

Décembre 2015

Fabien Dortel  
Sylvie Magnanon  
Olivier Brindejonc

# 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          | Taxons disparus     |
| EW                          | Taxon éteint à l'état sauvage           |                     |
| RE                          | Taxon disparu au niveau régional        |                     |
| CR                          | Taxon en danger critique                | Taxons menacés      |
| EN                          | Taxon en danger                         |                     |
| VU                          | Taxon vulnérable                        |                     |
| NT                          | Taxon quasi menacé                      | Taxons à surveiller |
| LC                          | Taxon de préoccupation mineure          | Taxons non menacés  |
| DD                          | Taxon dont les données sont déficientes | Menace inconnue     |

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 2<sup>e</sup> 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 évaluable 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...) : **145 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

| Catégories de taxons  | Nombre      | Remarques  |
|---|-------------|--|
| <b>Taxons inscrits au catalogue <sup>(1)</sup></b>                        | <b>3270</b> |  |
| <b>Taxons rejetés de l'évaluation <sup>(1)</sup></b>                      | <b>1206</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>                 | 145         |  |
| <i>Autre taxons non indigènes</i>   | 830         |  |
| <i>Autres taxons d'indigénat incertain</i>                                | 27          |  |
| <b>Taxons évalués <sup>(2)</sup></b>                                      | <b>1750</b> | Taxons classés E <sup>(3)</sup><br>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>                                 | 1592        |  |
| <i>Taxons évalués au rang infra-spécifique</i>                            | 158         |  |
| <b>Autres cas</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

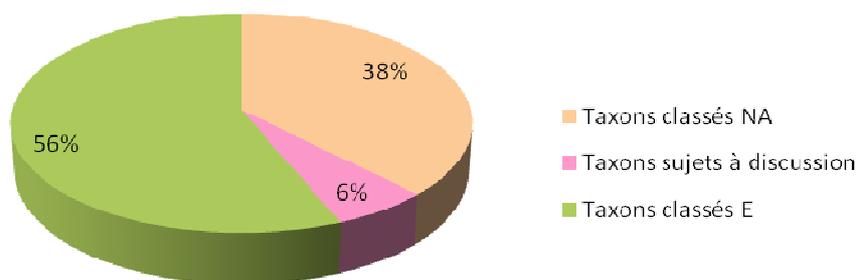
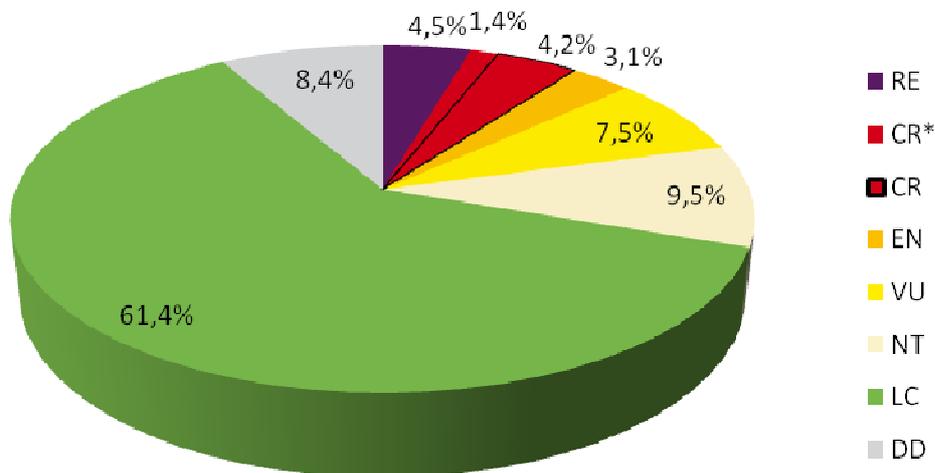


Fig. 2 : Bilan global de l'évaluation : répartition des taxons du catalogue en fonction de l'applicabilité de la méthodologie de l'UICN

| 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>975</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         |

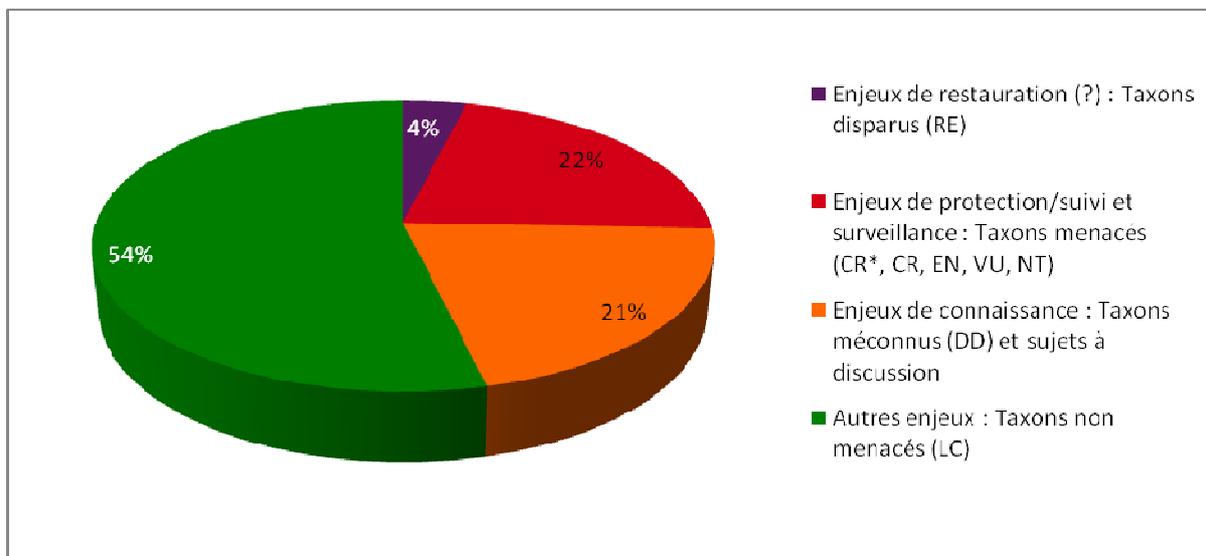
NB : Les espèces représentées par un seul taxon de rang infra-spécifique évaluable dans la région n'ont pas été reportées dans la ligne « Sous-espèces », pour éviter les doubles comptes (ex : *Euphrobia dulcis* subsp. *incompta*, seule présente en Pays de la Loire).

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>1042</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><br>(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>Bombicylaena 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 borysthenticum</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 " <i>lusitanicum</i> " 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 purpureo-caerulea (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 |  |  |
| Ceratocarpus 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 |  |  |
| Chenopodium 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 |  |  |

|  |  |    |  |  |
|--|--|----|--|--|
|  | <i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753                           | LC |  |  |
|  | <i>Convolvulus sepium</i> L., 1753                             | LC |  |  |
|  | <i>Convolvulus soldanella</i> L., 1753                         | LC |  |  |
|  | <i>Cornus sanguinea</i> L., 1753                               | LC |  |  |
|  | <i>Corrigiola littoralis</i> L., 1753                          | LC |  |  |
|  | <i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv., 1811                     | LC |  |  |
|  | <i>Corylus avellana</i> L., 1753                               | LC |  |  |
|  | <i>Corynephorus canescens</i> (L.) P.Beauv., 1812              | LC |  |  |
|  | <i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl., 1903                      | LC |  |  |
|  | <i>Crataegus germanica</i> (L.) Kuntze, 1891                   | LC |  |  |
|  | <i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., 1825                   | LC |  |  |
|  | <i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775                          | LC |  |  |
|  | <i>Crepis biennis</i> L., 1753                                 | LC |  |  |
|  | <i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840                     | LC |  |  |
|  | <i>Crepis foetida</i> L., 1753                                 | LC |  |  |
|  | <i>Crepis suffreniana</i> (DC.) J.Lloyd, 1844                  | LC |  |  |
|  | <i>Crepis vesicaria</i> L., 1753                               | LC |  | Dans la région ne se trouve que la sous-espèce <i>taraxacifolia</i> .  |
|  | <i>Crithmum maritimum</i> L., 1753                             | LC |  |  |
|  | <i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852                            | LC |  |  |
|  | <i>Crypsis alopecuroides</i> (Piller & Mitterp.) Schrad., 1806 | LC |  |  |
|  | <i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L., 1774                         | LC |  |  |
|  | <i>Cuscuta europaea</i> L., 1753                               | LC |  |  |
|  | <i>Cyanus segetum</i> 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.                |
|  | <i>Cymbalaria muralis</i> P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800    | LC |  |  |
|  | <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805                       | LC |  |  |
|  | <i>Cynoglossum officinale</i> L., 1753                         | LC |  |  |
|  | <i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753                            | LC |  |  |
|  | <i>Cynosurus echinatus</i> L., 1753                            | LC |  |  |
|  | <i>Cyperus fuscus</i> L., 1753                                 | LC |  |  |
|  | <i>Cyperus longus</i> L., 1753                                 | LC |  | Bien que les données ont été récoltées au sens large ( <i>Cyperus longus</i> + <i>badius</i> ), <i>Cyperus longus</i> est de très loin la plus fréquente (la présence de <i>badius</i> ne serait pas confirmée dans la région). Pas de déclin ni de menace recensés. |
|  | <i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822                       | LC |  |  |
|  | <i>Dactylis glomerata</i> L., 1753                             | LC |  |  |
|  | <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962                    | LC |  |  |
|  | <i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805                      | LC |  |  |
|  | <i>Daphne laureola</i> L., 1753                                | LC |  |  |
|  | <i>Daucus carota</i> L., 1753                                  | LC |  |  |
|  | <i>Deschampsia cespitosa</i> (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 |  |  |
| 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 |  |  |
| Thysselium lancifolium (Hoffmanns. & Link)<br>Calest., 1905 | LC |  |  |
| Thysselium palustre (L.) Hoffm., 1814                       | LC |  |  |
| Tilia cordata Mill., 1768                                   | LC |  |  |
| Tordylium maximum L., 1753                                  | LC |  |  |

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

## Annexe 4 : Avis du CSRPN Pays de la Loire

|  |  |               |
|--|--|---------------|
| <b>Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la Région Pays de la Loire</b> |  |               |
| <b>Groupe habitats espèces</b>   |  |               |
| <b>AVIS</b>  |  |               |
| <b>Date : 26 Novembre<br/>2016</b>   | <b>Objet : Mise à jour de la liste rouge de la flore vasculaire des<br/>Pays de la Loire selon la nouvelle méthodologie de l'UICN en<br/>vue de la révision des listes de plantes protégées nationales et<br/>régionales</b> | <b>Vote :</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'Ecologie, 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*) / Etat 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 x 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 CSRPN 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). A 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 en 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.

## 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)