



LISTES DES PLANTES MESSICOLES DANS LES HAUTS-DE-FRANCE

Version 2 du 14/12/2022

Décembre 2022

Réalisation de la note

Réalisation de la liste

*Relecture et coordination scientifique
Direction générale*

Photo de couverture : B. ASSET

Bertille ASSET

Bertille ASSET, Emmanuel CATTEAU, Aurélie DARDILLAC, Benoît TOUSSAINT

*Benoît TOUSSAINT
Thierry CORNIER*

Référence à citer :

ASSET, B., CATTEAU, E., DARDILLAC, A., TOUSSAINT, B., 2020. – Listes des plantes messicoles des Hauts-de-France, Version 2 du 14/12/2022, pour la Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France, Conservatoire botanique national de Bailleul. 17 p. Bailleul.

I – Définitions et méthodologie générale

Les plantes visées par ce plan d'action ont pour caractéristique commune d'être strictement inféodées aux agrosystèmes où un ensemble de pratiques culturales maintient des conditions écologiques adaptées et permet l'accomplissement de leur cycle de vie. Leur spécialisation écologique et leur faible compétitivité ont conduit à une régression drastique des populations lors des évolutions récentes de l'agriculture. Ce sont :

- des plantes annuelles[■] (thérophytes[■]) ; à germination automnale ou de fin d'hiver, elles accompagnent des cultures de céréales d'hiver ou encore certaines autres cultures d'hiver telles que le colza. Ce sont les messicoles telles que définies par Jauzein (1997) ; quelques taxons à germination printanière et floraison estivale complètent la liste ;
- des plantes vivaces géophytes[■], traditionnellement liées aux parcelles cultivées, moissons (*Bunium bulbocastanum*, *Gladiolus italicus*) et cultures sarclées (*Tulipa sp.*), les pratiques agricoles ayant permis leur maintien et leur propagation.

Une liste nationale de plantes messicoles a été établie (Aboucaya *et al.*, 2000 ; Cambecèdes *et al.*, 2012) ; elle comporte 102 taxons (annexe 1) :

- 89 sont des thérophytes répondant strictement à la définition de plantes messicoles,
- 13 sont des géophytes, intégrées à cette liste en raison de la problématique commune de conservation (Olivereau, 1996).

Le comportement « messicole » des espèces considérées n'est cependant pas homogène sur l'ensemble du territoire métropolitain et des spécificités régionales ou locales se dégagent, avec des ensembles d'espèces qui localement sont inféodées aux parcelles cultivées de façon extensive.

Afin d'établir la liste des messicoles de la région Hauts-de-France, le Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBL) a appliqué les préconisations du Plan national d'action en faveur des plantes messicoles (PNAm) et la note méthodologie diffusée en mars 2015. La réalisation de cette liste correspond à la fiche action 15 : Elaboration ou révision des listes régionales et nationales.

Afin d'élaborer la liste régionale des messicoles, il faut d'une part :

- Considérer une entité biogéographique homogène
De façon pragmatique, il apparaît dans un premier temps incontournable de répondre à des nécessités administratives dans la constitution de ces listes, nécessités aboutissant à l'élaboration de listes départementales ou régionales.
- Constituer une liste complète des espèces inventoriées dans les champs cultivés, à partir de données bibliographiques et de données actuelles de prospection
- « Filtrer » la liste:
 - en écartant les taxons non indigènes ou assimilés
 - selon la biologie des taxons
 - en écartant les taxons non inféodés au milieu cultivé
 - en écartant les espèces rudérales et nitrophiles
 - compléter avec les taxons de la liste nationale non retenus dans les Hauts-de-France après l'application des filtres

II - Elaboration de la liste pour les Hauts-de France

Les taxons[✉] de la version 1.c de la liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80). (CRP/CBPNL, 2019) ont été analysés à travers 5 filtres pour établir ou non leur caractère messicole.

• **Filtre 1 : Statut.** Seuls les taxons indigènes[✉] de la flore sont retenus. La définition d'un taxon indigène est celle retenue dans le catalogue 2019 de la flore des Hauts-de-France et reportée ci-après:

I = Indigène

Se dit d'une plante ayant colonisé le territoire pris en compte (dition) par des moyens naturels ou bien à la faveur de facteurs anthropiques[✉], mais, dans ce dernier cas, présente avant 1500 après JC (= archéophytes). Les plantes dont l'aire d'indigénat est incertaine et qui étaient déjà largement répandues à la fin du XIX^e siècle seront, par défaut, considérées comme indigènes.

On inclut également dans cette catégorie, les plantes « Néo-indigènes », c'est-à-dire :

- apparues plus ou moins récemment (généralement après 1900) et spontanément dans le territoire mais présentes à l'état indigène dans un territoire voisin (extension d'aire) ;
- apparues en l'absence de facteur anthropique direct identifié comme responsable de l'introduction de diaspores (spores, semences ou organes végétatifs) dans le territoire considéré [exclusion des commensales des cultures, des plantes dispersées le long des voies de communications (réseaux ferroviaire, (auto)routier et portuaire maritime ou fluvial) ou introduites par transport de matériaux (friches urbaines et industrielles, cimetières et autres cendrées...)] ;
- observées dans une même station (population ou métapopulation) sur une durée au moins égale à 10 ans.

• **Filtre 2 : Biologie.** Les taxons annuels (thérophytes[✉]) ou géophytes sont retenus dans la liste. Données issues du référentiel BBE (Banque Biologique et Ecologique) élaboré par le CBPNL.

• **Filtre 3 : Habitats.** Seuls les taxons préférentiellement inféodés à des habitats principalement liés aux cultures de céréales ont été retenus. Cette sélection a été effectuée sur la base des appartenances principales et des affinités phytosociologiques des taxons. Données issues du référentiel BBE (Banque Biologique et Ecologique, extraction du 28 février 2020) élaboré par le CBPNL.

La sélection s'est faite dans un premier temps sur l'appartenance phytosociologique[✉], puis dans un second temps sur les autres affinités phytosociologiques quand elles existent.

⇒ Ont été retenus les taxons de la classe phytosociologique suivante :

- *STELLARIETEA MEDIAE* Tüxen et al. ex von Rochow 1951
- et plus particulièrement les taxons des :
- *Centaureetalia cyani* Tüxen et al. in Tüxen ex von Rochow 1951,
- *Aperetalia spicae-venti* J. Tüxen & Tüxen in Malato-Beliz et al. 1960,
- leurs infrasyntaxons respectifs,

⇒ Les taxons relevant d'appartenance phytosociologique différente n'ont pas été retenus.

Le référentiel utilisé est : Liste des végétations du nord-ouest de la France (Région Haute-Normandie et région Hauts-de-France). Conservatoire botanique national de Bailleul, 2020 (en cours d'édition). Référentiel syntaxonomique des végétations de DIGITALE, consultable sur <https://digitale.cbnbl.org/>.

Filtre 4 : Niveau de trophie

La trophie des taxons a été analysée selon les valeurs écologiques de Landolt relatives à la trophie, disponibles dans la BBE (Banque Biologique et Ecologique) pour la majorité des taxons.

⇒ Pour les trophies fortes (eutrophiles[✉], hyper-eutrophiles[✉]) et les trophies moyennes (mésophiles[✉] à méso-eutrophiles[✉]), soit les valeurs 3, 4, 5 de la BBE, les taxons ont fait l'objet d'une analyse au cas par cas afin de définir leur conformité au caractère « messicole ».

•Filtre 5 : Seuls les taxons dont la présence (historique et actuelle) est avérée dans les Hauts-de-France ont été retenus. Données issues de la base de données DIGITALE du CBNBL.

Liste complémentaire :

La liste est complétée avec les taxons de la liste nationale présents dans les Hauts-de-France mais non retenus après les filtres 1 à 5 :

• Résultats

⇒ **92 taxons retenus comme « messicoles » en Hauts-de-France**

- ✓ **dont 19 considérés comme disparus ou présumés disparus**
- ✓ **et 4 sur la liste complémentaire issue de la liste nationale**

• Liste des messicoles des Hauts-de-France

Cette liste complète est présentée en 3 listes :

La liste 1 présente les taxons actuellement présents dans les Hauts-de-France

La liste 2 présente les taxons actuellement disparus ou présumés disparus dans les Hauts-de-France

La liste complémentaire présente les taxons de la liste nationale présents dans les Hauts-de-France mais non retenus après les filtres 1 à 5

Nom latin et autorité du taxon d'après le référentiel taxonomique et nomenclatural du CBNBL. La nomenclature principale de référence est celle de TAXREF v. 9.0 (GARGOMINY & al., 2015)

Liste 1 : taxons présents actuellement dans les Hauts-de-France

Nom complet	Nom français	Statut indigénat principal	Rareté	Menace Région
<i>Adonis annua</i> L., 1753	Adonis d'automne ; Goutte-de-sang	I	E	EN
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Nielle des blés	I	RR?	DD
<i>Ajuga chamaepitys</i> subsp. <i>chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	Bugle petit-pin	I	R	NT
<i>Allium scorodoprasum</i> L., 1753	Rocambole ; Ail rocambole	I?;N;C	E	DD
<i>Anthemis arvensis</i> L., 1753	Camomille des champs (s.l.) ; Fausse camomille	I;N	E	DD
<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss., 1842	Flouve aristée	I	E	VU
<i>Apera spica-venti</i> subsp. <i>spica-venti</i> (L.) P.Beauv., 1812	Jouet du vent	I	C	LC
<i>Aphanes arvensis</i> L., 1753	Alchémille des champs	I	AC	LC
<i>Bromus arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i> L., 1753	Brome des champs	I	R	LC
<i>Bromus secalinus</i> L., 1753	Brome faux-seigle	I	RR?	DD
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst., 1954	Grémil des champs (s.l.)	I	R	NT
<i>Bunium bulbocastanum</i> L., 1753	Bunium noix-de-terre ; Terrenoix	I	PC	LC
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Souci des champs	I	E	EN
<i>Chaenorhinum minus</i> subsp. <i>minus</i> (L.) Lange, 1870	Petite linaire	I	CC	LC
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	Bleuet	I	AR	NT
<i>Delphinium consolida</i> L., 1753	Pied-d'alouette des champs ; Dauphinelle royale	I	E	EN

<i>Ervum gracile</i> (Lois.) DC., 1813	Vesce grêle	I	R	DD
<i>Euphorbia exigua</i> L., 1753	Euphorbe fluette ; Petite ésole	I	C	LC
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L., 1753	Euphorbe à larges feuilles	I	R	LC
<i>Filago pyramidata</i> L., 1753	Cotonnière pyramidale	I	R	LC
<i>Fumaria parviflora</i> Lam., 1788	Fumeterre à petites fleurs	I	R	LC
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel., 1809	Fumeterre de Vaillant	I	E	VU
<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet, 1826	Gagée des champs ; Gagée velue	I	E	CR
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm., 1804	Galéopsis à feuilles étroites	I	AR	NT
<i>Galium aparine</i> var. <i>echinospermum</i> (Wallr.) Farw., 1917	Gaillet bâtard (var.)	I	E	EN
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons	I	PC	NT
<i>Iberis amara</i> L., 1753	Ibéris amer	I	AR	LC
<i>Kickxia elatine</i> subsp. <i>elatine</i> (L.) Dumort., 1827	Linaire élatine ; Velvete vraie	I	C	LC
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort., 1827	Linaire bâtarde ; Fausse velvete	I	AC	LC
<i>Lathyrus aphaca</i> var. <i>aphaca</i> L., 1753	Gesse sans feuilles (var.)	I	PC	LC
<i>Lathyrus hirsutus</i> L., 1753	Gesse hérissée	I	R	DD
<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753	Gesse de Nissolle	I	AR	LC
<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre, 1800	Petite spéculaire	I	R	VU
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix, 1785	Miroir de Vénus ; Spéculaire Miroir de Vénus	I	RR	EN
<i>Lycopsis arvensis</i> L., 1753	Buglosse des champs ; Petit Buglosse	I	AC	LC
<i>Lysimachia foemina</i> (Mill.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron bleu	I	PC	LC
<i>Malva setigera</i> Spenn., 1829	Guimauve hérissée	I	R	LC
<i>Melampyrum arvense</i> L., 1753	Mélampyre des champs	I	PC	LC
<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf., 1840	Muflier des champs ; Muflier rubicond ; Tête-de-mort	I	RR	VU
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet	I	PC	LC
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842	Muscari à grappe ; Muscari négligé	I	RR	LC
<i>Papaver argemone</i> subsp. <i>argemone</i> L., 1753	Coquelicot argémone	I	PC	LC
<i>Papaver hybridum</i> L., 1753	Coquelicot hispide	I	R	NT
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Grand coquelicot	I	CC	LC
<i>Polycnemum majus</i> A.Braun, 1841	Polycnème élevé ; Grand polycnème	I	E	CR
<i>Ranunculus arvensis</i> L., 1753	Renoncule des champs	I	E	CR
<i>Reseda phyteuma</i> L., 1753	Réséda raiponce	I	E	NT

<i>Scandix pecten-veneris</i> subsp. <i>pecten-veneris</i> L., 1753	Scandix peigne-de-Vénus ; Peigne de Vénus	I	R	NT
<i>Scleranthus annuus</i> L., 1753	Gnavelle annuelle (s.l.) ; Scléranthe annuel (s.l.)	I	R	LC
<i>Scleranthus annuus</i> subsp. <i>annuus</i> L., 1753	Gnavelle annuelle ; Scléranthe annuel	I	R	LC
<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	Shérardie des champs ; Rubéole	I	C	LC
<i>Silene gallica</i> L., 1753	Silène de France	I	E	CR
<i>Spergula arvensis</i> L., 1753	Spargoute des champs	I	AR	LC
<i>Stachys annua</i> (L.) L., 1763	Épiaire annuelle	I	AR	LC
<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. & Germ., 1861	Passerine annuelle ; Langue-de-moineau	I	E	CR
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs (s.l.)	I	PC	LC
<i>Torilis arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs	I	PC	LC
<i>Tulipa sylvestris</i> subsp. <i>sylvestris</i> L., 1753	Tulipe sauvage	I	E	VU
<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert, 1965	Vaccaire d'Espagne ; Saponaire des vaches	I	E	CR
<i>Valerianella dentata</i> f. <i>dentata</i>	Mâche dentée (f.)	I	AR	NT
<i>Valerianella dentata</i> f. <i>rimosa</i> (Bastard) Devesa, J.López & R.Gonzalo, 2005	Mâche dentée (f.)	I	RR	NT
<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv., 1809	Mâche à fruits velus	I	E	CR
<i>Valerianella locusta</i> f. <i>carinata</i> (Loisel.) Devesa, J.López & R.Gonzalo, 2005	Mâche potagère (f.) ; Mâche carénée	I	AC	LC
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	I	CC	LC
<i>Veronica triphyllos</i> L., 1753	Véronique à trois lobes	I	E	VU
<i>Vicia angustifolia</i> L., 1759	Vesce à feuilles étroites	I	R?	DD
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée	I	C	LC
<i>Vicia lutea</i> L., 1753	Vesce jaune (s.l.)	I	RR	NT
<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	Pensée des champs	I	CC	LC

Liste 2 : taxons actuellement disparus ou présumés disparus dans les Hauts-de-France

Nom complet	Nom français	Statut indigénat principal	Rareté	Menace Région
<i>Adonis aestivalis</i> L., 1762	Adonis d'été	I	D?	CR*
<i>Adonis flammea</i> Jacq., 1776	Adonis couleur de feu	I	D	RE
<i>Androsace maxima</i> L., 1753	Androsace des champs ; Grande androsace	I	D	RE
<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Körte, 1811	Arnoséris naine ; Porcelle des moutons	I	D	RE
<i>Asperula arvensis</i> L., 1753	Aspérule des champs	I	D	RE
<i>Briza minor</i> L., 1753	Petite brize ; Petite amourette	I	D	RE
<i>Bromus grossus</i> Desf. ex DC., 1805	Brome épais ; Brome à fleurs nombreuses	I	D	RE
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L., 1753	Buplèvre à feuilles rondes	I	E	RE
<i>Caucalis platycarpos</i> L., 1753	Caucalis à fruits plats ; Caucalis à feuilles de carotte	I	D	RE
<i>Filago arvensis</i> L., 1753	Cotonnière des champs	I	D	RE
<i>Galeopsis segetum</i> Neck., 1770	Galéopsis des moissons	I	D	RE
<i>Galium aparine</i> var. <i>spurium</i>	Gaillet bâtard (var.)	I	D?	CR*
<i>Galium tricornutum</i> Dandy, 1957	Gaillet à trois cornes	I	D?	CR*
<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv., 1815	Neslie paniculée (s.l.)	I	D	RE
<i>Nigella arvensis</i> L., 1753	Nigelle des champs	I	D	RE
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm., 1814	Orlaya à grandes fleurs	I	D	RE
<i>Polycnemum arvense</i> L., 1753	Polycnème des champs	I	D	RE
<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm., 1814	Caucalis à larges feuilles	I	D	RE
<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC., 1805	Mâche couronnée	I	D	RE

Liste complémentaire : taxons de la liste nationale non retenus dans les Hauts-de-France après les filtres 1 à 5

Nom complet	Nom vernaculaire	Statuts HDF*	Rareté HDF*	6 - Menace HDF (cotation IUCN)*	Taxons de la liste nationale
<i>Alopecurus myosuroides</i> subsp. <i>myosuroides</i>	Vulpin des champs	I	C	LC	x
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>bulbosum</i> (Willd.) Schübler & G.Martens, 1834	Fromental bulbeux ; Avoine à chapelet	I	AR	NT	x
<i>Avena fatua</i> subsp. <i>fatua</i> L., 1753	Avoine folle	I	CC	LC	x
<i>Thlaspi arvense</i> L., 1753	Tabouret des champs	I	R	LC	x

LEGENDE colonne 3 : Statut dans les Hauts-de-France

- I = Indigène
- A = Adventice
- C = Cultivé
- N = Sténo-naturalisé

Si le taxon possède plusieurs statuts, on indique en premier lieu le ou les statut(s) dominant(s) suivi(s) éventuellement entre parenthèses par le ou les autres statuts, dit(s) secondaire(s).

LEGENDE colonne 4 : Rareté dans les Hauts-de-France

- D : taxon disparu,
- D? : taxon présumé disparu, dont la disparition doit encore être confirmée,
- E : exceptionnel,
- RR : très rare,
- R : rare,
- AR : assez rare,
- PC : peu commun,

AC : assez commun,

C : commun,

CC : très commun.

? = taxon présent en Nord-Pas de Calais mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles

Quand un taxon présente plusieurs statuts, la rareté globale à l'« état sauvage » (hors fréquence culturelle) peut être déclinée et précisée pour chacun des statuts.

LEGENDE colonne 5 : Menace dans les Hauts-de-France

Les catégories de menaces sont définies dans un cadre régional selon la méthodologie définie par l'IUCN en 2003. Elles ne s'appliquent qu'aux seuls taxons ou populations indigènes ou présumées indigènes (I ou I?).

RE = taxon **disparu au niveau régional**.

CR* = taxon **présumé disparu** au niveau régional (valeur associée à un indice de rareté « D? »).

CR = taxon **en danger critique**.

EN = taxon **en danger**.

VU = taxon **vulnérable**.

NT = taxon **quasi menacé**.

LC = taxon de **préoccupation mineure**.

DD = taxon **insuffisamment documenté**.

Bibliographie

Aboucaya A., Jauzein P., Vinciguerra L., Virevaire M., 2000 - Plan national d'action pour la conservation des plantes messicoles : rapport final, 46 p. + annexes.

Bardat J., Bioret F., Botineau M., et al., 2004 - Prodrome des végétations de France - Ed. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 171 p.

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'énergie, du Développement durable et de l'Energie. 242 p.

Conservatoire botanique national de Bailleul, 2019 - Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts. Version 3.1c. DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique) [Serveur]. Bailleul

Conservatoire botanique national de Bailleul, 2020 (en cours d'édition) - Liste des végétations du nord-ouest de la France (Région Haute-Normandie et région Hauts-de-France). Référentiel syntaxonomique des végétations de DIGITALE, (Système d'information floristique et phytosociologique) [Serveur]. Bailleul. consultable sur <https://digitale.cbnbl.org/>.

Douville C., Housset P., 2013 – Liste des plantes messicoles de Haute-Normandie et de l'Eure, validée par le CSRPN en date du 19 décembre 2012, pour le Conseil général de l'Eure, Conservatoire botanique national de Bailleul. 29 p.

DIGITALE : système d'information floristique et phytosociologique. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2012. Bailleul.

Jauzein P., 1997 - La notion de messicole tentative de définition et de classification - Monde des plantes, 458 : 19-23.

Lambinon, J., Delvosalle, L., Duvigneaud, J., 2004. - Nouvelle Flore De La Belgique, Du Grand-Duché De Luxembourg, Du Nord De La France Et Des Régions Voisines. Editions Du Patrimoine Du Jardin Botanique National De Belgique, 5e Édition, 1092 P. Meise.

Glossaire

Annuel, elle (adj.) : se dit d'une plante dont la totalité du cycle de végétation dure moins d'un an (syn. : thérophyte).

Anthropique (adj.) : lié à l'action humaine (en parlant surtout d'une végétation).

Classe (n. f.) : unité supérieure de la classification phytosociologique regroupant deux ou plusieurs ordres apparentés.

Eutrophe (adj.) : se dit d'un milieu riche en éléments nutritifs, généralement non ou très faiblement acide et permettant une forte activité biologique (\neq oligotrophe).

Eutrophile (adj.) : qualifie une plante ou une végétation vivant sur sols ou dans les eaux eutrophes. (avec des degrés : hyper-eutrophile : plante de milieu très riche en éléments nutritifs à méso- eutrophile : plante de milieu assez riche en éléments nutritifs).

Géophyte (n. f.) : type biologique des plantes qui passent l'hiver avec des bourgeons vivants enfouis à l'abri du gel dans le sol ; les géophytes sont toujours herbacés ; suivant la nature des organes souterrains, on distingue les géophytes à rhizome, les géophytes à bulbe et les géophytes à tubercule (ex. : *Tulipa sylvestris*).

Hémicryptophage (n. m.) : type biologique des plantes qui passent l'hiver avec des bourgeons vivants situés au niveau du sol ; on distingue les hémicryptophytes à bourgeons nus (ex. : *Urtica dioica*, *Plantago major*), les hémicryptophytes cespiteux, à bourgeons protégés à l'intérieur de touffes serrées (ex. : *Dactylis glomerata*, *Molinia caerulea*, de nombreux *Carex*) et les hémicryptophytes à rosette (ex. : *Bellis perennis*, *Cardamine pratensis*).

Indigène (adj.) : se dit d'une espèce habitant naturellement et depuis longtemps un territoire donné ; les plantes indigènes constituent le fond de la flore d'une région (= spontané ; \neq planté, introduit, naturalisé, subsppontané, adventice, accidentel).

Mésophile (adj.) : se dit d'une espèce ou d'une communauté végétale ayant des exigences moyennes vis-à-vis de l'humidité du sol, lequel doit être ni trop sec ni trop humide, sur un gradient d'humidité, entre mésoxérophile et hygrocline.

Nitrophile (adj.) : se dit d'une plante ou d'une végétation qui préfère nettement les milieux au sol enrichi en nitrates ou en ammonium ; ceux-ci proviennent le plus souvent de la décomposition d'apports organiques liés aux activités humaines (voisinage des habitations, terrains vagues, dépotoirs, reposoirs à bestiaux, etc.) (ex. : la plupart des *Chenopodium*, *Calystegia sepium*, *Geum urbanum*...) (\sim nitratophile).

Phytosociologie (n. f.) : science ayant pour objet l'étude synthétique des communautés de végétaux spontanés, afin de les définir et de les classer selon des critères floristiques et statistiques, de caractériser leur structure et leur organisation, leur origine, leur déterminisme écologique et leur évolution.

Phytosociologique (adj.) : relatif à la phytosociologie.

Rudéral (adj.) : se dit d'une espèce ou d'une végétation se développant ordinairement dans des sites fortement transformés par des activités humaines non ordonnées, tels que décombres, terrains vagues, dépotoir, friches, etc. ; les plantes rudérales sont souvent nitrophiles (ex. la Chélidoine, l'Ortie dioïque, le Sureau noir, les molènes).

Taxon (n. m.) : unité systématique quelconque, de quelque rang qu'elle soit (espèce, sous-espèce, variété, genre, famille, ordre...).

Thérophyte (n. f.) : forme biologique des plantes annuelles, c'est-à-dire dont la durée de vie est inférieure à 1 an, qui meurent aussitôt après la production des semences et passent généralement l'hiver sous forme de graines.

Trophie (n. f.) : degré de richesse nutritionnelle d'un milieu (eau, sol) pour la végétation.

ANNEXE 1

Liste nationale des taxons messicoles. (Cambécèdes & al., 2012)

Famille	Nom complet	Nom vernaculaire	Rareté nationale
RANUNCULACEAE	<i>Adonis aestivalis</i> L.	Adonis d'été	1
RANUNCULACEAE	<i>Adonis annua</i> L.	Adonis d'automne, Goutte-de-sang	1
RANUNCULACEAE	<i>Adonis flammea</i> Jacq.	Adonis couleur de feu	1
RANUNCULACEAE	<i>Adonis microcarpa</i> DC.	Adonis à petits fruits	1
CARYOPHYLLACEAE	<i>Agrostemma githago</i> L.	Nielle des blés	1
LAMIACEAE	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	Bugle petit-pin	2
LILIACEAE	<i>Allium rotundum</i> L.	Ail arrondi	2
POACEAE	<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	Vulpin des champs	3
BORAGINACEAE	<i>Anchusa arvensis</i> (L.) Bieb.	Buglosse des champs ; Lycopside	2
PRIMULACEAE	<i>Androsace maxima</i> L.	Grande androsace	1
ASTERACEAE	<i>Anthemis altissima</i> L.	Anthémis élevé	2
POACEAE	<i>Apera spica-venti</i> (L.) Beauv.	Jouet-du-vent	3
ROSACEAE	<i>Aphanes arvensis</i> L.	Alchémille des champs	3
POACEAE	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl subsp. <i>bulbosum</i> (Willd.) Schübl. et Martens	Fromental bulbeux ; Avoine à chapelets	3
RUBIACEAE	<i>Asperula arvensis</i> L.	Aspérule des champs	1
POACEAE	<i>Avena fatua</i> L.	Avoine folle	3
APIACEAE	<i>Bifora radians</i> Bieb.	Bifora rayonnante	1
APIACEAE	<i>Bifora testiculata</i> (L.) Spreng.	Bifora testiculé	1
POACEAE	<i>Bromus arvensis</i> L.	Brome des champs	2
POACEAE	<i>Bromus secalinus</i> L.	Brome fauxseigle	1
APIACEAE	<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	Bunium noix-de-terre ; Terrenoix	2
APIACEAE	<i>Bunium pachypodium</i> P.W.Ball	Bunium à pieds épais	1
APIACEAE	<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Buplèvre à feuilles rondes	1
APIACEAE	<i>Bupleurum subovatum</i> Link ex Spreng.	Buplèvre ovale	1
BRASSICACEAE	<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.	Calépine	2
BRASSICACEAE	<i>Camelina alyssum</i> (Mill.) Thell.	Caméline alysson, Caméline des champs de lin	1
BRASSICACEAE	<i>Camelina microcarpa</i> Andrz. ex DC.	Caméline à petits fruits	1
BRASSICACEAE	<i>Camelina rumelica</i> Velen.	Caméline à grandes fleurs	1
BRASSICACEAE	<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz	Caméline cultivée (s.l.)	1
APIACEAE	<i>Caucalis platycarpos</i> L.	Caucalis à fruits aplatis	2
ASTERACEAE	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Bleuet	2
ASTERACEAE	<i>Cephalaria syriaca</i> (L.) Roem. et Schult.	Céphalaire de Syrie	1
RANUNCULACEAE	<i>Ceratocephalus falcatus</i> (L.) Pers.	Renoncule en faux	1
ASTERACEAE	<i>Cnicus benedictus</i> L.	Chardon béni	2
BRASSICACEAE	<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dum.	Vélar d'Orient, Roquette d'Orient	1
RANUNCULACEAE	<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	Piedd'alouette d'Ajax ; Dauphinelle d'Ajax	1

Famille	Nom complet	Nom vernaculaire	Rareté nationale
RANUNCULACEAE	<i>Consolida hispanica</i> (Costa) Greuter et Burdet	Piedd'aluette d'Espagne	1
RANUNCULACEAE	<i>Consolida pubescens</i> (DC.) Soó	Piedd'aluette pubescent	1
RANUNCULACEAE	<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray	Piedd'aluette royal ; Dauphinelle royale	2
CUSCUTACEAE	<i>Cuscuta epithymum</i> Weihe	Cuscute du lin	D
RANUNCULACEAE	<i>Delphinium elatum</i> Sm.	Piedd'aluette à longs pédoncules	
RANUNCULACEAE	<i>Delphinium verdunense</i> Balb.	Piedd'aluette de Bresse	1
EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia falcata</i> L.	Euphorbe en faux	2
LILIACEAE	<i>Gagea villosa</i> (Bieb.) Sweet	Gagée des champs	2
RUBIACEAE	<i>Galium spurium</i> L.	Galium bâtarde	1
RUBIACEAE	<i>Galium tricornutum</i> Dandy	Galium à trois cornes	2
RANUNCULACEAE	<i>Garidella nigellastrum</i> L.	Garidelle	1
LILIACEAE	<i>Gladiolus italicus</i> Mill.	Glaïeul d'Italie	2
PAPAVERACEAE	<i>Glaucium corniculatum</i> (L.) Rudolph	Pavot cornu	1
ASTERACEAE	<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr.	Chrysanthème des moissons	NE
PAPAVERACEAE	<i>Hypecoum imberbe</i> Sm.	Cumin à grandes fleurs	1
PAPAVERACEAE	<i>Hypecoum pendulum</i> L.	Cumin pendant	1
BRASSICACEAE	<i>Iberis pinnata</i> L.	Ibéris penné	2
CAMPANULACEAE	<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	Spéculaire hybride	2
CAMPANULACEAE	<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	Miroir de Vénus	2
BORAGINACEAE	<i>Lithospermum arvense</i> L.	Grémil des champs	3
POACEAE	<i>Lolium remotum</i> Schrank	Ivraie du lin	D
POACEAE	<i>Lolium temulentum</i> L.	Ivraie enivrante	1
BRASSICACEAE	<i>Myagrum perfoliatum</i> L.	Myagre	1
BRASSICACEAE	<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv.	Neslie paniculée (s.l.)	1
RANUNCULACEAE	<i>Nigella arvensis</i> L.	Nigelle des champs	1
RANUNCULACEAE	<i>Nigella gallica</i> Jord.	Nigelle de France	1
APIACEAE	<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffmann	Orlaya à grandes fleurs	1
LILIACEAE	<i>Ornithogalum nutans</i> L.	Ornithogale penché	1
PAPAVERACEAE	<i>Papaver argemone</i> L.	Coquelicot argémone	2
PAPAVERACEAE	<i>Papaver hybridum</i> L.	Coquelicot intermédiaire	2
PAPAVERACEAE	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Grand coquelicot	3
CHENOPODIACEAE	<i>Polycnemum arvense</i> L.	Polycnème des champs	1
CHENOPODIACEAE	<i>Polycnemum majus</i> A. Braun	Polycnème élevé ; Grand polycnème	1
POLYGONACEAE	<i>Polygonum bellardii</i> All.	Renouée de Bellardi	1
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Renoncule des champs	2
APIACEAE	<i>Ridolfia segetum</i> Moris	Aneth des moissons	1
PAPAVERACEAE	<i>Roemeria hybrida</i> (L.) DC.	Roemérie hybride	1
APIACEAE	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	Scandix peigne-de-Vénus ; Peigne de Vénus	3
CARYOPHYLLACEAE	<i>Scleranthus annuus</i> L.	Gnavelle annuelle (s.l.), Scléranthe annuel	3
CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene conoidea</i> L.	Silène conoïde	1
CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene cretica</i> L.	Silène de Crète	D
CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene linicola</i>	Silène du lin	D

Famille	Nom complet	Nom vernaculaire	Rareté nationale
CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene muscipula</i> L.	Silène attrappemouche	1
BRASSICACEAE	<i>Sinapis alba</i> L.	Moutarde blanche	3
CARYOPHYLLACEAE	<i>Spergula arvensis</i> L.	Spargoute des champs; Spergule des champs	3
CARYOPHYLLACEAE	<i>Spergularia segetalis</i> (L.) G.Don	Spergulaire des moissons	1
LAMIACEAE	<i>Stachys annua</i> (L.) L.	Epiaire annuelle	2
BRASSICACEAE	<i>Thlaspi arvense</i> L.	Tabouret des champs	2
THYMELAEACEAE	<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. et Germ.	Passerine annuelle	1
APIACEAE	<i>Torilis leptophylla</i> (L.) Reichenb. f.	Tordyle à feuilles menues	2
LILIACEAE	<i>Tulipa agenensis</i> DC.	Tulipe d'Agen	1
LILIACEAE	<i>Tulipa clusiana</i> DC.	Tulipe de Perse	1
LILIACEAE	<i>Tulipa gesneriana</i> L.	Tulipe de Gesner	1
LILIACEAE	<i>Tulipa loretetii</i> Jord.	Tulipe de Loret	1
LILIACEAE	<i>Tulipa raddii</i> Reboul	Tulipe précoce	1
LILIACEAE	<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>	Tulipe sauvage	2
APIACEAE	<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffmann	Caucalis à larges feuilles	1
CARYOPHYLLACEAE	<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	Saponaire des vaches, Vachère	1
VALERIANACEAE	<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC.	Valérianelle couronnée, Mâche couronnée	2
VALERIANACEAE	<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich	Mâche dentée	2
VALERIANACEAE	<i>Valerianella echinata</i> (L.) DC.	Mâche à piquants	1
VALERIANACEAE	<i>Valerianella rimosa</i> Bast.	Mâche à oreillettes	2
FABACEAE	<i>Vicia articulata</i> Hornem.	Vesce articulée	D
FABACEAE	<i>Vicia pannonica</i> Crantz subsp. <i>striata</i> (Bieb.) Nyman	Vesce purpurine, Vesce striée	2
FABACEAE	<i>Vicia villosa</i> Roth	Vesce velue	2
VIOLACEAE	<i>Viola arvensis</i> Murray	Pensée des champs	3