



RAPPORT • 2026



**CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
ALPIN**

PRESERVATION ET RENFORCEMENTS DES POPULATIONS DE PLANTES MESSICOLES EN AUVERGNE-RHONE-ALPES

Compte-rendu des actions 2025

ORNELLA KRISTO – MARC ISENMANN – ASTRID SIMON



SOMMAIRE

Introduction	3
Action 1 : Favoriser la prise en compte des plantes messicoles dans les démarches de veille foncière ou d'accompagnement des agriculteurs	3
1. Rappels de l'action	3
2. Mise en œuvre.....	3
2.1 Précision des enjeux messicoles à l'échelle parcellaire	3
2.2 Cahier des charges	4
Action 2 : Construire un réseau de parcelles conservatoires et un réseau de parcelles favorables.....	4
1. Rappels de l'action	4
2. Mise en œuvre.....	4
2.1 Actions de conservation au sein de sites gérés	4
2.2 Réimplantations de messicoles en parcelles agricoles.....	4
2.3 Sensibilisation et communication au sein de réseaux d'agriculteurs	6
Action 3 : Evaluer les mesures de préservation des plantes messicoles.....	6
1. Rappels de l'action	6
2. Mise en œuvre.....	6
Action 4 : Déployer des actions de conservation en faveur des plantes patrimoniales des vignes et vergers.....	7
1. Rappels de l'action	7
2. Mise en œuvre.....	7
Perspectives	7
Bibliographie.....	8
Annexe 1 : Méthodologie de caractérisation des enjeux messicoles à l'échelle parcellaire.....	9
Annexe 2 : Cahier des charges	13
Annexe 3 : Implantation de messicoles au sein de parcelles du réseau Fermes Paysannes et sauvages.....	20

INTRODUCTION

Les plantes messicoles et les plantes inféodées aux vignes et vergers font l'objet d'un Plan national d'action, décliné en Auvergne-Rhône-Alpes en 2022 (Kristo et Ragache, 2022). Le plan régional d'action (PRA) vise 89 taxons dont certains représentent un enjeu de conservation très important et prévoit la mise en œuvre d'actions de préservation de ces taxons. Un projet, cofinancé par le Fonds vert, les Départements de l'Ain, de l'Isère, de la Savoie et par la Région Auvergne-Rhône-Alpes permet au CBNA de mettre en œuvre certaines des actions du Plan régional sur la période novembre 2024 – octobre 2027. Le CBN du Massif central et l'association iséroise Gentiana mènent des actions complémentaires, également financées dans le cadre du Fonds vert. Des points d'échanges réguliers sont organisés entre ces trois structures.

Le présent projet a été présenté en COPIL du PRA messicoles en janvier 2025.

ACTION 1 : FAVORISER LA PRISE EN COMPTE DES PLANTES MESSICOLES DANS LES DEMARCHES DE VEILLE FONCIERE OU D'ACCOMPAGNEMENT DES AGRICULTEURS

1. RAPPELS DE L'ACTION

Actions du PRA concernées : 1.1.1 - priorité 1 ; 1.3.2 - priorité 1.

Cette action consiste à intégrer la thématique "messicoles" dans la veille foncière assurée par les Conservatoires d'espaces naturels. Pour cela, un travail de priorisation des parcelles, au sein de secteurs favorables sera réalisé par les Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central. Ce travail prendra appui sur l'analyse des enjeux communaux intégrée dans le PRA. Sur la base de ces priorités, les CEN pourront s'appuyer sur leur mission de veille foncière pour proposer des actions de préservation des messicoles.

Un cahier des charges à destination de la SAFER sera proposé présentant les enjeux liés aux messicoles et les itinéraires techniques favorables. Le partenariat que les CEN ont avec la SAFER sera complété par un travail conjoint sur les choix d'agriculteurs lors des attributions de foncier, pour intégrer les clauses de "bonne gestion pour les messicoles" dans l'appel à candidature agricole.

2. MISE EN ŒUVRE

2.1 Précision des enjeux messicoles à l'échelle parcellaire

Le CBNA a proposé, en 2025, une méthodologie permettant de caractériser les enjeux messicoles à l'échelle des parcelles cadastrales (annexe 1). Cette méthodologie exploite les données d'occurrences de messicoles centralisées dans la base régionale Biodiv'AURA. Elle permet de définir plusieurs indicateurs (richesse, abondance, enjeux patrimoniaux) par parcelle et tient compte des cultures en place.

A partir de ces indicateurs, des seuils permettant de prioriser les parcelles ont été appliqués :

- richesse en messicoles (au moins 5 espèces messicoles)
- OU présence d'au moins 1 espèce messicole protégée
- OU présence d'au moins 1 espèce dont IMU (indice de menace) ≥ 5
- puis sélection des parcelles dont la culture dominante (RPG 2024) est favorable

Ce travail a permis de mettre en évidence 920 parcelles prioritaires à l'échelle régionale.

Cette méthodologie est en cours de discussion avec le CBNMC (début 2026) et devrait être stabilisée dans le courant de l'année 2026.

Plusieurs étapes restent à mener :

- stabiliser la méthode ;
- valoriser les résultats auprès des CEN et de la SAFER.

2.2 Cahier des charges

Un cahier des charges a été rédigé en 2025, tenant compte des retours d'expériences des deux CBN et de la bibliographie, quant aux pratiques favorables et aux services rendus (annexe 2).

Ce cahier doit être présenté aux CEN et à la SAFER en 2026.

ACTION 2 : CONSTRUIRE UN RESEAU DE PARCELLES CONSERVATOIRES ET UN RESEAU DE PARCELLES FAVORABLES

1. RAPPELS DE L'ACTION

Actions du PRA concernées : 2.2.1 - priorité 2 ; 3.1.2 - priorité 1.

Cette action se traduira par l'accompagnement, par différents acteurs, d'agriculteurs volontaires pour mettre en place des actions en faveur des messicoles, à l'échelle de leur exploitation.

Des actions de réimplantation ou de renforcements de populations de messicoles seront entreprises :

- au sein de sites gérés pouvant être concernés par la présence de messicoles ;
- au sein de parcelles ou d'exploitations favorables, en lien avec des agriculteurs volontaires.

Pour cela des récoltes de graines au sein de secteurs particulièrement riches pourront avoir lieu et des achats de graines de la marque "Végétal local" seront effectués si besoin. Le CBN alpin mène ce type de réimplantations depuis plusieurs années.

Afin de promouvoir ce type d'actions auprès de nouveaux agriculteurs partenaires, des visites de fermes déjà impliquées, seront organisées. Les agriculteurs engagés dans des actions de conservation seront invités à témoigner de leurs pratiques.

2. MISE EN ŒUVRE

2.1 Actions de conservation au sein de sites gérés

Le CBNA a accompagné, en 2025, la communauté d'agglomération Porte de l'Isère (CAPI), dans la mise en place de bandes à messicoles au sein de l'ENS de l'étang de Fallavier et du Vallon du Layet. Des échanges ont eu lieu sur le choix des espèces et des itinéraires techniques. La CAPI a pu réaliser les semis et mettra en place le suivi en 2026.

2.2 Réimplantations de messicoles en parcelles agricoles

Inventaires préalables aux réimplantations

En 2025, le CBNA a effectué des inventaires pour étudier les possibilités d'implanter des messicoles au sein de 7 parcelles situées dans la Drôme et appartenant au réseau Fermes paysannes et sauvages (figure 1). Sur ces parcelles, 14 espèces de messicoles ont été observées (tableau 1) dont deux espèces menacées (*Gypsophila vaccaria* et *Delphinium consolida*).

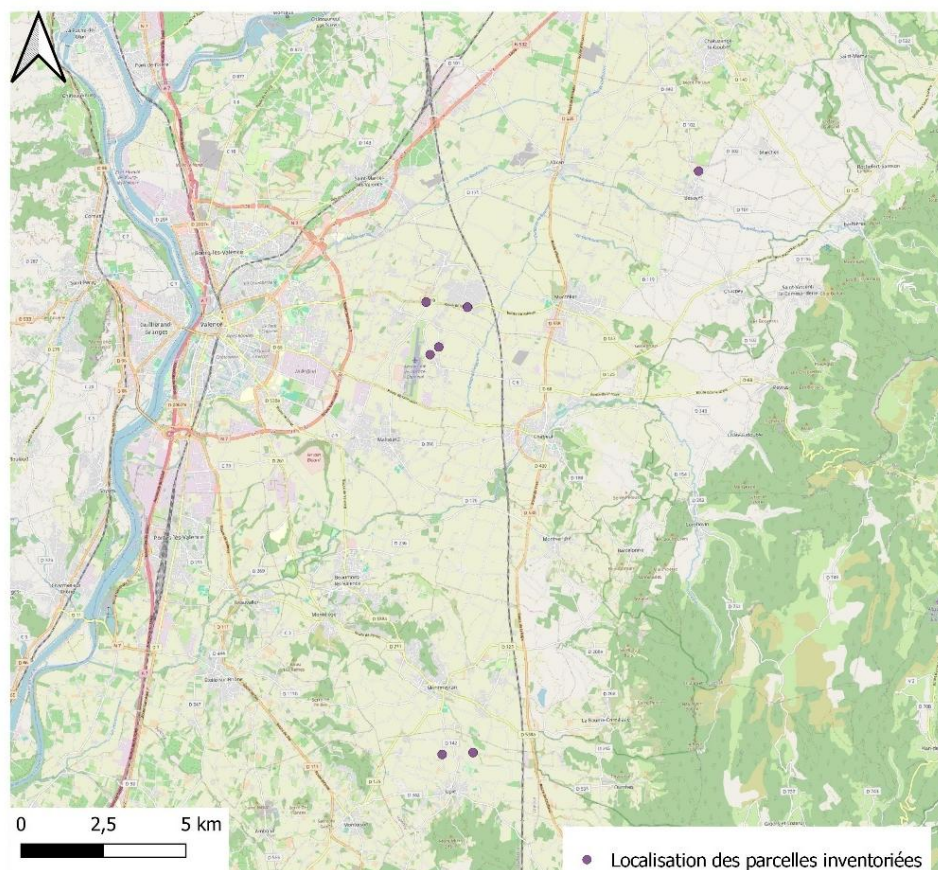


Figure 1 : localisation des parcelles du réseau « Fermes paysannes et sauvages » inventoriées en 2025

Tableau 1 : liste des espèces messicoles observées dans les parcelles inventoriées

Espèce observée	Cotation Liste rouge Rhône-Alpes*
Agrostemma githago L., 1753	LC
Anthemis arvensis L., 1753	LC
Apera spica-venti (L.) P.Beauv., 1812	LC
Aphanes arvensis L., 1753	LC
Buglossoides arvensis subsp. arvensis (L.) I.M.Johnst., 1954	LC
Cyanus segetum Hill, 1762	LC
Delphinium consolida L., 1753	EN
Euphorbia falcata L., 1753	LC
Gypsophila vaccaria (L.) Sm., 1809	CR
Legousia speculum-veneris subsp. speculum-veneris (L.) Chaix, 1785	LC
Papaver dubium L., 1753	LC
Papaver rhoeas L., 1753	LC
Ranunculus arvensis L., 1753	LC
Viola arvensis Murray, 1770	LC

* LC = préoccupation mineure ; EN = En danger ; CR = En danger critique.

Des inventaires ont également été menés au sein d'une parcelle située à Chens-Sur-Léman (Haute-Savoie), propriété du Conservatoire du littoral. Aucun enjeu messicoles n'a été relevé (présence de *Papaver rhoeas* uniquement).

Réimplantations ou renforcements de populations messicoles

Le CBNA a accompagné le réseau drômois « Fermes paysannes et sauvages » dans la réimplantation de messicoles. Des semis ont été réalisés sur cinq fermes. L'annexe 3 présente le compte-rendu de cette action.

Par ailleurs, le CBNA a procédé à l'implantation de messicoles sur une parcelle du Conservatoire du littoral à Excenevex, en Haute-Savoie ([Kristo, 2025](#)).

Pour mobiliser les stocks de graines nécessaires, le CBNA a procédé à des récoltes de graines dans les Hautes-Alpes et les Alpes-de-Haute-Provence, dans des secteurs où les populations de messicoles sont riches. Pour la première fois, des récoltes ont également été réalisées au sein de la parcelle conservatoire de Serpolière, à Saint-Julien-Mont-Denis (73).

2.3 Sensibilisation et communication au sein de réseaux d'agriculteurs

En 2025, le CBNA est intervenu :

- Lors d'une réunion du réseau Fermes paysannes et sauvages, en mai, pour présenter la thématique des messicoles et ses enjeux. Cette réunion était organisée sur la ferme du Grand Laval à Montélier (26) et regroupait plusieurs fermes du réseau.
- Lors de la journée portes ouvertes du Domaine Adrien Berlioz, aux Mollettes (73). Cette journée a été l'occasion, à travers la tenue d'un stand par le CBNA, de sensibiliser le grand public et d'autres viticulteurs aux plantes messicoles et à la flore des vignes. Une animation sur les graines et leurs modes de dispersion a été réalisée également.

ACTION 3 : EVALUER LES MESURES DE PRESERVATION DES PLANTES MESSICOLES

1. RAPPELS DE L'ACTION

Actions du PRA concernées : 3.1.2 - priorité 1 ; 4.2.1 - priorité 3 ; 6.1.2 - priorité 2

Afin de mesurer l'efficacité des mesures entreprises dans l'action précédente et de réajuster les pratiques si besoin, une évaluation des cortèges de messicoles, à plusieurs échelles, sera réalisée. Cette évaluation consistera à déployer des protocoles de surveillance des messicoles, à l'échelle régionale et à l'échelle des exploitations ou des parcelles. Les protocoles utilisés seront cohérents avec les protocoles envisagés dans le cadre du PNA.

2. MISE EN ŒUVRE

Cette action sera initiée en 2026. Les parcelles ayant fait l'objet de semis seront suivies. A noter, qu'en 2025, les suivis habituels se sont poursuivis (parcelles conservatoires, parcelles semées préalablement).

ACTION 4 : DEPLOYER DES ACTIONS DE CONSERVATION EN FAVEUR DES PLANTES PATRIMONIALES DES VIGNES ET VERGERS

1. RAPPELS DE L'ACTION

Actions du PRA concernées : 2.2.2 - priorité 1 ; 3.1.2 - priorité 1.

Cette action consistera à préserver des espèces patrimoniales inféodées aux vignes et aux vergers. Pour cela, des études complémentaires permettant de mieux cerner les pratiques mises en œuvre et la dynamique des espèces en place, seront un préalable indispensable. S'agissant des cultures de vigne, un projet pilote est déployé en Savoie et en Isère depuis 2023 par le CBNA, avec un réseau de viticulteurs partenaires. Des inventaires et une analyse de la flore présente et des pratiques viticoles déployées sont menés. Ce projet pourra être étendu à d'autres territoires et viser plus spécifiquement des exploitations abritant des espèces patrimoniales (Gagée des champs, Tulipe sylvestre, Ornithogale penché, ...).

Des actions de réimplantations de ce type d'espèces sont envisagées. Elles nécessiteront une validation par le CNPN puisqu'il s'agit, dans la plupart des cas, d'espèces protégées. Il conviendra, pour construire cette démarche de réimplantation de :

- définir les parcelles pouvant faire l'objet d'une implantation. Ces parcelles devront être conduites selon des pratiques favorables à ces espèces et un engagement sur le long terme sera recherché ;
- trouver des populations sources adaptées ;
- réaliser les réimplantations selon un protocole précis ;
- suivre la réussite de ces implantations.

2. MISE EN ŒUVRE

Les inventaires initiés dans le projet pilote déployé en Savoie et en Isère se sont poursuivis avec l'étude d'une parcelle à Saint-Pierre d'Albigny (73) et une parcelle à Aiton (73).

La rédaction du dossier de réimplantations d'espèces protégées n'a pas encore été initiée.

PERSPECTIVES

Les différentes actions du projet se poursuivront en 2026 à travers notamment :

- La finalisation et la diffusion des outils destinés à la mise en œuvre d'une veille foncière ;
- La poursuite des inventaires et des réimplantations de messicoles dans des parcelles de céréales ;
- La mise en œuvre du suivi des parcelles semées en 2025 ;
- La rédaction d'un dossier d'introduction de géophytes des vignes.

BIBLIOGRAPHIE

CAMBECEDES J., ADEUX G., 2024. Plan national d'actions en faveur des espèces et communautés inféodées aux moissons, vignes et vergers (2024-2033). Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche. 214 p.

CHATEIGNER C., 2024, Flore des vignes : analyses d'espèces caractéristiques et suivi de réimplantations de messicoles. Conservatoire botanique national alpin, 23 p.

KRISTO O. & RAGACHE O. 2022. - Plan d'action en faveur des plantes messicoles en Auvergne-Rhône-Alpes 2022-2027. Déclinaison régionale du plan national d'action. Conservatoire botanique national alpin, Conservatoire botanique national du Massif central / DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, région Auvergne Rhône-Alpes, 66 p. + annexes.

KRISTO O., 2025. - Projet agro-environnemental sur le site des Grandes Salles (Excenevex, 74) Implantation d'une bande à messicoles. Conservatoire botanique national alpin, 4p.

SZELENYI K. & KRISTO O. 2024. - Flore et messicoles des vignes en lien avec les pratiques viticoles. Conservatoire botanique national alpin, 31 p. + annexes.

ANNEXE 1: METHODOLOGIE DE CARACTERISATION DES ENJEUX MESSICOLES A L'ECHELLE PARCELLAIRE

Note méthodologique
[Marc ISENMANN](#) 29/01/2026

1. Calcul des indicateurs messicoles par parcelle cadastrale (analyses 1)

Objectif :

Produire, à l'échelle de la parcelle cadastrale, des **indicateurs quantitatifs sur les observations de plantes messicoles**, en croisant :

- des **observations ponctuelles géoréférencées** (extraction depuis Biodiv-AURA)
- une **table de référence taxonomique et réglementaire (Annexe 2)**,
- un **parcellaire cadastral polygonal**.

Le résultat est une couche SIG directement exploitable dans QGIS.

Données d'entrée :

1. **Couche d'observations messicoles (>= année 2000)**
 - Géométrie : points
 - Attribut obligatoire : CD_REF (identifiant taxonomique)
2. **Couche de parcelles cadastrales**
 - Géométrie : polygones
 - Champ identifiant : id
3. **Table Annexe 2 (CSV)**
 - Champ clé : CD_REF
 - Champs utilisés :
 - Protection
 - LRR_Auv
 - LRR_RA
 - LRN
 - IMU

Optimisation spatiale :

Un **index spatial QGIS (QgsSpatialIndex)** est construit sur les parcelles cadastrales.

Pour chaque observation :

- sélection des parcelles candidates par **boîte englobante (bounding box)**,
- vérification fine par **intersection géométrique réelle**.

Seules les parcelles effectivement intersectées sont traitées.

Agrégation des statistiques par parcelle :

Pour chaque parcelle contenant au moins une observation :

Les indicateurs suivants sont calculés **en nombre d'espèces distinctes (CD_REF)** :

Indicateurs généraux :

- nb_obs : nombre total d'observations
- nb_especes : nombre d'espèces distinctes observées
- nb_obs_hors_annexe : observations dont le taxon n'est pas présent dans l'annexe

Statuts de protection :

- nb_protection : espèces avec un statut de protection
- nb_pn_i : espèces protégées **PN I**
- nb_pr_ra : espèces protégées **PR RA**
- nb_pr_au : espèces protégées **PR AU**

Listes rouges :

- nb_lrau : espèces LRR Auvergne (CR, EN ou VU)
- nb_lrra : espèces LRR Rhône-Alpes (CR, EN ou VU)
- nb_lrnat : espèces Liste Rouge Nationale (CR, EN ou VU)

Indice IMU :

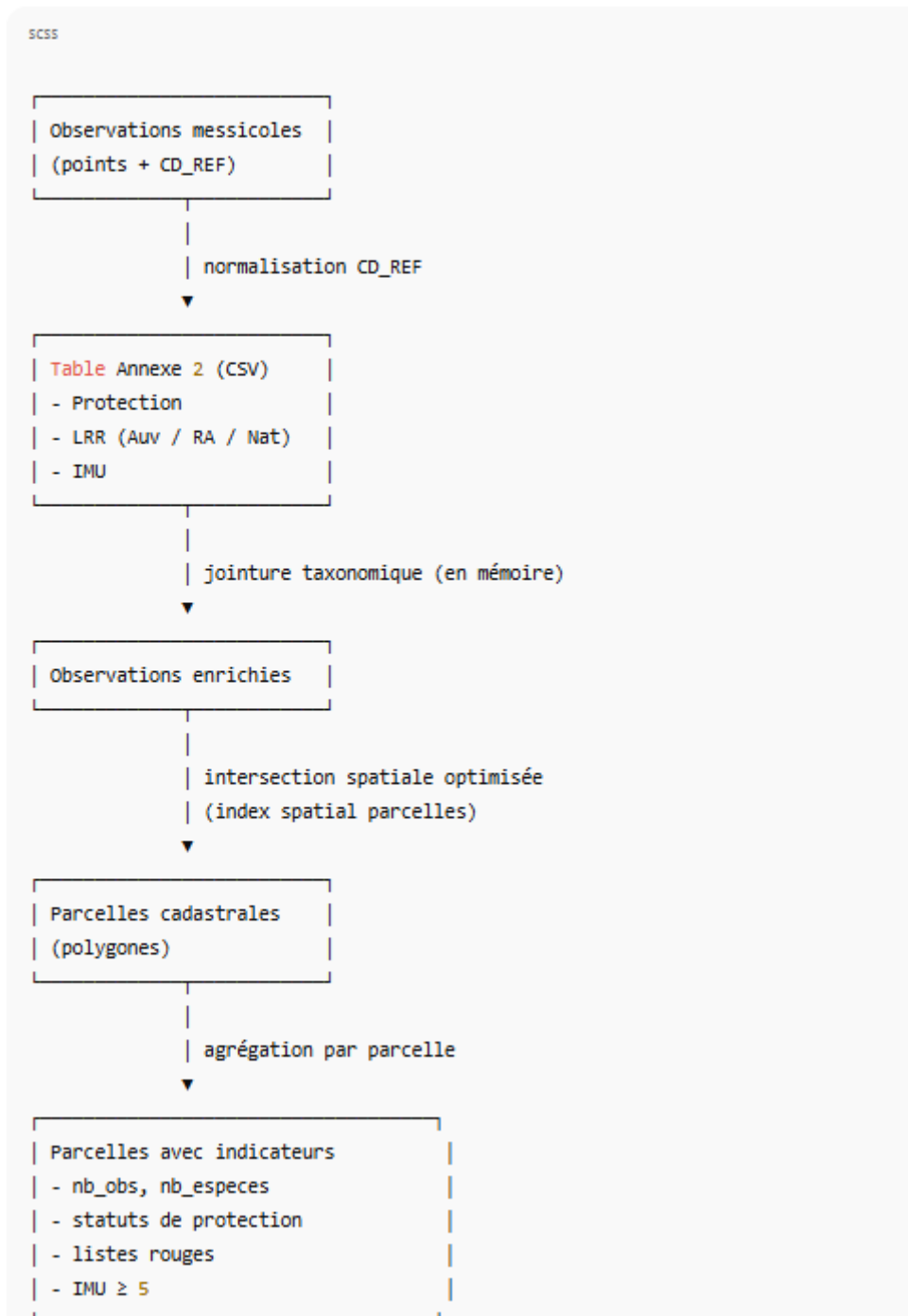
- nb_imu : espèces avec un **IMU ≥ 5**

Production de la couche résultat :

La couche de sortie :

- contient **uniquement les parcelles ayant au moins une observation messicole**,
- conserve la géométrie cadastrale d'origine,
- ajoute les champs statistiques calculés.

5 Schéma de flux des traitements (diagramme)



Résultats : mv_sig_parcelles_messicoles.gpkg

2. Calcul des indicateurs RPG avec le RPG de 2024 (analyses 2)

Objectif :

L'objectif du traitement est de caractériser l'occupation culturelle RPG au sein des parcelles messicoles, en identifiant les cultures présentes (à partir d'une sélection « experte » de cultures favorables aux messicoles), leurs surfaces, leur poids relatif et la culture dominante.

Données d'entrée :

Les données utilisées sont :

- mv_sig_parcelles_messicoles : parcelles messicoles avec attributs métiers et géométrie.
- rpg2024 : parcelles du Registre Parcellaire Graphique.
- typo_cultrpg : table de filtrage des codes cultures RPG.

Traitements :

Calcul des surfaces des parcelles messicoles :

La surface totale de chaque parcelle messicole est calculée à partir de sa géométrie et sert de référence.

Filtrage des cultures RPG :

Les parcelles RPG sont filtrées selon la table typo_cultrpg afin de ne conserver que les cultures pertinentes.

Intersection spatiale :

Une intersection spatiale est réalisée entre les parcelles messicoles et les parcelles RPG filtrées, permettant de calculer les surfaces de cultures par parcelle.

Calcul des indicateurs :

Les surfaces sont converties en hectares et exprimées en pourcentage de la surface de la parcelle messicole.

Application d'un seuil :

Un seuil minimal de 5 % est appliqué afin d'écartier les cultures marginales ou artefactuelles.

Classement des cultures :

Les cultures sont classées par surface décroissante afin d'identifier la culture dominante.

Pivot en colonnes :

Les cultures sont pivotées en colonnes (jusqu'à 3) pour faciliter l'exploitation SIG et statistique.

Résultat final :

La table finale conserve tous les champs initiaux des parcelles messicoles et ajoute les informations sur les cultures RPG dominantes et secondaires.

Résultats : mv_sig_parcelles_messicoles_rpg2024.gpkg

Enjeux « Messicoles » Informations & recommandations

Décembre 2025

Rédaction : Astrid SIMON, Ornella KRISTO (CBNA)

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les messicoles font l'objet d'un Plan National d'Action (<http://www.plantesmessicoles.fr/>), ainsi que d'une déclinaison régionale ([PRA Messicoles pour la région Auvergne Rhône-Alpes](#)). L'objectif de ce PNA est de « favoriser la prise en compte des messicoles dans les projets visant à promouvoir la biodiversité dans les espaces agricoles et dans les politiques publiques de préservation de la biodiversité, ainsi que de faire le lien entre les acteurs et de développer des actions de sensibilisation et de formation ». Pour plus d'information sur les messicoles, il conviendra de se référer à ces documents.

HISTORIQUE & ECOLOGIE DES MESSICOLES

Les messicoles, littéralement « habitantes des moissons », regroupent des plantes étroitement liées aux cultures céréalières traditionnelles. Il s'agit majoritairement d'espèces annuelles à germination hivernale (thérophytes), complétées par quelques géophytes à bulbe. Elles se différencient des « adventices » au sens large, notamment car la plupart de ces espèces ne portent pas préjudice aux cultures : elles leur sont écologiquement inféodées, partageant souvent leur cycle biologique avec celui des céréales.

En Auvergne-Rhône-Alpes, 89 espèces et sous-espèces font partie de la liste régionale des plantes messicoles.

D'un point de vue patrimonial, les messicoles présentent une origine biogéographique et historique complexe. Certaines sont issues de transgressions locales à partir de milieux primaires instables (pelouses écorchées, éboulis, gravières, marges de zones humides temporaires), les spontanées, d'autres sont



d'origine allochtone ancienne ou plus récente, ayant accompagné l'expansion de l'agriculture. Les archéophytes, introduites dès le Néolithique avec le développement de l'agriculture, se sont diffusées par les échanges de semences ou par migration naturelle à la faveur de l'extension des cultures, au point d'être aujourd'hui considérées comme spontanées. Les néophytes, introduites plus tardivement (XVI^e-XVII^e siècles), proviennent de régions variées (bassin méditerranéen, Moyen-Orient, Europe centrale, Asie) et ont emprunté différentes voies de migration (Jauzein, 2001a ; Verlaque & Filosa, 1997).

Les analyses biologiques et écologiques montrent que les messicoles les plus menacées sont des espèces, à niche écologique étroite, peu aptes à coloniser des milieux alternatifs aux cultures. Elles sont souvent diploïdes, à faible longévité des graines, ce qui les rend particulièrement sensibles aux perturbations (Maillet & Godron, 1997). Les études caryologiques confirment cette fragilité : la majorité des taxons menacés correspondent à des lignées anciennes, par opposition à leurs descendants polyploïdes, plus compétitifs et écologiquement plastiques (Verlaque & Filosa, 1997).

Ainsi, bien que vulnérables, les messicoles constituent un patrimoine floristique d'une grande valeur. Leur ancienneté évolutive, leur originalité génétique et leur forte spécialisation écologique en font un réservoir majeur de diversité génétique, au cœur des processus évolutifs et de spéciation (Chauvet & Olivier, 1993).

Les profondes transformations des pratiques agricoles (intensification, tri des semences, herbicides...) ont fortement accentué leur régression, renforçant d'autant leur valeur patrimoniale. Leur conservation dépasse ainsi un simple enjeu floristique : elle témoigne de l'histoire agraire, écologique et génétique des paysages cultivés ou complexes et instables.

En effet, la **nature du sol**, principal facteur discriminant des messicoles s'est vu nettement transformé avec l'évolution forte de l'agriculture. Si les cortèges les plus riches et les plus diversifiés se rencontrent sur des sols calcaires secs et superficiels, ce sont aussi les principaux groupements menacés par les pratiques de **fertilisation des sols (amendement et apport d'engrais)** et le **changement d'usage des terres, principaux facteurs de régression des messicoles**. Pour les moissons sur sols limoneux ou argilo-limoneux, plus riches et favorables à la culture, accueillent des espèces à amplitude écologique plus large, les espèces associées sont surtout victimes des facteurs de **destruction directe : traitements herbicides et travail du sol profond** (Cambecedes et al, 2012).

SERVICES RENDUS

Les messicoles portent une forte diversité floristique, contribuant au fonctionnement de l'agro-écosystème, notamment pour lutter contre les ravageurs des cultures, **accueillir des pollinisateurs**, ou encore en tant que ressource alimentaire (pour l'avifaune, le pâturage ou encore en tant que plante médicinale). Par exemple,

la présence du coquelicot dans les grandes cultures permet un apport essentiel en pollen lors du pic démographique des populations d'abeilles alors que les ressources alimentaires fournies par les cultures sont faibles (il fleurit après le colza et avant le tournesol) (Lannuzel L., & Cambecedes J., 2022). Il est ainsi important de maintenir cette diversité existante ou de mettre en place des aménagements agroécologiques (de type «bandes fleuries» par exemple) afin de valoriser le rôle fonctionnel de ces plantes, qui constituent en outre des indicateurs directs de biodiversité dans les espaces agricoles.

Services rendus	Apports des messicoles
Rôle vis-à-vis de l'entomofaune pollinisatrice	Plusieurs messicoles ont des qualités nectarifères (<i>Cyanus, Consolida, Delphinium, Viola</i>) et pollinifères (<i>Papaver, Glaucium, Hypecoum</i>) reconnues.
Rôle vis-à-vis du reste de l'entomofaune auxiliaire	Attractions des auxiliaires de cultures : prédateurs (ex : coccinelles, syrphes, chrysope), parasitoïdes.
Intérêt pour l'avifaune	Ressources alimentaires pour les oiseaux de plaine.
<i>Figure 1 : Services rendus par la flore messicole (Kristo, D. & Ranache, 2022)</i>	
Valorisation médicinale	Propriétés médicinales de certaines messicoles (<i>Cyanus, Papaver, Centaurea benedicta</i>).

ENJEUX DES MESSICOLES

REGRESSION DES MESSICOLES

Après plusieurs siècles d'évolution, les communautés de plantes messicoles constituent aujourd'hui un patrimoine génétique original, distinct mais vulnérable. Endémique à aire restreinte ou à aire disjointe, taxon à régression localisée ou sur l'ensemble de son aire de répartition ou encore espèce entièrement inféodée aux moissons : la majorité des messicoles sont menacées de disparition. En région Auvergne-Rhône-Alpes, l'ensemble des départements enregistre une diminution du nombre d'espèces messicoles, avec des régressions particulièrement marquées en Haute-Savoie, dans l'Ain, le Rhône, l'Allier et le Cantal.

ENJEUX TERRITORIAUX

Afin de définir les enjeux territoriaux, une méthodologie à l'échelle communale et basée sur 4 indicateurs (indicateur de menace ; de rareté ; relevant la richesse spécifique ; de restauration potentielle) a été construite (Cambededes et al, 2012). Ses résultats expriment ainsi que pour 91 communes (soit 2,26%) de la région, les enjeux sont très forts pour la conservation des messicoles.

Avec une proportion plus importante de communes avec des enjeux forts, les départements les plus intéressants sont la Drôme (31 communes soit 8,52%), la Haute-Loire (13 communes soit 5,06%) et le Puy-de-Dôme (20 communes soit 4,31%). À l'échelle plus fine, les secteurs les plus intéressants sont les Limagnes au sens large (qui comprennent la Grande Limagne, les plaines de Varennes, les Limagnes de Gannat et Saint-Pourçain, la Forterre, le Billomois-Comté, les coteaux de Limagne, les Limagnes du Brivadois, ainsi que le val d'Allier), l'est des pays coupés des Volcans, la plaine du Livradois, la Planèze de Saint-Flour, le nord-ouest du Devès, le Bassin du Puy-en-Velay, l'ouest du Meygal, la plaine du Forez, le Bas-Vivaraïs et le Coiron, la plaine et les collines du Tricastin, les Baronnies, le Diois, la vallée du Rhône en partie, le Trièves, la vallée de Romanche en amont, quelques communes dans la Vanoise et la vallée de la Tarentaise, le Grand bassin de Genève, les collines de l'Avant-Pays Haut-Savoyard, la Grande plaine du Rhône et de l'Ain (Kristo O. & Ragache Q., 2022).

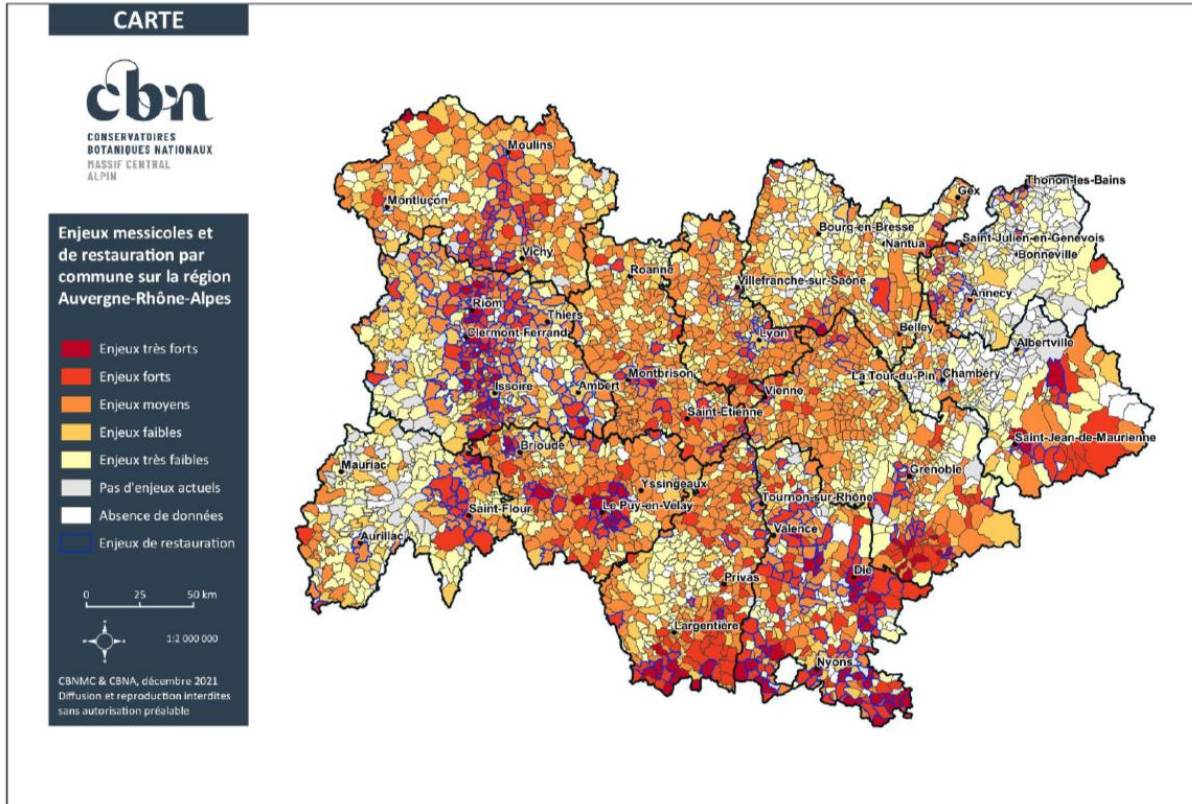


Figure 2 : Carte des enjeux messicoles et de restauration par commune sur la région AURA

Afin de disposer d'un niveau de lecture plus fin, une analyse des enjeux par parcelle a été réalisée, selon la méthodologie suivante :

Priorisation des parcelles selon 3 critères (basée sur l'utilisation des données de messicoles post 2000)

- richesse en messicoles : au moins 5 espèces messicoles observées dans la parcelle
- OU présence d'au moins 1 espèce messicole protégée
- OU présence d'au moins 1 espèce dont IMU (indice de menace) ≥ 5
- puis sélection des parcelles dont la culture dominante (RPG 2024) est favorable

L'application de cette méthode permet de mettre en évidence 920 parcelles sur Auvergne-Rhône-Alpes (figure 3).

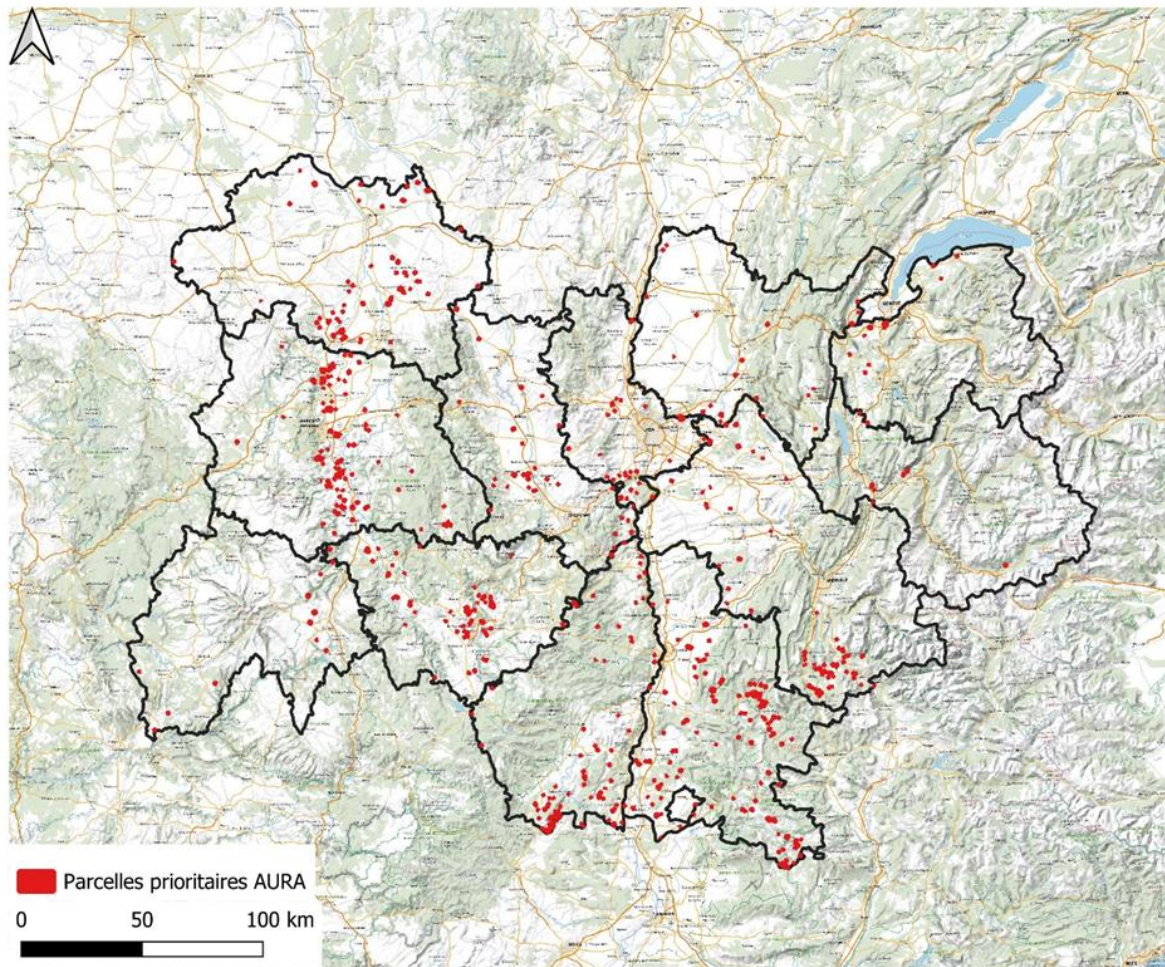
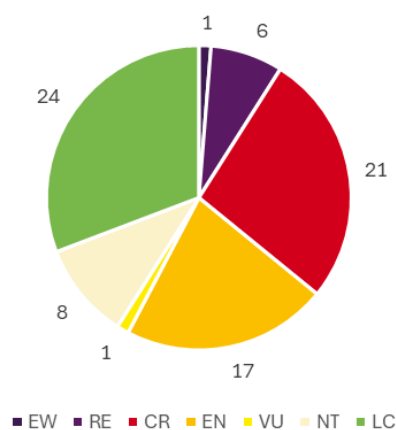


Figure 3: localisation des parcelles prioritaires en auvergne-Rhône-Alpes

RÉGLEMENTATION

En Auvergne-Rhône-Alpes, seules 14 espèces ou sous-espèces sur les 89 faisant partie de la liste régionale des messicoles sont protégées (à l'échelle régionale ou nationale). Cet outil réglementaire ne permet pas une préservation suffisante des espèces les plus menacées puisque ces textes réglementaires ne s'appliquent pas aux activités courantes d'exploitation agricole.



Dans les listes rouges régionales (Auvergne et Rhône-Alpes), une majorité des espèces de la liste régionale des messicoles sont menacées ou quasi menacées.

Figure 4 : Répartition des taxons par cotation de la liste rouge régionale*

*lorsque les cotations sont différentes dans les deux listes rouges régionales (Auvergne et Rhône-Alpes), la cotation de menace la plus défavorable est considérée. *Signification des cotations* : EW : éteinte à l'état sauvage ; RE : disparue au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacée ; LC : préoccupation mineure

CONTEXTES ET PRATIQUES FAVORABLES AUX MESSICOLES

Les recommandations de pratiques favorables aux messicoles sont listées ci-dessous. Chacune d'entre elles permet de conserver au mieux l'intégrité, la pérennité et le bon état écologique du cortège de messicoles. Il conviendra, si nécessaire, d'adapter les recommandations en fonction des besoins spécifiques de la zone concernée et des pratiques agricoles qui y sont pratiquées.

TYPE DE CULTURE

- Favoriser **une rotation de cultures**, dominée par des cultures d'automne. Par exemple, une rotation sur environ 4 à 5 ans de céréales (blé d'hiver, orge, seigle, petit épeautre, avoine, triticale...) et de légumineuses (pois d'hiver, féverole, fève, lentille...). La présence de cultures de printemps comme le tournesol, le soja ou encore le sorgho dans la rotation sont fortement déconseillées car leur mise en place coïncide avec la croissance des messicoles.
- Favoriser les **semis clairs**. Une faible densité de semis de la culture (entre 170 kg à 200 kg par ha) laisse la place aux messicoles (accès à la lumière). À réaliser à condition que ça ne favorise pas la flore prairiale et rudérale, dépendant du système considéré. Sinon, conserver une **"bande à messicoles"**, soit une bande non traitée et non (ou peu) fertilisée en bordure de la parcelle, afin de favoriser la présence et le développement des messicoles.
- Possibilité d'implanter une culture intermédiaire de mi-juillet à mi-octobre, si les contraintes liées aux bandes et aux jachères à messicoles pour préserver ces espèces [en terme de travail du sol, densité des semis,...] peuvent être respectées.

TRAVAIL DU SOL ET TRAITEMENT

- **Labour peu profond (15 à 20 cm)**, soit travail du sol superficiel à l'automne ou labour (20 à 25 cm de profondeur) les deux premières années puis griffage annuel. Un griffage seul risque d'être insuffisant sur le long terme. Pratiques qui peuvent être adaptées en fonction des enjeux du secteur mais aussi du développement des vivaces (par exemple, on peut réaliser un griffage sur 3 ans puis 2 ans de labour sur 20 cm).

- **Pas de fertilisation minérale ou apports d'intrants limités.** Les messicoles sont plutôt oligotrophes, un surplus d'azote est néfaste. De légers apports organiques, pauvres en azote et peu fréquents (fumure organique modérée (fumier, compost, lisier), entre 50 à 60 kg/ha), peuvent toutefois être tolérés, sous réserve de ne pas accroître la compétitivité des adventices dominantes. Sur sols acides, éviter les amendements calciques qui conduisent à l'élimination des messicoles typiques de ces sols.
- **Produits phytosanitaires (herbicides / insecticides /..) proscrits.** Ces produits éliminent dès la germination les messicoles et empêchent l'implication des insectes dans la pollinisation.
- **Aucun travail du sol** de décembre à juillet (**pas de désherbage mécanique** par exemple).

RECOLTE

- Moisson après le 15 juillet au-dessus de **30 cm** (adaptable en fonction de la culture et des messicoles présentes).
- **Déchaumage tardif** (après le 15 août), sauf si présence de culture intermédiaire. Ce travail superficiel du sol permet de favoriser la germination des nouvelles graines s'il est effectué assez tardivement. Un déchaumage précoce peut détruire les messicoles à floraison tardive. Par exemple, conserver la chaume des céréales jusqu'à septembre permet ainsi de maintenir ces messicoles.

AUTRES

- Préconiser des outils travaillant à **faible profondeur** sans retourner le sol (outils à dents) qui favorisent mieux la dispersion des graines. On pourra par exemple utiliser des herse à dents: herse, herse étrille... combinées ou non avec des rouleaux. **Éviter les disques et les outils rotatifs à axes horizontaux.**
- **Réutilisation des semences** sur la ferme. Réaliser des re-semis des graines produites par l'exploitation (réensemencement).
- **Re-semer un mélange pertinent de messicoles**, environ tous les trois ans, afin de renouveler le couvert de messicoles. Possibilité de rééquilibrer ce mélange avec l'ajout de nouvelles espèces ou le renforcement de plantes messicoles ayant peu fleuri.
- Favoriser une **hétérogénéité** des paysages.

→ Globalement, les systèmes de polyculture-élevage apparaissent comme les plus favorables.

BIBLIOGRAPHIE

CAMBECÈDES, J., LARGIER, G., LOMBARD, A., 2012 - Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles 2012-2017. 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, 181 p.

CHAUVET M., OLIVIER L., 1993 - La biodiversité. Enjeu planétaire. Préserver notre patrimoine génétique - Éd.

Sang de la terre, Paris, 413 p.

JAUZEIN, P., 2001a - Biodiversité des champs cultivés : l'enrichissement floristique. Dossier de l'environnement de l'INRA, 21 : 43-64.

KRISTO O. & RAGACHE O. 2022. - Plan d'action en faveur des plantes messicoles en Auvergne-Rhône-Alpes 2022-2027. Déclinaison régionale du plan national d'action. Conservatoire botanique national alpin, Conservatoire botanique national du Massif central / DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, région Auvergne Rhône-Alpes, 66 p. + annexes.

LANNUZEL, L., & CAMBECÈDES, J., 2022 - Guide technique. Pratiques d'implantation et de gestion des plantes messicoles. Préserver la flore sauvage des milieux ouverts à vocation agricole. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées.

MAILLET, J., GODRON, M., 1997 - Caractéristiques bionomiques des messicoles et incidence sur leur capacité de maintien dans les agrosystèmes. In : Faut-il sauver les mauvaises herbes ? Actes du colloque organisé à Gap du 9 au 12 juin 1993. Conservatoire Botanique National de Gap-Charance, p. 125-137.

VERLAQUE, R., FILOSA, D., 1997 - Caryologie et biogéographie des messicoles menacées du Sud-Est de la France (comparaison avec les autres mauvaises herbes). In : Faut-il sauver les mauvaises herbes ? Actes du colloque organisé à Gap du 9 au 12 juin 1993. Conservatoire Botanique National de Gap-Charance, p. 105-124.

Version préliminaire

ANNEXE 3 : IMPLANTATION DE MESSICOLES AU SEIN DE PARCELLES DU RESEAU FERMES PAYSANNES ET SAUVAGES

CR des actions en faveur des plantes messicoles à l'automne hiver 2025/2026

A la suite de la première réunion de sensibilisation en mai, une visite de fermes de l'association a été organisée le 13 juin dernier. 5 fermes à dominante céréalière intéressées ont été identifiées pour une action d'ensemencement complémentaire en plantes messicoles.

Ornela Kristo du CBN alpin nous a envoyé des graines de dix espèces différentes fin octobre mais en quantité assez faible et variables suivant les espèces de 240 grammes à 0,4 grammes voir le tableau.

Il y avait aussi des préconisations de densité minimale : Densité de graines de messicoles / m² à viser (toutes espèces confondues) : 20 à 30 graines / m².

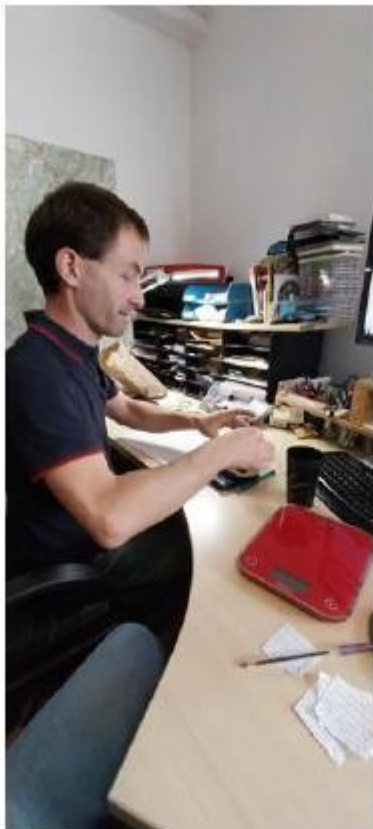
En fonction des quantités disponibles et du nombre de graines nous avons calculé la surface possible pour chacune des variétés et décidé de faire deux cas : deux espèces pouvant se semer sur 100 m², le Buplèvre à feuille ronde et la *Caucalis* (2 Apiacées) et pour les autres nous avons retenu une surface de 30 m².

Espèces	Poids total de graines	Nombre lots	Graines / lot	Nb graines	Nombre de m ²	Nombre de m ² /ferme	Nb de graines/5 ferme	Poids graine / ferme
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	35	2	7000	14000	466,7	93,3	2800	7,0
<i>Caucalis platycarpus</i>	240	3	5000	15000	500,0	100,0	3000	48,0
<i>Iberis pinnata</i>	7,5	3	2000	6000	300,0	60,0	1200	1,5
<i>Camelina microcarpa</i>	2,2	2	600 et 4000	4600	230,0	46,0	920	0,4
<i>Androsace maxima</i>	6,5	2	3000 et 600	3600	180,0	36,0	720	1,3
<i>Adonis aestivalis</i>	35	1	2000	2000	100,0	20,0	400	7,0
<i>Neslia paniculata</i>	6	1	2000	2000	100,0	20,0	400	1,2
<i>Gladiolus italicus</i>	20	1	2000	2000	100,0	20,0	400	4,0
<i>Ranunculus arvensis</i>	30	1	2000	2000	100,0	20,0	400	6,0
<i>Scandix pecten-veneris</i>	12	1	500	500	25,0	5,0	100	2,4

ajouter *Vaccaria hispanica* et peut-être *Agrostemma githago* (fournies par ferme du Grand Laval et Ferme des routes)

Les messicoles sont des espèces de zones sèches, calcaires et ensoleillées, les zones humides et riches sont à éviter, plutôt les semer à la volée qu'au semoir, bien mélanger avec du sable. De plus éviter de passer une herse étrille sur la zone semées pour ne pas détruire les messicoles en cours de levée.

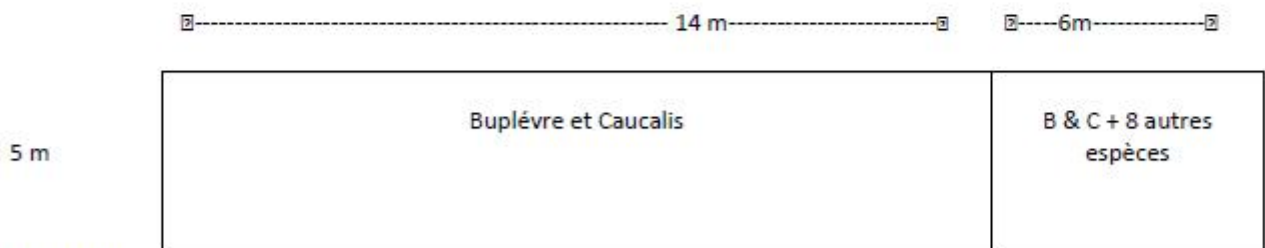
Fermes à pourvoir : Ferme des Routes, Brasserie du Déluge, Ferme de Coucourdon, Ferme des Places et le Grand laval.



Pesée et
préparation des
sachets de
graines



La pesée et la répartition a été faite le 4 novembre et la distribution aux fermes le jour même . Le dispositif conseillé était le suivant : les graines étant mélangées à du sable pour une meilleure répartition, semis sur une surface de 100 m² le buplèvre et la caucalis et sur 30m² de cette surface les 8 autres espèces ont été rajoutées, la zone semée commence à 1 m du bord de la parcelle .



Les semis :

- Ferme des Routes à Besaye : semis dès réception le 9 novembre dans une parcelle de petit épeautre semée le même jour.
- Brasserie du Déluge semis le 10 décembre dans de l'orge suivant dispositif préconisé lieu les Dinas à Chabeuil
- Ferme des Places, semos le 23 janvier dans une parcelles de mélange de blés anciens semée mi-novembre
- Le Grand Laval semis le 15 et 16 décembre, les graines sont mises dans le semoir 1/3 dans 2 ha d'orge, 1/3 dans un Ha de blé et 1/3 dans méteil triticales-pois, rajout de 10 g de vachère et nièle et quelques mg de consoude
- Ferme de Coucourdon : semis le 15 décembre dans du petit épeautre déjà levé suivant protocole conseillé



Semis à Chabeuil le 10 décembre dans 100m²



Semis à la Ferme des Places le 23 janvier dans 100 m²

Le 26 janvier 2026 André Hyvrier et Florian Boulisset



CONTACTS

SIÈGE

Domaine de Charance

05000 Gap

04 92 53 56 82

ANTENNE RHONE-ALPES

148 rue Pasteur

73000 Chambéry

04 79 33 45 04



Projets financés par l'Etat au titre du "Fonds vert - France nation verte »

