



Listes d'espèces indicatrices d'un bon état et de dégradations des systèmes herbagers et pastoraux

MAEC 2023-2027 Provence-Alpes-Côte d'Azur

J. Van Es & V. Noble - 2023



DIRECTION RÉGIONALE DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT

Dans le cadre de la mise en place des nouvelles mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) sur la période 2023-2027, les Conservatoires botaniques nationaux alpin (CBNA) et méditerranéen (CBNMed) ont été sollicités par la Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) PACA pour constituer les listes d'espèces indicatrices de la flore nécessaires à la mise en œuvre des mesures « surfaces herbagères pastorales » et « systèmes herbagers pastoraux ». La présente note vise à détailler la méthodologie utilisée par les deux CBN pour établir ces listes.

Liste 1 : Liste des plantes indicatrices de l'équilibre agro-écologique

Afin de faciliter la mise en œuvre de ces mesures en PACA, les CBN ont privilégié l'établissement d'une liste unique pour l'ensemble de la région PACA. La réalisation de listes distinctes par territoire biogéographique a été explorée mais la cohérence avec les délimitations des différents projets Agro-Environnementaux et Climatiques (PAEC) en région s'est avérée au final peu satisfaisante. La réalisation d'une liste unique apparaît plus opérationnelle au regard des tests effectués, même si elle conduit à écarter quelques espèces emblématiques des prairies du fait de possibles confusions avec des espèces morphologiquement proches présentes dans certains secteurs méditerranéens de la région : non sélection de la Knautie des champs (*Knautia arvensis*) et de la Scabieuse colombarie (*Scabiosa columbaria*) toutes typiques des pelouses sèches et des prairies montagnardes en bon état de conservation du fait de l'existence dans les secteurs plus méditerranéens de la Knautie à feuilles entières (*Knautia integrifolia*) et Scabieuse maritime (*Scabiosa atropurpurea*), deux espèces méditerranéennes ressemblantes mais plutôt indicatrices de friches ou de milieux perturbés.

Sélection des espèces

Les types de végétations pouvant faire l'objet de contractualisation sont des milieux herbacés de pelouses sèches, de prairies de fauches et de prairies humides situés depuis les plaines littorales méditerranéennes jusqu'aux alpages des massifs alpins. Les CBN ont veillé à produire des listes d'espèces indicatrices permettant de contractualiser des systèmes herbagers et pastoraux correspondant à la diversité des situations rencontrées dans la région.

Afin de proposer des listes en adéquation avec l'expression de la flore dans les différents territoires de la région, une analyse de l'ensemble des relevés de végétations disponibles dans les bases de données des deux CBN a été conduite. Les relevés de végétations relevant des classes phytosociologiques de végétations herbacées vivaces suivantes ont été pris en compte : *Agrostietea stoloniferae*, *Arrhenatheretea elatioris*, *Elyno myosuroidis* - *Seslerietea caeruleae*, *Festuco - Brometea*, *Lygeo sparti* - *Stipetea tenacissimae*, *Molinio caeruleae* - *Juncetea acutiflori*, *Nardetea strictae*, *Rosmarinetea officinalis*.

L'analyse des relevés a visé à évaluer globalement la fréquence des espèces à l'échelle des territoires de la région PACA afin de proposer des espèces bien présentes et indicatrices des végétations visées par ces MAE. Les différentes étapes de l'analyse réalisée sont listées ci-dessous :

- extraction dans les bases de données des CBN des relevés de végétation herbacée vivace ;
- sélection des espèces présentes dans au moins 25-30% des relevés de végétation par grands types de pelouses et de prairies considérées comme à l'équilibre agro-écologique et en bon état de conservation ;
- suppression des espèces qui ne présentent aucun caractère indicateur de ces types de végétations ;
- suppression des espèces qui posent des problèmes d'identification avec des espèces n'ayant aucun pouvoir indicateur ou indicatrices d'altérations (exemple de *Leontodon hispidus*, bon indicateur mais non retenu car susceptible d'être confondu avec *Leontodon autumnalis* favorisé par le surpâturage). L'ensemble des astéracées à fleurs jaunes a été exclu du fait d'un risque de confusion important, à l'exception du Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*) qui a été conservé.
- création de groupes d'espèces indicatrices morphologiquement proches. La création de ces groupes a pour objectif de limiter les problèmes de reconnaissance des espèces. Dans la grande majorité des situations n'ont été retenus que des groupes visant des genres dont la totalité des espèces présentes en PACA témoignent d'une bonne valeur agro-écologique (celles-ci de sont pas forcément listées de manière exhaustives dans la liste finale dans la mesure où il est clairement mentionné que « toutes les espèces » d'un genre présent en PACA sont indicatrices). Dans quelques cas, les groupes écartent des espèces explicitement citées.

La liste finale (annexes 1 et 2) se compose de groupes d'espèces affines et d'un lot complémentaire d'espèces « isolées » ne présentant pas de risque de confusion particulier et ne pouvant pas être englobées dans un groupe.

Afin de faciliter la manipulation de la liste et d'orienter la recherche et la reconnaissance des espèces sur le terrain, la préférence des espèces à trois niveaux d'humidité (sec, mésophile, humide) est indiquée.

La bonne application de la liste 1 pour l'évaluation du l'équilibre agro-écologique d'une parcelle doit suivre la règle suivante : posséder **4 espèces distinctes de la liste** mais avec **la condition que plusieurs espèces d'un même groupe ne comptent que pour 1**.

Cette liste s'applique pour la mesure localisée « MAEC Biodiversité - Surfaces herbagères et pastorales » et la mesure système « MAEC Biodiversité - Systèmes herbagers et pastoraux (entités individuelles)».

Liste 2 : Liste des plantes indicatrices d'eutrophisation

Sélection des espèces

L'objectif de cette liste est de mettre en évidence une évolution défavorable de la parcelle liée à une mauvaise gestion tant des prairies fauchées (excès de fumure favorisant des espèces nitrophiles) que des pâturages (piétinements répétés, ouvertures du tapis herbacé et concentrations de déjections favorisant des espèces nitrophiles, résistantes pour certaines à l'écrasement, colonisatrices de terres mises à nue pour certaines ou vivaces très compétitives pour d'autres).

Cette liste a été établie de manière assez restreinte et vise à pouvoir identifier des parcelles dont la mauvaise gestion ne peut faire l'objet d'une MAE.

Les différentes étapes de l'analyse réalisée par les CBN sont les suivantes :

- extraction de la liste totale des espèces présentes en région PACA ;
- sélection des espèces préférant les milieux riches en nutriments (principalement l'azote et le phosphore). Valeurs supérieures ou égales à 7 sur l'échelle d'Ellenberg (9 niveaux) ;
- suppression des espèces arbustives (nanophanérophytes), des arbres (phanérophytes) et des plantes aquatiques (hydrophytes) ;
- suppression des espèces à phénologie décalée et donc peu pertinentes pour une évaluation à la période optimale pour faire le diagnostic des systèmes herbagers et pastoraux (exemple : les graminées tropicales fleurissant à l'été et à l'automne, les espèces à floraison très précoce) ;
- suppression des espèces rares en région et donc au pouvoir indicateur trop localisé pour être pertinent ;
- suppression des espèces aux exigences écologiques induisant une très faible représentation dans les systèmes herbagers et pastoraux (plantes d'ombre par exemple) ;
- suppression des espèces de détermination délicate susceptible d'entraîner des confusions avec des espèces indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique ;
- création de groupes d'espèce visant à regrouper les espèces morphologiquement proches pour limiter les problèmes de reconnaissance ;

La liste finale (annexe 2) se présente donc sous forme de plusieurs groupes d'espèces affines et d'un lot complémentaire d'espèces « isolées » ne présentant pas de risque de confusion particulier et ne pouvant pas être englobées au sein de groupes.

La bonne application de la liste 2 pour l'évaluation de l'état de dégradation d'une parcelle doit suivre la règle suivante : un état de dégradation défavorable est constaté si **plus de 10 % de la surface de la parcelle est occupée par des espèces de la liste 2.**

Bilan de l'analyse

Les listes proposées intègrent plusieurs contraintes inhérentes à une bonne mise en œuvre opérationnelle :

- une liste d'effectif réduit : le choix d'utiliser des groupes permet ici de limiter artificiellement le nombre d'espèces de la liste, ce qui s'avère particulièrement utile dans une région aussi diversifiée et hétérogène que la région PACA ;
- des espèces assez communes pour être indicatrices dans la majorité des situations de la région PACA ;
- des espèces facilement reconnaissables par des écologues non nécessairement experts en botanique.

La liste des espèces indicatrices d'un bon état agro-écologique totalise 27 groupes d'espèces et 20 espèces « autres », celle des espèces indicatrices d'une eutrophisation totalise 26 groupes d'espèces et 19 espèces supplémentaires.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique - Liste synthétique

ANNEXE 2 : Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique - Liste détaillant les groupes d'espèces

ANNEXE 3 : Liste des plantes indicatrices d'une eutrophisation

ANNEXE 1 : Liste des plantes indicatrices d'un bon
équilibre agro-écologique - Liste synthétique

Annexe 1. Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique – Liste synthétique

Espèce / groupe	sec	mésophile	humide
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L., 1753			x
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819		x	
<i>Aster alpinus</i> L., 1753	x		
<i>Bellevalia romana</i> (L.) Sweet, 1826		x	x
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812	x		
<i>Briza media</i> L., 1753		x	x
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 1794	x	x	
<i>Galium verum</i> L., 1753	x	x	x
<i>Geranium sylvaticum</i> L., 1753		x	x
Gpe anthyllides (toutes les espèces)	x	x	
Gpe arméries (toutes les espèces)	x	x	
Gpe bétoines (toutes les espèces)		x	
Gpe bistortes (toutes les espèces)		x	x
Gpe campanules vivaces (toutes les espèces sauf <i>Campanula rapunculus</i>)	x	x	
Gpe centaurées et serratules vivaces à fleurs roses ou bleues et à bractées de l'involucre non épineuses (toutes les espèces)	x	x	
Gpe gaillets blancs vivaces (toutes les espèces)		x	
Gpe gentianes bleues et violettes (toutes les espèces)		x	
Gpe germandrées vivaces (toutes les espèces)	x	x	
Gpe globulaires (toutes les espèces)	x		
Gpe graminées vivaces à feuilles filiformes (toutes les espèces)	x	x	
Gpe hélianthèmes vivaces et fumanes (toutes les espèces)	x		
Gpe lins vivaces (toutes les espèces sauf <i>L. austriacum</i> , utilisé en mélange semé)		x	
Gpe lotiers vivaces (toutes les espèces)	x	x	x
Gpe luzules (toutes les espèces)		x	
Gpe marguerites (toutes les espèces)		x	
Gpe narcisses (toutes les espèces)	x		
Gpe œillets vivaces (toutes les espèces)	x		
Gpe orchidées (toutes les espèces des genres cités)			x
Gpe pédiculaires (toutes les espèces)	x		
Gpe petits genêts gazonnants (toutes les espèces gazonnantes des genres cités)	x		
Gpe polygales (toutes les espèces)	x		
Gpe raiponces (toutes les espèces)	x		
Gpe sainfoins vivaces (toutes les espèces)		x	
Gpe scorzonères (toutes les espèces sauf <i>Podospermum laciniatum</i>)	x		
Gpe stipes (toutes les espèces)	x		
Gpe thyms (toutes les espèces)	x		
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753		x	x
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753			x
<i>Meum athamanticum</i> Jacq., 1776		x	
<i>Paradisea liliastrum</i> (L.) Bertol., 1840		x	
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797			x
<i>Potentilla grandiflora</i> L., 1753	x	x	
<i>Salvia pratensis</i> L., 1753		x	
<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753			x
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>orientalis</i> (L.) Čelak., 1871		x	
<i>Trifolium alpinum</i> L., 1753	x	x	
<i>Trollius europaeus</i> L., 1753		x	x

ANNEXE 2 : Liste des plantes indicatrices d'un bon
équilibre agro-écologique - Liste détaillant les groupes
d'espèces

Annexe 2. Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique – Liste détaillant les groupes d'espèces

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire	sec	mésophile	humide
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.					
Gpe anthyllides (toutes les espèces)					
82985	<i>Anthyllis montana</i> L., 1753	Anthyllide des montagnes, Vulnéraire des montagnes	x	x	
82999	<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire, Anthyllis vulnéraire	x	x	
Gpe arméries (toutes les espèces)					
83808	<i>Armeria alpina</i> Willd., 1809	Armérie des Alpes	x	x	
83809	<i>Armeria arenaria</i> (Pers.) Schult., 1820	Armérie des sables	x	x	
Gpe astragales et oxytropides vivaces (toutes les espèces sauf <i>Astragalus depressus</i>)					
84791	<i>Astragalus alopecurus</i> Pall., 1800	Astragale queue-de-renard	x		
84792	<i>Astragalus alpinus</i> L., 1753	Astragale des Alpes		x	
84801	<i>Astragalus austriacus</i> Jacq., 1762	Astragale d'Autriche	x		
84828	<i>Astragalus danicus</i> Retz., 1783	Astragale du Danemark		x	
84852	<i>Astragalus hypoglottis</i> L., 1771	Astragale hypoglotte, Astragale pourpre	x		
84853	<i>Astragalus incanus</i> L., 1759	Astragale blanchâtre	x		
84869	<i>Astragalus monspessulanus</i> L., 1753	Astragale de Montpellier	x		
84876	<i>Astragalus onobrychis</i> L., 1753	Astragale esparcette, Astragale sainfoin	x		
84882	<i>Astragalus penduliflorus</i> Lam., 1779	Astragale à fleurs pendantes	x	x	
84897	<i>Astragalus sempervirens</i> Lam., 1783	Astragale toujours vert	x		
84920	<i>Astragalus vesicarius</i> L., 1753	Astragale vésiculeux	x		
111972	<i>Oxytropis amethystea</i> Arv.-Touv., 1871	Oxytropide améthyste	x		
111974	<i>Oxytropis campestris</i> (L.) DC., 1802	Oxytropide champêtre	x		
111981	<i>Oxytropis helvetica</i> Scheele, 1843	Oxytropide de Suisse,	x		
111987	<i>Oxytropis lapponica</i> (Wahlenb.) J.Gay, 1827	Oxytropide de Lapponie	x		
111996	<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC., 1802	Oxytropide poilue	x		
717363	<i>Oxytropis xerophila</i> Gutermann, 2006	Oxytropide veloutée	x		
Gpe bétoines (toutes les espèces)					
85839	<i>Betonica hirsuta</i> L., 1771	Bétoine hirsute, Bétoine hérissée, Épiaire hérissé		x	
85852	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Bétoine officinale, Épiaire officinal		x	x
Gpe bistortes (toutes les espèces)					
86081	<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre, 1800	Bistorte, Renouée bistorte, Bistorte officinale		x	x
86082	<i>Bistorta vivipara</i> (L.) Delarbre, 1800	Bistorte vivipare, Renouée vivipare		x	x
Gpe campanules vivaces (toutes les espèces sauf <i>Campanula rapunculus</i>)					
87607	<i>Campanula barbata</i> L., 1759	Campanule barbue	x	x	
87622	<i>Campanula cochleariifolia</i> Lam., 1785	Campanule à feuilles de cranson, Campanule à feuilles de cochléaire	x	x	
87647	<i>Campanula fritschii</i> Witasek, 1902	Campanule de Fritsch	x		
87652	<i>Campanula glomerata</i> L., 1753	Campanule agglomérée	x	x	
87678	<i>Campanula medium</i> L., 1753	Campanule carillon, Campanule moyenne	x		
87711	<i>Campanula rapunculoides</i> L., 1753	Campanule fausse raiponce		x	
87716	<i>Campanula rhomboidalis</i> L., 1753	Campanule rhomboïdale, Campanule à feuilles en losange		x	
87720	<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles rondes	x	x	
87724	<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill., 1779	Campanule de Scheuchzer		x	
87732	<i>Campanula spicata</i> L., 1753	Campanule en épi	x		
87733	<i>Campanula stenocodon</i> Boiss. & Reut., 1856	Campanule à corolle étroite	x		

Annexe 2. Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique – Liste détaillant les groupes d'espèces

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire	sec	mésophile	humide
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.					
87740	<i>Campanula thyrsoidea</i> L., 1753	Campanule en faux thyrse		x	x
Gpe centaureés et serratules vivaces à fleurs roses ou bleues et à bractées de l'involucre non épineuses (toutes les espèces)					
89619	<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée, Ambrette	x	x	x
89623	<i>Centaurea jordaniana</i> Godr. & Gren., 1850	Centaurée de Jordan	x	x	
89651	<i>Centaurea nervosa</i> Willd., 1809	Centaurée nervée	x	x	
89655	<i>Centaurea nigrescens</i> Willd., 1803	Centaurée noircissante		x	
89659	<i>Centaurea paniculata</i> L., 1753	Centaurée en panicule, Centaurée paniculée	x		
89697	<i>Centaurea scabiosa</i> L., 1753	Centaurée scabieuse		x	
89716	<i>Centaurea stoebe</i> L., 1753	Centaurée du Rhin, Centaurée rhénane, Centaurée maculée du Rhin, Centaurée maculée rhénane	x		
89730	<i>Centaurea uniflora</i> Turra, 1765	Centaurée à une fleur, Centaurée uniflore	x	x	
717745	<i>Cyanus graminifolius</i> (Lam.) Olšavská, 2009	Bleuet à feuilles de graminées	x	x	
93673	<i>Cyanus montanus</i> (L.) Hill, 1768	Bleuet des montagnes, Centaurée des montagnes		x	
717747	<i>Cyanus semidecurrrens</i> (Jord.) Holub, 1973	Bleuet semidécurrent, Centaurée semidécurrente	x		
93682	<i>Cyanus triumfetti</i> (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve, 1961	Bleuet de Trionfetti, Centaurée de Trionfetti	x	x	
717782	<i>Klasea lycopifolia</i> (Vill.) Á.Löve & D.Löve, 1961	Serratule à feuilles de lycoper, Klasée à feuilles de lycoper, Serratule à feuilles de chanvre d'eau		x	x
717783	<i>Klasea nudicaulis</i> (L.) Fourr., 1869	Serratule à tige nue, Klasée à tiges nues		x	
122971	<i>Serratula tinctoria</i> L., 1753	Serratule des teinturiers	x	x	
Gpe gaillets blancs vivaces (toutes les espèces)					
99366	<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet blanc, Gaillet dressé		x	
99390	<i>Galium boreale</i> L., 1753	Gaillet boréal, Caille-lait du Nord		x	x
99399	<i>Galium cinereum</i> All., 1773	Gaillet cendré	x		
99406	<i>Galium corrudifolium</i> Vill., 1779	Gaillet à feuilles d'asperge	x		
99410	<i>Galium debile</i> Desv., 1818	Gaillet faible, Gaillet chétif			x
99418	<i>Galium elongatum</i> C.Presl, 1822	Gaillet allongé			x
99429	<i>Galium glaucum</i> L., 1753	Gaillet glauque, Aspérule glauque		x	
99457	<i>Galium lucidum</i> All., 1773	Gaillet luisant, Gaillet à feuilles luisantes	x		
99473	<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine, Caille-lait blanc			x
997255	<i>Galium obliquum</i> Vill., 1779	Gaillet oblique	x	x	
99494	<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais			x
99511	<i>Galium pumilum</i> Murray, 1770	Gaillet nain, Gaillet couché		x	
99561	<i>Galium timeroyi</i> Jord., 1846	Gaillet de Timéroy	x		
Gpe gentianes bleues et violettes (toutes les espèces)					
99854	<i>Gentiana acaulis</i> L., 1753	Gentiane acaule		x	
99857	<i>Gentiana alpina</i> Vill., 1779	Gentiane des Alpes	x		
99860	<i>Gentiana angustifolia</i> Vill., 1787	Gentiane à feuilles étroites	x	x	
99862	<i>Gentiana asclepiadea</i> L., 1753	Gentiane asclépiade			x
99866	<i>Gentiana bavarica</i> L., 1753	Gentiane de Bavière			x
99870	<i>Gentiana brachyphylla</i> Vill., 1779	Gentiane à feuilles courtes	x		
99881	<i>Gentiana cruciata</i> L., 1753	Gentiane croisette, Gentiane en croix		x	
99910	<i>Gentiana nivalis</i> L., 1753	Gentiane des neiges		x	
99914	<i>Gentiana orbicularis</i> Schur, 1852	Gentiane à feuilles orbiculaires		x	
99922	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L., 1753	Gentiane pneumonanthe, Gentiane des marais			x

Annexe 2. Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique – Liste détaillant les groupes d'espèces

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire	sec	mésophile	humide
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.					
99936	<i>Gentiana rostanii</i> Reut. ex Verl., 1872	Gentiane de Rostan			x
99939	<i>Gentiana schleicheri</i> (Vacc.) Kunz, 1939	Gentiane de Schleicher	x		
99953	<i>Gentiana verna</i> L., 1753	Gentiane printanière	x	x	
99982	<i>Gentianella campestris</i> (L.) Börner, 1912	Gentianelle des champs, Gentiane champêtre		x	
Gpe germandrées vivaces (toutes les espèces)					
125972	<i>Teucrium aureum</i> Schreb., 1773	Germandrée dorée	x	x	
125981	<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	Germandrée petit-chêne, Chênette	x	x	
125994	<i>Teucrium flavum</i> L., 1753	Germandrée jaune	x		
126002	<i>Teucrium lucidum</i> L., 1759	Germandrée luisante	x	x	
126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	Germandrée des montagnes	x		
126019	<i>Teucrium polium</i> L., 1753	Germandrée polium, Germandrée tomenteuse	x		
126034	<i>Teucrium scordium</i> L., 1753	Germandrée des marais			x
Gpe globulaires (toutes les espèces)					
100335	<i>Globularia alypum</i> L., 1753	Globulaire alypum	x		
100338	<i>Globularia bisnagarica</i> L., 1753	Globulaire ponctuée, Globulaire de Bisnagar	x		
100340	<i>Globularia cordifolia</i> L., 1753	Globulaire à feuilles en cœur, Globulaire à feuilles cordées	x		
100348	<i>Globularia nudicaulis</i> L., 1753	Globulaire à tiges nues		x	
100356	<i>Globularia vulgaris</i> L., 1753	Globulaire commune	x		
Gpe graminées vivaces à feuilles filiformes (toutes les espèces)					
80564	<i>Agrostis alpina</i> Scop., 1771	Agrostide des Alpes	x	x	
80729	<i>Agrostis rupestris</i> All., 1785	Agrostide des rochers	x	x	
85418	<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer, 1838	Canche flexueuse	x	x	
85705	<i>Bellardiachloa variegata</i> (Lam.) Kerguelen, 1983	Bellardiachloa panaché, Pâturin violacé	x	x	
98039	<i>Festuca acuminata</i> Gaudin, 1811	Fétuque bigarrée	x		
98110	<i>Festuca breistrofferi</i> Chas, Kerguelen & Plonka, 1994	Fétuque de Breistroffer	x		
98147	<i>Festuca cinerea</i> Vill., 1786	Fétuque cendrée	x		
98232	<i>Festuca flavescens</i> Bellardi, 1792	Fétuque jaunissante, Fétuque jaunâtre		x	
98272	<i>Festuca halleri</i> All., 1785	Fétuque de Haller	x	x	
98278	<i>Festuca heteromalla</i> Pourr., 1788	Fétuque douteuse, Fétuque à feuilles plates		x	x
611182	<i>Festuca inops</i> De Not., 1844	Fétuque très grêle, Fétuque grêle	x		
98319	<i>Festuca laevigata</i> Gaudin, 1808	Fétuque lisse	x	x	
98358	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890	Fétuque marginée	x		
98370	<i>Festuca melanopsis</i> Foggi, Gr.Rossi & Signorini, 1999			x	
98404	<i>Festuca nigrescens</i> Lam., 1788	Fétuque noircissante, Fétuque noirâtre		x	
98477	<i>Festuca pumila</i> Chaix, 1785	Fétuque naine, Fétuque à quatre fleurs	x		
98512	<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge	x	x	
98527	<i>Festuca scabriculum</i> (Hack.) K.Richt., 1890	Fétuque à tiges scabres, Fétuque à tiges rudes	x		
98586	<i>Festuca trichophylla</i> (Ducros ex Gaudin) K.Richt., 1890	Fétuque à feuilles capillaires		x	
98596	<i>Festuca valesiaca</i> Schleich. ex Gaudin, 1811	Fétuque du Valais	x		
98607	<i>Festuca violacea</i> Ser. ex Gaudin, 1808	Fétuque violacée, Fétuque violette		x	

Annexe 2. Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique – Liste détaillant les groupes d'espèces

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire	sec	mésophile	humide
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.					
109366	<i>Nardus stricta</i> L., 1753	Nard raide,	x	x	x
Gpe hélianthèmes vivaces et fumanes (toutes les espèces)					
99015	<i>Fumana ericifolia</i> Wallr., 1840	Fumana à feuilles de bruyère, Fumana des montagnes	x		
99022	<i>Fumana laevipes</i> (L.) Spach, 1836	Fumana à pédoncules lisses, Hélianthème à feuilles étroites	x		
99023	<i>Fumana laevis</i> (Cav.) Pau, 1901		x		
99028	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr., 1847	Fumana couché	x		
99032	<i>Fumana thymifolia</i> (L.) Spach ex Webb, 1838	Fumana à feuilles de thym, Hélianthème à feuilles de thym	x		
100896	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème des Apennins, Hélianthème blanc, Herbe à feuilles de Polium	x		
100930	<i>Helianthemum hirtum</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème hérissé	x		
100956	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème nummulaire, Hélianthème jaune, Hélianthème commun	x	x	
100960	<i>Helianthemum oelandicum</i> (L.) Dum.Cours., 1802	Hélianthème de Öland, Hélianthème d'Italie, Hélianthème alpestre	x		
Gpe lins vivaces (toutes les espèces sauf <i>L. austriacum</i>, utilisé en mélange semé)					
106275	<i>Linum alpinum</i> Jacq., 1762	Lin des Alpes		x	
106287	<i>Linum campanulatum</i> L., 1753	Lin campanulé	x		
106313	<i>Linum maritimum</i> L., 1753	Lin maritime			x
106320	<i>Linum narbonense</i> L., 1753	Lin de Narbonne	x		
987988	<i>Linum provinciale</i> Jord., 1849	Lin d'Autriche	x		
103218	<i>Linum appressum</i> Caball., 1944	Lin ligneux, Lin blanc, Lin arbustif	x		
106346	<i>Linum tenuifolium</i> L., 1753	Lin à feuilles ténues, Lin à petites feuilles	x		
137388	<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i> (Huds.) Thell., 1912	Lin à feuilles étroites, Lin bisannuel		x	
Gpe lotiers vivaces (toutes les espèces)					
106653	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied-de-poule	x	x	
106664	<i>Lotus dorycnium</i> L., 1753	Lotier dorycnie, Dorycnie à cinq feuilles, Dorycnie sous-ligneuse, Badasse	x		
106670	<i>Lotus glaber</i> Mill., 1768	Lotier ténu, Lotier à feuilles ténues, Lotier glabre, Lotier à feuilles étroites			x
106677	<i>Lotus hirsutus</i> L., 1753	Lotier hirsute, Lotier hérissé, Bonjeanie hérissée, Dorycnie hérissée	x		
811201	<i>Lotus jordanii</i> (Loret & Barrandon) Coulot, Rabaute & J.-M.Tison, 2014	Lotier de Jordan, Dorycnie de Jordan, Dorycnum de Jordan			x
106685	<i>Lotus maritimus</i> L., 1753	Lotier maritime, Tétragonolobe maritime		x	x
106698	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotier pédonculé, Lotier des marais			x
Gpe luzules (toutes les espèces)					
106812	<i>Luzula alpina</i> Hoppe, 1839	Luzule des Alpes		x	
106813	<i>Luzula alpinopilosa</i> (Chaix) Breistr., 1947	Luzule poilue des Alpes		x	
106818	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC., 1805	Luzule champêtre, Luzule des champs	x	x	
106838	<i>Luzula lutea</i> (All.) DC., 1805	Luzule jaune	x		
106839	<i>Luzula luzulina</i> (Vill.) Racib., 1888	Luzule luzuline, Luzule jaunâtre		x	
106842	<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej., 1811	Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs		x	
106846	<i>Luzula nivea</i> (Nathh.) DC., 1805	Luzule blanche, Luzule blanc-de-neige		x	
106853	<i>Luzula pediformis</i> (Chaix) DC., 1805	Luzule penchée		x	
106859	<i>Luzula spicata</i> (L.) DC., 1805	Luzule en épi	x	x	

Annexe 2. Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique – Liste détaillant les groupes d'espèces

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire	sec	mésophile	humide
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.					
106861	<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult., 1814	Luzule des Sudètes		x	x
106863	<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin, 1811	Luzule des forêts, Luzule des bois, Grande luzule		x	
Gpe marguerites (toutes les espèces)					
105768	<i>Leucanthemum adustum</i> (W.D.J.Koch) Greml., 1898	Marguerite brûlée		x	
105775	<i>Leucanthemum burnatii</i> Briq. & Cavill., 1916	Marguerite de Burnat, Chrysanthème de Burnat	x		
105781	<i>Leucanthemum coronopifolium</i> Vill., 1779	Marguerite à feuilles de Coronope		x	x
105794	<i>Leucanthemum heterophyllum</i> (Willd.) DC., 1838			x	
105795	<i>Leucanthemum irtutianum</i> DC., 1838	Marguerite d'Irkutsk		x	
105807	<i>Leucanthemum pallens</i> (J.Gay ex Perreym.) DC., 1838	Marguerite pâle	x	x	
105816	<i>Leucanthemum virgatum</i> (Desr.) Clos, 1870	Marguerite en baguette, Marguerite en forme de disque, Leucanthème en forme de baguette			
105817	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune		x	
Gpe narcisses (toutes les espèces)					
109234	<i>Narcissus assoanus</i> Dufour, 1830	Narcisse d'Asso, Narcisse à feuilles de jonc, Narcisse de Requien	x		
109252	<i>Narcissus dubius</i> Gouan, 1773	Narcisse douteux	x		
109291	<i>Narcissus poeticus</i> L., 1753	Narcisse des poètes		x	x
109297	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753	Narcisse faux narcissus, Jonquille des bois, Jonquille		x	
109309	<i>Narcissus tazetta</i> L., 1753	Narcisse tazette, Narcisses à bouquet jaune		x	x
Gpe œillets vivaces (toutes les espèces)					
94697	<i>Dianthus balbisii</i> Ser., 1824	Œillet de Balbis	x		
94716	<i>Dianthus carthusianorum</i> L., 1753	Œillet des Chartreux		x	
94728	<i>Dianthus deltoides</i> L., 1753	Œillet deltoïde, Œillet couché, Œillet à delta		x	
94743	<i>Dianthus furcatus</i> Balb., 1804	Œillet fourchu	x		
94754	<i>Dianthus godronianus</i> Jord., 1855	Œillet de Godron	x		
94765	<i>Dianthus hyssopifolius</i> L., 1755	Œillet à feuilles d'hysope, Œillet de Montpellier		x	x
94793	<i>Dianthus pavonius</i> Tausch, 1839	Œillet œil-de-paon	x	x	
94818	<i>Dianthus saxicola</i> Jord., 1852	Œillet saxicole, Pipolet	x		
94820	<i>Dianthus scaber</i> Chaix, 1785	Œillet scabre, Œillet à poils rudes, Œillet rude	x		
94822	<i>Dianthus seguieri</i> Vill., 1779	Œillet de Séguier	x	x	
94830	<i>Dianthus subacaulis</i> Vill., 1789	Œillet à tiges courtes	x		
Gpe orchidées (toutes les espèces des genres cités)					
96465	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz, 1769	Épipactide des marais, Épipactis des marais			x
189109	Genre <i>Anacamptis</i>		x	x	x
191524	Genre <i>Dactylorhiza</i>		x	x	x
195496	Genre <i>Ophrys</i>		x	x	
195513	Genre <i>Orchis</i>		x	x	
197596	Genre <i>Serapias</i>			x	x
192967	Genre <i>Gymnadenia</i>			x	x
195166	Genre <i>Neotinea</i>		x	x	
196365	Genre <i>Platanthera</i>			x	x
Gpe pédiculaires (toutes les espèces)					

Annexe 2. Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique – Liste détaillant les groupes d'espèces

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire	sec	mésophile	humide
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.					
112573	<i>Pedicularis cenisia</i> Gaudin, 1829	Pédiculaire du mont Cenis	x		
112574	<i>Pedicularis comosa</i> L., 1753	Pédiculaire chevelue, Pédiculaire à toupet	x	x	
112577	<i>Pedicularis foliosa</i> L., 1767	Pédiculaire feuillée, Pédiculaire feuillue			x
997256	<i>Pedicularis gyroflexa</i> Vill., 1787	Pédiculaire arquée, Pédiculaire fasciculée	x		
112584	<i>Pedicularis kernerii</i> Dalla Torre, 1882	Pédiculaire de Kerner	x	x	
112590	<i>Pedicularis palustris</i> L., 1753	Pédiculaire des marais, Tartarie rouge			x
112595	<i>Pedicularis rosea</i> Wulfen, 1781	Pédiculaire rose	x		
159777	<i>Pedicularis rostratospicata</i> Crantz, 1769	Pédiculaire à épi rostré, Pédiculaire à bec en épi		x	
112602	<i>Pedicularis tuberosa</i> L., 1753	Pédiculaire tubéreuse		x	
112604	<i>Pedicularis verticillata</i> L., 1753	Pédiculaire verticillée			x
Gpe petits genêts gazonnants (toutes les espèces gazonnantes des genres cités)					
83722	<i>Argyrobolium zanonii</i> (Turra) P.W.Ball, 1968	Argyrolobe de Zanon, Cytise argenté	x		
94099	<i>Cytisus ardoinoi</i> E.Fourn., 1866	Cytise d'Ardoino	x		
94136	<i>Cytisus lotoides</i> Pourr., 1788	Cytise faux lotier	x		
94153	<i>Cytisus polytrichus</i> M.Bieb., 1819	Cytise à poils nombreux	x		
94174	<i>Cytisus triflorus</i> Lam., 1786	Cytise à trois fleurs	x		
99754	<i>Genista germanica</i> L., 1753	Genêt d'Allemagne	x	x	
99761	<i>Genista hispanica</i> L., 1753	Genêt d'Espagne, Petit genêt d'Espagne	x		
99798	<i>Genista pilosa</i> L., 1753	Genêt poilu, Genêt velu, Genette	x		
892200	<i>Genista provincialis</i> Coulot, Rabaute & Rebuffel, 2016	Genêt de Provence	x		
99805	<i>Genista pulchella</i> Vis., 1830	Genêt joli, Genêt élégant	x		
99810	<i>Genista sagittalis</i> L., 1753	Genêt sagitté, Genêt ailé, Genistrolle	x	x	
99828	<i>Genista tinctoria</i> L., 1753	Genêt des teinturiers		x	x
Gpe polygales (toutes les espèces)					
114522	<i>Polygala alpestris</i> Rchb., 1823	Polygale alpestre	x		
114523	<i>Polygala alpina</i> (DC.) Steud., 1821	Polygale des Alpes		x	
114526	<i>Polygala amarella</i> Crantz, 1769	Polygale amer, Polygala amer			x
114539	<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	Polygale du calcaire	x		
114545	<i>Polygala comosa</i> Schkuhr, 1796	Polygale chevelu, Polygale à toupet	x	x	x
114569	<i>Polygala monspeliaca</i> L., 1753	Polygale de Montpellier, Polygala de Montpellier	x		
114573	<i>Polygala nicaeensis</i> Risso ex W.D.J.Koch, 1830	Polygale de Nice	x		
114579	<i>Polygala pedemontana</i> E.P.Perrier & B.Verl., 1863	Polygale du Piémont	x	x	
114595	<i>Polygala vulgaris</i> L., 1753	Polygale commun, Polygale vulgaire	x	x	
Gpe raiponces (toutes les espèces)					
113362	<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill., 1787	Raiponce à feuilles de bétoine	x		
113378	<i>Phyteuma globulariifolium</i> Sternb. & Hoppe, 1818	Raiponce à feuilles de globulaire	x		
113381	<i>Phyteuma hemisphaericum</i> L., 1753	Raiponce hémisphérique	x		
892221	<i>Phyteuma italicum</i> Arv.-Touv., 1887	Raiponce d'Italie		x	
113386	<i>Phyteuma michelii</i> All., 1785	Raiponce de Micheli		x	
113389	<i>Phyteuma orbiculare</i> L., 1753	Raiponce orbiculaire	x	x	
113392	<i>Phyteuma ovatum</i> Honck., 1782	Raiponce ovale, Raiponce de Haller		x	
113407	<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753	Raiponce en épi		x	

Annexe 2. Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique – Liste détaillant les groupes d'espèces

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire	sec	mésophile	humide
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.					
Gpe sainfoins vivaces (toutes les espèces)					
159746	<i>Onobrychis argentea</i> Boiss., 1840	Sainfoin argenté, Saindoin dru	x		
110124	<i>Onobrychis montana</i> DC., 1805	Sainfoin des montagnes		x	
110129	<i>Onobrychis saxatilis</i> (L.) Lam., 1779	Sainfoin des rochers, Esparcette des rochers	x		
110134	<i>Onobrychis supina</i> (Chaix ex Vill.) DC., 1805	Sainfoin couché, Esparcette couchée	x		
110139	<i>Onobrychis vicifolia</i> Scop., 1772	Sainfoin à feuilles de vesce, Sainfoin, Esparcette, Sainfoin cultivé, Esparcette cultivée		x	
Gpe scorzonères (toutes les espèces sauf <i>Podospermum laciniatum</i>)					
121939	<i>Scorzonera austriaca</i> Willd., 1803	Scorsonère d'Autriche	x		
121958	<i>Scorzonera hirsuta</i> L., 1771	Scorsonère hirsute, Scorsonère hérissée	x		
121959	<i>Scorzonera hispanica</i> L., 1753	Scorsonère d'Espagne, Salsifis noir		x	
121971	<i>Scorzonera parviflora</i> Jacq., 1776	Scorsonère à petites fleurs			x
Gpe stipes (toutes les espèces)					
969360	<i>Stipa atlantica</i> P.A.Smirn., 1929	Stipe atlantique, Stipe ibérique, Plumet d'Espagne, Stipe ibère, Stipe d'Espagne	x		
125135	<i>Stipa capillata</i> L., 1762	Stipe chevelue, Plumet chevelu, Stipe capillaire	x		
125142	<i>Stipa eriocalis</i> Borbás, 1878	Stipe à tiges laineuses, Stipe pennée	x		
125146	<i>Stipa gallica</i> Čelak., 1883	Stipe de Gaule, Stipe de Lutèce	x		
125167	<i>Stipa offneri</i> Breistr., 1950	Stipe d'Offner	x		
125173	<i>Stipa pennata</i> L., 1753	Stipe pennée, Plumet	x		
Gpe thym (toutes les espèces)					
126517	<i>Thymus embergeri</i> Roussine, 1952	Thym d'Emberger	x		
126541	<i>Thymus longicaulis</i> C.Presl, 1826	Thym à longues tiges, Serpolet à longues tiges	x		
126555	<i>Thymus oenipontanus</i> Heinr.Braun, 1891	Thym glabrescent, Serpolet glabrescent	x		
126563	<i>Thymus polytrichus</i> A.Kern. ex Borbás, 1890	Thym à poils nombreux, Thym à pilosité variable, Serpolet à poils nombreux	x	x	
126564	<i>Thymus praecox</i> Opiz, 1824	Thym précoce, Serpolet précoce	x		
126566	<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	Thym faux pouliot, Serpolet faux pouliot	x	x	
126582	<i>Thymus vulgaris</i> L., 1753	Thym commun, Farigoule	x		
Espèces seules					
83171	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L., 1753	Aphyllanthe de Montpellier			x
83912	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse		x	
84622	<i>Aster alpinus</i> L., 1753	Aster des Alpes	x		
945634	<i>Bellevalia romana</i> (L.) Sweet, 1826	Bellevalie de Rome, Bellevalie romaine, Jacinthe romaine, Jacinthe de Rome		x	x
86297	<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812	Brachypode tronqué, Brachypode rameux	x		
86490	<i>Briza media</i> L., 1753	Brize intermédiaire, Amourette commune, Amourette		x	x
98718	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 1794	Filipendule commune, Spirée filipendule, Filipendule à six pétales, Filipendule vulgaire	x	x	
99582	<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet vrai, Gaillet jaune, Caille-lait jaune	x	x	x
100160	<i>Geranium sylvaticum</i> L., 1753	Géranium des bois		x	x
105247	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés		x	x
106918	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Lychnide fleur-de-coucou			x
108454	<i>Meum athamanticum</i> Jacq., 1776	Méum athamante, Fenouil des Alpes, Fenouil des montagnes		x	

Annexe 2. Liste des plantes indicatrices d'un bon équilibre agro-écologique – Liste détaillant les groupes d'espèces

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire	sec	mésophile	humide
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.					
112391	<i>Paradisea liliastrum</i> (L.) Bertol., 1840	Lis des Alpes, Paradisie, Lis de Saint-bruno		x	
115470	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797	Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille			x
115498	<i>Potentilla grandiflora</i> L., 1753	Potentille à grandes fleurs	x	x	
120685	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	Sauge des prés		x	
120758	<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753	Sanguisorbe officinale, Grande pimprenelle			x
141820	<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>orientalis</i> (L.) Čelak., 1871	Salsifis d'Orient		x	
127219	<i>Trifolium alpinum</i> L., 1753	Trèfle des Alpes, Réglisse des montagnes, Réglisse des Alpes	x	x	
127872	<i>Trollius europaeus</i> L., 1753	Trolle d'Europe		x	x

ANNEXE 3 : Liste des plantes indicatrices d'une
eutrophisation

Annexe 3. Liste des plantes indicatrices d'une eutrophisation

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.		
Gpe aegilops (toutes les espèces)		
80304	<i>Aegilops ventricosa</i> Tausch, 1837	Égilope ventru
80278	<i>Aegilops geniculata</i> Roth, 1797	Égilope ovale
80288	<i>Aegilops neglecta</i> Req. ex Bertol., 1835	Égilope négligée, Égilope à trois arêtes
Gpe amarantes et betterave (toutes les espèces)		
81955	<i>Amaranthus albus</i> L., 1759	Amarante blanche
81963	<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson, 1877	Amarante fausse blette, Fausse amarante
81966	<i>Amaranthus blitum</i> L., 1753	Amarante blette, Amarante livide, Amarante Blite
81978	<i>Amaranthus deflexus</i> L., 1771	Amarante couchée, Amarante étalée, Amarante recourbée
131292	<i>Amaranthus graecizans</i> subsp. <i>silvestris</i> (Vill.) Brenan, 1961	Amarante des bois, Amarante sylvestre
81992	<i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753	Amarante hybride
82018	<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie, Amarante à racines rouges, Blé rouge
132119	<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i> (L.) Arcang., 1882	Bette maritime, Betterave maritime
Gpe ambroisies (toutes les espèces) et armoises		
82080	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambroisie à feuilles d'armoise, Ambroisie élevée, Ambroisie annuelle
610847	<i>Ambrosia psilostachya</i> DC., 1836	Ambroisie à épis dégarnis, Ambroisie à feuilles de sénebière
82092	<i>Ambrosia tenuifolia</i> Spreng., 1826	Ambroisie à feuilles étroites, Ambroisie à petites feuilles
83933	<i>Artemisia absinthium</i> L., 1753	Armoise absinthe, Absinthe, Herbe aux vers
83938	<i>Artemisia annua</i> L., 1753	Armoise annuelle
84057	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine
84061	<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu
Gpe arroches (toutes les espèces)		
85075	<i>Atriplex hortensis</i> L., 1753	Arroche des jardins, Bonne-Dame
85079	<i>Atriplex laciniata</i> L., 1753	Arroche laciniée, Arroche des sables
85102	<i>Atriplex patula</i> L., 1753	Arroche étalée
85112	<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC., 1805	Arroche prostrée, Arroche hastée
85114	<i>Atriplex rosea</i> L., 1763	Arroche rosée, Arroche rose
85132	<i>Atriplex tatarica</i> L., 1753	Arroche de Tartarie
Gpe astéracées annuelles à feuilles finement découpées		
82305	<i>Anacyclus clavatus</i> (Desf.) Pers., 1807	Anacycle en massue, Anacycle tomenteux, Anthémide en massue
82315	<i>Anacyclus radiatus</i> Loisel., 1828	Anacycle radié, Anthémide radié
92627	<i>Cota altissima</i> (L.) J. Gay ex Guss., 1844	anthémide très élevée, Anthémide géante, Cota très élevé
611295	<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Cass. ex Spach, 1841	Chrysanthème à couronne, Chrysanthème couronné, Pinardie couronnée, Chrysanthème des jardins, Glébonide couronné
107440	<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille, Camomille sauvage, Matricaire déchirée
107446	<i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838	Matricaire discoïde, Matricaire fausse camomille
127613	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip., 1844	Tripleurosperme inodore, Matricaire inodore, Matricaire perforée
Gpe bouillons blancs (toutes les espèces sauf <i>V. chaixii</i> et <i>V. lychnitis</i>)		
128543	<i>Verbascum blattaria</i> L., 1753	Molène blattaire, Herbe-aux-mites, Bouillon-mitier
128546	<i>Verbascum boerhaviai</i> L., 1767	Molène de Boerhaave, Molène de mai
128567	<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol., 1810	Molène à fleurs denses, Molène faux bouillon-blanc, Molène faux thapsus
128615	<i>Verbascum nigrum</i> L., 1753	Molène noire, Cierge maudit
128627	<i>Verbascum phlomoides</i> L., 1753	Molène fausse phlomide, Molène faux phlomis
128651	<i>Verbascum sinuatum</i> L., 1753	Molène sinuée
128660	<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	Molène bouillon-blanc, Herbe-de-saint-Fiacre, Bouillon-blanc
Gpe brassicacées à fleurs jaunes et siliques : moutardes et sisymbre (toutes les espèces)		
94645	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl, 1891	Descurainie sagesse, Herbe de Sainte-Sophie, Sisymbre sagesse, Vélar sagesse
123711	<i>Sinapis alba</i> L., 1753	Moutarde blanche
123713	<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs, Raveluche
123799	<i>Sisymbrium altissimum</i> L., 1753	Sisymbre très élevé, Vélar très élevé
123804	<i>Sisymbrium austriacum</i> Jacq., 1775	Sisymbre d'Autriche, Sisymbre des Pyrénées, Vélar d'Autriche

Annexe 3. Liste des plantes indicatrices d'une eutrophisation

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.		
123841	<i>Sisymbrium irio</i> L., 1753	Sisymbre irio, Vélaret, Vélar irio
123863	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal, Herbe aux chantres, Vélar officinal
Gpe bromes annuelles		
82750	<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines, Anisanthe à deux étamines
82757	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile, Anisanthe stérile
Gpe capselles (toutes les espèces)		
87849	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-à-pasteur
87862	<i>Capsella rubella</i> Reut., 1854	Capselle rougeâtre, Bourse-à-pasteur rougeâtre
Gpe chénopodes (toutes les espèces)		
994837	<i>Blitum bonus-henricus</i> (L.) Rchb., 1832	Épinard sauvage, Chénopode du bon Henri
717137	<i>Chenopodium hybridum</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode hybride, Chénopodiastre hybride, Chénopode à feuilles de stramoine
717138	<i>Chenopodium murale</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode des murs, Chénopodiastre des murs
90681	<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc, Senousse
90836	<i>Chenopodium vulvaria</i> L., 1753	Chénopode fétide, Chénopode vulvaire, Chénopode puant
611753	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode fausse Ambroisie, Dysphanie fausse ambroisie
611755	<i>Dysphania botrys</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode botryde, Chénopode à grappes, Dysphanie botryde
611760	<i>Dysphania multifida</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode multifide, Dysphanie multifide
717294	<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Lipandra polysperme, Chénopode polysperme, Chénopode à graines nombreuses
717359	<i>Oxybasis glauca</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Oxybaside glauque, Oxybasis glauque, Chénopode glauque
717361	<i>Oxybasis rubra</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	
717362	<i>Oxybasis urbica</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Oxybaside des villes, Oxybasis des villes, Chénopode des agglomérations, Chénopode des villages
Gpe chondrilles, laitrons et laitues annuelles à fleurs jaunes (toutes les espèces)		
90954	<i>Chondrilla juncea</i> L., 1753	Chondrille à tige de jonc, Chondrille effilée, Chondrille jonc
104770	<i>Lactuca saligna</i> L., 1753	Laitue à feuilles de saule
104781	<i>Lactuca tenerima</i> Pourr., 1788	Laitue très tendre, Laitue délicate
104787	<i>Lactuca virosa</i> L., 1753	Laitue vireuse, Laitue sauvage
124233	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude, Laiteron piquant
124261	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse, Laiteron maraîcher
Gpe datura, jusquiames et morelles (toutes les espèces)		
94489	<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura stramoine, Stramoine, Herbe-à-la-taupe, Datura officinal, Pomme épineuse
611231	<i>Datura wrightii</i> Regel, 1859	
103178	<i>Hyoscyamus albus</i> L., 1753	Jusquiame blanche
103185	<i>Hyoscyamus niger</i> L., 1753	Jusquiame noire, Herbe à la teigne
124034	<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère, Douce amère, Bronde
124036	<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav., 1795	Morelle à feuilles de chalef, Morelle jaune
124070	<i>Solanum lycopersicum</i> L., 1753	Tomate, Morelle tomate, Pomme d'amour
124080	<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire
124089	<i>Solanum physalifolium</i> Rusby, 1895	Morelle à feuilles de coqueret, Morelle à feuilles de physalis
124132	<i>Solanum villosum</i> Mill., 1768	Morelle velue, Morelle poilue
Gpe des bardanes (toutes les espèces)		
83499	<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane, Bardane commune, Bardane élevée, Bardane à gros capitules, Bardane à grosses têtes
83502	<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane, Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules
83503	<i>Arctium nemorosum</i> Lej., 1833	Bardane des bois
Gpe des silenes compagnons		
123471	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811	Silène dioïque, Compagnon rouge, Lychnide des bois
123522	<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à feuilles larges, Compagnon blanc
Gpe grandes alchémilles du groupe "vulgaris" à feuilles glabres ou à poils appliqués (toutes les espèces)		
81088	<i>Alchemilla glabra</i> Neygenf., 1821	Guimauve officinale, Guimauve sauvage
81170	<i>Alchemilla subcrenata</i> Buser, 1893	Althénie filiforme, Althénia filiforme

Annexe 3. Liste des plantes indicatrices d'une eutrophisation

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.		
Gpe grosses oseilles		
119435	<i>Rumex alpinus</i> L., 1753	Patience des Alpes, Rumex des Alpes, Oseille des Alpes, Rhubarbe des moines
119471	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée, Rumex aggloméré
119473	<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue, Parelle crépue, Rumex crépu
119474	<i>Rumex cristatus</i> DC., 1813	Patience à crête, Oseille à crêtes, Rumex à crêtes
119550	<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses, Oseille à feuilles obtuses, Parelle à feuilles obtuses, Rumex à feuilles obtuses
119558	<i>Rumex patientia</i> L., 1753	Patience des jardins, Épinard-oseille, Oseille-épinard
119569	<i>Rumex pulcher</i> L., 1753	Patience élégante, Oseille élégante, Rumex joli, Violon, Patience jolie
Gpe lamiers (toutes les espèces sauf <i>L. galeobdolon</i> et <i>L. garganum</i>) et galeopsis		
104854	<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc, Ortie blanche, Ortie morte
104879	<i>Lamium hybridum</i> Vill., 1786	Lamier hybride
104889	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L., 1763	Lamier maculé, Lamier à feuilles panachées
104903	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre, Ortie rouge
Gpe lampourdes (toutes les espèces)		
130484	<i>Xanthium orientale</i> L., 1763	Lampourde d'Orient, Lampourde à gros fruits, Lampourde à gros fruits, Lampourde d'Italie
130491	<i>Xanthium spinosum</i> L., 1753	Lampourde épineuse
130492	<i>Xanthium strumarium</i> L., 1753	Lampourde glouteron, Herbe aux écrouelles
Gpe mauves et roses trémières (toutes les espèces)		
81023	<i>Alcea rosea</i> L., 1753	Rose trémière, Passerose, Alcée rose
717790	<i>Malva multiflora</i> (Cav.) Soldano	Mauve multiflore, Lavatère de Crête, Mauve de Linné
107284	<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	Mauve négligée, Petite mauve, Mauve à feuilles rondes
107286	<i>Malva nicaeensis</i> All., 1785	Mauve de Nice
107295	<i>Malva parviflora</i> L., 1753	Mauve à petites fleurs
107318	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
Gpe ombellifères		
80322	<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	Égopode podagraire, Podagraire, Herbe aux goutteux, Fausse angélique
82130	<i>Ammi majus</i> L., 1753	Ammi élevé, Grand ammi
90328	<i>Chaerophyllum aureum</i> L., 1762	Cerfeuil doré, Chérophylle doré
90356	<i>Chaerophyllum temulum</i> L., 1753	Cerfeuil enivrant, Cerfeuil penché, Chérophylle penché, Couquet
92237	<i>Conium maculatum</i> L., 1753	Ciguë maculée, Grande ciguë, Ciguë tachetée, Ciguë tachée
133731	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte
98020	<i>Ferula communis</i> L., 1753	Ferule commune, Pamelier
101300	<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce sphondyle, Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce
Gpe onagres (toutes les espèces)		
109933	<i>Oenothera laciniata</i> Hill, 1768	Onagre laciniée
717334	<i>Oenothera lindheimeri</i> (Engelm. & A.Gray) W.L.Wagner & Hoch, 2007	
109949	<i>Oenothera parviflora</i> L., 1759	Onagre à petites fleurs, Onagre muriquée, Onagre de Nouvelle-Écosse
160398	<i>Oenothera speciosa</i> Nutt., 1821	
109968	<i>Oenothera stuehlii</i> Soldano, 1979	
109974	<i>Oenothera villosa</i> Thunb., 1794	Onagre velue, Onagre à feuilles de saule
Gpe onopordes et scolymes (toutes les espèces), chardons et cirses		
88167	<i>Carduus nutans</i> L., 1753	Chardon penché
88191	<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses
88207	<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis, 1793	Chardon à petites fleurs, Chardon à petits capitules, Chardon à capitules étroits, Chardon à fleurs ténues
91289	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide
91327	<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop., 1772	Cirse laineux, Cirse aranéux
91374	<i>Cirsium morisianum</i> Rchb.f., 1853	Cirse de Moris

Annexe 3. Liste des plantes indicatrices d'une eutrophisation

Cd_Ref V15	Nom scientifique	Nom vernaculaire
La mention "toutes les espèces" signifie que l'ensemble des espèces présentes en PACA d'un genre visé sont indicatrices (sauf exceptions signalées) ; les espèces les plus fréquentes en milieux agro-pastoraux sont alors listées à titre indicatif.		
91410	<i>Cirsium spinosissimum</i> (L.) Scop., 1769	Cirse épineux
91430	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé
110244	<i>Onopordum acanthium</i> L., 1753	Onoporde acanthe, Onopordon faux acanthe, Chardon aux ânes, Onoporde à feuilles d'acanthé, Pet-d'âne
110260	<i>Onopordum illyricum</i> L., 1753	Onoporde d'Illyrie, Onopordon d'Illyrie
110268	<i>Onopordum tauricum</i> Willd., 1803	Onoporde de Tauride, Onopordon de Tauride
121902	<i>Scolymus maculatus</i> L., 1753	Scolyme maculé, Scolyme taché, Scolyme tacheté
123705	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Silybe de Marie, Chardon marie, Chardon marbré
Gpe orties (toutes les espèces)		
128268	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie
128285	<i>Urtica membranacea</i> Poir., 1798	Ortie membraneuse, Ortie à membranes, Ortie douteuse
128291	<i>Urtica pilulifera</i> L., 1753	Ortie à pilules
128298	<i>Urtica urens</i> L., 1753	Ortie brûlante, Ortie grièche, Petite ortie
Gpe oxalides (toutes les espèces)		
111867	<i>Oxalis bowiei</i> Lindl., 1834	Oxalide de Bowie, Oxalis de Bowie
111876	<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Oxalide corniculée, Oxalis corniculé, Trèfle jaune
111879	<i>Oxalis debilis</i> Kunth, 1822	Oxalide chétive, Oxalis chétif
111921	<i>Oxalis stricta</i> L., 1753	Oxalide droit, Oxalis droit, Oxalide d'Europe, Oxalide des fontaines
Gpe passerages		
105607	<i>Lepidium campestre</i> (L.) W.T.Aiton, 1812	Passerage champêtre, Passerage des champs
105621	<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage drave
Gpe vergettes annuelles (toutes les espèces) et asters américains		
95806	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L., 1771	Éclipte prostrée, Éclipte blanche
96739	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Érigéron annuel
96746	<i>Erigeron bonariensis</i> L., 1753	Érigéron de Buenos Aires, Vergerette d'argentine, Vergerette de Buenos Aires, Conyze de Buenos Aires
96749	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Érigéron du Canada, Conyze du Canada, Vergerette du Canada
611690	<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip., 1865	Érigéron très fleuri, Conyze très fleurie, Vergerette à fleurs nombreuses, Vergerette très fleurie
96814	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Érigéron de Sumatra, Conyze de Sumatra, Vergerette de Sumatra
125333	<i>Symphotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	Symphotriche écailleux, Aster écailleux
Autres espèces		
84290	<i>Asperugo procumbens</i> L., 1753	Râpette couchée, Râpette, Portefeuille
132060	<i>Ballota nigra</i> subsp. <i>foetida</i> (Vis.) Hayek, 1929	Ballote fétide, Ballote du Midi, Ballote méridionale
91169	<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée sauvage, Chicorée amère, Barbe-de-capucin
93840	<i>Cynoglossum officinale</i> L., 1753	Cynoglosse officinale
95149	<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cardère sauvage
99373	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron
100136	<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées
101210	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine, Helminthothèque fausse vipérine
102974	<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage, Orge queue-de-rat, Orge des rats
107397	<i>Marrubium vulgare</i> L., 1753	Marrube commun, Marrube vulgaire
107886	<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Mélicot blanc
113904	<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain
114398	<i>Poa supina</i> Schrad., 1806	Pâturin couché, Pâturin étalé
114658	<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse, Traînasse
115215	<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753 (sensu lato)	Pourpier potager, Pourpier cultivé, Porcelane
120712	<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble, Herbe à l'aveugle, Petit sureau
124378	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba
124814	<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Épiaire des forêts, Épiaire des bois
128520	<i>Veratrum album</i> L., 1753	Véâtre blanc, Varaire, Varaire blanc