenium adiantum-nigrum L., 1753	LC		

Asplenium ceterach L., 1753	LC		
Asplenium obovatum Viv., 1824	LC		Représenté dans la région uniquement par la subsp. billotii.
Asplenium ruta-muraria L., 1753	LC		
Asplenium scolopendrium L., 1753	LC		
Asplenium trichomanes L., 1753	LC		
Astragalus glycyphyllos L., 1753	LC		
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	LC		
Atriplex laciniata L., 1753	LC		
Atriplex littoralis L., 1753	LC		
Atriplex patula L., 1753	LC		
Atriplex prostrata Boucher ex DC., 1805	LC		
Avena barbata Pott ex Link, 1799	LC		
Avena fatua L., 1753	LC		
Avena sterilis L., 1762	LC		Seule la sous-espèce ludoviciana, indigène, est évaluée ici.
Avenella flexuosa (L.) Drejer, 1838	LC		
Avenula pubescens (Huds.) Dumort., 1868	LC		
Baldellia ranunculoides (L.) Parl., 1854	LC		
Baldellia repens (Lam.) Ooststr. ex Lawalrée, 1973	LC		
Ballota nigra L., 1753	LC		Seule la sous-espèce foetida, indigène, est évaluée ici.
Barbarea intermedia Boreau, 1840	LC		
Barbarea vulgaris R.Br., 1812	LC		
Bellis perennis L., 1753	LC		
Berula erecta (Huds.) Coville, 1893	LC		
Beta vulgaris L., 1753	LC		Seule la subsp. maritima, indigène, a été prise en compte pour la cotation.
Betonica officinalis L., 1753	LC		
Betula pendula Roth, 1788	LC		
Betula pubescens Ehrh., 1791	LC		
Bidens cernua L., 1753	LC		
Bidens tripartita L., 1753	LC		
Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762	LC		
Blechnum spicant (L.) Roth, 1794	LC		
Borago officinalis L., 1753	LC		
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	LC		
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	LC		
Brassica nigra (L.) W.D.J.Koch, 1833	LC		
Briza media L., 1753	LC		
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	LC		
Bromopsis ramosa (Huds.) Holub, 1973	LC		
Bromus hordeaceus L., 1753	LC		
Bromus racemosus L., 1762	LC		
Bryonia cretica L.	LC		
Bupleurum baldense Turra, 1764	LC		
Bupleurum tenuissimum L., 1753	LC		
Butomus umbellatus L., 1753	LC		
Cakile maritima Scop., 1772	LC		
Calamagrostis epigejos (L.) Roth, 1788	LC		
Calendula arvensis L., 1763	LC		

Calepina irregularis (Asso) Thell., 1905	LC		
Callitriche brutia Petagna, 1787	LC		
Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837	LC		
Callitriche obtusangula Le Gall, 1852	LC		
Callitriche platycarpa Kütz., 1842	LC		
Callitriche stagnalis Scop., 1772	LC		
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	LC		
Caltha palustris L., 1753	LC		
Campanula rapunculus L., 1753	LC		
Campanula trachelium L., 1753	LC		
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	LC		
Cardamine amara L., 1753	LC		
Cardamine flexuosa With., 1796	LC		
Cardamine hirsuta L., 1753	LC		
Cardamine impatiens L., 1753	LC		
Cardamine pratensis L., 1753	LC		
Carduus crispus L., 1753	LC		
Carduus nutans L., 1753	LC		
Carduus tenuiflorus Curtis, 1793	LC		
Carex acuta L., 1753	LC		
Carex acutiformis Ehrh., 1789	LC		
Carex arenaria L., 1753	LC		
Carex binervis Sm., 1800	LC		
Carex caryophyllea Latourr., 1785	LC		
Carex cuprina (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863	LC		
Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808	LC		
Carex distans L., 1759	LC		
Carex disticha Huds., 1762	LC		
Carex divisa Huds., 1762	LC		
Carex divulsa Stokes, 1787	LC		
Carex echinata Murray, 1770	LC		
Carex elata All., 1785	LC		
Carex extensa Gooden., 1794	LC		
Carex flacca Schreb., 1771	LC		
Carex halleriana Asso, 1779	LC		
Carex hirta L., 1753	LC		
Carex laevigata Sm., 1800	LC		
Carex leersii F.W.Schultz, 1870	LC		
Carex leporina L., 1754	LC		
Carex nigra (L.) Reichard, 1778	LC		
Carex pairae F.W.Schultz, 1868	LC		
Carex pallescens L., 1753	LC		
Carex panicea L., 1753	LC		
Carex paniculata L., 1755	LC		
Carex pilulifera L., 1753	LC		
Carex praecox Schreb., 1771	LC		
Carex pseudocyperus L., 1753	LC		
Carex remota L., 1755	LC		
Carex riparia Curtis, 1783	LC		
Carex spicata Huds., 1762	LC		
Carex strigosa Huds., 1778	LC		
Carex sylvatica Huds., 1762	LC		
Carex vesicaria L., 1753	LC		
Carex vulpina L., 1753	LC		

Carlina vulgaris L., 1753	LC		
Carpinus betulus L., 1753	LC		
Castanea sativa Mill., 1768	LC		
Catapodium marinum (L.) C.E.Hubb., 1955	LC		
Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953	LC		
Centaurea aspera L., 1753	LC		
Centaurea decipiens Thuill., 1799	LC		
Centaurea jacea L., 1753	LC		
Centaurea nigra L., 1753	LC		
Centaurea scabiosa L., 1753	LC		
Centaureum erythraea Rafn, 1800	LC		
Centaureum pulchellum (Sw.) Druce, 1898	LC		
Centaureum tenuiflorum (Hoffmanns. & Link) Fritsch, 1907	LC		
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, 1888	LC		
Cerastium brachypetalum Desp. ex Pers., 1805	LC		
Cerastium diffusum Pers., 1805	LC		
Cerastium fontanum Baumg., 1816	LC		
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	LC		
Cerastium pumilum Curtis, 1777	LC		
Cerastium semidecandrum L., 1753	LC		
Ceratocapnos claviculata (L.) Lidén, 1984	LC		
Ceratophyllum submersum L., 1763	LC		
Chaenorrhinum minus (L.) Lange, 1870	LC		
Chaerophyllum temulum L., 1753	LC		
Chamaemelum nobile (L.) All., 1785	LC		
Chelidonium majus L., 1753	LC		
Chenopodiastrum hybridum (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	LC		
Chenopodium album L., 1753	LC		
Chenopodium murale L., 1753	LC		
Chondrilla juncea L., 1753	LC		
Chrysosplenium oppositifolium L., 1753	LC		
Cichorium intybus L., 1753	LC		
Circaea lutetiana L., 1753	LC		
Cirsium acaulon (L.) Scop., 1769	LC		
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	LC		
Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768	LC		
Cirsium oleraceum (L.) Scop., 1769	LC		
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	LC		
Cirsium tuberosum (L.) All., 1785	LC		
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	LC		
Cistus umbellatus L., 1753	LC		
Cladanthus mixtus (L.) Chevall., 1827	LC		
Cladium mariscus (L.) Pohl, 1809	LC		
Clematis vitalba L., 1753	LC		
Clinopodium acinos (L.) Kuntze, 1891	LC		
Clinopodium nepeta (L.) Kuntze, 1891	LC		
Clinopodium vulgare L., 1753	LC		
Cochlearia danica L., 1753	LC		
Coincya monensis (L.) Greuter & Burdet, 1983	LC		
Colchicum autumnale L., 1753	LC		
Conium maculatum L., 1753	LC		
Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886	LC		
Convallaria majalis L., 1753	LC		

Convolvulus arvensis L., 1753	LC		
Convolvulus sepium L., 1753	LC		
Convolvulus soldanella L., 1753	LC		
Cornus sanguinea L., 1753	LC		
Corrigiola littoralis L., 1753	LC		
Corydalis solida (L.) Clairv., 1811	LC		
Corylus avellana L., 1753	LC		
Corynephorus canescens (L.) P.Beauv., 1812	LC		
Crassula tillaea Lest.-Garl., 1903	LC		
Crataegus germanica (L.) Kuntze, 1891	LC		
Crataegus laevigata (Poir.) DC., 1825	LC		
Crataegus monogyna Jacq., 1775	LC		
Crepis biennis L., 1753	LC		
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	LC		
Crepis foetida L., 1753	LC		
Crepis suffreniana (DC.) J.Lloyd, 1844	LC		
Crepis vesicaria L., 1753	LC		Dans la région ne se trouve que la sous-espèce taraxacifolia.
Crithmum maritimum L., 1753	LC		
Cruciata laevipes Opiz, 1852	LC		
Crypsis alopecuroides (Piller & Mitterp.) Schrad., 1806	LC		
Cuscuta epithymum (L.) L., 1774	LC		
Cuscuta europaea L., 1753	LC		
Cyanus segetum Hill, 1762	LC		Une partie des stations citées actuellement pourraient se rapporter à des plantes plus ou moins naturalisées ou persistant quelques années après une jachère fleurie. Cela inclut peut-être une légère surestimation du nombre de localités récentes.
Cymbalaria muralis P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	LC		
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	LC		
Cynoglossum officinale L., 1753	LC		
Cynosurus cristatus L., 1753	LC		
Cynosurus echinatus L., 1753	LC		
Cyperus fuscus L., 1753	LC		
Cyperus longus L., 1753	LC		Bien que les données ont été récoltées au sens large (Cyperus longus + badius), Cyperus longus est de très loin la plus fréquente (la présence de badius ne serait pas confirmée dans la région). Pas de déclin ni de menace recensés.
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	LC		
Dactylis glomerata L., 1753	LC		
Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962	LC		
Danthonia decumbens (L.) DC., 1805	LC		
Daphne laureola L., 1753	LC		
Daucus carota L., 1753	LC		
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812	LC		

Dianthus armeria L., 1753	LC		
Dianthus gallicus Pers., 1805	LC		
Digitalis purpurea L., 1753	LC		
Digitaria ischaemum (Schreb.) Schreb. ex Mühl., 1817	LC		
Digitaria sanguinalis (L.) Scop., 1771	LC		
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	LC		
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC., 1821	LC		
Dipsacus fullonum L., 1753	LC		
Dittrichia graveolens (L.) Greuter, 1973	LC		
Doronicum plantagineum L., 1753	LC		
Draba muralis L., 1753	LC		
Draba verna L., 1753	LC		
Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk., 1979	LC		
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	LC		
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848	LC		
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	LC		
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812	LC		
Echium vulgare L., 1753	LC		
Elatine hexandra (Lapierre) DC., 1808	LC		
Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult., 1817	LC		
Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818	LC		
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817	LC		
Eleocharis uniglumis (Link) Schult., 1824	LC		
Elymus caninus (L.) L., 1755	LC		
Elytrigia acuta (DC.) Tzvelev, 1973	LC		
Elytrigia campestris (Godr. & Gren.) Kerguélen ex Carreras, 1986	LC		
Elytrigia juncea (L.) Nevski, 1936	LC		
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski	LC		
Ephedra distachya L., 1753	LC		
Epilobium angustifolium L., 1753	LC		
Epilobium hirsutum L., 1753	LC		
Epilobium lanceolatum Sebast. & Mauri, 1818	LC		
Epilobium montanum L., 1753	LC		
Epilobium obscurum Schreb., 1771	LC		
Epilobium parviflorum Schreb., 1771	LC		
Epilobium tetragonum L., 1753	LC		
Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769	LC		
Equisetum arvense L., 1753	LC		
Equisetum fluviatile L., 1753	LC		
Equisetum palustre L., 1753	LC		
Equisetum ramosissimum Desf., 1799	LC		
Equisetum telmateia Ehrh., 1783	LC		
Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753	LC		
Erica cinerea L., 1753	LC		
Erica scoparia L., 1753	LC		
Erica tetralix L., 1753	LC		
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	LC		
Erodium malacoides (L.) L'Hér., 1789	LC		
Erodium moschatum (L.) L'Hér., 1789	LC		
Eryngium campestre L., 1753	LC		
Eryngium maritimum L., 1753	LC		
Erysimum cheiranthoides L., 1753	LC		
Euonymus europaeus L., 1753	LC		

Eupatorium cannabinum L., 1753	LC		
Euphorbia amygdaloides L., 1753	LC		
Euphorbia cyparissias L., 1753	LC		
Euphorbia dulcis L., 1753	LC		Seule la subsp. incompta est présente dans la région.
Euphorbia esula L., 1753	LC		Seule la subsp. esula, indigène, est évaluée ici.
Euphorbia exigua L., 1753	LC		
Euphorbia helioscopia L., 1753	LC		
Euphorbia hyberna L., 1753	LC		
Euphorbia paralias L., 1753	LC		
Euphorbia peplus L., 1753	LC		
Euphorbia platyphyllos L., 1753	LC		
Euphorbia segetalis L., 1753	LC		Seule la sous-espèce portlandica est présente dans la région.
Euphorbia stricta L., 1759	LC		
Fagus sylvatica L., 1753	LC		
Falcaria vulgaris Bernh., 1800	LC		
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970	LC		
Fallopia dumetorum (L.) Holub, 1971	LC		
Festuca filiformis Pourr., 1788	LC		
Festuca heterophylla Lam., 1779	LC		
Festuca juncifolia Chaub., 1821	LC		
Festuca lemanii Bastard, 1809	LC		
Festuca rubra L., 1753	LC		
Ficaria verna Huds., 1762	LC		
Filago germanica L., 1763	LC		
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	LC		
Filipendula vulgaris Moench, 1794	LC		
Foeniculum vulgare Mill., 1768	LC		
Fragaria vesca L., 1753	LC		
Frangula dodonei Ard., 1766	LC		
Frankenia laevis L., 1753	LC		
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	LC		
Fraxinus excelsior L., 1753	LC		
Fritillaria meleagris L., 1753	LC		
Fumaria capreolata L., 1753	LC		
Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch, 1847	LC		
Fumaria officinalis L., 1753	LC		
Galanthus nivalis L., 1753	LC		
Galeopsis tetrahit L., 1753	LC		
Galium album Mill., 1768	LC		
Galium aparine L., 1753	LC		
Galium arenarium Loisel., 1806	LC		
Galium elongatum C.Presl, 1822	LC		
Galium mollugo L., 1753	LC		
Galium palustre L., 1753	LC		
Galium parisiense L., 1753	LC		
Galium saxatile L., 1753	LC		
Galium uliginosum L., 1753	LC		
Galium verum L., 1753	LC		
Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv., 1812	LC		
Genista anglica L., 1753	LC		
Genista pilosa L., 1753	LC		



	<i>Genista tinctoria</i> L., 1753	LC		
	<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	LC		
	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	LC		
	<i>Geranium lucidum</i> L., 1753	LC		
	<i>Geranium molle</i> L., 1753	LC		
	<i>Geranium purpureum</i> Vill., 1786	LC		
	<i>Geranium pusillum</i> L., 1759	LC		
	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	LC		
	<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	LC		
	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	LC		
	<i>Glaucium flavum</i> Crantz, 1763	LC		
	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	LC		
	<i>Glyceria declinata</i> Bréb., 1859	LC		
	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	LC		
	<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb., 1919	LC		
	<i>Glyceria notata</i> Chevall., 1827	LC		
	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753	LC		
	<i>Hainardia cylindrica</i> (Willd.) Greuter, 1967	LC		
	<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen, 1938	LC		
	<i>Hedera helix</i> L., 1753	LC		
	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill., 1768	LC		
	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench, 1794	LC		
	<i>Helictochloa marginata</i> (Lowe) Romero Zarco, 2011	LC		
	<i>Heliotropium europaeum</i> L., 1753	LC		
	<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	LC		
	<i>Helleborus viridis</i> L., 1753	LC		En dehors de la Loire-atlantique, où la plante est non indigène (Dupont, 2001) et du Maine-et-Loire où l'indigénat est discuté (Boreau, 1859, Bouvet, 1885), cette plante est bien indigène en Sarthe, Mayenne et Vendée. Elle y a également été cultivée depuis le moyen-âge pour ses propriétés médicinales et beaucoup de stations sont encore observées près des habitations où on la cultivait jadis. Nous avons fait le choix de considérer l'ensemble des localités excepté celles du 44 et du 49, considérant que la plante est ailleurs représentée pour partie par des populations indigènes et pour partie par des populations archéo-sténo-naturalisées (et donc assimilées indigènes), d'autant plus proches des plantes natives que les pieds cultivés avaient probablement été prélevés sur des populations indigènes géographiquement proche.
	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	LC		

Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824	LC		
Heracleum sphondylium L., 1753	LC		La seule sous-espèce présente dans la région est la subsp. sphondylium.
Herniaria ciliolata Melderis, 1957	LC		
Herniaria glabra L., 1753	LC		
Herniaria hirsuta L., 1753	LC		
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826	LC		
Hippocrepis comosa L., 1753	LC		
Holcus lanatus L., 1753	LC		
Holcus mollis L., 1759	LC		
Honckenya peploides (L.) Ehrh., 1788	LC		
Hordeum marinum Huds., 1778	LC		
Hordeum murinum L., 1753	LC		
Hordeum secalinum Schreb., 1771	LC		
Hottonia palustris L., 1753	LC		
Humulus lupulus L., 1753	LC		
Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944	LC		
Hydrocharis morsus-ranae L., 1753	LC		
Hydrocotyle vulgaris L., 1753	LC		
Hylotelephium telephium (L.) H.Ohba, 1977	LC		
Hypericum androsaemum L., 1753	LC		
Hypericum elodes L., 1759	LC		
Hypericum hirsutum L., 1753	LC		
Hypericum humifusum L., 1753	LC		
Hypericum linariifolium Vahl, 1790	LC		
Hypericum maculatum Crantz, 1763	LC		
Hypericum perforatum L., 1753	LC		
Hypericum pulchrum L., 1753	LC		
Hypericum tetrapterum Fr., 1823	LC		
Hypochaeris glabra L. (Nomenclature CBNB)	LC		
Hypochaeris radicata L., 1753	LC		
Ilex aquifolium L., 1753	LC		
Inula britannica L., 1753	LC		
Inula conyza DC., 1836	LC		
Inula helenium L., 1753	LC		
Iris foetidissima L., 1753	LC		
Iris pseudacorus L., 1753	LC		
Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810	LC		
Isolepis setacea (L.) R.Br., 1810	LC		
Isopyrum thalictroides L., 1753	LC		
Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	LC		
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	LC		
Jasione montana L., 1753	LC		
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791	LC		
Juncus articulatus L., 1753	LC		
Juncus bufonius L., 1753	LC		
Juncus bulbosus L., 1753	LC		
Juncus compressus Jacq., 1762	LC		
Juncus conglomeratus L., 1753	LC		
Juncus effusus L., 1753	LC		
Juncus gerardi Loisel., 1809	LC		
Juncus inflexus L., 1753	LC		

Juncus maritimus Lam., 1794	LC		
Juncus ranarius Songeon & Perrier, 1860	LC		
Juncus tenageia Ehrh. ex L.f., 1782	LC		
Juniperus communis L., 1753	LC		
Kali soda Moench, 1794	LC		
Kickxia elatine (L.) Dumort., 1827	LC		
Kickxia spuria (L.) Dumort., 1827	LC		
Knautia arvensis (L.) Coult., 1828	LC		
Koeleria glauca (Spreng.) DC., 1813	LC		
Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791	LC		
Lactuca saligna L., 1753	LC		
Lactuca serriola L., 1756	LC		
Lactuca virosa L., 1753	LC		
Lamium album L., 1753	LC		
Lamium amplexicaule L., 1753	LC		
Lamium galeobdolon (L.) L., 1759	LC		La sous-espèce montanum serait la seule indigène dans la région : elle-seule est évaluée ici.
Lamium hybridum Vill., 1786	LC		
Lamium maculatum (L.) L., 1763	LC		
Lamium purpureum L., 1753	LC		
Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994	LC		
Lapsana communis L., 1753	LC		La seule sous-espèce actuellement signalée en PDL est la subsp. communis.
Laserpitium latifolium L., 1753	LC		
Lathraea clandestina L., 1753	LC		
Lathyrus aphaca L., 1753	LC		
Lathyrus hirsutus L., 1753	LC		
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler, 1971	LC		
Lathyrus nissolia L., 1753	LC		
Lathyrus pratensis L., 1753	LC		
Lathyrus tuberosus L., 1753	LC		
Leersia oryzoides (L.) Sw., 1788	LC		
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785	LC		
Lemna gibba L., 1753	LC		
Lemna minor L., 1753	LC		
Lemna trisulca L., 1753	LC		
Leontodon saxatilis Lam., 1779	LC		
Lepidium campestre (L.) R.Br., 1812	LC		
Lepidium graminifolium L., 1759	LC		
Lepidium heterophyllum Benth., 1826	LC		
Lepidium latifolium L., 1753	LC		
Lepidium ruderales L., 1753	LC		
Lepidium squamatum Forssk., 1775	LC		
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	LC		
Ligustrum vulgare L., 1753	LC		
Limbarda crithmoides (L.) Dumort., 1827	LC		
Limonium dodartii (Girard) Kuntze, 1891	LC		
Limonium vulgare Mill., 1768	LC		
Limosella aquatica L., 1753	LC		
Linaria repens (L.) Mill., 1768	LC		
Linaria supina (L.) Chaz., 1790	LC		
Linaria vulgaris Mill., 1768	LC		

Linum catharticum L., 1753	LC		
Linum usitatissimum L., 1753	LC		
Lipandra polysperma (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	LC		
Lithospermum officinale L., 1753	LC		
Lobelia urens L., 1753	LC		
Logfia minima (Sm.) Dumort., 1827	LC		
Lolium perenne L., 1753	LC		
Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda, 1988	LC		
Lonicera periclymenum L., 1753	LC		
Lonicera xylosteum L., 1753	LC		
Lotus angustissimus L., 1753	LC		
Lotus corniculatus L., 1753	LC		
Lotus glaber Mill., 1768	LC		
Lotus pedunculatus Cav., 1793	LC		
Luzula campestris (L.) DC., 1805	LC		
Luzula congesta (Thuill.) Lej., 1811	LC		
Luzula forsteri (Sm.) DC., 1806	LC		
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811	LC		
Luzula pilosa (L.) Willd., 1809	LC		
Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811	LC		
Lychnis flos-cuculi L., 1753	LC		
Lycopsis arvensis L., 1753	LC		
Lycopus europaeus L., 1753	LC		
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	LC		
Lysimachia foemina (Mill.) U.Manns & Anderb., 2009	LC		
Lysimachia maritima (L.) Galasso, Banfi & Soldano, 2005	LC		
Lysimachia nemorum L., 1753	LC		
Lysimachia nummularia L., 1753	LC		
Lysimachia tenella L., 1753	LC		
Lysimachia vulgaris L., 1753	LC		
Lythrum hyssopifolia L., 1753	LC		
Lythrum portula (L.) D.A.Webb, 1967	LC		
Lythrum salicaria L., 1753	LC		
Malus sylvestris Mill., 1768	LC		
Malva alcea L., 1753	LC		
Malva moschata L., 1753	LC		
Malva neglecta Wallr., 1824	LC		
Malva setigera Spenn., 1829	LC		
Malva sylvestris L., 1753	LC		
Matricaria chamomilla L., 1753	LC		
Matthiola sinuata (L.) R.Br., 1812	LC		
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	LC		
Medicago lupulina L., 1753	LC		
Medicago marina L., 1753	LC		
Medicago minima (L.) L., 1754	LC		
Medicago polymorpha L., 1753	LC		
Melampyrum cristatum L., 1753	LC		
Melampyrum pratense L., 1753	LC		
Melica uniflora Retz., 1779	LC		
Melilotus altissimus Thuill., 1799	LC		
Melilotus indicus (L.) All., 1785	LC		
Melilotus officinalis (L.) Lam., 1779	LC		

Melittis melissophyllum L., 1753	LC		
Mentha aquatica L., 1753	LC		
Mentha arvensis L., 1753	LC		
Mentha pulegium L., 1753	LC		
Mentha suaveolens Ehrh., 1792	LC		
Mercurialis annua L., 1753	LC		
Mercurialis perennis L., 1753	LC		
Mibora minima (L.) Desv., 1818	LC		
Micropyrum tenellum (L.) Link, 1844	LC		
Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey., 1973	LC		
Milium effusum L., 1753	LC		
Minuartia hybrida (Vill.) Schischk., 1936	LC		
Misopates orontium (L.) Raf., 1840	LC		
Moehringia trinervia (L.) Clairv., 1811	LC		
Moenchia erecta (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1799	LC		
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	LC		
Montia arvensis Wallr., 1840	LC		
Muscari comosum (L.) Mill., 1768	LC		
Muscari neglectum Guss. ex Ten., 1842	LC		Certaines populations pourraient être subspontanées ou naturalisées.
Myosotis arvensis Hill, 1764	LC		
Myosotis discolor Pers., 1797	LC		
Myosotis laxa Lehm., 1818	LC		
Myosotis ramosissima Rochel, 1814	LC		
Myosotis scorpioides L., 1753	LC		
Myosotis sylvatica Hoffm., 1791	LC		Les stations réellement issues de populations indigènes semblent minoritaires alors que la plante s'échappe facilement de culture dans des milieux plus ou moins perturbés, se naturalisant également dans des habitats semblables à ses habitats primaires (lisières fraîches neutroclines et eutrophiles). Mis à part la vallée de la Sèvre en 44/85, où la plante était déjà citée par Lloyd et où elle est toujours abondante, ainsi que sur la vallée de l'Evre et de la Sarthe en Maine-et-Loire, la plante semble totalement subspontanée ou naturalisée ailleurs.
Myosoton aquaticum (L.) Moench, 1794	LC		
Myosurus minimus L., 1753	LC		
Myrica gale L., 1753	LC		
Myriophyllum spicatum L., 1753	LC		
Najas marina L., 1753	LC		
Narcissus pseudonarcissus L., 1753	LC		Seule la subsp. pseudonarcissus, indigène, est évaluée ici.
Nasturtium officinale R.Br., 1812	LC		

Neotinea ustulata (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	LC		
Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817	LC		
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837	LC		
Nuphar lutea (L.) Sm., 1809	LC		
Odontites vernus (Bellardi) Dumort., 1827	LC		
Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798	LC		
Oenanthe crocata L., 1753	LC		
Oenanthe fistulosa L., 1753	LC		
Oenanthe peucedanifolia Pollich, 1776	LC		
Oenanthe pimpinelloides L., 1753	LC		
Oenanthe silaifolia M.Bieb., 1819	LC		
Oenothera oehlkersii Kappus, 1966	LC		
Omphalodes littoralis Lehm., 1818	LC		
Ononis spinosa L., 1753	LC		
Onopordum acanthium L., 1753	LC		
Ophioglossum vulgatum L., 1753	LC		
Ophrys apifera Huds., 1762	LC		
Ophrys aranifera Huds., 1778	LC		
Ophrys insectifera L., 1753	LC		
Orchis mascula (L.) L., 1755	LC		
Orchis purpurea Huds., 1762	LC		
Orchis simia Lam., 1779	LC		
Origanum vulgare L., 1753	LC		la seule sous-espèce présente en Pays de la Loire est la subsp. vulgare. La subsp. viridulum, cultivée, n'a pas été observée en nature.
Ornithogalum divergens Boreau, 1857	LC		
Ornithogalum umbellatum L., 1753	LC		
Ornithopus compressus L., 1753	LC		
Ornithopus perpusillus L., 1753	LC		
Orobanche amethystea Thuill., 1799	LC		
Orobanche caryophyllacea Sm., 1798	LC		
Orobanche gracilis Sm., 1798	LC		
Orobanche hederæ Vaucher ex Duby, 1828	LC		
Orobanche minor Sm., 1797	LC		
Orobanche rapum-genistæ Thuill., 1799	LC		
Osmunda regalis L., 1753	LC		
Oxalis acetosella L., 1753	LC		
Oxybasis chenopodioides (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	LC		
Oxybasis glauca (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	LC		
Oxybasis rubra (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	LC		
Papaver dubium L., 1753	LC		
Papaver rhoeas L., 1753	LC		
Parapholis incurva (L.) C.E.Hubb., 1946	LC		
Parapholis strigosa (Dumort.) C.E.Hubb., 1946	LC		
Parentucellia latifolia (L.) Caruel, 1885	LC		
Parentucellia viscosa (L.) Caruel, 1885	LC		
Parietaria judaica L., 1756	LC		
Paris quadrifolia L., 1753	LC		
Pedicularis sylvatica L., 1753	LC		

Persicaria amphibia (L.) Gray, 1821	LC		
Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841	LC		
Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre, 1800	LC		
Persicaria maculosa Gray, 1821	LC		
Persicaria mitis (Schrank) Assenov, 1966	LC		
Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	LC		
Peucedanum gallicum Latourr., 1785	LC		
Phalaris arundinacea L., 1753	LC		
Phelipanche ramosa (L.) Pomel, 1874	LC		
Phleum arenarium L., 1753	LC		
Phleum nodosum L., 1759	LC		
Phleum pratense L., 1753	LC		
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	LC		
Phyteuma spicatum L., 1753	LC		
Picris hieracioides L., 1753	LC		
Pilosella lactucella (Wallr.) P.D.Sell & C.West, 1967	LC		
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	LC		
Pilularia globulifera L., 1753	LC		
Pimpinella major (L.) Huds., 1762	LC		
Pimpinella saxifraga L., 1753	LC		l'ensemble des données concerne la sous-espèce saxifraga.
Plantago arenaria Waldst. & Kit., 1802	LC		
Plantago coronopus L., 1753	LC		
Plantago holosteum Scop., 1771	LC		
Plantago lanceolata L., 1753	LC		
Plantago major L., 1753	LC		
Plantago media L., 1753	LC		
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb., 1828	LC		
Poa annua L., 1753	LC		
Poa bulbosa L., 1753	LC		
Poa compressa L., 1753	LC		
Poa infirma Kunth, 1816	LC		
Poa nemoralis L., 1753	LC		
Poa pratensis L., 1753	LC		
Poa trivialis L., 1753	LC		
Polycarpon tetraphyllum (L.) L., 1759	LC		
Polygala serpyllifolia Hose, 1797	LC		
Polygala vulgaris L., 1753	LC		
Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785	LC		
Polygonum aviculare L., 1753	LC		
Polypodium cambricum L., 1753	LC		
Polypodium interjectum Shivas, 1961	LC		
Polypodium vulgare L., 1753	LC		
Polypogon maritimus Willd., 1801	LC		
Polypogon monspeliensis (L.) Desf., 1798	LC		
Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799	LC		
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	LC		
Populus tremula L., 1753	LC		
Potamogeton crispus L., 1753	LC		
Potamogeton lucens L., 1753	LC		
Potamogeton natans L., 1753	LC		
Potamogeton nodosus Poir., 1816	LC		

Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788	LC		
Potentilla erecta (L.) Räsch., 1797	LC		
Potentilla montana Brot., 1804	LC		
Potentilla neglecta Baumg., 1816	LC		
Potentilla reptans L., 1753	LC		
Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856	LC		
Potentilla tabernaemontani Asch., 1891	LC		
Poterium sanguisorba L., 1753	LC		
Primula elatior (L.) Hill, 1765	LC		
Primula veris L., 1753	LC		
Primula vulgaris Huds., 1762	LC		
Prospero autumnale (L.) Speta, 1982	LC		
Prunella laciniata (L.) L., 1763	LC		
Prunella vulgaris L., 1753	LC		
Prunus avium (L.) L., 1755	LC		
Prunus spinosa L., 1753	LC		
Pseudosclerochloa rupestris (With.) Tzvelev, 2004	LC		
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	LC		
Puccinellia distans (L.) Parl., 1850	LC		
Puccinellia fasciculata (Torr.) E.P.Bicknell, 1907	LC		
Puccinellia maritima (Huds.) Parl., 1850	LC		
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	LC		
Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791	LC		
Pulmonaria longifolia (Bastard) Boreau, 1857	LC		
Pyrus communis L., 1753	LC		
Pyrus cordata Desv., 1818	LC		
Quercus ilex L., 1753	LC		Arbre en partie subspontané ou naturalisé dans notre région.
Quercus petraea Liebl., 1784	LC		
Quercus pubescens Willd., 1805	LC		
Quercus pyrenaica Willd., 1805	LC		
Quercus robur L., 1753	LC		
Radiola linoides Roth, 1788	LC		
Ranunculus acris L., 1753	LC		
Ranunculus aquatilis L., 1753	LC		
Ranunculus auricomus L., 1753	LC		
Ranunculus bulbosus L., 1753	LC		
Ranunculus flammula L., 1753	LC		
Ranunculus hederaceus L., 1753	LC		
Ranunculus omiophyllus Ten., 1830	LC		
Ranunculus ophioglossifolius Vill., 1789	LC		
Ranunculus paludosus Poir., 1789	LC		
Ranunculus parviflorus L., 1758	LC		
Ranunculus peltatus Schrank, 1789	LC		
Ranunculus penicillatus (Dumort.) Bab., 1874	LC		
Ranunculus repens L., 1753	LC		
Ranunculus sardous Crantz, 1763	LC		
Ranunculus sceleratus L., 1753	LC		
Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785	LC		
Raphanus raphanistrum L., 1753	LC		
Reseda lutea L., 1753	LC		
Reseda luteola L., 1753	LC		
Rhamnus cathartica L., 1753	LC		
Rhinanthus minor L., 1756	LC		



Ribes rubrum L., 1753	LC		
Rorippa amphibia (L.) Besser, 1821	LC		
Rorippa palustris (L.) Besser, 1821	LC		
Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821	LC		
Rosa agrestis Savi, 1798	LC		
Rosa arvensis Huds., 1762	LC		
Rosa micrantha Borrer ex Sm., 1812	LC		
Rosa stylosa Desv., 1809	LC		
Rosa tomentosa Sm., 1800	LC		
Rubia peregrina L., 1753	LC		
Rubus caesius L., 1753	LC		
Rubus ulmifolius Schott, 1818	LC		
Rumex acetosa L., 1753	LC		
Rumex acetosella L., 1753	LC		
Rumex conglomeratus Murray, 1770	LC		
Rumex crispus L., 1753	LC		
Rumex hydrolapathum Huds., 1778	LC		
Rumex maritimus L., 1753	LC		
Rumex obtusifolius L., 1753	LC		
Rumex palustris Sm., 1800	LC		
Rumex pulcher L., 1753	LC		
Rumex sanguineus L., 1753	LC		
Ruppia cirrhosa (Petagna) Grande, 1918	LC		
Ruppia maritima L., 1753	LC		
Ruscus aculeatus L., 1753	LC		
Sagina apetala Ard., 1763	LC		
Sagina maritima G. Don, 1810	LC		
Sagina procumbens L., 1753	LC		
Sagittaria sagittifolia L., 1753	LC		
Salix alba L., 1753	LC		Seule la subsp. alba, indigène du moins sur la vallée de la Loire et ses affluents, est évaluée ici.
Salix atrocinerea Brot., 1804	LC		
Salix aurita L., 1753	LC		
Salix caprea L., 1753	LC		
Salix purpurea L., 1753	LC		Saule des fourrés alluviaux surtout répandu dans la vallée de la Loire, souvent planté et subspontané ou naturalisé ailleurs.
Salix repens L., 1753	LC		
Salix triandra L., 1753	LC		
Salix viminalis L., 1753	LC		Saule arbustif des fourrés alluviaux, relativement répandu dans les grandes vallées (Loire et ses affluents). Ailleurs la plupart du temps introduit et/ou naturalisé.
Salsola soda L., 1753	LC		
Salvia pratensis L., 1753	LC		
Salvia verbenaca L., 1753	LC		
Sambucus ebulus L., 1753	LC		
Sambucus nigra L., 1753	LC		
Samolus valerandi L., 1753	LC		
Sanicula europaea L., 1753	LC		

Saponaria officinalis L., 1753	LC		
Sarcocornia fruticosa (L.) A.J.Scott, 1978	LC		
Sarcocornia perennis (Mill.) A.J.Scott, 1978	LC		
Saxifraga granulata L., 1753	LC		
Saxifraga tridactylites L., 1753	LC		
Scabiosa columbaria L., 1753	LC		
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	LC		
Schedonorus giganteus (L.) Holub, 1998	LC		
Schedonorus pratensis (Huds.) P.Beauv., 1812	LC		
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla, 1888	LC		
Schoenoplectus triqueter (L.) Palla, 1888	LC		
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják, 1972	LC		
Scirpus sylvaticus L., 1753	LC		
Scleranthus annuus L., 1753	LC		
Scorzonera humilis L., 1753	LC		
Scorzoneroides autumnalis (L.) Moench, 1794	LC		
Scrophularia auriculata L., 1753	LC		
Scrophularia nodosa L., 1753	LC		
Scrophularia scorodonia L., 1753	LC		
Scutellaria galericulata L., 1753	LC		
Scutellaria minor Huds., 1762	LC		
Sedum acre L., 1753	LC		
Sedum album L., 1753	LC		
Sedum anglicum Huds., 1778	LC		
Sedum cepaea L., 1753	LC		
Sedum rubens L., 1753	LC		
Sedum rupestre L., 1753	LC		
Senecio sylvaticus L., 1753	LC		
Senecio viscosus L., 1753	LC		
Senecio vulgaris L., 1753	LC		
Serapias parviflora Parl., 1837	LC		
Serratula tinctoria L., 1753	LC		
Seseli montanum L., 1753	LC		
Setaria italica (L.) P.Beauv., 1812	LC		Seule la sous-espèce viridis est indigène dans la région (la subsp. pycnocomma, méconnue, est d'indigénat incertain et la subsp. italica est non indigène).
Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult., 1817	LC		
Setaria verticillata (L.) P.Beauv., 1812	LC		
Sherardia arvensis L., 1753	LC		
Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915	LC		
Silene baccifera (L.) Roth, 1788	LC		
Silene dioica (L.) Clairv., 1811	LC		
Silene latifolia Poir., 1789	LC		
Silene nutans L., 1753	LC		
Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869	LC		Seule la subsp. vulgaris est présente dans la région.
Silene conica L., 1753	LC		
Silene gallica L., 1753	LC		
Silene otites (L.) Wibel, 1799	LC		
Silybum marianum (L.) Gaertn., 1791	LC		
Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984	LC		
Sinapis arvensis L., 1753	LC		

Sison amomum L., 1753	LC		
Sison segetum L., 1753	LC		
Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772	LC		
Sium latifolium L., 1753	LC		
Smyrniolum olusatrum L., 1753	LC		
Solanum dulcamara L., 1753	LC		
Solanum nigrum L., 1753	LC		
Solidago virgaurea L., 1753	LC		
Sonchus arvensis L., 1753	LC		
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	LC		
Sonchus bulbosus (L.) N.Kilian & Greuter, 2003	LC		
Sonchus maritimus L., 1759	LC		
Sonchus oleraceus L., 1753	LC		
Sorbus domestica L., 1753	LC		
Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763	LC		
Sparganium emersum Rehmman, 1871	LC		
Sparganium erectum L., 1753	LC		
Spartina maritima (Curtis) Fernald, 1916	LC		
Spergula arvensis L., 1753	LC		
Spergula marina (L.) Bartl. & H.L.Wendl., 1825	LC		
Spergula media (L.) Bartl. & H.L.Wendl., 1825	LC		
Spergula rubra (L.) D.Dietr., 1840	LC		
Spergula rupicola (Lebel ex Le Jol.) G.López, 2010	LC		
Spiranthes spiralis (L.) Chevall., 1827	LC		
Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839	LC		
Stachys arvensis (L.) L., 1763	LC		
Stachys palustris L., 1753	LC		
Stachys recta L., 1767	LC		
Stachys sylvatica L., 1753	LC		
Stellaria alsine Grimm, 1767	LC		
Stellaria graminea L., 1753	LC		
Stellaria holostea L., 1753	LC		
Stellaria media (L.) Vill., 1789	LC		
Stellaria pallida (Dumort.) Piré, 1863	LC		
Stellaria palustris Retz., 1795	LC		
Stuckenia pectinata (L.) Börner, 1912	LC		
Suaeda maritima (L.) Dumort., 1827	LC		
Suaeda vera Forssk. ex J.F.Gmel., 1791	LC		
Succisa pratensis Moench, 1794	LC		
Symphytum officinale L., 1753	LC		
Tanacetum vulgare L., 1753	LC		
Taraxacum campylodes G.E.Haglund, 1948	LC		
Taraxacum erythrospermum Andr. ex Besser, 1821	LC		
Teesdalia nudicaulis (L.) R.Br., 1812	LC		
Teucrium chamaedrys L., 1753	LC		
Teucrium scordium L., 1753	LC		
Teucrium scorodonia L., 1753	LC		
Thalictrum flavum L., 1753	LC		
Thelypteris palustris Schott, 1834	LC		
Thesium humifusum DC., 1815	LC		
Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás, 1890	LC		
Thymus pulegioides L., 1753	LC		
Thysselimum lancifolium (Hoffmanns. & Link) Calest., 1905	LC		

Thysselinum palustre (L.) Hoffm., 1814	LC		
Tilia cordata Mill., 1768	LC		
Tordylium maximum L., 1753	LC		
Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821	LC		
Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830	LC		
Torilis nodosa (L.) Gaertn., 1788	LC		Seule la sous-espèce nodosa, indigène, est évaluée (la subsp. webbii est d'indigénat incertain sur le littoral).
Tragopogon dubius Scop., 1772	LC		Dans la région ne se trouve que la sous-espèce major.
Tragopogon porrifolius L., 1753	LC		Dans la région ne se trouve que la sous-espèce eriospermus à ligules courtes. Indigène seulement en Loire-atlantique et Vendée, ailleurs subspontané.
Tragopogon pratensis L., 1753	LC		
Tragus racemosus (L.) All., 1785	LC		
Trifolium arvense L., 1753	LC		
Trifolium campestre Schreb., 1804	LC		
Trifolium dubium Sibth., 1794	LC		
Trifolium fragiferum L., 1753	LC		
Trifolium glomeratum L., 1753	LC		
Trifolium medium L., 1759	LC		
Trifolium michelianum Savi, 1798	LC		
Trifolium micranthum Viv., 1824	LC		
Trifolium ornithopodioides L., 1753	LC		
Trifolium pratense L., 1753	LC		
Trifolium repens L., 1753	LC		
Trifolium resupinatum L., 1753	LC		
Trifolium scabrum L., 1753	LC		
Trifolium squamosum L., 1759	LC		
Trifolium striatum L., 1753	LC		
Trifolium subterraneum L., 1753	LC		
Trifolium suffocatum L., 1771	LC		
Triglochin maritimum L., 1753	LC		
Tripleurospermum inodorum Sch.Bip., 1844	LC		
Tripleurospermum maritimum (L.) W.D.J.Koch, 1847	LC		
Tripolium pannonicum (Jacq.) Dobrocz., 1962	LC		
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812	LC		
Trocdaris verticillatum (L.) Raf., 1840	LC		
Tuberaria guttata (L.) Fourr., 1868	LC		
Tulipa sylvestris L., 1753	LC		
Turritis glabra L., 1753	LC		
Tussilago farfara L., 1753	LC		
Typha angustifolia L., 1753	LC		
Typha latifolia L., 1753	LC		
Ulex europaeus L., 1753	LC		Seule la sous-espèce europaeus, indigène, est évaluée ici.
Ulex minor Roth, 1797	LC		

Ulmus laevis Pall., 1784	LC		Les stations situées en dehors de la vallée de la Loire et de ses affluents sont de spontanéité douteuse et probablement subspontanées ou naturalisées. Ces dernières n'ont pas été prises en compte.
Ulmus minor Mill., 1768	LC		
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, 1948	LC		
Urtica dioica L., 1753	LC		
Urtica urens L., 1753	LC		
Vaccinium myrtillus L., 1753	LC		
Valeriana officinalis L., 1753	LC		
Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	LC		
Verbascum blattaria L., 1753	LC		
Verbascum densiflorum Bertol., 1810	LC		
Verbascum lychnitis L., 1753	LC		
Verbascum nigrum L., 1753	LC		
Verbascum phlomoides L., 1753	LC		
Verbascum pulverulentum Vill., 1779	LC		
Verbascum thapsus L., 1753	LC		
Verbascum virgatum Stokes, 1787	LC		
Verbena officinalis L., 1753	LC		
Veronica acinifolia L., 1762	LC		
Veronica agrestis L., 1753	LC		
Veronica anagallis-aquatica L., 1753	LC		
Veronica arvensis L., 1753	LC		
Veronica beccabunga L., 1753	LC		
Veronica catenata Pennell, 1921	LC		
Veronica chamaedrys L., 1753	LC		
Veronica hederifolia L., 1753	LC		
Veronica montana L., 1755	LC		
Veronica officinalis L., 1753	LC		
Veronica polita Fr., 1819	LC		
Veronica scutellata L., 1753	LC		
Veronica serpyllifolia L., 1753	LC		
Veronica sublobata M.Fisch., 1967	LC		
Viburnum lantana L., 1753	LC		
Viburnum opulus L., 1753	LC		
Vicia angustifolia L., 1759	LC		
Vicia bithynica (L.) L., 1759	LC		
Vicia cracca L.	LC		
Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821	LC		
Vicia lathyroides L., 1753	LC		
Vicia lutea L., 1753	LC		
Vicia parviflora Cav., 1801	LC		
Vicia sativa L., 1753	LC		La subsp. sativa est cultivée, échappée ou parfois plus ou moins naturalisée : ses stations n'ont pas été prises en compte dans l'analyse.
Vicia segetalis Thuill., 1799	LC		
Vicia sepium L., 1753	LC		
Vicia tenuifolia Roth, 1788	LC		
Vicia tetrasperma (L.) Schreb., 1771	LC		

	<i>Vinca minor</i> L., 1753	LC		
	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik., 1790	LC		
	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	LC		
	<i>Viola canina</i> L., 1753	LC		
	<i>Viola hirta</i> L., 1753	LC		
	<i>Viola kitaibeliana</i> Schult., 1819	LC		
	<i>Viola odorata</i> L., 1753	LC		
	<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau, 1857	LC		
	<i>Viola riviniana</i> Rchb., 1823	LC		
	<i>Viola tricolor</i> L., 1753	LC		
	<i>Viscum album</i> L., 1753	LC		
	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	LC		
	<i>Vulpia ciliata</i> Dumort., 1824	LC		
	<i>Vulpia fasciculata</i> (Forssk.) Fritsch, 1909	LC		
	<i>Vulpia membranacea</i> (L.) Dumort., 1824	LC		
	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	LC		
	<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Rchb., 1827	LC		
	<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm., 1857	LC		
	<i>Acer monspessulanum</i> L., 1753	DD		Probablement indigène uniquement en Vendée aquitaine et introduit dans les forêts littorales de Vendée et de Loire-Atlantique où il se naturalise.
	<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	DD		Population en partie subsponnée dans notre région en dehors de la Sarthe.
	<i>Agrostis gigantea</i> Roth, 1788	DD		
	<i>Aira armoricana</i> F.Albers, 1979	DD		
	<i>Allium polyanthum</i> Schult. & Schult.f., 1830	DD		
	<i>Anisantha rigida</i> (Roth) Hyl., 1945	DD		
	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop., 1772	DD		
	<i>Arabis sagittata</i> (Bertol.) DC., 1815	DD		
	<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	DD		Les localités réellement naturelles et celles issues de populations cultivées ou naturalisées ne semble pas distinguables.
	<i>Atriplex glabriuscula</i> Edmondston, 1845	DD		
	<i>Atriplex longipes</i> Drejer, 1838	DD		
	<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Asch., 1864	DD		Une partie non connue des stations n'est pas spontanée (culture).
	<i>Bolboschoenus laticarpus</i> Marhold, Hroudová, Duchápek & Zákr., 2004	DD		
	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla, 1905	DD		
	<i>Bromus commutatus</i> Schrad., 1806	DD		
	<i>Bromus secalinus</i> L., 1753	DD		

	Buxus sempervirens L., 1753	DD		Bien que l'indigénat ne fasse guère de doute dans la région (relique pliocène, cf Lenoble & Broyer, 1945), Il apparaît impossible de distinguer les populations réellement issues de populations indigènes (probablement très minoritaires), des nombreuses populations naturalisées dans la région.
	Cardamine dentata Schult., 1809	DD		Peut-être absente de la région (J.-M. Tison, <i>comm.pers.</i> ).
	Carex pendula Huds., 1762	DD		la spontanéité des stations est souvent douteuse, mais dans une proportion inconnue.
	Carthamus lanatus L., 1753	DD		
	Cerastium arvense L., 1753	DD		
	Ceratophyllum demersum L., 1753	DD		
	Cornus mas L., 1753	DD		Assimilé indigène uniquement dans le Sud de la Vendée et l'Est du Maine-et-Loire, ce taxon semble très rare à l'état "naturel" et, même dans son aire d'indigénat, il existe des populations issues de plantations, cet arbuste faisant partie des essences couramment plantées en haies champêtres, pour leurs fruits attirant la faune sauvage.
	Coronilla varia L., 1753	DD		Considérée comme indigène uniquement en Vendée aquitaine et dans l'Est du Maine-et-Loire, toutes les autres données correspondent à des populations subsponsorisées ou naturalisées le long des axes routiers et à proximité.
	Crypsis schoenoides (L.) Lam., 1791	DD		
	Cuscuta planiflora Ten., 1829	DD		
	Delphinium ajacis L., 1753	DD		Beaucoup de stations sont sorties de culture et se cantonnent à proximité des habitations sans qu'il soit toujours possible de juger de leur spontanéité.
	Ecballium elaterium (L.) A.Rich., 1824	DD		Considéré comme indigène uniquement en Vendée, où la spontanéité a rarement pu être établie.
	Elytrigia intermedia (Host) Nevski, 1933	DD		
	Erodium aethiopicum (Lam.) Brumh. & Thell., 1912	DD		
	Erodium lebelii Jord., 1852	DD		

	<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz, 1769	DD		Il n'est pas possible à l'heure actuelle de distinguer les nombreuses stations introduites et plus ou moins subspontanées, des localités où la plante est implantée depuis longtemps du fait d'une culture très ancienne (peut-être au delà de l'époque romaine selon Boreau, 1859).
	<i>Euphrasia hirtella</i> Jord. ex Reut., 1856	DD		
	<i>Euphrasia micrantha</i> Rchb., 1831	DD		
	<i>Euphrasia nemorosa</i> (Pers.) Wallr., 1815	DD		
	<i>Euphrasia officinalis</i> L., 1753	DD		
	<i>Euphrasia stricta</i> D.Wolff ex J.F.Lehm., 1809	DD		Inclut <i>E. brevipila</i> Burnat & Grebli ex Grebli, qui serait absente de la région.
	<i>Euphrasia tetraquetra</i> (Bréb.) Arrond., 1863	DD		
	<i>Festuca nigrescens</i> Lam., 1788	DD		Seule la subsp. <i>nigrescens</i> est indigène et évaluée ici. Sa spontanéité reste pourtant variable car elle est également fréquemment semée et probablement échappée à proximité.
	<i>Festuca ovina</i> L., 1753	DD		
	<i>Fumaria bastardii</i> Boreau, 1847	DD		
	<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm., 1804	DD		
	<i>Galeopsis bifida</i> Boenn., 1824	DD		
	<i>Galeopsis ladanum</i> L., 1753	DD		
	<i>Galium debile</i> Desv., 1818	DD		
	<i>Galium divaricatum</i> Pourr. ex Lam., 1788	DD		
	<i>Hedera hibernica</i> (Kirchn.) Bean, 1914	DD		
	<i>Hieracium murorum</i> L., 1753	DD		
	<i>Hordeum geniculatum</i> All., 1785	DD		
	<i>Jacobaea aquatica</i> (Hill) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	DD		
	<i>Jacobaea erratica</i> (Bertol.) Fourr., 1868	DD		
	<i>Juncus foliosus</i> Desf., 1798	DD		
	<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schult., 1824	DD		
	<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv., 1812	DD		
	<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	DD		Ne serait indigène qu'en Vendée Aquitaine et partie calcaire du Maine-et-Loire. Mais sur ces territoires aussi, se mêlent des populations probablement subspontanées ou naturalisées.
	<i>Leontodon hispidus</i> L., 1753	DD		Seule la subsp. <i>hispidus</i> serait présente dans la région selon les données disponibles, même si la subsp. <i>hyoseroides</i> est possible.
	<i>Lolium rigidum</i> Gaudin, 1811	DD		
	<i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC., 1805	DD		
	<i>Malva nicaeensis</i> All., 1785	DD		
	<i>Medicago littoralis</i> Rohde ex Loisel., 1810	DD		



	<i>Milium vernale</i> M.Bieb., 1808	DD		
	<i>Minuartia mediterranea</i> (Ledeb. ex Link) K.Maly, 1908	DD		
	<i>Monotropa hypopitys</i> L., 1753	DD		
	<i>Myosotis nemorosa</i> Besser, 1821	DD		
	<i>Myosotis secunda</i> A.Murray, 1836	DD		
	<i>Nasturtium microphyllum</i> (Boenn.) Rchb., 1832	DD		
	<i>Nigella damascena</i> L., 1753	DD		
	<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	DD		Seule la subsp. <i>occidentalis</i> , indigène, serait à évaluer. Or, cette sous-espèce n'est plus reconnue dans Flora Gallica qui l'inclut dans <i>N.alba</i> car les caractères morphologiques ne sont plus corrélés en descendant vers le Sud (Flora Gallica). Dans notre région, il semble possible de distinguer les populations indigènes de celles qui sont introduites ou naturalisées, mais les données se rapportant à la subsp. <i>occidentalis</i> , qui est restée très méconnue, sont bien trop éparées pour pouvoir donner une cotation fiable à ce taxon.
	<i>Oenanthe foucaudii</i> Tess., 1884	DD		
	<i>Oenothera ligERICA</i> Deschâtres & Jean	DD		
	<i>Parietaria officinalis</i> L., 1753	DD		
	<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	DD		La var. <i>arvensis</i> (=subsp. <i>sylvestris</i> ) serait la seule véritablement indigène et donc la seule évaluée.
	<i>Pentaglottis sempervirens</i> (L.) Tausch ex L.H.Bailey, 1949	DD		Plante dont les populations actuelles ont été visiblement en partie introduites (il y a plus ou moins longtemps), à tel point qu'il n'est pas possible de distinguer celles qui sont naturelles.
	<i>Petasites hybridus</i> (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	DD		
	<i>Poa anceps</i> (Gaudin) Hegetschw. & Heer, 1839	DD		
	<i>Populus nigra</i> L., 1753	DD		

	<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	DD		Arbuste calcicole, médio-méditerranéen à tendance orientale, assimilé indigène uniquement en Vendée Aquitaine et dans le Sud-Est du Maine-et-Loire, où seule une minorité de localités est signalée. La plupart des citations concernent en effet des populations naturalisées ou subspontanées, en particulier au Nord de la Sarthe, mais aussi en Maine-et-Loire et Vendée, y compris dans l'aire d'indigénat.
	<i>Puccinellia foucaudii</i> (Hack.) Holmb., 1928	DD		Les données sont à rattacher au taxon <i>Puccinellia festuciformis</i> , en suivant <i>Flora Gallica</i> .
	<i>Pulmonaria affinis</i> Jord., 1854	DD		
	<i>Ranunculus fluitans</i> Lam., 1779	DD		
	<i>Ranunculus lutarius</i> (Revel) Bouvet (Nomenclature CBNB)	DD		Espèce hybridogène récemment réhabilitée, n'est plus considérée comme un hybride (Taxref 8, <i>Flora Gallica</i> ) : c'est pourquoi nous avons retenu la nomenclature du conservatoire, cohérente avec ces dernières sources.
	<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C.Gmel., 1806	DD		
	<i>Rosa corymbifera</i> Borkh., 1790	DD		
	<i>Rosa elliptica</i> Tausch, 1819	DD		
	<i>Rosa rubiginosa</i> L., 1771	DD		
	<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753	DD		
	<i>Rosa squarrosa</i> (Rau) Boreau, 1857	DD		
	<i>Rubus adscitus</i> Genév., 1860	DD		
	<i>Rubus andegavensis</i> Bouvet, 1903	DD		
	<i>Rubus apiculatiformis</i> (Sudre ex Bouvet) Bouvet (Nomenclature CBNB)	DD		Espèce récemment découverte dans la région, absente de la nomenclature Taxref actuelle mais qui sera intégré dans les versions ultérieures (David Mercier). Nomenclature CBNB utilisée.
	<i>Rubus bertramii</i> G.Braun ex Focke (Nomenclature CBNB)	DD		cf. commentaire pour <i>Rubus apiculatiformis</i> .
	<i>Rubus bipartitus</i>	DD		
	<i>Rubus boraeanus</i> Genév., 1860	DD		
	<i>Rubus bracteatus</i> Boreau, 1848	DD		
	<i>Rubus canescens</i> DC., 1813	DD		
	<i>Rubus conspectus</i> Genev. (Nomenclature CBNB)	DD		cf. commentaire pour <i>Rubus apiculatiformis</i> .
	<i>Rubus divaricatus</i> P.J.Mull., 1858	DD		
	<i>Rubus echinatus</i> Lindl., 1829	DD		

	Rubus idaeus L., 1753	DD		Espèce en partie naturalisée. L'ensemble des données sont à réexaminer du fait de la présence d'hybrides culturaux complexes appartenant à l'agrégat <i>Idaeus</i> et impliquant des parents américains.
	Rubus imbricatus Hort, 1853	DD		
	Rubus leightonii Lees ex Leight., 1841	DD		
	Rubus macrophyllus Weihe & Nees, 1824	DD		
	Rubus multifidus Boulay & Malbr. ex Corb., 1894	DD		
	Rubus mutabilis Genev. (Nomenclature CBNB)	DD		cf. commentaire pour <i>Rubus apiculatiformis</i> .
	Rubus nemorosus Hayne, 1813	DD		
	Rubus neomalacus Sudre (Nomenclature CBNB)	DD		cf. commentaire pour <i>Rubus apiculatiformis</i> .
	Rubus nessensis Hall, 1794	DD		
	Rubus oblongifrons (Sudre ex Bouvet) Bouvet (Nomenclature CBNB)	DD		cf. commentaire pour <i>Rubus apiculatiformis</i> .
	Rubus pedatifolius Génév., 1860	DD		
	Rubus pyramidalis Kaltenb., 1845	DD		
	Rubus questieri P.J.Mull. & Lefèvre, 1859	DD		
	Rubus scabripes Genev. (Nomenclature CBNB)	DD		cf. commentaire pour <i>Rubus apiculatiformis</i> .
	Rubus sulcatus Vest, 1821	DD		
	Rubus venetorum Allen, 1998	DD		
	Salix cinerea L., 1753	DD		
	Salix fragilis L., 1753	DD		
	Sorbus aucuparia L., 1753	DD		Existence de populations subsponsanées voire naturalisées.
	Spergula echinosperma (Celak.) E.H.L.Krause, 1901	DD		
	Stellaria neglecta Weihe, 1825	DD		
	Tamarix gallica L., 1753	DD		En grande partie planté ou naturalisé dans notre région, il n'est pas possible de distinguer les populations réellement naturelles.
	Taraxacum anglicum Dahlst., 1920	DD		
	Taraxacum palustre (Lyons) Symons, 1798	DD		
	Torilis africana Spreng., 1815	DD		
	Utricularia australis R.Br., 1810	DD		
	Utricularia bremsii Heer ex Köll., 1839	DD		
	Utricularia vulgaris L., 1753	DD		
	Veronica anagalloides Guss., 1826	DD		
	Veronica orsiniana Ten., 1830	DD		
	Veronica teucrium L., 1762	DD		
	Vicia cassubica L., 1753	DD		
	Vicia dasycarpa Ten., 1829	DD		
	Vulpia unilateralis (L.) Stace, 1978	DD		
	Zannichellia obtusifolia Talavera & al., 1986	DD		
	Zannichellia palustris L., 1753	DD		
	Zostera noltei Hornem., 1832	DD		

	<b>Taxons de rang infra-spécifique</b>	<b>cotation</b>	<b>critère</b>	<b>commentaire</b>
	<i>Galium aparine</i> subsp. <i>spurium</i> (L.) Hartm., 1846	RE		
	<i>Galium aparine</i> var. <i>echinospermum</i> (Wallr.) Farw., 1917	RE		
	<i>Pyrola rotundifolia</i> var. <i>rotundifolia</i>	RE		
	<i>Thalictrum minus</i> subsp. <i>majus</i> (Crantz) Hook.f., 1870	RE		
	<i>Pyrola rotundifolia</i> var. <i>arenaria</i> W.D.J.Koch, 1838	CR	B2ab(iii)	
	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>gummifer</i> (Syme) Hook.f., 1884	CR*	B2ab(iii,iv)	
	<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i> (Boreau) Bolliger	CR*	C2(aii)	
	<i>Viola alba</i> Besser subsp. <i>alba</i>	CR*	C2(aii)	
	<i>Viola alba</i> subsp. <i>scotophylla</i> (Jord.) Nyman, 1878	CR*	C2(aii)	
	<i>Clinopodium nepeta</i> subsp. <i>nepeta</i>	EN	B2ab (i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>gadeceai</i> (Rouy & E.G.Camus) Heywood, 1968	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	
	<i>Valerianella dentata</i> f. <i>dentata</i>	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>jaubertianus</i>	VU	D2	
	<i>Silene uniflora</i> Roth subsp. <i>uniflora</i>	VU	D2	
	<i>Silene uniflora</i> subsp. <i>thorei</i> (Dufour) Jalas, 1984	VU	D2,B2ab(i,ii,iii,iv)	
	<i>Thalictrum minus</i> L. subsp. <i>minus</i>	VU	C2(ai)	
	<i>Tulipa sylvestris</i> subsp. <i>australis</i> (Link) Pamp., 1914	VU	D2	
	<i>Salix repens</i> L. subsp. <i>repens</i>	NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)	
	<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>	NT	pr. D2	
	<i>Valerianella dentata</i> f. <i>rimosa</i> (Bastard) Devesa, J.López & R.Gonzalo, 2005	NT	pr. B2b(ii,iii,iv,v)	

## Références principales<sup>6</sup> :

GESLIN J., MAGNANON S., LACROIX P., 2011 - *La question de l'indigénat des plantes de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire : définitions et critères à prendre en compte pour l'attribution d'un "statut d'indigénat". Version 2.* Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 18 p. (Document technique).

IUCN Standards and Petitions Subcommittee (2011) - *Guidelines for using the IUCN Red List categories and criteria. Version 9.0.* En ligne sur : [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) (rubriqueResources / Red list training)

MAGNANON S. (coord.), 2009 - *Méthode et critères de révision des listes de plantes protégées.* Paris : Fédération des Conservatoires botaniques nationaux, 37 p.

TISON J.-M. (coord.), FOUCAULT B. (de) (coord.), 2014 - *Flora Gallica. Flore de France.* Mèze : Biotopie éditions, 1195 p.

TOUSSAINT B., LAMBINON J., DUPONT F., VERLOOVE F., PETIT D., HENDOUX F., MERCIER D., HOUSSET P., TRUANT F., DECOCQ G., 2007 - *Réflexions et définitions relatives aux statuts d'indigénat ou d'introduction des plantes ; application à la flore du nord-ouest de la France.* Acta Bot. Gallica, 154 (4) : 511-522

UICN France (2011) - *Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées – Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration.* Paris, France. 60 p. En ligne sur : [www.uicn.fr/IMG/pdf/Guide\\_pratique\\_Listes\\_rouges\\_regionales\\_especes\\_menacees.pdf](http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Guide_pratique_Listes_rouges_regionales_especes_menacees.pdf)

---

<sup>6</sup> Ne sont pas listées ici les nombreuses sources de données concernant la répartition des taxons (atlas, flores locales, etc).

## Annexe 1 : Grille de synthèse des critères de l'UICN

Grille de synthèse des critères de l'UICN pour évaluer l'appartenance d'un taxon à l'une des catégories du groupe « menacé » de la Liste rouge (En danger critique, En danger et Vulnérable)

Utiliser n'importe lequel des critères A à E	En danger critique (CR)	En danger (EN)	Vulnérable (VU)
<b>A. Réduction de la population</b> mesurée sur la plus longue des deux durées : 10 ans ou 3 générations			
<b>A1</b>	≥ 90%	≥ 70%	≥ 50%
<b>A2, A3 et A4</b>	≥ 80%	≥ 50%	≥ 30%
<p><b>A1</b> Réduction de la taille de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction sont clairement réversibles ET comprises ET ont cessé.</p> <p><b>A2</b> Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles.</p> <p><b>A3</b> Réduction de la population prévue ou supposée dans le futur (sur un maximum de 100 ans).</p> <p><b>A4</b> Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou supposée (sur un maximum de 100 ans), sur une période de temps devant inclure à la fois le passé et l'avenir, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles.</p>			
		<i>en se basant sur l'un des éléments suivants :</i>	<p>(a) l'observation directe (<i>sauf A3</i>)</p> <p>(b) un indice d'abondance adapté au taxon</p> <p>(c) la réduction de la zone d'occupation (AOO), de la zone d'occurrence (EOO), et/ou de la qualité de l'habitat</p> <p>(d) les niveaux d'exploitation réels ou potentiels</p> <p>(e) les effets de taxons introduits, de l'hybridation, d'agents pathogènes, de substances polluantes, d'espèces concurrentes ou parasites</p>
<b>B. Répartition géographique</b>			
<b>B1 Zone d'occurrence (EOO)</b>	< 100 km <sup>2</sup>	< 5 000 km <sup>2</sup>	< 20 000 km <sup>2</sup>
<b>B2 Zone d'occupation (AOO)</b>	< 10 km <sup>2</sup>	< 500 km <sup>2</sup>	< 2 000 km <sup>2</sup>
<i>ET remplir au moins deux des trois conditions a, b ou c suivantes :</i>			
<p>(a) Sévèrement fragmentée OU nb de localités : = 1 ≤ 5 ≤ 10</p> <p>(b) Déclin continu de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat, (iv) nb de localités ou de sous-populations, (v) nb d'individus matures.</p> <p>(c) Fluctuations extrêmes de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) nb de localités ou de sous-populations, (iv) nb d'individus matures.</p>			
<b>C. Petite population et déclin</b>			
<b>Nombre d'individus matures</b>	< 250	< 2 500	< 10 000
<i>ET remplir au moins un des sous-critères C1 ou C2 suivants :</i>			
<b>C1 Un déclin continu</b> estimé à au moins : ( <i>max. de 100 ans dans l'avenir</i> )	25 % en 3 ans ou 1 génération	20 % en 5 ans ou 2 générations	10 % en 10 ans ou 3 générations
<b>C2 Un déclin continu</b> ET l'une des 3 conditions suivantes :			
(a) (i) Nb d'individus matures dans chaque sous-population :	< 50	< 250	< 1 000
(ii) % d'individus dans une sous-population égal à :	90 - 100 %	95 - 100 %	100 %
(b) Fluctuations extrêmes du nb d'individus matures			
<b>D. Population très petite ou restreinte</b>			
<b>D1 Nombre d'individus matures</b> OU	< 50	< 250	< 1 000
<b>D2</b> Pour la catégorie VU uniquement : Zone d'occupation restreinte ou nb de localités limité et susceptibles d'être affectées à l'avenir par une menace vraisemblable pouvant très vite conduire le taxon vers EX ou CR.			En règle générale : AOO < 20 km <sup>2</sup> ou nb de localités ≤ 5
<b>E. Analyse quantitative</b> sur 100 ans maximum			
<b>Indiquant que la probabilité d'extinction dans la nature est :</b>	≥ 50 % sur 10 ans ou 3 générations	≥ 20 % sur 20 ans ou 5 générations	≥ 10 % sur 100 ans

**Annexe 2 : Liste des taxons figurant au catalogue floristique des Pays de la Loire mais non traités car non reconnus par *Flora gallica* ou car leur mention sur le territoire est douteuse.**

Nomenclature CBNB	Nomenclature Taxref 7	Commentaire
Acer campestre L. subsp. campestre var. campestre	Acer campestre var. campestre	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Acer campestre L. subsp. campestre var. hebecarpum DC.	Acer campestre var. hebecarpum DC., 1828	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Aethusa cynapium L. var. agrestis Wallr.	Aethusa cynapium f. agrestis (Wallr.) Schube, 1903	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Ammi majus L. subsp. majus var. glaucifolium (L.) Mérat	Ammi majus var. glaucifolium (L.) Mérat, 1812	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Ammi majus L. subsp. majus var. intermedium (DC.) Gren. & Godr.	Ammi majus var. daucifolium (Noulet) Litard., 1938	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Ammi majus L. subsp. majus var. majus	Ammi majus var. majus	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Anthoxanthum odoratum L. var. villosum Loisel. ex DC.	Anthoxanthum odoratum var. villosum Loisel. ex DC.	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Apium nodiflorum (L.) Lag. var. ochreatum (DC.) Bab.	Helosciadium nodiflorum var. ochreatum (DC.) DC., 1830	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Apium nodiflorum (L.) Lag. var. pseudorepens H.C.Watson		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Arctium minus (Hill) Bernh. subsp. pubens (Bab.) P.Fourn.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Arenaria serpyllifolia L. subsp. serpyllifolia var. lloydii (Jord.) J.Lloyd	Arenaria serpyllifolia var. macrocarpa J.Lloyd, 1844	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Artemisia maritima L. subsp. maritima var. maritima	Artemisia maritima var. maritima	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Artemisia maritima L. subsp. maritima var. pseudogallica (Rouy) J.Duvign. & Lambinon	Artemisia maritima var. pseudogallica (Rouy) J.Duvign. & Lambinon, 1967	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Arum italicum Mill. subsp. italicum	Arum italicum var. italicum	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Arum italicum Mill. subsp. neglectum (F.Towns.) Prime	Arum italicum var. neglectum F.Towns., 1883	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Bellis perennis L. subsp. perennis var. caulescens Rochebr. & Sav.	Bellis perennis var. caulescens Rochebr. & Sav., 1861	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv. subsp. pinnatum	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv., 1812	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Bromus benekenii (Lange) Trimen	Bromopsis benekenii (Lange) Holub, 1973	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Bromus grossus Desf. ex DC.	Bromus grossus Desf. ex DC., 1805	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Bromus hordeaceus L. subsp. ferronii (Mabille) P.M.Sm.	Bromus hordeaceus subsp. ferronii (Mabille) P.Sm., 1968	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Bromus hordeaceus L. subsp. longipedicellatus Spalton	Bromus hordeaceus subsp. longipedicellatus L.M.Spalton, 2001	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
Bupleurum gerardi All. subsp. rouyanum Ladero & M.Velasco	Bupleurum virgatum Cav., 1791	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Callitriche cophocarpa Sendtn.	Callitriche cophocarpa Sendtn., 1854	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Calluna vulgaris (L.) Hull var. hirsuta (Waitz) S.F.Gray		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Calystegia pulchra Brummitt & Heywood	Convolvulus dubius J.L.Gilbert, 1963	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Calystegia sepium (L.) R.Br. subsp. roseata Brummitt		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Carex flava L.	Carex flava L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Carex hirta L. forme. hirtiformis (Pers.) Junge	Carex hirta f. hirtiformis (Pers.) Junge	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Carex muricata L. subsp. muricata	Carex muricata L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Carex paniculata L. subsp. lusitanica (Schkuhr) Maire	Carex paniculata subsp. lusitanica (Schkuhr) Maire, 1929	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
Carex paniculata L. subsp. paniculata	Carex paniculata L. subsp. paniculata	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
Carex serotina Mérat subsp. pulchella (Lönnr.) Ooststr.	Carex viridula var. pulchella (Lönnr.) B.Schmid, 1983	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Carex serotina Mérat subsp. serotina	Carex viridula var. viridula	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Carex umbrosa Host	Carex umbrosa Host, 1801	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Centaurea decipiens Thuill.	Centaurea decipiens subsp. ruscionensis (Boiss.) Dostál, 1976	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
Centaurea jacea L. var. duboisi (Boreau) Corb.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.

Nomenclature CBNB	Nomenclature Taxref 7	Commentaire
<i>Centaurea microptilon</i> Gren. & Godr.	<i>Centaurea decipiens</i> subsp. <i>microptilon</i> (Godr.) G.H.Loos	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
<i>Cerastium brachypetalum</i> Desp. ex Pers. subsp. <i>luridum</i> (Boiss.) Nyman	<i>Cerastium brachypetalum</i> subsp. <i>luridum</i> (Boiss.) Nyman, 1878	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis subsp. <i>litigiosum</i> (Lens) P.D.Sell & Whitehead	<i>Cerastium ligusticum</i> Viv., 1802	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Ceratocephalus falcatus</i> (L.) Pers.	<i>Ceratocephala falcata</i> (L.) Pers., 1805	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Ceratophyllum demersum</i> L. subsp. <i>platyacanthum</i> (Cham.) Nyman	<i>Ceratophyllum platyacanthum</i> Cham., 1829	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Chenopodium polyspermum</i> L. var. <i>acutifolium</i> (Sm.) Gaudin	<i>Lipandra polysperma</i> var. <i>acutifolia</i> (Sm.) B.Bock, 2012	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Chenopodium polyspermum</i> L. var. <i>polyspermum</i>	<i>Lipandra polysperma</i> var. <i>polysperma</i>	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Chenopodium urbicum</i> L.	<i>Oxybasis urbica</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
<i>Cirsium acaule</i> Scop. forme. <i>caulescens</i> Rchb.	<i>Cirsium acaulon</i> f. <i>caulescens</i> Rchb.	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. subsp. <i>monogyna</i> var. <i>maritima</i> Corill.	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>maritima</i> Corill., 1977	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. subsp. <i>monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr. var. <i>agrestis</i> (Waldst. & Kit.) Schinz & Thell.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr. var. <i>capillaris</i>		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Crepis tectorum</i> L.	<i>Crepis tectorum</i> L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L. subsp. <i>trifolii</i> P.Fourn.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Cyperus longus</i> L. subsp. <i>badius</i> (Desf.) Bonnier & Layens	<i>Cyperus badius</i> Desf., 1798	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link subsp. <i>scoparius</i> forme. <i>andraeanus</i> (Puis.) Zabel	<i>Cytisus scoparius</i> f. <i>andraeanus</i> (Puis.) Zabel	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Dactylorhiza elata</i> (Poir.) Soó subsp. <i>sesquipedalis</i> (Willd.) Soó	<i>Dactylorhiza elata</i> subsp. <i>sesquipedalis</i> (Willd.) Soó, 1962	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó subsp. <i>elodes</i> (Griseb.) Soó	<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>elodes</i> (Griseb.) Soó, 1962	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh.	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Doronicum plantagineum</i> L. subsp. <i>emarginatum</i> Le Grand		Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Drosera anglica</i> Huds.	<i>Drosera longifolia</i> L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Elatine hydropiper</i> L.	<i>Elatine hydropiper</i> L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Eleocharis mamillata</i> H.Lindb.	<i>Eleocharis mamillata</i> H.Lindb., 1902	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Epipactis leptochila</i> (Godfery) Godfery	<i>Epipactis leptochila</i> (Godfery) Godfery, 1921	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Equisetum variegatum</i> Schleich.	<i>Equisetum variegatum</i> Schleich., 1797	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. subsp. <i>dunense</i> Andreas	<i>Erodium cicutarium</i> subsp. <i>dunense</i> Andreas, 1947	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall. subsp. <i>praecox</i> (Steven) Em.Schmid	<i>Draba verna</i> var. <i>praecox</i> (Steven) B.Bock, 2012	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall. subsp. <i>spathulata</i> (Láng) Vollm.	<i>Draba verna</i> var. <i>spathulata</i> (Láng) B.Bock, 2012	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall. subsp. <i>verna</i>	<i>Draba verna</i> var. <i>verna</i>	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Euphrasia picta</i> Wimm. subsp. <i>kernerii</i> (Wettst.) Vollm.	<i>Euphrasia picta</i> Wimm., 1857	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Euphrasia rostkoviana</i> Hayne subsp. <i>montana</i> (Jord.) Wettst.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Euphrasia salisburgensis</i> Funck	<i>Euphrasia salisburgensis</i> Funck, 1794	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. subsp. <i>uechtriziana</i> (Wiesb.) Hack. ex Hegi	<i>Schedonorus arundinaceus</i> subsp. <i>uechtrizianus</i> (Wiesb.) H.Scholz & Valdés, 2007	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Festuca longifolia</i> Thuill.	<i>Festuca longifolia</i> Thuill., 1799	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt. subsp. <i>gallica</i> (Hack. ex Charrel) Breistr.	<i>Festuca marginata</i> subsp. <i>gallica</i> (Hack. ex Charrel) Breistr., 1966	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Festuca ovina</i> L. subsp. <i>hirtula</i> (Hack. ex Travis) M.J.Wilk.	<i>Festuca ovina</i> subsp. <i>hirtula</i> (Hack. ex Travis) M.J.Wilk., 1985	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>arenaria</i> (Osbeck) F.Aresch.	<i>Festuca arenaria</i> Osbeck, 1788	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. var. <i>denudata</i> (J.Presl & C.Presl) Maxim.	<i>Filipendula ulmaria</i> var. <i>denudata</i> (J.Presl & C.Presl) Maxim.	Taxon non reconnu par Flora Gallica.



Nomenclature CBNB	Nomenclature Taxref 7	Commentaire
Filipendula ulmaria (L.) Maxim. var. ulmaria	Filipendula ulmaria var. ulmaria	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Fumaria martinii Clavaud	Fumaria reuteri Boiss., 1849	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Gagea saxatilis (Mert. & W.D.J.Koch) Schult. & Schult.f.	Gagea bohemica (Zauschn.) Schult. & Schult.f. subsp. saxatilis (Mert. & Koch) Asch. & Graebn.	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Galeopsis pubescens Besser	Galeopsis pubescens Besser, 1809	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Galium parisiense L. subsp. parisiense var. leiocarpum Tausch	Galium parisiense var. leiocarpum Tausch, 1860	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Galium pumilum Murray subsp. pumilum var. pubescens (Schrad.) Schinz & Thell.	Galium pumilum var. pubescens (Schrad.) Schinz & Thell., 1914	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Galium pumilum Murray subsp. pumilum var. pumilum	Galium pumilum var. pumilum	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Genista tinctoria L. subsp. prostrata Corill., Figureau & Godeau	Genista tinctoria subsp. littoralis (Corb.) Rothm., 1963	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Heracleum sphondylium L. subsp. sphondylium var. angustifolium (Crantz) C.C.Gmel.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Heracleum sphondylium L. subsp. sphondylium var. stenophyllum (Gaudin) Moritzi		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Hieracium diaphanoides Lindeb.		Présence douteuse en Pays de la Loire.
Hieracium pilosella L. subsp. tricholepium Nageli & Peter		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Hypocoum procumbens L.	Hypocoum procumbens L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Hypericum maculatum Crantz subsp. maculatum	Hypericum maculatum Crantz subsp. maculatum	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Jasione crispa (Pourr.) Samp. subsp. maritima (Duby) Tutin		Présence douteuse en Pays de la Loire.
Jasione montana L. subsp. montana var. littoralis Fr.	Jasione montana var. littoralis Fr., 1814	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Jasione montana L. subsp. montana var. montana	Jasione montana var. montana	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Juncus effusus L. var. subglomeratus DC.	Juncus effusus var. subglomeratus DC., 1805	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Juncus hybridus Brot.	Juncus hybridus Brot., 1804	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
Lamium galeobdolon (L.) L. subsp. galeobdolon	Lamium galeobdolon (L.) L. subsp. galeobdolon	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler subsp. linifolius	Lathyrus linifolius f. linifolius	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler subsp. montanus (Bernh.) Bässler	Lathyrus linifolius var. montanus (Bernh.) Bässler, 1971	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Leontodon hispidus L. subsp. hispidus var. glabratus (W.D.J.Koch) Bisch.	Leontodon hispidus var. glabratus (W.D.J.Koch) Bisch.	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Leontodon hispidus L. subsp. hyoseroides (Welw. ex Rchb.) Gremler	Leontodon hispidus subsp. hyoseroides (Welw. ex Rchb.) Gremler, 1885	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Linum strictum L. subsp. corymbulosum (Rchb.) Rouy	Linum strictum subsp. corymbulosum (Rchb.) Rouy, 1897	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Matthiola sinuata (L.) R.Br. var. oyensis Mén. & Viaud		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Micropyrum tenellum (L.) Link var. tenellum forme. aristatum (Tausch) Lambinon	Micropyrum tenellum f. aristatum (Tausch) Lambinon, 1986	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Montia fontana L. subsp. amporitana Sennen		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Montia fontana L. subsp. variabilis Walters		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Muscari neglectum Guss. ex Ten.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Muscari racemosum (L.) Lam. & DC.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Myosotis arvensis Hill subsp. umbrata (Rouy) O.Schwarz	Myosotis arvensis Hill var. umbrosa Bab.	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Myosotis ramosissima Rochel subsp. globularis (Samp.) Grau	Myosotis ramosissima subsp. globularis (Samp.) Grau, 1968	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Narcissus minor L.	Narcissus minor L., 1762	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Nasturtium officinale R.Br. subsp. officinale var. siifolium (Rchb.) Steud.	Nasturtium officinale var. siifolium (Rchb.) Steud., 1841	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Neslia paniculata (L.) Desv. subsp. paniculata	Neslia paniculata (L.) Desv. subsp. paniculata	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Nymphaea alba L. subsp. occidentalis (Ostenf.) Hyl.	Nymphaea alba subsp. occidentalis (Ostenf.) Hyl., 1945	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Orchis coriophora L. subsp. fragrans (Pollini) Sudre	Anacamptis fragrans (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
Orchis militaris L.	Orchis militaris L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.

Nomenclature CBNB	Nomenclature Taxref 7	Commentaire
<i>Origanum vulgare</i> L. subsp. <i>hirtum</i> (Link) Terracino		Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L. var. <i>angustifolium</i> (Boreau) Gren. & Godr.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Orobanche amethystea</i> Thuill. subsp. <i>amethystea</i>		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Orobanche amethystea</i> Thuill. subsp. <i>castellana</i> (Reut.) Rouy		Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Orobanche minor</i> Sm. subsp. <i>unicolor</i> (Boreau) Rouy		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Orobanche ramosa</i> L. subsp. <i>mutelii</i> (F.W.Schultz) Cout.	<i>Phelipanche mutelii</i> (Reut.) Pomel, 1874	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
<i>Papaver rhoeas</i> L. var. <i>strigosum</i> Boenn.	<i>Papaver rhoeas</i> f. <i>strigosum</i> (Boenn.) Rothm.	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Phyteuma spicatum</i> L. subsp. <i>occidentale</i> Rich.Schulz	<i>Phyteuma spicatum</i> subsp. <i>occidentale</i> R.Schulz, 1904	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>hieracioides</i>	<i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>hieracioides</i>	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>spinulosa</i> (Bertol. ex Guss.) Arcang.	<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>spinulosa</i> (Bertol. ex Guss.) Arcang., 1882	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds. subsp. <i>major</i> var. <i>bipinnata</i> Beck	<i>Pimpinella major</i> f. <i>orientalis</i> (Gouan) Fiori & Bég., 1900	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds. subsp. <i>major</i> var. <i>major</i>	<i>Pimpinella major</i> f. <i>major</i>	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Pimpinella saxifraga</i> L. subsp. <i>saxifraga</i> var. <i>genevensis</i> (Vill.) Loisel.	<i>Pimpinella saxifraga</i> var. <i>dissectifolia</i> Wallr., 1822	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Pimpinella saxifraga</i> L. subsp. <i>saxifraga</i> var. <i>saxifraga</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i> var. <i>saxifraga</i>	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Pimpinella saxifraga</i> L. subsp. <i>saxifraga</i> var. <i>seselifolia</i> Rouy & E.G.Camus		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Plantago holostium</i> Scop. var. <i>littoralis</i> (Rouy) Kerguélen	<i>Plantago holostium</i> var. <i>littoralis</i> (Rouy) Kerguélen, 1987	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Plantago lanceolata</i> L. var. <i>lanuginosa</i> Koch	<i>Plantago lanceolata</i> var. <i>lanuginosa</i> Bluff & Fingerh., 1825	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L. subsp. <i>alsinifolium</i> (Biv.) Ball	<i>Polycarpon tetraphyllum</i> subsp. <i>alsinifolium</i> (Biv.) Ball, 1877	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L. subsp. <i>diphyllum</i> (Cav.) O.Bolòs & Font Quer	<i>Polycarpon tetraphyllum</i> subsp. <i>diphyllum</i> (Cav.) O.Bolòs & Font Quer, 1962	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Polygala vulgaris</i> L. subsp. <i>collina</i> (Rchb.) Borbás	<i>Polygala vulgaris</i> var. <i>dunensis</i> (Dumort.) Buchenau, 1881	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Polygala vulgaris</i> L. subsp. <i>oxyptera</i> (Rchb.) Schübl. & G.Martens	<i>Polygala vulgaris</i> subsp. <i>oxyptera</i> (Rchb.) Schübler & G.Martens, 1834	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Polygonum lapathifolium</i> L. subsp. <i>brittingeri</i> (Opiz) Soó	<i>Persicaria lapathifolia</i> subsp. <i>brittingeri</i> (Opiz) Soják, 1974	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Polygonum lapathifolium</i> L. subsp. <i>lapathifolium</i>	<i>Persicaria lapathifolia</i> subsp. <i>lapathifolia</i>	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Potamogeton compressus</i> L.	<i>Potamogeton compressus</i> L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Potentilla anglica</i> Laichard.	<i>Potentilla anglica</i> Laichard., 1790	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
<i>Potentilla intermedia</i> L.	<i>Potentilla intermedia</i> L., 1767	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Pulsatilla rubra</i> Delarbre	<i>Anemone rubra</i> Lam., 1783	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem.	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Pyrus salviifolia</i> DC.	<i>Pyrus salviifolia</i> DC., 1825	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Ranunculus ficaria</i> L. subsp. <i>ficariiformis</i> Rouy & Foucaud	<i>Ficaria verna</i> subsp. <i>grandiflora</i> (Robert) Hayek, 1924	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Ranunculus penicillatus</i> (Dumort.) Bab. subsp. <i>pseudofluitans</i> (Syme) S.D.Webster	<i>Ranunculus penicillatus</i> subsp. <i>pseudofluitans</i> (Syme) S.D.Webster, 1988	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix subsp. <i>drouetii</i> (F.W.Schultz ex Godr.) P.Fourn.	<i>Ranunculus trichophyllus</i> subsp. <i>drouetii</i> (F.W.Schultz ex Godr.) P.Fourn., 1928	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>landra</i> (Moretti ex DC.) Bonnier & Layens		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>maritimus</i> (Sm.) Thell.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
<i>Rosa caesia</i> Sm.	<i>Rosa caesia</i> Sm., 1812	Présence douteuse en Pays de la Loire.
<i>Rosa deseglisei</i> Boreau	<i>Rosa deseglisei</i> Boreau, 1857	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.

Nomenclature CBNB	Nomenclature Taxref 7	Commentaire
Rosa mollis Sm.	Rosa mollis Sm., 1812	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
Rosa pimpinellifolia L. forme. typica Rouy		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Rosa sherardii Davies	Rosa sherardii Davies, 1813	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
Rosa tomentella Léman		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Rubus fruticosus L.	Rubus fruticosus L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Rumex acetosella L. subsp. acetosella	Rumex acetosella L. subsp. acetosella	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Rumex acetosella L. subsp. acetosella var. tenuifolius Wallr.	Rumex acetosella var. tenuifolius Wallr., 1822	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Rumex acetosella L. subsp. pyrenaicus (Pourr. ex Lapeyr.) Akeroyd	Rumex acetosella subsp. pyrenaicus (Pourr. ex Lapeyr.) Akeroyd, 1991	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Rumex crispus L. subsp. uliginosus (Le Gall) Akeroyd	Rumex crispus var. uliginosus Le Gall, 1852	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Salix purpurea L. subsp. lambertiana (Sm.) Macreight	Salix purpurea subsp. lambertiana (Sm.) Macreight, 1837	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Sedum album L. subsp. micranthum (Bastard ex DC.) Syme	Sedum album var. micranthum (Bastard ex DC.) DC., 1828	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Sedum annuum L.	Sedum annuum L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Senecio jacobaea L. var. nudus Weston	Jacobaea vulgaris subsp. dunensis (Dumort.) Pelsér & Meijden, 2005	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Senecio paludosus L.	Jacobaea paludosa (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Serapias vomeracea (Burm.f.) Briq.	Serapias vomeracea (Burm.f.) Briq., 1910	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Serratula tinctoria L. subsp. seoanei (Willk.) M.Laínz	Serratula tinctoria subsp. seoanei (Willk.) Laínz, 1971	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. bastardii Boreau ex J.Lloyd	Silene uniflora var. montana (Arrond.) Kerguélen, 1986	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. maritima (With.) Á.Löve & D.Löve var. maritima	Silene uniflora var. uniflora	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. maritima (With.) Á.Löve & D.Löve var. montana (Arrond.) Kerguélen		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Solanum americanum Mill.	Solanum americanum Mill., 1768	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Spergula arvensis L. subsp. arvensis var. sativa Mert. & W.D.J.Koch	Spergula arvensis var. sativa Mert. & W.D.J.Koch, 1831	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Suaeda maritima (L.) Dumort. subsp. maritima var. humifusa Provost ex J.Boucaud	Suaeda maritima var. flexilis (Focke) Focke, 1907	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Suaeda maritima (L.) Dumort. subsp. maritima var. macrocarpa (Desv.) Moq.	Suaeda maritima var. macrocarpa (Desv.) Moq., 1840	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Suaeda maritima (L.) Dumort. subsp. maritima var. maritima	Suaeda maritima var. maritima	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Teucrium chamaedrys L. subsp. germanicum (F.Herm.) Rech.f.	Teucrium chamaedrys subsp. germanicum (F.Herm.) Rech.f., 1941	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Thymus serpyllum L.	Thymus serpyllum L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Trifolium campestre Schreb. subsp. campestre var. campestre	Trifolium campestre var. campestre	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Trifolium campestre Schreb. subsp. campestre var. minus (W.D.J.Koch) Gremlí	Trifolium campestre var. minus (W.D.J.Koch) Gremlí	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Ulex europaeus L. subsp. europaeus var. maritimus auct.	Ulex europaeus var. maritimus auct.	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Ulex gallii Planch. var. humilis Planch.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Ulmus minor Mill. var. vulgaris (Aiton) Richens	Ulmus minor subsp. procera (Salisb.) Franco, 1993	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Utricularia ochroleuca R.W.Hartm.	Utricularia ochroleuca R.W.Hartm., 1857	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Valerianella eriocarpa Desv.	Valerianella eriocarpa Desv., 1809	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Valerianella muricata (Steven ex Roem. & Schult.) Baxter	Valerianella muricata (Steven ex Roem. & Schult.) Baxter, 1839	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Veronica opaca Fr.	Veronica opaca Fr., 1819	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Veronica prostrata L.	Veronica prostrata L., 1762	Problèmes majeurs d'identification remettant en cause la présence avérée du taxon dans la région.
Veronica scutellata L. var. pilosa Vahl	Veronica scutellata var. pilosa Vahl, 1804	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Veronica scutellata L. var. scutellata	Veronica scutellata L. var. scutellata	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Veronica verna L.	Veronica verna L., 1753	Présence douteuse en Pays de la Loire.

Nomenclature CBNB	Nomenclature Taxref 7	Commentaire
Vicia sativa L. subsp. cordata (Wulfen ex Hoppe) Batt.	Vicia sativa subsp. cordata (Wulfen ex Hoppe) Batt., 1889	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Viola canina L. subsp. montana (L.) Hartm.		Présence douteuse en Pays de la Loire.
Viola riviniana Rchb. subsp. minor (Murb. ex Greg.) Valentine	Viola riviniana f. minor Murb. ex Greg.	Taxon non reconnu par Flora Gallica.
Vitis vinifera L. subsp. sylvestris (C.C.Gmel.) Hegi	Vitis vinifera subsp. sylvestris (C.C.Gmel.) Hegi, 1925	Présence douteuse en Pays de la Loire.
Zannichellia palustris L. subsp. major (Hartm.) Ooststr. & Reichg.		Taxon non reconnu par Flora Gallica.



Paris, le 21 octobre 2015

### **Avis sur la méthodologie et la démarche mises en œuvre pour l'élaboration de la Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire**

Après examen des documents préparés par le Conservatoire botanique national de Brest concernant la réalisation de la Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire, et après échanges avec les coordinateurs de ce projet, il apparaît que :

- la méthodologie utilisée pour ce travail repose sur une application rigoureuse des catégories et critères élaborés par l'UICN pour la constitution de Listes rouges des espèces menacées à une échelle régionale ;
- la démarche d'élaboration mise en œuvre répond aux recommandations faites par l'UICN France pour assurer l'objectivité, la collégialité et la qualité de ce travail.

**Compte tenu de l'ensemble des éléments examinés, le Comité français de l'UICN rend un avis favorable sur le travail réalisé concernant la Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire.**

Cet avis a valeur de labellisation par l'UICN France de cette Liste rouge, sous réserve de sa validation par le CSRPN et de la publication des résultats sous la forme d'un document conforme aux préconisations qui figurent dans le Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées, publié par l'UICN France.

UICN - Comité français  
26, rue Geoffroy Saint-Hilaire  
75005 Paris  
Tel : 01 47 07 78 58 ; Fax : 01 47 07 71 78  
E-mail : uicn@uicn.fr

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE

**Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la Région Pays de la Loire**

**Commission « Espèces-Habitats »**

**AVIS**

<b>Date : 26 Novembre 2015</b>	<b>Objet :</b> Mise à jour de la liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire selon la nouvelle méthodologie de l'UICN en vue de la révision des listes de plantes protégées nationales et régionales	<b>Vote : Avis favorable</b>
--------------------------------	--	------------------------------

### Rappels préliminaires

Le cadre des listes rouge dépend de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et doit constituer un inventaire le plus complet. Ses principaux objectifs sont de hiérarchiser les espèces en fonction de leur risque de disparition, d'offrir un cadre de référence pour surveiller l'évolution de leur situation, sensibiliser sur l'urgence et l'importance des menaces qui pèsent sur la biodiversité, fournir des bases cohérentes pour orienter les politiques publiques, et identifier les priorités de conservation.

Les Listes rouges de l'UICN s'appuient sur une série de critères précis pour évaluer le risque d'extinction selon une méthodologie issue d'un vaste processus de concertation et de validation complétée par la publication de lignes directrices permettant son application à différentes échelles, notamment nationale et ici régionale.

Une Liste rouge des espèces menacées constitue un état des lieux visant à dresser un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle d'un territoire, à ce titre elle permet d'évaluer un risque de disparition et non, seulement un état de rareté. Elle est un état des lieux scientifique et non une liste de priorités. Une Liste rouge est un outil scientifique (outil de référence) et non un document réglementaire. Les listes rouges font l'objet de publications et elles sont rassemblées sur le site de la fédération des conservatoires.

Les limites géographiques d'un tel exercice ne doivent pas descendre en dessous de l'échelon régional. En effet, plus la région est petite et plus l'espèce étudiée est mobile, plus la population régionale échange fréquemment des spécimens avec des populations voisines. Néanmoins, la méthodologie peut s'appliquer de façon pertinente à toutes les régions administratives de France métropolitaine. En revanche, son utilisation à une échelle départementale est déconseillée.

L'élaboration de la liste rouge régionale est soutenue par la D.R.E.A.L. des Pays de la Loire, la Région des Pays de la Loire et le Ministère de l'Écologie, au regard de la démarche nationale engagée en 2009, d'élaboration de listes rouges devant aboutir à une mise à jour des listes d'espèces protégées. Cette liste PDL s'appuie sur la méthodologie de l'UICN de 2011. L'objectif est de réaliser dans toutes les régions de France une liste rouge des taxons de flore vasculaire en s'appuyant sur une méthodologie standardisée. Ces listes régionales, complétée par une liste nationale, sont destinées à réunir les éléments les plus objectifs possibles sur les menaces pesant sur la flore vasculaire de France, dans la perspective d'une révision de la liste des plantes protégées aux niveaux régional et national. Pour la région des Pays de la Loire, le Conservatoire Botanique National de Brest, antenne de Nantes nous propose une liste rouge régionale des espèces vasculaires, destinées à fournir des inventaires des espèces menacées et à guider les politiques régionales de conservation.

Il aurait été souhaitable de présenter l'aire d'étude en rappelant le rattachement de la Sarthe au territoire d'agrément du CBNB, même si les auteurs de la cotation des taxons et l'analyse des données réunissent les deux conservatoires. Il est indiqué que les données de la base calluna ont été consultées. Un rappel des termes de la convention d'échanges des données à propos des données flore du CBNBP (Bdd Flora), permettrait de cerner la période des données analysées.

## Méthodologie pour la région des pays de la Loire

Cette liste rouge concerne uniquement les taxons de **flore vasculaire** (Trachéophytes), ce qui correspond à l'ensemble des taxons de Ptéridophytes et Spermatophytes de Région.

Les données et les informations analysées (le RNFO /la base d'observations floristiques *Calluna* (soit 1.5 million de données d'occurrence) / la base de stations Suivi Flore contexte stationnel (133 taxons)) permettent d'élaborer un catalogue régional. De plus est renseigné le statut d'indigénat des taxons, établi au niveau départemental.

Lorsqu'un taxon est jugé indigène dans au moins un département de la région, il a été considéré comme évaluable au titre de la méthode UICN pour l'ensemble de la région.

Pour permettre l'évaluation de chaque espèce du catalogue les données, à réunir au préalable, sont :

**Données taxonomiques** (Nom scientifique Nom commun)

**Données brutes (*actuelles et passées*)** Nombre d'individus matures\*/ Aire de répartition régionale de l'espèce, accompagnée si possible d'une cartographie / Nombre de stations, de mailles ou de communes où l'espèce est présente

**Données élaborées pour l'évaluation** Zone d'occurrence\* mesurée ou estimée / Zone d'occupation\* mesurée ou estimée / Nombre de localités\* identifiées / Existence ou non d'un déclin continu\* de l'espèce / Réduction\* de la taille de la population (*estimée sur 10 ans ou trois générations, selon la plus longue des deux périodes*)

**Autres informations**

Existence ou non d'une fragmentation sévère\* / Existence ou non de fluctuations extrêmes\* / Tendance d'évolution de l'habitat / Menaces pesant sur l'espèce

**Informations sur les possibilités d'immigration**

Possibilités d'immigration de propagules en provenance des régions limitrophes (*p. ex. importance des échanges potentiels avec les régions voisines, existence ou non de corridors ou de barrières, capacité de migration de l'espèce*) / État des populations extra régionales (*p. ex. statut Liste rouge et tendance d'évolution des populations dans les régions limitrophes, au niveau national et au niveau mondial*)

### Les étapes de constitution de la liste de travail des taxons à étudier.

La **première étape** consiste à effectuer une **évaluation initiale** appliquant les catégories et critères pour aboutir à un classement préliminaire.

La **seconde étape** consiste à **ajuster** si nécessaire la **catégorie préliminaire** en l'abaissant ou en l'augmentant d'un ou plusieurs échelons, en fonction de l'influence éventuelle des populations situées à l'extérieur de la région sur le risque réel de disparition de l'espèce. Il n'est pas précisé si des expertises croisées avec les CBN des régions biogéographiques voisines ont été réalisés.

Au final, les catégories déterminées pour chaque espèce reposent donc sur la combinaison de trois éléments fondamentaux : des **données fiables et quantifiées**, une **grille de critères objectifs** et l'**expertise collégiale** des spécialistes impliqués.

L'évaluation initiale permet de présenter un premier résultat :

**Taxons inscrits au catalogue (1) 3270**

**Taxons rejetés de l'évaluation (1) 1204** (Taxons classes NA (3) - *Taxons hybrides (indigènes ou non) 204 - Taxons de rang supra-spécifique (indigènes ou non) 243 - Autres taxons non indigènes 830 - Autres taxons d'indigénat incertain 27*)

**Taxons évalués (2) 1748** (Taxons classés E (3) les taxons représentés par une seule sous-espèce ou variété évaluable dans la région (56 taxons) n'ont pas été comptabilisés dans la case ☐ taxons évalués au rang infra-spécifique ☐ - *Taxons évalués au rang de l'espèce 1590 - Taxons évalués au rang infra-spécifique 158*)

**Autres cas 196** Taxons sujets à discussion

*Taxons douteux selon Flora Gallica 123 - Taxons dont la présence est douteuse dans la région 73*

**La cotation des taxons classés E à l'aide des critères de définition des menaces de l'UICN**, sur la base des 5 critères d'évaluation suivants :

**Critère A : réduction de la population** (mesurée sur 10 ans ou 3 générations) utilisé que dans un seul cas (*Ophrys passionis*).

**Critère B : répartition géographique** a été fréquemment utilisé,

- Le sous-critère B1 – zone d'occurrence - n'a pas été utilisé.
- Par contre le critère zones d'occupation (**sous-critère B2**) a été calculé de la manière suivante : Seules les données postérieures à 1990 ont été prises en compte mailles carrées de 2 × 2 km assimilée à une zone d'occupation de 1 km<sup>2</sup> pour compenser la fragmentation des habitats. Une faible surface d'occupation n'est pas une condition suffisante pour considérer qu'un taxon est menacé. D'autres conditions y ont été associées : Nombre de localités ≤ 10 / Déclin continu de la zone d'occupation, de la superficie et/ou de la qualité de l'habitat, du nombre de localités ou de populations
- Le critère ☐ fragmentation sévère de la population ☐ a été utilisé parfois pour des populations situées dans des fragments d'habitats relativement isolés avec très peu de possibilités d'échanges entre les sous-populations (ex : tourbières)
- Le critère ☐ fluctuations extrêmes ☐ a été très peu utilisé.
- 

**Critère C : petite population et déclin** utilisé dans quelques dizaines de cas.

**Critère D : population très petite ou restreinte** assez fréquemment utilisé

- Le sous-critère D1 ne l'a été que pour les espèces les plus rares pour lesquelles des données d'effectifs sont disponibles ou peuvent être estimées
- **Le sous-critère D2** a quant à lui été mobilisé régulièrement pour classer des taxons en catégorie VU des lors que ceux-ci comportaient moins de 5 localités ou une zone d'occupation de moins de 20 km<sup>2</sup> et qu'une ☐ menace vraisemblable ☐ (UICN, 2011) risquait de conduire le taxon vers les catégories Ex ou CR.
- 

**Critère E : analyse quantitative** (sur 100 ans maximum) indiquant une probabilité d'extinction n'a pas été utilisé

Ces critères font intervenir des facteurs quantitatifs tels que la taille de la population, le taux de déclin, la superficie de l'aire de répartition ou sa fragmentation.

Il suffit qu'au moins un des critères A à E soit rempli pour que le taxon soit classé dans l'une des catégories de menace (CR, EN, VU).



Les résultats selon les catégories de menace (UICN) sont 1748 taxons évalués, répartis ainsi :

**RE Espèces disparues au niveau régional 72**

*(Sous-espèces et/ou variétés disparues au niveau régional 4)*

**CR Espèces en danger critique et non présumées disparues 67**

*Sous-espèces et/ou variétés en danger critique (non présumées disparues) 1*

**CR\* Espèces en danger critique et peut-être disparues 23**

*Sous-espèces et/ou variétés en danger critique et peut-être disparues 4*

**EN Espèces en danger 50**

*Sous-espèces et/ou variétés en danger 3*

**VU Espèces vulnérables 114**

*Sous-espèces et/ou variétés vulnérables 4*

**NT Espèces quasi menacées 153**

*Sous-espèces et/ou variétés quasi menacées 4*

**LC Espèces de préoccupation mineure 979**

*Sous-espèces et/ou variétés de préoccupation mineure 67*

**DD Espèces pour lesquelles les données sont déficientes 133**

*Sous-espèces et/ou variétés pour lesquelles les données sont déficientes 74*

Au final, il nous est proposé une liste de taxons intégrant les enjeux suivants :

Enjeux de restauration (?) : Taxons disparus (RE) 76

Enjeux de protection/suivi et surveillance : Taxons menacés (CR\*, CR, EN, VU, NT) 423

Enjeux de connaissance : Taxons méconnus au plan de leur répartition (DD) et taxons sujets à discussion (taxonomie à clarifier...) 398

Autres enjeux (connaissance, sensibilisation, etc) : Taxons non menacés (LC) 1047

**En conclusion**, la réalisation la liste rouge régionale avait fait l'objet de remarques de la part de membres du CRSPN lors de la séance du 22 juin 2010. Notamment sur l'étape 5 du protocole de 2009 concernant le tri des taxons en fonction du nombre de mailles occupées, au motif que la répartition biogéographique et l'écologie des espèces ne permettait pas d'appliquer de valider une répartition homogène les taxons. Cela s'est traduit par un échange de courrier entre la DREAL et le Ministère. Le ministère (DEB) n'a d'ailleurs pas tranché le débat.


Le travail du CBNB a repris l'ensemble des critères de l'IUCN pour établir une liste rouge régionale. Pour ce faire le CBN a mis en œuvre la méthode de 2011, qui donne a priori des réponses à toutes les interrogations émises par le CRSPN Pays de la Loire en 2010 (notamment sur les questions d'espèces en limite d'aire, sur la méthode de calcul de la rareté et le tri des taxons en fonction du nombre de mailles occupées). À noter que le critère de tri des taxons en fonction du nombre de mailles n'est pas dans le protocole UICN.

Le travail de cotation des taxons retenus, se base sur l'évaluation de l'aire d'occupation de chaque taxon par maille 2X2km pour les données postérieures à 1990 et ne retenant qu'une zone d'occupation de 1km<sup>2</sup> pour compenser une fragmentation des habitats.

Nous proposons donc un avis favorable à la mise à jour de la liste rouge régionale en application de la méthodologie de l'IUCN, en vue d'aboutir à une mise à jour des listes d'espèces protégées.

Le conseil scientifique émet le vœu que la révision des listes des plantes protégées nationales et régionales soit mise en œuvre le plus rapidement possible.

L'animateur de la commission « Espèces-Habitats » du CRSPN



Jean-Guy ROBIN

## Résumé

L'ensemble des taxons de la flore vasculaire des Pays de la Loire ont fait l'objet d'une analyse selon la méthodologie et la démarche de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Au total, une fois exclus les taxons pour lesquels la méthodologie ne peut pas s'appliquer (taxons non indigènes et taxons hybrides notamment), ce sont 1752 taxons qui ont pu être cotés par un indice d'évaluation de leur menace à l'échelle régionale. Ce document présente la démarche mise en œuvre, le tableau des résultats de la cotation, et un bilan des menaces pesant sur la flore des Pays de la Loire en 2015.

**Mots-clés :** Flore vasculaire, liste rouge, UICN, menace, bio évaluation, Pays de la Loire

Conservatoire Botanique National

CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL  
DE BREST



web | [www.cbnbrest.fr](http://www.cbnbrest.fr)

*Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole océane,  
Conseil général du Finistère, Conseil régional de Bretagne  
et Université de Bretagne Occidentale.*

## Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,  
jardin, service éducatif,  
et antenne Bretagne**

52 allée du Bot  
29 200 BREST  
02 98 41 88 95  
[cbn.brest@cbnbrest.com](mailto:cbn.brest@cbnbrest.com)

**Antenne Basse-Normandie**

Parc estuaire entreprises  
Rte de Caen  
14 310 VILLERS-BOCAGE  
02 31 96 77 56  
[cbn.bassenormandie@cbnbrest.com](mailto:cbn.bassenormandie@cbnbrest.com)

**Antenne Pays de la Loire**

28<sup>bis</sup> rue Babonneau  
44 100 NANTES  
02 40 69 70 55  
[cbn.paysdeloire@cbnbrest.com](mailto:cbn.paysdeloire@cbnbrest.com)