



## Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Une structure au cœur du développement durable

Connaître  
Comprendre  
Conservier  
Communiquer

# Catalogue des plantes messicoles de la région Centre-Val de Loire (version actualisée)

Avril 2016



Conservatoire botanique national du Bassin parisien  
UMS 2699 – Unité Inventaire et suivi de la biodiversité  
Muséum national d'Histoire naturelle  
61, rue Buffon - CP 53 - 75005 Paris – France  
Tél. : 01 40 79 35 54 – [cbnbp@mnhn.fr](mailto:cbnbp@mnhn.fr)

# Catalogue des plantes messicoles de la région Centre-Val de Loire

**Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Centre, sous la responsabilité de**

Frédéric HENDOUX, directeur  
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien  
Muséum national d'Histoire naturelle  
61 rue Buffon, 75005 Paris  
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53  
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Jordane Cordier, Responsable de la délégation Centre  
Conservatoire botanique national du Bassin parisien  
Délégation Centre  
5 avenue Buffon CS96407, 45064 Orléans CEDEX 2  
Tel. : 02 36 17 41 31 – Fax : 02.36.17.41.30  
E-Mail : jcordier@mnhn.fr

**Rédaction et mise en page :** Sarah Gautier, Florient Desmoulins

**Relecture :** Rémi Dupré, Francis Olivereau, Jordane Cordier

## **Les partenaires de cette étude :**

DREAL Centre-Val de Loire – 5 avenue Buffon, CS96407, 45064 ORLEANS CEDEX 2



## **Crédit photo**

Photo de couverture : Nielle des blés (*Agrostemma githago* L.) (©MNHN-CBNBP/R. DUPRE)

**Citation :** Gautier S., Desmoulins F., 2016. Catalogue des plantes messicoles de la région Centre-Val de Loire - Version 2016. DREAL Centre-Val de Loire/CBNBP, 20 p.

# Sommaire

Introduction	4
1- Contexte	
1.1- Eléments de définition	4
1.2- Origine des plantes messicoles en Centre-Val de Loire	5
1.3- Terminologie du catalogue régional des messicoles	6
2- Catalogue des plantes messicoles du Centre-Val de Loire	9
2.1- Les taxons à forte priorité de conservation régionale (niveau 1)	9
2.2- Les taxons à priorité moyenne de conservation régionale (niveau 2)	10
2.3- Les taxons à faible priorité de conservation régionale (niveau 3)	11
2.4 - Les taxons présumés disparus (D)	11
Conclusion	12
Bibliographie	13
Annexe 1 : Catalogue des messicoles du Centre-Val de Loire, rareté et indigénat régional	14
Annexe 2 : Bordereau espèce à enjeux du CBNBP	18

# Introduction

Dans le cadre de la rédaction du Plan national d'actions (PNA) en faveur des plantes messicoles, la DREAL Centre-Val de Loire et le Conservatoire botanique national du Bassin parisien avaient établi en 2011 une liste de l'ensemble des espèces messicoles classiquement reconnues comme telles Centre-Val de Loire (Olivereau *et al.*, 2011). Suite à la publication du PNA (Cambecèdes *et al.*, 2012), il s'est avéré nécessaire de réactualiser la liste régionale conformément aux recommandations nationales et en intégrant les évolutions de la nomenclature et des connaissances. Ce travail s'est notamment appuyé sur les catégories de menace de la liste rouge des plantes vasculaires de la région Centre-Val de Loire (Cordier, 2013), déterminées selon la méthode de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

Cette liste régionale des messicoles s'appuie sur les définitions des termes utilisés dans le PNA et sur l'article de Francis Olivereau (1996). Elle sera mise à jour régulièrement en fonction des nouvelles observations sur le terrain.

## 1- Contexte

### 1.1- Éléments de définition

Le terme « mauvaise herbe » est couramment employé pour désigner toute plante indésirable là où elle se trouve (Bailly, 1980). Les plantes messicoles sont souvent ainsi nommées, même par les botanistes, qui ont confronté leurs idées à ce sujet lors de réunions telles que des "Colloques sur la biologie des mauvaises herbes". Soulignons l'existence d'une science de l'étude des mauvaises herbes et de la manière de les éliminer dans les champs cultivés : la malherbologie.

A un degré de précision supérieur se trouve le qualificatif de "**plante adventice**", qui, en agriculture, sert à désigner tous les végétaux qui se développent accidentellement dans les cultures (Boullard, 1965) ; ainsi en feront partie aussi bien les plantes "sauvages" (dont celles des moissons) que les plantes cultivées indésirables (par exemple un tournesol levant dans un champ de blé). Le botaniste en donne une autre définition : est adventice toute plante qui, pour des raisons diverses, se répand brusquement et spontanément dans une nouvelle région en s'y avérant parfois indésirable pour l'homme. Plus simplement, une « plante adventice est étymologiquement (du latin *adventium* : supplémentaire) une plante qui s'ajoute à un peuplement végétal auquel elle est initialement étrangère » (Bournerias, 1969).

La notion de **plante messicole** (étymologiquement : habitant les moissons), est plus précise mais autorise encore diverses approches. François (1943) introduit une restriction à cette définition encore très large en précisant qu'il s'agit de « plantes commensales de nos moissons » mettant ainsi en évidence un lien de dépendance entre ces espèces et la culture et considérant qu'elles ne lui portent pas préjudice ; il les exclut de ce fait du groupe des « mauvaises herbes », qui devrait théoriquement se limiter aux espèces entrant en compétition avec la culture. Aymonin (1962) précise quant à lui que leur cycle biologique est comparable à celui des céréales et qu'elles sont inféodées au milieu « moisson ». Si la première définition semble trop vaste, la seconde en exclut les plantes vivaces. Enfin Jauzein (2001) propose d'en limiter le sens aux annuelles d'hiver, toutes les céréales étant à l'origine à germination hivernale, et à quelques annuelles de printemps.

## 1.2 Origine des plantes messicoles en Centre-Val de Loire

En région Centre-Val de Loire, on peut différencier trois catégories d'espèces messicoles selon leur origine géographique :

- les espèces d'origine géographique plus ou moins lointaine, ayant accompagné la progression des cultures de façon opportuniste. Ces archéophytes (plantes introduites avant 1500 et se maintenant sur le territoire de façon spontanée) constituent un groupe dont la composition exacte est difficile à définir (Jauzein, 1997). C'est en particulier le cas de nombreuses messicoles calcicoles. D'origines diverses, elles viennent de Méditerranée orientale (ex : *Adonis annua*, *Adonis aestivalis*), du Moyen-Orient, d'Europe occidentale (ex : *Androsace maxima*) ou d'Asie centrale (ex : *Gagea villosa*), et ont suivi différentes voies de migration, arrivant en France par le sud-ouest de l'Europe (courant méditerranéen), l'Europe centrale (courant danubien), ou encore l'Afrique du nord et l'Espagne. Ces messicoles sont, dans leurs contrées d'origine, des plantes pionnières et peu concurrentielles, habitant des milieux ouverts et naturellement perturbés. Le travail du sol pratiqué dans la culture leur a donné de nouveaux habitats de substitution, leur permettant d'élargir très progressivement leur aire de répartition en accompagnant la migration des espèces cultivées, et de s'installer durablement dans nos champs ;

- les espèces spontanées sur au moins une partie de la région Centre-Val de Loire, qui sont issues de transgressions locales à partir de milieux primaires instables : éboulis, écorchures qui sont les équivalents naturels des labours. C'est le cas de plusieurs espèces messicoles acidiphiles psammophiles comme *Logfia gallica* et *Lathyrus sphaericus* qui sont indigènes en Centre-Val de Loire. D'autres, d'influence méditerranéo-atlantiques, sont indigènes strictes dans le sud de la région mais archéophytes plus au nord (*Arnoseris minima*, *Spergula segetalis* et *Linaria pelisseriana*). Du fait de leur caractère souvent oligotrophile et acidiphile strict, ces espèces ont quasiment disparu des cultures avec l'utilisation des engrais et du chaulage. Elles se maintiennent cependant, bien que difficilement, dans leurs stations hors cultures ;

- les espèces anciennement cultivées comme les mâches (*Valerianella* spp.) qui se sont maintenues après l'abandon de leur culture.



### 1.3- Terminologie du catalogue régional des messicoles

Nous avons regroupé comme « messicoles », l'ensemble des espèces « **messicoles** » et « **adventices** » afin de lever l'ambiguïté entre les deux termes et d'intégrer l'ensemble des espèces liées aux cultures.

Cette approche inclut les annuelles et les vivaces à comportement d'annuelles en cultures. Ces dernières sont nécessairement peu nombreuses, nous pouvons citer : la Noix de terre (*Bunium bulbocastanum*), la Falcaire de Rivin (*Falcaria vulgaris*) ou encore le Buglosse d'Italie (*Anchusa italica*). Historiquement messicoles en Centre-Val de Loire, une partie de ces espèces vivaces se maintiennent beaucoup mieux sur les accotements herbeux en bordure de culture qu'en plein champ, leur préservation ne dépend donc qu'indirectement des pratiques culturales.



Ne sont pas retenues les espèces pouvant être rencontrées dans d'autres types de cultures en grand tels que les vignes, vergers et maraîchages. Les deux seules exceptions notables à cette règle sont la Gagée des champs (*Gagea villosa*) et la Tulipe sauvage (*Tulipa sylvestris* subsp. *sylvestris*). Bien que majoritairement inféodées aux vignes en Centre-Val de Loire, ces espèces ont été conservées dans la liste régionale car elles sont présentes dans la liste nationale. La priorité de conservation régionale de ces espèces est cependant la plus faible car le maintien des populations ne dépend pas des pratiques culturales actuelles.

Dans la première version de la liste (Olivereau *et al.*, 2011), les « messicoles » ont été hiérarchisées selon trois catégories en termes de spécificité écologique (quatrième colonne du tableau) :

- les messicoles « **strictes** » : taxons dont l'essentiel des stations ou populations se trouvent dans les cultures et dont les enjeux de conservation et la pérennité sont liés exclusivement à la gestion de ces milieux (les taxons abondants historiquement dans les cultures mais non revus récemment ou vus de manière très ponctuelle dans d'autres milieux sont intégrés à cette rubrique) ;

- les messicoles « **préférentielles** » : taxons dont la plupart des stations ou populations se trouvent dans les cultures mais qui peuvent également se situer dans un autre contexte écologique. Le maintien de ces taxons dépend donc de manière importante de la gestion des milieux agricoles. Sont inclus les taxons historiquement communs dans les cultures, aujourd'hui rares dans ce contexte et observés maintenant dans d'autres milieux naturels ou anthropiques (ex : *Arnosseris minima*, *Logfia gallica*) ;

- les « **ubiquistes** » : taxons ubiquistes, souvent communs, pouvant être observés en abondance dans les cultures mais également et indifféremment dans un grand nombre d'autres milieux naturels ou anthropiques (ex : *Erophila verna*, *Arabidopsis thaliana*, *Senecio vulgaris*, *Stellaria media*). Le maintien de ces espèces n'est pas lié aux cultures, c'est pourquoi une grande partie de ces taxons n'a pas été retenue dans la présente version de la liste des messicoles, conformément aux recommandations du PNA. Quelques exceptions sont toutefois à noter comme le Grand Coquelicot (*Papaver rhoeas*), l'Avoine à chapelets (*Arrhenatherum elatius* ssp. *bulbosum*) ou la Vesce striée (*Vicia pannonica* var. *purpurascens*) car elles sont citées dans le PNA. La Gesse à graines rondes (*Lathyrus sphaericus*) a également été rajoutée car il s'agit d'une espèce patrimoniale très discrète dont le statut en tant que messicole mérite d'être mieux étudié.

Les espèces de mouillères et de jachères n'ont pas été intégrées à cette problématique.



**Arnoseris naine (*Arnoseris minima*) et Cottonnière de France (*Logfia gallica*)**



**Vesce striée (*Vicia pannonica* var. *purpurascens*) et Gesse à graines rondes (*Lathyrus sphaericus*)**

Sur la base de cette première version de la liste « à dire d'expert », et en croisement avec le niveau de menace de la liste rouge régionale des espèces végétales menacées, il a été proposé de créer des niveaux de priorité de conservation. Cette hiérarchie suit la même gradation que celle utilisée pour le plan national d'action pour les messicoles. Il existe ainsi trois niveaux avec 1 représentant le niveau de priorité maximal et 3 le niveau de priorité minimal. Les taxons non revus depuis 1990 sont notés D (présumés disparus). Les espèces de niveau 1 feront l'objet d'un bordereau « espèce à enjeux », permettant de relever les conditions stationnelles ainsi que l'effectif de la population (voir annexe 2).

Exemples :

**Le Caucalis à fruits aplatis (*Caucalis platycarpus*)** est une messicole stricte car il est exclusivement lié aux activités agricoles. Sa situation en Centre-Val de Loire et dans les régions limitrophes de déclin très marqué lui vaut d'être considérée comme en « danger critique d'extinction », elle est donc créditée d'une priorité de conservation maximale.



**La Camomille puante** (*Anthemis cotula*) est une messicole préférentielle car elle pousse parfois dans des milieux indépendants des activités agricoles. Sa préservation en région n'est donc pas exclusivement liée à son maintien dans les champs. De plus, bien qu'assez rare, elle n'est pas considérée comme menacée en Centre-Val de Loire. Cette espèce est donc créditée d'un niveau de priorité intermédiaire.



**Le Grand Ammi** (*Ammi majus*) est une espèce messicole stricte car il s'agit d'une espèce exclusivement liée aux activités agricoles. Cette espèce est d'apparition récente dans la région où elle est aujourd'hui extrêmement rare et n'a donc pu être évaluée dans la liste rouge des espèces végétales menacées. Etant donné son statut d'espèce naturalisée et probablement en phase d'expansion dans la région, cette espèce est créditée d'une priorité de conservation de niveau minimal.





## 2- Catalogue des plantes messicoles du Centre-Val de Loire

### 2.1- Les taxons à forte priorité de conservation régionale (niveau 1)

NOM SCIENTIFIQUE <sup>1</sup>	NOM FRANÇAIS	TYPE DE MESSICOLE <sup>2</sup>	LISTE ROUGE REGIONALE <sup>3</sup>
<i>Adonis aestivalis</i> L.	Adonis d'été	Stricte	CR
<i>Adonis annua</i> L.	Adonis d'automne	Stricte	VU
<i>Adonis flammea</i> Jacq.	Adonis couleur de feu	Stricte	CR*
<i>Agrostemma githago</i> L.	Nielle des blés	Stricte	CR
<i>Anthemis arvensis</i> L.	Camomille sauvage	Stricte	DD
<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Körte	Arnoseris naine	Préférentielle	EN
<i>Bifora radians</i> M.Bieb.	Bifora rayonnant	Stricte	EN
<i>Bifora testiculata</i> (L.) Spreng.	Bifora testiculé	Stricte	CR
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Buplèvre à feuilles rondes	Stricte	CR
<i>Bupleurum subovatum</i> Link ex Spreng.	Buplèvre ovale	Stricte	CR
<i>Camelina microcarpa</i> Andr. ex DC. subsp. <i>sylvestris</i> (Wallr.) Hiitonen	Caméline à petits fruits	Stricte	CR*
<i>Caucalis platycarpus</i> L.	Caucalis à fruits aplatis	Stricte	CR
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch	Coronille scorpion	Préférentielle	CR
<i>Delphinium consolida</i> L. (= <i>Consolida regalis</i> Gray)	Dauphinelle Consoude	Stricte	EN
<i>Euphorbia falcata</i> L.	Euphorbe en faux	Stricte	NT
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	Falcaire de Rivin	Stricte	VU
<i>Filago arvensis</i> L.	Cotonnière des champs	Stricte	DD
<i>Fumaria densiflora</i> DC.	Fumeterre à fleurs denses	Préférentielle	CR
<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	Fumeterre à petites fleurs	Préférentielle	CR
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel.	Fumeterre de Vaillant	Préférentielle	EN
<i>Galium aparine</i> subsp. <i>spurium</i> (L.) Hartm.	Gaillet bâtard	Préférentielle	DD
<i>Galium tricorutum</i> Dandy	Gaillet à trois cornes	Stricte	CR
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr.	Chrysanthème des moissons	Stricte	VU
<i>Iberis amara</i> L.	Ibérus amer	Préférentielle	EN
<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	Spéculaire hybride	Stricte	EN
<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf.	Linaires des champs	Préférentielle	CR
<i>Logfia gallica</i> (L.) Coss. & Germ.	Cotonnière de France	Préférentielle	EN
<i>Lolium temulentum</i> L.	Ivraie enivrante	Stricte	CR
<i>Myagrum perfoliatum</i> L.	Myagre perfolié	Stricte	NA
<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv.	Neslie paniculée	Stricte	CR*
<i>Nigella arvensis</i> L.	Nigelle des champs	Stricte	CR
<i>Papaver hybridum</i> L.	Pavot hybride	Stricte	CR
<i>Polycnemum arvense</i> L.	Polycnème des champs	Préférentielle	CR
<i>Polycnemum majus</i> A.Braun	Grand polycnème	Préférentielle	CR
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Renoncule des champs	Stricte	EN
<i>Spergula segetalis</i> (L.) Vill.	Spergulaire des moissons	Préférentielle	CR
<i>Thlaspi arvense</i> L.	Tabouret des champs	Stricte	NT
<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. & Germ.	Passerine annuelle	Préférentielle	EN
<i>Veronica praecox</i> All.	Véronique précoce	Préférentielle	CR

<sup>1</sup> Nomenclature TAXREF 7.0

<sup>2</sup> D'après la spécificité écologique définie par Olivereau et al., 2011

<sup>3</sup> Cordier, 2013

## 2.2 - Les taxons à priorité moyenne de conservation régionale (niveau 2)

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	TYPE DE MESSICOLE	LISTE ROUGE REGIONALE
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	Bugle petit-pin	Préférentielle	LC
<i>Anchusa italica</i> Retz.	Buglosse d'Italie	Préférentielle	NT
<i>Anthemis cotula</i> L.	Camomille puante	Préférentielle	LC
<i>Apera interrupta</i> (L.) P.Beauv.	Agrostis interrompu	Préférentielle	NT
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau	Barbarée intermédiaire	Préférentielle	LC
<i>Briza minor</i> L.	Petite amourette	Préférentielle	EN
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst. (= <i>Lithospermum arvense</i> L.)	Grémil des champs	Stricte	LC
<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	Noix de terre	Préférentielle	NT
<i>Calendula arvensis</i> L.	Soucis des champs	Préférentielle	LC
<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.	Calépine de Corvians	Préférentielle	NA
<i>Carthamus lanatus</i> L.	Centauree laineuse	Préférentielle	VU
<i>Cyanus segetum</i> Hill (= <i>Centaurea cyanus</i> L.)	Bleuet des champs	Stricte	LC
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.	Euphorbe à larges feuilles	Préférentielle	LC
<i>Filago lutescens</i> Jord.	Cotonnière jaunâtre	Préférentielle	DD
<i>Filago pyramidata</i> L.	Cotonnière spatulée	Préférentielle	NT
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.	Galéopsis à feuilles étroites	Préférentielle	VU
<i>Galeopsis ladanum</i> L.	Galéopsis ladanum	Préférentielle	VU
<i>Galeopsis segetum</i> Neck.	Galéopsis des champs	Préférentielle	VU
<i>Gastridium ventricosum</i> (Gouan) Schinz & Thell.	Gastridie	Préférentielle	EN
<i>Juncus capitatus</i> Weigel	Jonc capité	Préférentielle	EN
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	Miroir de Vénus	Stricte	LC
<i>Linaria pelisseriana</i> (L.) Mill.	Linaire de Pélissier	Préférentielle	EN
<i>Lupinus angustifolius</i> L. subsp. <i>reticulatus</i> (Desv.) Arcang.	Lupin réticulé	Préférentielle	EN
<i>Malva setigera</i> Spenn.	Mauve hérissée	Préférentielle	LC
<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf.	Mufler des champs	Stricte	LC
<i>Myosurus minimus</i> L.	Queue-de-souris naine	Ubiquiste	LC
<i>Papaver argemone</i> L.	Pavot argémone	Préférentielle	LC
<i>Reseda phyteuma</i> L.	Réséda raiponce	Préférentielle	DD
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	Scandix Peigne-de-Vénus	Stricte	LC
<i>Silene conica</i> L.	Silène conique	Préférentielle	EN
<i>Silene gallica</i> L.	Silène de France	Préférentielle	EN
<i>Sison segetum</i> L.	Persil des moissons	Préférentielle	LC
<i>Spergula morisonii</i> Boreau	Spargoute printanière	Préférentielle	EN
<i>Spergula pentandra</i> L.	Espargoute à cinq étamines	Préférentielle	EN
<i>Stachys annua</i> (L.) L.	Epiaire annuelle	Préférentielle	LC
<i>Stachys arvensis</i> (L.) L.	Epiaire des champs	Préférentielle	LC
<i>Teucrium botrys</i> L.	Germandrée botryde	Préférentielle	NT
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich	Mâche dentée	Préférentielle	DD
<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv.	Mâche à fruits velus	Préférentielle	LC
<i>Veronica triphyllos</i> L.	Véronique à trois feuilles	Préférentielle	VU
<i>Vicia dasycarpa</i> Ten.	Vesce à gousses velues	Préférentielle	DD
<i>Vicia parviflora</i> Cav.	Vesce à petites fleurs	Préférentielle	DD

### 2.3 - Les taxons à faible priorité de conservation régionale (niveau 3)

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	TYPE DE MESSICOLE	LISTE ROUGE REGIONALE
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	Vulpin des champs	Stricte	LC
<i>Ammi majus</i> L.	Grand ammi	Stricte	NA
<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev	Brome à deux étamines	Préférentielle	LC
<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski	Brome des toits	Préférentielle	LC
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P.Beauv.	Jouet-du-vent	Stricte	LC
<i>Aphanes arvensis</i> L.	Alchémille des champs	Ubiquiste	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>bulbosum</i> (Willd.) Schübler & G.Martens	Avoine à chapelets	Ubiquiste	DD
<i>Avena fatua</i> L.	Avoine folle	Stricte	LC
<i>Bromus arvensis</i> L.	Brome des champs	Stricte	LC
<i>Bromus secalinus</i> L.	Brome faux-seigle	Stricte	LC
<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	Chénopode fétide	Préférentielle	LC
<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Chevall.	Anthémis panaché	Préférentielle	LC
<i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze	Petit Basilic	Préférentielle	LC
<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet	Gagée des champs	Ubiquiste	CR
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort.	Linaire bâtarde	Préférentielle	LC
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	Gesse à graines rondes	Ubiquiste	CR
<i>Lycopsis arvensis</i> L. (= <i>Anchusa arvensis</i> (L.) M. Bieb.)	Buglosse des champs	Préférentielle	LC
<i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bortal.	Luzerne orbiculaire	Préférentielle	LC
<i>Mibora minima</i> (L.) Desv.	Mibora naine	Préférentielle	LC
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Coquelicot	Ubiquiste	LC
<i>Phalaris paradoxa</i> L.	Alpiste paradoxal	Stricte	NA
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Ravenelle, Radis sauvage	Préférentielle	LC
<i>Scleranthus annuus</i> L.	Scléranthe annuel	Préférentielle	LC
<i>Spergula arvensis</i> L.	Spergule des champs	Préférentielle	LC
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn.	Torilis noueux	Préférentielle	LC
<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>	Tulipe sauvage	Ubiquiste	NA
<i>Vicia pannonica</i> var. <i>purpurascens</i> (DC.) Ser.	Vesce striée	Ubiquiste	DD
<i>Vicia villosa</i> Roth	Vesce velue	Stricte	NA
<i>Viola arvensis</i> Murray	Pensée des champs	Préférentielle	LC

## 2.4 - Les taxons présumés disparus (D)

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	TYPE DE MESSICOLE	LISTE ROUGE REGIONALE
<i>Androsace maxima</i> L.	Grande androsace	Stricte	RE
<i>Asperula arvensis</i> L.	Aspérule des champs	Stricte	RE
<i>Bromus grossus</i> Desf. ex DC.	Brome à fleurs nombreuses	Stricte	RE
<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	Vélar d'Orient	Stricte	RE
<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.	Échinaire à têtes	Stricte	CR*
<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	Bardanette faux Myosotis	Préférentielle	RE
<i>Lolium remotum</i> Schrank	Ivraie du lin	Stricte	NA
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.	Orlaya à grandes fleurs	Stricte	CR*
<i>Polygonum bellardii</i> All.	Renouée de Bellardi	Stricte	RE
<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.	Tordyle à feuilles larges	Stricte	RE
<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	Saponaire des vaches	Stricte	RE
<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC.	Mâche couronnée	Ubiquiste	RE

## Conclusion

La déclinaison du plan national d'action pour les messicoles nécessite une adaptation des outils au niveau régional. Ce document se veut ainsi être un premier pas vers cette déclinaison, à la fois ouvrage synthétique et base de travail. Basée sur la première liste régionale des messicoles et sur la liste rouge des plantes vasculaires du Centre-Val de Loire, cette liste propose une hiérarchisation des priorités de conservation des espèces messicoles tenant compte de leur degré de menace. Une attention particulière sera portée aux taxons de priorité 1 lors des prospections effectuées dans le cadre du plan d'actions. Les effectifs de ces espèces seront notés dès qu'elles seront vues sur le terrain.

Les prospections effectuées dans le cadre du plan d'actions permettront ainsi d'affiner la hiérarchisation des espèces. Cet outil est donc appelé à évoluer lors des différentes phases de déploiement du plan régional d'action pour les messicoles.

# Bibliographie

- Aymonin G., 1962 - *Les plantes messicoles vont-elles disparaître?* - Science & Nature, **49** : 3-9
- Bailly R. *et al.*, 1980 - *Guide pratique de défense des cultures*. Le Caroussel et ACTA, 419 p.
- Boullard B., 1965 - La connaissance des phénomènes de symbiose mycorrhizienne peut-elle s'avérer utile pour l'étude des adventices ? *1<sup>er</sup> Colloque sur la biologie des mauvaises herbes*, 29 novembre (Seine-et-Oise).
- Bournerias M., 1969 - Plantes adventices. *Encyclopedia universalis*, 259-260. Repris dans le *III<sup>e</sup> Colloque sur la biologie des mauvaises herbes*, 13 décembre (Seine-et-Oise), 5 pp.
- Cambecèdes J., Largier G., Lombard A., 2012 - *Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées – Fédération des Conservatoires botaniques nationaux – Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. 242 p.
- Cordier J. (coord.), 2013 - Liste rouge des Plantes vasculaires de la région Centre : 97-171. In Nature Centre & Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014 – *Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacées de la région Centre*. Orléans, Nature Centre éd., 504 p.
- Cordier J., Dupré R., Vahrameev, 2010 - *Catalogue de la Flore sauvage de la région Centre – Symbioses*, nouvelle série **26** : 36 – 84
- François L., 1943 - *Semences et premières phases du développement des plantes commensales des végétaux cultivés* - Éd. Imprimerie Nationale, 182 p.
- Jauzein P., 1997 - *La notion de messicole tentative de définition et de classification* - Monde des plantes, **458** : 19-23.
- Jauzein P., 2001 - *Biodiversité des champs cultivés : l'enrichissement floristique* - Dossier de l'environnement de l'INRA, **21** : 43-64.
- Olivereau F., 1996 - *Les plantes messicoles des plaines françaises* - Courrier de l'environnement INRA, **28** : 5-18.
- Olivereau F., Pujol D., Dupre R., & Cordier J., 2011 - *Catalogue des plantes messicoles de la région Centre*. DREAL Centre/CBNBP, délégation Centre, 10p.

## Annexe 1 : Catalogue des messicoles du Centre-Val de Loire, rareté et indigénat régional

CODE (INPN)	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	TYPE DE MESSICOLE	PRIORITE DE CONSERVATION REGIONALE	LISTE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	RARETE REGIONALE	INDIGENAT REGIONAL
80211	<i>Adonis aestivalis</i> L.	Adonis d'été	Stricte	1	X	CR	RRR	Indigène
80212	<i>Adonis annua</i> L.	Adonis d'automne	Stricte	1	X	VU	R	Indigène
80224	<i>Adonis flammea</i> Jacq.	Adonis couleur de feu	Stricte	1	X	CR*	RRR	Indigène
80546	<i>Agrostemma githago</i> L.	Nielle des blés	Stricte	1	X	CR	RRR	Indigène
80978	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	Bugle petit-pin	Préférentielle	2	X	LC	AR	Indigène
81648	<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	Vulpin des champs	Stricte	3	X	LC	CC	Indigène
82130	<i>Ammi majus</i> L.	Grand ammi	Stricte	3		NA	RRR	Naturalisé
82380	<i>Anchusa italica</i> Retz.	Buglosse d'Italie	Préférentielle	2		NT	RR	Indigène
82516	<i>Androsace maxima</i> L.	Grande androsace	Stricte	D	X	RE	NRR	Indigène
82750	<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev	Brome à deux étamines	Préférentielle	3		LC	AC	Indigène
82758	<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski	Brome des toits	Préférentielle	3		LC	AR	Indigène
82817	<i>Anthemis arvensis</i> L.	Camomille sauvage	Stricte	1		DD	R	Indigène
82833	<i>Anthemis cotula</i> L.	Camomille puante	Préférentielle	2		LC	AR	Indigène
83152	<i>Apera interrupta</i> (L.) P.Beauv.	Agrostis interrompu	Préférentielle	2		NT	RRR	Indigène
83156	<i>Apera spica-venti</i> (L.) P.Beauv.	Jouet-du-vent	Stricte	3	X	LC	AC	Indigène
83159	<i>Aphanes arvensis</i> L.	Alchémille des champs	Ubiquiste	3	X	LC	CC	Indigène
83890	<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Körte	Arnoseris naine	Préférentielle	1		EN	RRR	Indigène
131692	<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>bulbosum</i> (Willd.) Schübler & G.Martens	Avoine à chapelets	Ubiquiste	3	X	DD	nc	Indigène
84297	<i>Asperula arvensis</i> L.	Aspérule des champs	Stricte	D	X	RE	NRR	Indigène
85250	<i>Avena fatua</i> L.	Avoine folle	Stricte	3	X	LC	CC	Indigène
85536	<i>Barbarea intermedia</i> Boreau	Barbarée intermédiaire	Préférentielle	2		LC	RR	Indigène
85997	<i>Bifora radians</i> M.Bieb.	Bifora rayonnant	Stricte	1	X	EN	RRR	Indigène
85999	<i>Bifora testiculata</i> (L.) Spreng.	Bifora testiculé	Stricte	1	X	CR	nc	Indigène
86492	<i>Briza minor</i> L.	Petite amourette	Préférentielle	2		EN	RRR	Indigène
86537	<i>Bromus arvensis</i> L.	Brome des champs	Stricte	3	X	LC	AC	Indigène
86621	<i>Bromus grossus</i> Desf. ex DC.	Brome à fleurs nombreuses	Stricte	D		RE	NRR	Indigène
86751	<i>Bromus secalinus</i> L.	Brome faux-seigle	Stricte	3	X	LC	AC	Indigène
86890	<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst. (= <i>Lithospermum arvense</i> L.)	Grémil des champs	Stricte	2	X	LC	AC	Indigène
86983	<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	Noix de terre	Préférentielle	2	X	NT	R	Indigène

CODE (INPN)	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	TYPE DE MESSICOLE	PRIORITE DE CONSERVATION REGIONALE	LISTE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	RARETE REGIONALE	INDIGENAT REGIONAL
87095	<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Buplèvre à feuilles rondes	Stricte	1	X	CR	RRR	Indigène
87102	<i>Bupleurum subovatum</i> Link ex Spreng.	Buplèvre ovale	Stricte	1	X	CR	NRR	Indigène
87420	<i>Calendula arvensis</i> L.	Soucis des champs	Préférentielle	2		LC	AR	Indigène
87442	<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.	Calépine de Corvians	Préférentielle	2	X	NA	RRR	Naturalisé
132462	<i>Camelina microcarpa</i> Andrz. ex DC. subsp. <i>sylvestris</i> (Wallr.) Hiitonen	Caméline à petits fruits	Stricte	1	X	CR*	NRR	Indigène
89232	<i>Carthamus lanatus</i> L.	Centaurée laineuse	Préférentielle	2		VU	R	Indigène
89415	<i>Caucalis platycarpus</i> L.	Caucalis à fruits aplatis	Stricte	1	X	CR	RRR	Indigène
90836	<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	Chénopode fétide	Préférentielle	3		LC	AR	Indigène
91819	<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Chevall.	Anthémis panaché	Préférentielle	3		LC	R	Indigène
91898	<i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze	Petit Basilic	Préférentielle	3		LC	AC	Indigène
92254	<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	Vélar d'Orient	Stricte	D	X	RE	NRR	Indigène
92536	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch	Coronille scorpion	Préférentielle	1		CR	RRR	Indigène
93680	<i>Cyanus segetum</i> Hill (= <i>Centaurea cyanus</i> L.)	Bleuet des champs	Stricte	2	X	LC	AC	Indigène
94572	<i>Delphinium consolida</i> L. (= <i>Consolida regalis</i> Gray)	Dauphinelle Consoude	Stricte	1	X	EN	RR	Indigène
95666	<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.	Échinaire à têtes	Stricte	D		CR*	RRR	Indigène
97513	<i>Euphorbia falcata</i> L.	Euphorbe en faux	Stricte	1	X	NT	R	Indigène
97616	<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.	Euphorbe à larges feuilles	Préférentielle	2		LC	R	Indigène
97956	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	Falcaire de Rivin	Stricte	1		VU	R	Indigène
98669	<i>Filago arvensis</i> L.	Cotonnière des champs	Stricte	1		DD	RR	Indigène
98687	<i>Filago lutescens</i> Jord.	Cotonnière jaunâtre	Préférentielle	2		DD	nc	Indigène
98699	<i>Filago pyramidata</i> L.	Cotonnière spatulée	Préférentielle	2		NT	AR	Indigène
99072	<i>Fumaria densiflora</i> DC.	Fumeterre à fleurs denses	Préférentielle	1		CR	RRR	Indigène
99111	<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	Fumeterre à petites fleurs	Préférentielle	1		CR	RRR	Indigène
99139	<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel.	Fumeterre de Vaillant	Préférentielle	1		EN	RRR	Indigène
99211	<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet	Gagée des champs	Ubiquiste	3	X	CR	RRR	Indigène
99272	<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.	Galéopsis à feuilles étroites	Préférentielle	2		VU	R	Indigène
99305	<i>Galeopsis ladanum</i> L.	Galéopsis ladanum	Préférentielle	2		VU	RRR	Indigène
99329	<i>Galeopsis segetum</i> Neck.	Galéopsis des champs	Préférentielle	2		VU	RR	Indigène
134858	<i>Galium aparine</i> subsp. <i>spurium</i> (L.) Hartm.	Gaillet bâtard	Préférentielle	1	X	DD	RRR	Indigène
99566	<i>Galium tricorntum</i> Dandy	Gaillet à trois cornes	Stricte	1	X	CR	RRR	Indigène

CODE (INPN)	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	TYPE DE MESSICOLE	PRIORITE DE CONSERVATION REGIONALE	LISTE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	RARETE REGIONALE	INDIGENAT REGIONAL
99668	<i>Gastridium ventricosum</i> (Gouan) Schinz & Thell.	Gastridie	Préférentielle	2		EN	RRR	Indigène
100304	<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr.	Chrysanthème des moissons	Stricte	1	X	VU	RR	Indigène
103415	<i>Iberis amara</i> L.	Ibérisme amer	Préférentielle	1		EN	RR	Indigène
104148	<i>Juncus capitatus</i> Weigel	Jonc capité	Préférentielle	2		EN	RR	Indigène
104506	<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort.	Linaires bâtarde	Préférentielle	3		LC	CC	Indigène
105010	<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	Bardanette faux Myosotis	Préférentielle	D		RE	RRR	Indigène
105261	<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	Gesse à graines rondes	Ubiquiste	3		CR	RRR	Indigène
105407	<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	Spéculaire hybride	Stricte	1	X	EN	RR	Indigène
105410	<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	Miroir de Vénus	Stricte	2	X	LC	AC	Indigène
106150	<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf.	Linaires des champs	Préférentielle	1		CR	RRR	Indigène
106201	<i>Linaria pelisseriana</i> (L.) Mill.	Linaires de Péliissier	Préférentielle	2		EN	RRR	Indigène
106449	<i>Logfia gallica</i> (L.) Coss. & Germ.	Cotonnière de France	Préférentielle	1		EN	RR	Indigène
106504	<i>Lolium remotum</i> Schrank	Ivraie du lin	Stricte	D	X	NA	RRR	Naturalisé
106517	<i>Lolium temulentum</i> L.	Ivraie enivrante	Stricte	1	X	CR	RRR	Indigène
137478	<i>Lupinus angustifolius</i> L. subsp. <i>reticulatus</i> (Desv.) Arcang.	Lupin réticulé	Préférentielle	2		EN	RRR	Indigène
107027	<i>Lycopsis arvensis</i> L. (= <i>Anchusa arvensis</i> (L.) M. Bieb.)	Buglosse des champs	Préférentielle	3	X	LC	C	Indigène
107313	<i>Malva setigera</i> Spenn.	Mauve hérissée	Préférentielle	2		LC	AR	Indigène
107677	<i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartal.	Luzerne orbiculaire	Préférentielle	3		LC	RRR	Indigène
108477	<i>Mibora minima</i> (L.) Desv.	Mibora naine	Préférentielle	3		LC	AC	Indigène
108645	<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf.	Mufler des champs	Stricte	2		LC	AC	Indigène
108948	<i>Myagrum perfoliatum</i> L.	Myagre perfolié	Stricte	1	X	NA	RRR	Naturalisé
109126	<i>Myosurus minimus</i> L.	Queue-de-souris naine	Ubiquiste	2		LC	AR	Indigène
109594	<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv.	Neslie paniculée	Stricte	1	X	CR*	RRR	Indigène
109620	<i>Nigella arvensis</i> L.	Nigelle des champs	Stricte	1	X	CR	RRR	Indigène
111297	<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.	Orlaya à grandes fleurs	Stricte	D	X	CR*	RRR	Indigène
112285	<i>Papaver argemone</i> L.	Pavot argémone	Préférentielle	2	X	LC	AC	Indigène
112319	<i>Papaver hybridum</i> L.	Pavot hybride	Stricte	1	X	CR	RRR	Indigène
112355	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Coquelicot	Ubiquiste	3	X	LC	CCC	Indigène
114519	<i>Polycnemum arvense</i> L.	Polycnème des champs	Préférentielle	1	X	CR	RRR	Indigène



CODE (INPN)	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	TYPE DE MESSICOLE	PRIORITE DE CONSERVATION REGIONALE	LISTE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	RARETE REGIONALE	INDIGENAT REGIONAL
114520	<i>Polycnemum majus</i> A.Braun	Grand polycnème	Préférentielle	1	X	CR	RRR	Indigène
114660	<i>Polygonum bellardii</i> All.	Renouée de Bellardi	Stricte	D	X	RE	NRR	Indigène
116932	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Renoncule des champs	Stricte	1	X	EN	R	Indigène
117353	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Ravenelle, Radis sauvage	Préférentielle	3		LC	C	Indigène
117469	<i>Reseda phyteuma</i> L.	Réséda raiponce	Préférentielle	2		DD	RRR	Indigène
121449	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	Scandix Peigne-de-Vénus	Stricte	2	X	LC	AC	Indigène
121823	<i>Scleranthus annuus</i> L.	Scléranthe annuel	Préférentielle	3	X	LC	AC	Indigène
123448	<i>Silene conica</i> L.	Silène conique	Préférentielle	2		EN	RRR	Indigène
123485	<i>Silene gallica</i> L.	Silène de France	Préférentielle	2		EN	RRR	Indigène
123785	<i>Sison segetum</i> L.	Persil des moissons	Préférentielle	2		LC	AC	Indigène
124499	<i>Spergula arvensis</i> L.	Spergule des champs	Préférentielle	3	X	LC	AC	Indigène
124517	<i>Spergula morisonii</i> Boreau	Spargoute printanière	Préférentielle	2		EN	RR	Indigène
124519	<i>Spergula pentandra</i> L.	Espargoute à cinq étamines	Préférentielle	2		EN	RR	Indigène
124534	<i>Spergula segetalis</i> (L.) Vill.	Spergulaire des moissons	Préférentielle	1	X	CR	RRR	Indigène
124741	<i>Stachys annua</i> (L.) L.	Epiaire annuelle	Préférentielle	2	X	LC	AR	Indigène
124744	<i>Stachys arvensis</i> (L.) L.	Epiaire des champs	Préférentielle	2		LC	AC	Indigène
125976	<i>Teucrium botrys</i> L.	Germandrée botryde	Préférentielle	2		NT	AR	Indigène
126332	<i>Thlaspi arvense</i> L.	Tabouret des champs	Stricte	1	X	NT	AR	Indigène
126474	<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. & Germ.	Passerine annuelle	Préférentielle	1	X	EN	RRR	Indigène
126865	<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn.	Torilis noueux	Préférentielle	3		LC	AR	Indigène
142006	<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>	Tulipe sauvage	Ubiquiste	3	X	NA	RR	Naturalisé
127988	<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.	Tordyle à feuilles larges	Stricte	D	X	RE	NRR	Indigène
128330	<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	Saponaire des vaches	Stricte	D	X	RE	RRR	Indigène
128462	<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC.	Mâche couronnée	Ubiquiste	D	X	RE	NRR	Indigène
128467	<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich	Mâche dentée	Préférentielle	2	X	DD	RR	Indigène
128470	<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv.	Mâche à fruits velus	Préférentielle	2		LC	AR	Indigène
128970	<i>Veronica praecox</i> All.	Véronique précoce	Préférentielle	1		CR	nc	Indigène
129032	<i>Veronica triphyllos</i> L.	Véronique à trois feuilles	Préférentielle	2		VU	RR	Indigène
129153	<i>Vicia dasycarpa</i> Ten.	Vesce à gousses velues	Préférentielle	2	X	DD	nc	Indigène
152461	<i>Vicia pannonica</i> var. <i>purpurascens</i> (DC.) Ser.	Vesce striée	Ubiquiste	3	X	DD	RR	Indigène
129266	<i>Vicia parviflora</i> Cav.	Vesce à petites fleurs	Préférentielle	2		DD	nc	Indigène
129340	<i>Vicia villosa</i> Roth	Vesce velue	Stricte	3	X	NA	nc	Naturalisé
129506	<i>Viola arvensis</i> Murray	Pensée des champs	Préférentielle	3	X	LC	CC	Indigène

Colonne 6 : Liste nationale des messicoles du Plan national d'actions (Cambecèdes et al., 2012)

Colonne 7 : Liste rouge des Plantes vasculaires de la région Centre (Cordier coord., 2013)

Colonne 8 : Rareté régionale des taxons d'après le Catalogue de la flore sauvage de la région Centre (Cordier et al., 2010)

La méthode utilisée pour définir les classes de rareté est « la suite de raison 2 ». La définition des classes de fréquence des espèces est élaborée à partir d'une échelle logarithmique (log2) du pourcentage du nombre de communes où une espèce a été inventoriée depuis 1990 (où chaque classe est deux fois plus grande que la précédente), comme présenté dans le tableau ci-dessous :

Classes de rareté		Fréquence = pourcentage de communes où le taxon est connu
Abréviation	Nom de la classe	
CCC	Extrêmement commun	64 à 100 %
CC	Très commun	32 à 64 %
C	Commun	16 à 32 %
AC	Assez commun	8 à 16 %
AR	Assez rare	4 à 8 %
R	Rare	2 à 4 %
RR	Très rare	1 à 2 %
RRR	Extrêmement rare	< 1 %
NRR	Non revu récemment	0% (Observé avant 1990, non revu depuis)
nc	Présent	Fréquence non calculée car taxon estimé mal connu (signalé seulement depuis 1990)

Calcul des fréquences et définition des classes de rareté utilisées par le CBNBP (Cordier et al., 2010).

Colonne 9 : Indigénat régional

**Indigène** : Espèce faisant partie du cortège floristique « originel » du territoire dans la période bioclimatique actuelle ou espèces ayant été introduite volontairement ou non du fait des activités humaines avant 1500 (c'est le cas de la majorité des messicoles indigènes).

**Naturalisé** : Plante introduite (volontairement ou non) après 1500, non indigène dans les régions limitrophes et qui s'est intégré aux groupements végétaux de milieux naturels plus ou moins influencés par l'Homme.

## Annexe 2 : Bordereau espèce à enjeux du CBNBP

Page 1 Ne pas utiliser séparément des pages 1 et 2 et pour des populations d'espèces à localisation identique - Juillet 2011

 	<h3>BORDEREAU ESPECE A ENJEUX</h3> <p>Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle 61, rue Buffon - 75005 PARIS - Tél. 01 40 79 35 54 - Fax 01 40 79 35 53 Mail : cbnbp@mnhn.fr</p>	<b>Validé</b> <input type="checkbox"/> <b>Saisi</b> <input type="checkbox"/> <b>Carto/GPS</b> <input type="checkbox"/> <b>Commanditaire(s)</b> <input type="checkbox"/> <i>aucun</i> <hr/> <b>Projet :</b> <input type="checkbox"/> <i>aucun</i>
	<p>Mars 2012</p>	

<b>Cartographie</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> GPS	<b>IDENTIFIANT</b> <b>Observateur(s) (organisme) :</b> ..... <b>Date observation (j/m/a) :</b> ..... / ..... / ..... <b>Numéro personnel station</b> .....-.....-..... <small>(initial - (s/m/j) - numéro perso)</small>
---	---

**Type d'inventaire**  Complet  Partiel

**STATION** *(un seul choix possible par rubrique)*

**Géomorphologie (échelle kilométrique)**

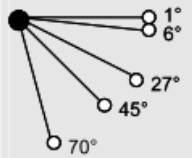
<input type="checkbox"/> Lit majeur	<input type="checkbox"/> Ile lacustre ou fluviale	<input type="checkbox"/> Colline	<input type="checkbox"/> Cuesta	<input type="checkbox"/> Eboulis
<input type="checkbox"/> Lit mineur	<input type="checkbox"/> Vallon	<input type="checkbox"/> Butte témoin, Butte	<input type="checkbox"/> Crête	<input type="checkbox"/> Combe
<input type="checkbox"/> Bras mort	<input type="checkbox"/> Vallée	<input type="checkbox"/> Plaine, bassin	<input type="checkbox"/> Falaise continentale	<input type="checkbox"/> Gorge, ravin
<input type="checkbox"/> Confluence	<input type="checkbox"/> Terrasse alluviale	<input type="checkbox"/> Plateau	<input type="checkbox"/> Affleurements rocheux	<input type="checkbox"/> Versant

**Topographie**

<input type="checkbox"/> Dépression	<input type="checkbox"/> Fond de vallon	<input type="checkbox"/> Bas de versant	<input type="checkbox"/> Milieu de versant	<input type="checkbox"/> Haut de versant	<input type="checkbox"/> Sommet
-------------------------------------	---	---	--	--	---------------------------------

**Espaces anthropiques**

<input type="checkbox"/> Chemin, layon	<input type="checkbox"/> Fossé	<input type="checkbox"/> Surf. artificielles	<input type="checkbox"/> Canal	<input type="checkbox"/> Bord de route	<input type="checkbox"/> Carrière
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Levée, berge	<input type="checkbox"/> Mur, bâti	<input type="checkbox"/> Talus	<input type="checkbox"/> Voie ferrée



**Pente du versant**

 Inférieure à 1 degré  
 1 à 6 degrés  
 6 à 27 degrés  
 27 à 45 degrés  
 45 à 70 degrés  
 Plus de 70 degrés

**Pente de la station**

 Inférieure à 1 degré  
 1 à 6 degrés  
 6 à 27 degrés  
 27 à 45 degrés  
 45 à 70 degrés  
 Plus de 70 degrés

**Exposition de la station**

 Nord  Sud  
 Nord-Est  Sud-Ouest  
 Est  Ouest  
 Sud-Est  Nord-Ouest  
 Pas d'exposition dominante

**Sol (Texture dominante de surface) :**

<input type="checkbox"/> Tourbeux	<input type="checkbox"/> Argileux	<input type="checkbox"/> Limoneux	<input type="checkbox"/> Sableux	<input type="checkbox"/> Granules	<input type="checkbox"/> Gravier	<input type="checkbox"/> Cailloux et blocs
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--

**MILIEU (Corine Biotopes)** *(plusieurs choix si impossibilité de faire le relevé dans un seul habitat)*

**Description générale :** .....

.....

.....

<b>Code :</b>	<b>Code :</b>	<b>Code :</b>
<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>

**LOCALISATION**

**Commune(s) :** ..... **Dept.** .....

**Lieu-dit :** .....

**Commentaires :** .....

.....

**Coordonnées GPS en WGS84 (degré min sec) :** X (Longitude) **E / W\*** .....° ..... ' ..... " "  
*(uniquement si station ponctuelle)* \*entourer le bon positionnement Y (Latitude) **N** .....° ..... ' ..... " "

**Précision :** ..... m **PDOP :** .....

**Topoguide ou croquis :**

**ETAT DE LA STATION**

**Etat général**  Non défini  Intacte  Dégâts légers  Dégâts moyens  Dégâts importants  Détruite

**Facteur d'influence : Actif ou Potentiel (A ou P) / Positif ou Négatif (+ ou -)**

<input type="checkbox"/> habitat humain, zone urbanisée	<input type="checkbox"/> aménagt – pisciculture aquaculture	<input type="checkbox"/> pêche
<input type="checkbox"/> ZI ou ZAC	<input type="checkbox"/> pêche professionnelle	<input type="checkbox"/> cueillette et ramassage
<input type="checkbox"/> infrastructure linéaire (réseau, route)	<input type="checkbox"/> mise en culture, travail du sol	<input type="checkbox"/> prélèvement organisé faune-flore
<input type="checkbox"/> extraction de matériaux	<input type="checkbox"/> débroussaillage, sup. haies, remembrement	<input type="checkbox"/> gestion <i>in-situ</i> populations
<input type="checkbox"/> dépôt, décharge	<input type="checkbox"/> jachère, abandon provisoire	<input type="checkbox"/> ges° hbt pour accueil-info public
<input type="checkbox"/> équipement sportif et de loisirs	<input type="checkbox"/> traitement de fertilisation et pesticides	<input type="checkbox"/> érosion
<input type="checkbox"/> infrastructure et équipement agricole	<input type="checkbox"/> pâturage	<input type="checkbox"/> envasement, assèchement naturel
<input type="checkbox"/> rejets de subst. polluantes dans l'eau	<input type="checkbox"/> <i>écobuag/étrépag/fauche: 1 seul choix</i>	<input type="checkbox"/> submersion naturelle
<input type="checkbox"/> rejets de subst. polluantes dans le sol	<input type="checkbox"/> abandon cultures et pâturages, friches	<input type="checkbox"/> mouvement de terrain
<input type="checkbox"/> surfréquentation, piétinement	<input type="checkbox"/> plantation de haies et bosquets	<input type="checkbox"/> incendie
<input type="checkbox"/> vandalisme	<input type="checkbox"/> coupe, abattage, arrachage et débois	<input type="checkbox"/> catastrophe naturelle
<input type="checkbox"/> comblement, assèchement, drainage	<input type="checkbox"/> taille, élagage	<input type="checkbox"/> eutrophisation
<input type="checkbox"/> mise en eau, création plan d'eau	<input type="checkbox"/> plantations, semis et travaux connexes	<input type="checkbox"/> acidification
<input type="checkbox"/> modification des fonds et courants	<input type="checkbox"/> entretien lié à la sylviculture	<input type="checkbox"/> espèce envahissante
<input type="checkbox"/> créa° ou modif berge, remblais, fossé	<input type="checkbox"/> aménagement forestier : accueil, piste	<input type="checkbox"/> fermeture du milieu
<input type="checkbox"/> entretien rivière, fossé, plan d'eau	<input type="checkbox"/> sport et loisirs plein air	<input type="checkbox"/> compéti° esp animale introduite
<input type="checkbox"/> modification fonctionnem hydrauliq.	<input type="checkbox"/> chasse	<input type="checkbox"/> compéti° esp animal domestique
<input type="checkbox"/> action sur végétation aquatique	Remarque : .....	

**POPULATION**

**Espèce** .....  **Non observée**

Ouvrage réf. : ..... Déterminateur : .....

**Surface occupée (m²) :**  Non connu  < 1  1 à 10  11 à 100  101 à 1 000  1 001 à 10 000  > à 10 000

**Abondance :**  Non connu  + (< 1%)  1 (1 à 5%)  2 (5 à 25%)  3 (25 à 50%)  4 (50 à 75%)  5 (> à 75%)

**Nombre :**  Non connu  1 à 10  11 à 100  101 à 1 000  1 001 à 10 000  > à 10 000

**Comptage précis :** ..... **Unité dénombrée :**  Inflorescence  Tiges  Individus  Herbiers / massifs

**Phénologie :**  Germination  Végétatif  Floraison  Fructification  Fané

**Dynamique population :**  Indéterminée  Nouvelle  Mûre  En régression  Sénescence  
 En expansion

**Statut de la population :**  Indigène  Naturalisée  Spontanée  Accidentelle  Cultivée

**Remarques :** .....  Plantée

**RECOLTE**

**Récolte matériel vivant**  Pas de récolte  Graines  Autre matériel vivant  Graines et autre matériel vivant

**Nombre d'individus :** ..... **Lieu de dépôt :** .....

**Mode d'échantillonnage**  Non connu  Régulièrement réparti  Au centre de la localité  Le long d'une ligne  Aléatoire

**Mise en herbier**  **Nom Herbier :** ..... **N° part d'herbier :** .....

**LISTE DES ESPECES COMPAGNES**

1		12		23	
2		13		24	
3		14		25	
4		15		26	
5		16		27	
6		17		28	
7		18		29	
8		19		30	
9		20		31	
10		21		32	
11		22		33	