

MARS 2018

Dortel Fabien

Une nouvelle liste des plantes vasculaires déterminantes pour la région des Pays de la Loire : méthode et liste approuvées par le CSRPN du 13/06/2018



Conservatoire Botanique National



B R E S T

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère
de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable
et de l'Aménagement
du territoire

Une nouvelle liste des plantes vasculaires déterminantes pour la région des Pays de la Loire :

méthode et liste approuvées par le CSRPN du
13/06/2018

2018

Rédaction :

DORTEL Fabien – Conservatoire botanique national de Brest

Commandé par :

DREAL Pays de la Loire

Avec le soutien financier de:

DREAL Pays de la Loire

Photographie de couverture :

Carex ligerica J.Gay, vulnérable et à forte part populationnelle en pays de la Loire – LE BAIL Jean – Conservatoire botanique national de Brest

Ce document doit être référencé comme suit :

DORTEL F., 2018 – Une nouvelle liste des plantes vasculaires déterminantes pour la région des Pays de la Loire : méthode et liste approuvées par le CSRPN du 13/06/2018. DREAL Pays de la Loire, Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 15 p.+ *Annexes*

SOMMAIRE

1. Contexte	2
2. Méthode.....	3
2.1. Liste de départ, nomenclature employée.....	3
2.2. Les pré-requis	4
2.3. Les critères de déterminance.....	5
2.3.1. Critères suffisants.....	9
2.3.2. Combinaisons de critères.....	10
2.4. Modulation du caractère déterminant selon les populations.....	14
3. Résultats.....	15
4. Conclusion	16
5. Bibliographie	16

1. Contexte

La liste des espèces déterminantes en vigueur jusqu'à présent avait été dressée au cours de la phase de modernisation de l'inventaire du patrimoine naturel lancée en 1995 au niveau national, afin d'argumenter la sélection des ZNIEFF de deuxième génération.

Concernant la flore, la liste des végétaux vasculaires déterminants de Znieff avait donc été établie en 1999 par le CSRPN, sous la coordination de Gérard Hunault, alors détaché du Muséum national d'histoire naturelle pour l'antenne sarthoise du CBN du Bassin Parisien.

Elle portait sur des plantes vasculaires, mais incluait également 4 espèces de Charophytes : *Nitellopsis obtusa*, *Tolypella prolifera*, *Lamprothamnium papulosum*, *Chara canescens*.

La définition d'espèce déterminante énoncée dans le guide Méthodologique pour la modernisation de l'inventaire ZNIEFF (Maurin et al, 1997) était la suivante :

« - les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'UICN ou extraites de livres rouges publiés au niveau national, régional ou à l'échelle du département,
- les espèces protégées au plan national, régional, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national et régional,
- les espèces à intérêt patrimonial moindre mais se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières, en limite d'aire ou dont la population est particulièrement exceptionnelle par son effectif, sa qualité, ... »

En Pays de la Loire, en l'absence de références régionale de type « liste rouge », cette liste avait été produite à partir d'une évaluation à dire d'expert de la vulnérabilité des taxons département par département. Il n'existe donc pas de statut synthétique de vulnérabilité régional, mais 5 statuts départementaux différents, retenus parmi les catégories suivantes :

- X : taxon supposé disparu dans le département,
- E : taxon en danger dans le département,
- V : taxon vulnérable dans le département,
- R : taxon rare dans le département,
- I : taxon appartenant à l'une des catégories E, V ou R, mais pour lequel les informations sont insuffisantes pour affecter une cotation,
- A : taxon absent du département,
- # : taxon suffisamment bien représenté dans le département pour ne pas être considéré comme déterminant,
- ? : taxon pour lequel le manque d'informations empêche toute attribution de cotation.

Cette cotation de la vulnérabilité s'appuyait sur des catalogues départementaux qui avaient été précédemment établis pour l'élaboration de la liste rouge armoricaine par le Conservatoire Botanique National de Brest (S. Magnanon, 1993), en collaboration avec les

botanistes départementaux. Dans le cas du Maine-et-Loire, de la Vendée et de la Sarthe, départements en partie seulement armoricains, ces listes de départ ont dû être complétées pour la flore des bassins sédimentaires (Bassin parisien et Bassin aquitain).

La liste des plantes déterminantes des Pays de la Loire comportait alors **844 taxons déterminants à l'échelle régionale**, incluant les plantes vulnérables (E, V, R ou I) dans au moins 3 des 5 départements des Pays de la Loire, ainsi que les plantes vulnérables dans seulement 1 ou 2 départements, mais absentes du reste de la région, de même que les plantes disparues de la région. Des listes départementales additionnelles complétaient la liste régionale avec **67 taxons supplémentaires** écartés de la liste régionale car communs dans une partie de la région, mais cependant vulnérables dans 1 ou 2 départements. La liste des espèces déterminantes traduisait donc à la fois un niveau d'enjeu régional et un niveau d'enjeu départemental.

Depuis 1999, l'état de la flore régionale a beaucoup évolué, de même que son niveau de connaissance. Nous disposons ainsi, depuis 2015, d'une liste rouge des taxons menacés en Pays de la Loire, établie selon la méthode standardisée de l'UICN. Enfin, la méthode d'élaboration des listes d'espèces déterminantes est précisée dans un document de cadrage national récent (Horellou et al., 2014). Il semblait donc indispensable de proposer une redéfinition de la liste des plantes vasculaires déterminantes des Pays de la Loire s'appuyant sur une méthode plus objectivée et moins centrée sur le dire d'expert.

2. Méthode

La méthode d'élaboration de la liste des plantes vasculaires déterminantes des Pays de la Loire s'appuie sur un document de cadrage national intitulé « Guide méthodologique pour l'inventaire en continu des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en milieu continental » et édité par le Service du Patrimoine naturel (Horellou et al., 2014).

Celui-ci énonce notamment quelques grands principes (pré-requis) et familles de critères à utiliser pour définir le caractère déterminant d'un taxon à l'échelle régionale.

2.1. Liste de départ, nomenclature employée

La liste de départ se base sur le catalogue régional de la flore vasculaire, mis à jour en continu par le CBN de Brest, antenne Pays de la Loire, extrait en date du 15/01/2018.

Cette liste se compose de **3345 taxons** de niveau supra-spécifique, spécifique et infra-spécifique.

Elle suit une nomenclature propre au CBN de Brest (noms de référence du CBN de Brest), celle-ci étant mise en relation avec la nomenclature nationale Taxref via le Référentiel des

noms d'usage de la Flore de l'Ouest de la France (R.N.F.O.) qui référence de nombreuses sources (flores, atlas régionaux etc...).

294 taxons du catalogue régional n'ont pas de correspondance avec Taxref version 7, nomenclature dans laquelle est publiée la liste. Il s'agit essentiellement de taxons de rang supra-spécifique, de quelques taxons occasionnels absents du référentiel national, de taxons pour lesquels il existe des relations de un à plusieurs ne permettant pas de trancher sur le nom taxref 7 à attribuer. Ainsi, la liste de départ n'est constituée que de **3051 taxons**.

2.2. Les pré-requis

Les taxons ne respectant pas les critères préalables suivants ne seront pas soumis à la méthode, car n'étant pas susceptibles, a priori, d'être considérés comme déterminants :

Pour des raisons de fiabilité des données ou de validité/stabilité des taxons :

-**Taxons dont la présence est douteuse dans la région**, soit parce que les données sont elles-mêmes douteuses (**87 taxons**), soit parce que la validité taxonomique de ces plantes est remise en question (**27 taxons**).

-**Taxons notés comme hybrides** dans Taxref 7, et donc considérés comme des entités non autonomes et/ou non stabilisées : **130 taxons** concernés. Deux exceptions néanmoins pour *Ranunculus x novae-forestae* et *Potamogeton x fluitans*, qui deviennent des espèces autonomes dans Taxref 11, respectivement sous le nom de *Ranunculus lutarius* et *Potamogeton fluitans*. Ils seront donc évalués.

Selon le rang taxonomique :

-**Taxons de rang taxonomique inférieur à la sous-espèce** (variétés ou formes), selon la nomenclature Taxref 7 : **139 taxons** concernés.

Selon l'ancienneté et la régularité de la présence sur le territoire régional :

-**Taxon non indigènes dans la région ou dont l'indigénat est incertain (851 taxons)**. Dans le catalogue floristique, chaque taxon est rattaché à un statut d'indigénat¹ établi au

¹ 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**

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.

L'indigénat est en effet essentiel et apparaît comme une condition préalable et sine qua non, à la notion de patrimonialité, inhérente au choix des taxons déterminants de ZNIEFF.

-quelques taxons n'ont été observés que de façon très occasionnelle sur notre territoire et, de ce fait, leur présence n'est pas assez régulière pour les retenir. Cela concerne **4 taxons**.

Ainsi, 1238 taxons ne seront pas pris en compte par la suite pour l'examen des critères de déterminance et se verront appliquer la cotation « NA » pour « méthode Non Applicable ». A signaler toutefois qu'à la faveur des évolutions de nomenclature et des connaissances taxonomiques, certains taxons pourraient un jour être pris en compte (taxon hybride considéré comme un taxon autonome et stabilisé (espèce hybridogène), variété élevée au rang de sous-espèce...). Il faudra en tenir compte lors des mises à jour ultérieures de cette liste.

2.3. Les critères de déterminance

Le document de cadrage national (Horellou et al., 2014), précise les grandes familles de critères à utiliser pour définir la déterminance d'un taxon :

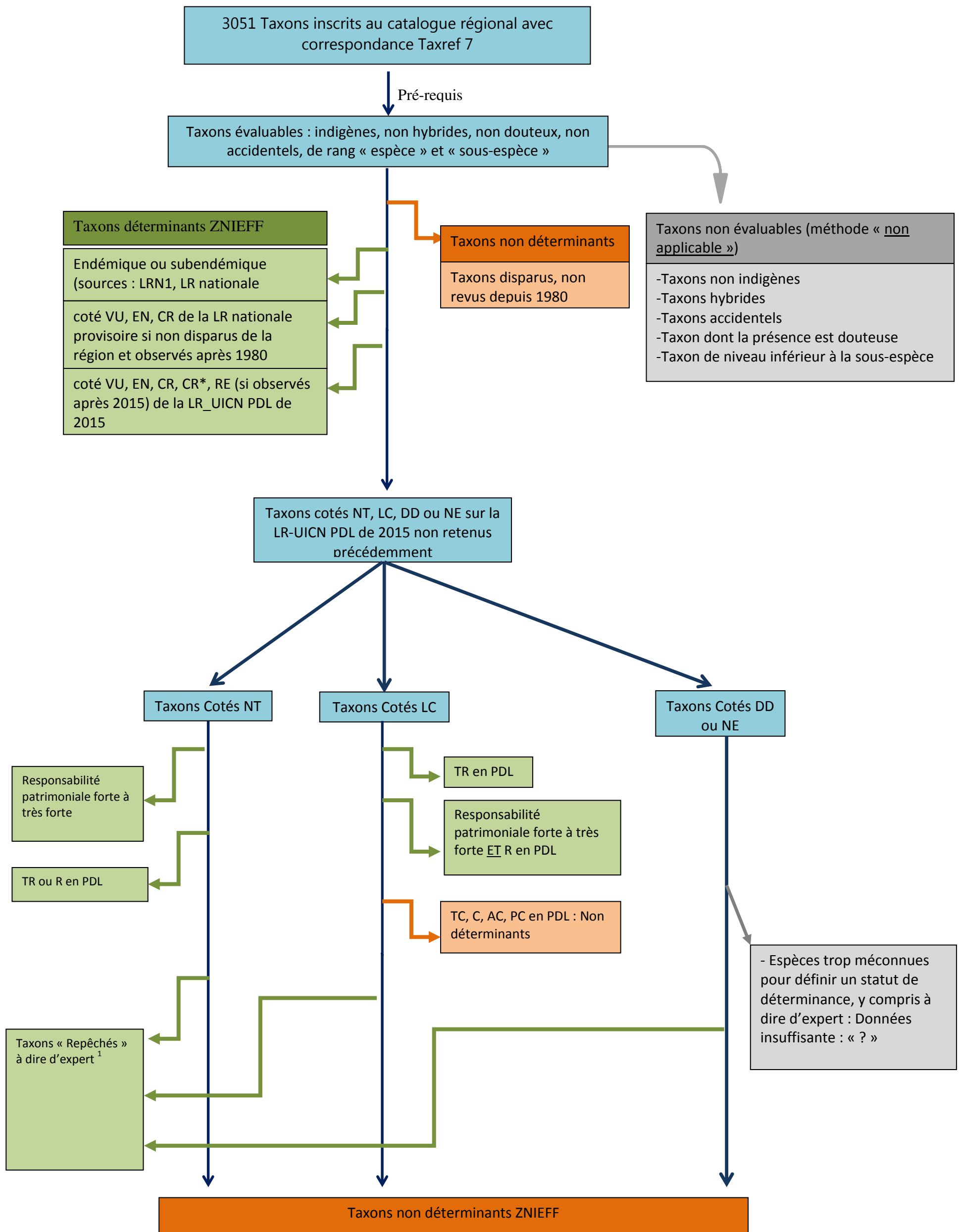
- Listes réglementaires nationales ou internationales
- Part populationnelle et degré d'endémisme
- Rareté, originalité
- Sensibilité

Réflexions préalables : Un débat au sein du CSRPN a eu lieu concernant les listes d'espèces protégées, sur le fait de retenir par défaut ces taxons comme déterminants. Le document de cadrage national précise qu'« à partir de ces listes, une sélection des espèces est faite pour l'échelle régionale (selon l'aire de répartition,...). Des conditions supplémentaires de déterminance peuvent être définies pour adapter au mieux cette contrainte au contexte écologique et patrimonial de la région ». Ainsi, comme l'indiquait aussi le guide méthodologique de 1997, il convient de retenir « les espèces protégées au plan national, régional, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national et régional ». Il apparaît donc clairement que la protection réglementaire n'est pas suffisante pour désigner un taxon déterminant, mais doit être confrontée à des critères supplémentaires selon le contexte régional, et notamment des critères de responsabilité, de rareté et de sensibilité.

Le processus d'application des critères et de choix du caractère déterminant des taxons est détaillé en Figure 1 page suivante.

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).

Figure 1 : Processus d'application des critères et de choix du caractère déterminant des taxons



1 : Détermination évaluée au cas par cas à dire d'expert sur la base de critères « guide » décrits plus loin.

2.3.1. Critères suffisants

4 critères ont été définis comme suffisants pour désigner un taxon comme déterminant au niveau régional (d'après les notions d'endémisme et de sensibilité développées par Horellou et al., 2014) :

-Taxon endémique ou subendémique de France (source : Annexe 1.3 du Livre rouge de la flore menacée de France, tome 1, Olivier et al., (coord.), 1995). « Au regard du contexte de conduite de l'inventaire ZNIEFF qui se place sur une échelle nationale, il semble indispensable de considérer l'ensemble de ces espèces endémiques de France comme déterminantes », Horellou et al., 2014. Ainsi, **34 taxons** sont déterminants sur cette base.

-Taxon coté VU (Vulnérable), EN (En Danger), CR (en danger CRitique d'extinction) de la Liste rouge nationale (version de travail), si ces derniers ne sont pas disparus de la région et ont été observés pour la dernière fois après 1980. Les niveaux de menace nationale utilisés sont issus d'un document de travail provisoire déjà bien avancé visant à mettre à jour la Liste rouge pour la France. Dans une prochaine mise à jour de la liste des plantes vasculaires déterminantes, il sera nécessaire d'utiliser la source définitive et validée par l'UICN. **18 taxons** sont déterminants sur cette base.

-Taxon coté VU, EN, CR, CR* (en danger critique, peut-être disparu). De la Liste rouge régionale des plantes vasculaires menacées des Pays de la Loire (Dortel et al., 2015). On y ajoute les **taxons présumés disparus de la région (cotés RE), si ces derniers ont été observés après la parution de la Liste rouge régionale de 2015 (cas de Phalaris minor et Lappula squarrosa).** **234 taxons** sont ainsi déterminants sur cette base. Les autres taxons « RE » sont considérés comme non déterminants (**63 taxons** concernés). Si, néanmoins, ces espèces venaient à être redécouvertes, elles seraient automatiquement ajoutées à la liste des espèces déterminantes lors d'une mise à jour, possibilité donnée par le guide méthodologique.

Ce sont ainsi **286 taxons** qui sont désignés déterminants sur la base d'un seul critère considéré comme suffisant.

2.3.2. Combinaisons de critères

Parmi les taxons non retenus ou écartés précédemment, nous avons considéré qu'il était nécessaire de définir des combinaisons de critères pour établir leur déterminance.

Il s'agit de taxons cotés NT (Quasi-menacés), LC (préoccupation mineure), DD (données insuffisantes) de la Liste rouge régionale des plantes vasculaires menacées des Pays de la Loire et de certains taxons Non évalués dans le cadre de la Liste rouge.

2.3.2.1. -Taxon coté NT de la Liste rouge régionale :

1. Sont considérés comme déterminants les taxons NT pour lesquels la région a une forte responsabilité patrimoniale à l'échelle nationale (France métropolitaine).

La responsabilité patrimoniale représente la responsabilité que possède un territoire pour le maintien d'une espèce. Cette responsabilité est définie suivant la part de la population que contient le territoire d'étude par rapport à part de la population du territoire de référence choisi, la France. La méthode proposée est celle recommandée par Barneix, M. & Gigot G. (2013), qui associe le rapport des surfaces occupées par l'espèce, au rapport des surfaces du territoire d'étude sur le territoire de référence.

L'indice de responsabilité patrimoniale (IR) est alors établi à partir de deux valeurs :

- Valeur de référence (V_r) = (Surface Région / Surface nationale) x 100
- Valeur observée (V_o) = (Distribution espèce région/Distribution espèce France) x 100

la distribution est calculée sur la base d'un maillage de 10x10km sur la base d'une grille lambert 93. Cela revient donc à calculer le rapport du nombre de mailles 10x10km du taxon en pays de la Loire et du nombre de mailles 10x10km du taxon en France métropolitaine.

Le rapport de surfaces territoriales permet d'obtenir une valeur de référence (V_r), correspondant à un seuil de responsabilité « normal ». En effet si l'on suppose une distribution régulière et homogène des espèces sur l'ensemble du territoire de référence, ici la France, le territoire d'étude devrait héberger une proportion de population correspondant au rapport de la surface de la région sur la surface du territoire national. Même si dans les faits les répartitions d'espèces ne sont jamais vraiment régulières, cette approche permet de justifier, à partir de la valeur de référence (V_r), les seuils des différents niveaux de responsabilité. La valeur observée (V_o) peut être alors comparée à cette valeur attendue (V_a) pour évaluer la responsabilité que possède une région envers le maintien d'une espèce.

On établit ainsi des classes de part populationnelles :

Valeur observée Vo	< Vr	[Vr – 2xVr[[2xVr – 4xVr [[4xVr – 6xVr[>= 6xVr
Classes de part populationnelle	1	2	3	4	5
Description	Responsabilité faible	Responsabilité modérée	Responsabilité significative	Responsabilité forte	Responsabilité majeure

On retient les taxons atteignant les classes 4 et 5 (Responsabilité régionale forte à majeure) : **13 taxons** NT retenus sur la base de ce critère.

2. Sont également considérés comme déterminants les taxons NT qui sont Rares ou Très rares dans la région.

Les classes de rareté sont calculées dans un maillage Lambert de 10x10km pour l'ensemble des données validées > 1990 dans la région.

Cotation de rareté	TC	C	AC	PC	AR	R	TR	NSR
%age de mailles occupées	>75%	[50-75%[[25-50%[[12,5-25%[[6.25-12,5%[[3,125-6.25%[<3,125%	0%

34 taxons NT sont retenus sur la base de ce critère.

Ainsi, **47 taxons** NT de la liste rouge sont déterminants à partir de l'examen des critères de responsabilité patrimoniale et de rareté.

Les taxons non retenus à ce stade sont examinés au cas par cas à dire d'expert, sur la base de critères « guide », cohérents avec le guide méthodologique et décrits ci-après :

- Originalité/sensibilité de l'habitat (milieux très secs ou très humides et oligotrophes)

La bioévaluation des groupements végétaux en Pays de la Loire a bien mis en évidence la vulnérabilité des milieux à la fois oligotrophes et très secs ou très humides (Guitton, 2015). L'examen des valences écologiques des taxons examinés au cas par cas (source : Baseflor, 2018) permet donc d'estimer leur sensibilité.

- Limite d'aire de répartition / aire disjointe

Les taxons en limite d'aire de répartition ou en aire disjointe ont souvent des caractéristiques génétiques particulières qui leur confèrent une valeur intrinsèque (originalité). Les taxons en aire disjointe sont par ailleurs intéressants par leur caractère relictuel.

- Coté NT sur Liste rouge nationale provisoire

Il s'agit d'un critère de sensibilité au niveau national. Il peut apparaître important de retenir certains taxons quasi-menacés ou non menacés de la région à partir du moment où ils sont quasi-menacés au niveau national, par principe de précaution et par anticipation (les plantes classées NT étant des taxons qui pourraient devenir menacé dans une prochaine mise à jour de la liste (à l'horizon de 10 ans), si aucune mesure de conservation n'est menée d'ici-là.

- Part populationnelle significative, forte ou majeure.
- Régression historique

Dans le cadre de la méthodologie de l'UICN pour l'établissement des listes rouge, le déclin des populations soit pouvoir s'estimer sur une période de temps assez resserrée (10 à 25 ans). Il nous semble néanmoins intéressant de tenir compte du déclin historique (sur une période d'un siècle), pour évaluer la déterminance.

- Taxons en limite de classe AR/R (fréquence > à 6,25% mais inférieure à 7%)

Ainsi, sur la base de ces critères, on propose de « repêcher » **60 taxons** classés NT dans la liste des espèces déterminantes. Pour chacun de ces taxons, un commentaire argumente le choix de les retenir comme déterminants.

2.3.2.2. -Taxon coté LC de la Liste rouge régionale :

1. Sont considérés comme déterminants les taxons LC qui sont très rares dans la région

9 taxons sont retenus sur la base de ce critère

2. Sont considérés comme déterminants les taxons LC qui sont, à la fois, rares dans la région et pour lesquels la région a une forte responsabilité patrimoniale à l'échelle nationale (France métropolitaine).

7 taxons sont retenus sur la base de ce critère

Ainsi, **16 taxons** LC sont déterminants sur la base de ces critères.

Sont écartés les taxons qui ne sont, au moins, assez rares dans la région. Les taxons LC rares pour lesquels la région n'a pas une forte responsabilité patrimoniale et ceux qui sont assez rares sont examinés au cas par cas à dire d'expert, sur la base des mêmes critères « guide » que ceux utilisés pour les taxons cotés NT (voir précédemment) : on sera néanmoins plus sélectifs, notamment en termes de part populationnelle (forte à majeure) et en terme de rareté (limite de classe R/RR).

Ainsi, sur la base de ces critères, on propose de « repêcher » **19 taxons** classés LC dans la liste des espèces déterminantes. Pour chacun de ces taxons, un commentaire argumente le choix de les retenir comme déterminants.

2.3.2.3. -Taxon coté DD et NE de la Liste rouge régionale :

Les taxons pour lesquels l'application stricte des critères de l'UICN n'a pas permis de leur donner une cotation (DD) et les taxons qui n'ont pas été évalués, peuvent difficilement faire l'objet de calculs de part populationnelle et de rareté car ils sont souvent mal connus.

Néanmoins, pour un certain nombre d'entre eux, il est possible d'appliquer un statut de déterminance à dire d'expert, en s'appuyant sur les critères guides suivants :

- Forte présomption de rareté
- Pour un certain nombre de taxons, la cotation DD ne repose pas sur une méconnaissance de la répartition, mais plutôt sur la difficulté à établir des tendances d'évolution. De plus, pour certains taxons DD, la rareté peut être estimée à dire d'expert.
- Forte présomption de menace sur l'habitat
 - Présomption de forte responsabilité patrimoniale
 - Limite probable d'aire de répartition
 - Originalité de l'habitat (forte spécialisation écologique du taxon : niveau trophique...)

Ainsi, sur la base de ces critères, on propose de « repêcher » **39 taxons** classés DD ou NE dans la liste des espèces déterminantes. Pour chacun de ces taxons, un commentaire argumente le choix de les retenir comme déterminants.

Pour certains taxons, le niveau de connaissance est tellement faible qu'il n'est pas possible de donner un statut de déterminance. Cela concerne 102 taxons auxquels sont attribués la cotation « ? ».

2.4. Modulation du caractère déterminant selon les populations.

Certains critères supplémentaires sont utilisés pour aider le CSRPN dans ses choix de désignation de ZNIEFF. Ainsi, une plante déterminante à l'échelle régionale peut ne pas être retenue pour justifier la création d'une ZNIEFF, car la ou les populations concernées ne répondent pas à un certain nombre de conditions.

Certaines conditions s'appliquent aux populations de tous les taxons déterminants :

On ne retiendra, dans un argumentaire ZNIEFF, que les populations de plantes déterminantes qui sont non cultivées, non introduites intentionnellement, non naturalisées.

Ainsi, les populations des taxons déterminants situées dans un département où ils sont considérés comme non indigènes ou d'indigénat incertain ne peuvent être retenues pour y argumenter la création d'une ZNIEFF. Au-delà, certains taxons ne sont indigènes que dans une partie d'un territoire départemental et il devra en être tenu compte dans la désignation des ZNIEFF. Les populations manifestement échappées de culture, y compris dans leur aire d'indigénat, ne peuvent pas non plus être retenues.

Ainsi, la spontanéité/absence de naturalisation d'une population devra être argumentée pour qu'elle soit considérée comme déterminante sur un site donné.

D'autres conditions s'appliquent aux populations de certains taxons déterminants seulement :

Pour les taxons LC et NT classés déterminants à l'échelle régionale et pour lesquels la région n'a pas une forte responsabilité, il a été décidé de tenir compte de leur statut de rareté à l'échelle de la grande région phyto-écologique : Ainsi, les populations de ces taxons ne peuvent être retenues pour argumenter la création d'une ZNIEFF dans la ou les grandes régions phyto-écologiques où ces plantes ne sont pas rares.

Les grandes régions phyto-écologiques sont établies sur la base des travaux de Dupias & Rey, 1985. Sur le territoire régional, nous avons distingué 4 entités :

- le Massif armoricain
- le Bassin parisien
- le Bassin aquitain
- la Basse vallée de la Loire

La fréquence de chaque taxon au sein de chaque entité phyto-écologique a été calculée sur les mêmes bases que la fréquence régionale (voir précédemment), mais à partir d'un maillage communal (rattachement de chaque commune à une entité phyto-écologique par maximum de recouvrement). 28 taxons sont concernés par cette condition.

3. Résultats

Le tableau suivant récapitule le nombre de taxons de flore vasculaire proposés comme déterminants en Pays de la Loire, selon les critères employés. On trouvera la liste complète des plantes proposées comme déterminantes en Annexe 1.

Tableau 1 : Récapitulatif des 467 taxons retenus comme déterminants

Taxons retenus sur la base d'un seul critère :		Endémique ou subendémique de France	34
		VU, EN, CR sur la Liste rouge nationale (version de travail)	18
		VU, EN, CR, CR* de la Liste rouge régionale des plantes vasculaires menacées des Pays de la Loire + RE avec dernière date d'observation >1980	234
Taxons retenus sur la base d'une combinaison de critères	Taxon coté NT de la Liste rouge régionale	Forte responsabilité patrimoniale	13
		R ou TR dans la région	34
	Taxon coté LC de la Liste rouge régionale	TR dans la région	9
		R et forte responsabilité patrimoniale	7
Taxons « repêchés » à dire d'expert	Taxon coté NT de la Liste rouge régionale		60
	Taxon coté LC de la Liste rouge régionale		19
	Taxon coté DD et NE de la Liste rouge régionale		39
TOTAL			467



Photo 1 : *Phalaris minor*, espèce présumée dipsarue de la région, retrouvée en 2017 en Vendée. (photo : Cédric Perraudau)

4. Conclusion

Au terme de ce travail, la liste 2017 des plantes vasculaires déterminantes des Pays de la Loire approuvée par le CSRPN, comporte 467 taxons, contre 844 taxons dans la précédente liste. Ainsi, de nombreuses plantes qui étaient déterminantes en 1999 ne le sont plus aujourd'hui. A l'inverse, 77 taxons qui n'étaient pas déterminants en 1999 le sont dorénavant.

Il semble ainsi important d'engager un travail visant à mesurer les impacts sur les znieff existantes (certaines ZNIEFF pourraient ne plus être justifiées par la présence d'une espèce végétale déterminante, de nouvelles zones pourraient *a contrario* être proposées pour conforter le réseau). Cette liste peut également servir de base à un programme de mise à jour des connaissances floristiques dans le réseau des ZNIEFF.

Cette liste nécessitera aussi des mises à jour régulières, pour tenir compte de l'amélioration des connaissances sur la répartition (statuts de rareté...), de la redécouverte de taxons, de la publication officielle de la liste rouge nationale, de l'évolution des connaissances sur l'indigénat des taxons ou de l'évolution de la nomenclature et des travaux de systématique.

Enfin, il faudra engager un nouveau chantier, la réalisation d'une liste des plantes non vasculaires déterminantes. **Il est pour l'heure proposé de retenir, dans la liste des espèces floristiques déterminantes, les quatre espèces de charophytes inscrites à la liste de 1999**, mais une actualisation s'impose (par exemple, ajout de *Tolypella salina*, prise en compte des bryophytes...).

5. Bibliographie

BARNEIX M. & GIGOT G. (2013). *Listes rouges des espèces menacées et enjeux de conservation : Etude prospective pour la valorisation des Listes rouges régionales – Propositions méthodologiques*. Paris : SPN-MNHN. 63p.

DUPIAS G., REY P., 1985 - *Document pour un zonage des régions phyto-écologiques*. Toulouse : Centre national de la recherche scientifique. Centre d'écologie des ressources renouvelables, 39 p.

HORELLOU A., DORE A, HERARD K. & SIBLET J.-Ph., 2014. - *Guide méthodologique pour l'inventaire continu des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en milieu continental*. MNHN-SPN. 110 p.

Olivier L. & Galland J.-P. & Maurin H. (coord.), 1995 - *Livre rouge de la flore menacée de France, 1. Espèces prioritaires*. Muséum national d'histoire naturelle / Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, LXXXVI-486-CLIX p. (Patrimoines naturels ; 20).

ANNEXES

Annexe 1 : liste des plantes vasculaires déterminantes :

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
79763	Acer monspessulanum L., 1753	Érable de Montpellier / Agas / Azerou	TR	DD	LC		Taxon en limite extrême d'aire de répartition, d'affinité méditerranéenne, semblant très rare à l'état spontané dans la région.	Uniquement populations spontanées en Vendée aquitaine, hors populations issues de plantations. Les populations introduites et naturalisées de la forêt des Pays de Monts ou des Olonnes ne peuvent faire partie d'un argumentaire ZNIEFF dans ces secteurs.
610735	Achillea maritima (L.) Ehrend. & Y.P.Guo, 2005	Diotis maritime / Santoline maritime	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
130787	Aconitum napellus subsp. lusitanicum Rouy, 1884	Aconit napel / Capuchon / Casque de jupiter / Etrangle loup / Tue chien / Pistolet	TR	VU	NT		Seule sous-espèce indigène dont la présence soit attestée dans la région. Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
130823	Adenocarpus complicatus subsp. parvifolius García Adá, G.López & P.Vargas, 1996		TR	VU	LC		Seule sous-espèce indigène dont la présence soit attestée dans la région. Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 44 et 72 où considéré comme non indigène. Ailleurs, sauf populations subspontanées ou naturalisées
447951	Adiantum capillus-veneris L., 1753	Capillaire de montpellier	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
80212	Adonis annua L., 1753	Adonis d'automne / Oeil de perdrix	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 44 où considéré comme non indigène.
80224	Adonis flammea Jacq., 1776	Goutte de sang rouge vif / Adonis flamme / Adonis couleur de Feu	TR	EN	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
80546	Agrostemma githago L., 1753	Coquelourde / Nielle des blés	AR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf populations issues de semis (jachères fleuries). Les individus à grandes corolles sont d'origine horticole. Les populations à petites corolles peuvent être sauvages ou d'origine horticole.
80593	Agrostis castellana Boiss. & Reut., 1842		TR	NE	LC		taxon méditerranéen atlantique, récemment mis en évidence dans la région, probablement rare, à rechercher.	
80978	Ajuga chamaepitys (L.) Schreb., 1773	Bugle petit-pin	PC	NT	LC		Taxon Quasi Menacé sur la LR-UICN PDL de 2015 et lié à des milieux xérophiles basiphiles et oligotrophes (et des cultures basiphiles, messicole préférentielle en régression marquée)	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
80980	Ajuga genevensis L., 1753	Bugle de genève	AR	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes, plus répandue en Sarthe	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
81260	Alisma gramineum Lej., 1811	Plantain d'eau à feuilles de graminée	TR	EN	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
81369	Allium ericetorum Thore, 1803	Ail des landes	TR	EN	LC	Subendémique française	Subendémique française	
81421	Allium longispathum D.Delaroche, 1811	Ail paniculé	PC	NT	LC		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
81479	Allium polyanthum Schult. & Schult.f., 1830	Ail à nombreuses fleurs / Poireau des vignes	TR	DD	LC		Taxon en limite Nord-Ouest de répartition, présent au monde dans seulement 3 pays.	Populations de Vendée aquitaine seulement (population angevine anciennement introduite, ne pouvant faire partie d'un argumentaire ZNIEFF)
81837	Althaea cannabina L., 1753	Guimauve faux-chanvre	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	Sauf Bassin aquitain où n'est pas rare
81872	Althenia orientalis (Tzvelev) Garcia-Mur. & Talavera, 1986	Althénie d'Orient	TR	EN	DD		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
81878	Alyssum alyssoides (L.) L., 1759	Alysson des champs	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
81944	Alyssum simplex Rudolphi, 1799	Alysson des champs	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
82282	Anacamptis coriophora (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis punaise	TR	EN	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
82286	Anacamptis palustris (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis des marais	TR	CR	VU		Menacé sur LR nationale à paraître	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
82380	<i>Anchusa italica</i> Retz., 1779	Buglosse d'Italie	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
82652	<i>Anemone pulsatilla</i> L., 1753	Pulsatille vulgaire / Herbe au vent / Fleur aux dames / Fleur de pâques / Coquerelle / Coquelourde / Anémone pulsatille	TR	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
82715	<i>Angelica heterocarpa</i> J.Lloyd, 1859	Angélique à fruits variés / Angélique à fruits variables / Angélique des estuaires	TR	NT	LC	Endémique franco-atlantique	Endémique franco-atlantique	
82783	<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link, 1841	Anogramma / Anogramme à feuilles minces	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
82903	<i>Anthericum liliago</i> L., 1753	Phalangère à fleurs de lys / Phalangère petit-lis / Bâton de Saint Joseph / Anthéricum à fleurs de Lis	TR	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
83001	<i>Antinoria agrostidea</i> (DC.) Parl., 1845	Antinorie fausse-agrostide / Canche faux-agrostis	TR	CR*	EN		Menacé sur LR nationale à paraître	
83152	<i>Apera interrupta</i> (L.) P.Beauv., 1812	Apère interrompue / Agrostide à panicule discontinue	TR	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	Uniquement en 49 (Vallée de la Loire). Ailleurs, considéré comme non indigène ou d'indigénat incertain.
83503	<i>Arctium nemorosum</i> Lej., 1833	Bardane des bois	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
83756	<i>Aristavena setacea</i> (Huds.) F.Albers & Butzin, 1977	Canche des marais / Canche sétacée / Canche capillaire	R	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
83809	<i>Armeria arenaria</i> (Pers.) Schult., 1820	Armérie faux-plantain / Armérie des sables	AR	NT	LC		Taxon Quasi Menacé sur la LR-UICN PDL de 2015 et liée à des milieux oligotrophes	
83890	<i>Arnoseria minima</i> (L.) Schweigg. & Körte, 1811	Salade de lièvre / Porcelle des moutons / Arnosérie naine / Chicorée de mouton	AR	NT	LC		Taxon Quasi Menacé sur la LR-UICN PDL de 2015 et liée à des milieux xérophiles et oligotrophes. En limite de classe entre assez rare et rare dans la région.	
131713	<i>Artemisia campestris</i> L. subsp. <i>campestris</i>	Armoise champêtre	AR	LC	LC		Habitat original, oligotrophile, AR dans la région	Sauf Basse vallée de la Loire et Bassin parisien où n'est pas rare
131720	<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>maritima</i> (DC.) Arcang., 1882	Armoise de lloyd	AR	LC	LC		Habitat original, oligotrophile, forte responsabilité régionale, AR dans la région	
131730	<i>Artemisia maritima</i> L. subsp. <i>maritima</i>	Armoise maritime / Absinthe de mer / Sanguenitte vermifuge	R	VU	LC	Subendémique française	Subendémique française	
131757	<i>Asparagus officinalis</i> subsp. <i>prostratus</i> (Dumort.) Corb., 1894	Asperge couchée	R	LC	LC		Sous-espèce non menacée, mais Rare et à forte responsabilité régionale. (de plus, présente au monde dans quelques pays européens seulement).	
84362	<i>Asphodelus macrocarpus</i> Parl., 1857		TR	EN	LC	#N/A	Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 49 où considéré comme non indigène.
718311	<i>Asphodelus macrocarpus</i> subsp. <i>arrondeaui</i> (J. Lloyd) Rivas Mart.	Asphodèle d'arrondeau	TR	EN	LC	Subendémique française	Subendémique française	Sauf en 49 où considéré comme non indigène.
84501	<i>Asplenium marinum</i> L., 1753	Doradille marine	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 53 où considéré comme non indigène.
84526	<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm., 1795	Doradille du nord / Doradille septentrionale	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
84869	<i>Astragalus monspessulanus</i> L., 1753	Astragale de Montpellier	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
85063	<i>Atriplex glabriuscula</i> Edmondston, 1845	Arroche presque glabre / Arroche de babington	TR	DD	LC		Taxon semblant rare, en limite sud d'aire de répartition	
85084	<i>Atriplex longipes</i> Drejer, 1838	Arroche à long pédoncule	R	DD	LC		Taxon méconnu mais en limite d'aire de répartition et soumis localement à une forte pression d'hybridation par <i>Atriplex prostrata</i> et peut-être menacé d'absorption. Habitat localisé, espèce hygrophile et halophile/sub-halophile. Niveau de responsabilité régional probablement élevé.	
85152	<i>Atropa belladonna</i> L., 1753	Belladone	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Uniquement en 72 (sauf populations subsponsanées ou naturalisées). Ailleurs, considéré comme non indigène ou d'indigénat incertain.

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
717094	Avellinia festucoides (Link) Valdés & H.Scholz, 2006		TR	NA	LC		Taxon méditerranéen en limite nord d'aire de répartition, considéré comme indigène en Poitou-charente et dont l'indigénat est probable en Pays de la Loire, semble très rare dans la région	
85617	Bartsia trixago L., 1753	Bellardie	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
85999	Bifora testiculata (L.) Spreng., 1820	Bifora à deux coques / Bifora à testicules / Bifora testiculé	TR	CR*	EN		Menacé sur LR nationale à paraître	
86081	Bistorta officinalis Delarbre, 1800	Coulevrée / Bistorte / Serpentaire / Renouée bistorte	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
86085	Blackstonia imperfoliata (L.f.) Samp., 1913	Centaurée jaune / Chlore non perfoliée	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
86124	Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link, 1827	Scirpe comprimé	NSR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
86136	Bombycilaena erecta (L.) Smoljan., 1955	Gnaphale dressé / Micrope droit / Micrope érigé / Micropus dressé / Cotonnière dressée	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
87044	Bupleurum falcatum L., 1753	Buplèvre à feuilles en faux	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 72 où considéré comme non indigène.
87095	Bupleurum rotundifolium L., 1753	Buplèvre à feuilles rondes	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 53 où considéré comme non indigène.
87102	Bupleurum subovatum Link ex Spreng., 1813	Buplèvre lancéolé	TR	CR	EN		Menacé sur LR nationale à paraître	Sauf en 53 où considéré comme non indigène.
87106	Bupleurum tenuissimum L., 1753	Buplèvre menu / Buplèvre très grêle	AR	LC	LC		lié à des milieux rares en Pays de la Loire et originaux (prairies hygrophiles subhalophiles ou sur schistes), forte part populationnelle	
87218	Calamagrostis canescens (Weber) Roth, 1789	Calamagrostide blanchâtre / Calamagrostide des marais	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
87478	Callitriche palustris L., 1753	Callitriche des marais / Callitriche de printemps	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
132443	Callitriche truncata subsp. occidentalis (Rouy) Braun-Blanq., 1929	Callitriche tronqué / Callitriche occidentale	AR	NT	LC		Seule sous-espèce dont la présence soit attestée dans la région. Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale. En limite de classe de fréquence AR/R	
87636	Campanula erinus L., 1753	Campanule érinus / Campanule à petites fleurs	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
87652	Campanula glomerata L., 1753	Campanule agglomérée	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé sur la LR UICN PDL de 2015, qui était très proche du critère C2ai et aurait pu être coté Vulnérable. Par principe de précaution, proposition de le retenir comme espèce déterminante.	Sauf Bassins parisien et aquitain où n'est pas rare
87693	Campanula persicifolia L., 1753	Campanule à feuilles de pêcher	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 72 où considéré comme non indigène. Ailleurs, sauf populations subsponsanées ou naturalisées
87720	Campanula rotundifolia L., 1753	Campanule à feuilles rondes / Clochette	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
87911	Cardamine dentata Schult., 1809	Cardamine des marais	TR	DD	DD		Taxon probablement rare dans la région, peut-être sous-noté, mésotrophile et hygrophile. Taxon d'affinité septentrionale, en limite ouest de répartition dans notre région.	
87957	Cardamine parviflora L., 1759	Cardamine à petites fleurs	PC	NT	NT		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
88407	Carex canescens L., 1753	Laïche blanchâtre	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
88459	Carex davalliana Sm., 1800	Laïche de Davall / Carex de Davall	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
88465	Carex depauperata Curtis ex With., 1787	Laïche appauvrie	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
88493	Carex elongata L., 1753	Laïche allongée	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
88560	Carex halleriana Asso, 1779	Laïche de Haller	TR	LC	LC		Non menacé mais très rare en Pays de la Loire	
88578	Carex hostiana DC., 1813	Laïche de host / Laïche blonde	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes (pelouses et bas-marais basiphiles), très humides	
88582	Carex humilis Leyss., 1758	Laïche humble	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
88614	Carex lasiocarpa Ehrh., 1784	Laïche filiforme	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
88624	Carex lepidocarpa Tausch, 1834	Laïche écailleuse / Laïche à fruits écailleux	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes très humides, en limite de classe de fréquence AR/R	
88631	Carex ligerica J.Gay, 1838	Laïche de la Loire	R	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
88637	Carex liparocarpos Gaudin, 1804	Laïche luisante / Laïche rongée / Carex à fruits lustrés	TR	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
88669	Carex melanostachya M.Bieb. ex Willd., 1805	Laïche à épi noir	TR	VU	VU		Menacé sur LR nationale à paraître	
88788	Carex praecox Schreb., 1771	Laïche précoce	R	LC	LC		Taxon non menacé mais oligotrophile des milieux secs, en limite de classe de fréquence R/TR	
88802	Carex pulicaris L., 1753	Laïche puce	PC	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes, tourbeux à paratourbeux, très humides	
88804	Carex punctata Gaudin, 1811	Laïche ponctuée	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 53 où considéré comme non indigène.
88840	Carex rostrata Stokes, 1787	Laïche à ampoules / Laïche à bec	PC	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes, tourbeux à paratourbeux	
88916	Carex tomentosa L., 1767	Laïche tomenteuse	PC	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes alcalins, très humides	Sauf Bassins parisien où n'est pas rare
88949	Carex viridula Michx., 1803	Laïche tardive	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes très humides	
608144	Caropsis verticillato-inundata (Thore) Rauschert, 1982	Thorella	TR	VU	LC	Subendémique française	Subendémique française	
89235	Carthamus mitissimus L., 1753	Cardoncelle mou	TR	EN	LC	Subendémique française	Subendémique française	
89316	Catabrosa aquatica (L.) P.Beauv., 1812	Catabrose aquatique / Canche aquatique	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
89415	Caucalis platycarpus L., 1753	Caucale fausse-carotte / Caucalis à fruits aplatis / Gratteau	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
89847	Centaurium maritimum (L.) Fritsch, 1907	Erythrée maritime	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
89858	Centaurium tenuiflorum (Hoffmanns. & Link) Fritsch, 1907	Erythrée à petites fleurs / Petite centaurée à fleurs tenues	AR	LC	LC		Non menacé, Assez rare et forte part populationnelle, habitat original (pelouses sub-halophiles)	
89920	Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs / Elléborine blanche	TR	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
89928	Cephalanthera rubra (L.) Rich., 1817	Elléborine rouge / Céphalanthère rouge	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
89999	Cerastium dubium (Bastard) Guépin, 1838	Céaiste douteux / Céaiste aberrant / Stellaire visqueuse	AR	NT	NT		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
91132	Cicendia filiformis (L.) Delarbre, 1800	Cicendie filiforme	PC	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes très humides, pionniers	
91199	Cicuta virosa L., 1753	Ciguë aquatique	TR	EN	VU		Menacé sur LR nationale à paraître	
91332	Cirsium filipendulum Lange, 1861	Cirse filipendule	R	VU	LC	Subendémique française	Subendémique française	
91677	Cistus inflatus Pourr. ex Demoly, 1998	Ciste hirsute	TR	EN	VU	Subendémique française	Subendémique française, Menacé sur LR nationale à paraître	
611300	Cistus lasianthus Lam., 1786		TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
612609	Cistus lasianthus subsp. alyssoides (Lam.) Demoly, 2006	Halimium faux Alysson	TR	VU	LC	Subendémique française	Subendémique française	
91715	Cistus salviifolius L., 1753	Ciste à feuilles de sauge / Mondré	TR	VU	LC	Subendémique française	Subendémique française	Sauf en 44 où considéré comme non indigène. Ailleurs, sauf populations subspontanées ou naturalisées
91727	Cistus umbellatus L., 1753	Hélianthème en ombelle	R	LC	LC		Non menacé mais Rare et à forte responsabilité régionale	
91823	Cladium mariscus (L.) Pohl, 1809	Rot / Marisque	AR	LC	LC		Espèce à forte spécialisation écologique, liée à des milieux oligotrophes à tendance alcaline. Bien que démontrant parfois une dégradation et un atterrissement de milieux remarquables, proposition de le retenir comme espèce déterminante.	Sauf Bassins parisien où n'est pas rare
718332	Clinopodium nepeta subsp. nepeta	Sariette faux-népéta	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf populations subspontanées ou naturalisées
92029	Cochlearia anglica L., 1759	Cranson d'Angleterre / Cochléaire anglaise / Cochléaire d'Angleterre	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
92171	Coleanthus subtilis (Tratt.) Seidl, 1817	Petit coléanthe / Coléanthe délicat / Coléanthe subtile	TR	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
92217	Comarum palustre L., 1753	Comaret / Comaret palustre / potentille des marais	AR	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression (milieux oligotrophes, tourbeux ou para-tourbeux)	
92331	Convolvulus lineatus L., 1759	Liseron à rayures parallèles / Liseron rayé	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
92527	Coronilla minima L., 1756	Coronille mineure / Coronille naine	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
92536	Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch, 1837	Coronille scorpion	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
92546	Coronilla varia L., 1753	Coronille variée / Coronille bigarrée / Coronille changeante / Faucille	PC	DD	LC		Taxon oligotrophile des milieux secs, en limite d'aire naturelle de répartition. Nombreuses populations de spontanéité douteuse, notamment le long des grands axes routiers. Les populations réellement naturelles sont probablement assez rares dans la région et limitées à la Vendée aquitaine et à l'Est du Maine-et-Loire.	Uniquement les populations spontanées (en situation primaire et éloignées de toute voie de communication importante, en Vendée aquitaine et à l'Est du Maine-et-Loire).
92782	Crambe maritima L., 1753	Crambe maritime / Chou marin	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
92807	Crassula vaillantii (Willd.) Roth, 1827	Crassule de vaillant	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
93114	Crepis pulchra L., 1753	Crépide élégante / Crépide jolie	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
93140	Crepis suffreniana (DC.) J.Lloyd, 1844	Crépide de Suffren	R	LC	LC		Non menacé mais Rare et à forte responsabilité régionale	
93295	Crucianella angustifolia L., 1753	Crucianelle à larges feuilles / Crucianelle à feuilles étroites	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
93454	Crypsis aculeata (L.) Aiton, 1789	Crypsis piquant	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
93456	Crypsis alopecuroides (Piller & Mitterp.) Schrad., 1806	Crypsis faux-vulpin	AR	LC	LC		Assez rare dans la région. Forte responsabilité régionale liée à une part populationnelle forte et au déclin de l'espèce partout ailleurs en France.	
93463	Crypsis schoenoides (L.) Lam., 1791	Crypsis faux choin / Crypsis faux-choin	TR	DD	LC		Taxon très probablement rare dans la région, à forte spécialisation écologique, en limite nord de répartition dans la région	
93640	Cuscuta planiflora Ten., 1829		TR	LC	LC		Non menacé mais très rare en Pays de la Loire. Seule la var. godroni est présente dans la région	
93828	Cynoglossum creticum Mill., 1768	Cynoglosse de crête	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 72 où considéré comme d'indigénat incertain.
93929	Cyperus flavescens L., 1753	Souchet jaunâtre	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
93973	Cyperus michelianus (L.) Link, 1827	Souchet de micheli	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	Sauf Basse vallée de la Loire où n'est pas rare. Sauf en 72 où considéré comme d'indigénat incertain.
94066	Cystopteris fragilis (L.) Bernh., 1805	Cystoptéris fragile	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 44 où considéré comme d'indigénat incertain.
94136	Cytisus lotoides Pourr., 1788		TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 72 où considéré comme non indigène.

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
94145	Cytisus oromediterraneus Rivas Mart. & al., 1984	Genêt oroméditerranéen / Cytise oroméditerranéen	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
94195	Daboecia cantabrica (Huds.) K.Koch, 1872	Bruyère de Saint-Daboec / Bruyère des monts Cantabriques	TR	CR	LC	Subendémique française	Subendémique française	
133668	Dactylorhiza elata subsp. sesquipedalis (Willd.) Soó, 1962	Orchis des Charentes / Orchis élevé	R	NT	NE		Seule sous-espèce présente dans la région. Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
94257	Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962	Orchis de fuchs / Orchis tacheté de fuchs	PC	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé sur la LR UICN PDL de 2015, se développant sur des habitats en régression (prairies naturelles para-tourbeuses oligotrophiles à tendance basiphiles)	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
94259	Dactylorhiza incarnata (L.) Soó, 1962	Orchis incarnat	PC	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
94273	Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962	Orchis négligé	R	EN	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
94289	Dactylorhiza viridis (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Coelogosse vert / Orchis grenouille / Orchis vert	PC	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
94388	Damasonium alisma Mill., 1768	Damasonie étoilée / Flûteau étoilé / Etoile d'eau / Etoile des marais	PC	NT	EN		Menacé sur LR nationale à paraître	
94427	Daphne gnidium L., 1753	Garou / Sain Bois / Daphné Garou	TR	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
133735	Daucus carota subsp. gadeceai (Rouy & E.G.Camus) Heywood, 1968	Carotte de gadeceau	TR	EN	VU	Endémique franco-atlantique	Endémique franco-atlantique	
133736	Daucus carota subsp. gummifer (Syme) Hook.f., 1884	Carotte à gomme	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
94567	Delphinium ajacis L., 1753	Pied d'alouette / Pied-d'alouette d'ajax / Dauphinelle cultivée / Dauphinelle d'ajax	AR	DD	EN		Menacé sur LR nationale à paraître	Sauf en 53 et 72 où considéré comme non indigène. Ailleurs, sauf populations subsponsanées ou naturalisées
94572	Delphinium consolida L., 1753	Pied-d'alouette royal / Dauphinelle consoude	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
94716	Dianthus carthusianorum L., 1753	Oeillet des chartreux	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
94717	Dianthus caryophyllus L., 1753	Oeillet des fleuristes / Oeillet des murailles / Oeillet giroflée	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015. Toutes les stations connues sont naturalisées, mais certaines de très longue date, ce qui fait de ce taxon une plante assimilée indigène	Sauf populations subsponsanées
94744	Dianthus gallicus Pers., 1805	Oeillet de france	AR	LC	LC	Subendémique française	Subendémique française	
717749	Dichoropetalum carvifolia (Vill.) Pimenov & Kljuykov	Peucedan à feuilles de carvi	TR	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
95122	Diploxys muralis (L.) DC., 1821	Diploxys des murs	AR	NT	LC		Taxon quasi menacé et en limite de classe de fréquence assez rare/rare, forte régression historique.	
95141	Diploxys viminea (L.) DC., 1821	Diploxys des vignes	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
95438	Drosera intermedia Hayne, 1798	Rosolis intermédiaire	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes, tourbeux à paratourbeux, très humides	
95442	Drosera rotundifolia L., 1753	Rosolis à feuilles rondes / Rosée du soleil / Herbe à la rosée / Droséra à feuilles rondes	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes, tourbeux à paratourbeux, très humides	
95546	Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze, 1891	Dryopteris à odeur de foin / Dryopteris atlantique	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
95741	Echium asperrimum Lam., 1792	Vipérine des Pyrénées	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 49 où considéré comme non indigène.
95774	Echium plantagineum L., 1771	Vipérine faux-plantain	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 49 où considéré comme non indigène.
95847	Elatine alsinastrum L., 1753	Elatine verticillée / Elatine fausse-alsine	TR	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 72 où considéré comme d'indigénat incertain.

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
95864	Elatine macropoda Guss., 1827	Elatine à gros pied / Elatine à longs pédicelles / Elatine à longs pédoncules	TR	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
95927	Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O.Schwarz, 1949	Scirpe pauciflore	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
96101	Ephedra distachya L., 1753	Raisin de mer / Ephédra	AR	LC	LC		Plante assez rare et sensible aux perturbations, dont l'originalité systématique, la chorologie méditerranéenne-atlantique et la forte part populationnelle régionale justifieraient le classement en espèce déterminante, malgré sa relative haute fréquence sur la côte.	
96226	Epilobium palustre L., 1753	Epilobe des marais	PC	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes, tourbeux à paratourbeux, très humides	
96432	Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, 1809	Epipactide brun rouge	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
96454	Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw., 1800	Épipactis à petites feuilles	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
96456	Epipactis muelleri Godfery, 1921	Épipactis de Müller	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
96465	Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769	Epipactis des marais / Helleborine des marais	AR	NT	NT		Quasi menacé en Pays de la Loire et en France où ce taxon régresse partout, lié de plus à des milieux oligotrophes, alcalins	
96468	Epipactis phyllanthes G.E.Sm., 1852	Épipactis des dunes / Helléborine à fleurs vertes / Épipactis à fleurs pendantes	R	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
96471	Epipactis purpurata Sm., 1828	Epipactide pourpre / Helléborine pourpre	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
96523	Equisetum hyemale L., 1753	Prêle des tourneurs / Prêle d'hiver / Prêle des ébénistes / Prêle d'hiver	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
96539	Equisetum ramosissimum Desf., 1799	Prêle rameuse	R	LC	LC		Plante des milieux humides oligotrophes, encore répandue en Vallée de la Loire, beaucoup plus rare ailleurs.	Sauf Basse vallée de la Loire où n'est pas rare
96545	Equisetum sylvaticum L., 1753	Prêle des forêts / Prêle des bois	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
96698	Erica vagans L., 1770	Bruyère vagabonde	TR	VU	LC	Subendémique française	Subendémique française	
611688	Erigeron acris L., 1753	Erigéron âcre / Vergerette âcre	PC	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes	
96844	Eriophorum angustifolium Honck., 1782	Linaigrette à feuilles étroites / Bouquet blanc	PC	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression (milieux oligotrophes, tourbeux ou para-tourbeux)	
96852	Eriophorum latifolium Hoppe, 1800	Linaigrette à feuilles larges	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
96861	Eriophorum vaginatum L., 1753	Linaigrette engainante / Linaigrette vaginée	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
96912	Erodium lebelii Jord., 1852	Bec-de-grue glutineux	R	DD	LC		Taxon encore assez présent sur le littoral mais pour lequel la région a une forte responsabilité. Plante des tonsures annuelles basophiles, oligotrophile et méso-xérophiles	
96919	Erodium malacoides (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-grue à feuilles de mauve	TR	LC	LC		Non menacé mais très rare en Pays de la Loire	Sauf en 49 où considéré comme non indigène.
96923	Erodium maritimum (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-grue maritime	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
97513	Euphorbia falcata L., 1753	Euphorbe en faux	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 53 où considéré comme non indigène.
134387	Euphorbia flavicoma subsp. verrucosa (Fiori) Pignatti, 1973	Euphorbe verruqueuse	TR	VU	LC		Seule sous-espèce dont la présence soit attestée dans la région. Menacé sur LR UICN PDL de 2015	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
97544	<i>Euphorbia hyberna</i> L., 1753	Euphorbe d'Irlande	AR	LC	LC		Espèce en limite d'aire de répartition, répandue sur toute une partie armoricaine de la Vendée et du Maine-et-Loire, mais très rare ailleurs (bassin aquitain, Bassin parisien)	Sauf Massif armoricain où n'est pas rare. Les populations sarthoises et au-delà de la limite du massif armoricain sont les seules qui peuvent faire partie d'un argumentaire ZNIEFF.
619438	<i>Euphorbia illirica</i> Lam., 1788	Euphorbe poilue	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
97601	<i>Euphorbia palustris</i> L., 1753	Euphorbe des marais	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
97607	<i>Euphorbia peplis</i> L., 1753	Euphorbe péplis / Euphorbe faux-pourpier	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
97660	<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck., 1770	Euphorbe de séguier / Euphorbe de gérard	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
97776	<i>Euphrasia nemorosa</i> (Pers.) Wallr., 1815	Euphrase des bois	AR	DD	LC		Taxon de milieux ouverts oligotrophes (pelouses vivaces), probablement rare et dont l'habitat est très probablement en régression dans la région	
97904	<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel, 1886	Cicendie naine	PC	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression (milieux oligotrophes pionniers)	Sauf Massif armoricain où n'est pas rare
98289	<i>Festuca huonii</i> Auquier, 1973	Fétuque de huon	TR	VU	LC	Endémique armoricaine	Endémique armoricaine	
98358	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890		R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015, plantes de pelouses sèches oligotrophes basiphiles (sous-espèces <i>marginata</i> et <i>gallica</i>)	
98669	<i>Filago arvensis</i> L., 1753	Cotonnière des champs	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
98687	<i>Filago lutescens</i> Jord., 1846	Cotonnière jaunâtre	TR	CR	DD		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
98699	<i>Filago pyramidata</i> L., 1753	Cotonnière pyramidale / Cotonnière à feuilles spatulées	AR	NT	LC		Taxon Quasi Menacé sur la LR-UICN PDL de 2015 et liée à des milieux oligotrophes	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
98868	<i>Fragaria viridis</i> Weston, 1771	Fraisier des collines / Fraisier vert	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99028	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr., 1847	Fumana vulgaire / Héliantheme nain / Fumana à tiges retombantes	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99072	<i>Fumaria densiflora</i> DC., 1813	Fumeterre à fleurs denses / Fumeterre à fleurs serrées	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99111	<i>Fumaria parviflora</i> Lam., 1788	Fumeterre à petites fleurs	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99139	<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel., 1809	Fumeterre de vaillant	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99165	<i>Gagea bohemica</i> (Zauschn.) Schult. & Schult.f., 1829		TR	NE	LC	Endémique française	Endémique française, Taxon rare et menacé en Pays de la Loire. Seule la subsp. <i>bohemica</i> est actuellement attestée dans la région. La subsp. <i>saxatilis</i> a disparu il y a longtemps et n'est plus reconnue (validité taxonomique remise en question)	
99211	<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet, 1826	Gagée des champs	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99244	<i>Galatella linosyris</i> (L.) Rchb.f., 1854	Linosyris à feuilles de Lin	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015. c'est la var. <i>linosyris</i> qui est attestée en Pays de la Loire	
99376	<i>Galium arenarium</i> Loisel., 1806	Gaillet des sables	AR	LC	LC	Endémique franco-atlantique	Endémique franco-atlantique	
99410	<i>Galium debile</i> Desv., 1818	Gaillet faible / Gaillet grêle / Gaillet chétif	PC	DD	LC		Plante de milieux oligotrophes fortement spécialisée	
99414	<i>Galium divaricatum</i> Pourr. ex Lam., 1788	Gaillet divariqué	TR	DD	LC		Gaillet méditerranéen présent de longue date dans la région, révu récemment mais semblant très rare en Pays de la Loire et en limite nord-ouest d'aire de répartition	
99482	<i>Galium neglectum</i> Le Gall ex Gren., 1850	Gaillet négligé	R	NT	LC	Endémique franco-atlantique	Endémique franco-atlantique	
99511	<i>Galium pumilum</i> Murray, 1770	Gaillet couché / Gaillet grêle	AR	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
99566	Galium tricornerum Dandy, 1957	Gaillet à trois cornes / Gaillet à trois pointes	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99798	Genista pilosa L., 1753	Genêt velu / Genêt poilu	TR	LC	LC		Non menacé mais très rare en Pays de la Loire	
99810	Genista sagittalis L., 1753	Genistrelle / Genêt ailé	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99881	Gentiana cruciata L., 1753	Gentiane croisettes	TR	EN	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99922	Gentiana pneumonanthe L., 1753	Gentiane des landes / Gentiane pneumonanthe	AR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99979	Gentianella amarella (L.) Börner, 1912	Gentiane amère	TR	CR*	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
99986	Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912	Gentiane d'Allemagne	NSR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
100149	Geranium sanguineum L., 1753	Géranium sanguin	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 72 où considéré comme non indigène.
100272	Gladiolus illyricus sensu auct. Gall., 1838	Glaieul d'Illyrie	TR	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
100275	Gladiolus italicus Mill., 1768	Glaieul des moissons	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 53 où considéré comme non indigène.
100338	Globularia bisnagarica L., 1753	Globulaire commune	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf populations subspontanées ou naturalisées
100607	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813	Gymnadénie moucheron / Orchis moucheron / Orchis moustique	AR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
100614	Gymnadenia odoratissima (L.) Rich., 1817	Gymnadenie odorante / Orchis odorant	TR	EN	VU		Menacé sur LR nationale à paraître	
100677	Gypsophila muralis L., 1753	Gypsophile des moissons	PC	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression (milieux oligotrophes pionniers, sableux ou graveleux)	
100710	Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter, 1967	Lepture cylindrique	TR	LC	LC		Non menacé mais très rare en Pays de la Loire	
100739	Hammarbya paludosa (L.) Kuntze, 1891	Malaxide des marais / Malaxide des tourbières	TR	CR	EN		Menacé sur LR nationale à paraître	
100896	Helianthemum apenninum (L.) Mill., 1768	Hélianthème des Apennins / Hélianthème blanc	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
100983	Helianthemum salicifolium (L.) Mill., 1768	Hélianthème à feuilles de saule	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
717224	Helictochloa pratensis (L.) Romero Zarco, 2011	Avoine des prés	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
101220	Helosciadium inundatum (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache inondée	PC	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes très humides	
102870	Hippuris vulgaris L., 1753	Pesse d'eau	AR	NT	NT		Quasi menacé en Pays de la Loire et en France où ce taxon régresse partout et lié aux prairies naturelles très hygrophiles. En limite de classe de fréquence AR/R	
102921	Holosteum umbellatum L., 1753	Holostée en ombelle	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 44 où considéré comme accidentel, non indigène.
103019	Hornungia petraea (L.) Rchb., 1838	Hutchinsie des pierres / Hutchinsie des rochers	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
103020	Hornungia procumbens (L.) Hayek, 1925	Hutchinsie rampante	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
103185	Hyoscyamus niger L., 1753	Jusquiame noire / Hannebanne	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
103301	Hypericum montanum L., 1755	Millepertuis des montagnes	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
103369	Hypochaeris maculata L., 1753	Porcelle à feuilles tachées / Porcelle tachetée	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
103415	Iberis amara L., 1753	Ibérisme amer	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
103536	Illecebrum verticillatum L., 1753	Illecèbre verticillé	AR	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression (milieux oligotrophes pionniers, sableux ou graveleux)	
103553	Impatiens noli-tangere L., 1753	Impatiens / Balsamine des bois / Ne-me-touchez pas	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
103648	Inula salicina L., 1753	Inule à feuilles de saule	AR	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
103651	Inula spiraeifolia L., 1759	Inule à feuilles de spirée	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
717276	Iris reichenbachiana Klatt, 1866	Iris batard	TR	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire. Encore en régression marquée dans le marais poitevin. La cotation de rareté, donnée à partir de 1990 pour le bassin aquitain, est sans doute sous-évaluée et Iris reichenbachiana serait aujourd'hui Rare à l'échelle de cette région phyto-écologique.	
103842	Isoetes histrix Bory, 1844	Isoète épineux	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
103857	Isolepis cernua (Vahl) Roem. & Schult., 1817	Scirpe penché	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
104104	Juncus acutus L., 1753	Jonc piquant / Jonc aigu	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
104115	Juncus anceps Laharpe, 1827	Jonc à feuilles tranchantes	R	NT	DD		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
104148	Juncus capitatus Weigel, 1772	Jonc capité	PC	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression et fortement originaux (milieux oligotrophes pionniers et sableux à forts contrastes hydriques)	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
104208	Juncus heterophyllus Dufour, 1825	Jonc hétérophylle	PC	NT	LC		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
104302	Juncus pygmaeus Rich. ex Thuill., 1799	Jonc nain	AR	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux originaux (grèves d'étangs oligotrophes)	
104334	Juncus squarrosus L., 1753	Jonc raide	AR	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes. En limite de classe de fréquence AR/R	
104340	Juncus subnodulosus Schrank, 1789	Jonc à tépales obtus / Jonc à fleurs obtuses	PC	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression (milieux oligotrophes, tourbeux ou para-tourbeux)	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
104644	Koeleria macrantha (Ledeb.) Schult., 1824	Koélérie grêle / Koélérie à grandes fleurs	R	DD	LC		Taxon de milieux oligotrophes, de pelouses vivaces mésoxérophiles sur calcaire, pour lequel il existe un forte présomption de régression et de menace concernant l'habitat	
104665	Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv., 1812	Koélérie pyramidale	TR	DD	LC		Taxon de milieux oligotrophes, de pelouses vivaces mésoxérophiles sur calcaire, pour lequel il existe un forte présomption de régression et de menace concernant l'habitat	
104680	Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin, 1808	Koélérie du Valais	NSR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
137061	Lactuca viminea subsp. chondrilliflora (Boreau) Bonnier, 1923	Laitue	TR	EN	NE		Seule sous-espèce dont la présence soit attestée dans la région. Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
105010	Lappula squarrosa (Retz.) Dumort., 1827	Bardanette faux Myosotis	TR	RE	LC		Borraginacée qui avait disparu depuis longtemps de la région, revue en 2017 en Loire-Atlantique	
105076	Laserpitium latifolium L., 1753	Laser à feuilles larges / Laser blanc	TR	LC	LC		Non menacé mais très rare en Pays de la Loire	
105148	Lathraea squamaria L., 1753	Lathrée écailléeuse	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
105159	Lathyrus angulatus L., 1753	Gesse anguleuse	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
105230	Lathyrus niger (L.) Bernh., 1800	Gesse noire	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
105239	Lathyrus palustris L., 1753	Gesse des marais	TR	NT	EN		Menacé sur LR nationale à paraître	
105241	Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke, 1863	Gesse de pannonie / Gesse blanchâtre	TR	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015.	
105261	Lathyrus sphaericus Retz., 1783	Gesse à graines sphériques	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
105266	Lathyrus sylvestris L., 1753	Gesse des bois / Grande gesse	PC	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes	Sauf Bassin aquitain et Basse Vallée de la Loire où n'est pas rare
105407	Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800	Légousie hybride / Petite spéculaire / Spéculaire hybride	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
610580	Libanotis pyrenaica (L.) O.Schwarz, 1949	Grand séséli	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
106026	Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799	Limodore sans feuille / Limodore avorté	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
106044	Limonium auriculiursifolium (Pourr.) Druce, 1928	Statice oreille d'ours	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
106047	Limonium binervosum (G.E.Sm.) C.E.Salmon, 1907	Statice à deux nervures	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
106064	Limonium dodartii (Girard) Kuntze, 1891	Statice de dodart	R	LC	LC		Non menacé mais Rare et à forte responsabilité régionale	
106094	Limonium ovalifolium (Poir.) Kuntze, 1891	Statice à feuilles ovales	TR	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
106149	Linaria arenaria DC., 1808	Linaire des sables	R	VU	LC	Subendémique française	Subendémique française	
106150	Linaria arvensis (L.) Desf., 1799	Linaire des champs	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
106201	Linaria pelisseriana (L.) Mill., 1768	Linaire de pellicier	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
137382	Linum strictum L. subsp. strictum	Lin droit	TR	EN	LC		Seule sous-espèce valide attestée dans la région, taxon menacé sur LR UICN PDL de 2015	
106346	Linum tenuifolium L., 1753	Lin à feuilles menues / Lin à petites feuilles	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
106347	Linum trigynum L., 1753	Lin à trois styles / Lin de France	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
106419	Littorella uniflora (L.) Asch., 1864	Littorelle / Littorelle des étangs / Littorelle des lacs / Littorelle uniflore	PC	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux originaux (grèves d'étangs oligotrophes)	
106449	Logfia gallica (L.) Coss. & Germ., 1843	Cotonnière française / Cotonnière de France	AR	NT	LC		Taxon Quasi Menacé sur la LR-UICN PDL de 2015 et liée à des milieux oligotrophes	
106507	Lolium rigidum Gaudin, 1811	Ivraie raide / Ray-grass rigide	TR	DD	LC		Forte présomption de rareté et menace dans la région	
106685	Lotus maritimus L., 1753	Pois carré / Lotier maritime / Lotier à gousse carrée	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
106696	Lotus parviflorus Desf., 1799	Lotier à petites fleurs	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
137478	Lupinus angustifolius subsp. reticulatus (Desv.) Arcang., 1882	Lupin réticulé	R	VU	LC		Seule sous-espèce dont la présence soit attestée dans la région. Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf populations subspontanées ou naturalisées (rarement cultivé/échappé)
106807	Luronium natans (L.) Raf., 1840	Plantain nageant / Flûteau nageant	PC	NT	LC		Taxon de milieux oligo-mésotrophes (mares...), en régression assez marquée y compris récemment (étude récente marais de Brière : pression des écrevisses de Louisiane), quasi menacé en Pays de la Loire. Niveau de responsabilité régional significatif, très fort à l'échelle de l'ensemble du massif armoricain.	
106993	Lycopodiella inundata (L.) Holub, 1964	Lycopode des marais / Lycopode inondé	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
107066	Lysimachia linum-stellatum L., 1753	Astéroline en étoile	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
610910	Lysimachia minima (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Centenille naine	PC	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes très humides, pionniers	
107097	Lythrum borysthenicum (Schrank) Litv., 1917	Pourpier d'eau du Dniepr / Péplis dressé / Peplis de Boreau	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 72 où considéré comme accidentel, non indigène.
107125	Lythrum tribracteatum Salzm. ex Spreng., 1827	Salicaire à trois bractées / Lythrum à trois bractées / Lythrum de Salzmann	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
107407	Marsilea quadrifolia L., 1753	Trèfle à quatre feuilles	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
107635	Medicago italica (Mill.) Fiori, 1921	Luzerne striée	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
107677	Medicago orbicularis (L.) Bartal., 1776	Luzerne orbiculaire	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 72 où considéré comme accidentelle, non indigène.
107706	Medicago rigidula (L.) All., 1785	Luzerne de Gérard / Luzerne rigide	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
137666	Medicago sativa subsp. falcata (L.) Arcang., 1882	Luzerne sauvage	AR	NT	LC		Seule sous-espèce indigène dont la présence soit attestée dans la région. Taxon quasi-menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux secs oligotrophes, dont beaucoup de stations sont introgressées par M.satva subsp. sativa. Ne semble pas rare dans la basse vallée de la Loire mais peu de populations sont réellement pures et la plupart correspondent à des formes de Medicago x varia proches de M.falcata. la fréquence réelle de M. falcata doit donc être inférieure.	non introgressé par M.satva subsp. sativa
107790	Melampyrum cristatum L., 1753	Mélampyre à crêtes	AR	LC	LC		Non menacé mais Assez rare dans la région et inféodé à des milieux menacés (taxon oligotrophes). En dehors du bassin parisien, est très rare et en forte régression	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare.
107851	Melica ciliata L., 1753	Mélique ciliée	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
108345	Menyanthes trifoliata L., 1753	Patte de crapaud / Patte d'oie / Trèfle d'eau	AR	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression (milieux oligotrophes, tourbeux ou para-tourbeux)	
108558	Milium vernale M.Bieb., 1808	Millet printanier	TR	DD	NT		Taxon très probablement rare dans la région, à forte spécialisation écologique, de milieux ouverts oligotrophes et classé NT sur liste rouge nationale provisoire.	
108770	Monotropa hypopitys L., 1753	Monotrope sucepin / Sucepin	AR	DD	LC		Plante de milieux oligotrophes fortement spécialisée. Les subsp. hypopitys et hypophegea ont été distinguées dans la région.	
108787	Montia hallii (A.Gray) Greene, 1891		AR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
137892	Muscari botryoides subsp. lelievrei (Boreau) K.Richt., 1890	Muscari de Lelièvre	TR	VU	NE	Endémique française	Seule sous-espèce indigène dont la présence soit attestée dans la région. Endémique française, Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 72 où considéré comme non indigène.
109095	Myosotis sicula Guss., 1843	Myosotis de sicile	R	NT	NT		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
109102	Myosotis stricta Link ex Roem. & Schult., 1819	Myosotis des sables / Myosotis raide / Myosotis droit	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
109130	Myrica gale L., 1753	Myrte du nord / Piment royal / Galé odorant	AR	LC	LC		Plante AR en Pays de la Loire, des milieux tourbeux, oligotrophes et très hygrophiles.	
109139	Myriophyllum alterniflorum DC., 1815	Myriophylle à feuilles alternes / Myriophylle à fleurs alternes	PC	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression (milieux aquatiques oligotrophes)	Sauf Massif armoricain où n'est pas rare
109366	Nardus stricta L., 1753	Nard raide	AR	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes	
109372	Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762	Narthécie des marais / Narthécie ossifrage	R	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
109419	Nasturtium microphyllum (Boenn.) Rchb., 1832	Cresson à petites feuilles	TR	DD	DD		Méconnu mais semble rare dans la région, semble lié aux habitats oligotrophes	
109499	Neotinea maculata (Desf.) Stearn, 1974	Néottinée maculée	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
109620	Nigella arvensis L., 1753	Nigelle des champs	TR	CR	CR		Menacé sur LR nationale à paraître	
109769	Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) Kuntze, 1891	Faux nénuphar	AR	NT	NT		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
109833	Odontites jaubertianus (Boreau) D.Dietr. ex Walp., 1844		R	VU	LC	Endémique française	Endémique française	
109871	Oenanthe foucaudii Tess., 1884	Oenanthe de Foucaud	TR	DD	NE	Endémique aquitanaise	Endémique aquitanaise	
717802	Oenothera ligERICA Deschâtres & Jean		TR	DD	NE		Plante méconnue mais probablement endémique ligérienne, très probablement endémique française	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
110070	Omphalodes littoralis Lehm., 1818	Cynoglosse des dunes	R	LC	LC	Endémique franco-atlantique	Endémique franco-atlantique	
110211	Ononis natix L., 1753	Bugrane jaune	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
110221	Ononis pusilla L., 1759	Bugrane naine	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
110306	Ophioglossum azoricum C.Presl, 1845	Ophioglosse des açores	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
110307	Ophioglossum lusitanicum L., 1753	Ophioglosse du portugal	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
110410	Ophrys insectifera L., 1753	Ophrys mouche	AR	LC	LC		Plante des milieux secs et calcaires, ouvert ou semi-ouverts, oligotrophes, en régression, encore assez répandue dans le bassin parisien, beaucoup plus rare ailleurs.	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
110445	Ophrys passionis Sennen, 1926	Ophrys de la passion	TR	EN	LC	Subendémique française	Subendémique française	
610963	Ophrys virescens Philippe, 1859	Ophrys douteux / Ophrys précoce	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
110801	Orchis anthropophora (L.) All., 1785	Aceras homme pendu	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes secs	Sauf Bassin aquitain où n'est pas rare
111239	Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub, 1969	Polystic des montagnes / Fougère des montagnes	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
111250	Oreoselinum nigrum Delarbre, 1800	Persil des montagnes / Persil de cerf	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire, mais n'est pas rare dans la seule région phytogéologique où est présente. Néanmoins, s'agissant d'un taxon oligotrophile des pelouses xérothermophiles, en limite occidentale d'aire de répartition, et qui plus est en sensible régression, nous proposons de le retenir comme espèce déterminante	
111297	Orlaya grandiflora (L.) Hoffm., 1814	Orlaya à grandes fleurs	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
111420	Ornithopus pinnatus (Mill.) Druce, 1907	Ornithope penné	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux secs oligotrophes	
111424	Ornithopus sativus Brot., 1804	Ornithope cultivé	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
111447	Orobanche alba Stephan ex Willd., 1800	Orobanche du thym	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
111628	Orobanche picridis F.W.Schultz, 1830	Orobanche du picris	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
111686	Orobanche teucrii Holandre, 1829		TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
111840	Osyris alba L., 1753		TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
112070	Pancratium maritimum L., 1753	Lis maritime	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	Sauf populations subsponsanées ou naturalisées (rarement cultivé/échappé)
112319	Papaver hybridum L., 1753	Pavot hybride / Coquelicot hispide / Coquelicot intermédiaire	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
112421	Paris quadrifolia L., 1753	Parisette / Parisette à quatre feuilles / Raisin de renard	AR	LC	LC		Espèce en limite d'aire de répartition, forme encore de grosses populations dans le bassin parisien (Sarthe) où n'est pas menacé, beaucoup plus rare dans le massif armoricain.	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
112426	Parnassia palustris L., 1753	Parnassie des marais	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
112590	Pedicularis palustris L., 1753	Pédiculaire des marais	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
112807	Petrorhagia nanteuilii (Burnat) P.W.Ball & Heywood, 1964	Œillet de Nanteuil	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
112853	Peucedanum gallicum Latourr., 1785	Peucedan de france	PC	LC	LC	Subendémique française	Subendémique française	
112868	Peucedanum officinale L., 1753	Fenouil de porc / Peucedan officinal	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
113007	Phalaris minor Retz., 1783	Phalaris mineur / Petit alpeste	TR	RE	LC		taxon présumé disparu de la région, mais revu en 2017	Sauf en 49 où considéré comme occasionelle historique, non indigène.

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
113090	Phelipanche arenaria (Borkh.) Pomel, 1874	Phélypée des sables	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
113099	Phelipanche purpurea (Jacq.) Soják, 1972	Orobanche pourpre / Orobanche pourprée / Phélypée bleue	AR	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes	
113151	Phillyrea media L., 1759		TR	NE	LC		Taxon méditerranéen/atlantique mis en évidence récemment en pays de la Loire (autrefois inclus dans un taxon qui n'est pas indigène dans la région). Semble très rare dans la région et probablement en limite Nord d'aire de répartition	
113219	Phleum phleoides (L.) H.Karst., 1880	Fléole de boehmer	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
113321	Physalis alkekengi L., 1753	Coqueret	TR	CR*	DD		Menacé sur LR UICN PDL de 2015. seule la var. alkekengi est indigène dans la région	Considéré comme non indigène en 44 et 53. Ailleurs uniquement les populations spontanées et non naturalisé, appartenance à la var. alkekengi, indigène.
113626	Pinguicula lusitanica L., 1753	Grassette du portugal	AR	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression (milieux oligotrophes, tourbeux ou para-tourbeux)	
113639	Pinguicula vulgaris L., 1753	Grassette commune / Langue d'oie	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
113874	Plantago holosteum Scop., 1771	Plantain caréné	R	LC	LC		Plante des pelouses xérophiles acidiphiles et oligotrophes, rare dans la région et généralement associé à d'autres espèces d'intérêt patrimonial	
113905	Plantago maritima L., 1753	Plantain maritime	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
114011	Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817	Platanthère à deux feuilles / Orchis à deux feuilles	PC	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
114312	Poa palustris L., 1759	Pâturin des marais	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
114468	Podospermum laciniatum (L.) DC., 1805	Podosperme lacinié	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
114539	Polygala calcarea F.W.Schultz, 1837	Polygale du calcaire	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
114612	Polygonatum odoratum (Mill.) Druce, 1906	Sceau-de-salomon odorant	AR	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes	
114779	Polygonum maritimum L., 1753	Renouée maritime	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
115226	Potamogeton acutifolius Link, 1818	Potamot à feuilles aiguës	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
115237	Potamogeton coloratus Hornem., 1813	Potamot coloré	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
115256	Potamogeton friesii Rupr., 1845	Potamot à feuilles mucronées	TR	CR*	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
115286	Potamogeton obtusifolius Mert. & W.D.J.Koch, 1823	Potamot à feuilles obtuses	AR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
115326	Potamogeton trichoides Cham. & Schldtl., 1827	Potamot à feuilles capillaires	PC	NT	LC		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
115560	Potentilla montana Brot., 1804	Potentille des montagnes	PC	LC	LC	Subendémique française	Subendémique française	
115669	Potentilla supina L., 1753	Potentille couchée	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
717437	Pseudosclerochloa rupestris (With.) Tzvelev, 2004	Puccinellie dense / Atropis dense / Glycérie dense / Glycérie des rochers	R	LC	LC		Non menacé mais Rare et à forte responsabilité régionale	Sauf en 49 où considéré comme non indigène.
717438	Pseudoturritis turrita (L.) Al-Shehbaz, 2005	Arabette tourette	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
116348	Puccinellia distans (L.) Parl., 1850	Puccinellie distante / Glycérie à épillets espacés / Glycérie distante	TR	LC	LC		Non menacé mais très rare en Pays de la Loire	Sauf en 53 où considéré comme non indigène.

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
612552	<i>Puccinellia festuciformis</i> subsp. <i>festuciformis</i>	Glycérie de foucaud	TR	DD	LC		<i>Puccinellia foucaudi</i> est Endémique franco-atlantique mais sa validité taxonomique est remise en question et incluse dans <i>P.festuciformis</i> subsp. <i>festuciformis</i> qui n'est pas endémique. L'habitat original (prairies halophiles oligo-mésotrophiles) et le fait que le taxon soit très rare dans la région amène à la proposer néanmoins comme plante déterminante.	
116543	<i>Pyrola minor</i> L., 1753	Pyrole mineure / Petite pyrole	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
116547	<i>Pyrola rotundifolia</i> L., 1753	Pyrole à feuilles rondes	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
116979	<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth., 1794	Renoncule divariquée / Grenouillette à feuilles en éventail	AR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
117096	<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	Grande douve / Renoncule langue	AR	NT	VU		Menacé sur LR nationale à paraître	
117139	<i>Ranunculus nodiflorus</i> L., 1753	Renoncule nodiflore / Renoncule à fleurs en boules	TR	EN	NT	Subendémique française	Subendémique française	
117144	<i>Ranunculus ololeucos</i> J.Lloyd, 1844	Renoncule toute-blanche	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
117258	<i>Ranunculus tripartitus</i> DC., 1807	Renoncule tripartite / Grenouillette tripartite	PC	NT	LC		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
117299	<i>Ranunculus x novae-forestae</i> S.D.Webster, 1990	Renoncule	TR	DD	DD		Taxon hybride dans Taxref 7 mais devenant une espèce autonome dans Taxref 11 sous le nom de <i>Ranunculus lutarius</i> (Revel) Bouvet et évalué à ce titre. Taxon manifestement très rare dans la région bien que méconnu. Lié à des milieux oligotrophes rares et menacés dans la région.	
117587	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich, 1777	Rhinanthe velu	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
117590	<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C.Gmel., 1806	Rhinanthe à grandes fleurs	R	DD	LC		Taxon de pelouses et ourelets calcicoles oligotrophes, semblant très rare et pour lequel il existe une forte présomption de menace sur l'habitat	
117731	<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl, 1805	Rhynchospore blanc	AR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
117732	<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T.Aiton, 1810	Rhynchospore brun	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
139987	<i>Romulea columnae</i> subsp. <i>coronata</i> (Merino) Merino, 2000	Romulée occidentale	R	NT	LC		Seule sous-espèce dont la présence soit attestée dans la région. Taxon Quasi-Menacé sur la LR UICN PDL de 2015 et R en Pays de la Loire	
117946	<i>Rorippa pyrenaica</i> (All.) Rchb., 1838	Cresson des pyrénées / Rorippe des pyrénées	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes	Sauf Basse vallée de la Loire où n'est pas rare. Sauf en 72 où considéré comme accidentel, non indigène.
118474	<i>Rosa rubiginosa</i> L., 1771	Rosier rouillé / Rosier rubigineux / Rosier rubigineux / Rosier couleur de rouille / Rosier à odeur de rainette	TR	DD	LC		Espèce calcicole paraissant très rare et en très forte régression dans notre région, à aire de répartition fragmentée et restreinte	
118498	<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753	Rosier toujours vert	R	DD	LC		Taxon très probablement en limite nord-Ouest de répartition, rare et souvent hybridé avec <i>Rosa arvensis</i> dans la région (<i>Rosa x pervirens</i>).	
118521	<i>Rosa spinosissima</i> L., 1753	Rosier pimprenelle / Rosier très épineux	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	Sauf en 53 où considéré comme non indigène. Ailleurs, sauf populations subspontanées ou naturalisées
118948	<i>Rubus andegavensis</i> Bouvet, 1903		AR	DD	NE		Taxon possiblement endémique de la région	
119235	<i>Rubus nessensis</i> Hall, 1794		NSR	DD	NE		Taxon d'ourellets forestiers oligotrophes, probablement en limite d'aire de répartition (plutôt montagnarde ou nordique) et probablement très rare dans la région	
119354	<i>Rubus sulcatus</i> Vest, 1821	Ronce sillonnée	TR	DD	NE		Taxon d'ourellets forestiers oligotrophes, pour lequel il existe une forte présomption de rareté	
119461	<i>Rumex bucephalophorus</i> L., 1753	Oseille tête de bœuf	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
119582	Rumex rupestris Le Gall, 1850	Patience des rochers	R	VU	LC	Subendémique française	Subendémique française	
119688	Ruppia cirrhosa (Petagna) Grande, 1918	Ruppie spiralée	R	LC	LC		Non menacé mais Rare et à forte responsabilité régionale	
119691	Ruppia maritima L., 1753	Ruppie maritime	TR	LC	LC		Non menacé mais très rare en Pays de la Loire	
119812	Sagina nodosa (L.) Fenzl, 1833	Sagine noueuse	NSR	CR*	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
119831	Sagina subulata (Sw.) C.Presl, 1826	Sagine subulée	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf populations subspontanées ou naturalisées (planté en couvre-sol, susceptible de s'échapper)
119878	Salicornia disarticulata Moss, 1911	Salicorne naine	TR	VU	LC	Subendémique française	Subendémique française	
119880	Salicornia emericii Duval-Jouve, 1868		R	NA	NE		Taxon à forte spécialisation/originalité écologique, pour lequel les Pays de la Loire ont probablement une forte responsabilité et dont l'habitat est réduit en surface.	
119991	Salix cinerea L., 1753	Osier cendré / Saule gris / Saule cendré	AR	DD	LC		Taxon en limite d'aire de répartition occidentale et semblant très rare dans la région, confiné à des milieux oligotrophes.	
140478	Salix repens L. subsp. repens	Saule rampant	AR	NT	NE		Taxon quasi-menacé dans la région, assez rare, en régression et de milieux oligotrophes (bas-marais plus ou moins tourbeux)	Sauf populations subspontanées ou naturalisées.
120758	Sanguisorba officinalis L., 1753	Sanguisorbe	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, en régression en plaine, des prairies naturelles hygrophiles et bas-marais, ainsi que certaines mégaphorbiaies mésotrophes.	Sauf Basse vallée de la Loire où n'est pas rare
619065	Schenkia spicata (L.) Mansion, 2004		NSR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
121553	Schoenoplectus pungens (Vahl) Palla, 1888	Scirpe piquant / Scirpe américain	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
121554	Schoenoplectus supinus (L.) Palla, 1888	Scirpe couché	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf populations subspontanées ou naturalisées.
121556	Schoenoplectus triqueter (L.) Palla, 1888	Scirpe à tige trigone / Scirpe triquètre	TR	LC	LC		Très rare en Pays de la Loire mais non menacé. N'est pas rare dans la Basse vallée de la Loire, seule région phytogéographique où le taxon est présent dans la région. Il s'agit toutefois d'un taxon présentant une grande originalité écologique, se développant uniquement au contact inférieur des mégaphorbiaies oligohalines estuariennes à Angelica heterocarpa.	
121581	Schoenus nigricans L., 1753	Choin noirâtre	AR	NT	LC		Taxon quasi menacé en Pays de la Loire, lié à des milieux eux-même en régression (milieux oligotrophes, tourbeux ou para-tourbeux)	
121606	Scilla bifolia L., 1753	Scille à deux feuilles / Étoile bleue	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
121839	Scleranthus perennis L., 1753	Gnavelle vivace / Scléranthe vivace	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
121901	Scolymus hispanicus L., 1753	Scolyme / Chardon d'Espagne / Epine jaune	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 49 et 72 où considéré comme non indigène. Ailleurs, sauf populations subspontanées ou naturalisées.
122003	Scrophularia canina L., 1753	Scrofulaire des chiens	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
122070	Scutellaria hastifolia L., 1753	Scutellaire à feuilles hastées	AR	NT	VU		Menacé sur LR nationale à paraître	
122114	Sedum andegavense (DC.) Desv., 1818	Vermiculaire d'Angers / Sédum d'Angers	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
122162	Sedum forsterianum Sm., 1808	Orpin élégant	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux secs oligotrophes. En limite de classe de fréquence AR/R	Sauf populations subspontanées ou naturalisées
122225	Sedum pentandrum (DC.) Boreau, 1849	Orpin pubescent / Orpin velu	TR	CR	EN	Endémique française	Endémique française, Menacé sur LR nationale à paraître	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
122256	<i>Sedum sexangulare</i> L., 1753	Orpin de bologne	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf populations subsponsanées ou naturalisées (utilisé sur toitures végétalisées et pouvant s'échapper à proximité)
122329	<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L., 1762	Sélin à feuilles de carvi	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux oligotrophes (bas-marais acidiphiles à neutrophiles), en régression en France	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
122794	<i>Serapias cordigera</i> L., 1763	Sérapias en coeur	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
122810	<i>Serapias lingua</i> L., 1753	Sérapias en langue	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
122830	<i>Serapias parviflora</i> Parl., 1837	Sérapias à petites fleurs	TR	LC	LC		Non menacé mais très rare en Pays de la Loire	
122988	<i>Sesamoides purpurascens</i> (L.) G.López, 1986	Astérocarpe faux-sésame / Astrocarpe	AR	NT	LC		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
122998	<i>Seseli annuum</i> L., 1753	Séséli annuel	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
123179	<i>Sibthorpia europaea</i> L., 1753	Sibthorpie d'europe	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
123597	<i>Silene portensis</i> L., 1753	Silène de porto	R	NT	LC	Subendémique française	Subendémique française	
159846	<i>Silene uniflora</i> Roth subsp. <i>uniflora</i>		TR	VU	LC	Subendémique française	Subendémique française	
141198	<i>Silene uniflora</i> subsp. <i>thorei</i> (Dufour) Jalas, 1984	Silène de Thore	TR	VU	LC	Endémique franco-atlantique	Endémique franco-atlantique	
123987	<i>Smilax aspera</i> L., 1753	Salsepareille / Liseron épineux	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
124413	<i>Sparganium natans</i> L., 1754	Rubanier nain	TR	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
124431	<i>Spartina maritima</i> (Curtis) Fernald, 1916	Spartine maritime / Spartine raide	R	LC	LC		Non menacé mais Rare et à forte responsabilité régionale	
717558	<i>Spergula echinosperma</i> (Celak.) E.H.L.Krause, 1901	Spergulaire à graine hérissée	TR	DD	DD		Taxon méconnu mais probablement très rare dans la région. Niveau de responsabilité inconnu, lié à une méconnaissance de sa répartition également au niveau national	
124517	<i>Spergula morisonii</i> Boreau, 1847	Spargoute printanière / Spergule printanière / Spergule de morison	PC	NT	LC		Taxon Quasi Menacé sur la LR-UICN PDL de 2015 et liée à des milieux oligotrophes	
124519	<i>Spergula pentandra</i> L., 1753	Espargoute à cinq étamines	R	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
124699	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich., 1817	Spiranthe d'été	TR	CR	VU		Menacé sur LR nationale à paraître	
124740	<i>Stachys alpina</i> L., 1753	Epiaire des alpes	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
124771	<i>Stachys germanica</i> L., 1753	Epiaire d'Allemagne	AR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
125025	<i>Stellaria palustris</i> Retz., 1795	Stellaire des marais / Stellaire glauque	AR	LC	VU		Menacé sur LR nationale à paraître	
125146	<i>Stipa gallica</i> Celak., 1883	Plumet / Stipe penné	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
125460	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Tanaisie en corymbe / Marguerite en corymbes / Chrysanthème en corymbe	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
125499	<i>Taraxacum anglicum</i> Dahlst., 1920	Pissenlit d'Angleterre	TR	DD	DD		Taxon très méconnu mais semblant rare et lié à des habitats fortement menacés (prairies hygrophiles oligo-mésotrophes)	
125686	<i>Taraxacum palustre</i> (Lyons) Symons, 1798	Pissenlit des marais	TR	DD	DD		Plante de milieux oligotrophes fortement spécialisée	
125826	<i>Teesdalia coronopifolia</i> (J.P.Bergeret) Thell., 1912	Teesdalie à feuilles en corne de Cerf	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
125976	<i>Teucrium botrys</i> L., 1753	Germandrée botryde / Germandrée puante	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	Germandrée des montagnes	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
126159	<i>Thalictrum minus</i> L., 1753	Petit pigamon / Pigamon mineur / Pigamon des dunes	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
141630	Thalictrum minus subsp. saxatile Ces., 1844	Petit pigamon	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
126322	Thlaspi alliaceum L., 1753	Tabouret alliacé / Tabouret à odeur d'ail	TR	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	
126474	Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ., 1861	Langue de moineau / Passerine annuelle / Passerine des champs	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
126613	Thysselinum lancifolium (Hoffmanns. & Link) Calest., 1905	Peucedan à feuilles lancéolées / Peucedan lancifolié	R	LC	LC	Subendémique française	Subendémique française	
126615	Thysselinum palustre (L.) Hoffm., 1814	Peucedan des marais	R	LC	LC		Isolat de population pour cette espèce continentale et nordique des milieux hygrophiles et mésotrophes	
126822	Tolpis umbellata Bertol., 1803		TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
127081	Trapa natans L., 1753	Châtaigne d'eau / Macre nageante / Macre / châtaigne d'eau	PC	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé de la LR-UICN PDL de 2015, de milieux aquatiques, qui a fortement régressé historiquement et dont la part populationnelle est notable (proche de la classe 4).	
127131	Tribulus terrestris L., 1753	Tribule terrestre / Croix de Malte	TR	NT	LC		NT sur LR_UICN PDL de 2015 et R ou TR en Pays de la Loire	Sauf en 49 où considéré comme non indigène.
141825	Trichophorum cespitosum subsp. germanicum (Palla) Hegi, 1908	Scirpe gazonnant / Scirpe cespiteux	TR	VU	LC		Seule sous-espèce dont la présence soit attestée dans la région. Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
127222	Trifolium angulatum Waldst. & Kit., 1802		TR	NA	NT		Taxon présentant une remarquable disjonction d'aire de répartition, liée à des milieux naturels sub-halophile de fort intérêt patrimonial et dont l'indigénat probable a été mis en évidence récemment (Chagneau, Thomassin, 2016)	
127223	Trifolium angustifolium L., 1753	Trèfle à feuilles étroites / Trèfle à folioles étroites	AR	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux secs oligotrophes	
608822	Trifolium bocconeii Savi, 1808	Trèfle de boccone	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
127386	Trifolium michelianum Savi, 1798	Trèfle de michéli	AR	LC	LC		Très forte part populationnelle, milieux sensibles aux dégradations (notamment fertilisation, drainage...) : partie basse des prairies naturelles mésohygrophiles de fauche.	
127412	Trifolium ochroleucon Huds., 1762	Trèfle jaunâtre	PC	NT	LC		Taxon Quasi-Menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes	Sauf Bassin parisien où n'est pas rare
127429	Trifolium patens Schreb., 1804	Trèfle étalé	AR	NT	LC		Taxon quasi menacé des prairies naturelles méso-hygrophiles non acides et en limite de classe de fréquence assez rare/rare. Probablement encore en déclin après une régression historique très importante. Régression en France également.	
127463	Trifolium rubens L., 1753	Trèfle rougeâtre / Trèfle pourpré	AR	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes. En limite de classe de fréquence AR/R	
127496	Trifolium strictum L., 1755	Trèfle raide / Trèfle droit	AR	NT	LC		Taxon NT de la LR_UICN PDL de 2015 et Forte responsabilité régionale	
127547	Triglochin palustre L., 1753	Troscart des marais	R	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
142006	Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	sous-espèce type / Tulipe des bois / Tulipe sauvage	R	NT	LC		Quasi-menacé en Pays de la Loire, Rare et a fortement régressé historiquement, liée à des pratiques ancestrales d'entretien de la vigne.	
142001	Tulipa sylvestris subsp. australis (Link) Pamp., 1914	Tulipe des Alpes / Tulipe du Midi	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
128307	Utricularia australis R.Br., 1810	Utriculaire citrine / Utriculaire du midi	PC	DD	LC		Plante de milieux oligotrophes fortement spécialisée	
128308	Utricularia bremii Heer ex Köll., 1839	Utriculaire de Bremi	TR	DD	DD		Taxon de milieux oligotrophes, de zones plus ou moins tourbeuses, méconnu mais pour lequel il existe une forte présomption de rareté et de régression de l'habitat.	

cd_ref7	nom_taxref7	Noms vernaculaires	Freq_pdl_1990	Ist_uicn_pdl_2015	Ist_uicn_france_a paraître	endémisme	Argumentaire	Commentaire pour le CSRPN : cas où une plante déterminante peut, ou ne peut pas, permettre d'argumenter la désignation d'une ZNIEFF.
128311	<i>Utricularia intermedia</i> Hayne, 1800	Utriculaire intermédiaire	TR	CR*	VU		Menacé sur LR nationale à paraître	
128315	<i>Utricularia minor</i> L., 1753	Utriculaire fluette / Petite utriculaire	R	EN	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
128322	<i>Utricularia vulgaris</i> L., 1753	Utriculaire en selle / Utriculaire commune	PC	DD	DD		espèce dont la fréquence est manifestement surestimée du fait de fréquentes confusions avec <i>U.australis</i> . Liée aux herbiers dystrophes (cf. flora Gallica)	
128330	<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert, 1965	Saponaire des vaches	TR	VU	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	Sauf en 53 où considéré comme non indigène.
128347	<i>Vaccinium oxycoccos</i> L., 1753	Canneberge	TR	CR	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
128394	<i>Valeriana dioica</i> L., 1753	Petite valériane / Valériane dioïque	AR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
128510	<i>Vandenboschia speciosa</i> (Willd.) Kunkel, 1966	Trichomanès élégant	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
128518	<i>Ventenata dubia</i> (Leers) Coss., 1855	Venténate douteuse / Fausse Avoine	NSR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
128970	<i>Veronica praecox</i> All., 1789	Véronique précoce	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
129032	<i>Veronica triphyllos</i> L., 1753	Véronique à feuilles trilobées / Véronique à trois lobes	R	CR	NT		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
129137	<i>Vicia cassubica</i> L., 1753	Vesce de Poméranie / Vesce de Cassubie / Vesce cassubique	TR	DD	VU		Menacé sur LR nationale à paraître	
129307	<i>Vicia serratifolia</i> Jacq., 1778	Vesce à feuilles dentées en scie	TR	EN	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
129492	<i>Viola alba</i> Besser, 1809	Violette blanche	TR	CR*	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015. les sous-espèces <i>alba</i> et <i>scotophylla</i> sont recensées sur le territoire.	
129602	<i>Viola lactea</i> Sm., 1798	Violette lactée / Violette laiteuse / Violette à feuilles lancéolées / Violette à fleurs de lait / Violette blanchâtre	AR	NT	LC		Taxon quasi-menacé sur la LR UICN PDL de 2015, Espèce de milieux oligotrophes	
129639	<i>Viola palustris</i> L., 1753	Violette des marais	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
142459	<i>Vulpia ciliata</i> subsp. <i>ambigua</i> (Le Gall) Stace & Auquier, 1978	Vulpie ambiguë / Vulpie ciliée	R	LC	LC		Taxon littoral rare et lié aux pelouses oligotrophes.	
130515	<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sm., 1813	Xéranthème fétide	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	
130598	<i>Zannichellia obtusifolia</i> Talavera & al., 1986	Zannichellie à feuilles obtuses	R	DD	DD		Taxon méconnu, découvert récemment dans la région. Semble plus fréquent qu'indiqué mais habitat de surface restreinte et espèce probablement en limite extrême nord de répartition.	
130673	<i>Zostera marina</i> L., 1753	Zostère marine / Varech	TR	VU	LC		Menacé sur LR UICN PDL de 2015	

Annexe 2 : Taxons évaluables pour lesquels il n'a pas été possible de donner une cotation de déterminance.

cd_ref7	nom_taxref7	nomsvernaculaires	Argumentaire
611902	<i>Aethusa cynapium</i> subsp. <i>elata</i> (Friedl.) Schübler & G.Martens, 1834	Fausse petite Ciguë	Probablement sous-observée malgré son port très différent et sa grande taille, ainsi que son écologie (plante bisannuelle sciaphile). semble toutefois rare mais il n'est pas possible de donner des informations sur la possible régression de ce taxon, que ce soit historiquement ou plus récemment.
612385	<i>Agrostis vinealis</i> subsp. <i>vinealis</i>		Situation très méconnue dans la région
717075	<i>Anacamptis fragrans</i> (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Orchis odorant	Situation inconnue en Pays de la Loire
83332	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop., 1772	Arabette hérissée / Arabette velue	le classement en DD résulte de confusions fréquentes avec <i>A. sagittata</i> . Ainsi, Il semble difficile de définir la déterminance de ce taxon
83398	<i>Arabis sagittata</i> (Bertol.) DC., 1815	Arabette hérissée / Arabette sagittée	trop de confusions avec <i>Arabis hirsuta</i> pour définir un statut de déterminance.
131782	<i>Asphodelus albus</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Jord.) Z.Diaz & Valdés, 1996		possiblement le seul taxon de la partie Ouest de la Région PDL : situation à étudier, mais connaissance pour l'heure insuffisante pour donner une cotation pour ce taxon.
131863	<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>trichomanes</i>	Capillaire des murailles / Fausse capillaire / Capillaire rouge / Asplénie	Sous-espèce à répartition surtout montagnarde en France. Les rares données avérées proviennent en grande partie du département du Maine-et-Loire (région des Mauges surtout, et en un point du Segréen). Est par ailleurs signalée dans une localité de l'est de la Vendée. La population régionale apparaît donc très restreinte et localisée. En l'absence de données récentes nous ne sommes pas en mesure de connaître l'évolution de cette population.
131848	<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>hastatum</i> (H.Christ) S.Jess., 1995	Capillaire	Taxon des rochers et vieux murs sur calcaires, probablement sous-observé, qui semble néanmoins très rare dans nos régions. N'a pas été revue dans son unique localité du sud-est du Maine-et-Loire, mais a été découvert au début des années 2000, dans le nord-ouest de la Loire-Atlantique.
131854	<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>lusaticum</i> (D.E.Mey.) Lawalrée, 1978	Capillaire	Situation très méconnue dans la région
612418	<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>jansenii</i> (A.Camus) Lambinon, 2004		Situation très méconnue dans la région.
132260	<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>molliformis</i> (J.Lloyd ex Godr.) Maire & Weiller, 1955	Brome divariqué	Noté par places sur le littoral, la plante est trop méconnue pour qu'on ait une vision claire sur sa régression récente et sur sa répartition.
132785	<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>lusitanica</i> (Schkuhr) Maire, 1929	Laïche du Portugal	Situation très méconnue dans la région
132917	<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>timbalii</i> (Martrin-Donos) Braun-Blanq., 1952		Situation très méconnue dans la région
133089	<i>Cerastium brachypetalum</i> Desp. ex Pers. subsp. <i>brachypetalum</i>	Céraiste à pétales courts	Situation très méconnue dans la région, même si cela semble être la sous-espèce la plus fréquente
90221	<i>Ceratophyllum platyacanthum</i> Cham., 1829		Situation inconnue en Pays de la Loire
718223	<i>Clinopodium nepeta</i> subsp. <i>sylvaticum</i> (Bromf.) B.Bock, 2012	Calament des bois	Aucun déclin récent n'est signalé pour cette sous-espèce qui est néanmoins beaucoup plus rare que la subsp. <i>ascendens</i> , et qui semble avoir subi un assez fort déclin historique (néanmoins, l'Atlas de Sarthe indique que les données anciennes sont à prendre avec circonspection : le déclin historique lui-même n'est donc pas attesté). Il semble donc difficile d'attribuer une cotation fiable pour ce taxon.
92497	<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cormier / Cornouille / Cornouiller mâle / Crenouillet	Taxon dont la spontanéité est difficile à établir, y compris dans sa zone d'indigénat, taxon en limite d'aire de répartition
133654	<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman, 1882		Situation très méconnue dans la région
133658	<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>oceanica</i> G.Guignard, 1986		Situation très méconnue dans la région
133691	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó subsp. <i>maculata</i>	Orchis maculé	Il s'agit peut-être de la sous-espèce la plus rare du groupe dans la région, mais l'infraspécificité reste confuse et il semble prudent de ne pas donner de cotation pour ce taxon
133689	<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>ericetorum</i> (E.F.Linton) P.F.Hunt & Summerh., 1965	Dactylorhize des bruyères	Il s'agit peut-être de la sous-espèce la plus répandue du groupe, mais l'infraspécificité reste confuse (Les auteurs d'atlas s'accordant par ailleurs pour considérer que l'infra-spécificité est trop méconnue pour présenter des cartes) et il semble prudent de ne pas donner de cotation pour ce taxon
612457	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>intermedius</i> (Cord.) Reduron & Lambinon, 2007		Situation très méconnue dans la région
133795	<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. <i>parviflora</i> (Thuill.) Dumort., 1824	Canche à petites fleurs	Taxon très méconnu, noté très majoritairement par un seul observateur. il est donc impossible de donner une cotation pour ce taxon.
718225	<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. <i>subtriflora</i> (Lag.) Ehr.Bayer & G.López, 1994		Situation très méconnue dans la région

cd_ref7	nom_taxref7	nomsvernaculaires	Argumentaire
134060	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult. subsp. <i>palustris</i>	Scirpe des marais	La subsp. <i>palustris</i> est souvent donnée par défaut alors que la sous-espèce <i>vulgaris</i> serait également présente et peut-être aussi fréquente (cf données 49). Il semble plus sage de réaliser la cotation au niveau spécifique et de considérer que la connaissance des infra-taxons est insuffisante pour donner une cotation à ce niveau.
612462	<i>Eleocharis palustris</i> subsp. <i>waltersii</i> Bures & Danihelka, 2008	Souchet commun	sous-espèce méconnue probablement fréquente, à rechercher en dehors du 49, seul département où elle est notée dans la région
96877	<i>Erodium aethiopicum</i> (Lam.) Brumh. & Thell., 1912	Érodium d'Éthiopie	le complexe d' <i>Erodium cicutarium</i> est très méconnu. <i>E.aethiopicum</i> semblerait malgré tout être un taxon rare, qui est aujourd'hui inclus dans la subsp. <i>bipinnatum</i> (Desf.) Tourlet.
97781	<i>Euphrasia officinalis</i> L., 1753	Euphrase glanduleuse	Groupe d'identification très délicate, ne permettant pas de définir un statut de détermination. Seule la sous-espèce <i>rostkoviana</i> est attestée dans la région
97811	<i>Euphrasia stricta</i> D.Wolff ex J.F.Lehm., 1809		Groupe de détermination très délicate, dont la détermination est par conséquent difficile à établir.
98404	<i>Festuca nigrescens</i> Lam., 1788	Fétuque noirâtre	le classement en DD sur la liste rouge régionale résulte de confusions fréquentes avec <i>Festuca heteromalla</i> et <i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i> , et à l'existence de formes échappées de culture. Ainsi, il semble difficile de définir la détermination de ce taxon
98425	<i>Festuca ovina</i> L., 1753	Fétuque ovine	La sous-espèce <i>guestfalica</i> est la seule qui soit attestée dans la région. Diverses données contemporaines sont citées au sens large et se rapportent à <i>Festuca lemanii</i> : il en résulte qu'un certain nombre de données sont douteuses, dans une proportion inconnue. la connaissance résultante est insuffisante pour donner un statut de détermination
134666	<i>Ficaria verna</i> subsp. <i>grandiflora</i> (Robert) Hayek, 1924	Ficaire à grandes fleurs	Situation très méconnue dans la région
134780	<i>Fumaria officinalis</i> subsp. <i>wirtgenii</i> (W.D.J.Koch) Arcang., 1882	Fumeterre de Wirtgen	Rarement notée au niveau de la sous-espèce, il semble impossible de donner une cotation à ce niveau taxonomique, par manque de connaissance.
99272	<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm., 1804	Galéopsis à feuilles étroites	de trop nombreuses confusions avec <i>G.ladanum</i> empêchent de donner un statut de détermination
99277	<i>Galeopsis bifida</i> Boenn., 1824	Galéopside bifide	Confusions très fréquentes avec <i>G.tetrahit</i> , ce qui empêche de donner un statut de détermination fiable
99305	<i>Galeopsis ladanum</i> L., 1753	Chanvre sauvage	De trop nombreuses confusions avec <i>Galeopsis angustifolia</i> empêchent de donner un statut de détermination
100788	<i>Hedera hibernica</i> (Kirchn.) Bean, 1914	Lierre d'Irlande	Plante atlantique méconnue, présente, en situation spontanée, dans les bois à forte hygrométrie du littoral. Ailleurs échappé de culture.
136672	<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i> (Link) Arcang., 1882	Orge des lièvres	Sous-espèces notées moins de 15% du temps, la sous-espèce <i>leporinum</i> , semblant la plus rare, reste méconnue et d'identification délicate (pourrait être la subsp. <i>glaucum</i>). probablement DD au niveau de la sous-espèce.
104020	<i>Jasione maritima</i> (Duby) Merino, 1906	Jasione maritime	Taxon probablement présent dans la région mais il existe trop de confusions avec des formes prostrées de <i>Jasione montana</i> pour donner un statut de détermination
136927	<i>Juncus bulbosus</i> L. subsp. <i>bulbosus</i>	Jonc bulbeux	moins de 4% des données sont recueillies au niveau de la sous-espèce : DD : il est pourtant probable que la grande majorité des données se réfèrent à ce taxon.
136928	<i>Juncus bulbosus</i> subsp. <i>kochii</i> (F.W.Schultz) Reichg., 1964	Jonc de Koch	moins de 4% des données sont recueillies au niveau de la sous-espèce : DD. ce taxon semble néanmoins beaucoup plus rare que la subsp. <i>bulbosus</i>
137189	<i>Leontodon hispidus</i> L. subsp. <i>hispidus</i>	Liondent hispide	La subsp. <i>hyoseroides</i> pouvant également être présente (la var. <i>glabratus</i> citée dans la région pourrait peut-être correspondre à cette subsp.), un doute subsiste sur les données recueillies au niveau infra-spécifique et il n'est pas possible de donner une cotation fiable à ce niveau taxonomique.
137248	<i>Leucanthemum irtutianum</i> DC. subsp. <i>irtutianum</i>		Situation très méconnue dans la région
137246	<i>Leucanthemum irtutianum</i> subsp. <i>cantabricum</i> (Sennen) Vogt, 1991		Situation très méconnue dans la région
718248	<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i> (Hoffmanns. & Link) Peruzzi, 2010	Mouron à petites fleurs	taxon reconnu par flora gallica, probablement méconnu.
137821	<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk. subsp. <i>hybrida</i>	Minuartie hybride / Sabline à feuilles étroites	Infra-spécificité rarement précisée. il en résulte un manque important de connaissance sur la répartition de ce taxon, ce qui empêche toute tentative de cotation.
160097	<i>Minuartia hybrida</i> subsp. <i>laxa</i> (Jord.) Jauzein, 2010		Infra-spécificité rarement précisée. il en résulte un manque important de connaissance sur la répartition de ce taxon, ce qui empêche toute tentative de cotation.
137823	<i>Minuartia hybrida</i> subsp. <i>tenuifolia</i> (L.) Kerguelen, 1993	Minuartie à petites feuilles	Infra-spécificité rarement précisée. il en résulte un manque important de connaissance sur la répartition de ce taxon, ce qui empêche toute tentative de cotation.
137933	<i>Myosotis ramosissima</i> subsp. <i>lebelii</i> (Nyman) Blaise, 1969	Myosotis de Lebel / Myosotis du Roussillon	Taxon méconnu rarement distingué
109625	<i>Nigella damascena</i> L., 1753	Nigelle de Damas / Herbe de Capucin	beaucoup de populations de spontanéité douteuse. Intérêt indéniable des quelques populations naturelles qui pourraient encore exister, mais distinction trop malaisée par rapport aux populations introduites (y compris en situation messicoles avec mélanges de prairies fleuries...).

cd_ref7	nom_taxref7	nomsvernaculaires	Argumentaire
109750	<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	Chou d'eau / Nénuphar blanc / Nymphéa blanc / Lune d'eau / Parapluie	impossibilité de reconnaître les populations indigènes, possiblement très rares, de celles naturalisées. La sous-espèce <i>occidentalis</i> serait la seule qui soit indigène dans la région mais sa validité taxonomique est remise en question.
138137	<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort. subsp. <i>vernus</i>	Odontite rouge	Les données relatives à ce taxon sont partielles et ne permettent aucune évaluation
138136	<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i> (Coss. & Germ.) Corb., 1894	Odontites tardif	Les données relatives à ce taxon sont partielles et ne permettent aucune évaluation
138213	<i>Ononis spinosa</i> L. subsp. <i>spinosa</i>	Bugrane épineuse / Arrête boeuf / Arcboeuf	Du fait des problèmes récurrents d'identification liés à ce taxon et à <i>O.repens</i> , la répartition ainsi que les tendances d'évolution restent trop hypothétiques pour permettre de réaliser une cotation fiable.
138566	<i>Papaver dubium</i> subsp. <i>lecoqii</i> (Lamotte) Syme, 1863	Coquelicot de Lecoq	Apparemment plus rare que la sous-espèce type mais probablement sous-observé
138788	<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>spinulosa</i> (Bertol. ex Guss.) Arcang., 1882	Picride épinuleuse	Situation très méconnue dans la région
114110	<i>Poa anceps</i> (Gaudin) Hegetschw. & Heer, 1839		Taxon de milieux oligotrophes, très méconnu, non revu depuis longtemps, à rechercher en Mayenne et Maine-et-Loire notamment .
139009	<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>irrigata</i> (Lindm.) H.Lindb., 1916	Pâturin humble	Taxon méconnu surtout signalé sur le littoral de Vendée, probablement et en partie confondu
611920	<i>Polycarpon tetraphyllum</i> subsp. <i>alsinifolium</i> (Biv.) Ball, 1877	Polycarpon à feuilles de sabline	Situation très méconnue dans la région
139103	<i>Polygonum aviculare</i> subsp. <i>rurivagum</i> (Jord. ex Boreau) Berher, 1887	Renouée des champs	Taxon méconnu et peut-être en partie confondu avec les taxons proches
115348	<i>Potamogeton x fluitans</i> Roth, 1788	Potamot flottant	Taxon hybride dans taxref 7 mais devenant une espèce autonome dans Taxref 11 sous le nom de <i>Potamogeton fluitans</i> et évalué à ce titre. Taxon très méconnu, souvent confondu avec <i>Potamogeton nodosus</i> , et pour lequel il n'est pas possible de donner un statut de déterminance.
139230	<i>Potentilla anglica</i> Laichard. subsp. <i>anglica</i>		Seule sous-espèce dont la présence soit attestée dans la région. il existe trop de risques de confusion avec des hybrides pour pouvoir donner un statut de déterminance à ce taxon.
116096	<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Qué not / Cerisier de sainte-lucie / Bois de sainte-lucie	nombreuses population non spontanées y compris dans la zone d'indigénat, ce qui rend difficile la désignation de populations déterminantes.
718398	<i>Puccinellia festuciformis</i> subsp. <i>lagascana</i> M.A.Juliá & J.M.Monts.		semble encore plus rare que la subsp. <i>festuciformis</i> mais reste très méconnue.
139608	<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>friesianus</i> (Jord.) Syme, 1863	Renoncule âcre / Renoncule de Fries	Taxon méconnu
139770	<i>Ranunculus peltatus</i> subsp. <i>baudotii</i> (Godr.) Meikle ex C.D.K.Cook, 1984	Renoncule de baudot / Renoncule de Baudot	pourrait n'être qu'une variation mineure de <i>peltatus</i> , position taxonomique et problème à étudier (Flora Gallica)
139775	<i>Ranunculus penicillatus</i> (Dumort.) Bab. subsp. <i>penicillatus</i>	Renoncule pénicillée	Sous-espèce qui semble bien être présente dans la région, mais dont les critères de distinction n'ont pas été clairs, et parfois contradictoires, jusqu'à Flora Gallica. il en résulte un manque de connaissance sur ce taxon.
139838	<i>Raphanus raphanistrum</i> subsp. <i>landra</i> (Moretti ex DC.) Bonnier & Layens, 1894	Radis maritime	Taxon à répartition strictement littorale méconnu et rarement distingué au niveau infraspécifique
118135	<i>Rosa deseglisei</i> Boreau, 1857	Rosier de Deséglise / Églantier de Déséglise	Situation inconnue en Pays de la Loire
118666	<i>Rosa dumalis</i> Bechst., 1810	Rosier faux rosier des chiens	Situation inconnue en Pays de la Loire
118158	<i>Rosa elliptica</i> Tausch, 1819	Rosier à folioles elliptiques	Situation très méconnue dans la région
118512	<i>Rosa sherardii</i> Davies, 1813	Rosier de Sherard / Églantier de Sherard	Situation inconnue en Pays de la Loire
718402	<i>Rosa spinosissima</i> subsp. <i>myriacantha</i> (DC.) C.Vicioso		Chorologie dans ce cas à revoir dans cet ouvrage. Aucune donnée actuelle pour ce taxon probablement très méconnu de nos jours. à rechercher
118524	<i>Rosa squarrosa</i> (Rau) Boreau, 1857		Rosier très méconnu, probablement encore présent mais à rechercher.
717863	<i>Rubus bipartitus</i>		
118980	<i>Rubus boraeanus</i> Genév., 1860	Ronce de Caflish	
118983	<i>Rubus bracteatus</i> Boreau, 1848	Ronce	
119003	<i>Rubus canescens</i> DC., 1813		Seule la présence historique est attestée. Présence actuelle probable en Sud-Vendée notamment où l'hybride <i>R. x collinus</i> avec <i>Rubus ulmifolius</i> a été noté récemment. Taxon en limite Nord-Ouest de répartition, calcicole, à rechercher. S'il venait à être redécouvert, il pourrait intégrer la liste des espèces déterminantes.
119050	<i>Rubus divaricatus</i> P.J.Mull., 1858		

cd_ref7	nom_taxref7	nomsvernaculaires	Argumentaire
119058	Rubus echinatus Lindl., 1829		
717487	Rubus leightonii Lees ex Leight., 1841		
119201	Rubus macrophyllus Weihe & Nees, 1824	Ronce à grandes feuilles	
717494	Rubus multifidus Boulay & Malbr. ex Corb., 1894		
119257	Rubus pedatifolius Génév., 1860	Ronce	
119294	Rubus pyramidalis Kaltenb., 1845		
119298	Rubus radula Weihe ex Boenn., 1824	Ronce	
119302	Rubus rhombifolius Weihe ex Boenn., 1824	Ronce à fleurs blanches	
119337	Rubus silvaticus Weihe & Nees, 1824	Ronce des bois	
611522	Rubus venetorum Allen, 1998		
119381	Rubus vestitus Weihe, 1825		
140786	Scleranthus annuus subsp. polycarpus (L.) Bonnier & Layens, 1894	Scléranthe polycarpe	Taxon méconnu et pour lequel les données sont insuffisantes pour donner une cotation fiable
141332	Sparganium erectum L. subsp. erectum	Ruban d'eau	Taxon visiblement moins fréquent que le suivant, mais probablement sous-observé, car rarement distingué par les observateurs. Sa répartition serait donc à préciser. (cf. répartition espèce dans notre région)
141333	Sparganium erectum subsp. microcarpum (Neuman) Domin, 1935		Considéré comme une espèce dans Flora gallica (S. microcarpum (Neuman) Celak.). encore considéré comme sous-espèce dans Taxref. manifestement méconnu.
141334	Sparganium erectum subsp. neglectum (Beeby) K.Richt., 1890	Rubaniér rameux	Semble plus répandu que le taxon précédent dans notre région, mais apparemment aussi insuffisamment distingué. (cf. répartition régionale espèce).
141582	Teucrium scordium L. subsp. scordium	Germandrée des marais	La sous-espèce n'étant signalée que dans un tiers des cas, Les connaissances sur la répartition et les tendances évolutives se révèlent insuffisantes pour réaliser une cotation au niveau infra-spécifique. semblant plus psychrophile que la subsp. scordioides, il n'est pas impossible néanmoins que cette sous-espèce soit plus sensible au réchauffement climatique en cours. néanmoins, comme il reste des doutes sur la taxonomie de ce groupe et que les deux sous-espèces pourraient appartenir à un même continuum (Flora Gallica), cette hypothèse doit être prise avec d'autant plus de précautions.
141581	Teucrium scordium subsp. scordioides (Schreb.) Arcang., 1882	Germandrée faux-scordium	La sous-espèce n'étant signalée que dans un tiers des cas, Les connaissances sur la répartition et les tendances évolutives se révèlent insuffisantes pour réaliser une cotation au niveau infra-spécifique. Par ailleurs, la subsp. scordioides est aujourd'hui incluse dans la subsp. scordium et il s'agit d'un problème taxonomique à revoir (Flora Gallica).
142032	Ulmus minor subsp. procera (Salisb.) Franco, 1993	Grand orme	Situation très méconnue dans la région
142070	Valeriana officinalis subsp. sambucifolia (J.C.Mikan ex Pohl) Celak., 1871		Sans doute méconnu. ferait partie du pôle le plus vigoureux d'un continuum menant vers la subsp. repens, qui serait plus proche de la sous-espèce type, non signalée jusque là dans la région. Trop méconnue pour donner une cotation fiable, même si cette plante n'a pas été signalée depuis longtemps
128942	Veronica orsiniana Ten., 1830		Groupe complexe pour lequel les sous-espèces (aujourd'hui considérées comme espèces à part entière), n'ont été que rarement distinguées. nous manquons donc de connaissance pour donner la moindre cotation fiable.
129022	Veronica teucrium L., 1762	Véronique germandrée / Teucride d'Allemagne	Groupe complexe pour lequel les sous-espèces (aujourd'hui considérées comme espèces à part entière), n'ont été que rarement distinguées. nous manquons donc de connaissance pour donner la moindre cotation fiable.
142508	Zannichellia palustris L. subsp. palustris	Zannichellie des marais / Alguette	Taxon infraspécifique insuffisamment distingué, dont la répartition exacte dans notre région serait à préciser. Répandue à l'intérieur des terres notamment.
142509	Zannichellia palustris subsp. pedicellata (Wahlenb. & Rosén) Arcang., 1882	Zannichellie pédicellée	Taxon à répartition essentiellement littorale apparemment, dont la répartition exacte est à revoir du fait de possibles confusions avec les espèces proches (Z. palustris, Z. obtusifolia).

Résumé

Ce rapport propose une nouvelle méthode d'élaboration de liste de taxons déterminants de flore vasculaire pour les Pays de la Loire, sur la base de combinaisons de critères issus de listes de bio-évaluation existantes (protections réglementaires, Listes rouges...), de l'évaluation de la part populationnelle et du degré d'endémisme, de la rareté et de l'originalité. Pour un certain nombre de taxons, elle fait appel à des critères « guides » qui doivent orienter le dire d'expert quand les critères principaux ne sont pas évaluables. Cette méthode aboutit à proposer 467 taxons de flore vasculaire déterminants pour la région des Pays de la Loire, taxons listés en annexe.

Mots-clés : bio-évaluation ; intérêt patrimonial ; ZNIEFF.

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



web | 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

Antenne Basse-Normandie

Parc estuaire entreprises
Rte de Caen
14 310 VILLERS-BOCAGE
02 31 96 77 56
cbn.bassenormandie@cbnbrest.com

Antenne Pays de la Loire

28^{bis} rue Babonneau
44 100 NANTES
02 40 69 70 55
cbn.paysdeloire@cbnbrest.com