

AdvenAlg 1.0

**Identification et Connaissance
des Principales Adventices
d'Algérie Méditerranéenne**

**Choukry KAZI TANI
Pierre GRARD
Thomas LE BOURGEOIS**

**À mon père qui a guidé mes premiers pas en botanique
et en écologie végétale**

Choukry KAZI TANI

Maître de conférences à l'université Abou Bekr Belkaïd de Tlemcen, Algérie
(kazi_tc@yahoo.com)

AdvenAlg 1.0

**Identification et Connaissance des Principales Adventices
d'Algérie Méditerranéenne**

(par ordre alphabétique des noms latins)



ont participé à la réalisation du logiciel et du portail collaboratif :

Pierre GRARD directeur régional au Cirad pour l'Afrique de l'Est, Nairobi, Kenya

Thomas LE BOURGEOIS directeur de recherche au CIRAD, Montpellier, France



Folle avoine émergeant d'une parcelle de céréale.

Sommaire

Préface à la 1ère édition 7

Les “Mauvaises Herbes” en Algérie Méditerranéenne

Le vocable de “mauvaises herbes” : une métaphore, pas un concept..... 8

Histoire des “mauvaises herbes” en Algérie..... 9

Pourquoi et comment reconnaître les “mauvaises herbes” 11

L'identification des adventices assistée par ordinateur avec le système IDAO 12

Origines phytogéographiques et écolo-giques de la flore adventice en Algérie 12

Cycles biologiques et périodes de germination 14

À propos de quelques adaptations écophysiological des “mauvaises herbes”..... 15

Nuisibilité des “mauvaises herbes” 16

« If you can't kill it, eat it ! »..... 18

Choix d'un produit herbicide sélectif d'une culture 20

Les outils d'épandages et leur utilisation 21

Toxicologie des herbicides commercialisés en Algérie 22

Limiter la dépendance aux herbicides 23

Comment l'agriculture sans herbicide contrôle-t'elle l'enherbement adventice ? 23

Bibliographie 24

Fiches des espèces par ordre alphabétique du nom scientifique

.....26 - 149

Références bibliographiques..... 150

Index des noms scientifiques et de leurs synonymes 151

Index des noms communs 153

Tutoriel de AdvenAlg,

une base de connaissance interactive des adventices d'Algérie Méditerranéenne 155



Liseron des champs grimpant dans les tiges du blé.

Préface à la 1^{ère} édition (Mars 2021)

Les “mauvaises herbes” sont des plantes herbacées ou ligneuses, indésirables à l’endroit où elles se trouvent. En production végétale, elles représentent une contrainte importante au développement et à la productivité des cultures aussi bien industrielles que vivrières. Pour désherber ses cultures, l’agriculteur dispose d’une large gamme de méthodes de désherbage qu’elles soient chimiques ou agronomiques qui permettent de faire face à la plupart des problèmes posés par les “mauvaises herbes”. Or, tous les professionnels de la filière production végétale savent que la performance d’un désherbage dépend d’une bonne connaissance de la flore adventice de la parcelle et d’une intervention précoce, le plus près possible de la levée des adventices. Il est donc impératif de pouvoir reconnaître ces espèces nuisibles dans une culture à des stades juvéniles.

La flore **AdvenAlg** décrit de façon illustrée 125 espèces parmi les plus représentatives et les plus nuisibles des cultures d’Algérie Méditerranéenne, aussi bien au stade adulte qu’au stade plantule, leur répartition géographique, leur écologie, les méthodes de leur gestion, et détaille leurs usages en tant qu’indicateur agro-écologique, en tant que plante alimentaire ou médicinale.

La reconnaissance des espèces se fait à l’aide d’une clef graphique multichotomique facile d’utilisation et la description de chacune d’elle est abondamment illustrée. Avec cette flore **AdvenAlg** unique à l’heure actuelle pour l’Algérie, le Maghreb, et le monde Arabe, fait rentrer l’agriculture algérienne dans l’agriculture 2.0. Les fiches des espèces et le système d’identification assisté par ordinateur sont disponibles sur le portail collaboratif Wiktrop (<http://www.wikwio.org/alg/>) où elles sont mises à jour régulièrement.

Ce travail réalisé en collaboration avec le CIRAD de Montpellier (France) sous la direction de Thomas LE BOURGEOIS directeur de recherche à l’UMR AMAP et en partie financé par une bourse Action Incitative de Campus France, apportera une aide précieuse aux ingénieurs et techniciens agronomes, aux enseignants et étudiants, ainsi qu’aux agriculteurs pour identifier de manière simple et efficace les “mauvaises herbes” aux stades adultes ou juvéniles à partir d’un portrait robot. Il a pour perspective d’avenir d’être actualisé avec d’autres espèces de la même région phytogéographique.

HDR Choukry KAZI TANI

Maître de conférences à l’université de Tlemcen (Algérie)



Dr. KAZI TANI Choukry
Maître de Conférences
Université Abou Bekr Belkaid
Tlemcen - ALGERIE

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Les “Mauvaises Herbes” en Algérie Méditerranéenne

Le vocable de “mauvaises herbes” : une métaphore, pas un concept

Le vocable de “mauvaise herbe” illustre à lui seul deux obstacles épistémologiques parmi neuf tels que définis par le philosophe des sciences Gaston Bachelard dans *La Formation de l'esprit scientifique* (1938) et qui distinguent la connaissance préscientifique de la science telle qu'il la conçoit. Le premier est un préjugé : « *la science, dans son besoin d'achèvement comme dans son principe, s'oppose à absolument à l'opinion* » (Bachelard 1938). L'opinion comme la connaissance antérieure nourrissent des préjugés et comme telles constituent un obstacle à la science. Selon la mentalité préscientifique, « *classer les phénomènes, c'est déjà les connaître* ». Bachelard critique l'idée selon laquelle une classification des phénomènes observés constituerait une connaissance de ces phénomènes. Ce n'est pas d'avoir classé toutes les sortes de mauvaises herbes, folles herbes ou bonnes herbes qui nous donnerait une connaissance scientifique sur ces plantes. Nous classons selon des critères qui sont des éléments de connaissance mais pas nécessairement d'une connaissance scientifique. Le second est un obstacle verbal. Dans ce cas, c'est juste un mot, une image, qui font obstacle. On croit expliquer alors qu'on ne fait qu'exprimer avec un mot. Pour faire une abstraction cohérente, il faut s'éloigner des images primitives associées au mot mal choisi mais employé quand même. Il faut ensuite de lourdes démonstrations pour s'extraire du piège de ces intuitions premières. Le terme de “mauvaise herbe” est bien un obstacle épistémologique : « *Qu'on le veuille ou non, les métaphores séduisent la raison. Ce sont des images particulières et lointaines qui deviennent insensiblement des schémas généraux* » (Bachelard 1938). Pour quitter la métaphore, ou plutôt retrouver la métaphore, ne plus en faire un concept.

Pour désigner les plantes non semées par l'agriculteur et qui poussent spontanément dans les parcelles cultivées, le terme le plus ancien et empiriquement intuitif a été celui de “mauvaises herbes”. L'Association Française de Normalisation de la langue (1980) le définit comme : « *Plante herbacée ou ligneuse, indésirable à l'endroit où elle se trouve* ».

L'apparition depuis les années 1970 des tolérances aux herbicides chez les “mauvaises herbes” a élargi la définition initiale en : « *des plantes qui*

constituent des populations capables d'entrer dans les habitats cultivés, très perturbés ou occupés par l'homme, et de potentiellement abaisser ou déplacer les populations végétales résidentes qui y ont été délibérément cultivé ou ont un intérêt écologique et/ou esthétique » (NAVAS, 1991).

Malgré le regrettable glissement sémantique entre mauvaise et indésirable ou inutile, le terme de “mauvaise herbe” qui remonte au début du XIII^e siècle par le truchement du latin *herba*, n'est pas intentionnellement péjoratif, et il reste d'ailleurs affiché par la plupart des associations et colloques malherbologiques et largement usité par la bibliographie agronomique moderne. Les écologues lui préfèrent nettement le terme d'adventice qui dérive du latin *adventicius* signifiant venir d'ailleurs. Comparativement, les malherbologues anglo-saxons ont dès le début été judicieux dans le choix du terme de “*weed*” qui n'a jamais posé de problème par la suite. Raison pour laquelle les botanistes du début du XX^e siècle le limitaient aux espèces introduites étrangères à la flore autochtone.

Depuis l'avènement de l'agroécologie et de la notion de plantes de service, les “mauvaises herbes” ou adventices des parcelles cultivées peuvent également avoir un intérêt agronomique et écologique en améliorant la fertilité de sols et/ou en favorisant le développement et maintient dans la parcelle d'organismes auxiliaires participant à la régulation naturelle des ravageurs des cultures. Ainsi on en vient désormais à considérer dans une parcelle agricole, d'une part la ou les plantes cultivées et d'autre part les plantes spontanées qu'il faudra gérer de façon précise en fonction de l'époque et de leur abondance, selon qu'elles sont favorables ou défavorables à la culture.

Dans le présent ouvrage, nous considérons que les deux vocables “mauvaise herbe” et adventice sont synonymes et que celui de “mauvaise herbe” étant connoté péjorativement, est employé entre guillemets.

Histoire des “mauvaises herbes” en Algérie

L'idée simpliste selon laquelle toutes les “mauvaises herbes” proviendraient du Croissant Fertile, berceau originel de l'agriculture, est de nos jours réfutée par la plupart des phytogéographes et malherbologues. Les toutes premières espèces seraient donc celles qui auraient suivi le retrait des glaciers du Würmien et celles qui auraient colonisé les accumulations de déblais des galeries souterraines périodiquement nettoyées par les rongeurs terricoles. Puis au fil des siècles d'autres espèces sont venues petit à petit grossir le lot des archéophytes, c'est-à-dire les espèces introduites avant l'an 1500 (approximation de la découverte des Amériques).

S'il est facile de déterminer qu'elles sont les néophytes nouvellement introduites dans une région donnée en s'appuyant sur des témoignages historiques, il est, par contre, beaucoup plus difficile de donner le statut d'archéophyte à une espèce particulière par manque de preuves directes. Mais, c'est grâce à tout un faisceau d'indices indirects qu'on a pu les identifier (Kazi Tani, 2014). Les études paléobotaniques de l'Holocène en constituent une preuve (Bouby, 2000), bien que malheureusement, elles ne soient pas nombreuses en Algérie, et les sites favorables à l'analyse palynologique (lacs, tourbières, chenaux, etc.) restent de toutes les façons très rares en Oranie (Roubet, 1979). La néolithisation (matériel de broyage servant à écraser graines folles ou déjà cultivées, et céramique notamment) de l'Algérie fut plus précoce dans le Sahara (X^e millénaire : foyer primaire à sub-primaire) que dans le Tell (VI^e millénaire) (Camps, 1974). Au Néolithique, le Proche-Orient, l'Égypte et le Sahara central sont perçus comme des zones de départ de populations, en direction de l'Ouest, région considérée comme terre d'accueil bénéficiant de nombreux apports humains, technologiques et agricoles allochtones (Cavalli-Sforza, 1996). Le grand développement pris par les industries lithiques sur lame ou sur lamelle (et leur « lustré de céréales ») au IV^e millénaire au niveau des régions telliennes, est selon toute vraisemblance l'indice d'une économie agricole en expansion (Balout, 1958).

Les gisements néolithiques algériens sont assez étendus : *Columnata*, *Khanguet Si Mohamed Tahar*, *Bordj Mellala*, *Aïn Guettara*, et *Ouargla*, entre 5000 et 2000 avant J.-C. (Camps, 1974; Hachid, 2000). Ammerman et Cavalli-Sforza (1984) ont montré sur la base de données démographiques connues que la diffusion de l'agriculture en Afrique du Nord comme

en Europe depuis le Moyen-Orient a été une diffusion *démique*, c'est-à-dire aussi bien d'agriculteurs *per se* que des connaissances technologiques, et non pas seulement une diffusion *culturelle*, c'est-à-dire uniquement technologique. Or, il est connu que les déplacements humains s'accompagnent toujours de déplacement de certains biens matériels comme les semences des plantes cultivées (speirochorie) notamment.

Les périodes néolithique, chalcolithique puis antique ont été les plus importantes phases d'immigration des espèces entrant dans la constitution des communautés cultigènes (figure 1). Ce phénomène s'explique par les grands défrichements qui ont eu lieu au cours de cette phase, accompagnés par l'augmentation du spectre des espèces cultivées et l'intensification des échanges (semences et ruminants domestiques notamment) avec les autres civilisations du bassin méditerranéen (grecque, égyptienne, carthaginoise, romaine, nabatéenne, et byzantine, notamment). Au cours de ces deux périodes, 85 archéophytes s'installent en Algérie parmi lesquelles une douzaine arrivent dès le début du Néolithique. Un chiffre comparable (15 archéophytes) a été retrouvé au début Néolithique en France (Brun, 2007). Cette richesse en espèces messicoles est principalement due à la speirochorie (91%) (transport par l'homme et les animaux domestiques) et dans une faible mesure à la zoochorie (9%), et elle a suivi les grands axes migratoires protohistoriques et historiques. La présence de certaines archéophytes messicoles de petite taille (5 à 30 cm) comme *Ceratocephalus falcatus* (L.) Pers., *Asperula arvensis* L., *Euphorbia exigua* L., *Specularia hybrida* (L.) D.C, et *Veronica polita* Fries laisse deviner une coupe basse des céréales lors des récoltes.

Le bilan pour la longue période néolithique, chalcolithique puis antique étalée sur environ 6000 ans est de 85 archéophytes, soit un rythme moyen d'introduction d'environ 1 à 2 espèces par siècle, ce qui est extrêmement lent par rapport à ce qui va se produire ultérieurement. Ceci indique que la néolithisation de l'Oranie s'est opérée sans heurt, ni bouleversement ; il n'y a pas eu de révolution, ni de rapides transformations, mais plutôt une adoption lente et progressive des cultures et plantes étrangères. À titre comparatif, Bacchetta *et al.* (2009) dénombrent une soixantaine d'archéophytes en Sardaigne, et Jauzein (2001) en note une quarantaine pour la France majoritairement dans le Midi.

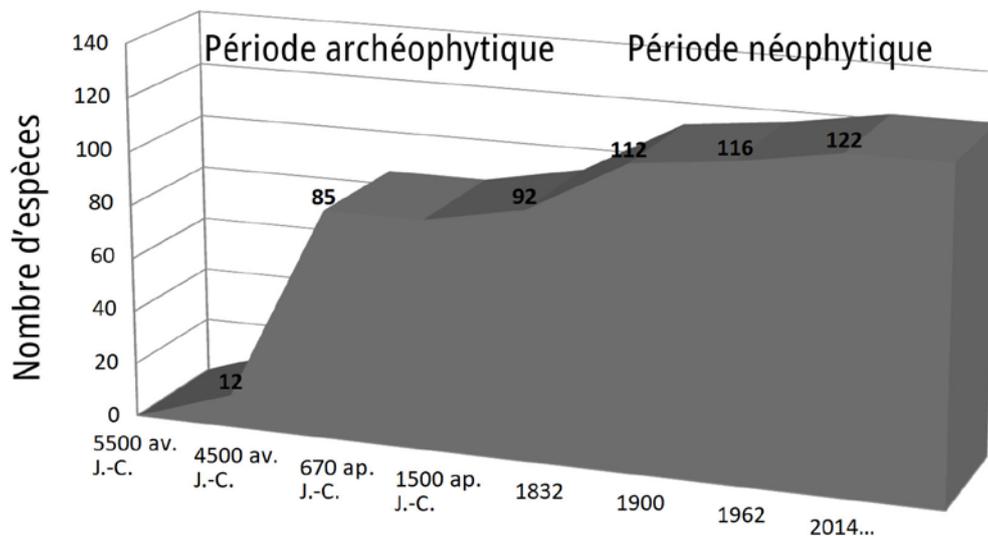


Figure 1 – Enrichissement continu de la flore des biotopes culturaux en Algérie Méditerranéenne, du Néolithique à nos jours (d'après Kazi Tani, 2014).

La période du Moyen Âge correspond à un net ralentissement des nouvelles arrivées, principalement des ergasiophytes. Il s'agit soit de plantes tinctoriales comme *Reseda luteola* L., et *Rubia tinctoria* L., ou fourragère comme *Medicago sativa* L., ou médicinales comme *Lepidium sativum* L., *Ricinus communis* L. (arbuste soudano-tropical peut-être déjà introduit durant l'Antiquité ?) et *Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip., ou plantes salades comme *Eruca vesicaria* L. Le bilan des introductions au cours du Moyen Âge n'est pas très conséquent : 7 espèces au cours de près de 1000 ans, soit un rythme faible d'environ 1 espèce par siècle.

Durant la période coloniale, l'agriculture en Oranie est passée par une première phase céréalière (1830-1880) caractérisée par le système principalement blé dur-jachère cultivée (légumineuses). Puis, une deuxième phase viticole (1880-1933) caractérisée par la création en Oranie de la mer de vignes (400 000 ha) : peu de cultures ont aussi profondément marqué un paysage. Les viticulteurs utilisèrent la charrue attelée pour travailler l'interligne, même s'ils continuèrent à nettoyer les cavaillons à la main.

Ce changement de technique a favorisé la dissémination des géophytes sur l'inter-rang (*Muscari comosum* (L.) Mill., *Allium triquetrum* L., *Ornithogalum pyramidale* L., *Ecballium elaterium* Rich., etc.) (Jelenc, 1946). L'augmentation des fumures, nécessaire pour la vigueur des porte-greffes, date de cette fin du XIX^e siècle et provoqua l'apparition dans les vignobles d'espèces nitrophiles (*Malva parviflora* L., *Senecio vulgaris* L., *Sonchus oleraceus* L., etc.). Enfin, une troisième phase (1933-1962) caractérisée

par le développement des périmètres irrigués, l'extension des cultures maraîchères et fruitières et une mécanisation poussée (Cote, 2005).

La période 1850-1900 est caractérisée par la création du jardin expérimental du Hamma à Alger (le premier en son genre dans toute l'Afrique, créé dès 1844), et se traduit par l'introduction de nouvelles cultures maraîchères et industrielles en l'absence de toute réglementation en matière de qualité de semences commercialisées. Cette période voit l'introduction de 20 néophytes parmi lesquelles *Abutilon theophrasti* Medic., *Amaranthus deflexus* L., *Amaranthus retroflexus* L., *Chenopodium ambrosioides* L., *Erigeron canadensis* L., *Oxalis cernua* Thumb., *Xanthium italicum* Moretti, *Xanthium spinosum* L., etc.

La période 1920-1962 fut caractérisée par les vastes programmes de construction de barrages en particulier en Oranie et dans la vallée du Chélif (extension de l'irrigation et développement des périmètres irrigués), le passage brutal vers la monoculture de nouvelles espèces ou variétés améliorées (variétés françaises de blé tendre, lentilles de Chili, haricots tanzaniens ou américains, sésame d'Inde, etc.) et fruitières (vignes, agrumes) (Lery, 1982). Cette dynamique de reconversion et de substitution des cultures a été en outre épaulée par l'intensification de l'usage des intrants agricoles (engrais et herbicides notamment) ainsi qu'une mécanisation poussée (cultivateurs canadiens, houes américaines, rouleaux crosskill, etc.) dont les premiers essais ont démarré immédiatement après la première guerre mondiale (Lery, 1982).

Pourquoi et comment reconnaître les “mauvaises herbes”

Cette même période fut caractérisée aussi par l'apparition des toutes premières réglementations en matière de contrôle de qualité des semences commercialisées, notamment la loi du 1^{er} août 1905 et surtout le décret du 11 juin 1949, qui déterminent des normes de pureté et fixent les tolérances maximales en graines adventices que peuvent présenter les semences commercialisées. Cependant, les exigences de l'époque n'étaient pas les mêmes que celles d'aujourd'hui. Ainsi, 20 semences de *Cuscuta* spp. dans un échantillon de 100 grammes de semences de luzerne était un taux acceptable, alors qu'aujourd'hui, la norme européenne est de 0 semence dans un échantillon de même taille.

De ce fait, les néophytes introduites durant la période 1920-1962 ne sont qu'au nombre de 4 : *Bromus catharticus* Vahl, *Chenopodium multifidum* L., *Coronopus didymus* (L.) Sm. et *Paspalum paspalodes* (Michx) Scribner.

Le bilan pour la période coloniale française est de 24 nouvelles espèces en 132 ans, soit un rythme d'introduction d'environ 18 espèces par siècle, beaucoup plus important que durant toutes les périodes historiques précédentes.

Le bilan pour la période post-coloniale est assez conséquent lui aussi : 6 nouvelles espèces (*Cuscuta campestris* Huds., *Datura ferox* L., *Datura quercifolia* Kunth., *Galinsoga parviflora* Cav., *Gypsophila pilosa* Huds., *Solanum elaeagnifolium* Cav.) en 52 ans, soit un rythme d'introduction de 33% moins important que durant la période coloniale.

Le bilan des néophytes des milieux agricoles d'Algérie depuis 1500 jusqu'à nos jours est de 30 espèces, très faible par rapport à d'autres pays méditerranéens (par exemple, 50 espèces en Sardaigne selon Bacchetta *et al.*, 2009, et 77 en Catalogne selon Recasens & Conesa, 1998). Parmi ces néophytes, 4 ont acquis le statut d'exotiques envahissantes dans les biotopes cultureux, soit 13% environ, dont la plus nuisible (ou problématique pour tenir compte de la difficulté à la gérer) est *Solanum elaeagnifolium* Cav.

Beaucoup d'espèces adventices ne sont pas correctement identifiées par les techniciens et ingénieurs agronomes ou bien leurs noms vernaculaires et/ou français ne sont pas appliqués correctement. Il s'agit le plus souvent et sans être exhaustif d'*Avena* spp, *Carduus* spp, *Centaurea* spp, *Cyperus* spp, *Silene* spp, *Fumaria* spp, *Orobancha* spp, *Phalaris* spp, *Vicia* spp, *Xanthium* spp, etc. Ceci a des conséquences importantes aussi bien sur la qualité des résultats des études malherbologiques que sur la maîtrise chimique ou mécanique de l'enherbement adventice (Hosking *et al.*, 2000). Certains herbicides ou agents biologiques ciblent certaines espèces de “mauvaises herbes” d'ordre taxonomique spécifique voire même subsppécifique. Même pour les espèces actuellement considérées sur le plan nomenclatural comme stables ou biologiquement bien connues, l'avenir peut très bien apporter un nouveau regard qui changera leur nomenclature ou notre compréhension de leur biologie.

L'identification correcte et précise des espèces végétales au stade floraison, parfois au stade grenaison, est du ressort de botanistes confirmés. Nous pouvons déplorer l'absence en Algérie d'un service botanique national avec un herbier de référence. Ceci implique de nos jours l'existence d'herbarium et des fonds pour les travaux de récolte, d'identification, de préparation et de conservation des spécimens (frais des travaux chortonomiques).

Pour le malherbologue et l'agriculteur, l'identification de la flore des champs au stade plantule, s'impose à cause de la précocité des opérations de désherbage.

Pour les Eu-Dicotylédones, l'identification repose sur les aspects morphologiques (forme, taille, pilosité, couleur) des cotylédons, des 2 feuilles primordiales (mode d'insertion foliaire et aspects du pétiole et du limbe), de l'axe hypocotylé, et parfois de l'odeur et/ou de la saveur de la plantule. Pour les Monocotylédones, les éléments d'identification apparaissent et se stabilisent plus tard (à partir du stade 3 feuilles-début tallage), et sont plus restreints : système racinaire (permettant de différencier les annuelles des vivaces), type de préfoliation (enroulé, plié, canaliculé), ligule (taille, consistance, aspect sommital), oreillettes (présentes ou absentes), limbe (pilosité, couleur, nervation, aspect sommital), gaine (section, pilosité, coloration) et nœud (couleur, pilosité).

L'identification des adventices assistée par ordinateur avec le système IDAO

Les difficultés rencontrées par les non-botanistes pour arriver à identifier les adventices d'une culture avec les outils classiques comme les flores ont amené à développer un nouveau système de reconnaissance assisté par ordinateur appelé IDAO (Identification Assistée par Ordinateur) (Le Bourgeois *et al.*, 2008). Ce logiciel breveté par le CIRAD a la particularité d'utiliser un système d'identification graphique par portrait robot qui permet à l'utilisateur de construire l'image de la plante à partir de caractères choisis librement en fonction du spécimen à identifier et de tolérer les erreurs d'observation ou le polymorphisme. Contrairement à une flore classique, les caractères à renseigner ne sont pas préalablement établis mais peuvent être choisis dans n'importe quel ordre. De plus, un caractère renseigné peut être repris et modifié ultérieurement sans modifier ou perdre les informations issues des autres caractères.

Chaque fois qu'un nouveau caractère est renseigné, le logiciel calcule l'ensemble des indices de similarité entre chacune des espèces et le portrait robot réalisé par l'utilisateur (Le Bourgeois *et al.*, 2008).

La liste des espèces triées par ordre décroissant de similarité et leurs fiches descriptives (des pages au format HTML) sont accessibles à tout moment par la fonction « Résultats ». La fiche de n'importe quelle espèce est accessible même si sa fonction de similarité n'a pas atteint les 100%. Il n'est donc pas nécessaire de renseigner le portrait robot en sa totalité jusqu'à ce qu'il atteigne les 100%. L'utilisateur peut ainsi comparer les fiches descriptives des quelques espèces qui se trouvent en tête de liste (Le Bourgeois *et al.*, 2008).

Les fiches descriptives mentionnent le nom scientifique de l'espèce, son ou ses différents synonymes, le nom commun français, le ou les noms vernaculaires, la description de la plante au stade plantule puis au stade adulte, son cycle de développement, sa chorologie, son écologie, son degré de nuisibilité, les méthodes de lutte, et les différents usages faits de la plante.

Origines phytogéographiques et écologiques de la flore adventice en Algérie

En Algérie il existe 3139 espèces de Ptéridophytes et de Spermaphytes. C'est parmi cette flore que l'agriculture millénaire a progressivement sélectionné, par ses techniques culturales, les "mauvaises herbes" les plus aptes à supporter les différents milieux artificialisés, plus ou moins fréquemment perturbés par les travaux du sol. On estime qu'environ 500 espèces sont devenues des "mauvaises herbes" des cultures : grandes cultures, vergers, vignobles, pépinières, cultures maraîchères, jardins, etc. De ces 500 espèces, 50 sont agronomiquement majeures, c'est-à-dire abondantes et fréquentes, donc nuisibles à divers titres aux cultures.

Quatre familles botaniques dominent nettement la flore adventice algérienne : *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Poaceae*, *Brassicaceae*. Ces familles occupent d'ailleurs les quatre premiers rangs si on considère la flore algérienne dans son ensemble. Leur supériorité numérique est également attestée au sein de la flore méditerranéenne dans sa globalité.

Sur le plan de la répartition phytogéographique des espèces adventices la dominance des éléments méditerranéen (60%) se précise, confirmant bien l'appartenance du territoire algérien à la flore méditerranéenne. Ces espèces indigènes existaient avant même l'apparition de l'agriculture. Il s'agit d'espèces croissant sur les milieux naturellement perturbés, ouverts et/ou riches en éléments minéraux (berges exondées des oueds, pelouses, éboulis de pentes, déblais des galeries souterraines périodiquement nettoyées par les rongeurs terricoles) ; cette flore pré-ségétale a acquis des caractéristiques bionomiques qui la préparaient à coloniser les habitats perturbés des champs cultivés. Cependant, le caractère méditerranéen est nuancé par des influences eurasiatiques (8%) et paléotempérées (6%). Par contre, les espèces cosmopolites et subcosmopolites ne représentent qu'une faible proportion (4%) montrant par là le caractère local de la flore adventice algérienne et le rôle du climat en tant que filtre dans la pénétration des différents chorotypes (figure 2).

L'abandon du travail du sol dans les cultures pérennantes comme faisant partie des techniques modernes de conduite des vergers ou tout simplement à cause de la cherté de la main d'œuvre a permis à certaines phanérophytes (particulièrement celles à baies) de s'installer (particulièrement au niveau de cuvettes d'arrosage). Parmi ces espèces qualifiées d'apophytes des milieux perturbés, on peut citer *Lactuca serriola*, *Mercurialis annua* ou *Urtica dioica* (figure 2). De façon plus occasionnelle, des espèces des milieux stables ou peu perturbés ont également fourni un petit contingent d'espèces adventices comme *Rubia peregrina*, *Hedera helix*, ou *Rubus ulmifolius* dont l'importance a varié au cours du temps en fonction de l'intensité du travail du sol (figure 2).

D'autres espèces ne figurent pas dans les formations naturelles d'Algérie mais ont été introduites par les activités humaines. Elles ont souvent migré concomitamment avec l'extension de la céréaliculture à laquelle elles sont plus ou moins inféodées. C'est le cas des messicoles, associées aux

cultures des céréales d'hiver (blé dur, orge, avoine) comme *Neslia paniculata*, *Ranunculus arvensis*, ou *Rhagadiolus stellatus* qui représentent une sélection de la flore spontanée de la flore du Croissant Fertile, adaptée au cycle des céréales et arrivée avec celle-ci jusqu'en Algérie durant le néolithique, le chalcolithique et toute la période antique qualifiée de période archéophytique par opposition à la période néophytique qui se déroule depuis l'an 1500 et durant laquelle des adventices américaines dénommées kénophytes ont été introduites avec les semences des cultures amérindiennes (maïs, haricot, tomate, pomme de terre, etc.) comme : *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium ambrosoides*, *Datura stramonium*, *Solanum elaeagnifolium*, etc. Avec la cherté de la main d'œuvre et l'abandon du travail du sol dans les cuvettes d'arrosage dans les agrumeraies, la stabilité du sol permet l'introduction souvent par les oiseaux d'apophytes ligneux à baies comme *Lantana camara* ou *Melia azedarach* ou par le vent comme *Bromus catharticus*.

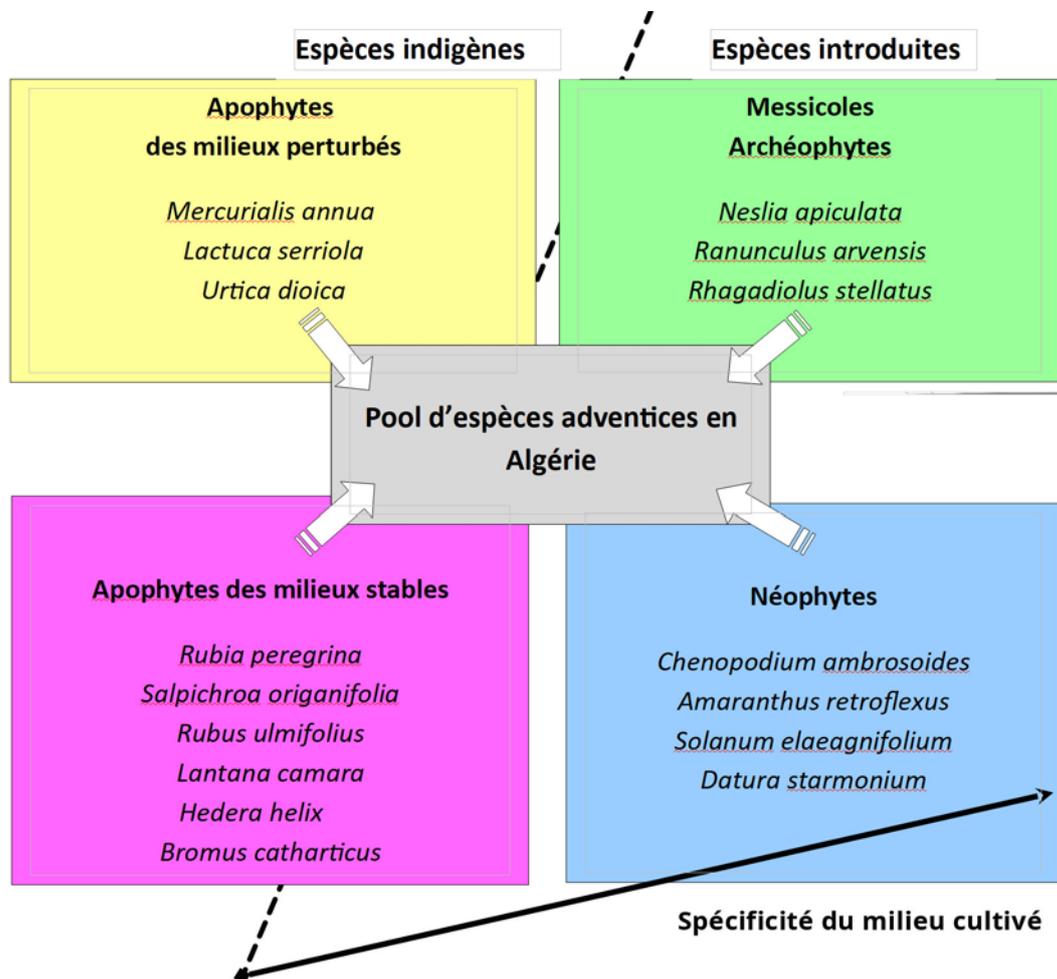


Figure 2 - Origines phytogéographiques et écologiques du pool d'espèces adventices en Algérie.

Cycles biologiques et périodes de germination

La flore adventice appartient fondamentalement à deux types biologiques : des thérophytes à cycle court (quelques semaines à quelques mois) dont les organes de survie sont exclusivement les semences, et des géophytes dont les organes de multiplication sont enfouis totalement (géophytes à proprement parler) ou partiellement (les hémicryptophytes dont les bourgeons persistants sont à ras du sol, au centre d'une rosette de feuilles), ce qui n'exclut pas la production de semences.

À cause des perturbations régulières du sol, les populations de "mauvaises herbes" sont majoritairement annuelles, représentant toujours plus de 70% de l'ensemble des espèces de l'agrosystème. Ce pourcentage augmente avec l'intensification du travail du sol : les annuelles étant plus nombreuses en grandes cultures qu'en cultures pérennes.

Cependant, les perturbations, même les plus nombreuses, ne peuvent pas exclure complètement certaines vivaces se propageant surtout par organes végétatifs : bulbes, bulbilles, drageons, rhizomes, stolons, tubercules, racines tubérisées. Ces espèces sont plutôt des indigènes issues des habitats primaires adjacents s'étant adaptées aux biotopes cultureux.

Les géophytes des parcelles cultivées se multiplient par des rhizomes (*Cynodon dactylon*, *Solanum elaeagnifolium*, *Sorghum halepense*, etc.), des tubercules (*Bunium incrassatum*, *Cyperus rotundus*, *Leontodon tuberosus*, *Phalaris coerulescens*, etc.), des drageons (*Cardaria draba*, *Convolvulus arvensis*, etc.), des bulbes et bulbilles (*Leopoldia comosa*, *Allium ampeloprasum*, *Oxalis pes-caprae*, etc.), des stolons hypogés (*Ononis spinosa*). Le travail du sol leur rend un grand service puisqu'il favorise leur dissémination en fractionnant leurs organes souterrains. En fait, l'agriculteur fait face à un véritable choix cornélien car ces espèces profitent aussi bien de la réduction du travail du sol (*Cynodon dactylon*, *Ononis spinosa*, etc.), que de son augmentation (*Cardaria draba*, *Convolvulus arvensis*, *Oxalis pes-caprae*, *Cynodon dactylon*, *Cyperus rotundus* etc.).

En fonction de la phénologie de leur germination, les annuelles se classent en 5 groupes :

- 1) Les espèces à germination indifférente : les conditions de germination, de développement et de mise à fleur sont presque toujours satisfaites, quelle que soit la saison, pour ces plantes cosmopolites et ubiquistes (tout type de sol) sans dormance primaire. Il s'agit de *Senecio vulgaris*, *Stellaria media*, *Solanum villosum*, *Poa annua*, *Lamium amplexicaule*, etc.
- 2) Les espèces à germination principalement automnale : pour lesquelles la vernalisation de courte durée a lieu sur la semence imbibée ou la très jeune plantule. Elles sont indifférentes au photopériodisme et ont une température de végétation assez basse leur permettant de fleurir en fin d'hiver ou au début de printemps. Ce sont généralement des espèces de faible taille à cycle court. Il s'agit d'*Avena sterilis*, *Veronica hederifolia*, *Galium aparine*, *Scandix pecten-veneris*, *Sherardia arvensis*, etc.
- 3) Les espèces à germination principalement hivernale : pour lesquelles les températures basses, entre 0° et 5°C, sont nécessaires pour lever leurs dormances grainières. Il s'agit de *Chrysanthemum segetum*, *Papaver rhoeas*, *Rhagadiolus stellatus*, *Ranunculus arvensis*, *Nigella damascena*, etc.
- 4) Les espèces à germination printanière : qui ont besoin d'une longue période de froid ou d'une température favorable minimale pour lever leur dormance grainière et colonisent principalement les cultures de printemps et d'été. Il s'agit de *Chenopodium album*, *Erigeron canadensis*, *Foeniculum vulgare*, *Linaria spuria*, *Tribulus terrestris*, etc.
- 5) Les espèces à germination estivale : ce sont des espèces thermophiles, hygrophiles et souvent nitrophiles pour lesquelles des températures moyennes à élevées, de 20° à 30°C, sont nécessaires pour leur germination. Il s'agit des *Amaranthus* spp, *Setaria* spp, *Xanthium* spp, *Datura stramonium*, *Abutilon theophrastii*, etc.

À propos de quelques adaptations écophysiological des “mauvaises herbes”

Les plantes sont composées d'au moins 60 éléments chimiques, mais 17 d'entre eux subdivisés en 8 macroéléments et 9 microéléments sont actuellement considérés comme essentiels. L'air fournit l'oxygène et le carbone, alors que les sept autres macroéléments sont trouvés dans le sol. Or, dans les sols lourds et compacts, et les sols hydromorphes, où l'air est quasiment absent, la plante présente des adaptations écophysiological particulières en réaction à cet environnement asphyxiant. En effet, le tissu parenchymateux qui occupe le centre des axes (tige ou racines), la moelle, se résorbe vite pour donner une structure fistuleuse acheminant l'air atmosphérique jusqu'aux organes souterrains. Près de 25% des espèces recensées par la flore **AdvenAlg** présentent une tige creuse. C'est le cas par exemple d'*Anchusa italica*, *Borago officinalis*, *Cychorium intybus*, *Galium tricornutum*, *Mantisalca salmantica*, *Melilotus sulcatus*, *Polygonum aviculare*, *Roemeria hybrida*, *Scorpiurus muricatus*, *Silene vulgaris*, *Vaccaria hispanica*, etc. Ce sont soit des espèces vivant sur des sols limoneux, limono-argileux à argileux à drainage plutôt médiocre soit des espèces considérées comme s'adaptant à tous types de sols.

Sur les 300 000 espèces de plantes vasculaires que compte la flore mondiale, environ 650 sont considérées comme carnivores (Rice, 2006). De l'avis de certains auteurs (par exemple : Juniper *et al.*, 1989 ou Adamec, 1997), pour qu'une espèce végétale soit considérée comme carnivore, elle doit s'acquitter de six critères constituant le syndrome de carnivorie (attirer, sentir, capturer, retenir, digérer, assimiler). Toutefois, ces critères ont été revus à la baisse quand il a été démontré que l'attraction des proies n'est pas connue chez certaines plantes carnivores (Karlson *et al.*, 1987) ou que certaines espèces n'opèrent pas elles-mêmes la digestion des proies (Jaffe *et al.*, 1992). Finalement, l'attention a été concentrée sur les adaptations écophysiological essentielles à la carnivorie que sont l'assimilation et l'utilisation par la plante des nutriments tirés des proies (Płachno *et al.* 2009). Depuis les travaux de Duffey (1986), il est largement admis que le rôle évolutif des surfaces collantes est de défendre les plantes contre l'herbivorie provenant aussi bien des Arthropodes que des Gastéropodes pulmonés, bien que leur rôle dans la nutrition minérale ne soit pas pour autant exclu. *Cerastrium glomeratum* Thuill., *Silene stricta*

L. et *Silene muscipula* L. sont trois *Caryophyllaceae* assez communes de la flore des champs d'Algérie à tiges glanduleuses-visqueuses piégeant et retenant les insectes comme le font les plantes protocarnivores à glu, et à feuilles opposées connées ne présentant pas des glandes digestives comme les plantes carnivores (fig. 3). S'agit-il de deux plantes protocarnivores ou de simples mécanismes de défense contre des insectes rampants favorisant les insectes butineurs volants imposés par des fleurs infundibuliformes psychophiles (pollinisées par les Lépidoptères diurnes) ? Deux évolutions convergentes dans la forme et non dans la fonction : protocarnivorie dans un cas, psychophilie dans le second ?

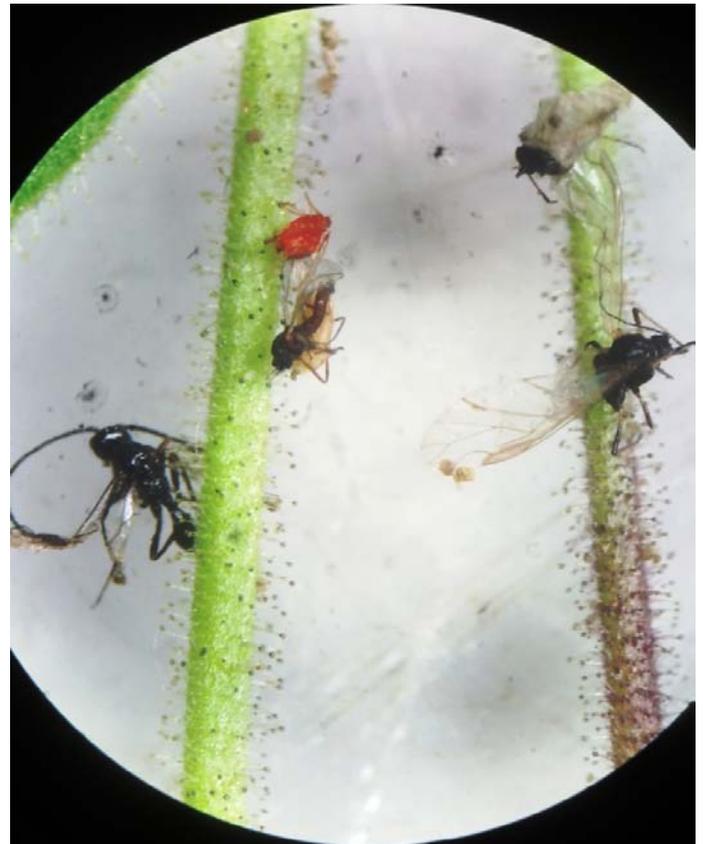


Figure 3 – Différents insectes piégés par les poils glanduleux des tiges de *Silene muscipula*.

Grossissement x 10 (Amieur, Tlemcen, 9 V 2019).

La coloration extensive en rouge des feuilles de ces espèces (fig. 4) après submersion durant 2 minutes dans une solution de rouge neutre à 1% (colorant vital hydrosoluble, électriquement réduit, ne subissant pas de conversion métabolique) suggère que la majorité des cellules épidermiques sont très absorbantes vis-à-vis des composés azotés aqueux et que l'épiderme a sans conteste une fonction d'absorption (Joel & Juniper 1982). Cette absorption foliaire des composés azotés doit se faire aux dépens d'une plus grande sensibilité à l'eau. Cependant, les problèmes de dessiccation peuvent être minimisés par un parfait état d'hydratation du sol durant les mois d'hiver et des valeurs des plus élevées de l'humidité relative durant cette saison froide et pluvieuse, ainsi que par l'abondante pilosité des feuilles.

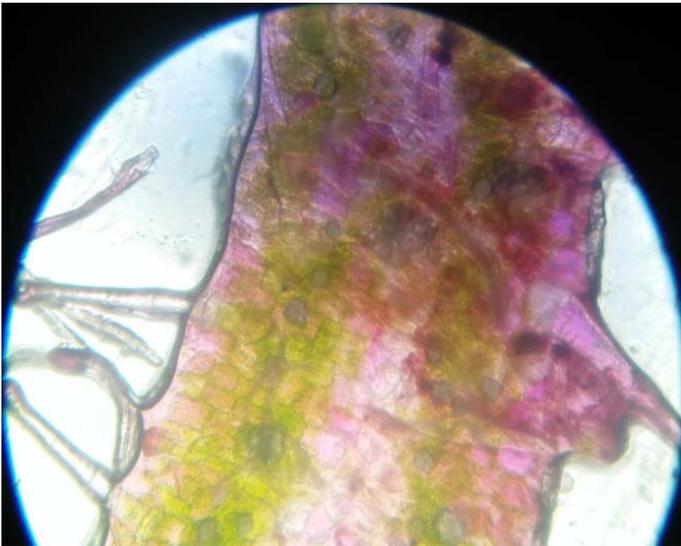


Figure 4- Coupes passant par le milieu de la feuille supérieure de *Silene muscipula* (x 150).

Nuisibilité des “mauvaises herbes”

La quasi-totalité des espèces de “mauvaises herbes” ont un développement précoce par rapport à celui des plantes cultivées. Comme la concurrence s’installe **tôt**, la lutte doit donc s’engager **tôt**. On considère que les effets sur les rendements sont plus prononcés lorsque la compétition entre les mauvaises herbes et les plantes cultivées a lieu pendant le **premier tiers** du cycle de la culture environ. Les différentes formes de nuisibilité dues aux “mauvaises herbes” (figure 5) peuvent être d’ordre primaire, c’est-à-dire provoquant des perturbations l’année en cours en concurrençant la culture sur la lumière, la place, l’eau et les sels minéraux. Une forme de nuisibilité indirecte est possible par excréments racinaire ou foliaire de produits plus ou moins dangereux pour la culture provenant des “mauvaises herbes” vivantes ou mortes : c’est l’allélopathie. La nuisibilité primaire peut-être indirecte aussi par l’augmentation du temps et des coûts de désherbage ainsi que la constitution de relais pour des bioagresseurs (ravageurs, virus, bactéries, champignons, nématodes, etc.). Ainsi, le liseron des champs peut abriter des acariens rouges, *Panonychus ulmi*, et les thrips, *Frankliniella occidentalis* ; la morelle noire héberge le puceron noir du pêcher, *Brachycaudus persicaecola*, etc.

La nuisibilité peut également être d’ordre secondaire par la constitution d’un stock semencier qui, grâce au jeu des levées de dormance, va permettre aux populations de “mauvaises herbes” de se maintenir et de se développer dans les parcelles cultivées. Les récoltes peuvent être contaminées par des fruits et des graines ou de fragments de “mauvaises herbes” qui imposeront des opérations plus ou moins compliquées de triage, voire une réfaction des prix des produits récoltés. En étant à l’origine de bourrages, certaines “mauvaises herbes” comme les gaillets par exemple, gênent considérablement la progression de la moissonneuse-batteuse. La prolifération des “mauvaises herbes” engendre des problèmes de santé publique telle que la production massive de pollen allergisant (particulièrement ceux des *Poaceae*) ou des problèmes dermatologiques en se frottant ou en arrachant à main nue des *Apiaceae* à pigments photosensibilisants (furanocoumarines).

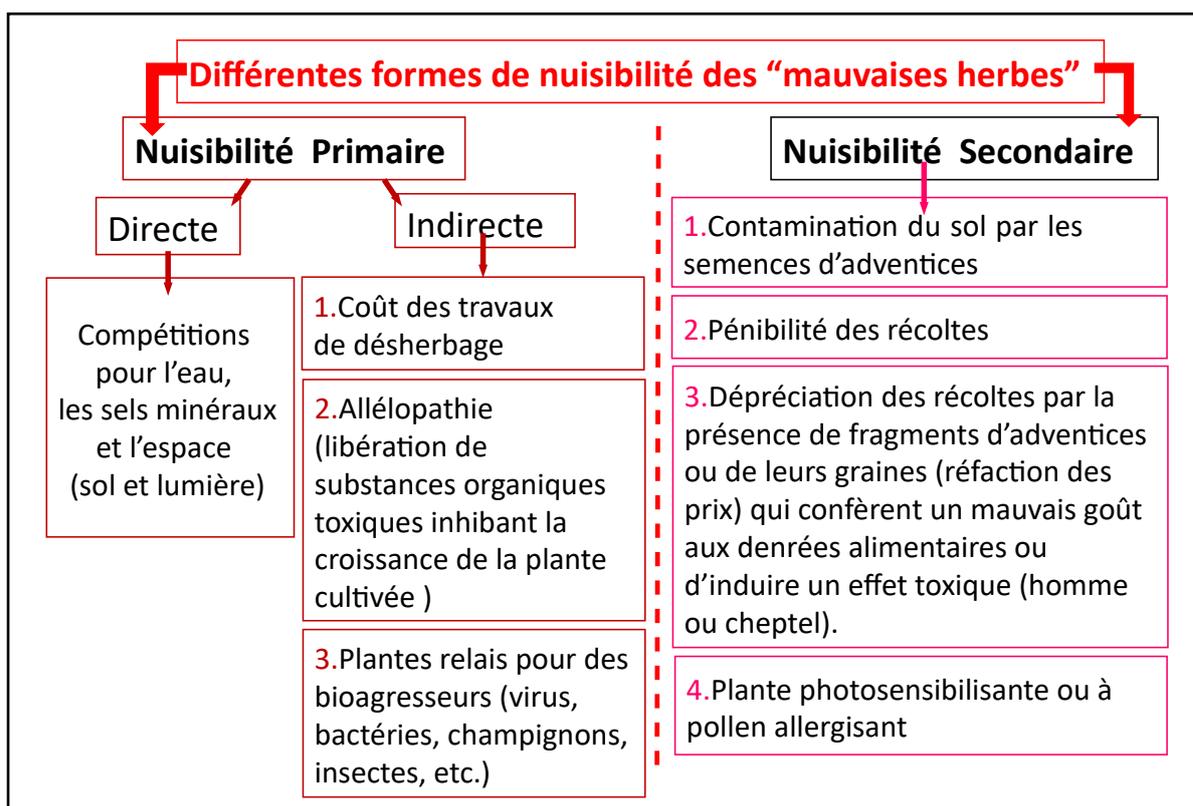


Figure 5 - Les différentes formes de nuisibilité imputées aux “mauvaises herbes”

« If you can't kill it, eat it ! » (Si tu ne peux pas la tuer, mange là!)

Depuis peu de temps en regard de notre histoire, beaucoup de nos “mauvaises herbes” qui ont nourri nos ancêtres ont été jugées grossières et indignes des hommes civilisés que nous sommes censés être devenus. Mais heureusement, le retour à la nature fait que nous avons de moins en moins le réflexe de rejet un peu honteux envers ces « plantes de disette » que l'on ne donne même plus aux animaux !

Dans la rubrique « Usage » nous avons cherché à valoriser, bien au de-là de l'anecdote, ces humbles végétaux de nos campagnes à travers une utilisation alimentaire pour l'homme ou le bétail et/ou phytothérapeutique. Ceci participe aussi à la maîtrise biologique de ces espèces.

Les champs où peuvent se récolter les plantes alimentaires ou médicinales doivent relever de l'agriculture traditionnelle ou biologique. Si on ne peut pas se renseigner auprès du propriétaire sur le degré d'intensification agricole, il faut observer attentivement la végétation au sol : l'absence de diversité floristique n'est pas un bon signe. Si les parcelles se trouvent en bord de route ou à côté d'une agglomération, il faut alors se méfier des différentes formes de pollutions chimiques (métaux lourds, hydrocarbures, huiles industrielles) et biologiques (les excréments de chiens, des chats ou des rongeurs peuvent être des agents de borréliose, échinococcoses, leptospirose, toxoplasmose, giardose, etc.).



Récolte du Chardon-Béni, une excellente plante médicinale.



Cueillette de la Mauve à petite fleurs en fin d'hiver pour la préparation de la *b'qûla* (vert-manger)

Choix d'un produit herbicide sélectif d'une culture

Hormis les considérations propres à la parcelle cultivée (culture, enherbement, itinéraire technique), le choix d'un herbicide dépend également de l'équipement disponible, des aspects économiques (rentabilité de l'opération, disponibilité monétaire) et des possibilités d'approvisionnement.

La démarche est la suivante :

- 1) Quelle est la culture pratiquée ? C'est le critère de sélectivité des produits qui permet de définir la liste des herbicides utilisables sur une culture donnée.
- 2) Quelles sont les mauvaises herbes dominantes à maîtriser ?
 - a) Espèces vivaces : *Convolvulus arvensis*, *Cyperus rotundus*, *Cynodon dactylon*, etc. La plupart du temps, la maîtrise de ces espèces nécessite des interventions en dehors du cycle cultural avec des herbicides totaux.
 - b) Espèces annuelles : Monocotylédones ou Eu-dicotylédones: *Avena sterilis*, *Phalaris brachystachys*, *Sinapis alba*, *Glebionis coronaria*, etc. Il est impératif de vérifier le spectre d'efficacité des produits (ensemble des espèces maîtrisées par un produit à une dose donnée).
- 3) À quelle époque intervenir ? Le choix de l'époque de désherbage dans l'itinéraire technique est conditionné par les possibilités d'intervention selon les équipements disponibles et les contraintes du calendrier cultural (organisation du travail). L'époque d'application définit le type de produit à employer :
 - a) Produit de pré-semis : L'herbicide est appliqué après la préparation du sol et avant le semis de la culture ; cela permet notamment l'incorporation des produits volatils ou photodégradables.
 - b) Produit de post-semis/pré-levée : traitement effectué aussitôt après le semis de la culture et avant la levée de la culture et des "mauvaises herbes". Il est conditionné par l'état du sol :
 - i. Si le sol est couvert par un paillis dense, la pulvérisation sera captée et n'atteindra pas la zone racinaire ;
 - ii. Si le sol est trop motteux, les applications seront peu régulières et la détérioration des mottes laissera apparaître du sol qui n'a pas reçu de produit ;

- iii. Si l'humidité du sol est insuffisante, la pulvérisation ne diffuse pas convenablement en surface.

- c) Produit de post-levée précoce : Produit à utiliser sur des "mauvaises herbes" au stade 1 à 3 feuilles.
- 4) Produit de post-levée : traitement effectué après la levée de la culture et des "mauvaises herbes". La pulvérisation des produits de post-levée atteint difficilement les parties basses des végétaux trop développés à cause d'un effet parapluie. Ensuite, les pluies diminuent l'efficacité des herbicides à pénétration foliaire (produits de post-levée) par entraînement du dépôt ; le délai nécessaire entre la pulvérisation et la pluie dépend du produit et de l'importance de la pluie.
- 5) Doit-on moduler la dose d'application ? Pour les produits de pré-levée augmenter les doses de 30 à 50% si le sol est riche en matière organique (taux > 2%) ou en argile (taux > 30 à 50%) ; réduire les doses de 25% si le sol est trop sableux et filtrant. Pour les produits de post-levée choisir un produit systémique si l'espèce à maîtriser est une vivace, ou un produit de contact s'il s'agit d'une espèce annuelle. La destruction d'une "mauvaise herbe" au stade plantule nécessite moins de produit qu'une plante adulte.

Les outils d'épandages et leur utilisation

Comparativement à la pulvérisation classique d'un pesticide, celle d'un herbicide impose une parfaite localisation du produit sur les plantes à détruire ou le sol à traiter, en évitant la formation d'embruns ou de projections qui peuvent endommager la culture en particulier les arbres fruitiers. Pour cela il faut :

1. Les traitements doivent être faits par temps calme (pas de vent) et de préférence en atmosphère à humidité assez élevée. Les traitements par temps couvert sont souvent plus efficaces que par temps clair et ensoleillé.
2. Lorsqu'on utilise une rampe à plusieurs jets, il convient de vérifier de temps en temps par essai en post fixe le débit de chaque buse afin de contrôler les éventuelles irrégularités, et de régler la hauteur de la rampe par rapport au sol (figure 6).
3. Placer des caches pour écarter la végétation basse des arbres et éviter les risques de projection.
4. Monter des buses à fente ou à « miroir » produisant un jet plat. Les jets actuellement utilisés en arboriculture ont un angle de projection de 110° , ce qui facilite l'épandage au pied des arbres.
5. Le positionnement des herbicides préventifs se fait sur terre propre et suffisamment émiétée (pas de grosses mottes ou de croûte). Une pluie de 30 mm ou une irrigation assurent la répartition du produit dans la couche superficielle du sol. Dans les régions à printemps humide, le traitement pourra être effectué au départ de la végétation (le produit doit être en place lors de la germination des semences de "mauvaises herbes"), soit, selon les régions, de janvier à mars.

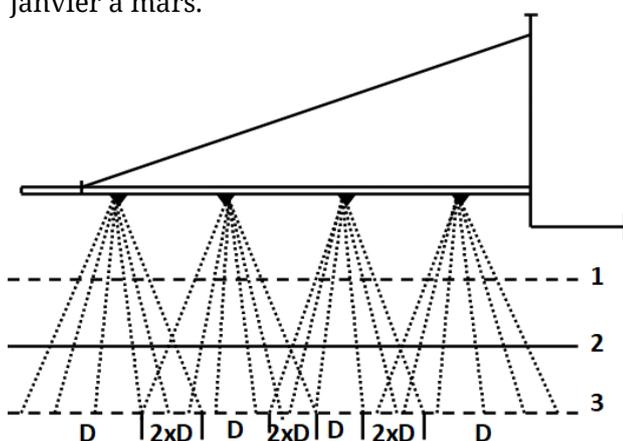


Figure 6 – Réglage de la rampe de désherbage. Le sol doit être au niveau (2). Si la rampe est trop basse (niveau 1) toute la surface n'est pas traitée à la même dose (D), alors que si elle est trop haut (niveau 3), certaines zones reçoivent double dose.

Toxicologie des herbicides commercialisés en Algérie

En matière d'herbicides, l'Algérie est passée de 72 spécialités commerciales en 1999 à 141 en 2015, et si le nombre de matières actives est resté pratiquement le même : 45 en 1999 pour 47 en 2015 beaucoup de molécules chimiques ont changé. Ainsi l'atrazine, la simazine, le diquat, l'imazapyr, l'isoxaben, le cycloxydine, le bormacil, le carbetamide, le DNOC, le MCPA, le métolachlor, etc. commercialisés dans les années 1999 ne le sont plus aujourd'hui. Remarquons aussi que l'Algérie fait partie des pays qui ne commercialisent aucun bioherbicide qu'il soit d'origine fongique, bactérienne ou végétale alors que près d'une vingtaine de spécialités commerciales existent actuellement dans le monde.

Les herbicides ne sont certainement pas de produits anodins. En effet, ils peuvent être dangereux pour l'homme et l'environnement. Néanmoins, les herbicides sont le groupe de substances phytosanitaires présentant le moins de molécules classées toxiques (T) ou très toxiques (T+) et cela pour 3 raisons (Tissut et al., 2006) :

- 1) les herbicides sont des produits qui présentent globalement moins de toxicité que les autres pesticides (grosse polémique sur la toxicité pour l'homme et l'environnement pour le glyphosate) ;
- 2) ils sont appliqués par pulvérisation vers le sol (dans certains pays et notamment en riziculture ils sont pulvérisés par avion) ;
- 3) il existe généralement un long délai avant récolte.

Une seule spécialité commercialisée à base d'une matière active est actuellement classée T+ en Algérie : il s'agit du Paraxone 100 à base de paraquat appartenant à la famille des ammoniums quaternaires ou bipyridiles. Deux molécules sont actuellement classées T : le Linuron disponible sous les formulations commerciales de teflon, d'afalox 48% WP, d'alcaudon 50 WP, de calin, d'etalon, de linu 50 WP, de linuche, de linurate 50, de linutop, et de luron, et le bromoxynil octanoate commercialisé sous le nom de bromacan®.

Concernant les effets toxiques des herbicides observés lors de l'exposition professionnelle en milieu agricole ou dans l'industrie phytosanitaire, les spécialités à base de Paraquat ou de Bromoxynil atteignent le niveau 3 (risque fort) en matière de toxicité aiguë. De nombreuses spécialités atteignent

le niveau 2 (risque modéré) en risques locaux : 2,4-D, dicamba, glyphosate (formule tombée dans le domaine public), et propyzamide.

En matière de toxicité chronique, les spécialités à base de glyphosate sont hautement cancérigènes, celles à base de Bromoxynil provoquent des effets de fatigue, des maux de tête et des pertes de poids, et celles à base de Paraquat provoquent des rhinites avec saignements du nez, des irritations de la gorge et des toux, et les spécialités à base de 2,4-D provoqueraient probablement des lymphomes et des cancers du tissu conjonctif.

Par ailleurs, des précautions d'emploi sont toujours nécessaires lors des manipulations, des préparations des bouillies et des applications. Pour éviter tout contact avec la peau, des vêtements spéciaux doivent être portés durant la préparation et l'application du produit, ainsi qu'un masque, des gants et des bottes. Ne pas manger, boire ou fumer durant le travail. Les appareils de pulvérisation ne doivent jamais fuir ; les fuites entraînent des irritations cutanées, donneront une application mal faite qui peuvent endommager les cultures. Après chaque application, les appareils doivent être nettoyés avec soin et les emballages des produits détruits et surtout jamais réutilisés. L'opérateur doit se laver minutieusement et changer de vêtement.

Enfin, pour protéger les riverains, et selon certaines études de phytopharmaco-vigilance, les agriculteurs doivent en principe respecter une distance minimale dite de sécurité d'au moins 50 m entre les zones d'épandage (touchant les parties aériennes des végétaux) et les habitations jouxtant les parcelles. Les écologistes considèrent cette distance insuffisante et veulent la porter à 150 m.

Limiter la dépendance aux herbicides

Il faut savoir qu'il n'y a pas de solution technique unique pour lutter contre les "mauvaises herbes" et que l'utilisation des herbicides n'est qu'une des techniques utilisables. Elle doit être intégrée dans un raisonnement global de la gestion de l'enherbement d'une parcelle à long terme, prenant en compte le milieu (environnement, sol, climat), la flore adventice, la rotation culturale, la culture, le calendrier cultural et l'ensemble des pratiques agronomiques associées (travail du sol, faux semis, plantes de couverture, interculture, etc). Les systèmes les moins dépendants aux herbicides combinent plusieurs leviers de gestion de la flore adventice, sauf dans le cas de certaines monocultures de maïs qui arrivent à utiliser très peu d'herbicides grâce au binage associés à des traitements localisés sur le rang.

Comment l'agriculture sans herbicide contrôle-t-elle l'enherbement adventice ?

L'interdiction d'utiliser des herbicides de synthèse impose aux systèmes d'agriculture biologique de repenser les moyens d'élimination de la végétation adventice par la mise au point des programmes de lutte cohérents suivants :

1. La pratique régulière du faux semis suivi d'une destruction mécanique minimise la compétition précoce des "mauvaises herbes".
2. Le choix de variétés au grand pouvoir couvrant assurant une bonne compétition avec les "mauvaises herbes".
3. Le recours à l'enherbement naturel des bandes intercalaires prévient certains risques de salissement en interculture et joue le rôle d'engrais vert.
4. L'organisation des rotations entre cultures annuelles d'hiver et de printemps, l'introduction fréquente de cultures pluriannuelles (luzerne par exemple) précédées ou suivies de cultures annuelles, l'alternance de cultures nécessitant le sarclage et de cultures salissantes vise à empêcher la constitution de stocks semenciers ingérables.
5. L'adoption de nouvelles sarcleuses mécaniques adaptées aux cultures en ligne à large espacement (maïs par exemple) ou de la herse étrille qui permet de réduire l'enherbement de dicotylédones à un stade jeune des emblavements céréaliers ou du désherbage thermique intervenant aux stades précoces des cultures donnant la possibilité aux plantes cultivées de se défendre par elles-mêmes en couvrant le sol le plus rapidement possible.

Bibliographie

- AGERON, Ch.-R. (1970). *Histoire de l'Algérie contemporaine (1830-1970)*. Presses Universitaires de France, Paris, 126 p.
- ALBERTINI, L. (2009). *Agricultures méditerranéennes. Agronomie et paysages des origines à nos jours*. Actes Sud, 303 p.
- ALCARAZ, C. (1982). *La végétation de l'Ouest algérien*. Thèse de Doct. ès Sc., Univ. Perpignan, 3 vol. parus renéotypés: vol. 1: 415 p., vol.2: 24 graph. et tab. + 13 cartes dont 1 carte au 1 : 500.000^{ème} en couleur, vol.3: 116 p. tabl. phyto.
- AL JAZAÏRI ABDEREZEQ (Ben Hamadouch). *Kech er-rumûz fi bayan al à chab*. Traduction de Leclerc L., Paris, éd. Baillière & fils et E. Leroux, 1874.
- AMMERMAN, A.J. & CAVALLI-SFORZA, L.L. (1984). *Neolithic Transition and the Genetics of Populations in Europe*. Princeton (NJ), Princeton University Press.
- AYMONIN, G. (1965). Le phénomène de l'adventicité. *II^e Colloque sur la Biologie des Mauvaises Herbes*, Grignon, 14 pp.
- BACHELARD G. (1938). *La formation de l'esprit scientifique. Contribution à une psychanalyse de la connaissance*. Édition Vrin, Paris, 301 p.
- BACCHETTA, G., MAYORAL GARCIA BERLANGA, O. & PODDA, L. (2009). Catálogo de la flora exótica de la isla de cerdeña. *Flora Montiberica*, 41 : 35-61.
- BALOUT, L. (1958). *Algérie préhistorique*. Ministère de l'Algérie, Sous-Direction des Beaux-Arts. Arts et Métiers Graphiques, Paris. 182 p.
- BATTANDIER, J.-A. & TRABUT, L. (1868-1895). *Flore de l'Algérie*. Typographie Adolphe Jourdan, Alger, 3 vols, 1100 p.
- BEHRE, K.E. (1988). The role of man in European vegetation history. In : Huntley, B. & Webb T. (eds) *Vegetation history*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, pp 633-672.
- BELLAKHDAR, J. (2003). *Le Maghreb à travers ses plantes*. Éditions Le Fennec, Casablanca, 198 p.
- BERGLUND, B.E. (1969). Vegetation and human influence in south Scandinavia during Prehistoric time. *Oikos, supplementum*, 12 : 9-28.
- BORD, L. & SANTA, S. (1947). Notes sur la Flore de l'Ouest Algérien. *Bull. Soc. Géogr. et Arch. d'Oran*, tome 68 :129-162.
- BOUBY, L. (2000). Restituer les pratiques agraires par la carpologie archéologique. *Études Rurales*, 153-154 : 177-197.
- BRUN, C. (2007). *Archéophytes et néophytes. Pour une nouvelle détermination des marqueurs polliniques de l'anthropisation. Le cas des milieux cultivés et rudéraux de Franche-Comté*. Thèse de Doctorat en Sciences de la Vie et de l'Environnement, Université de Franche-Comté, 421 p.
- CAMPS, G. (1974). *Les civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara*. Doin, Paris, 366 p.
- CAVALLI-SFORZA, L. (1996). *Gènes, peuples et langues*. Éditions Odile Jacob, Paris, 322 p.
- COTE, M. (2005). *L'Algérie, espace et société*. Média-Plus, Constantine, 253 p.
- Da LAGE, A. & MÉTAILIÉ, G. (2000). *Dictionnaire de Biogéographie Végétale*. CNRS, Paris, 579 p.
- DAUMAS, M. & FABAR, M., (1848). *La Grande Kabylie*. Études historiques. Hachette, Paris, vol. I.
- DELORME, M. (2006). L'attraction atlantique en Afrique saharienne et méditerranéenne durant le Néolithique et la Protohistoire à travers les mouvements de populations et le Livre des Morts égyptien, *Espaces, techniques et sociétés de la Préhistoire au Moyen-Age : travaux en cours*, Actes de la première table ronde des jeunes chercheurs en archéologie de la MMSH, Aix-en-Provence, 18 mai 2006, A. Coudenneau et T. Lachenal (dir.), <http://www.mmsh.univ-aix.fr/ecoledoctorale/trjca/adelorme.htm>.
- DEMONTÈS, V. (1930). *L'Algérie agricole*. Librairie Larose, Paris, 367 p.
- DESPOIS, J. (1956). La culture en terrasses en Afrique du Nord. *Annales : Économie, Sociétés, Civilisations*, 1 : 42-50.
- DE WET, J.M.J. & HARLAN, J.R. (1975). Weeds and domesticates: evolution in the man-made habitat. *Economic Botany*, 29: 99-107.
- DUCELLIER, L. (1923). Les semences de mauvaises herbes introduites en Algérie. *Rev. Agr. Afr. Nord*.
- ELTON, C.S. (1958). *The ecology of invasions by animals and plants*. Methuen, London, 181 p.
- GUILAINE, J. (1981). *Premiers bergers et paysans de l'Occident méditerranéen*. Mouton éditeurs, 2^{ème} édition, 295 p.
- GUILLEM, J.L. & MAILLET, J. (1982). Western Mediterranean countries of Europe. In : Holzner and Numata (eds), *Biology and Ecology of weeds*. The Hague : 227-243.
- HACHID M., 2000, *Le Tassili des Ajjer. Aux sources de l'Afrique. 50 siècles avant les Pyramides*. Méditerranée, Paris, EDIF, Alger, 310 p.
- HEWITT G.M., (1999). Post-glacial re-colonization of European biota. *Biol. J. Linn. Soc.*, 68 : 87-112.
- HILLMAN, G. (1991). Phytosociology and ancient weed floras : taking account of taphonomy and changes in cultivation methods. In : Harris, D.R. & Thomas, K.D. eds., *Modelling ecological change*. Londres, University College London : 27-40.
- HOSKING, J.R., SAINTY G.R. & JACOBS S.W.L. (2000). Certainty and Uncertainty in Plant Identification. *The New Mexico Botanist*, 15: 1-4.
- HOUMANI, Z., COSSON, L. & HOUMANI, M. (1999). *Datura ferox* L. and *D. quercifolia* Kunth (*Solanaceae*) in Algeria. *Flora Mediterranea*, 9 : 57-60.
- JAUZEIN, P. (2001). Biodiversité des champs cultivés : l'enrichissement floristique. In : Le Perchec, S., Guy, P. & Fraval, P. (eds), *Agriculture et biodiversité des plantes*. Dossier de l'environnement de l'INRA, 21 : 43-64.

- JELENC, F. (1946). Les formations végétales des environs de Tlemcen. *Bull. Soc. Géogr. et Arch. d'Oran*, tomes 66-67 : 93-104.
- JOEL D.M. & JUNIPER B.E., 1982. Cuticular gaps in carnivorous plant glands. In: Cutler DF, Alvin KL, Price CE, eds. *The plant cuticle*. London: Academic Press, 121–130.
- JULIEN, Ch.-A. (1964). *Histoire de l'Afrique du Nord*. Payot, Paris, vol. 1 : 333 p.
- KAZI TANI, C. (2011). *Contribution à l'étude des communautés d'adventices des cultures du secteur phytogéographique oranais (Nord-Ouest algérien) : aspects botanique, agronomique et phytoécologique*. Thèse de Docteur en Biologie, Université Abou Bekr Belkaïd de Tlemcen, 226 p.
- KAZI TANI, C. (2012). Une nouvelle espèce naturalisée en Algérie: *Galinsoga parviflora* Cav. *Poiretia*, 4 : 17-24.
- KAZI TANI, C., Le BOURGEOIS, T. & MUNOZ, F. (2012). Alien versus native weeds present in crops of Oranie (North West Algeria): A comparative study of their life-history traits. *Flora Mediterranea*, 22 : 33-44.
- KAZI TANI, C. (2013). Premier témoignage sur la présence de *Gypsophila pilosa* Huds en Algérie. *Poiretia*, 5 : 20-27.
- KAZI TANI, C. (2014). Évolution de la phytodiversité associée aux cultures en Oranie (Algérie nord occidentale) du Néolithique à nos jours. *4th EWRS International Symposium on Weeds and Invasive Plants, Montpellier, may 18-23 2014 (Poster)*.
- LAROUÏ, A. (1974). *L'histoire du Maghreb. Un essai de synthèse*. François Maspero, Paris, vol. I : 206 p., vol. II : 171 p.
- LE BOURGEOIS, T., BONNET, P., EDELIN, C., GRARD, P., PROSPERI, J., THÉVENY, F. & BARTHÉLÉMY, D. (2008). L'identification des adventices assistée par ordinateur avec le système IDAO. *Innovations Agronomiques*, 3 : 167-175.
- LECQ, H. & RIVIÈRE, Ch. (1906). *Traité pratique d'agriculture pour le Nord de l'Afrique – Algérie, Tunisie, Maroc, Tripolitaine*. Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales, Paris.
- LERY, F. (1982). *L'agriculture au Maghreb*. G.-P. Maisonneuve et Larose, Paris, 338 p.
- MAGALHAES GODINHO, V. (1963). O milho maiz – Origem e difusão. *Revista de economica*, 15 n°1 : 33-38.
- MAIRE, R. (1952-1987). *Flore de l'Afrique du Nord*. P. Lechevallier, Paris, Vol. I à vol. XIV.
- MANNINO, M.R. MURACCIOLE, V. CESBRON, G. DUSSETOUR, C. STÉPHAN J.C. & LÉCHAPPÉ, J. (2008). Évaluation de la présence d'adventices dans les lots de semences : méthodes internationales standardisées et apport de la vision artificielle à l'évolution des méthodes. *Innovations Agronomiques*, 3 : 177-191.
- O.A.I.C. (1988). Mission de l'O.A.I.C. *Revue Sillon*, n°0, 16 p.
- ORIAN, G.H. (1986). Site characteristics favoring invasions. In : Mooney, H.A. & Drake J.A. (eds), *Ecology of biological invasions of North America and Hawaii*. Springer-Verlag, Berlin, 133-148.
- OZENDA, P. (1958). *Flore du Sahara Septentrional et Central*. C.N.R.S, 486 p.
- QUÉZEL, P. & SANTA, S. (1962-1963). *Nouvelle Flore de l'Algérie et des Régions Désertiques Méridionales*. C.N.R.S, Paris, Tome 1 : 565 p., Tome 2 : 571-1170 p.
- RAIMBAULT, M. & KLENA, S. (1991). *Recherches archéologiques au Mali*. ACCT, Karthala, Paris, 567 p.
- RAYNAUD, L. SOULIER, H. & PICARD, P. (1932). *Hygiène et pathologie nord-africaines*. Coll. du Centenaire, éd. Masson, Paris.
- RECASENS, J. & CONESA, J.A. (1998). Attributs des espèces végétales exotiques présentes dans les cultures de la Catalogne (Espagne). *6^{ème} Symposium Méditerranéen EWRS, Montpellier, France* : 26-32.
- ROUBET, C. (1979). *Économie pastorale préagricole en Algérie orientale : Le Néolithique de tradition capsienne*. Éditions du C.N.R.S, Paris, 595 p.
- SANTA, S. (1949). Catalogue des plantes de l'Algérie occidentale et du Maroc oriental. *Extrait du Bull. Soc. Géogr. et Arch. d'Oran*, tome 72, fasc. 226, 132 p.
- TISSUT, M. DELVAL, PH. MAMAROT, J. & RAVANEL, P. (2006) – *Plantes, herbicides et désherbage*. Association de Coordination Technique Agricole, Paris, 635 p.
- TÜRKMEN, N. (2010). *Oxalis pes-caprae* f. *pleniflora* (Lowe) Sinding (*Oxalidaceae*), A naturalized invasive alien is recorded for the first time from Turkey. *American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci.*, 7 (5) : 596-599.
- WENDORF, F. & SCHILD, R. (1980). *Prehistory of the Eastern Sahara*. London Academic Press.
- ZOHARY, M. (1962). *Plant life of Palestine*. Ronald Press Company, New York, 262 p.
- ZOHARY, D. & HOPF, M. (1988). *Domestication of the plants in the Old World*. Oxford University Press, 316 p.

Adonis microcarpa DC.

(*Ranunculaceae*)

= *Adonis dentata* subsp. *microcarpa* (DC.) Riedl

Fr : Adonis denté

Vr : Ben Naâman, Choubbetan, Nettin

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/658?pos=>

Plantule : Cotylédons lancéolés-linéaires de 25-37 x 1,5 mm, progressivement atténués en pétiole, dressés, glabres. Feuilles primordiales divisées en 3 segments divisés à leur tour en sous-segments linéaires pointus. Plantule verte, glabre sauf quelques poils sur les pétioles.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige simple ou ramifiée, de 10 à 40 cm de haut, sillonnée, glabre. Feuilles alternées, découpées en lanières étroites à la marge recourbée. Fleurs petites, solitaires, terminales, environ 2 cm de diamètre, pétales jaunes, orange ou violet rougeâtre avec une tache basale noire. Fruit, agrégat de 40 à 50 akènes noirâtres, d'environ 3 mm de long munis d'une aréole d'insertion de 1 à 2 mm de large, carénés, se terminant par un bec recourbé.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison : Février-Juin.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce peu commune des systèmes céréaliers (céréales d'hiver-jachères) d'Algérie, se multipliant par graines disséminées notamment par ectozoochorie (s'immisçant dans la toison des ruminants d'élevage). Préférence pour les sols limoneux à limono-argileux à drainage bon à médiocre.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Plante transmettant sa toxicité au lait des chèvres et des vaches.

Usage : La plante entière est, à dose faible, un efficace cardiotonique et diurétiques (contient l'adonidoside et l'adoniverdoside dont l'activité est intermédiaire et complémentaire de celle de la digitaline et de l'ouabaine) mais entraîne l'anurie à forte dose. Son emploi reste strictement soumis à l'avis d'un médecin.



Plante adulte



Fruit sous forme d'agrégat d'akènes



Plantules

Amaranthus graecizans L.

(Amaranthaceae)

= *A. angustifolius* subsp. *graecizans* (L.) Probst

Fr : Amarante des bois

Vr : Belittou, Chedache, Fettacha, Belbecha

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/485?pos=>

Plantule : Cotylédons elliptiques-allongés de 12-15 x 3-4 mm, à sommet arrondi et court pétiole, glabres. Feuilles primordiales alternes, elliptiques à ovales, échancrées au sommet, glabres. Axe hypocotylé court et rougeâtre. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé ou couché au sol. Tige anguleuse, souvent rougeâtre, ramifiée dès la base, glabrescente, atteignant 60 cm de haut. Feuilles alternes, ovales-rhomboidales, à marge ondulée, blanchâtre et sommet légèrement déprimé terminé par un mucron, atténuées en pétiole. Fleurs verdâtres, groupées en glomérules à l'aisselle des feuilles. Fleurs femelles à bractées non épineuses avec (2)-3 sépales. Fruit pyxidaire à déhiscence équatoriale. Graines lenticulaires, noires, luisantes, environ 1,5 mm de diamètre qu'il suffit de secouer légèrement l'inflorescence mûre pour les extraire.

Cycle de développement : Germination fin printemps-été. Floraison Mai-Octobre.

Chorologie : paléotropicale.

Écologie : Espèce estivale commune dans les cultures maraîchères, les vergers et les vignobles de toute l'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols limono-sableux à argilo-limoneux, riches en azote et bien exposés au soleil.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole lui confère un potentiel d'envahissement (très forte production de graines) des parcelles très important (espèce très abondante). Plante à pollen allergisant.

Lutte : Dans les cultures sous serre, la pratique de la solarisation, une technique de déstockage, donne un excellent résultat. L'espèce n'est pas suffisamment sensible au 2,4-D qui ne donne de bons résultats qu'en traitement de pré-émergence et sur les jeunes plantules. Des matières actives comme bentazone, diuron, glufosinate ammonium, linuron, oxyfluorfen, metribuzine, paraquat (usage sévèrement réglementé), pendimethaline, prometryne, propyzamide, trifluraline, etc. viennent facilement à bout des individus adultes.



Plante adulte



Plante couchée au sol à tige anguleuse, souvent rougeâtre, ramifiée dès la base.



Plantule



Plantule

Amaranthus retroflexus L.

(Amaranthaceae)

= *A. Delilei* Richt. & Loret

Fr : Amarante réfléchie

Vr : Belittou, Chedache, Fettacha, Belbecha

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/654?pos=>

Plantule : Cotylédons elliptiques-allongés de 10-14 x 2-3 mm, charnus, à court pétiole, glabres. Feuilles primordiales alternes, ovales-allongées, légèrement échanquées au sommet, sans taches visibles, glabres. Axe hypocotylé teinté de rose vif. Plantule jaune-verdâtre.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige anguleuse, vert pâle ou rougeâtre, simple ou ramifiée, fortement pubescente, atteignant 1 m de haut. Feuilles alternes, ovales-rhomboidales, à sommet légèrement déprimé terminé par un mucron, atténuées en long pétiole, souvent vert pâle. Fleurs verdâtres, disposées en d'épais épis ramifiés, les terminaux non feuillés. Fleurs femelles à bractées épineuses avec (3)-5 sépales. Fruit pyxidaire à déhiscence équatoriale. Graines lenticulaires, noires, luisantes, environ 1 mm de diamètre qu'il suffit de secouer légèrement l'inflorescence mûre pour les extraire.

Cycle de développement : Germination fin printemps-été. Floraison Juin-Octobre.

Chorologie : Amérique du Nord.

Écologie : Espèce estivale commune dans les cultures maraîchères, les vergers et les vignobles de toute l'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Plante en C_4 , son développement est fonction de la richesse organique et hydrique du sol. Préférence pour les sols sableux à sablo-limoneux, riches en azote et bien exposés au soleil.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole lui confère un potentiel d'invasion très forte production de graines) des parcelles très important (espèce très abondante). Plante à pollen allergisant.

Lutte : Dans les cultures sous serre, la pratique de la solarisation, une technique de déstockage, donne un excellent résultat. L'espèce n'est pas suffisamment sensible au 2,4-D qui ne donne de bons résultats qu'en traitement de pré-émergence et sur les jeunes plantules. Des matières actives comme bentazone, diuron, glufosinate ammonium, linuron, oxyfluorfen, metribuzine, paraquat (usage sévèrement réglementé), pendiméthaline, prometryne, propryzamide, trifluraline, etc. viennent facilement à bout des individus adultes.

Usage : C'est une salade champêtre (riches en protéines, vitamines A et C), les feuilles adultes servent comme des épinards. Les graines étaient consommées comme céréales bouillies après avoir été grillées, ou bien moulues et mélangées à la farine pour préparer des galettes.



Plante adulte



Plante adulte



Gradient foliaire



Fleurs verdâtres, disposées en d'épais épis, les terminaux non feuillés.

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers.

(Asteraceae)

= *Anthemis clavata* Desf. = *Anacyclus capillifolius* Maire

Fr : Anacycle en massue

Vr : Rebiana, Bechibchou, Bouibicha, Bou Melal

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/659?pos=>

Plantule : Cotylédons ovales à sommet arrondis de 5-6 x 3-4 mm, sessiles, glabres. Feuilles primordiales dressées, lancéolées, divisées ou non en 3-5 lobes latéraux, un peu poilue. Feuilles suivantes 3 à 5-pennatifides à segments étroits et mucronés, pubescentes. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige à ramification divariquée, atteignant 60 cm de haut, velue. Feuilles alternées, bipennatiséquées à segments linéaires, mucronés; les basales sont pétiolées, plus ou moins en rosettes; les caulinaires sessiles, auriculées. Capitules terminaux d'environ 3 cm de diamètre, fleurons tubulés jaunes, fleurettes ligulées blanches, de 6-12 mm de long, parfois absentes partiellement ou complètement. Pédoncules floraux élargis et creux après la floraison. Akènes sans pappus, comprimés dorso-ventralement, les externes ailés, les centraux non ailés.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison : février-Mai.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce commune des systèmes céréaliers (céréales d'hiver-jachères) d'Algérie et aux cultures pluviales dérobées (légumes secs), ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux ou limono-sableux d'origine gréseuse ou basaltique.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole lui confère un potentiel d'envahissement des parcelles très important (espèce très abondante).

Lutte : Durant les premiers stades de leur développement, les individus peuvent être facilement contrôlés par les différentes façons culturales, quand la base des tiges devient rigide, il sera difficile de les enlever à la houe. 2,4-D, simazine, et atrazine peuvent être efficaces en pré-émergence et sur les jeunes plantules. Des matières actives comme glufosinate ammonium, linuron, paraquat, metribuzine, etc. viennent à bout des individus adultes.



Plante adulte



Capitules à fleurons tubulés jaunes.



Plantule

Anagallis arvensis L.

(Primulaceae)

= *Lysimachia arvensis* (L.) U. Manns & Anderb.

Fr : Mouron des champs

Vr : Lizireg, Meridjana, Mocerane el djerane, Mocerane el djadj, Loubbene, Meghli

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/25?pos=>

Plantule : Cotylédons losangiques de 6-7 x 3-4 mm atténués en un court pétiole, glabres. Feuilles primordiales opposées, ovales, sessiles, glabres. La tige à section carré et les ponctuations noires à la face inférieure sont déjà présentes. Plantule d'un vert sombre.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé ou ascendant. Tige ramifiée dès la base, glabre, atteignant 30 cm de haut. Feuilles opposées, sessiles, ovales, ponctuées de glandes noires en dessous. Fleurs solitaires sur des pédoncules opposés, filiformes, dépassant les feuilles, recourbés après la floraison. Corolle assez petite, en roue, dépassant un peu le calice, à lobes bleus, finement crénelés portant des poils glanduleux. Fruit en capsule globuleuse à déhiscence équatoriale. Graines arrondies, anguleuses, brunes, environ 1 mm de diamètre.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Octobre.

Chorologie : méditerranéo-irano-tourano-euro-sibérienne.

Écologie : Espèce commune dans toutes les cultures d'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Étant ubiquiste, elle présente une grande amplitude écologique vis-à-vis de la nature physique et chimique du sol.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle est ubiquiste mais ne pose pas de problème particulier dans le contexte phytotechnique actuel. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

Lutte : 2,4-D, dicamba, simazine et atrazine sont efficaces en pré-émergence et sur les jeunes plantules. Des matières actives comme bentazone, glufosinate ammonium, linuron, paraquat, metribuzine, etc. viennent à bout des individus adultes.

Usage : Cette plante constitue une bonne salade champêtre. Guère dangereuse pour l'homme, elle passe pour toxique pour les poissons et les oiseaux (anagalloside, et dans les racines, la cyclamine), sa racine était d'ailleurs utilisée en Inde pour empoisonner le poisson et le pêcher facilement. En usage externe, le mouron des champs rend de bons services sous forme de cataplasmes, de suc frais ou de décoction, comme topique, sur les plaies douloureuses ou torpides, les escarres et les ulcères.



Plante adulte



Fleurs solitaires, bleues, sur des pédoncules opposés, dépassant les feuilles.



Fruit en capsule globuleuse à déhiscence équatoriale.



Plantule

Anchusa italica Retz.

(Boraginaceae)

= *Anchusa azurea* auct. Fl. Algérie

Fr : Buglosse d'Italie

Vr : Cheikh leb'qoul, L'çane et'sour, Chandjar, Taharadjit, Tirhouname

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/697?pos=>

Plantule : Cotylédons elliptiques-pointus de 20-25 x 12-15 mm, épais, fermes, à nervure bien marquée, couverts de poils appliqués, brièvement pétiolés. Feuilles primordiales elliptiques-allongées, longuement atténuées sur le pétiole et brusquement pointues sur le sommet, hispides à poils blancs et rudes. L'axe hypocotylé est court et épais. Plantule d'un vert sombre.

Plante adulte : Plante annuelle, bisannuelle ou pluriannuelle, herbacée à port dressé, se présentant en hiver en rosette. Tige très ramifiée, hispide à poils raides, atteignant 1 m de haut. Feuilles alternes, pétiolées, lancéolées à marge entière, légèrement ondulées, les supérieures embrassantes. Fleurs courtement pédicellées, organisées en panicules de cymes unipares. Calice divisé presque jusqu'à la base, hérissé de poils blancs. Corolle assez grande, bleue, violette ou rose. Fruit, groupe de quatre akènes grisâtres, allongés, réticulés-tuberculés, 6-8 x 2-3 mm.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison de Mars-Mai.

Chorologie : euro-sibéro-méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce commune dans les systèmes céréaliers (céréales d'hiver-jachères) d'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par des graines essentiellement disséminées par les fourmis. Préférences pour les sols argilo-marneux profonds, plus ou moins tirsifiés. Ces sols se ressuyant mal et se desséchant très vite en surface, tout en restant humide en profondeur, rendent difficile la pratique de diverses techniques culturales. La masse imposante des mauvaises herbes pouvant s'y développer porte un grand préjudice aux cultures céréalières.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Cependant, elle peut parfois être nuisible de façon localisée en cas de présence par tâches de forte densité. Biner les plantules ou déraciner les individus adultes est alors tout ce qui est habituellement nécessaire.



Plantule



Plante adulte



Inflorescence en panicule de cyme regroupant des fleurs bleues, violettes ou roses.

Arisarum simorrhinum Durieu

(*Araceae*)

= *A. vulgare* subsp. *simorrhinum* (Durieu) Maire et Weiller

Fr : Gouet à capuchon

Vr : Oueden el fil, Niriche, Cebott el ghoula, Boumezzour, Tiougda, Tiquenousine

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/660?pos=>

Plantule : La plante se propageant essentiellement par voie végétative, les germinations sont rares. Dans ces cas on observe un seul cotylédon de forme ovale à lancéolée et pétioolé.

Plante adulte : Plante vivace à tubercule. Feuilles au nombre de 1 à 3, en cœur ou à deux oreillettes, à l'apex aigu, à long pétiole maculé de brun, glabres. Fleurs unisexuées contiguës, disposées le long d'un cylindre jaunâtre, recourbé dans sa partie supérieure et se terminant par un renflement brutal et globuleux. L'inflorescence est enveloppée par une bractée membraneuse poupre-noire striée de blanc. Fruits, baies hémisphériques, restant verdâtre à maturité.

Cycle de développement : Repousse en automne-hiver-printemps. Floraison de Novembre-Avril.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce commune dans les cultures pérennes (vignobles, vergers) d'Algérie mais rare dans les cultures annuelles (céréales d'hiver), ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant essentiellement par voie végétative. Préférences pour les sols argilo-limoneux des bas-fonds humides, en situation ombragée.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Tubercules consommés autrefois en cas de disette car riches en amidon, malgré leur âcreté et leur saveur brûlante. Des opérations de détoxications sont alors nécessaires : une bonne dessiccation (séchage complet ou même torrification) et une bonne cuisson.



Plante adulte



Plants issus de tubercules.



L'inflorescence est enveloppée par une bractée membraneuse poupre-noire striée de blanc.

Aster squamatus (Spreng.) Hieron.

(Asteraceae)

= *Symphotrichum squamatum* (Spreng.) G.L. Nesom

Fr : Aster écailléux

Vr : ?

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/672?pos=>

Plantule : Cotylédons lancéolés-pointus de 10 x 3 mm, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales ovales, entières, longuement atténuées en pétiole canaliculé, glabres. L'axe hypocotylé est assez court. Plantule d'un vert sombre.

Plante adulte : Plante annuelle à vivace. Port dressé, atteignant 30 cm à 120 cm. Tige très ramifiée surtout dans la partie supérieure, glabre ou presque, rougeâtre. Feuilles alternes, entières, sessiles, glabres, les supérieures étroitement linéaires, légèrement succulentes, les inférieures lancéolées. Inflorescence en grappe de capitules ligulés, petits, 4-6 x 7-5 mm, lilas pâle à blanchâtres, au centre jaune. Akènes fusiformes, petits, de 2-3 mm, velus à aigrette blanche plus longue qu'eux, de 5-6 mm.

Cycle de développement : Germination principalement estivale. Floraison de Mai-Novembre.

Chorologie : Originaire d'Amérique du Sud naturalisée dans toute l'Algérie.

Écologie : Espèce commune dans les cultures maraîchère d'été et les agrumeraies irriguées à la raie, ainsi que le long des canaux d'irrigation, se multipliant abondamment par graines. Préférences pour les sols argileux et limono-argileux humides, et assez riches en azote, souvent halomorphes (plante tolérant les sels).

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Inflorescence en grappe de capitules

Feuilles inférieures sessiles lancéolées



Capitules ligulés, petits, lilas pâle à blanchâtres, au centre jaune

Avena sterilis L.

(Poaceae)

Fr : Avoine stérile

Vr : Bouzrou, Ziouane, Hafour, Khafour, Kennada

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/737?pos=>

Plantule : Cotylédon unique de grande taille, 80-120 mm x 4-5 mm, glabre. Feuilles primordiales plus grandes, 200 x 5 mm, glabres à légèrement ciliées. Gaine striée et poilue. Ligule ovale, denticulée, membraneuse, de 1-2 mm, sans oreillettes. Mésocotyle plus ou moins long selon la profondeur d'enfouissement. Plantule à préfoliation enroulée, d'un vert franc.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé pouvant atteindre 2 m de haut. Chaume simple. Feuilles alternes, planes, larges, 15-30 x 6-10 mm, glabres ou pubescentes, ciliées sur les bords. Ligule blanche, ovale, dentée, 3-8 mm de long. Panicule grande, lâche, d'abord étalée puis devenant unilatérale et penchée. Epillets horizontaux ou pendants, de 30 à 40 mm de long, très ouverts, à 3-4 fleurs, les deux supérieurs glabres et sans arrêtes, les inférieurs velues et munies de longues arrêtes dorsales coudées de 3-9 cm. Caryopses arrondies, anguleuses, brunes, environ 20-30 mm, restant enveloppés dans leurs glumelles.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Avril-Mai.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Messciole très commune dans tous les types de cultures annuelles et pérennes d'Algérie mais principalement en céréaliculture, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines munies d'arêtes qui se tordent sous l'effet de l'humidité (action hygroscopique) leur permettant de s'enfoncer dans le sol. Préférence pour les sols limoneux, argilo-limoneux ou marneux dont la forte capacité de rétention hydrique est compensée par une richesse en cailloux qui facilite le drainage.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole lui confère un potentiel d'envahissement des parcelles très important (espèce très abondante). Espèce typique des céréales intensifiées et sa taille dépassant souvent les céréales et sa densité très élevée la rangent parmi les graminées les plus nuisibles.

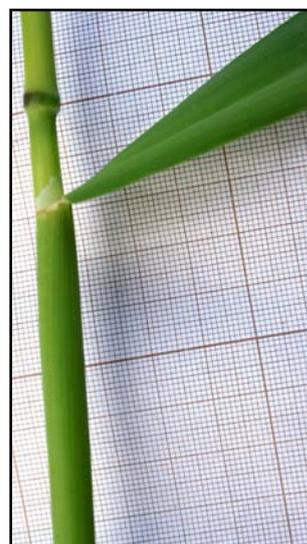
Lutte : Les variétés de céréales à paille haute semées à forte densité concurrencent mieux cette espèce. Des tolérances vis-à-vis d'iodosulfuron-méthyl-sodium et de mésosulfuron-méthyl ont été reporté pour l'Iran, mais des matières actives telles que clodinafop-propargil + cloquintocet-mexyl, diclofopmethyl + fenoxaprop-P-ethyl + mefenpyr-diethyl, clodinafop-propargil, diclofopmethyl, sulfosulfuron, pinoxaden + cloquintocet-méthyl, pinoxaden + clodinafop-propargyl, propaquizafop, bentazone, glufosinate ammonium, etc. continuent à venir à bout des individus adultes.



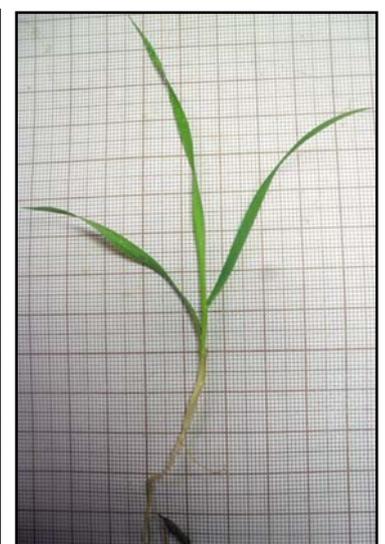
Plante adulte



Panicule grande, lâche, unilatérale.



Ligule



Plantule

Bartsia trixago* L.(Orobanchaceae)*= *Bellardia trixago* (L.) All.

Fr : Bartsie queue d'agneau

Vr : ?

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/750?pos=>

Plantule : Cotylédons très petits, ovales, sessiles. Feuilles primordiales opposées, obovales, à nervures apparentes, poilues glanduleuses, atténuées progressivement en pétiole. L'axe hypocotylé est extrêmement court. Plantule d'un vert clair couverte de poils blancs.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige simple, raide, à section quadrangulaire, velues à poils glanduleux visqueux, atteignant 30 cm de haut. Feuilles opposées, sessiles, oblongues-lancéolées à marge à grosses dents écartées. Inflorescence en épi terminal, à fleurs orientées de tous côtés. Fleurs sessiles, grandes, 2 cm de long, blanches veinées de pourpre-violacé, parfois jaunes, à lèvre inférieure trilobée plus longue que la lèvre supérieure en casque. Fruit, capsule globuleuse poilue contenant des graines striées de cannelures longitudinales, de près d'1 mm de long.

Cycle de développement : Germination hivernale. Floraison d'Avril-Juin.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce hémiparasite pénétrant rarement en parcelles céréalières se plaisant en bordure, sur les talus, sur les pâturages et les collines enherbées où elle parasite essentiellement les graminées. Préférences pour les sols argilo-limoneux à limono-sableux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Feuilles opposées, sessiles, à marge dentée.



Inflorescence en épi terminal, à fleurs blanches veinées de pourpre-violacé, ou jaunes.

Bellis annua* L.(Asteraceae)***Fr :** Pâquerette annuelle**Vr :** Beriana, Qihouana, Oumelane, Ibemoul**URL :** <https://portal.wiktrop.org/species/show/673?pos=>

Plantule : Cotylédons très petits, 3-4 x 2-3 mm, ovales-arrondies, sessiles-embrassantes, glabres. Feuilles primordiales opposées, obovales-spatulées, dentées dans leur moitié supérieure à nervures apparentes, glabres. L'axe hypocotylé est très court. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé-décombant. Tige simple ou ramifiée dès la base, ne dépassant pas les 15 cm de haut, pubescente. Feuilles alternes, obovales-spatulées, atténuées en pétiole, dentées ou crénelées dans leur moitié supérieure. Capitules solitaires, terminaux, radiés, de 0,5-2 cm de diamètre. Fleurettes ligulées blanches, purpurines en dessous. Akènes très petites, comprimées, à marge épaisse, sans pappus.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Avril.

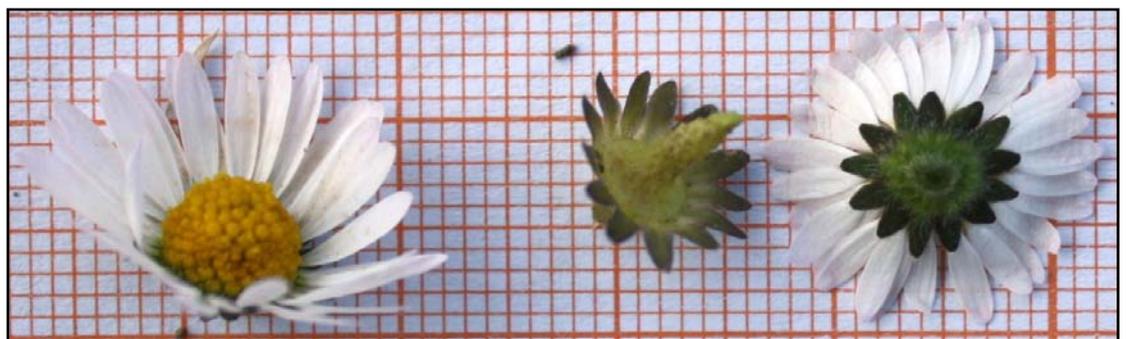
Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce assez rare dans les systèmes céréaliers du nord de l'Algérie. Espèce psammophile occupant les sols sableux ou limono-sableux, frais, d'origine gréseuse ou basaltique à tendance acide ou même salée.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue pas une gêne pour la culture.



Plantes adultes



Capitules solitaires, terminaux, radiés.



Feuilles obovales-spatulées, dentées ou crénelées dans leur moitié supérieure.

Beta vulgaris L.

(Chenopodiaceae)

Fr : Bette commune

Vr : Selk, Semlakh, Chaouender, Hezab, Serg, Sildj

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/712?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 25-35 x 4-6 mm, elliptiques, à sommet arrondi, épais, progressivement amenuisés en pétiole, glabres. Feuilles primordiales opposées, simples, elliptiques à ovales, à marge un peu dentée, longuement pétiolées, glabres. L'axe hypocotylé de 10-15 mm de long, rose. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, bisannuelle ou pérenne, à port dressé. Tige très ramifiée, robuste, cannelée, atteignant 1,5 m de haut à la floraison, glabre. Feuilles radicales, grandes, opposées, ovales en cœur, obtuses, à nervures épaisses et charnues, pétiolées, luisantes ; les caulinaires plus petites, alternes, rhomboïdales ou lancéolées, atténuées en pétiole, dentées ou crénelées dans leur moitié supérieure. Inflorescence en glomérules axillaires de fleurs petites, verdâtres ou rougeâtres. Fruits akénien, adhérent au calice, accrescent et persistant.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce commune dans les différentes cultures annuelles (céréales d'hiver surtout) et pérennes (vignobles surtout) du nord de l'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines disséminées soit par le vent qui fait virevolter toute la partie aérienne qui se détache en automne soit par les fourmis. Préférence pour les sols marneux et argileux, humides et salés.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. Par contre, elle peut servir d'indicateurs de conditions écologiques régionales. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

Lutte : La technique du faux-semis, une technique de déstockage, a été spécialement mise au point pour limiter l'infestation par les adventices des céréales d'hiver. Des matières actives telles que bentazone, linuron, pendiméthaline, prométryne, etc. viennent à bout des individus adultes.

Usage : Les feuilles basales charnues sont récoltées en fin d'automne-début d'hiver et consommées crues ou comme herbe à pot de différentes façons.



Plante adulte



Inflorescence en glomérules axillaires de fleurs petites, verdâtres ou rougeâtres.



Plantule



Plantules

Bifora testiculata* (L.) Spreng.(Apiaceae)*

Fr : Petit coriandre

Vr : Kezbouriya, Keliet er rea'yan

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/661?pos=>

Plantule : Cotylédons lancéolés de 35-55 x 3-4 mm, jamais rectilignes mais légèrement arqués au sommet, munis de trois nervures parallèles, pétiolée, glabres. Feuilles primordiales tri à pentalobées, pétiolées, glabres. L'axe hypocotylé est court et violacé. Plantule d'un vert brillant et dégage au froissement une odeur fétide caractéristique.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé et odeur fétide. Tige ramifiée dès la base, striée, glabre, atteignant 40 cm de haut. Feuilles radicales pennatiséquées, à segments tripartites ; les caulinaires bipennatiséquées, à segments linéaires-aigus. Ombelles à 2-3 rayons, fleurs blanches non rayonnantes. Fruit formé de 2 akènes sphériques (du latin *biforis* = allusion au fruit didyme à commissure percée de deux orifices), échancrés à la base, rugueux, bruns, 5-6 x 4-5 mm.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce peu commune dans les systèmes céréaliers (blé d'hiver-jachère cultivée) du nord de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols lourds profonds, plus ou moins tirsifiés des collines argilo-marneuses du Tell.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

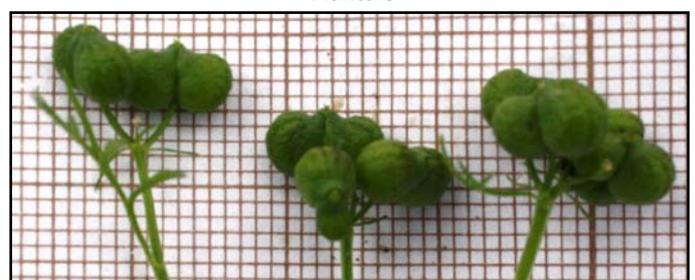
Usage : Cette plante aromatique peut offrir un bon substitut à la coriandre comme condimentaire et comme rafraîchissant de l'haleine.



Plante adulte



Plantule



Fruit formé de 2 akènes sphériques rugueux.



Ombelles à 2-3 rayons, fleurs blanches non rayonnantes.

Borago officinalis L.

(*Boraginaceae*)

Fr : Bourrache officinale

Vr : Harcha, Bouchenaf, Boukrich, Lessane et tsour, Tament, Tizizoua

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/698?pos=>

Plantule : Cotylédons grands de 20-35 x 10-20 mm, elliptiques à sommet arrondi, épais, à nervure médiane bien visible, atténués en pétiole, couverts de poils blancs. Feuilles primordiales ovales à elliptiques, à marge sinuée, pétiolées, hérissés de poils blancs. L'axe hypocotylé est long et verdâtre. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige ramifiée, épaisse, hispide, atteignant 60 cm de haut. Feuilles radicales ovales, ridées-gaufrées, velues sur les deux faces, se rétrécissant en un long pétiole ; les caulinaires embrassantes. Inflorescence en panicule de cymes scorpioides regroupant des fleurs en roues à 5 lobes, d'un joli bleu. Fruit formé de 4 akènes ovoïdes, rugueux à crêtes nombreuses et un bourrelet basal, bruns à noirs, 6-8 x 3-4 mm.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Septembre.

Chorologie : ouest-méditerranéenne.

Écologie : Espèce très peu commune dans toutes les cultures annuelles et pérennes, ainsi que les habitats rudéraux du nord de l'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols argilo-marneux assez riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Bourrache vient de l'arabe *bou rache* = père de la sueur, allusion aux propriétés diaphorétiques de cette plante. Plante mellifère fournissant un nectar abondant. Les jeunes feuilles sont récoltées de décembre à mars pour être utiliser comme condiment. Hachées, incorporées à la vinaigrette, à la mayonnaise, aux potages (en raison de ses propriétés mucilagineuses), dans le beurre aux fines herbes, elles apportent un arôme frais et fin rappelant un peu le concombre ; c'est pourquoi on appelle parfois la bourrache « herbe aux concombres ». Les feuilles plus adultes sont farcies à la façon des feuilles de vigne (dolma) ou cuites en beignets. Les fleurs servent à parfumer les salades. Des graines, on extrait une huile intéressante pour nourrir la peau (maintenant sa souplesse et son éclat) et apte à prévenir eczémas, érythèmes et dermatites.



Plante adulte



Inflorescence en panicule de cymes regroupant des fleurs d'un joli bleu.



Plantule

Bromus lanceolatus Roth

(Poaceae)

Fr : Brome lancéolé

Vr : Cha'ar el Halouf

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/739?pos=>

Plantule : Cotylédon unique grand, 60-80 x 2-3 mm, poilu. Feuilles primordiales à ligule membraneuse dentée, jusqu'à 3 mm de haut, sans oreillettes, poilue. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé atteignant jusqu'à 80 cm de haut. Chaume simple, raide, glabre. Feuilles et gaines poilues, pas d'oreillettes. Ligule membraneuse courte, déchirée. Panicule oblongue, dressé, à rameaux courts réunis par 2 à 5. Epillets vert violacé, de 2-5 cm de long, glabre ou velu. Glumelle à arête torsadé-divergente à maturité ou après dessiccation, insérée au-dessous du sommet.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Différemment des *B. rigidus* Roth. ou grand brome et *Bromus madritensis* L. ou brome de Madrid, cette espèce est très peu commune dans toutes les cultures annuelles ou pérennes d'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols limoneux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. La situation est complètement différente pour *B. madritensis* L. et *B. rigidus* qui sont des "mauvaises herbes" majeures des cultures céréalières. Leur contrôle s'effectue soit par la technique du faux-semis, une technique de déstockage, par des matières actives comme clodinafop-propargil + cloquintocet-mexyl, diclofopmethyl + fenoxaprop-P-ethyl + mefenpyr-diethyl, clodinafop-propargil, diclofopmethyl, sulfosulfuron, propaquizafop, bentazone, glufosinate ammonium, etc. pour les stades adultes.



Plante adulte



Epillets vert violacé, de 2-5 cm de long, glabre ou velu



Panicule oblongue, dressé.

Bromus rigidus Roth

(Poaceae)

= *Anisantha rigida* (Roth) Tutin

Fr : Grand brome

Vr : Khmaïa

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/738?pos=>

Plantule : Assez similaire à *Bromus lanceolatus*.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé atteignant jusqu'à 80 cm de haut. Chaume simple, raide, pubescente au sommet. Feuilles larges, dépassant les 6 mm et pouvant atteindre les 10 mm, velue, rude au bord. Ligule membraneuse, de 2-3 mm, lacérée, pas d'oreillettes. Panicule dressé, ovale-oblongue, un peu compact, à rameaux courts et dressés, portant 1-3 épillets. Epillets vert blanchâtre ou violacé, dressés ou penchés, très grands, de 3-6 cm de long, scabres, portant des arêtes de plus de 35 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce très commune dans toutes les cultures annuelles et pérennes d'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux ou limono-sableux d'origine gréseuse ou basaltique.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole lui confère un potentiel d'envahissement des parcelles très important (espèce très abondante). Espèce typique des céréales intensifiées et sa densité très élevée la range parmi les graminées les plus nuisibles. Plante à pollen allergisant.

Lutte : La technique du faux-semis, une technique de déstockage, a été spécialement mise au point pour limiter l'infestation par les adventices des céréales d'hiver. Des matières actives telles que bentazone, clodinafop-propargil + cloquintocet-mexyl, diclofopmethyl + fenoxaprop-P-ethyl + mefenpyr-diethyl, clodinafop-propargil, diclofopmethyl, iodosulfuron-méthyl-sodium + amidosulfuron-sodium + mefenpyr-diéthyl, propaquizafop, pyroxsulam + cloquintocet-méthyl, sulfosulfuron, etc. viennent à bout des individus adultes.



Plante adulte

Ligule



Epillets vert blanchâtre ou violacé, très grands, portant de longues arêtes

Bupleurum lancifolium Hornem.

(*Apiaceae*)

Fr : Buplèvre lancéolé

Vr : Bou redim

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/662?pos=>

Plantule : Cotylédons linéaires de 12-25 x 1-2 mm, terminé en pointe, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales d'abord en ébauches enroulées, puis s'élargissent en limbe lancéolées, pliées en carène, courtement pétiolées, glabres. L'axe hypocotylé est court et violacé. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige ramifiée parfois dès la base, glabre, atteignant 70 cm de haut. Feuilles inférieures entières, ovales, lancéolées, arrondies, se rétrécissant à la base ; les supérieures ovales-elliptiques, presque aussi longues que larges, à limbe entourant complètement la tige, perfoliés. Ombelles à 2-3 rayons. Fleurs jaune-ocre. Fruits sous forme d'akènes ovales, à côtes saillantes, un peu rugueux, bruns, de 3-5 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce peu commune dans les cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols lourds profonds, plus ou moins tirsifiés des collines argilo-marneuses du Tell.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Plantule

Calendula arvensis (Vaill.) L.

(Asteraceae)

Fr : Souci des champs

Vr : Djemir, Djoumaïra, Razehima, Zerzira, Guemredj, Lellouccha, Tousslat, Tahsout

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/674?pos=>

Plantule : Cotylédons elliptiques-linéaires, de grande taille, 30-40 x 4-5 mm atténués en pétiole, à nervure médiane visible, glabres. Feuilles primordiales opposées, linéaires-lancéolées, à marge sinuée-dentée, dents soulignées comme chez les feuilles adultes d'une protubérance noire, pubescentes. L'hypocotyle est bien développé et verdâtre. Plantule d'un vert clair à odeur désagréable.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé ou ascendant, à odeur désagréable. Tige ramifiée dès la base, pubescente, atteignant 40 cm de haut. Feuilles inférieures alternes, oblongues-lancéolées, atténuées en pétioles, pubescentes, glanduleuses au toucher, seule la nervure médiane est bien visible, sinuées, dentées de loin en loin, à dents soulignées d'une protubérance noire. Feuilles supérieures amplexicaules, entières ou légèrement dentées. Capitules solitaires, larges de 10-20 mm de diamètre, de couleur orange à jaune pâle. Fruit en akènes de trois types (hétérocarpie) : externes arqués et épineux, internes en anneau striés extérieurement ou recourbé en forme de nacelle.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale.

Floraison Janvier-Décembre (le latin *calendae* = les calendes, allusion au fait que la floraison est possible toute l'année).

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce très commune dans tous les types de cultures annuelles et pérennes d'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Étant ubiquiste, elle présente une grande amplitude écologique vis-à-vis de la nature physique et chimique du sol. Elle s'invite dans n'importe quel type de culture à la faveur de la négligence des travaux de sarclage ou de la pratique d'un désherbage chimique incorrect.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle est ubiquiste mais ne pose pas de problème particulier dans le contexte phytotechnique actuel. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

Lutte : Dans les cas où l'espèce est abondante, sa réduction aux herbicides se révélera nécessaire, notamment au bentazone, prometryne, propyzamide, etc.

Usage : Les pétales frais ou séchés, autrefois surnommés « herbe de toutes les soupes », agrémentent omelettes, salades vertes, légumes et sauces. Les fleurs entières parfument les soupes et l'eau de cuisson du riz, qu'elles colorent. Les boutons floraux se conservent confits dans le vinaigre. Feuilles fraîches préconisées contre les blessures, cors et verrues.



Plante adulte à capitules orange.



Akènes de 3 types : arqués et épineux, en anneau striés extérieurement et recourbé en forme de nacelle.



Plantule

Capnophyllum peregrinum (L.) Lag.

(*Apiaceae*)

= *Kruberia peregrina* (L.) Hoffm.

= *Tordylium peregrinum* L.

Fr : Capnophylle voyageuse

Vr : Bou m'dega

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/663?pos=>

Plantule : Cotylédons linéaires-lancéolés, 20-30 x 1 mm, s'atténuant progressivement en pétiole, glabres. Feuilles primordiales tri-pennatiséquées, pétiolées, disposés en rosette, glabres. L'axe hypocotylé est court et un peu brunâtre. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige ramifiée dichotomiquement vers le haut, rigide, anguleuse, glabre, atteignant 60 cm de haut. Feuilles tri-pennatiséquées à segments linéaires-lancéolés, à pétiole élargi à la base et membraneux. Ombelles terminales et dans les dichotomies, à 2-5 rayons. Fleurs blanches. Fruits sous forme d'akènes, subsessiles, ovoïdes, comprimés latéralement, à côtes très proéminentes, fortement ridés transversalement, de 4-6 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols lourds profonds, plus ou moins tirsifiés des collines argilo-marneuses du Tell.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Tige ramifiée dichotomiquement vers le haut, rigide, anguleuse.



Plantule

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik

(*Brassicaceae*)

Fr : Capselle bourse-à-pasteur

Vr : Harra el rharin, Khenfedj, Chenaf, Kerkas, Lebsane el khil

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/701?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 4-6 x 1-2 mm, Ovaux-elliptiques, tendus par un court pétiole, glabres. Feuilles primordiales opposées, simples, elliptiques atténuées aux deux extrémités, sinuées-dentées, à pétiole plus ou moins allongé, en rosette, un peu velues. Les feuilles suivantes sont sinuées-lobées à segments triangulaires, couvertes d'une pilosité abondante. L'axe hypocotylé est pratiquement nul. Plantule d'un vert clair ou foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige simple ou ramifiée, glabre ou hérissée de poils simples et étoilés, atteignant 50 cm de haut. Feuilles radicales en rosette, sinuées-lobées ou divisées-lyrées, ou hérissée de poils simples et étoilés ; les caulinaires entières, alternes, à bord entier ou denté, embrassant la tige par de larges oreillettes. Inflorescence en grappe de fleurs petites, blanches ou rosées. Fruits sous forme de petites siliques triangulaires (du latin *capsella* = petite boîte, allusion à la forme des silicules), aplaties, échancrées au sommet. Graines petites de moins 1 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

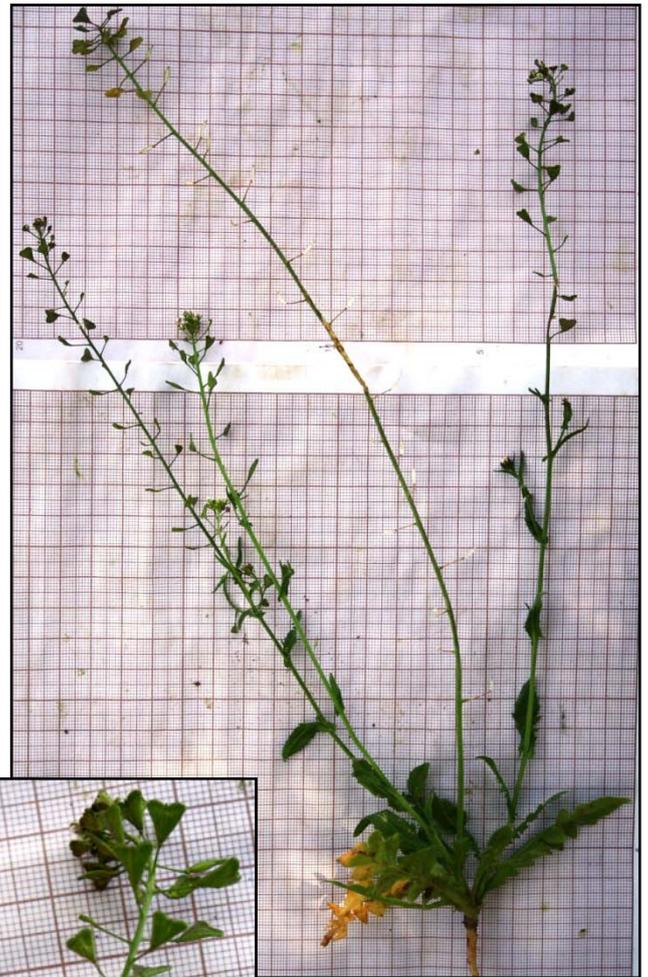
Chorologie : cosmopolite.

Écologie : Espèce commune dans les différentes cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Ces dernières ont un secret extraordinaire : enrobées d'un mucilage qui gonfle dans l'eau de pluie pour devenir gluant, celui-ci attire (chimiotropisme vis-à-vis des celluloses), capture, retient, puis tue (par les glucosinolates) les arthropodes (des nématodes, notamment) du sol. La jeune plantule tire bénéfice de cette « soupe nutritive » en les assimilant, ce qui constitue une forme de cryptocarnivorie ! Préférence pour les sols marneux et argileux, humides et salés.

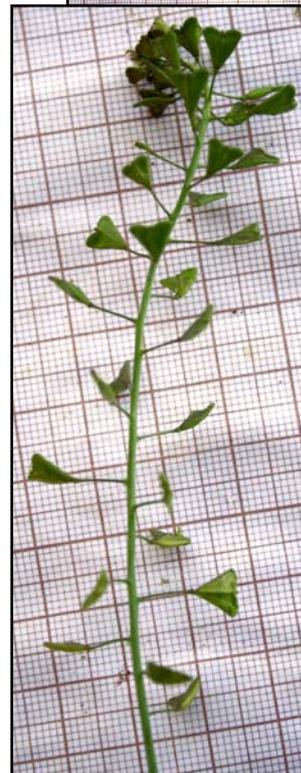
Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

Lutte : Les sarclages sont particulièrement efficaces. Contrôlée à l'aide d'herbicides de pré-émergence comme 2,4 D, ou de post-émergence comme bentazone, diuron, pendiméthaline, propyzamide, sulfosulfuron, etc.

Usage : C'est une salade champêtre au goût légèrement piquant (glucosinolate), récoltée d'octobre à mars. Les graines sont activement recherchées pour l'élevage d'oiseaux en cage. La plante est un excellent hémostatique pour le traitement du saignement de la femme.



Plante adulte



Fruits sous forme de petites siliques triangulaires, aplaties.



Plantules

Carduus spachianus Durieu

(Asteraceae)

= *C. meonanthus* subsp. *spachianus* (Durieu) Maire

Fr : Chardon

Vr : Regaïta, Bouq, 'Enska, Chouika

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/675?pos=>

Plantule : Assez similaire à *Carduus pycnocephalus* L.

Plante adulte : Plante annuelle, épineuse, à port dressé. Tige ramifiée vers le haut, à ailes très étroites mais très épineuse, robuste, atteignant 60 cm de haut. Feuilles basales, sinuées-pennatifides, dentées, très épineuses, vertes en dessus et aranéuses-blanchâtres en dessous ; les caulinaires étroites et très épineuses, décurrentes sur la tige. Capitules petits, solitaires ou agglomérés par 1-3 sur des pédoncules non ailés. Fleurons blancs ou rosés. Akènes ovoïdes de 3-4 mm de long, à mamelon du disque en champignon étoilé, grisâtres, collants, surmontés d'une aigrette de soies scabres.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : ibéro-maurétanienne.

Écologie : Espèce peu commune dans les différentes cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, se multipliant par graines qui sont essentiellement disséminées par les fourmis. Préférence pour les sols limoneux à argilo-limoneux dont la forte capacité de rétention hydrique est compensée par une richesse en cailloux qui facilite le drainage, et assez riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Capitules agglomérés par 1-3 sur des pédoncules non ailés.



Plante adulte

Carduus pycnocephalus L.

(Asteraceae)

Fr : Chardon à tête dense

Vr : Regaïta, Bouq, 'Enska, Chouika, Tsabkera, Asnane bour'ioul

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/676?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 10-26x7-13 mm, elliptiques à sommet légèrement échancré, à nervure principale visible, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, simples, elliptiques atténuées aux deux extrémités, à bord denté et hérissé d'aiguillons, couvertes de poils blancs, à pétiole court. L'axe hypocotylé est développé et verdâtre. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, épineuse, à port dressé. Tige ramifiée, à ailes épineuses étroites et nettement interrompues, atteignant 100 cm de haut. Feuilles radicales en rosette, sinuées ou pennatifides, blanche-tomenteuse en dessous, fortement épineuses, décolorations blanchâtres au niveau de certaines nervures secondaires ; les caulinaires étroites et très épineuses, décourtes sur la tige. Capitules petits, solitaires ou agglomérés par 1-3 sur des pédoncules non ailés. Fleurons purpurins. Akènes ovoïdes de 4-5 mm de long, comprimé, à mamelon du disque en dôme, grisâtres, collants, surmontés d'une aigrette de soies scabres.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : eurasiatique.

Écologie : Espèce assez commune dans les différentes cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines qui sont essentiellement disséminées par les fourmis. Préférence pour les sols limoneux à argilo-limoneux dont la forte capacité de rétention hydrique est compensée par une richesse en cailloux qui facilite le drainage, et assez riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plantules



Plante adulte



Capitules à fleurons purpurins, agglomérés par 1-3, sur des pédoncules non ailés.

Carlina racemosa L.

(Asteraceae)

Fr : Carline rameuse

Vr : Bou Neqqar

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/677?pos=>

Plantule : Cotylédons très petits, 5-7 x 3-4 mm, elliptiques à sommet arrondi, à nervure principale visible, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, simples, pliées en double dans le sens de la longueur, spatulées, à bord denté épineux, blanchâtres, à pétiole court. L'axe hypocotylé est court et verdâtre. Plantule d'un vert clair.

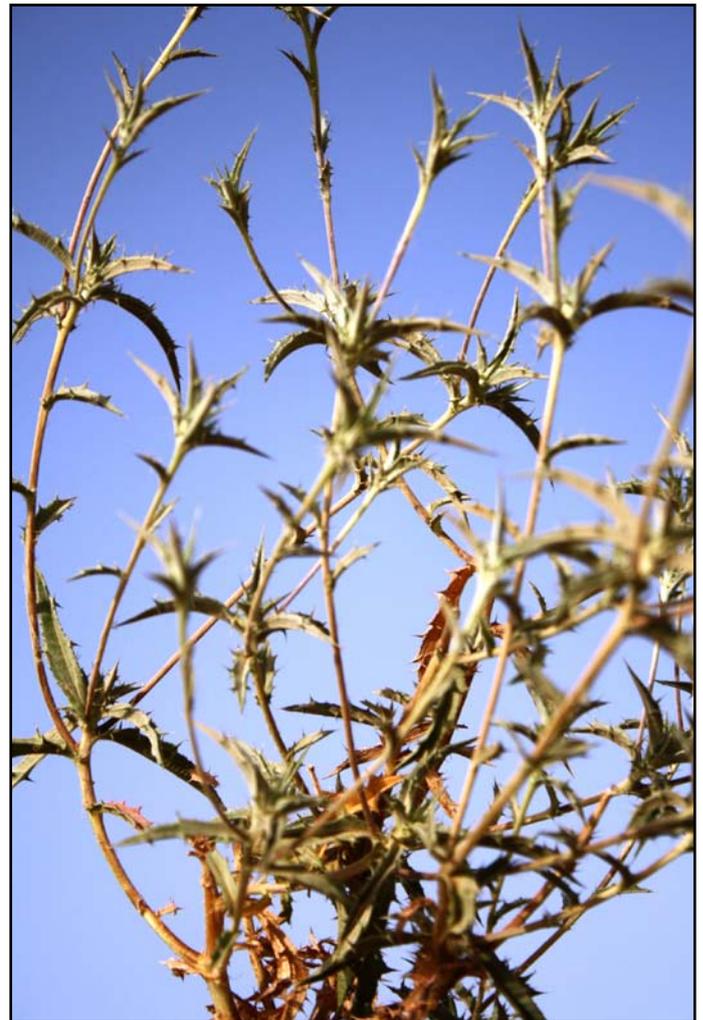
Plante adulte : Plante annuelle, épineuse, grêle, à port dressé. Tige ramifiée dès la base, à ailes épineuses étroites et nettement interrompues, atteignant 60 cm de haut, blanc-tomenteuse. Feuilles linéaires-lancéolées, pennatifides, dentées, blanche-tomenteuse en dessous, à marge ondulée et fortement épineuse, pliées en double dans le sens de la longueur, à nervures transversales fortement proéminentes, les inférieures pétiolées en rosette, les caulinaires sessiles, alternes. Capitules petits, solitaires, 15 mm de diamètre. Fleurons jaunes. Akènes cylindriques de 1,5-2 mm de long, velus, à aigrette de poils plumeux.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Juin-Octobre.

Chorologie : ibéro-maurétanienne.

Écologie : Espèce rare dans les différentes cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols limoneux à limono-argileux. Elle appartient à la flore post-vernale qui ne mûrit guère ses graines avant la fin juin, se raréfie des emblavures d'Algérie.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Plantule



Plantule



Capitules petits, solitaires
à fleurons jaunes.

Centaurea benedicta (L.) L.

(Asteraceae)

= *Cnicus benedictus* L.

Fr : Chardon béni

Vr : Kharria, 'Acifira

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/678?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 25-30 x 8-12 mm, elliptiques-ovales à sommet arrondi, à nervure principale visible, plus ou moins pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, simples, elliptiques, profondément échanquées, pubescente, atténuée en pétiole. L'axe hypocotylé est court et verdâtre. Plantule d'un vert pâle.

Plante adulte : Plante annuelle à port décombant. Tige dressée, anguleuse, creuse, simple ou rameuse à rameaux divariqués, laineuse, 10-60 cm. Feuilles alternes, à limbe lancéolé ou oblancéolé, vert pâle, les radicales pennatifides, les caulinaires sessiles, plus ou moins décourtes, sinuées-dentées, munis de courtes et faibles dents. Capitules solitaires aux sommets des rameaux, ovoïdes, gros, 1,5-3 cm de diamètre, chacun axilé par des feuilles bractéiformes épineuses. Fleurons jaunes. Akènes cylindriques, légèrement recourbés, longs de 8-11 mm, bruns luisants, à 20 côtes proéminentes, terminés par un anneau 10-denté.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce assez rare dans les différentes cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie ainsi que dans les habitats rudéraux, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Semble indifférente à la nature du sol.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. C'est surtout dans les marges des cultures céréalières qu'elle peut être localement très abondante et par conséquent très nuisible. Biner les plantules ou déraciner les individus adultes est alors tout ce qui est habituellement nécessaire.

Usage : Plante médicinale : excellent stimulant de l'appétit et un tonique amer, bénéfique aux personnes anémiées et aux convalescents. La plante est déconseillée aux femmes enceintes et dans les cas d'acidité gastrique et d'inflammation des voies digestives et urinaire. À forte dose, elle peut provoquer des vomissements. S'utilise en infusion des feuilles ou des sommités fleuries à raison de 30 g par litre, prendre 2 tasses par jour avant les repas.



Plante adulte



Feuilles radicales pennatifides, les caulinaires sessiles, plus ou moins décourtes, sinuées-dentées.



Capitule axilé par des feuilles bractéiformes épineuses, à fleurons jaunes.

Centaurea melitensis L.

(Asteraceae)

Fr : Centaurée de Malte

Vr : Alitime

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/679?pos=>

Plantule : Cotylédons très petits, 5-7 x 2-3 mm, ovales-spatulées à sommet arrondi, à nervure principale visible, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, simples, elliptiques, à bord sinué-denté, pubescente, atténuée en pétiole. L'axe hypocotylé est court et verdâtre. Plantule d'un vert franc.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige ramifiée dès la base, rude, étroitement ailée, pubescente, atteignant 1 m de haut. Feuilles radicales lyrées-pennatifides, les caulinaires sessiles, entières, mucronées, décurrentes. Capitules ovoïdes-globuleux, épineux, souvent en corymbe dense, 15 mm de diamètre. Fleurons jaunes. Akènes petits de 3 mm de long environ, plus long que l'aigrette, grisâtres et pubescents.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce assez rare dans les différentes cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines qui sont essentiellement disséminées par les fourmis. Préférence pour les sols sableux ou limono-sableux neutres.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. C'est surtout dans les cultures dérobées (pois chiche) qu'elle peut être localement très abondante et par conséquent très nuisible. Biner les plantules ou déraciner les individus adultes est alors tout ce qui est habituellement nécessaire.



Plante adulte



Capitules ovoïdes-globuleux, épineux, à fleurons jaunes.



Tiges étroitement ailées et fleuries en corymbes denses.



Plantule

Cerastium glomeratum Thuill.

(Caryophyllaceae)

= *C. viscosum* auct. non L.

Fr : Céraiste agglomérée

Vr : Mechita, Tamechta

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/57?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 12-15 x 6-8 mm, ovales-elliptiques, à nervure principale visible, pétiolés, hérissée de poils raides. Feuilles primordiales opposées par paires à 90°, simples, elliptiques, couverts de poils courts et drus, atténuée en pétiole. L'axe hypocotylé est nul. Plantule d'un vert jaunâtre.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé ou ascendant d'un vert jaunâtre. Tige ramifiée, densément pubescente-glanduleuse, atteignant 30 cm de haut. Feuilles sessile, ovales ou elliptiques, obtuses, couvertes comme la tige de longs poils glanduleux. Fleurs blanches, réunies en cymes serrées, à sépales avec une marge scarieuse et des poils glanduleux au tiers supérieur. Pédicelle fructifère plus court que le calice. Capsule cylindrique, droite, blanchâtre, presque 1 fois plus longue que le calice, s'ouvrant par 8-10 dents. Graines ovoïdes, tuberculées, brunes, 0,5 mm.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Mai.

Chorologie : euro-sibéro-méditerranéo-irano-touranienne, devenue cosmopolite.

Écologie : Espèce assez rare dans les différentes cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines qui sont essentiellement disséminées par les fourmis. Préférence pour les sols sableux ou limono-sableux acidoclins, assez riche en azote. Plante protocarnivore.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Plante adulte



Fleurs blanches, réunies en cymes serrées.

Chenopodium album L.

(*Chenopodiaceae*)

Fr : Chénopode blanc

Vr : Soltan el Behaïr, Belitou

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/58?pos=>

Plantule : Cotylédons charnus, 8-12 x 2-3 mm, elliptiques-linéaires, arrondis au sommet, atténués en un court pétiole, rouge-violet sur la face inférieure. Feuilles primordiales opposées, simples, rhomboïdales à bord grossièrement denté, farineuses argentées sur les deux faces, atténuée en pétiole. L'axe hypocotylé est long de 15-25 mm, rouge-violacé. Plantule d'un vert jaunâtre.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé, blanchâtre ou verdâtre, très polymorphe. Tige simple ou rameuse, anguleuse, farineuse au début, atteignant 1 m de haut. Feuilles ovales-rhomboidales ou lancéolées, sinuose-dentées à dents dirigés vers l'avant, rarement à marge entière, couvertes d'une pulvérisation blanchâtre d'aspect farineux. Fleurs vertes, densément groupées en glomérules farineux-blanchâtres, formant à leur tour de grandes panicules compactes. Fruits masqués par le calice, sont des akènes noir luisants et lisses, d'environ 1 mm de diamètre.

Cycle de développement : Germination en fin d'hiver et tout le printemps. Floraison Avril-Novembre.

Chorologie : cosmopolite.

Écologie : Espèce très commune dans les différentes cultures annuelles (le maraîchage estival d'irrigation, notamment) et pérennes (les vignobles, notamment) du nord de l'Algérie, se multipliant par graines dont les individus sont de très grands producteurs. Espèce liée aux sols limoneux et sablo-limoneux, humides et riches en éléments fertilisants. Méso-xérophiles, le chénopode blanc adapte sa morphologie à la qualité du sol : petit, fin et peu prolifique sur sol maigre et sec ; grand, ramifié et très prolifique sur sol riche et frais.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente). Plante à pollen allergisant.

Lutte : La forte disponibilité en azote minéral dans le sol en début de cycle cultural favorise plus la croissance de cette espèce nitophile que la plante cultivée ; le semis tardif (technique du faux-semis) contribue donc à limiter le salissement de la culture par cette espèce. Les désherbages mécaniques et thermiques (solarisation) donnent de bons résultats. Les plantules peuvent être contrôlées aux diuron, linuron, prométryne, etc. Les individus adultes sont susceptibles aux 2,4-D, metribuzine, oxyfluorfen, prosulfocarb, trifluraline, etc.

Usage : Les feuilles (riches en protéines, phosphore, fer, vitamines B et C) crues ou cuites à la vapeur ont une saveur délicate rappelant celle de l'épinard. Les graines étaient consommées comme céréales bouillies ou bien moulues et mélangées à la farine pour préparer des galettes.



Plante adulte



Gradient foliaire



Fleurs vertes, densément groupées en glomérules, formant de grandes panicules compactes.



Plantule

Chrozophora tinctoria (L.) A. Juss.

(Euphorbiaceae)

Fr : Croton des teinturiers

Vr : Meraas, Nil, Daret ech chems, Ghobbeiza, Milch

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/717?pos=>

Plantule : Cotylédons de grande taille, 15-25 x 6-11 mm, elliptiques à rectangulaires, atténués progressivement en pétiole, 3 nervures visibles sur les deux faces, glabres. Feuilles primordiales simples, ovales à lancéolées, à base large, à nervures bien visibles, hispides à poils étoilés, pétiolées. L'axe hypocotylé long de 15-25 cm, verdâtre. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige ramifiée vers le haut, à rameaux étalés, entièrement revêtue d'une laine constituée de poils étoilés très denses, atteignant 40 cm de haut. Feuilles alternes, simples, ovales-rhomboidales, sinuées-dentées, nervées, nectaires extra-floraux positionnés à la base du limbe qui est cunéiforme, longuement pétiolées, à stipules linéaires-effilées caduques. Fleurs verdâtres-jaunâtres, unisexuées, les mâles sessiles, en grappes courtes et dressées, les femelles pédonculées, rares, 1-4 à la base des grappes mâles. Fruits en forme de grosse capsule tricoque, 4-8 mm de long, penchée, tuberculée, renfermant 1 seule graine sans caroncule.

Cycle de développement : Germination en fin de printemps début été. Floraison Mai-Octobre.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce peu commune dans les différentes cultures annuelles (cultures dérobées, jachères) et pérennes (les agrumeraies, notamment) du nord de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols argilo-marneux et limono-argileux où la végétation d'été y est abondante et nécessite des façons culturales supplémentaires.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. C'est dans les cultures dérobées (pois-chiche, lentilles) où elle peut être relativement abondante, qu'elle est nuisible.

Usage : Plante tinctoriale (du grec *chrosis* = teinture, et *phoros* = porter) fournissant la teinture bleue de tournesol employée en chimie comme réactif qui a la propriété de virer au rouge en présence d'un acide. Colorant alimentaire aussi.



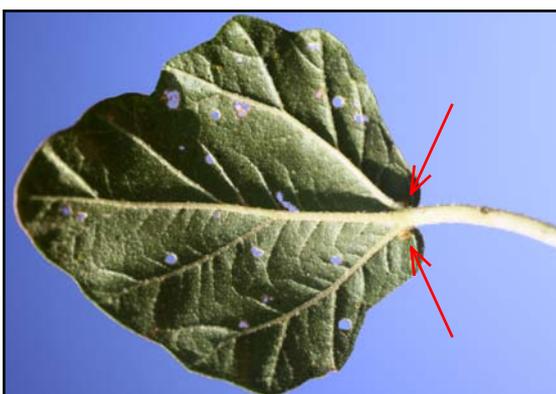
Plante adulte



Plante adulte



Plantule



Face inférieure de la feuille avec 2 glandes jaunes positionnées à la base du limbe (flèches) qui sont des nectaires extra-floraux

Cichorium intybus L.

(Asteraceae)

Fr : Chicorée amère

Vr : Seriss, Tilfaf, Arhlilou, Timerzouga, Mersag

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/680?pos=>

Plantule : Cotylédons de 7-15 x 4-9 mm, elliptiques à sommet échancré, atténués en pétiole, nervure principale visible, glabres. Feuilles primordiales disposées en rosette, simples, obovales, à bord denté, atténuées progressivement en pétiole, glabrescentes. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle ou bisannuelle en rosette, à port dressé, et à suc laiteux. Tige très rameuse à rameaux raides et divergents, velue ou glabrescente, atteignant 150 cm de haut. Feuilles inférieures en rosette très appliquée au sol, roncinées ou pennatiséquées à lobes triangulaires, hispides sur la nervure principale en-dessous, les supérieures entières, lancéolées, embarrassantes, à marge hérissée de soies. Capitules constitués uniquement de fleurettes ligulées à 5 dents, bleues, les terminaux solitaires, les axillaires par 2-3, sessiles. Fruits en akènes persistants, anguleux, tronqués au sommet, et couronnés de paillettes courtes, bruns devenant noirs à pleine maturité, environ 1,5 mm de long.

Cycle de développement : Germination hivernale. Floraison Avril-Juin.

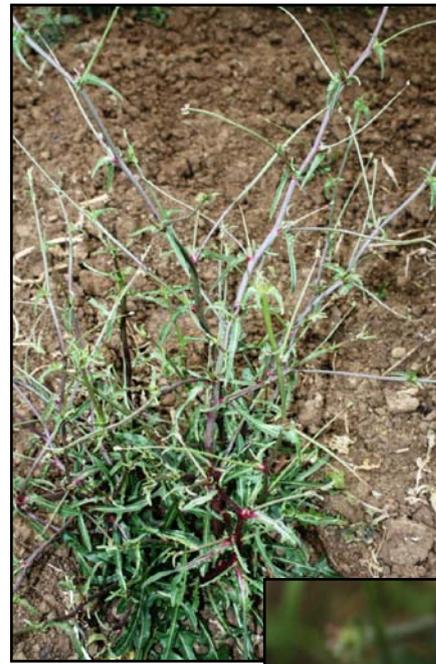
Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Espèce commune dans les différentes cultures annuelles (cultures dérobées, céréales d'hiver, jachères) et pérennes (les vignobles, notamment) du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Les akènes solidement enchâssés dans le réceptacle devenu osseux, doivent attendre la destruction totale de la plante qui les porte pour pouvoir germer. Préférence pour les sols argilo-limoneux ainsi que les sols lourds profonds, plus ou moins tirsifiés.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. Par contre, elle peut servir d'indicateurs de conditions écologiques régionales. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

Lutte : Espèce contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale de faux-semis associée à un traitement chimique de pré-émergence au 2,4-D, dicamba, pendiméthaline, trifluraline, etc. ou en post-émergence au glufosinate ammonium, linuron, paraquat, metribuzine, etc.

Usage : Salade champêtre au goût amer, récoltée de novembre à mars. Plante médicinale riche en inuline, indiquée pour soigner les troubles hépatiques, réguler la glycémie ou le transit intestinal, et les crises de cystite. Utilisée aussi contre les coliques des bovins.



Plante adulte



Capitules constitués uniquement de fleurettes ligulées à 5 dents, bleues.



Les akènes sont solidement enchâssés dans le réceptacle devenu osseux.



Plantule

Cladanthus mixtus (L.) Chevall.

(Asteraceae)

= *Anthemis mixta* L.

= *Ormenis mixta* (L.) Dumort.

Fr : Faux pyrèthre

Vr : Rzaïam

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/681?pos=>

Plantule : Cotylédons très petits, 3-4 x 2-3 mm, ovales-arrondies, sessiles-embrassantes, glabres. Feuilles primordiales opposées, obovales-spatulées, dentées dans leur moitié supérieure à nervures apparentes, glabres. L'axe hypocotylé est très court. Plantule d'un vert clair à odeur aromatique caractéristique.

Plante adulte : Plante annuelle, aromatique, à port dressé. Tige simple ou ramifiée dès la base, côtelée, souvent rougeâtre, atteignant 1 m de haut, pubescente. Feuilles radicales pétiolées, uni ou bipennatiséquées, velues sur la face inférieure et à nervure principale nettement visible, feuilles caulinaires identiques mais devenant de plus en plus courtement pétiolées jusqu'à être embrassantes. Capitules terminaux sur de longs pédoncules, radiés, de 15-25 mm de diamètre, à bractées étroites, verdâtres bordées d'une aile scarieuse. Fleurettes ligulées blanches à 3 dents apicales, fleurons jaune doré. Akènes d'environ 1,5 mm de long, finement striées, sans pappus.

Cycle de développement : Germination automnale.
Floraison Janvier-Avril.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce mésohygrophile rare dans les systèmes céréaliers, les vignobles et vergers du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Espèce psammophile occupant les sols sableux, frais, d'origine gréseuse ou basaltique, acidiclives.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue pas une gêne pour la culture.

Usage : Les sommités fleuries, riches en monoterpènes, 1,8 cinéole et camphre, constituent une tonique générale et anti-infectieuse. Elles sont indiquées dans la fatigue nerveuse, les infections intestinales et urinaires, les parasitoses ainsi que pour les soins de la peau. On conseille 1 à 2 gouttes d'huile essentielle deux à quatre fois par jour. En massage général et en application locale sur les zones à traiter.



Plante adulte



Plante adulte



Plantule



Capitules radiés, à fleurettes ligulées blanches à 3 dents apicales, et fleurons jaune doré.

Convolvulus althaeoides L.

(*Convolvulaceae*)

Fr : Liseron fausse-guimauve

Vr : Louaïa, T'ouila, Louzga, Alleg

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/714?pos=>

Plantule : Cotylédons fermes, grands, 40-50 x 20-22 mm, quadrangulaires, échancrés au sommet, tendus d'un long pétiole canaliculé, nervures bien apparentes, glabres. Feuilles primordiales en rosette, ovales à base cordiforme, avec un pétiole d'égale longueur, marge sinuée, vert foncé, pubescents. L'axe hypocotylé est court, épaissi au collet, violacé, portera à sa base et sur le trajet de la racine des bourgeons latents générateurs de tiges souterraines ultérieures. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante vivace à drageons, volubile (du latin *convolvere* = s'enrouler). Tige aériennes couchées ou grimpantes, entièrement velue-hérissée à poils étalés, atteignant 1 m de haut. Feuilles alternes, longuement pétiolées, sans stipules, pubescentes sur les deux faces, les inférieures triangulaires, obtuses, à marge crénelée, les supérieures laciniées à 5-9 segments inégaux, le terminal plus grand. Fleurs solitaires (ou par 2-3), à l'aisselle des feuilles, sur un pédoncule bien plus long que la feuille. Corolle en entonnoir, rose-violet. Fruit en forme de capsule glabre, apiculée, 8-10 mm de diamètre, portée par un pédoncule incliné, contenant 4 graines anguleuses, verruqueuses, brun-noirâtres, d'environ 6 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Espèce peu commune dans les différentes cultures pérennes (vignobles surtout) et annuelles d'Algérie, se multipliant végétativement et par graines. Elle se rencontre aussi dans les habitats rudéraux. Vient sur tous types de sols.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Plantule



Fleurs en entonnoir, rose-violet, souvent solitaires, à l'aisselle des feuilles, sur un pédoncule bien plus long que la feuille.

Convolvulus arvensis L.

(*Convolvulaceae*)

Fr : Liseron des champs

Vr : Ghourime, Lebena, Halib el gh'zel, Aleiq, Douilat, Alouaich, Louey

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/376?pos=>

Plantule : Cotylédons fermes, 18-24 x 10-12 mm, quadrangulaires-arrondis, échanrés au sommet, tendus d'un long pétiole canaliculé, nervures bien apparentes, glabres. Feuilles primordiales en rosette, d'abord en ébauche pliées, puis s'élargissent en limbe ovale, arrondie au sommet, à base droite ou cordiforme, plus tardivement hastée, avec un pétiole d'égale longueur, vert foncé, luisantes, glabres. L'axe hypocotylé est long de 15-25 mm, épaissi au collet, violacé, portera à sa base et sur le trajet de la racine des bourgeons latents générateurs de tiges souterraines ultérieures. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante vivace à drageons et rhizomes, volubile (du latin *convolvere* = s'enrouler). Tige aériennes couchées ou grimpantes, faibles, anguleuses, atteignant 2 m de haut. Feuilles alternes, ovales, hastées à la base, avec deux oreillettes basales déjetées, à marge entière, 2-3 fois plus longue que large, nervation pennée, glabres, sans stipules. Fleurs solitaires (ou par 2-3), à l'aisselle des feuilles, sur un long pédoncule. Corolle en entonnoir, rose ou blanche. Fruit en forme de capsule glabre, apiculée, 6-8 mm de diamètre, portée par un pédoncule incliné, contenant 4 graines anguleuses, verruqueuses, brunâtres.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Novembre.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Espèce très commune dans les différentes cultures annuelles et pérennes d'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant végétativement et par graines. Elle se rencontre dans toutes les stations n'offrant aucune particularité de répartition, et a une grande amplitude écologique vis-à-vis de la nature physique et chimique du sol. Drageons et rhizomes conjuguent leurs effets pour assurer la multiplication de l'espèce en maintenant assez de matières de réserves pour alimenter une réinfestation.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole lui confère un potentiel d'invasion des parcelles très important (espèce très abondante).

Lutte : Il faut surtout éviter le disquage et le fraissage des parcelles infestées pour favoriser plusieurs travaux superficiels (cultivateur, herse à dents, vibroculteur, ou sarcluse à vivaces) surtout en fin de printemps et en été, ramenant vers la surface rhizomes et racines pour qu'ils se dessèchent durant les mois chauds et secs de l'année. Les jeunes individus peuvent être contrôlés en post-émergence aux 2,4-D, dicamba + triasulfuron, propoxycarbazone, etc., et les adultes aux bentazone, metribuzine, linuron, paraquat S/F dichlorure, tribenuron-méthyl, clodinafop-propargyl, sulfosulfuron, trifluraline, etc.



Plante adulte



Fleurs en entonnoir, roses ou blanches, souvent solitaires, à l'aisselle des feuilles, sur un long pédoncule.



Plantule

Convolvulus tricolor L.

(*Convolvulaceae*)

Fr : Liseron tricolore

Vr : Souçane berry

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/715?pos=>

Plantule : Cotylédons fermes, grands, 16-30 x 12-20 mm, quadrangulaires, échancrés au sommet, tendus d'un court pétiole canaliculé, nervures bien apparentes, glabres. Feuilles primordiales en rosette, obovales à oblongues, à marge ondulée, s'amincissant progressivement en pétiole, vert foncé, légèrement pubescentes. L'axe hypocotylé est court et violacé. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle. Tige ascendante ou prostrée, velue, atteignant 60 cm de long. Feuilles alternes, sessiles, plus ou moins amplexicaules, sans stipules, spatulées ou oblongues-lancéolées, veinées, pubescentes. Fleurs solitaires (ou par 2-3), à l'aisselle des feuilles, sur un pédoncule égalant ou dépassant la feuille, portant 2 petites bractées en écaille. Corolle en entonnoir, tricolore : bleue à l'extérieur, blanche au milieu, jaune au fond. Fruit en forme de capsule velue, apiculée, 5-6 mm de diamètre, portée par un pédoncule incliné, contenant 4 graines anguleuses, granuleuses, noires, d'environ 5 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les différentes cultures pérennes et annuelles du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Elle se rencontre aussi dans les habitats rudéraux. Préférence pour les sols argilo-marneux à argilo-limoneux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Fleurs en entonnoir, tricolore, souvent solitaires, à l'aisselle des feuilles.



Plantule



Plantule

Coronilla scorpioides (L.) W.D.J. Koch

(*Fabaceae*)

= *Ornithopus scorpioides* L.

Fr : Coronille queue-de-scorpion

Vr : Redjel el Oual, Qors Begra, 'Akefa

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/719?pos=>

Plantule : Cotylédons fermes, elliptiques-allongés, 15-25 x 4-5 mm, arrondis au sommet, tendus d'un court pétiole, glabres. Feuilles primordiales simples, obovales à elliptiques, à marge entière, glauques, glabres. L'axe hypocotylé est long, 15-25 mm, brunâtre. Plantule d'un vert glauque.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé ou ascendant. Tige ramifiée, glabre, atteignant 40 cm de long. Feuilles alternes, glabres, les inférieures simples, obovales-spatulées, sans stipules, les supérieures trifoliolées, composées de deux petites folioles ovales à base cordée, sessiles, et d'une grande foliole ovale pétiolée. Fleurs jaunes, petites, par 2-4 sur un pédoncule généralement plus court que la feuille correspondante. Fruit en forme de gousse indéhiscente, étroite, fortement arquée, articulée, striée. Graines allongées, brun-noirâtres, d'environ 4 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Messciole peu commune dans les systèmes céréaliers (blé d'hiver, jachères, cultures dérobées) d'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux à limono-sableux neutres.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Plante à graines toxiques (contient notamment de la coronilline qui est un alcaloïde hépatotoxique) pour les ruminants d'élevage, la prudence s'impose quant à l'utilisation des cultures fourragères mal désherbées.



Plante adulte



Fruit en forme de gousse indéhiscente, étroite, fortement arquée, articulée.



Plantule



Plantule

Cuscuta campestris Yunck.

(Convolvulaceae)

Fr : Cuscute des champs

Vr : Kachout

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/88?pos=>

Plantule : Dès qu'elle germe au sol, la cuscute émet, au pôle micropylaire, un corps basal renflé couvert de papilles ou de véritables poils absorbants. Simultanément, la jeune tige s'allonge, se débarrasse des restes de l'albumen, émerge et forme un crochet circumnutant caractéristique. Si elle rencontre une tige-hôte, elle l'entoure et envoie plusieurs suçoirs en direction des vaisseaux conducteurs de l'hôte tandis que la partie inférieure de la jeune cuscute se dessèche. Une seule graine donne un individu qui est capable, en une seule saison de couvrir plusieurs mètres carrés de fins filaments communément appelée une « plaque de cuscute ».

Plante adulte : Holoparasite caulinaire annuelle. Tige de couleur jaunâtre à orange, glabre. Inflorescence en denses glomérules. Fleurs 2-3 mm, courtement pédicellées, blanches. Calice campanulé à lobes ovales ou orbiculaires, obtuses, se chevauchant légèrement à la base. Corolle à tube campanulé, à lobes triangulaires, acuminés, infléchis au sommet, presque aussi longs que le tube. 2 styles inégaux. Fruit en capsule subglobuleuse à sommet pourvu d'une large dépression, 2-3,5 mm de diamètre, avec la corolle persistante à sa base. Graines 4 par capsule, ovoïdes à paroi alvéolée, 1 mm de diamètre, de couleur brunâtre.

Cycle de développement : Germination fin printemps et été. Floraison Mai-Octobre.

Chorologie : Nord-américaine introduite dans plusieurs pays méditerranéens, européens et asiatiques.

Écologie : Espèce introduite en Algérie depuis une vingtaine d'années. Elle est très polyphage, pouvant parasiter jusqu'à 112 espèces végétales, majoritairement des Eu-Dicotylédones, aussi bien adventices que cultivées : légumineuses fourragères, tomate, pomme de terre, oignon, etc.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure des cultures sarclées et des cultures fourragères. Sa nuisibilité peut aller jusqu'à des pertes de rendement de plus de 70%.

Lutte : La première mesure à préconiser est la rotation culturale de telle sorte que les cultures sensibles ne reviennent que tous les 10 ans. Pour les cultures sous serre, la solarisation donne d'excellents résultats. La nature du lien entre le parasite et la plante-hôte est telle qu'elle oblige l'emploi d'un herbicide hautement sélectif ne produisant pas des dommages collatéraux. Les glyphosates à la faible dose de 75 à 100 g de matière active/ha sont efficaces.



Parcelle de pomme de terre infestée



Filaments fleuris



Filaments fructifères

Cynodon dactylon (L.) Pers.

(Poaceae)

Fr : Gros chiendent, Chiendent pied-de-poule, Chiendent-fil-de-fer

Vr : Endjil, Nedjem, Kezmir, Tsil, 'Oubel, Adjezmir, Ra'ifa, 'Akriche

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/93?pos=>

Plantule : Suivant les régions, sa capacité d'élaborer des caryopses viables est variable. En condition d'irrigation, à la saison des chutes de pluies, sous les climats chauds, humides et contrastés, on observe des germinations. Le couple thermopériodique le plus favorable à la germination est 25°C durant le jour et 17°C durant la nuit. Cotylédon unique long et étroit. Les deux feuilles suivantes sont cependant courtes et étroites. La semence adhère souvent à la plantule.

Plante adulte : Graminée vivace, à port dressé ou ascendant, gazonnante, pouvant atteindre 50 cm de haut. Chaume genouillé, rameux. Feuilles distiques sur les pousses non florifères, disposées à plat de part et d'autre de la tige, glauques, rudes sur les bords, velues sur les deux faces surtout l'inférieure. Celles des stolons sont de taille réduite, d'autant plus qu'on approche de l'apex. Ligule remplacée par une ligne de poils plus développée au bord ; gaines à peine velues ; nœuds glabres. Panicule digitée par 3-6 épis, de 2-5 cm de long. Epillets petits, comprimés, bisériés, sessiles. Caryopses glabres, oblongs, comprimés par le côté, blanchâtres, environ 2,5 mm de long.

Cycle de développement : Germination printemps-été.

Floraison Mai-Octobre.

Chorologie : cosmopolite.

Écologie : Espèce très commune dans tous les types de cultures annuelles et pérennes d'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines, drageons, rhizomes, ou boutures. Graminée thermophile affectionnant les sols sableux à limono-sableux neutres, assez riches, secs, éclairés et très chauds des vergers et vignobles. Drageons et rhizomes conjuguent leurs effets pour assurer la multiplication de l'espèce en maintenant assez de matières de réserves pour alimenter une réinfestation.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus, sa grande adaptation à l'environnement agricole lui confère un potentiel d'envahissement des parcelles très important (espèce très abondante). Pollen allergisant.

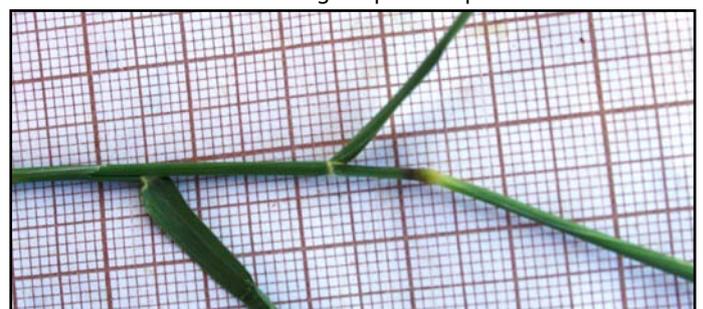
Lutte : Changer le mode d'irrigation gravitaire par un système au goutte-à-goutte fera disparaître ipso facto les tâches de présence. Éviter disquage et fraisage des parcelles infestées pour favoriser plusieurs travaux superficiels au cultivateur, à la herse à dents, au vibroculteur, ou à la sarcluse à vivaces, surtout en fin de printemps et en été, ramenant vers la surface rhizomes et racines pour qu'ils se dessèchent durant les mois chauds et secs de l'année. Des matières actives telles que fluazifop-butyl, sulfosulfuron, praquat, etc. viennent à bout des individus adultes.



Plantes adultes



Panicule digitée par 3-6 épis.



Ligule remplacée par une ligne de poils.

Datura stramonium L.

(*Solanaceae*)

Fr : Datura stramoine

Vr : Chedjret el djinna, Djahannama, Messekra

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/102?pos=>

Plantule : Cotylédons fermes, lancéolés-linéaires, 30-40 x 4-6 mm, glabres, portées par un long pédoncule pubescent. Feuilles primordiales simples, ovales à elliptiques, à marge entière devenant dentées, glabrescente. L'axe hypocotylé est long, 20-25 mm, blanchâtre. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, à odeur vireuse. Tige simple ou ramifiée, glabre, atteignant 1 m de haut. Feuilles toutes alternes, ovales-oblongues acuminées, irrégulièrement dentées, longuement pétiolées, vert foncé, glabres. Fleurs en entonnoir, blanches (parfois violet-pourpre ce qui est une mutation fréquente, considérée inutilement comme var. *tatula* (L.) Torr.), dressées, solitaires, courtement pédonculées, longues de 6-10 cm. Fruit en forme de grosse capsule déhiscente, 3,5-70 cm de long, dressée, ovale, chargée d'aiguillons robustes s'endurcissant en murissant (capsule parfois inerme ce qui est une mutation fréquente, considérée inutilement comme var. *inermis* (Jacq.) Schinz & Thell.). Graines oblongues, brunes à noirâtres, ridées, d'environ 3 mm de long.

Cycle de développement : Germination printano-estivale. Floraison Juin-Octobre.

Chorologie : sud-américaine.

Écologie : Espèce assez commune dans les cultures maraîchères d'été (pomme de terre, oignon, poivron, tomate, aubergines, etc.), le maïs, les agrumeraies et le long des canaux d'irrigation d'Algérie, se multipliant par graines. Elle se rencontre aussi dans les habitats rudéraux. Préférence pour les sols limoneux à argilo-limoneux, frais, riches en azote. Excellente indicatrice de sols tassés (marque le passage fréquent des brouettes ou le piétinement des sabots des ruminants autour des abreuvoirs, par exemple).

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Dans le cas où elle peut être localement abondante, c'est alors une adventice qui se désherbe très bien mécaniquement ou chimiquement. Plante toxique pour les ruminants d'élevage, contenant des alcaloïdes tropaniques. L'empoisonnement se fait rarement par la plante fraîche, plutôt par le foin et les grains contaminés (phénomène assez courant chez les éleveurs auto-consommant leur maïs) ; la prudence s'impose quant à l'utilisation des cultures fourragères mal désherbées.

Usage : Plante médicinale (hyoscyamine et scopolamine notamment) aux propriétés reconnues contre l'asthme sous forme de cigarettes, contre les névralgies, les rhumatismes aigus, les coliques intestinales, et la maladie de Parkinson.



Plante adulte



Fleur en entonnoir, blanche, solitaire.



Capsule déhiscente épineuse.



Plantules

Daucus carota* subsp. *maximus* (Desf.) Ball(Apiaceae)***Fr :** Grande carotte**Vr :** Maghzel leytima, Zaaket el gott, Sfenariet ed douab, Tazdalt, Sekniou**URL :** <https://portal.wiktrop.org/species/show/758?pos=>

Plantule : Cotylédons fermes, lancéolés-filliforme, 20-30 x 1-2 mm, atténuée progressivement en pétiole, glabres. Feuilles primordiales en rosette, hérissées de poils, divisées en trois lobes, dont chacun est profondément divisé en segments étroits et lancéolés. Les feuilles suivantes sont pennées et plusieurs fois divisées. L'axe hypocotylé est court, 5-10 mm, grêle, rouge-violacé. Plantule d'un vert sombre.

Plante adulte : Plante bisannuelle, à port dressé, à odeur de carotte à l'écrasement. Tige simple unique ou flanquée de pousses obliques basales, sillonnée, fortement hérissée de poils raides, atteignant 2 m de haut (c'est la plus grande 'mauvaise herbe' d'Algérie). Feuilles molles, à contour triangulaire, bipennatiséquées, à segments cunéiformes, les gaines sont élargies à la base, blanchâtres à bord membraneux, pétioles, pétiolules et segments fortement hérissés. Grandes ombelles, 10-30 cm de diamètre, à nombreux rayons convergeant en se redressant les uns vers les autres à maturité (en forme de nid d'oiseau caractéristique), portées par un pédoncule dilaté. Bractées entières et bractéoles bi- à trifides en mélange, plus courtes que les rayons. Fleurs blanches, celles du centre stériles et purpurines. Fruit ovoïde, 2 mm de long, chargé d'aiguillons raides terminés par plusieurs crochets en couronne.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mai-Août.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce peu communes dans les cultures pérennes et annuelles (orge, blé d'hiver-jachères notamment) d'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols lourds profonds, plus ou moins tirsifiés des collines argilo-marneuses du Tell, ainsi que les sols argilo-limoneux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Cependant, elle peut parfois être nuisible de façon localisée en cas de présence par tâches de forte densité. Biner les plantules ou déraciner les individus adultes est alors tout ce qui est habituellement nécessaire.

Usage : Les fleurs peuvent agrémenter une salade de carotte cuites au cumin, les salades vertes, les vinaigrettes, et les infusions. Les graines sont très aromatiques pouvant servir à aromatiser les desserts, et forment un excellent condiment. Les jeunes racines encore tendres peuvent être consommées crues ou cuites. C'est aussi une plante qui peut causer la dermatite des prés à cause de sa richesse en furanocoumarine, pigment photosensibilisant.



Plante adulte



Fleurs blanches, celles du centre stériles et purpurines.



Plantule

Ecballium elaterium (L.) A. Rich.

(Cucurbitaceae)

Fr : Momordique

Vr : Bit el Ghoul, Oumana, Oufadia, Safirous

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/716?pos=>

Plantule : Cotylédons fermes, de grande taille, 14-18 x 8-11 mm, elliptiques légèrement échancrés, à nervures bien visibles, courtement pétiolés, velue. Feuilles primordiales en rosette, ovales-cordiformes, hispides. L'axe hypocotylé est long, 30 mm. Plantule d'un vert sombre.

Plante adulte : Plante vivace, à port prostré et racine tubérisée. Tige ramifiée, succulente, à rameaux dressés, atteignant 60 cm de long, velue à poils dressés. Feuilles épaisses, triangulaires-cordiformes, obtuses, à marge sinuée-dentée, longuement pétiolées, scabres ou hispides. Fleurs jaunâtres, veinées, unisexuées, les mâles disposés en fascicules axillaires, les femelles solitaires. Fruit sous forme de baie longuement ovoïde, inclinée sur le pédoncule, hérissée de poiles rudes, verdâtre. Graines oblongues, 4-5 mm de long, brunes, granuleuses. Le nom vernaculaire de momordique proviendrait du latin *mordeo*, « mordre », allusion aux graines qui sont rugueuses et comme mordillées.

Cycle de développement : Germination hiverno-printanière. Floraison Avril-Octobre.

Chorologie : méditerranéo-irano-tourano-macaronésienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures pérennes (oliveraies, amanderaies, vignobles surtout) d'Algérie, se multipliant par graines. Celles-ci sont brusquement projetées avec un mucilage, qui fait usage de colle, sur la toison des ruminants (il y a à la fois autochorie et ectozoochorie) ayant frôlés les fruits mûres sous pression (6 bars, soit plus que la pression d'un pneu de voiture). Le nom de genre *Ecballium* proviendrait du grec *ekballô*, « lancer en dehors », en référence au mode d'expulsion des graines du fruit par déhiscence brutale à l'attache du pédicelle. Préférence pour les sols limoneux à limono-sableux riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Cependant, elle peut être nuisible de façon localisée dans les vergers en cas de présence par tâches de forte densité. Biner les plantules ou déraciner les individus adultes est alors tout ce qui est habituellement nécessaire.

Usage : La racine renferme de l'allantoïne lui conférant un pouvoir fortement purgatif. Le fruit renferme un glucoside se dédoublant sous l'action d'une enzyme en glucose et en élatérine qui lui confère un intense pouvoir purgatif, à la limite irritant pour les muqueuses et à cet effet dangereux et qui explique ses actions hépatobiliaires, gastrointestinales et abortives.



Plante adulte



Racine tubérisée

Feuilles triangulaires-cordiformes, à marge sinuée-dentée, longuement pétiolées et fleurs jaunâtres, veinées, unisexuées.



Plantule

Echinops strigosus L.

(Asteraceae)

Fr : Boule d'azure épineuse

Vr : Fougla el djemel, Chouk el djemel, Kachir, Sor, 'Ikchir, Tasekrat, Tesekra

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/682?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 28-35 x 8-15 mm, épais, elliptiques à sommet arrondi à légèrement échancré, à nervure principale visible, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, linéaires, un peu enroulées sur les bords, denté et hérissé d'aiguillons, blanc-tomenteuses, pétiolées. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, épineuse, à port dressé. Tige très rameuse, raide, blanc-tomeneteuse, cylindrique, atteignant 90 cm de haut. Feuilles radicales pétiolées, tripennatiséquées, à segments enroulés sur les bords, terminés par des épines peu vulnérantes ; les caulinaires sessiles, pennatiséquées, blanc-tomenteuses inférieurement, vertes et couvertes de poils jaunes épineux sur la face supérieure. Inflorescence en grosses tête sphérique, mesurant 4,5-8,5 cm de diamètre, épineuse (du grec *echinos* = hérisson, *ôps* = aspect). Capitules à fleurons tubulés bleu-violacé, à écailles extérieures du péricline coriace, munies sur les bords de cils durs, sauf sur les plus internes où ils sont soyeux ; celles-ci sont soudées. Akènes oblongs, pentagonaux, de 7-10 mm de long, soyeux, orné d'une cupule de paillettes libres et scabres.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Avril-Juin.

Chorologie : ibéro-maghrébine.

Écologie : Espèce assez commune dans les différentes cultures annuelles et pérennes, ainsi que les habitats rudéraux du Tell occidental, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols argilo-marneux à réaction alcaline.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : La décoction de la racine est employée en cas d'hémorroïdes ou d'inertie de l'utérus chez la femme et chez la vache. La présence de dérivés de l'apigénol et du chrysoériol chez une espèce très proche, *E. ritro* L., expliquerait l'activité diurétique, de tonique veineux et d'ocytocique attribuées à la plante.



Plante adulte

Feuilles pennatiséquées, à segments enroulés sur les bords, blanc-tomenteuses inférieurement.



Inflorescence en grosses tête sphérique, épineuse, bleu-violacée.



Plantule

Emex spinosa (L.) Campd.

(Polygonaceae)

Fr : Emex épineux

Vr : Hammouïdha, Kebelis, Bou semmar, Hançab, Tacemmout, Zoumar

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/742?pos=>

Plantule : Cotylédons de grande taille, 40-65 x 2-3 mm, lancéolés, d'un aspect arqué à enroulé, à nervure médiane bien visible, atténués en pétiole, glabres. Feuilles primordiales en rosette, d'abord en ébauches enroulées, puis s'élargissent en limbe ovale ou elliptique, entières, glabres. L'axe hypocotylé est long, 30 mm. Dès le stade plantule, la racine se tubérise.

Plante adulte : Plante annuelle, à port prostré et racine tubérisée. Tige ramifiée, à rameaux décombants, rougeâtres, atteignant 50 cm de long, glabre. Feuilles épaisses, oblongues-cordées, tronquées à la base, grandes, longuement pétiolées, glabres. Fleurs vertes, à l'aisselle de toutes les feuilles, jusque sur les basales, les femelles à périanthe accrescent induré. Fruit sous forme d'akènes trigones de 5-9 mm, à trois pointes très transperçantes à maturité, arrangés de façon à ce qu'il y ait toujours une pointe positionnée verticalement peu importe comment elle tombe.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Espèce peu commune dans les cultures annuelles (orge, blé d'hiver-jachères notamment) et pérennes (vignobles et agrumeraies surtout) du nord de l'Algérie, se multipliant par graines. Elle produit deux types d'akènes : des gros, quelques dizaines, insérés à l'aisselle des feuilles basales à même le collet, qui en fin de vie de la plante, sont entraînés dans le sol avec l'assèchement de la racine tubérisée, complétant leur développement enfouies dans le sol (akènes souterrains), assurant ainsi le maintien de l'espèce ; et des petits, plusieurs centaines, à l'aisselle des feuilles des rameaux (akènes aériens), optimisent la capture de nouveaux espaces après s'être détaché individuellement ou par groupe et emporté par le vent, ou s'être fixé aux pneus ou aux sabots des ruminants d'élevage. Dans des conditions édapho-climatiques défavorables, il se formera beaucoup plus d'akènes souterrains que d'akènes aériens, et vice-versa. Une autre particularité des akènes d'emex épineux est qu'ils ont une période de maturation longue, de sorte que, lorsque les premières pluies surviennent, certains akènes produits la saison précédente ne sont pas encore dans un état physiologique propice à la germination. Ceci est surtout vrai pour les akènes aériens, car les souterrains demandent une période de maturation plus courte (5 mois contre 8). Cela rend le contrôle de l'espèce plus difficile car de nouvelles vagues de plantules peuvent toujours émerger quand les conditions seront réunies. L'espèce se rencontre aussi dans les habitats rudéraux. Préférence pour les sols sableux à limono-sableux riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Fleurs vertes, à l'aisselle des feuilles, les femelles à périanthe accrescent induré.



Racine tubérisée portant des akènes trigones.



Plantule

Erigeron canadensis L.

(Asteraceae)

= *Conyza canadensis* (L.) Cronquist

Fr : Vergerette du Canada

Vr : Qemlya

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/134?pos=>

Plantule : Cotylédons minuscules, 2-3 x 2 mm, arrondis, atténués en pétiole très court, glabres, fugaces. Feuilles primordiales en rosette, d'abord arrondies, puis ovales-elliptiques, entières, puis lancéolées-dentées, ciliées de poils blancs peu visibles. L'axe hypocotylé est assez court. Plantule d'un vert jaunâtre.

Plante adulte : Plante annuelle, vert clair, à port dressé. Tige très feuillée, quelquefois ramifiée, atteignant 20-150 cm de long, lâchement pubescente-hispide. Feuilles linéaires-lancéolées, entières ou denticulées, glabres ou peu poilues, souvent ciliées sur les marges et les nervures de la face inférieure. Inflorescence en panicule cylindrique ou ovoïde à capitules très nombreux, de 3-5 mm de diamètre, à involucre long de 3-4 mm. Fleurs périphériques femelles, ligulées, rose pâles à blanches, minuscules. Fleurons centraux ne dépassant pas 3 mm, quadrilobés. Akènes oblongs, de 1-1,5 mm, ocres à gris-bruns, pubérulents, à pappus de poils denticulés longs de 2-3 mm.

Cycle de développement : Germination possible toute l'année mais surtout en hiver. Floraison Février-Novembre.

Chorologie : Originaire d'Amérique du Nord, naturalisée dans toute l'Algérie.

Écologie : Espèce assez commune dans les cultures annuelles (maraîchage notamment) et pérennes (agrumeraies surtout) du nord de l'Algérie, se multipliant par graines anémochores dont les plantes sont de très grandes productrices. L'espèce se rencontre aussi le long des berges des oueds et des canaux d'irrigation, dans les jardins et les habitats rudéraux, se développant sur tous types de sols pourvus qu'ils soient assez riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. L'impact de cette espèce sur les milieux naturels est quasiment nul car elle ne colonise que les habitats naturellement perturbés comme les berges des oueds.

Usage : Plante tonique, diurétique, astringente et hémostatique. Les sommités fleuries sont utilisées contre l'hydropisie, la diarrhée, la dysenterie, le rhumisme, la goutte, l'albuminurie et les cystites. On infuse les sommités fleuries à raison de 30 g par litre d'eau ; prendre 2 tasses par jour.



Plantule



Plante adulte



Inflorescence en panicule cylindrique ou ovoïde à capitules très nombreux.



Feuilles linéaires-lancéolées

Erodium malacoides (L.) L'Hér.

(Geraniaceae)

Fr : Bec-de-grue fausse mauve

Vr : Moudjaïh, Djerna, Oueqqel

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/725?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 4-6 x 3-4 mm, de forme générale ovale, brièvement subtrilobés irréguliers, longuement pétiolés, velus. Feuilles primordiales en rosette, ovale obtuses, un peu en cœur à la base entière, pubescentes. L'axe hypocotylé est court, 4 mm. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé ou prostré. Tige à rameaux couchés ou ascendants, atteignant 40 cm de long, pubescente-glanduleuse. Feuilles ovales obtuses, cordées à la base, superficiellement lobées, crénelées, longuement pétiolées, pubescentes sur les deux faces. Fleurs lilacées, groupées par 3-8 en ombelles sur de longs pédoncules plus longs que la feuille correspondante, pubescentes. Fruit sous forme de méricarpe obconique, long de 2-3 cm, grêle, arête torsadé et hérissé de fibres depuis sa base (le grec *erodios* = héron, fait allusion au fruit en forme de bec de héron).

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Mai.

Chorologie : méditerranéo-irano-tourano-macaronésienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles et pérennes d'Algérie, se multipliant par graines. Sous l'effet de la dessiccation, le bec du fruit senroule en tire-bouchon provoquant la pénétration de l'akène, à l'autre bout, dans le sol. L'espèce se rencontre aussi dans les habitats rudéraux. Préférence pour les sols sableux plus ou moins acides.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plantule



Plante adulte



Fleurs lilacines, groupées par 3-8 en ombelles sur des pédoncules plus longs que la feuille correspondante.

Eruca vesicaria (L.) Cav.

(*Brassicaceae*)

= *E. sativa* subsp. *vesicaria* (L.) Jahand. & Maire

Fr : Roquette enflée

Vr : Djerdjir, Horf, Kerkas, Baghlet 'Aïcha, Achenaf, Thorfel

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/702?pos=>

Plantule : Cotylédons de taille moyenne, 15-25 x 8-12 mm, réniformes, échancrés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, entières, obovales, longuement pétiolées, légèrement poilus sur les bords. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert clair au goût piquant.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, à forte odeur à la floraison. Tige ramifiée dès la base, atteignant 60 cm de long, hispide. Le nom latin *Eruca* vient justement de celui de la chenille, par allusion à sa tige poilue comme une chenille. Feuilles basales épaisses, lyrées-pennatifides, à lobes incisés-dentés, vert foncé ; feuilles caulinaires pennatifides. Fleurs blanches ou jaune pâle veinées de violet, à sépales dressés, brun vert, caducs, groupées en longues grappes. Fruit sous forme de siliques, plus ou moins ventruées, dressées, courtes, bec comprimé en sabre, égalant la moitié de la valve. Graines ellipsoïdes, lisses, sur deux rangs plus ou moins nets.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Juin.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles et pérennes d'Algérie, se multipliant par graines. L'espèce se rencontre aussi dans les habitats rudéraux et les reposoirs à bestiaux. Préférence pour les sols sablonneux assez riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Le caractère révulsif (sinapisme), rubéfiant de cette plante, est aussi évident que ses propriétés antiscorbutiques, dépuratives, diurétiques et stimulantes. Elle a été utilisée en particulier contre l'hydropisie et comme tonique de l'estomac. En infusion, à la dose de 15 g par litre d'eau, les graines sont vomitives.



Plante adulte



Fleurs blanches ou jaune pâle veinées de violet, à sépales dressés, brun vert.



Fruit sous forme de siliques, plus ou moins ventruées, dressées.



Plante adulte

Euphorbia peplus L.

(*Euphorbiaceae*)

Fr : Euphorbe des jardins

Vr : Sabia', Hezaza

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/139?pos=>

Plantule : Cotylédons elliptiques à ovales, 5-8 x 2-3 mm, pétiolés, glabres. La tigelle s'allonge avec des feuilles primordiales opposées, ovales-arrondies, à bord lisse, nettement pétiolées, minces et molles, glabres. L'axe hypocotylé est court, 10-15 mm, rougeâtre. Plantule d'un vert clair, émettant un latex blanc à la cassure.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, à latex blanc très âcre. Tige dressée, souvent rameuse à la base, atteignant 40 cm de long, glabre. Feuilles minces, éparses, obovales, obtuses ou émarginées, à bord entier, atténuées en pétiole, glabres, promptement caduques. Bractées de l'involucre ovales, apiculées, obliques à la base. Fleurs petites (cyathes), jaune vert, réunies en ombelles de 3 rayons, bifurqués. Fruit sous forme de capsules tricoques de 2 mm, lisses, munies de deux carènes ailées sur les convexités, glabres. Graines ornées d'un sillon longitudinal et sur les faces des lignes 3 ou 4 fossettes, 1,5 mm de long environ.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles et pérennes d'Algérie ainsi que les habitats rudéraux, se multipliant par graines, disséminées essentiellement par les fourmis. L'espèce se rencontre dans les sols limoneux à limono-sableux riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Attention ! Le contact direct du latex de cette plante avec la bouche ou simplement avec les doigts provoque une douloureuse sensation de brûlure et une hypersalivation, parfois un gonflement des lèvres et/ou un œdème laryngé. Projeter sur l'œil, il peut provoquer la cécité. Les escargots ayant consommé des feuilles d'euphorbes deviennent toxiques à leur tour (nausées, vomissements, diarrhées sévères) et par conséquent impropres à la consommation (sarcotoxisme). Toujours faire jeuner les escargots ou les faire consommer de la semouline avant de les cuisiner.



Plante adulte



Fleurs petites, jaune vert, réunies en ombelles de 3 rayons bifurqués.

Fedia graciliflora Fisch. & C.A. Mey.

= *Fedia cornucopia* auct. Fl. alg.
(Valerianaceae)

Fr : Corne d'abondance

Vr : Halhalet en naâdja, Elanis, Takouk, Oudinet takouk

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/755?pos=>

Plantule : Cotylédons spatulés, un peu émarginés au sommet, 12-16 x 7-9 mm, à nervures bien visibles, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales opposées, ovales, à bord cilié, nettement pétiolées, fixées à une tige un peu velue. L'axe hypocotylé est court, 5 mm. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige à 4 angles, glabre, un peu succulente, atteignant 40 cm de haut, d'abord simple puis ramifiées dans l'inflorescence. Feuilles spatulées à elliptiques, très larges, aiguës au sommet, les inférieures pétiolées et en général entières, 20-75 x 10-20 mm, les supérieures plus petites, 14-70 x 8-25 mm, sessiles et dentées. Inflorescences en têtes terminales sur des pédoncules épais bractéolés à la base. Fleurs zygomorphes. Corolle à 5 lobes, à 2 lèvres peu marquées, à limbe oblique par rapport au tube, pourpre foncé ; lèvre inférieure maculée à la base d'une tache pourpre foncé bordée de blanc, trilobé, atteignant la base de la corolle. Fruits sec indéhiscent, garni du calice persistant à 3-6 dents membraneuses, les autres ourlées d'une aile scariouse courte, caduc, 2-6 x 1-5 mm.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Mai.

Chorologie : ibéro-maurétanienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles (blé d'hiver, jachères) et pérennes d'Algérie, se multipliant par graines. L'espèce se rencontre dans les sols argileux humides.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Fleurs pourpres en bouquets sessiles.



Plantules



Plantule

Filago pyramidata L.

(Asteraceae)

= *F. spathulata* C. Presl.

= *F. germanica* subsp. *spathulata* (Presl.) W.R.Hayw.

= *F. microcephala* Pomel.

Fr : Cotonnière en pyramide

Vr : Hattaoum

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/683?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, ovales-arrondis de 1,5-2,5 x 1-1,5 mm, sessiles, glabres. Feuilles primordiales sessiles, lancéolées-spatulées, subopposées, couvertes de poils soyeux blanchâtres sur les deux faces, caractéristiques. L'axe hypocotylé est glabre et très court, 5 mm de long. Plantule d'un vert grisâtre.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige souvent ramifiée dès la base et dichotome au niveau des inflorescences, atteignant 40 cm de haut, gris tomenteuse. Feuilles alternées, entières, sessiles, lancéolées à spatulées, gris tomenteuse sur les deux faces. Capitules petits, 4,5-6 x 2-3,5 mm, de forme pyramidale à 5 angles, jaunâtres, rassemblés par glomérules axillaires ou terminaux de 5-15, et entourés de 4-6 feuilles bractéales. Akènes ellipsoïdes, 0,5-0,8 mm, brunâtres, à aigrette blanche caduque.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale.

Floraison : Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce peu commune des systèmes céréaliers (céréales d'hiver-jachères) d'Algérie et aux cultures pluviales dérobées (légumes secs), se multipliant par graines. Préférence pour les sols limoneux ou limono-sableux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Non pâturée.



Plante adulte



Tige dichotomique au niveau des inflorescences, gris tomenteuse.



Capitules petits, de forme pyramidale, jaunâtres, rassemblés par glomérules, et entourés de feuilles bractéales.



Plantule

Foeniculum vulgare Mill.

(*Apiaceae*)

Fr : Fenouil commun

Vr : Chebth, Dibcha, Razianedj, Besbaça, Tamessaout, Lemsous, Ouamsa

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/664?pos=>

Plantule : Cotylédons linéaires, 30-45 x 1-2,5 mm, à limbe droit ou parfois en faux, se rétrécit en un pétiole sensiblement d'égale longueur, nervure médiane bien visible à la face inférieure, glabres. Feuilles primordiales bipennatiséquées, à segments étroits, linéaires, aigus au sommet, le long pétiole se termine en une longue gaine blanche. L'axe hypocotylé est assez long, 20 mm, rougeâtre. Plantule en rosette d'un vert glauque, exhale par froissement une odeur anisée prononcée.

Plante adulte : Plante annuelle, bisannuelle ou vivace, à port dressé, glabre et aromatique. Tige dressée, vigoureuse et élancée, striée, pleine, très ramifiée, atteignant 100 à 200 cm de long, un peu glauque, glabre. Feuilles alternes, les inférieures 3-4-pennatiséquées, à segments foliaires linéaires filiformes, les supérieures réduites. Inflorescence en grappe subsessiles de 7-20 fleurs. Involucre et involucelle nuls. Ombelles à 6-20 rayons. Fleurs jaunes. Fruits oblongs-ellipsoïdes, 5-7 x 2-3 mm, peu comprimés latéralement.

Cycle de développement : Germination hivernale. Floraison Mai-Novembre.

Chorologie : paléotempérée.

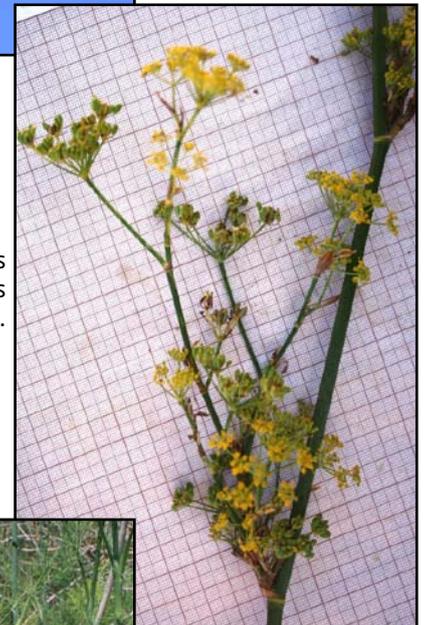
Écologie : Espèce assez commune dans les cultures pérennes (vergers, vignobles), ainsi que les habitats rudéraux d'Algérie, ce qui confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. L'espèce se rencontre dans les sols argilo-limoneux dont la forte capacité de rétention hydrique est compensée par une richesse en cailloux qui facilite le drainage.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Cependant, elle peut parfois être nuisible de façon localisée en cas de présence par tâches de forte densité. Biner les plantules ou déraciner les individus adultes est alors tout ce qui est habituellement nécessaire.

Usage : Les touffes de jeunes feuilles apparaissant à la base de la plante constituent une salade champêtre au goût doux et anisé, récoltées de janvier à mars. Hachées, elles servent à aromatiser soupes, légumes et céréales. Les fleurs parfument délicieusement desserts, boissons et tisanes. Les fruits sont un condiment traditionnel du poisson, et relèvent très bien aussi diverses préparations salées (pains, marinades) ou sucrées (compotes). Ils entrent dans la préparation des poudres de curry indiennes. La plante entière est mêlée en automne avec les olives confites. Plante digestive, stimule le foie, galactagogue et antispasmodique : boire 3 tasses par jour d'une infusion de 10 à 20 g de graines par litre d'eau.



Plante adulte



Inflorescence en grappes subsessiles de 7-20 fleurs jaunes.



Feuilles basales pennatiséquées et repousses.



Plantule

Fumaria parviflora Lam.

(Papaveraceae)

Fr : Fumeterre à petites fleurs

Vr : Guessis, Chahtredj, Zaoudia, Cibana, Hachichet es sibyan, Qilalou, Tir'ar guis'ri, Tigadisri

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/731?pos=>

Plantule : Cotylédons lancéolés-linéaires, 20-45 x 1-3 mm, un peu arqués, à nervure médiane visible, se rétrécissant insensiblement en pétiole, glauques, glabres. Feuilles primordiales alternées et disposées en rosette, tripennatiséquées, à segments fins, souvent repliés sur eux-mêmes donnant à la plante un aspect « frisé », nettement pétiolées, glabres, glauques. L'axe hypocotylé est assez court, 10-15 mm, rougeâtre. Plantule d'un vert glauque.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, au goût un peu amer et âcre. Tige ascendante, anguleuse, creuse, à ramifications dichotomiques, atteignant 30 cm de long, un peu hispide. Feuilles alternes, 2- à 4-pennatiséquées, à segments foliaires linéaires et nettement canaliculés, glauques. Inflorescence en grappe subsessiles de 7-20 fleurs. Fleurs zygomorphes réunies en grappes, 5-6 mm de long, sépales de 0,5-1 x 0,5-0,75 mm plus courts que la corolle, pétales blancs parfois rosés à maturité, à sommet taché de rouge sombre. Fruit sous forme d'akène ovoïde plus large que long, 1,8-2,2 x 1,8-2,3 mm, à sommet mucroné, finement chagriné, vert brillant et non glauque.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : euro-sibéro-méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce assez commune dans les cultures annuelles (blé d'hiver, jachères) et pérennes (vergers, vignobles) d'Algérie, se multipliant par graines. L'espèce se rencontre dans les sols limoneux à sablo-limoneux caillouteux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. Par contre, elle peut servir d'indicateurs de conditions écologiques régionales. Plante toxique pour les lapins.

Lutte : C'est surtout en parcelles de céréales d'hiver et en certains vergers que les populations atteignent de fortes densités, l'usage de désherbants chimiques comme aminopyralide acide + flurasulame, bentazone, diuron, florasulame + 2,4 D, iodosulfuron-méthyl-sodium + mésosulfuron-méthyl + mefenpyr-diethyl, metribuzine, oxyfluorfen, paraquat S/F dichlorure (usage sévèrement réglementé), pendiméthaline, prometryne, propyzamide, prosulfocarb, trifluraline, etc. devient alors nécessaire.

Usage : Son nom vernaculaire de *Hachichet es sibyan* (« herbe des jeunes garçons ») est dû à son usage ancien de son infusé comme dépuratif pédiatrique. Cette plante est une excellente dépurative du foie ainsi qu'un hypotenseur. Elle peut aussi devenir calmante et légèrement somnifère en cas d'utilisation prolongée. En usage externe, elle accélère la circulation de la peau. En usage vétérinaire, elle lutte efficacement contre les strongles des ruminants.



Plante adulte



Inflorescence en grappe subsessiles de 7-20 fleurs zygomorphes.



Plantule

Galium tricornutum Dandy

(Rubiaceae)

= *Galium tricorne* Stokes

Fr : Gaillet à trois cornes

Vr : Fouaoua

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/747?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 18-30 x 8-6 mm, elliptiques à ovales, sommet échancré, munis d'un long pétiole à l'aisselle duquel s'insère un bourgeon, glabres. Tige quadrangulaire, scabre. Feuilles primordiales verticillées par quatre, puis par 6-8, lancéolées, scabres, à bords et nervure dorsale munis d'aiguillons dirigés en bas. L'axe hypocotylé est long, 3-4 cm. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige ascendante, quadrangulaire, creuse, très scabre et accrochante, atteignant 1 m de long. Feuilles en faux verticilles par 6-10 (2 feuilles vraies et le complément sous forme de stipules foliacées), lancéolées, élargies vers le sommet, longuement atténuées en pétioles, munies d'un mucron terminal et d'épines recourbées vers le bas sur la marge, glabres en dessus. Fleurs blanchâtres, réunies en petites cymes axillaires triflores, pas plus longues que le verticille de feuilles correspondantes. Pédicelle fructifère fortement réfléchi sous les fruits. Fruit sec indéhiscent formé de deux parties sphériques soudées entre elles, de 3-4 mm de diamètre, couvert de petits tubercules non poilus.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Messicole assez commune dans les cultures annuelles (blé d'hiver, jachères cultivées) et pérennes d'Algérie, se multipliant par graines disséminées par ectozoochorie (crochets s'accrochant aux poils des animaux). Les semences mal triées disséminent aussi cette espèce. Préférence pour les sols argilo-limoneux à marneux profonds, plus ou moins tirsifiés des collines du Tell.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. Par contre, elle peut servir d'indicatrices de conditions écologiques régionales. Espèce parfois très abondante dans les céréales d'hiver où, en étant à l'origine de bourrages, elles gênent considérablement la progression de la moissonneuse-batteuse.

Lutte : Plante contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale de faux-semis associée à un traitement aux herbicides comme le 2,4-D, diuron, iodosulfuron-méthyl-sodium, metribuzine ou pyroxulam. Dans les cultures annuelles, des matières actives telles que le Sulfosulfuron détruisent les jeunes plantules et le bentazone détruit les individus adultes. Dans les cultures pérennes, l'oxyfluorfen vient à bout des individus adultes.



Plante adulte



Pédicelle fructifère fortement réfléchi sous les fruits sphériques.



Feuilles en faux verticilles par 6-10, lancéolées, munies d'un mucron terminal et d'épines recourbées vers le bas sur la marge.



Plantule

Geropogon hybridus (L.) Sch. Bip.

(Asteraceae)

= *Tragopogon hybridus* L.

Fr : Salsifis intermédiaire

Vr : Talma

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/684?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 60-100 x 1-2 mm, filiformes, embrassants, glabres. Feuilles primordiales alternes, lancéolées-linéaires, à bord entier, terminées progressivement en pointe, repliées à la base, glabres ou légèrement poilues sur le bord, à nervures parallèles. L'axe hypocotylé est court, 10 mm, violacé. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé et à latex abondant. Tige arrondie, simple ou un ramifiée vers le haut, glabres, atteignant 60 cm de long. Feuilles alternes, étroitement linéaires, repliées en gouttière, acuminées, à bord entier, engainantes ou semi-amplexicaules, à nervures parallèles, glabres. Capitule à fleurs toutes ligulées, rose-lilas, cylindrique ou étroitement campanulé, à involucre à 8 folioles linéaires-aiguës du double de la corole, au bout d'un pédoncule creux et renflé. Akènes dressées, striées, fusiformes, insensiblement atténuées en bec hérissé, ceux du centre non ou peu hispides, à soies de l'aigrette plumeuse, ceux de la périphérie à bec surmonté d'une aigrette d'une aigrette de 5 soies simples.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Avril-Juin.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles (blé d'hiver, jachères) du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols marneux, limoneux et limono-sableux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Les jeunes feuilles de cette plante constituent une salade champêtre au goût doux et agréable, récoltées de décembre à mars.



Plante adulte



Plante adulte



Capitule à fleurs toutes ligulées, rose-lilas, à involucre à 8 folioles linéaires-aiguës.



Plantule

Glaucium corniculatum (L.) Rudolph.

(*Papaveraceae*)

Fr : Glaucière corniculée

Vr : Bougaroune, Cheguig el guern, Mamitha, Semsema, Gbabouch-n-itan, Aguenessnem

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/732?pos=>

Plantule : Cotylédons elliptiques-allongés, 10-15 x 2 mm, atténués progressivement en pétiole, glabres. Feuilles primordiales en rosette, triangulaires, avec 3-5 lobes à l'extrémité à arrêtes droites, terminées progressivement en pointe, glabres, glauques. Les feuilles suivantes sont profondément divisées à lobes plus arrondis, velues-hérissées. L'axe hypocotylé est court, 5 mm, violacé. Plantule glauque.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé et à latex jaune. Tige ramifiée, velue-hérissée, atteignant 50 cm de long. Feuilles alternes, profondément pennatifides, à lobes incisés-dentés, les supérieures embrassantes, velue-hérissée. Fleurs isolées, écarlates ou orangées, avec une tâche violet sombre à la base, de 2-5 cm. Fruit sous forme de capsule s'ouvrant par 2 valves, allongée, droite, couverte de soies raides apprimées. Graines sur 1 rang, réticulées, noires, 1,5 mm.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce peu commune dans les cultures annuelles (blé d'hiver, jachères) de l'Algérie, se multipliant par graines dont les plantes en sont très productives. Préférence pour les sols sableux à limono-sableux neutres.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Fleurs isolées, écarlates avec une tâche violet sombre à la base, et fruit sous forme de capsule allongée s'ouvrant par 2 valves.

Plante adulte



Plantule



Glebionis coronaria (L.) Spach

(Asteraceae)

= *Chrysanthemum coronarium* L.

Fr : Chrysanthème à couronnes

Vr : Mourrara, Djachouane, 'Aslouidiya, Gahouane, Rezaima, Tiourzir'ine, Ouazdouz

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/685?pos=>

Plantule : Cotylédons elliptiques, 5-8 x 3-5 mm, rétrécis à la base, sessiles, glabres. Feuilles primordiales en rosette, lancéolées, pourvues de chaque côté de 3-7 lobes aigus dirigés vers l'avant, glabres. L'axe hypocotylé est court, 5 mm, blanchâtre. Plantule vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige ramifiée, striée, puissante, atteignant 1,20 m de long, glabre. Feuilles alternes, profondément bipennatifidées, à lobes lancéolés, mucronulés, les caulinaires sessiles, auriculées à la base, vert clair. Capitules gros, 30-60 cm de diamètre, à fleurettes ligulées jaune d'or, parfois blanches à l'extrémité, et fleurons jaunes, bractées largement scarieuses. Akènes périphériques aux trois arêtes ailées, ceux du disque ailés d'un seul côté, 2,5-3,5 mm de long, sans pappus.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce commune dans les cultures annuelles (blé d'hiver, jachères) et pérennes de l'Algérie, se multipliant par graines disséminées aussi bien par le vent que par les fourmis (un petit appendice à l'opposé du hile peut être considéré comme un élaiosome). Préférence pour les sols limoneux à sablo-limoneux oligotrophes.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. Par contre, elle peut servir d'indicateurs de conditions écologiques régionales. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques. Espèce pouvant parfois être abondante dans les céréales d'hiver, les cultures dérobées ou les vignobles.

Lutte : Espèce devenue tolérante aux herbicides à base de pinoxaden mais pouvant être contrôlé au diuron, iodosulfuron-méthyl-sodium + mesosulfuron-méthyl + méfenpyr-diéthyl, iodosulfuron-méthyl-sodium + amidosulfuron-sodium + méfenpyr-diéthyl, dans les cultures annuelles, ou au Paraquat dans les cultures pérennes.

Usage : Les feuilles sont consommées en Asie, crues ou cuites, avec les salades, les soupes et les omelettes.



Plantes adultes à ligules jaunes.



Plantes adultes à ligules blanches.



Capitules à fleurettes ligulées jaune d'or, ou parfois blanches à l'extrémité, et fleurons jaunes.



Plantule

Hedypnois rhagadioloides

(L.) F.W. Schmidt

(Asteraceae)

= *H. cretica* (L.) Dum.-Cours. = *H. tubaeformis* Ten.

Fr : Hédyppoïde de Crète

Vr : Cherquerid

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/686?pos=>

Plantule : Cotylédons elliptiques-allongés, 18-25 x 2-3 mm, atténués progressivement en pétiole, glabres. Feuilles primordiales en rosette, obovales à sommet arrondi, avec deux petites dents au tiers supérieur et à l'apex, atténués progressivement en pétiole, pubescentes. L'axe hypocotylé est court et blanchâtre. Plantule vert clair.

Plante adulte: Plante annuelle, à port dressé ou diffus. Tige ramifiée, à rameaux striés, flexueux, atteignant 60 cm de long, pubescente. Feuilles hispides à poils bi- ou trifides, les inférieures lancéolées-oblongues, sinuées-dentées, ou profondément découpées, les caulinaires sessiles et amplexicaules. Capitules petits, solitaires, à fleurs toutes ligulées jaunes, portés par des pédoncules au sommet renflés et creux. 2 rangées de bractées linéaires-lancéolées, les internes beaucoup plus longues, courbées et durcies dans le fruit. Akènes subcylindriques, noirâtres, striés, denticulés, les extérieurs courbés et entourés des bractées de l'involucre, 4,5-7 mm de long, les intérieurs fusiformes, droits, surmontés de paillettes, 5-6,5 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce commune dans les cultures annuelles (blé d'hiver, jachères) et pérennes de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les stations les plus arides d'Algérie, sous influence steppique, sur des limono-sableux ou marneux très caillouteux et secs, à réaction fortement alcaline.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. Par contre, elle peut servir d'indicateurs de conditions écologiques régionales. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.



Plante adulte



Plante adulte



Gradient foliaire



Capitules solitaires, portés par des pédoncules au sommet renflés et creux.

Heliotropium europaeum L.

(*Boraginaceae*)

Fr : Hélio trope d'Europe

Vr : Dahret ech chems, Quasbet el hamem, Keblitou, Samer iouma, Akerir

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/699?pos=>

Plantule : Cotylédons ovales à extrémité arrondie, 4-8 x 3-4 mm, pétiolés, pubescents. Feuilles primordiales en rosette, ovales-lancéolées à nervures bien visibles, pétiolées, pubescentes-grisâtres. L'axe hypocotylé est court et blanchâtre. Plantule vert grisâtre.

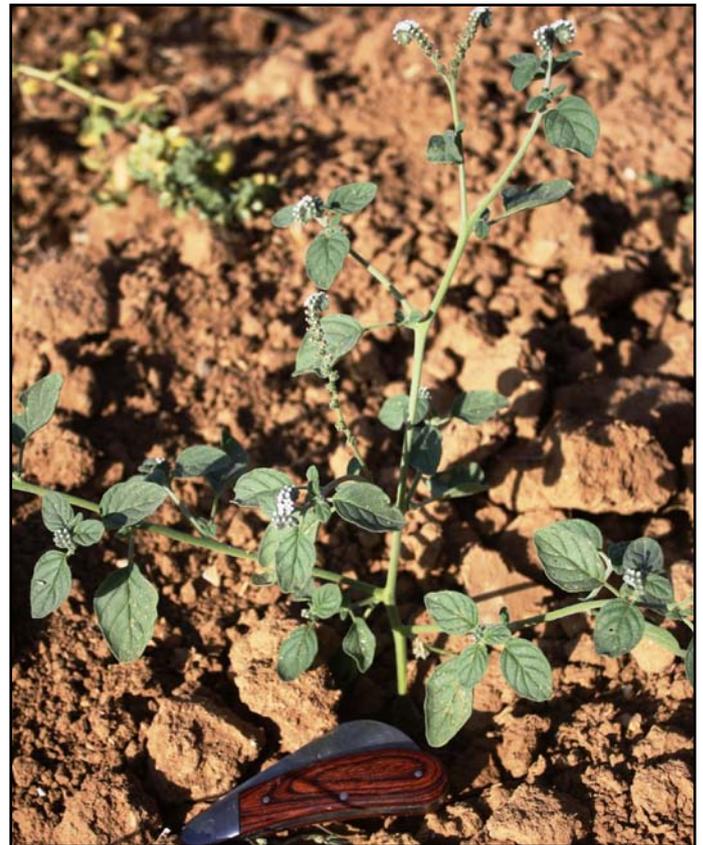
Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé ou diffus, poilue vert grisâtre. Tige très ramifiée, atteignant 60 cm de long, pubescente-grisâtre. Feuilles mollement pubescentes sur les deux faces, toutes pétiolées, ovales à elliptiques, obtuses, à marges entières et nervures convergentes. Inflorescences disposées par deux en cymes unilatérales scorpioides, denses, s'allongeant après la floraison jusqu'à 20 cm de long. Fleurs blanches à gorge jaune, petites, 4 mm de long environ. Fruit sous forme de tétrakènes ovoïdes, verruqueuses, verdâtres ou noirâtres, à face dorsale pubescente et parfois glanduleuse, 2 x 1,5 mm.

Cycle de développement : Germination fin printemps à été. Floraison Mai-Octobre.

Chorologie : méditerranéo-macaronéso-irano-touranienne.

Écologie : Espèce thermophile, peu commune dans les cultures annuelles (cultures sarclées de printemps et d'été) et pérennes d'Algérie du nord, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux à limono-sableux assez riches en azote où la végétation d'été y est abondante et nécessite des façons culturales supplémentaires.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. C'est dans les cultures dérobées (pois-chiche, lentilles) où elle peut être relativement abondante, qu'elle est nuisible.



Plante adulte



Inflorescences en cymes unilatérales denses de fleurs blanches à gorge jaune.



Plante adulte



Plantule

Herniaria hirsuta L.

(Caryophyllaceae)

Fr : Herniaire velue

Vr : Mouker, 'Eurq ech chara'

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/707?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 2-5 x 2-3 mm, elliptiques à ovales, à sommet arrondi, à peine pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, entières, lancéolées, pétiolées, velue-hérissées. L'axe hypocotylé est très court et blanchâtre. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, à port diffus, vert grisâtre. Tiges très ramifiées, appliquées contre le sol (dans les mêmes habitats, l'espèce à tiges dressées correspond à *H. fontanesii* J. Gay), velue-hérissée, grisâtre. Feuilles hispides-ciliées, lancéolées, atténuées à la base, stipulées à stipules ovales ou oblongues, les inférieures opposées, les autres alternes. Inflorescences disposées en glomérules peu fournies. Fleurs vertes, petites, sessiles, en glomérules opposées aux feuilles et plus courtes qu'elles, à sépales velus. Fruit sous forme de capsule enveloppée par le calice, indéhiscente contenant de fines graines sublenticulaires.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles (cultures sarclées de printemps et d'été) et pérennes d'Algérie du nord, se multipliant par graines. Espèce xérophile des sols sablonneux, très caillouteux et secs, à réaction fortement alcaline.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Plante aux propriétés diurétiques (saponosides triterpéniques, coumarines, etc.) indiquées contre la rétention d'eau, les oedèmes, les oliguries, les lithiases rénales, les catarrhes de la vessie. Infuser 30 g/l de la plante entière sans les racines, prendre 3 à 4 tasses par jour entre les repas.



Plante adulte



Plante adulte



Plantule



Plantule

Hypecoum procumbens L.

(*Papaveraceae*)

Fr : Cumin couché

Vr : Djehira, Khedahit el behim, Nefikha, Absibsba, Saq loghrab

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/733?pos=>

Plantule : Cotylédons lancéolés-linéaires, 20-45 x 1-2 mm, glabres. Feuilles primordiales en rosette, divisées-palmées, à 3 puis 5 segments lancéolés acuminés, glabres. L'axe hypocotylé est court, 5-10 mm, verdâtre. Plantule glauque.

Plante adulte : Plante annuelle, à port en rosette, à latex incolore. Tige très ramifiée, à rameaux couchés-ascendants, pouvant atteindre 20 cm de long, striés, glabres. Feuilles radicales nombreuses, étalées à terre, tripennatiséquées, à segments ultimes entiers ou dentés, glabres, glauques. Fleurs légèrement zygomorphes, jaune soufre ou jaune orangé, réunies en cymes de 1-7 fleurs. Fruit sous forme de capsule linéaire siliquiforme, long de 3-8 cm, aplatie, arquée, se désarticulant en articles monospermes. Graines d'environ 2 mm, marron sombre.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Messicole peu commune dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, jachères) et pérennes d'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux à limono-sableux neutres.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plantes adultes



Plantule



Lathyrus aphaca L.

(Fabaceae)

Fr : Gesse sans feuilles

Vr : H'mam el bourdj

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/720?pos=>

Plantule : La germination étant hypogée et l'axe hypocotylé nul, les cotylédons charnus sont maintenus dans le sol. La tigelle (l'épicotyle) démarre assez profondément dans le sol. Les feuilles primordiales F1 et F2 avortent, seul leur emplacement est souligné par leurs deux petites stipules. La F3 est normale, composée pennée, avec une paire de folioles. Plus tard ne se développent que les grandes stipules en forme de flèche, vert clair. Le limbe entre les stipules opposées se transforme en vrille.

Plante adulte : Plante annuelle grimpante, à port dressé ou couché. Tige à section carrée, anguleuse, ramifiée à sa base, atteignant 50 cm de long, glabre. Feuilles réduites à une vrille rameuse, remplacées par 2 grandes stipules foliacées, ovales-sagittées, imitant 2 feuilles opposées. Fleurs jaunes, 1-2 sur des pédoncules plus longs que les stipules et les vrilles. Fruit sous forme de gousse comprimée, 20-30 x 6 mm, oblongue, arquée en sabre, glabre, contenant 4-5 graines.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Mai.

Chorologie : eurasiatique-méditerranéo-macaronésienne-irano-touranienne.

Écologie : Messicole assez rare dans les cultures annuelles et pérennes d'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sablo-limoneux à limono-argileux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Le fourrage vert ou sec à partir de cette plante, mais coupé avant la formation des graines (très amères, elles sont toxiques pour le cheptel) constitue un bon aliment pour les bovidés et les moutons.



Plante adulte



Fleurs jaunes, 1-2 sur des pédoncules plus longs que les stipules et les vrilles.



Plantule



Fruit sous forme de gousse comprimée, arquée en sabre, glabre.

Lathyrus cicera L.

(Fabaceae)

Fr : Gesse chiche

Vr : Djelbane Bou q'roun

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/721?pos=>

Plantule : La germination étant hypogée et l'axe hypocotylé nul, les cotylédons charnus sont maintenus dans le sol. La tigelle (l'épicotyle) démarre assez profondément dans le sol. Les feuilles primordiales entières, lancéolées, d'abord petites puis allant en s'agrandissant, sessiles, se prolongeant vers le bas en formant une aile sur la tige. Les feuilles ultérieures possèdent une vrille.

Plante adulte : Plante annuelle grimpante, à port dressé ou couché. Tige largement ailée, atteignant 100 cm de long, glabre. Feuilles réduites à une paire de folioles lancéolées ou linéaires, aiguës, vrilles rameuses, stipules lancéolées, égalant le pétiole. Fleurs rougeâtres, 12-18 mm de long, solitaires sur des pédoncules plus longs que le pétiole et plus courts que la feuille. Fruit sous forme de gousse comprimée, 30-40 x 8-10 mm, oblongue, largement canaliculée et à 2 rebords courts et non ailés sur le dos, glabre, contenant 4-5 graines anguleuses, prismatiques ou sphériques, lisses.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Mai.

Chorologie : eurasiatique-méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Messicole assez rare dans les cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols limono-argileux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Le fourrage vert ou sec à partir de cette plante, mais coupé avant la formation des graines (très amères, elles sont toxiques pour le cheptel) constituent un bon aliment pour les bovidés et les moutons.



Plantule



Plante adulte



Fleur rougeâtre, solitaires sur des pédoncules plus courts que la feuille et fruit sous forme de gousse comprimée.

Leopoldia comosa (L.) Parl.

(Asparagaceae)

= *Muscari comosum* (L.) Mill.

Fr : Muscari à toupet

Vr : Qikout, Bou tssel, Tcheritcha, Beçal ed dib, Azoul, Ttergalt

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/669?pos=>

Plantule : Plante se propageant essentiellement par voie végétative, les germinations sont exceptionnelles. Cotylédon unique, long d'une dizaine de centimètres, mince, tubuleux, 1 mm de diamètre environ, à extrémité supérieure recourbée. L'hypocotyle blanchâtre resté dans le sol commence à se tubériser. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante vivace, pouvant atteindre 60 cm de long, à bulbe de 2-3 cm de diamètre, glabre. Feuilles 3-4, toutes radicales, assez longuement engainantes, en gouttière, larges de 6-20 mm, rudes au bord, terminées en capuchon caractéristique. Fleurs en grappes allongées pouvant dépasser 20 cm, inodores, les inférieures fertiles, brun-roussâtres, horizontales, espacées, les supérieures stériles, bleu-violet vif, ramassées en houppe terminale. Fruit sous forme de capsule triquète, ovales-obtuses, d'environ 1 cm de long, à 3 graines subglobuleuses par loge, d'environ 4 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

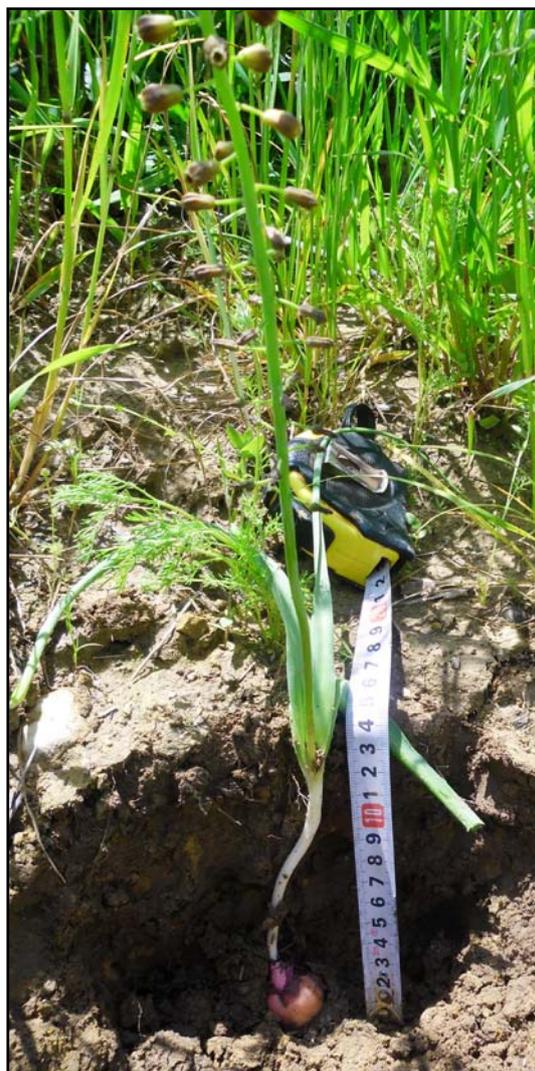
Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce commune dans tous les types de cultures annuelles (céréales d'hiver, jachères, cultures sarclées) et pérennes d'Algérie du nord, se multipliant par graines et par bulbes. Préférence pour les sols limoneux à limono-sableux peu profonds.

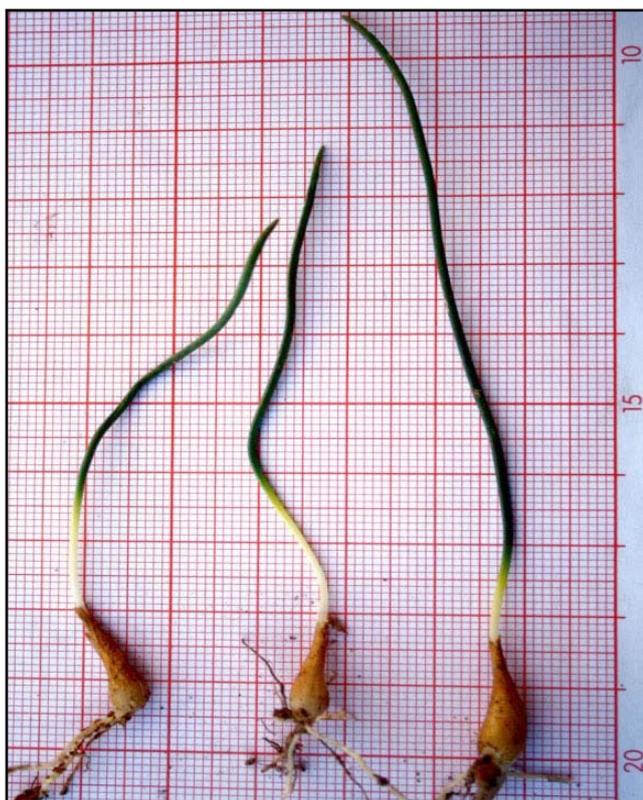
Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Bulbe de 2-3 cm de diamètre.



Plantules

Linaria triphylla* (L.) Mill.(Plantaginaceae)*

Fr : Linaire à trois feuilles

Vr : Mokhaliça safriya

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/751?pos=>

Plantule : Cotylédons losangiques, à extrémité arrondie et côtés incurvés, atténués progressivement en pétiole, 8-12 x 3-4 mm, glabres. Feuilles primordiales opposées, simples, ovales-lancéolées, courtement pétiolées, glauques. Des tigelles secondaires apparaissent fréquemment à la base de l'hypocotyle. L'axe hypocotylé long, 10-30 mm, rougeâtre. Plantule d'un bleu vert.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, glauque. Tige grêle, ramifiée dès la base, atteignant 50 cm de haut, glabre. Feuilles presque toutes verticillées par trois, ovales ou elliptiques, sessiles, un peu charnues, à trois nervures, glauques. Fleurs zygomorphes, tricolores, blanchâtres à palais jaune et éperon violacé, 20-30 mm, éperon courbé de 7-11 mm, courtement pédonculées, en grappe compacte de (5)8-25 fleurs. Fruit sous forme de capsule subglobuleuse, égalant le calice et axillée par une feuille. Graines ovoïdes-anguleuses, non ailées, ridées, noires, environ 1,5 mm.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce peu commune dans les cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux à limono-sableux neutres.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Plantule



Fleurs zygomorphes, tricolores, à éperon courbé, en grappe compacte.

Lithospermum arvense L.

(*Boraginaceae*)

= *Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnst.

Fr : Grémil des champs

Vr : Sgaâ, Haceba, Hamâïmeche

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/700?pos=>

Plantule : Cotylédons assez grands, 12-20 x 6-9 mm, elliptiques-arrondis, à nervure principale visible, atténués progressivement en pétiole, légèrement échancrés au sommet, pubescents. Feuilles primordiales alternes, simples, d'abord elliptiques puis obovales par atténuation de sa base sur le pétiole, finalement lancéolées par effilement de son sommet, à bord cilié, velues. L'axe hypocotylé court, 5-10 mm, verdâtre. Plantule d'un vert foncé grisâtre et à aspect velouté.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé ou ascendant. Tige peu ramifiée, atteignant 50 cm de long, velue à poils appliqués rudes. Feuilles alternes, obovales ou lancéolées, à une seule nervure, à pétiole court, les caulinaires sessiles, velues. Fleurs blanches, petites, 4-8 mm, en grappe un peu recourbée, à la fin très longue et lâche. Fruit sous forme de tétrakène, trigone conique, rugueux-tuberculeux, brunâtre, d'environ 3 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : euro-sibéro-méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce peu commune dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, jachères) et pérennes du nord de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux à limono-sableux neutres.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : La racine de cette plante fournit une teinture rouge, la lithospermine, qu'on utilise dans l'industrie du rouge à lèvres. Les feuilles contiennent un modérateur hypophysaire et anti-oestrogène, aux effets antigonadotropes, antihormonales et antithyroïdiens.



Plante adulte



Plante adulte



Fleurs blanches, petites, en grappe un peu recourbée.



Plantule



Fleurs



Fruit = tétrakène

Malva parviflora L.

(Malvaceae)

Fr : Mauve à petites fleurs

Vr : Khobeïza, Amedjir, Imejjir

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/728?pos=>

Plantule : Cotylédons assez grands, 6-10 x 4-8 mm, en forme de pique, triangulaires, à extrémité arrondie, à pétiole long, glabres. Feuilles primordiales suborbiculaires, à 5-7 lobes plus ou moins marqués, crénelées, légèrement pubescentes, à pétiole long. L'axe hypocotylé est de 10-15 mm de long, violacé. Plantule d'un vert franc.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé ou couché. Tige très rameuse, atteignant 60 cm de long, un peu pubescente. Feuilles alternes, toutes suborbiculaires, superficiellement lobées, crénelées, longuement pétiolées, 2-4 x 3-9 cm. Fleurs d'un blanc bleuâtre ou mauves, petites, en fascicules axillaires de 3-5 fleurs. Fruit sous forme de méricarpe, rond, aplati, de 7 mm de diamètre, déprimé au centre. Akènes munis sur le dos de crêtes transversales et marginales saillantes.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Espèce commune dans toutes les cultures annuelles (cultures sarclées surtout) et pérennes (vignobles surtout) d'Algérie, se multipliant par graines dont les plantes en sont très productives. Se rencontrant sur tous types de sols pourvus qu'ils soient riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle est assez ubiquiste mais ne pose pas de problème particulier dans le contexte phytotechnique actuel. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

Lutte : La solarisation donne d'excellents résultats sous serre. Peu de graines matures survivent à la consommation par les ovins et, de ce fait, ces derniers pourraient potentiellement enlever la majorité des semences encore accrochées sur les plantes dans une parcelle infestée. Il faut veiller ensuite à ce que le troupeau qui a pâturé dans des parcelles infestées par *M. parviflora* soit nourri pendant sept jours avec des aliments pour animaux non infestés par les semences de *M. parviflora* pour qu'il n'aille pas après infesté des exploitations encore épargnées par cette adventice. Adventice tolérante au 2,4-D et même au glyphosate mais sensible au diuron, oxyfluorfen, paraquat, prometryne, etc. qui viennent à bout des individus adultes.

Usage : Les feuilles, riches en mucilages, sont récoltées avant l'apparition des boutons floraux, lavées et cuites à la vapeur, à la façon des épinards, puis hachées et recuites rapidement avec un assaisonnement d'huile d'olive, de sel et d'épices. C'est la *b'qûla* (vert-manger) préparation culinaire traditionnelle, encore très populaire en Algérie durant l'hiver.



Plante adulte



Fleurs d'un blanc bleuâtre ou mauves, petites, en fascicules axillaires de 3-5 fleurs.



Fruit sous forme de méricarpe, rond, aplati.



Plantule

Mantiscalca salmantica (L.)

Briq. et Cavill.

(Asteraceae)

= *Centaurea salmantica* L.

Fr : Centaurée de Salamanque

Vr : Khanfrat el homar, Ouden en naâdja

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/687?pos=>

Plantule : Cotylédons assez grands, 13-15 x 5-8 mm, elliptiques, à sommet arrondi, progressivement atténués en pétiole, glabres. Feuilles primordiales en rosette, simples, lancéolées, elliptiques, pétiolées, velues à poils blancs. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle ou bisannuelle, à port dressé. Tige très rameuse, grêle, striée, raide, atteignant 1,50 m de long, glabre ou pubescente. Feuilles radicales en rosette, pennatifides ou lyrées, pétiolées, les caulinaires linéaires ou lancéolées, dentées, à pointe subulée, sessiles. Capitule à fleurs toutes tubulées, purpurins, parfois blancs, ovoïde, très resserré au sommet, 12-19 x 7-15 mm. Bractées vertes, luisantes, mucronées, imbriquées sur plusieurs rangs. Akènes de 3,5-5 mm de long, bruns, à côtes longitudinales et transversales, munis d'aigrettes de soies multisériées, blanchâtres, un peu plus courtes que le corps de l'akène.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce peu commune dans les cultures annuelles (céréales d'hiver et cultures sarclées surtout) d'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols argilo-limoneux à drainage bon ou médiocre.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Capitule à fleurs toutes tubulées, purpurins, parfois blancs, ovoïde, très resserré au sommet.



Plantules



Germination groupée

Marrubium vulgare L.

(Lamiaceae)

Fr : Marrube blanc

Vr : Marriout, Oum er roubia, Timeriout, Timersat, Tabeknint

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/726?pos=>

Plantule : Cotylédons oblongs-cordés, à sommet arrondi, 12-16 x 4-6 mm, longuement pétiolés, glabres. Feuilles primordiales opposées, simples, arrondies, inégalement crénelées, gaufrées, pubescentes, couvertes d'un dense duvet, pétiolées. L'axe hypocotylé est long, 15 mm, blanchâtre. Plantule pubescente, d'un vert cendré.

Plante adulte : Plante vivace, à port dressé, robuste, odorante, buissonnante à la base. Tige très rameuse, quadrangulaire, atteignant 80 cm de hauteur, couverts d'un duvet blanchâtre. Feuilles opposées, ovales ou arrondies, gaufrées, inégalement crénelées, pubescentes, à poils étoilés, d'un aspect vert cendré en dessus, blanchâtres en dessous, les inférieures longuement pétiolées, les supérieures presque sessiles. Inflorescence groupée en glomérules espacés, à l'aisselle de bractées ayant l'aspect de feuilles, fleurs à deux lèvres blanches ou blanc-jaunâtre, 6-8,5 mm. Calice à 10 dents en crochet au sommet. Fruits en tétrakènes de 2,5 mm de long, trigones.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Avril-Juin.

Chorologie : méditerranéo-eurasiatique.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles et pérennes d'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les reposoirs à bestiaux et, d'une manière générale, les sols riches en azote et filtrants.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Plante médicinale (contenant une lactone diterpénique, la marrubiine) indiquée contre les affections pulmonaires, les bronchites notamment, les troubles des règles chez la femme, les accès de fièvres, l'arythmie cardiaque, les digestions difficiles, et les gaz intestinaux. Faire l'infusion de 20 à 40 g/l des sommités fleuries et boire 2 à 3 tasses par jour en dehors des repas.



Plantule



Plante adulte. Feuilles opposées, pubescentes, d'un aspect vert cendré en dessus.



Inflorescence groupée en glomérules de fleurs blanches ou blanc-jaunâtre.

Matthiola parviflora (Schousb.) R.Br.

(*Brassicaceae*)

= *Cheiranthus parviflorus* Schousb.

Fr : Giroflée à petites fleurs

Vr : Semna

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/703?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 8-10 x 1-2 mm, elliptiques à spatulés, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, lancéolées à linéaires, d'abord subentières puis devenant pennatilobées, pubescentes à poils divariqués ou étoilés caractéristiques. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert grisâtre.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige simple ou ramifiée dès la base, atteignant 20 cm de haut, pubescente à poils divariqués ou étoilés ou même glanduleux. Feuilles alternes, pennatilobées, à bords ondulés, abondamment pubescentes, les inférieures pétiolées plus ou moins caduques, les supérieures devenant sessiles, petites et moins dentées. Inflorescence en grappes lâches de fleurs à sépales de 7 mm de long, vert rougeâtre ou gris, et de pétales rose pâle, atteignant 11 mm. Fruits en siliques de 70 x 1,5 mm, terminées par deux cornes aiguës, pubescentes. Graines sur un seul rang, de 1,5 mm de long, ovales, entourées d'une aile très étroite, brunes, lisses.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Mai.

Chorologie : ibéro-maurétané-saharo-arabe.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles (céréales d'hiver et jachères surtout) d'Algérie du nord, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux d'origine gréseuse à tendance acide.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Plantule



Flours à pétales rose pâle et fruits en siliques terminées par deux cornes aiguës.

Melilotus sulcatus Desf.

(Fabaceae)

Fr : Mélilot sillonné

Vr : Haniniya, Hendqouq h'lou, Nefel, Rayam, Kessaba, Forta, Ouezroud

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/722?pos=>

Plantule : Cotylédons assez grands, 8-14 x 3-4 mm, épais, elliptiques à sommet arrondi et symétriques (ce qui permet de les distinguer des *Medicago* sp), pétiolés, glabres. Feuille primordiale unifoliolée, ovale à elliptique, à bord denté, à pétiole long et faiblement pubescent. Feuilles ultérieures trifoliolées, à folioles obovales denticulées, stipulées, à pétiole long et faiblement pubescent. L'axe hypocotylé est de 20 mm de long, souvent rouge-violacé. Plantule d'un vert franc.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, légèrement pubescente. Tige ramifiée dès la base, striée-côtelée, atteignant 80 cm de long, glabre sauf aux extrémités. Feuilles alternes, trifoliolées, à folioles obovales denticulées, pétiolées, à stipules membraneuses et linéaires. Inflorescences en grappes axillaires portées par un pédoncule un peu plus court qu'elles, fleurs jaunes, 3-4 mm de long. Fruit sous forme de gousse ovoïde, de 3-4 mm de long, pendante, glabre, ornée de stries arquées et concentriques, apiculée au sommet.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Messicole fréquente dans toutes les cultures annuelles (céréales d'hiver, jachères, cultures sarclées) et les vignobles principalement d'Algérie, se multipliant par graines dont les plantes en sont très productives. Préférence pour les sols limoneux à argilo-limoneux dont la forte capacité de rétention hydrique est compensée par une richesse en cailloux qui facilite le drainage.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. Par contre, elle peut servir d'indicateurs de conditions écologiques régionales. C'est dans les céréales d'hiver que cette espèce peut être très abondante, elle présente alors des formes de nuisibilité secondaire en rapport avec une augmentation de la pénibilité de la récolte et le fait qu'elle confère un goût désagréable à la semoule ou à la farine à laquelle elle s'est mélangée. Ses gousses constituent l'un des principaux constituants des criblures et déchets de triage. En outre, elles entrent pour une bonne part dans le régime alimentaire de la mérione de Shaw.

Lutte : Utiliser des semences triées et propres de toutes impuretés. Espèce contrôlée au 2,4-D en pré ou post-émergence, au dicamba + 2,4-D, dicamba + triasulfuron, etc.

Usage : Plante indiquée contre l'insuffisance veino-lymphatique (phlébite, fragilité capillaire, etc.), des signes fonctionnels de la crise hémorroïdaire, des états nerveux et des troubles mineurs du sommeil, des désordres digestifs. En usage externe, on l'utilise dans les blépharites, les conjonctivites, les inflammations de paupières et les cernes.



Plante adulte. Inflorescences en grappes axillaires de fleurs jaunes portées par un pédoncule un peu plus court qu'elles.



Fruit sous forme de gousse ovoïde, pendante, ornée de stries arquées et concentriques.



Plantule

Mercurialis ambigua L. f.

(Euphorbiaceae)

= *Mercurialis annua* subsp. *ambigua* (L. f.) Arcang.

Fr : Mercuriale annuelle

Vr : Mourkeba, H'chiche el line, Habb guezzoula, Bou zenzir, Zendjir, Touchanine

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/718?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 13-17 x 7-9 mm, spatulés, tronqués au sommet, nervures jaunes caractéristiques, pétiolés, glabres, persistants. Feuilles primordiales opposées, simples, elliptiques à ovales, régulièrement dentées-ciliées, à nervures blanches bien visibles. L'axe hypocotylé est assez court, 15 mm. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, généralement dioïque, parfois monoïque, à port dressé. Tige ramifiée dès la base, anguleuse, atteignant 80 cm de haut, un peu poilue. Feuilles opposées, simples, à marge dentée en scie émoussée, pétiolées, stipulées, d'un vert clair. Inflorescences mâles en épis interrompus, portées par des pédoncules plus longs que les feuilles axillantes ; les femelles moins fournies en fleurs, et axillaires. Fruits en capsules verdâtres, de 3-4 mm de large, renfermant une graine ovoïde de 1,5-2,5 mm de long, rugueuses, à petite caroncule.

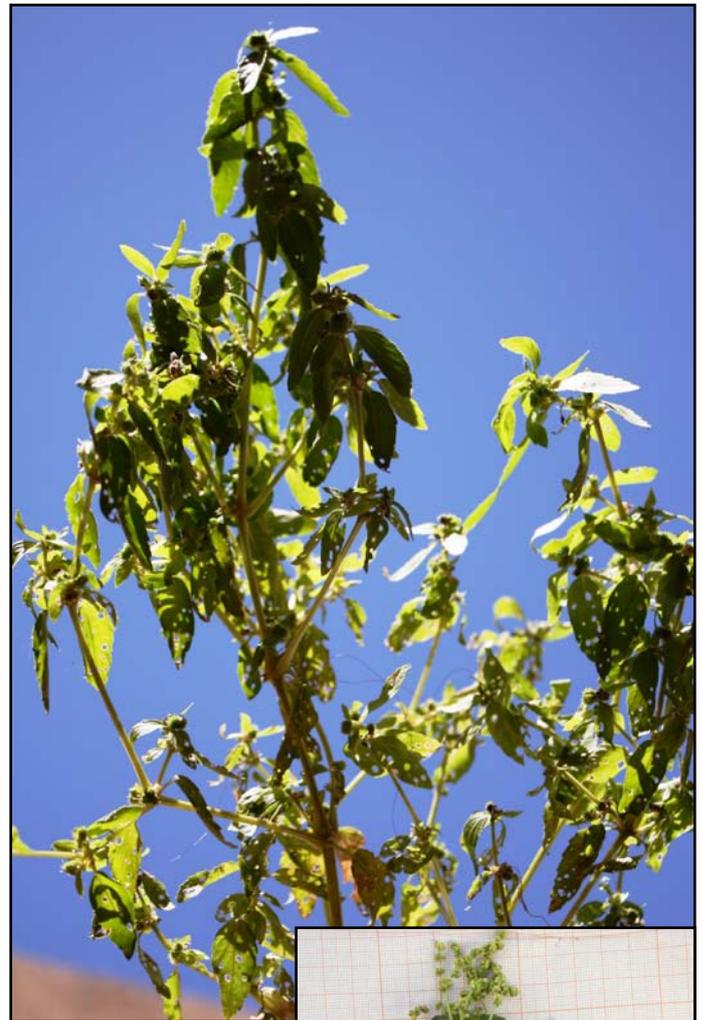
Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Décembre-Mai.

Chorologie : subcosmopolite.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles et pérennes (agrumeraias surtout) d'Algérie du nord, se multipliant par graines. Rencontrée sur tous types de sols mais abondante sur les sols limono-sableux assez riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Toxique pour le cheptel. Plante à pollen allergisant.

Usage : À l'état frais, la mercuriale annuelle et son suc sont des purgatifs énergiques qui deviennent vite drastiques, des hydtragogues et des cholagogues d'usage surtout populaire. Il est prudent de ne l'employer que sous forme d'infusions ou de décoctions (40 à 100 g par litre d'eau).



Plante adulte



Pied mâle



Pied femelle



Plantule

Micropus supinus L.

(Asteraceae)

= *Filago supina* (L.) Lam.

= *Gnaphalodes dentata* Moench.

Fr : Micropé couché

Vr : Kdjmal, Bousoufa

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/688?pos=>

Plantule : Cotylédons très petits, 2-3 x 1-2 mm, elliptiques, sessiles, glabres. Feuilles primordiales opposées, lancéolées-spatulées, couverte de poils cotonneux enchevêtrés. L'axe hypocotylé est très court. Plantule d'un vert grisâtre.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé ou couché-dressé, d'aspect blanc-grisâtre. Tige ramifiée dès la base, atteignant 20 cm de long, couverte de poils cotonneux enchevêtrés. Feuilles opposées, spatulées, mucronées, sessiles, à bord ondulé. Capitules sessiles, axillaires, mesurant au plus 5 mm de diamètre, laineux, composé de 4-8 fleurons pourpres, dures, triquètres, épineuses. Akènes très petites, oblongues, comprimées, lisses, sans pappus.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Avril-Juin.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce rare dans les cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols plutôt argileux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Plante adulte



Plantules

Misopates calycinum Rothm.

(Scrophulariaceae)

Fr : Muflier à grand calice

Vr : Nif el 'adjel

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/752?pos=>

Plantule : Cotylédons ovales à losangiques, à extrémité arrondie et côtés incurvés, de 12-20 x 4-8 mm, face inférieure violacée, atténués progressivement en pétiole poilu. Feuilles primordiales opposées puis devenant alternes, simples, lancéolées, à une seule nervure, rougeâtres sur la face inférieure, poilue sur le bord inférieur et sur le pétiole. L'axe hypocotylé est court, 15 mm. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige grêle, simple ou ramifiée dès la base, atteignant 80 cm de long, poilue glanduleuse. Feuilles lancéolées, obtuses apiculées, atténuées en pétiole, velues, les inférieures opposées, les supérieures alternes. Inflorescence en grappe lâche de 6-12 fleurs, à bractée florale linéaires, glanduleuse, égalant la longueur de la fleur. Corolle zygomorphe, blanche ou crème, parfois rosâtre, longue de 19-28 mm, dépassant les lobes du calice. Fruit sous forme de capsule subglobuleuse s'ouvrant par 2 pores au sommet, 6-10 x 4,5-7 mm, parsemée de poils ou parfois glabre. Graines trapézoïdales, environ 1 mm de long, rugueuses, noires, à face ventrale marquée par une arête marginale plus ou moins sinueuse et une arête centrale continue ou fractionnée.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce rare dans les cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux ou limono-sableux neutres.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Fleurs zygomorphes, blanches ou crèmes, parfois rosâtres.



Plantules



Plantules



Plante adulte

Neslia apiculata Fisch. et al.

(*Brassicaceae*)

= *N. paniculata* subsp. *thracica* (Velen.) Bornm.

Fr : Neslie en panicule

Vr : Handjret el qoub'a, Qecibra

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/704?pos=>

Plantule : Cotylédons de taille moyenne, 10-18 x 6-8 mm, elliptiques, échancrés au sommet, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, lancéolées, atténuées en un long pétiole, à poils étoilés rudes. L'axe hypocotylé est assez long, 15 mm. Plantule d'un vert-grisâtre.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, velue grisâtre. Tige ramifiée dans le haut, atteignant 80 cm, hérissée de poils étoilés. Feuilles basales oblongues à lancéolées, à bord denté, pétiolées ; feuilles caulinaires sessiles, auriculées. Inflorescence en longues grappes de fleurs petites, jaunes. Fruit sous forme de silicule monosperme, subglobuleuses, de 3-2,5 x 2-2,5 mm, un peu comprimées, ridées en réseau et apiculées, portées par des pédicelles grêles. Graines ovoïdes, lisses, jaunes, d'environ 1,5 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Juin.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Messicole assez rare dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, cultures dérobées) d'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols limoneux à argilo-limoneux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Plantules



Inflorescence corymbiforme et fruit sous forme de silicule dressée contre l'axe, un peu rétrécie entre les graines, à bec conique.

Notobasis syriaca (L.) Cass.

(Asteraceae)

= *Cirsium syriacum* (L.) Gaertn.

Fr : Cirse de Syrie

Vr : Chouk leh'mir, Chouk anter, Khorchouf leh'mir, Baoual

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/689?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 25-50 x 15-30 mm, ovales-arrondis, à nervures visibles, charnus, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, simples, elliptiques-lancéolées, d'un vert brillant, à nervures blanchâtres, dentées-épineuses sur les bords, hérissées de poils rudes, à pétiole court. L'axe hypocotylé est court, 10 mm, verdâtre. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, épineuse, à port dressé, sans suc laiteux. Tige peu ramifiée, sillonnée, pubescente laineuse, atteignant 150 cm de haut. Feuilles radicales de dimensions très variables, lancéolées, veinées de blanc, à lobes fortement épineux, glabres en dessus, pubescentes en dessous ; les caulinaires sessiles, embrassantes, pennatiséquées, à épines opposées par deux. Capitules isolés ou par groupe de 2-3, grands, 2 à 3 cm de diamètre, à fleurons purpurins, entourées d'un involucre de 3-5 bractées coriaces, épineuses, dépassant les fleurs. Akènes piriformes, comprimées, de 6-7 x 4-5 mm, lisses, brunes, surmontés d'une aigrette de soies blanches plumeuses, soudées à la base en anneau.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce peu commune dans les différentes cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols limoneux à argilo-limoneux dont la forte capacité de rétention hydrique est compensée par une richesse en cailloux qui facilite le drainage.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Les pousses jeunes et encore tendres sont récoltées de février à avril, pelées et consommées crues comme salade champêtre.



Plante adulte



Capitules isolés ou par groupe de 2-3.



Capitule à fleurons purpurins, entourées d'un involucre de 3-5 bractées coriaces, épineuses, dépassant les fleurs.

***Ononis spinosa* subsp. antiquorum (L.)**

Arcang.

(Fabaceae)

= *O. antiquorum* L.= *O. repens* subsp. *antiquorum* (L.) Greuter

Fr : Arrête-boeuf

Vr : Aouchket

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/723?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 3-5 x 3-4 mm, ovales-arrondis, brièvement pétiolé, poilus. Feuilles primordiales d'abord unifoliées, stipulées, puis composées trifoliolés, à folioles ovales-dentées, poilues, à poils crépus. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert glauque.

Plante adulte : Plante vivace (arbrisseaux), épineuse, à port couché-dressé, à souche traçante. Tige ramifiée, étalée-ascendante, pubérulente-glanduleuse, atteignant 80 cm de long, épineuses à épines vulnérantes blanchâtres formées par des rameaux indurés courts de 0,5-3 cm de long. Feuilles alternes, poilues glanduleuses, les inférieures trifoliolées, la plupart des supérieures unifoliolées, à folioles ovales-dentées, stipulées. Fleurs roses, petites, 6-10 mm de long, dressées, solitaires à l'aisselle des feuilles bractéales, ne formant jamais de grappes terminales. Fruit en forme de gousse de 3-6 mm, ne dépassant pas le calice, ne contenant qu'une seule graine lenticulaire, d'environ 3 mm de diamètre.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Repousse au printemps. Floraison Mai-Juillet.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce rare dans les cultures annuelles (céréales d'hiver) et pérennes (oliveraies principalement) du Tell occidental, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines et par stolons hypogés (d'où sa résistance aux labours). Devenant vite envahissante dès que les labours se relâchent ou cessent. Préférence pour les sols marno-sableux et pierreux assez profonds.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Le nom français «arrête-bœuf» évoque la résistance des racines lors du passage de la charrue.

Usage : Le nom du genre dériverait du grec « onos », signifiant âne, et de « oninemi » qui signifie qui plaît aux ânes, car ceux-ci la broutent volontairement. L'écorce douceâtre des racines contient des glucosides (ononine, ononidine, onone, tanins, résines, gomme, etc.) favorisant l'expectoration. La racine est indiquée dans les cystites et urétrites, dans la gravelle et le néphritre calculeuse, dans le catarrhe chronique de la vessie, dans l'hydropisie, la goutte, le rhumatisme chronique, et la prostatite. Pour cela on emploie une décoction prolongée de 30 à 50 g de racines dans 1 litre d'eau. Les sommités fleuries fournissaient un colorant brun rouge pour la laine.



Plante adulte



Fleurs roses, petites, solitaires à l'aisselle des feuilles bractéales



Plantule

Onopordum macracanthum

Schousb.

(Asteraceae)

Fr : Pédane à grosses épines

Vr : Feriesse, Chouk el djemel, Ras ech cheikh, Afriz

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/690?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 15-18 x 6-10 mm, charnus, ovales, à nervure principale visible, atténués en pétiole, glabres. Feuilles primordiales en rosette, simples, elliptiques, dentées-épineuses sur les bords, hérissées de poils rudes, à pétiole court. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert blanchâtre.

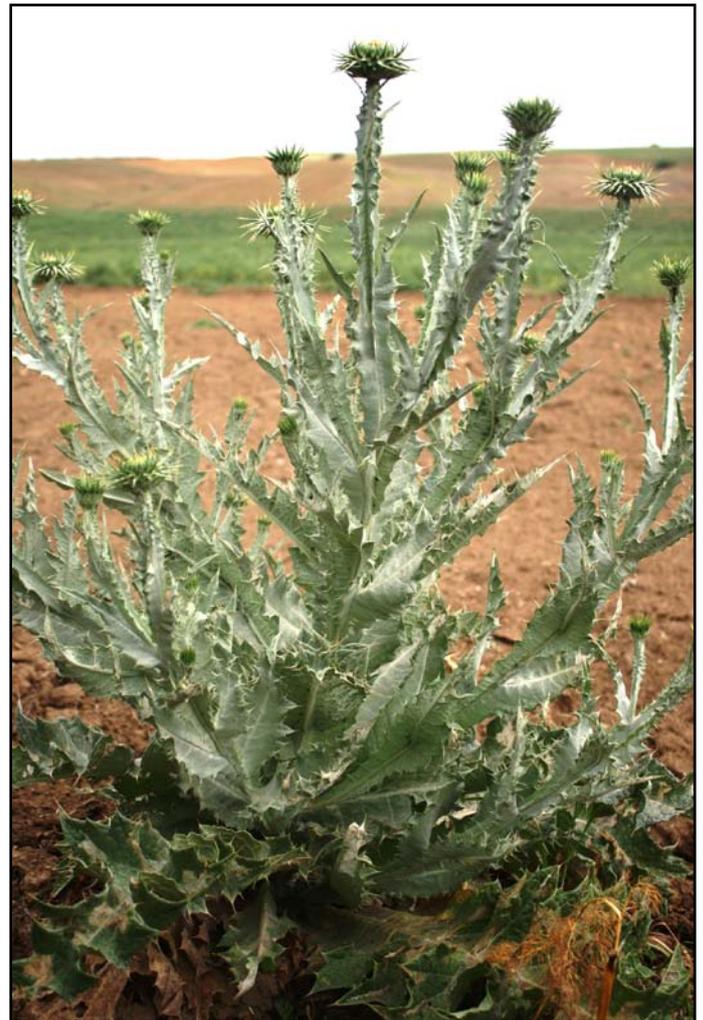
Plante adulte : Plante annuelle, puissante, épineuse, à port dressé, sans suc laiteux. Tige ramifiée au-dessus, à larges ailes continues dentées-épineuses, couverte de poils cotonneux enchevêtré, atteignant 180 cm de haut. Feuilles verdâtres et légèrement tomenteuses en dessus, blanc-laineuses en dessous, les radicales lancéolées, atteignant 60 cm de long, largement pennatilobées, à lobes épineux-dentés ; les caulinaires décurrentes, embrassantes, pennatiséquées, à épines opposées par deux. Capitules solitaires et terminaux, grands, 4-5 cm de diamètre, à fleurons bleu violacé, constitués extérieurement de bractées étalées, insensiblement acuminées en épines, les bractées intérieures sont à épines moins vulnérantes. Akènes subovales, ridées transversalement, d'environ 5 mm de long, brunes, surmontés d'une aigrette de soies scabres roussâtres, soudées à la base en anneau.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : ibéro-maurétanienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les différentes cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, se multipliant par graines dont la plante en est une très grande productrice. Préférence pour les sols marneux à limono-marneux assez riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Cependant, elle peut parfois être nuisible de façon localisée en cas de présence par tâches de forte densité. Biner les plantules ou déraciner les individus adultes est alors tout ce qui est habituellement nécessaire.



Plante adulte



Tige à larges ailes continues dentées-épineuses, couverte de poils cotonneux.



Plantule



Capitules solitaires et terminaux, grands, à fleurons bleu violacé.

Ornithogalum baeticum Boiss.

(Asparagaceae)

= *O. algeriense* Jord. & Fourr.

Fr : Ornithogale d'Algérie

Vr : Cheridj, Teheridj, Teridj, Siridj

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/670?pos=>

Plantule : Plante se propageant essentiellement par voie végétative, les germinations sont exceptionnelles. Cotylédon unique, long d'une quinzaine de centimètres, mince, tubuleux, 1 mm de diamètre environ, à extrémité supérieure recourbée faisant un angle droit ou aigu. L'hypocotyle blanchâtre resté dans le sol commence à se tubériser. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante vivace à bulbe blanchâtre, pouvant atteindre 30 cm de long, glabre. Feuilles 6-9, toutes radicales, dressées, assez longuement engainantes, en gouttière, à rayure médiane blanche sur la face supérieure, larges de 2-10 mm, terminées en capuchon caractéristique, glabres. Fleurs en large grappe pyramidale de 10-20 fleurs, blanches à nervure dorsale verte, pédoncules floraux dressés, les inférieurs les plus longs, pouvant atteindre 10 cm, tous à l'aisselle d'une longue bractée membraneuse et blanche. Fruit sous forme de capsule à 6 côtes rapprochées deux à deux, et 3 loges à nombreuses noires, rugueuses, d'environ 4 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : ibéro-maurétanienne.

Écologie : Espèce peu fréquente dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, jachères, cultures sarclées) et pérennes (vignobles principalement) d'Algérie du nord, se multipliant par graines et par bulbes. Préférence pour les sols argileux-marneux à limono-argileux. Fleurs bien épanouies au soleil et fermées le soir ou par temps couvert.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Toxique pour l'homme (confusion avec l'ail sauvage!) et le bétail.



Plante adulte



Plante adulte



Fleurs en large grappe pyramidale de 10-20 fleurs blanches à nervure dorsale verte.

Ornithogalum narbonense L.

(Asparagaceae)

= *O. pyramidale* L. subsp. *narbonense* (L.) Asch. et Gr.

Fr : Ornithogale de Narbonne

Vr : Becila

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/671?pos=>

Plantule : Plante se propageant essentiellement par voie végétative, les germinations sont exceptionnelles. Cotylédon unique, long d'une quinzaine de centimètres, mince, tubuleux, 1 mm de diamètre environ, à extrémité supérieure recourbée faisant un angle droit ou aigu. L'hypocotyle blanchâtre resté dans le sol commence à se tubériser. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante vivace à bulbe blanchâtre, pouvant atteindre 60 cm de long, glabre. Feuilles 3-6, toutes radicales, étalées en rosette sur le sol, assez longuement engainantes, pliées, sans rayure médiane blanche au fond du pli, larges de 2-11 mm et longues de 15 à 30 cm, terminées en capuchon caractéristique, glabres. Fleurs en grappe allongée, atteignant 35 cm, lâche, multiflore, blanches à nervure dorsale verte, pédoncules floraux dressés, les inférieurs les plus longs, pouvant atteindre 10 cm, tous à l'aisselle d'une longue bractée membraneuse et blanche. Fruits dressés contre la tige, sous forme de capsule à 6 côtes rapprochées deux à deux, et 3 loges à nombreuses noires, ridées, d'environ 2-4 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce plus commune qu'*O. algeriense* Jord. et Fourr. dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, jachères, cultures sarclées) et pérennes (vignobles principalement) d'Algérie du nord, se multipliant par graines et par bulbes. Préférence pour les sols marneux. Fleurs bien épanouies au soleil et fermées le soir ou par temps couvert.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Toxique pour l'homme (confusion avec l'ail sauvage!) et le cheptel.



Plante adulte



Bulbe blanchâtre



Plante fleurie



Plante fructifiée

Phelipanche mutelii (F.W. Schultz) Pomel

(*Orobanchaceae*)

= *Orobanche mutelii* F.W. Schultz

Fr : Orobanche rameuse

Vr : Tertassous, Kerenfa, Radine, Lalilou

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/729?pos=>

Plantule : Les graines proches de quelques millimètres d'une racine hôte germent sous l'effet de substances contenues dans les exsudats racinaires de l'hôte. Elles émettent une racicule très fine qui se fixe rapidement sur une racine hôte puis la plantule forme un suçoir qui va permettre au parasite de puiser dans la plante-hôte la sève élaborée nécessaire à son développement. Parallèlement, la partie externe de la racine-hôte forme un tubercule volumineux, riche en réserves amylacées. Simultanément, une jeune tige blanchâtre dépourvue de chlorophylle, portant quelques écailles, se met en place et pousse verticalement jusqu'à ce qu'elle émerge du sol.

Plante adulte : Plante holoparasite, épirhize, annuelle, à port dressé. Tige simple ou ramifiée, atteignant 28 cm de haut, glanduleuse, pubescente, blanchâtre. Feuilles ovales ou lancéolées, les inférieures presque imbriquées, les supérieures dispersées, blanchâtres. Inflorescence en grappe cylindrique, apicale arrondie, dense. Fleurs sessiles avec des pédicelles jusqu'à 4 mm. Bractées plus petites ou parfois égales aux dents du calice, ovales lancéolées, blanchâtres. Bractéoles linéaires, lancéolées, blanchâtres. Calice à dents lancéolées-subulées, de la même longueur que le tube, nervures généralement bien visibles, blanchâtres. Corolle érigée, droite ou légèrement incurvée, enflée à la base, infundibuliforme, pubescente glanduleuse, blanchâtre à la base, bleu pâle à bleu foncé en haut. Fruit en capsule brunâtre.

Cycle de développement : Germination hivernale.

Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce rare dans les cultures annuelles (blé d'hiver, jachères cultivées) d'Algérie du nord, se multipliant par graines disséminées par le vent, les eaux de ruissellement, le bétail ou le matériel agricole. Plantes-hôtes préférentielles toutes des annuelles : les espèces sauvages (les Asteraceae) et les espèces cultivées (légumineuses cultivées notamment).

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Attaques ponctuelles et rares mais d'autant plus dévastatrices qu'elles se produisent dans des cultures de petites surfaces.

Lutte : Elle peut se faire par sélection de variétés résistantes. La solarisation sous serre donne d'excellents résultats. L'application d'une rotation culturale de façon que la culture sensible ne revienne que tous les 4 ou 5 ans est une bonne méthode. Bien qu'onéreuse, l'application de bromure de méthyle ou de dazomet (granulés) sur un sol préalablement humidifié peut détruire la quasi-totalité des graines d'orobanche.



Plantes adultes



Fleurs infundibuliformes, légèrement incurvées, blanchâtres à la base, bleu pâle à bleu foncé en haut.

Oxalis pes-caprae L.

(Oxalidaceae)

= *O. cernua* Thunb.

Fr : Oxalide pied-de-chèvre

Vr : Hamadid lekbir, Qouarça

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/730?pos=>

Plantule : Plante se propageant en Algérie uniquement par voie végétative (bulbilles). Dès les premières pluies d'automne, les bulbilles émettent une jeune tige qui forme en surface une petite rosette de feuilles trifoliolées, d'un vert clair. En même temps, la bulbille émet une racine qui va progressivement s'hypertrophier et se tubériser en un rhizome ascendant qui porte des bourgeons se transformant en bulbilles.

Plante adulte : Plante herbacée vivace, développant un rhizome vertical grêle avec de nombreuses bulbilles pyriformes, à tuniques membraneuses entières de couleur brun-noir, pouvant atteindre 40 cm de haut, légèrement pubescente. Pas de tige aérienne. Feuilles en rosette, trifoliolées (rappelant celles du trèfle), à long pétiole cylindrique, charnu, à limbe obcordé, émarginé, vert clair souvent taché de brun. Inflorescence en fausses ombelles de 2-14 fleurs, et à pédoncule beaucoup plus long que les feuilles naissant directement du collet. Corolle à 5 pétales jaunes libres, longue de 15-30 mm. Ovaire super avec 5 styles.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Janvier-Mai.

Chorologie : subcosmopolite, originaire d'Afrique du Sud.

Écologie : Espèce hygrophile et thermophile, assez fréquente dans les cultures annuelles (céréales d'hiver notamment) particulièrement irriguées (pépinières notamment), et pérennes (oliveraies au-dessous des 500 m d'altitude, et agrumeraies) d'Algérie, formant des colonies denses excluant souvent toute autre végétation, se multipliant par bulbilles. Préférence pour les sols sableux à limoneux, riches en éléments nutritifs.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle est assez ubiquiste mais ne pose pas de problème particulier dans le contexte phytotechnique actuel. Plante toxique pour les ruminants d'élevage (acide oxalique), la prudence s'impose quant à l'utilisation des cultures fourragères mal désherbées.

Lutte : Espèce tenace et tolérante à presque tous les herbicides (particulièrement ceux à base de dinitroaniline) à l'exception toutefois des matières actives comme oxyfluorfen ou pendiméthaline. La première mesure à préconiser pour les cultures irriguées en planches (agrumeraies notamment), est de changer ce mode d'irrigation gravitaire par un système localisé (goutte-à-goutte notamment).

Usage : Feuilles et fleurs comestibles sous forme de salade champêtre au goût acidulé. On peut faire macérer les feuilles dans l'eau pour en préparer une sorte de limonade.



Plante adulte



Inflorescence en fausses ombelles de 2-14 fleurs



Rejet de bulbille.

Papaver rhoeas L.

(Papaveraceae)

Fr : Coquelicot

Vr : Ben Naâman, Boudhi, Qebabouch, Sar'lil, Bou Gara'oun, Khechkhach mentsour, Tadjibout, Taloubat, Oualouda, Djih aroud, etc.

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/734?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 5-7 x 1 mm, linéaire, en forme d'âlène, sans pétiole, glabres. Feuilles primordiales en rosette aplatie, entières ou peu découpées, ovales à lancéolées, arrondies, apiculées au sommet, pétiolées, hérissées de poils rares. Feuilles ultérieures incisées perpendiculairement à la nervure médiane, divisées-lobées, hérissées de nombreux poils simples blancs. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert bleuté, au latex blanc et peu abondant.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, à latex blanchâtre. Tige simple ou rameuse, atteignant 60 cm de long, velue. La présence d'un latex blanc ou aqueux peu abondant au niveau du collet est inconstante. Feuilles alternes, pennatilobées à pennatifides, à segments irrégulièrement dentées, les inférieures pétiolées, les caulinaires sessiles, d'un vert mat, velues. Fleurs solitaires, grandes, à 4 pétales en croix de 2-4 x 3-6 cm, écarlates à ongles noirâtres. Pédicelles portant dans leur moitié supérieure des poils hérissés ou appliqués. Fruit sous forme de capsule, de 18-13 x 7-12 mm, ovoïde, glabre, couverte d'un disque stigmatique plus large avec 8-14 rayons/lobes. Graines réniformes-dissymétriques, réticulées, brun-noirâtres, 1 mm de long environ.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Messicole fréquente dans toutes les cultures annuelles (céréales d'hiver, jachères, cultures sarclées) et pérennes (vignobles principalement) d'Algérie, se multipliant par graines. Indifférente au type de sol, pourvu qu'il ne soit pas trop tassé.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. C'est dans les céréales d'hiver que cette espèce peut être très abondante, elle présente alors une forme de nuisibilité indirecte : l'allélopathie.

Lutte : Espèce devenue tolérante aux herbicides sulfonylurées et aux phytohormones mais contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale de faux-semis associée à un traitement chimique de pré-émergence au trifluraline, ou pendiméthaline, ou en post-émergence au bromoxynil octanoate, ou au propyzamide, etc.

Usage : Les jeunes feuilles sont récoltées de janvier à mars pour être consommées sous forme de salade champêtre au goût doux et agréable. C'est aussi une plante médicinale aux propriétés pectorales, béchiques, sédatives, sudorifiques et légèrement narcotiques.



Plante adulte



Plante adulte



Fleurs solitaires, grandes, à 4 pétales en croix écarlates à ongles noirâtres.



Capsules poricides

Paspalum distichum L.

(Poaceae)

= *P. paspalodes* (Mich.) Thell.

Fr : Paspale à deux épis

Vr : ?

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/634?pos=>

Plantule : Plante se propageant essentiellement par voie végétative (stolons et rhizomes), les germinations sont exceptionnelles. Les bourgeons rhizomateux démarrent en mai et amènent, hors sol, les premières pousses feuillées. Les premières feuilles sont courtes et réduites à des écailles. Les suivantes atteignent rapidement leur taille définitive, 110 x 6-9 mm, vert bleuté, linéaires, carénées à la base, à limbe pubescent à la face inférieure, cilié dans la zone ligulaire, un peu soudé au sommet, munies d'une très courte ligule membraneuse, tronquée et denticulée, sans oreillettes.

Plante adulte : Plante vivace à longs stolons aériens et rhizomes, à port couché et ascendant, pouvant atteindre 70 cm de haut. Chaume souvent rameux. Feuilles alternes, vert bleuté, planes, 110 x 6-9 mm, carénées à la base, à limbe pubescent à la face inférieure, cilié dans la zone ligulaire, un peu soudé au sommet, munies d'une très courte ligule membraneuse, 1-2 mm, tronquée et denticulée, sans oreillettes. Grappe unilatérale et spiciforme, géminée en V, rarement 3 ou 4 (naissant dressés et accolés, simulant un seul épi, avant de s'écarter), 2-6 cm de long, l'une sessile, l'autre pédonculée. Epillets bisériés sur 2 rangs unilatéraux, de 2,5 à 3 mm de long, ovoïdes, aigus, à glume inférieure très réduite, la supérieure et les lemmes égalant l'épillet. Caryopses ovoïdes, environ 2-3 mm de long.

Cycle de développement : Germination non observée. Levée des bourgeons rhizomateux en fin mai et pendant tout l'été. Floraison Juillet-Septembre.

Chorologie : subcosmopolite, originaire d'Amérique du Sud.

Écologie : Espèce peu commune dans les cultures maraîchères d'été, les agrumeraies et le long des canaux d'irrigation d'Algérie, se multipliant végétativement. Graminée thermophile, hygrophile, nitrophile, en C_4 , son développement se déroule tant que le sol reste humide. Préférence pour les sols argileux ou alluvionneux humides. Sa présence indique toujours un excès d'irrigation (sol trempé en permanence, voire inondé).

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. La forte disponibilité en azote minéral dans le sol en début de cycle cultural favorise plus la croissance de cette espèce nitrophile que la plante cultivée ; le semis tardif (technique du faux-semis) contribue donc à limiter le salissement de la culture par cette espèce.

Usage : Plante fourragère.



Plante adulte



Grappe unilatérale et spiciforme, géminée en V, rarement 3 ou 4.



Ligule courte et membraneuse.

Phalaris brachystachys Link.

(Poaceae)

= *P. canariensis* subsp. *brachystachys* (Link) Posp.

Fr : Alpiste à épis courts

Vr : Barraqa, Demmia, Zouane, Ibni, Absis, Akouz

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/740?pos=>

Plantule : Cotylédon unique vert-bleuté, glabre. Feuilles primordiales grandes, 70-130 mm, de largeur croissante (1,5 puis 3 puis 4 mm), glabres à légèrement ciliées, à gaine striée et glabre, dont la teinte rosâtre disparaît après le tallage. Ligule ovale, déchirée et à dents nombreuses, blanchâtre, atteignant 3 mm. Présence de pseudo-oreillettes blanchâtres. Plantule à préfoliation enroulée d'un vert-bleuté.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé d'1,20 m de haut. Chaumes fasciculés et grêles. Feuilles alternes, planes, dressées, 10-22 cm x 3-12 mm, vert-bleutées, glabres, gaines supérieures enflées. Ligule membraneuse, 5-7 mm, tronquée et dentée. Panicule ovoïde à subcylindrique, compacte, distante de la dernière gaine. Epillets à deux glumes égales, blanches à nervures vertes, à carène marquée et prolongée en aile large. Caryopses pyriformes, brunâtres, entourées de deux petits lemmes stériles et blanchâtres à la base.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Messicole très commune dans les cultures annuelles pluviales (céréaliculture et cultures dérobées notamment) d'Algérie, se multipliant par graines dont les plantes en sont très productives. Préférence pour les sols argilo-limoneux et argilo-marneux profonds et plus ou moins tirsifiés.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole lui confère un potentiel d'envahissement des parcelles très important (espèce très abondante). Espèce typique des céréales d'hiver intensifiées et sa densité très élevée la range parmi les graminées les plus nuisibles. Les caryopses de cette espèce constituent le fond des déchets et criblures du blé.

Lutte : Utiliser des semences triées et propres de toutes impuretés. La technique du faux-semis a été spécialement mise au point pour limiter l'infestation par les adventices des céréales d'hiver. Des tolérances aux clodinafop-propargyl et diclofop-méthyle ont été reportés dans quelques pays méditerranéens, mais des matières actives telles que linuron, pendiméthaline, pinoxaden + clodinafop-propargyl, propyzamide, etc. en application avant fin tallage donnent de bons résultats.

Usage : La plante est un assez bon fourrage en vert mais qui devient vite dur et médiocre. Les graines farineuses constituent la base de l'alimentation des oiseaux de cage.



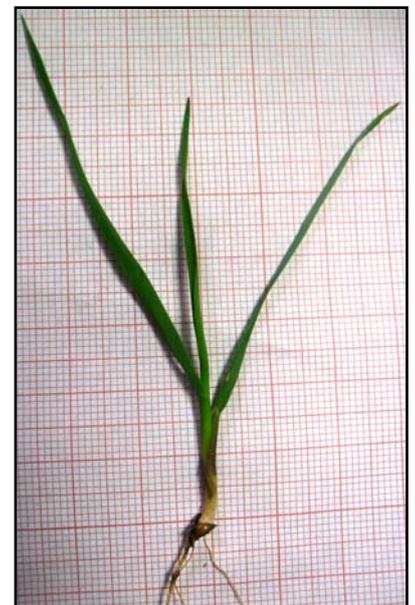
Plante adulte



Panicule ovoïde à subcylindrique, compacte, distante de la dernière gaine.



Ligule



Plantule

Picnomon acarna (L.) Cass.

(Asteraceae)

= *Carduus acarna* L. = *Cirsium acarna* (L.) Moench

Fr : Cirse acarna

Vr : Chouk lesfeur, Chouk leh'mir, Selbine

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/691?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 16-20 x 9-12 mm, oblongs, fermes, à nervures visibles, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, simples, elliptiques-lancéolées, dentées-épineuses sur les bords à épines jaunes caractéristiques, hérissées de poils rudes, atténuées en pétiole. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, très épineuse, à port dressé, sans suc laiteux. Tige ramifiée, ailée, pubescente laineuse, atteignant 70 cm de haut. Feuilles alternes, coriaces, oblongues-linéaires, pinnatifides, avec des lobes terminés par des épines jaunes d'or, de 20 mm de long ; les caulinaires sessiles, récurvées, très décurrentes, à face supérieure couverte de poils laineux blanchâtres ; les supérieures involucrantes. Capitules ovoïdes, long de 15-30 mm, sessiles, groupés dans des glomérules terminaux de 2-5, rarement axillaires. Fleurons roses, peu nombreux, fugaces. Bractées de l'involucre tomenteuses, très épineuses et se terminant par une épine pennée à la base. Akènes étroitement ovoïdes, de 4-5 mm, plus ou moins aplanis en 2 faces convexes à stries concolores espacés, ocrés, surmontés d'une aigrette caduque de soies plumeuses inégales.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Juillet-Octobre.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce xérophile assez rare dans les différentes cultures annuelles (céréales d'hiver-jachères) et pérennes (oliveraies, amenderaies) du Tell, se multipliant par graines. Préférence pour les sols argilo-limoneux dont la forte capacité de rétention hydrique est compensée par une richesse en cailloux qui facilite le drainage.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Capitules ovoïdes, sessiles, groupés dans des glomérules terminaux.



Plantule

Plantago afra L.

(Plantaginaceae)

= *P. psyllium* L.

Fr : Plantain pucier

Vr : Asloudj, Merouach, Harmoula, Bzer, Zer qouttouna, Oum R'ouiss

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/736?pos=>

Plantule : Cotylédons allongés, linéaires, 7-10 x 1 mm, glabres. Feuilles primordiales opposées, simples, linéaires, très lâchement dentées, atténuées en un long pétiole, couvertes de poils blanchâtres. L'axe hypocotylé est court, 10 mm, verdâtre ou violacé. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige simple ou peu ramifiée, atteignant 50 cm de haut, densément velue-glanduleuse surtout dans sa partie supérieure. Feuilles opposées, linéaires-lancéolées, 10-50 x 1-5 mm, planes, entières ou légèrement denticulées, velues-glanduleuses, vert-grisâtre. Épis floraux réunis en pseudo-corymbe, ovoïdes, denses, glanduleux, sur des pédoncules égalant la feuille. Corolle blanche, tubuleuse, à 4 lobes lancéolés-acuminés. Fruit sous forme de pyxide contenant 2 graines brunes, luisantes, canaliculées sur la face interne, d'environ 2,5 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce peu commune dans les différentes cultures annuelles (céréales d'hiver-jachères, cultures dérobées) et pérennes (oliveraies, amenderaies) d'Algérie, se multipliant par graines dont les plantes en sont très productives. Préférence pour les sols argileux dont la forte capacité de rétention hydrique est compensée par une richesse en cailloux qui facilite le drainage.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Plante à pollen allergisant.

Usage : Les graines riches en mucilage ont des propriétés laxatives mécaniques non irritantes (en augmentant le volume de selles dont il facilite le glissement), « coupe-faim » au niveau stomacal, anti-inflammatoire en usage interne dans le traitement des colites et de certaines formes de dysenterie, régulateurs de la glycémie et de la cholestérolémie (en emprisonnant glucides et lipides dans leur gel). Mettre à gonfler 1 cuillère à soupe de graines dans un verre d'eau tiède pendant 30 minutes. Avaler le tout avant dîner, en cas de constipation ou de colites spasmodiques. Dans l'industrie, le mucilage des graines fournissait un apprêt pour étoffes ; on s'en servait pour gommer les mousselines.



Plante adulte



Épis floraux réunis en pseudo-corymbe, ovoïdes.



Plantule



Plantule

Plantago lagopus L.

(Plantaginaceae)

Fr : Plantain pied-de-lièvre

Vr : Djenaï, Nouaret el 'aqreb, Baâçous el ferd, Ouedna

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/735?pos=>

Plantule : Cotylédons allongés, étroits et lancéolés, 13-20 x 1 mm, glabres. Feuilles primordiales alternes, simples, lancéolées, atténuées en un long pétiole, pubescentes. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert terne.

Plante adulte : Plante annuelle, à port en rosette, atteignant 15 cm de haut. Feuilles toutes radicales, lancéolées, 5-13 x 1-4 cm, entières, parfois légèrement denticulées, avec 3-7 nervures, souvent carénées, pubescentes. Épi floral dense, velu, à aspect laineux argenté, à filets staminaux bruns, très saillants. Hampe très longue, marquée de 5 côtes longitudinales, couverte de poils apprimés-antrorsés. Fruit sous forme de pyxide de 2-2,5 mm, contenant 2 graines lisses, canaliculées sur la face interne, d'environ 1,5 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Espèce peu commune dans les différentes cultures annuelles (céréales d'hiver-jachères) et pérennes (oliveraies, amenderais) d'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols argileux dont la forte capacité de rétention hydrique est compensée par une richesse en cailloux qui facilite le drainage.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Plante à pollen allergisant.

Usage : Le frottement rapide de piqûres de fourmis, de guêpes ou d'orties à l'aide des feuilles de cette plante atténue fortement la douleur. Ces propriétés anti-inflammatoires sont aujourd'hui attribuées à la présence simultanée de la pectine, de tannin, d'aucuboside et de catalpol.



Plantes adultes

Hampe portant un épi floral dense, à aspect laineux argenté.



Filets staminaux très saillants.

Poa annua L.

(Poaceae)

Fr : Paturin annuel

Vr : Hachichet ler'neb

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/262?pos=>

Plantule : Cotylédon unique, court, étroit, d'environ 20 x 1 mm, plié, à nervure centrale seule visible flanquée de deux petites dépressions en « traces de ski », se terminant en crochet par soudure de l'extrémité des deux bords du limbe, face supérieure vert terne, à petite ligule membraneuse, glabre. Feuilles primordiales plus grandes et plus larges, 10-20 x 1,5 mm, carénées, lisses, glabres. La gaine à section aplatie, est verte à brun clair. Ligule courte, 1 mm environ, tronquée, blanchâtre. Absence d'oreillettes. Plantule à préfoliation pliée, d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé et racines fibreuses et superficielles (constitue un mauvais gazon). Chaume souvent genouillé vers le bas, pouvant atteindre 50 cm de haut. Feuilles alternes, planes, 13 cm x 1,5-7 mm, à sommet brutalement obtus, vert-bleutées, glabres, gaines supérieures enflées. Ligule membraneuse, 1,5-3 mm, tronquée. Inflorescence en panicule diffuse, de 3-12 cm de hauteur, pyramidale et presque unilatérale, sans épillets vers le bas. Epillets à glumes inégales et marges scarieuses, de 5-7 mm de long, comprimées, avec 3-7 fleurs superposés. Lemmes à 5 nervures, les latérales généralement velues, rarement glabres. Caryopses ovoïdes, d'environ 2 mm de long, restant enveloppés par leurs glumelles.

Cycle de développement : Germination possible pendant toute l'année. Floraison Septembre-Avril.

Chorologie : subcosmopolite.

Écologie : Espèce rare dans les cultures annuelles (céréales d'hiver et surtout pépinières) et pérennes (vergers) d'Algérie, colonisant aussi les milieux rudéraux (entre les pavés, pieds des murs, trottoirs, toitures, etc.), ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux à limono-sableux, humides, assez riches en éléments fertilisants, et se développant mieux à l'ombre. Supporte le tassement des sols.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Plante à pollen allergisant.

Usage : Plante rustique, repoussant sans cesse avec vigueur, se ressemant facilement (elle donne plusieurs générations en une année), ce qui en fait une bonne plante fourragère.



Plante adulte



Inflorescence en panicule diffuse.



Ligule



Plantule

Polygonum aviculare L.

(Polygonaceae)

Fr : Renouée des oiseaux

Vr : Guerda, Gourdab, 'Aça erra'i, Mesenzer mazir, Djoundhour, Rherem

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/743?pos=>

Plantule : Cotylédons dressés, allongés, 10-15 x 1-1,5 mm, linéaires à sommet arrondi, longuement soudés à la base, glabres. Feuilles primordiales alternes, entières, elliptiques-lancéolées à sommet souvent aigu, typiquement enroulées en double cigare de part et d'autre de la nervure principale, pourvues d'une gaine (l'ochréa) blanc argenté teintée de rose, munies d'un pétiole court, glabres. L'axe hypocotylé est bien développé, 15 mm. Plantule à port prostré, d'un vert bleuté.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé ou couché. Tige peu ramifiée, grêle, striée, atteignant 80 cm de long, glabre. Feuilles alternes, simples, de taille hétérogène, très réduites vers le sommet, elliptiques-lancéolées, avec un pétiole de 1-5 mm, à ochréa hyalin lacinié à maturité. Fleurs solitaires ou en fascicules axillaires de 2-5, à 5 divisions verdâtres bordées de blanc ou de rose. Fruit sous forme d'akène trigone à 1 face très large et presque plane et 2 faces convexes peu inégales, de 2-3 mm, noir.

Cycle de développement : Germination hivernale. Floraison Avril-Juillet.

Chorologie : circumboréale.

Écologie : Espèce fréquente dans toutes les cultures annuelles et pérennes d'Algérie occupant aussi les milieux rudéraux, se multipliant par graines. Préférence pour les sols limoneux à sableux riches en azote. Supporte très bien la battance, le tassement et l'ombre.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques. C'est dans les céréales d'hiver et les cultures dérobées que cette espèce peut être très abondante et dans ce cas nuisible.

Lutte : Espèce contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale (il faut absolument éviter de tasser le sol) de faux-semis associée à un traitement chimique de pré-émergence au pendiméthaline, ou en post-émergence au propyzamide, ou au tribénuron-méthyl, etc.

Usage : Plante astringente de premier ordre, aux propriétés anti-diarrhéiques, hémostatiques, vulnérinaires et toniques. Ses feuilles furent utilisées pour juguler la diarrhée, la dysenterie ou les hydrosies. La décoction astringente se prépare en faisant bouillir 25 à 30 g de feuilles ou de la plante entière avec sa racine dans 1 litre d'eau ; boire 2 à 3 tasses par jour.



Plante adulte



Fleurs souvent en fascicules axillaires de 2-5.



Plantule

Polypogon monspeliensis (L.) Desf.

(Poaceae)

Fr : Polypogon de Montpellier

Vr : Dhil et tsaâlab, Sboul el far, Sar el far, Baâçous lekhruf

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/741?pos=>

Plantule : Cotylédon unique filiforme, 5-13 x 1 mm, à extrémité effilée, à ligule membraneuse, courte, 1 mm environ, glabre. Feuilles primordiales de 20-70 x 1-2,5 mm, scabres sur les deux faces et sur les marges, à ligule petite, 1-2 mm, obtuse, tridentée. Gaine aplatie, fendue et lilacine. Absence d'oreillettes. Plantule à préfoliation enroulée, d'un vert glauque.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Chaume dressé ou genouillé-ascendant, pouvant atteindre 100 cm de haut. Feuilles alternes, planes, 24 cm x 13 mm, à bord finement scabre, vert-jaunâtre, glabres, gaines aplaties, fendues, à marge blanche. Ligule obtuse, entière ou fimbriée, longue de 8-10 mm. Inflorescence en panicule spiciforme, de 5-16 cm de hauteur, dense, compact, soyeux, lobé et parfois enveloppé par la gaine supérieure des feuilles. Epillets uniflore, de 2-3 mm de long, pédonculés, comprimés latéralement, pourvus d'une arête de 5-7 mm de long. Glumes égales, oblongues, beaucoup plus longues que la fleur, avec une bordure ciliée, et une arête d'environ 1 mm. Caryopses ovales-allongés, d'environ 1 mm de long, bruns, restant enveloppés par leurs glumelles.

Cycle de développement : Germination possible pendant toute l'année. Floraison Avril-Juillet.

Chorologie : méditerranéo-irano-tourano-saharo-arabo-paléotropical.

Écologie : Espèce thermophile (s'arrête au niveau 700 m d'altitude) et hygrophile en C₃, assez rare dans les cultures irriguées annuelles (maraîchage de plein champs ou cultures sous serre) et pérennes (agrumeraies) d'Algérie, ainsi que le long des canaux d'irrigation, se multipliant par graines disséminées par le vent ou par l'eau (aussi bien des cours d'eau que d'irrigation). Préférence pour les sols sableux, souvent alcalins, suffisamment humides et riches en azote. Ne craint pas les hautes teneurs en sels totaux. Supporte les eaux polluées des agglomérations urbaines.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Cependant, problématique au niveau des cultures céréalières sous pivot du Sahara mais alors sensible à tous les herbicides anti-graminéens.

Usage : Plante fourragère à l'état jeune.



Plantes adultes



Ligules sans oreillettes.



Inflorescence en panicule spiciforme, dense.

Portulaca oleracea L.

(*Portulacaceae*)

Fr : Pourpier maraîcher

Vr : Redjila, Dhoulékfine, Brabra, Bou el kazit, Berdougala, Beglet el hamga, Arrhilem, Bouguel, etc.

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/264?pos=>

Plantule : Cotylédons charnus, elliptiques, 5-10 x 1-3 mm, à pétiole court et large, rougeâtres à la face inférieure, glabres. Feuilles primordiales opposées, obovales à sommet arrondi ou parfois tronqué, à marge rouge ou blanche, se rétrécissant insensiblement en pétiole court. Des bourgeons cotylédonaires se développent très tôt donnant un port prostré en tache, caractéristique de l'individu adulte. Tige cylindrique, teintée de rouge. L'axe hypocotylé est assez long, 10-15 mm, rouge-violacé. Plantule succulente, d'un vert glauque luisant.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé ou ascendant, succulente et glabre. Tige ramifiée dès la base, cylindrique et pleine, atteignant 40 cm de haut, souvent rougeâtres. Feuilles opposées à la base puis alternes, charnues, obovales ou en coin, 10-30 x 3-15 mm, à stipules en soies courtes et raides. Fleurs petites, jaunes, à pièces caduques, isolées ou réunies par 2 ou 3, entre les fourches de rameaux ou à la base des feuilles supérieures. Fruits sous forme de capsule à déhiscence équatoriale, ovoïde, 3-9 mm de long, à nombreuses graines orbiculaires marquées de lignes circulaires, noires et luisantes, de près d'1 mm de diamètre.

Cycle de développement : Germination en fin d'hiver et tout le printemps. Floraison Mai-Septembre.

Chorologie : subcosmopolite.

Écologie : Espèce thermophile, héliophile, hygrophile (mais supportant la sécheresse au stade adulte), et nitrophile, très commune dans les différentes cultures irriguées annuelles (le maraîchage estival d'irrigation et pépinières, notamment) et pérennes (agrumeraies, notamment) d'Algérie, se multipliant surtout par graines dont elle est très grande productrice, disséminées par le vent et l'eau, mais aussi par bouturage de fragments de tiges. Préférence pour les sols sableux à limoneux, humides et riches en azote, ainsi que les alluvions en bordure des cours d'eau.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques.

Lutte : Les désherbages mécaniques méticuleux et thermiques (solarisation) complétés par un paillage donnent de bons résultats. L'usage de filtres dans les canaux d'irrigation à l'entrée des parcelles limite assez efficacement le réensemencement. L'espèce peut être contrôlée aux herbicides de pré-émergence comme endiméthaline ou trifluraline, de préférence aux herbicides de post-émergence comme bentazone, linuron, oxyfluorfen, prométryne, etc.

Usage : Excellente plante potagère. Plante diurétique, rafraîchissante, antiscorbutique et vermifuge. Les feuilles hachées ou le suc exprimé s'appliquent utilement sur les brûlures.



Plante adulte



Fleurs jaunes, isolées ou réunies par 2-3.



Fruits sous forme de capsule à déhiscence équatoriale.



Plantule

Ranunculus arvensis L.

(*Ranunculaceae*)

Fr : Renoncule des champs

Vr : Kef es seba', Tagrina

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/744?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 10-20 x 5-8 mm, elliptiques, avec un pétiole court, glabres. Feuilles primordiales alternes, ovales, présentant au sommet 3-5 lobes triangulaires aigus, pétiolées, glabres ou glabrescentes. Les pétioles canaliculés, s'élargissent en une longue gaine (homologie que les renoncules partagent avec les graminées). L'axe hypocotylé est très court, blanchâtre ou violacé. La racine principale avorte et se forme des racines adventives au niveau du collet (une autre homologie avec les graminées). Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, et racines fasciculaires fibreuses. Tige simple ou peu ramifiée, creuse, atteignant 60 cm de haut, glabrescente ou peu velue surtout dans sa partie supérieure. Feuilles alternes, engainantes, les inférieures largement pétiolées, cunéiformes dentées (expliquant la dénomination vernaculaire de *Kef es seba'* qui veut dire « patte de lion »), les caulinaires devenant sessiles, multifides, découpées en lanières, souvent pubescentes, et à gaine ciliée. Fleurs actinomorphes, 6-15 mm de diamètre, solitaires sur de longs pédoncules opposés aux feuilles, à 5 pétales jaune soufre et 5 sépales jaunâtres et velus. Fruit sous forme de polyakène, composé d'akènes peu nombreux (moins de 10), 5-8 mm, ovales, aplatis, à faces couvertes de longues aiguillons et d'un bec terminal filiforme.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Messicole peu commune dans les différentes cultures annuelles (céréales d'hiver-jachères, cultures dérobées) du nord de l'Algérie, se multipliant par graines à dissémination ectozoochore. Messicole archéophyte attestée dans la florule de la Grotte Capéletti ou Khanguet Si Mohamed Tahar dans les Aurès, datée de 4 580 B.P et fouillé par Colette ROUBET (1979). Préférence pour les sols marno-argileux à limoneux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Plante adulte



Plantule



Plantule

Raphanus raphanistrum L.

(*Brassicaceae*)

Fr : Ravenelle sauvage

Vr : Bou qir, Bou tsoum

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/270?pos=>

Plantule : Cotylédons de grande taille, 20-35 x 10-15 mm, réniformes, profondément échancrés, nervures principales et secondaires nettement visibles, à pétiole plus long que le limbe et teinté de violet, glabres. Feuilles primordiales en rosette, obovales, sinuées-dentées, souvent lobées, hérissées de poils rugueux, discrètement pustuleux. Les feuilles suivantes sont divisées en lobes jusqu'à la nervure médiane, presque à angle droit. L'axe hypocotylé est court, parfois rose-violacé. Plantule d'un vert glauque au goût piquant.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige rameuse dès la base, flexueuse, atteignant 80 cm de long, hispide vers le bas, à poils rudes. Feuilles inférieures lyrées-pennatiséquées, à grand lobe terminal ovale-suborbiculaire, crénelé-denté, velues ; feuilles supérieures simples, lancéolées. Fleurs disposées en grappe allongée, jaunâtres veinées de violet, à sépales dressés, jaune-verdâtre, caducs. Fruit sous forme de siliques rostrées, glabres, portées par des pédicelles allongés jusqu'à 3 cm, étalées ou dressées, 1,5-7 cm x 3-5 mm, renflées au niveau des 3-8 graines. Graines ovoïdes à sphériques, réticulées, brun clair à jaunâtres, 2-3 mm de diamètre.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Janvier-Juin.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles (céréales d'hiver surtout) et pérennes du nord de l'Algérie, se multipliant par graines dont elle est grande productrice. L'espèce se rencontre aussi dans les habitats rudéraux. Préférence pour les sols sableux à limono-sableux plus ou moins acides, frais et riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Quand les vaches en broutent leur lait prend une odeur d'ail insupportable.

Usage : Les jeunes feuilles s'apprécient crues comme salade champêtre, ou cuites de diverses manières. Les jeunes inflorescences encore en boutons sont très bonnes, les fleurs décorent joliment les salades, et les jeunes siliques constituent un excellent condiment. Les graines mûres s'utilisent à la façon des graines de moutarde. On en faisait autrefois un révulsif contre le rhumatisme.



Plantules



Plante adulte



Fleurs disposées en grappe allongée, jaunâtres veinées de violet.



Siliques rostrées, renflées au niveau des graines.

Reichardia tingitana (L.) Roth

(Asteraceae)

= *Picridium tingitanum* (L.) Desf.

= *P. hispanicum* (Jacq.) Poir.

Fr : Reichardie de Tanger

Vr : Reghim, Regham, Rezaïna, Sahaïne, 'Aïn es serdouk

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/692?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 9-14 x 4-6 mm, ovales, à nervure médiane apparente, atténués en un bref pétiole, glabrescents. Feuilles primordiales en rosette, lancéolées à subspatulées, dentées-spinuleuses à la marge, à nervures pennées portant des poils vésiculeux blancs, subsessiles. Présence de latex blanc à la cassure. L'axe hypocotylé est court. Plantule d'un vert glauque.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, à abondant latex blanc à la cassure. Tige fistuleuse, bifurquée, glabres, atteignant 60 cm de long. Feuilles simples, bleutées, presque toutes radicales peu plaquées au sol, entières à pennatilobées, dentées, glabres ou les plus jeunes munis de poils vésiculeux blancs, les caulinaires fortement embrassantes-auriculées. Capitule solitaire, terminal, étranglé vers le milieu, à fleurettes toutes ligulées jaunes, souvent pourprées à la base et en dehors, à bractées externes ovales à base cordée ou auriculée, acuminées, à marge scariéuse-blanchâtre. Akènes ellipsoïdes, 1,5-3,5 mm, tétragones, avec 4 côtes tuberculées transversalement, noirâtres, pappus de poils soyeux blancs, 7-10 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéo-saharo-arabo-irano-touranienne.

Écologie : Messicole assez rare dans les cultures annuelles (blé d'hiver, jachères) du nord de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sablonneux gréseux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Les feuilles, légèrement charnues, constituent avec celles de *Reichardia picrioides* (L.) Roth., reichardie faux-picris, l'une des meilleures salades champêtres au goût croquant, laiteux dénué d'amertume (contrairement à ce que laisse penser son ancien nom du genre *Picridium*, du grec *pikros* : amer), et légèrement parfumé, récoltée de novembre à mars.



Plante adulte



Capitule terminal, étranglé vers le milieu, à fleurettes toutes ligulées jaunes, souvent pourprées à la base et en dehors.



Feuilles simples, bleutées, entières à pennatilobées, dentées, glabres ou les plus jeunes munis de poils vésiculeux blancs.

Reseda alba L.

(*Resedaceae*)

= *R. fruticulosa* L.

Fr : Réséda blanc

Vr : Qoua el kherouf, Drembel, Kaâlet lekhrouf, Baçous lekhrouf, Tellem Izimer, Kharfir, Taddilt-n-oukrou

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/745?pos=>

Plantule : Cotylédons assez petits, 8-12 x 3-4 mm, ovales-allongés, à pétiole égalant le limbe, glabres. Feuilles primordiales en rosette, entières, lancéolées, à limbe plan s'amincissant progressivement en pétiole, à nervure médiane bien visible, puis devenant peu à peu (généralement à partir de la 6^e feuille) pennatilobées, glabres. L'axe hypocotylé blanchâtre, court. Plantule d'un vert foncé un peu luisant.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé ou couché-dressé. Tige longitudinalement côtelée, fistuleuse, simple ou rameuse dès la base, feuillée, glabre, glaucescente, atteignant 150 cm de long. Feuilles radicales en rosette, pétiolées, les autres devenant progressivement sessiles, pennatiséquées, à nombreuses pennes lancéolées, linéaires ou obtuses, planes ou ondulées. Inflorescences en grappes très denses à bractées scarieuses, entières et linéaires, à pédicelle plus court que le calice ou l'égalant. Fleurs à sépales verts, scarieux à la marge, à pétales blancs nettement trifides. Fruit sous forme de capsule oblongue-cylindrique à faces lisses ou papilleuse, graines noires finement verruqueuses, réniformes, assez grosses.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Juillet.

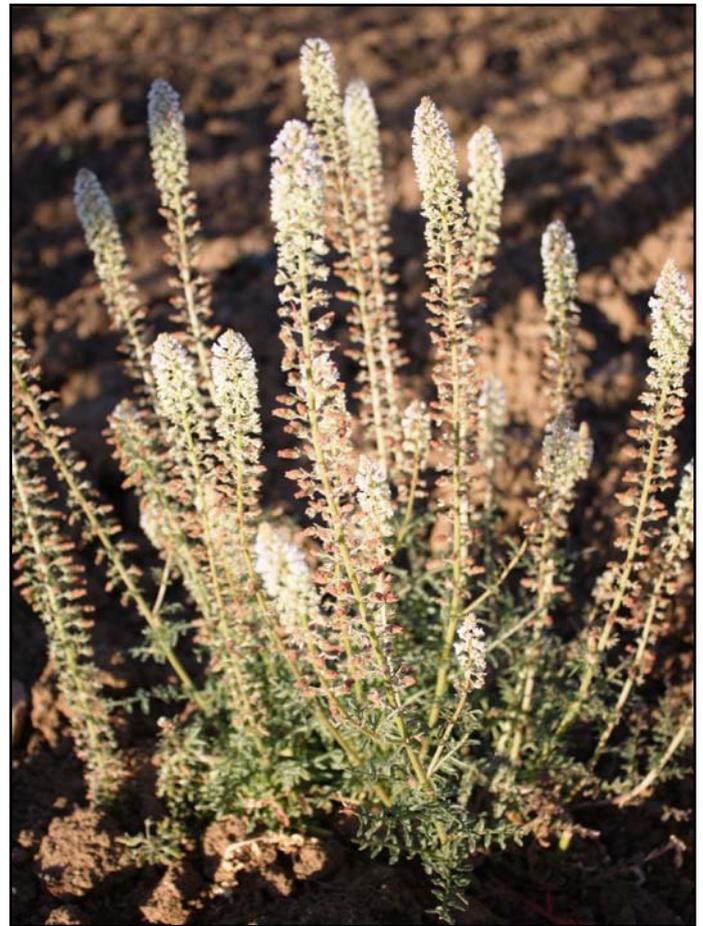
Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce assez fréquente dans les céréales d'hiver d'Algérie du nord et les milieux rudéraux, se multipliant par graines. Semble indifférente à la nature du sol.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle est ubiquiste mais ne pose pas de problème particulier dans le contexte phytotechnique actuel. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

Lutte : La technique du faux-semis, une technique de déstockage, a été spécialement mise au point pour limiter l'infestation par les adventices des céréales d'hiver. Mais, parfois la lutte chimique s'impose en complément de la lutte culturale. Les plantules en rosette sont facilement contrôlées au 2,4-D, dicamba, triasulfuron + dicamba, etc. Les taches de forte densité d'individus adultes peuvent être binées manuellement.

Usage : Plante fortement appréciée par tous les ruminants. Elle possède une saveur piquante très proche de celle des Crucifères. Feuilles et inflorescence peuvent être ajoutées crues aux salades comme condiment.



Plante adulte



Inflorescences en grappes très denses de fleurs blanches odorantes.



Plantule



Plantule

Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertn.

(Asteraceae)

= *Lapsana stellata* L.

Fr : Étoile des champs

Vr : Rahma, Mekhlebl el oua'

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/693?pos=>

Plantule : Cotylédons de grande taille, 30-50 x 3-4 mm, elliptiques-allongés, atténués progressivement en pétiole, à nervure médiane visible, glabres. Feuilles primordiales en rosette lâche et dressée, obovales, dentées d'apicules émoussées, longuement pétiolées, densément velues. L'axe hypocotylé est court, 5 mm, et violacé. Plantule d'un vert un peu jaunâtre.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, émettant un latex blanc à la cassure. Tige grêle, à ramification en corymbe, cannelée, atteignant 50 cm de haut, glabre. Feuilles radicales grandes, obovales, lyrées, pétiolées ; les caulinaires lancéolées, faiblement dentées, sessiles, parsemées de poils courts surtout sur les marges. Capitules petits, cylindriques, et peu nombreux, constitués uniquement de courtes fleurettes ligulées jaunes. Bractées de l'involucre sur 2 rangées, les externes très petites, les internes accrescentes à la fructification. Akènes sans pappus, dimorphes, les externes étalés en étoile de 7-8 branches, longs de 15-22 mm, linéaires, à dos hérissés vers leurs sommets, les internes petits, 4 mm au plus, glabres.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison : Mars-Mai.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Messicole commune des cultures annuelles d'hiver (céréales d'hiver-jachères, cultures dérobées) du nord de l'Algérie, se multipliant par graines dont elle est assez bonne productive. Semble indifférente à la nature du sol, bien que plus abondante sur les marnes argileuses.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les messicoles les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole et sa grande production semencière, lui confèrent un potentiel d'invasion des parcelles très important (espèce abondante chaque fois que présente).

Lutte : Espèce contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale de faux-semis associée à un traitement chimique de pré-émergence au 2,4-D, dicamba, pendiméthaline, trifluraline, etc. ou en post-émergence au glufosinate ammonium, linuron, paraquat, metribuzine, etc.



Plante adulte



Capitules petits, constitués uniquement de fleurettes ligulées jaunes.



Plantule



Akènes dimorphes, les externes étalés en étoile de 7-8 branches, les internes petits.

Ridolfia segetum (L.) Moris

(*Apiaceae*)

= *Anethum segetum* L.

Fr : Aneth des moissons

Vr : Cheb'th, Moutar, Becibsa, Tensaout

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/665?pos=>

Plantule : Cotylédons très étroits, linéaires, filiformes, de 15-20 x 0,5 mm, glabres. Feuilles primordiales en rosette, divisées en 3-5 lanières filiformes, pennées, pétiolées, glabres. Les feuilles suivantes devenant de plus en plus divisées, longuement pétiolées, à gaine à bord blanchâtre. L'axe hypocotylé est assez court et violacé. Plantule d'un vert clair et dégage au froissement une odeur caractéristique de fenouil.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé, glauscecente, et odeur de fenouil. Tige grêle, ronde, finement striée, ramifiée vers le haut, glabre, atteignant 120 cm de haut. Feuilles alternes, à long pétiole très engainant à la base et se réduisant à la gaine en haut des tiges, limbe pluriséqués, à lanières très fines mucronulées. Ombelles à 15-45 rayons subégaux, fins, sans involucre, terminées par des ombellules multiflores, sans involucrelle. Fleurs jaunes à pétales émarginés, repliés sur le stylopode en disque. Fruit formé de 2 akènes oblongs, comprimés latéralement, brunâtres, presque lisses, 1-2,5 mm de long.

Cycle de développement : Germination hivernale. Floraison Mai-Juillet.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Messicole à développement post-vernal, peu commune dans les cultures annuelles (blé d'hiver-jachère cultivée) du nord de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols lourds profonds, plus ou moins tirsifiés des collines argilo-marneuses du Tell.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Cependant, elle peut parfois être très abondante dans les parcelles de céréales d'hiver où elle est alors nuisible.

Lutte : Espèce contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale de faux-semis associée à un traitement chimique de pré-émergence au oxyfluorfen, propyzamide, trifluraline, etc. ou en post-emergence au bentazone, tribuzine, etc. Cette espèce est devenue tolérante au pendiméthaline.

Usage : Les jeunes pousses sont sucrées et parfumées (bonbon végétal), délicieuses crues telles quelles ou dans les salades. Cette plante aromatique peut offrir un bon substitut au fenouil dans les conserves au vinaigre.



Plantes adultes



Plantule



Ombelles à 15-45 rayons subégaux, fins, sans involucre.

Salsola kali* L.(Chenopodiaceae)***Fr :** Soude kali**Vr :** Qali, Bou halsa, Djill, Tacer**URL :** <https://portal.wiktrop.org/species/show/713?pos=>

Plantule : Cotylédons linéaires, 18-22 x 1 mm, sessiles, glabres. Feuilles primordiales opposées, simples, linéaires, semi-cylindriques, mucronées, charnues, glabres. L'axe hypocotylé de 20 mm de long, rose. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige très ramifiée-diffuse, robuste, cannelée, verte ou rougeâtre, atteignant 70 cm de haut, hispide. Feuilles de 10-50 mm, cylindriques ou semi-cylindriques, élargies à la base, charnues, brusquement terminées en épine vulnérante, celles de la base opposées, les supérieures alternes. Fleurs axillaires, par 1-4, dépassées par les bractéoles ovales, à la fin étalées et épineuses. Calice fructifère à ailes transversales membraneuses, roses, érodées. Akènes en lentilles posées à plat, lisses.

Cycle de développement : Germination en fin de printemps. Floraison Juillet-Octobre.

Chorologie : paléotempérée, devenue cosmopolite.

Écologie : Espèce assez rare dans les différentes cultures pérennes (vergers et vignobles) du nord de l'Algérie, occupant aussi les habitats rudéraux (bords de routes, terrains vagues, vases salées, cônes de déjection, etc.), se multipliant par graines disséminées par le vent qui fait virevolter toute la partie aérienne qui se détache en automne. Préférence pour les sols sableux à limoneux, plus ou moins nitrophiles et halophiles (du latin *salsus* = salé : plante des lieux salés).

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Les jeunes pousses au goût salé sont comestibles crues ou cuites. Cette plante est très riche en potassium et en sodium, et ses cendres (« blanquette » ou « salicor » en France, « barilla » en Espagne, « rochetta » en Sicile, etc.) ont servi depuis la plus haute antiquité à fabriquer du savon ainsi que du verre, d'où son nom d'« herbe-au-verre ».



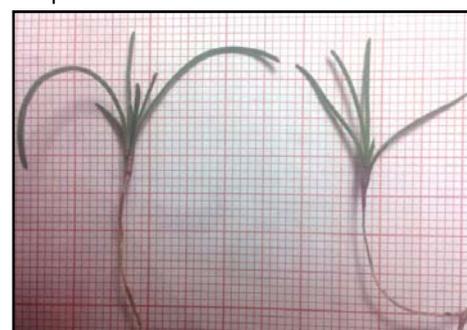
Plante adulte



Fleurs axillaires, par 1-4, dépassées par les bractéoles épineuses



Rameau fructifère



Plantules

Salvia Algeriensis Desf.

(Lamiaceae)

= *S. mariae* Maire & Sennen

Fr : Sauge d'Algérie

Vr : Merimiya

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/727?pos=>

Plantule : Cotylédons triangulaires-cordés, à sommet arrondi, 9-12 x 6-8 mm, à nervure médiane bien visible, longuement pétiolés, à pétiole velu. Feuilles primordiales opposées, simples, ovales, crénelées, à pétiole long et velu, insérées sur une tige carrée. L'axe hypocotylé est long, 10-20 mm, rougeâtre. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé, dégageant au froissement une légère odeur de thym. Tige simple, à section carrée, atteignant 100 cm de long, velue à poils tecteurs couchés et glanduleux capités dressés. Feuilles toutes opposées, simples, grandes, lancéolées, plus ou moins crénelées, les inférieures longuement pétiolées, les caulinaires subsessiles. Inflorescence rameuse (3-4), pouvant atteindre 15 cm de long, constituée de verticilles de 4-6 fleurs, bractées ovales-lancéolées. Calice bilabié, campanulé, pendant à la fructification, couvert dans sa moitié inférieure de poils glanduleux, capités, visibles ; lèvres supérieure et inférieure, à 2 dents de 2-3 mm de long, épineuses. Fleurs bilabiées, atteignant 28 mm de long, bleues ou violet brillant taché de blanc. Fruit sous forme de tétrakènes, ellipsoïdaux-subglobulaires, d'environ 3 mm de long, brunâtres.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Avril-Juin.

Chorologie : endémique orano-marocaine.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, jachères, cultures dérobées) d'Oranie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols lourds profonds, plus ou moins tirsifiés des collines argilo-marneuses du Tell occidental. Très mellifère.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Cependant, elle peut parfois être nuisible de façon localisée en cas de présence par tâches de forte densité. Biner les plantules ou déraciner les individus adultes est alors tout ce qui est habituellement nécessaire.



Plante adulte

Inflorescence rameuse constituée de verticilles de 4-6 fleurs bleues ou violet-brillant taché de blanc.



Plantule

Sanguisorba minor Scop.

(Rosaceae)

Fr : Petite pimprenelle

Vr : Meskiya

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/746?pos=>

Plantule : Cotylédons ovales auriculés, à sommet arrondi, 12-16 x 3-4 mm, longuement pétiolés, glabres. Feuilles primordiales opposées, composées-impairipennées, à folioles sessiles, rondes à ovales, dentées en scie, glabres, vert glauque. L'axe hypocotylé est court, 10 mm, épais. Plantule d'un vert glauque.

Plante adulte : Plante vivace à racine pivotante et souche oblique, à port étalé. Tige peu rameuse, anguleuse, atteignant 70 cm de long, vert glauque ou rougeâtre, hispide un peu glanduleuse. Feuilles en rosette dense ou alterne le long de la tige, pétiolées à pétiole et rachis glabrescents, composées-impairipennées, portant 9 à 25 folioles ovales-arrondies, à marge dentée, glaucescentes. Inflorescence en épis terminaux sur de longs pédoncules, denses et ovoïdes, longues de 6-20 mm. Fleurs actinomorpes, à 4 sépales verts, blancs-scarieux à la marge, sans pétales, 1-2 carpelles à style plumeux pourpre. Conceptacle fructifère ovoïde à angles pourvus de crêtes plus ou moins ondulées ou discontinues.

Cycle de développement : Germination hivernale. Repousse en hiver-printemps. Floraison Avril-Juillet.

Chorologie : eurasiatique.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures pérennes (vergers, surtout oliveraies) du nord de l'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant aussi bien par graines que par rhizomes. Préférence pour les sols argilo-sableux un peu frais. Supporte bien le tassement.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : C'est une salade champêtre au goût de concombre ou de noix fraîche mais avec une teinte d'amertume, dont les jeunes feuilles du centre de la rosette se récoltent de novembre à février. Elle peut s'employer aussi comme condiment dans les omelettes, soupes, et sauces. C'est aussi une plante médicinale aux propriétés astringentes hémostatiques (de *Sanguis*, sang et *sorbere*, absorber), vulnéraires, anticatarrhales (crachement de sangs, hémorroïdes, métrorragies), du fait de ses racines riches en tanins, et carminative grâce à ses essences aromatiques. C'est aussi un fourrage qui convient particulièrement aux moutons et aux lapins avant la montée en fleur après il durcit et perd de sa valeur.



Fleurs actinomorpes, à 4 sépales verts, sans pétales, et à style plumeux pourpre.



Réceptacle fructifère ovoïde



Plantule

Scandix pecten-veneris L.

(Apiaceae)

Fr : Peigne de Vénus

Vr : Mechtta el ghoul, Mechtta er ra'i, Tamechtta

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/666?pos=>

Plantule : Cotylédons filiformes, très longs, 50-100 x 1-2 mm, jamais rectilignes mais arqués au sommet, s'amenuisant progressivement en pétiole, glabres, persistants longtemps. Feuilles primordiales longuement pétiolées, composées de 5-7 segments primaires, eux-mêmes divisés 1-2 fois, en segments linéaires et apiculés, à marge poilue. L'axe hypocotylé est court et violacé. Plantule d'un vert foncé à un vert brillant, exhalant au froissement une odeur passagère, subtile et agréable.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige raide, à nombreux rameaux étalés puis dressés, striée, à pilosité abondante, atteignant 40 cm de haut. Feuilles alternes, 2-3-pennatiséquées, à lanières étroites aiguës, à pétiole canaliculé et velu, s'élargissant en une gaine longuement ciliée, souvent teintée de violet en hiver. Ombelles à 1-3 rayons, sans involucre mais à involucelle de 5 pièces, fleurs blanches à 5 pétales tronqués, inégaux, à pointe recourbée en dedans. Fruit formé de 2 akènes à 5 côtes égales, surmontés d'un bec comprimé dorsalement, scabre sur les marges, long de 5-8 cm, terminés par les styles persistants.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Messicole très commune dans toutes les cultures annuelles (blé d'hiver-jachère cultivée) de l'Algérie, se multipliant par graines. Ne présente pas de préférence édaphologique particulière puisque colonisant aussi bien les sols argileux que sablonneux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les messicoles les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole et sa grande production semencière, lui confèrent un potentiel d'envahissement des parcelles très important (espèce abondante chaque fois que présente).

Lutte : Espèce contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale de faux-semis associée à un traitement chimique de pré-émergence au 2,4-D, dicamba, florasulam + 2,4-D, etc. ou en post-émergence au tribenuron-méthyl, iodosulfuron-méthyl-sodium + amidosulfuron-sodium + mefenpyr-diéthyl, etc.



Plantule



Plante adulte. Ombelles à 1-3 rayons, sans involucre.



Fruit formé de 2 akènes surmontés d'un long bec comprimé dorsalement, terminés par les styles persistants.

Scolymus hispanicus L.

(Asteraceae)

Fr : Scolyme d'Espagne

Vr : Guernina, Guerniz, Tar'ardrouts, Tassenent, Izifou

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/667?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 15-22 x 7-10 mm, elliptiques à sommet légèrement échancré, à nervure principale visible, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, simples, lancéolées à elliptiques, à bord denté et épineux, pétiolées, un peu velue. L'axe hypocotylé est court et épais. Plantule d'un vert brillant.

Plante adulte : Plante annuelle, bisannuelle à vivace, épineuse, à port dressé, sécrétant un latex blanc à la cassure. Tige robuste, parfois accompagnée de rejets stériles, simple ou ramifiée, à ailes épineuses étroites et nettement interrompues, pouvant atteindre 200 cm de haut. Feuilles radicales grandes, pétiolées, lancéolées, sinuées-dentées, épineuses, plus ou moins villeuses ; feuilles caulinaires largement amplexicaules, décurrentes sur la tige, très épineuses, épaisses et coriaces. Capitules de 16-25 mm de diamètre, sessiles à l'aisselle des feuilles dentées et épineuse, cachant plus ou moins les involucre. Fleurettes ligulées jaunes à 5 dents. Akènes ovales, aplatis, de 4 mm de long, surmontés d'une couronne de 2 soies caduques, comprimés, largement ailés sur les bords latéraux.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Avril-Septembre.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Espèce peu commune dans les différentes cultures annuelles et pérennes de l'Algérie, se multipliant par graines qui sont essentiellement disséminées par le vent. Préférence pour les sols limono-sableux assez riches en azote où la végétation d'été y est assez abondante et nécessite des façons culturales supplémentaires.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Cependant, elle peut parfois être nuisible de façon localisée en cas de présence par tâches de forte densité. Biner les plantules ou déraciner les individus adultes est alors tout ce qui est habituellement nécessaire.

Usage : Les jeunes rosettes de feuilles paraissant en hiver ainsi que la nervure principale des feuilles basales peuvent être consommées crues en tant que salade champêtre à saveur agréable ou cuites dans des ragoûts de viandes ou des bouillons accompagnant le couscous au goût rappelant les cardes. Leurs richesses en inuline les recommandent aux malades du foie et des intestins.



Plante adulte



Capitules sessiles à l'aisselle des feuilles dentées et épineuse, à fleurettes ligulées jaunes.



Plantule

Feuilles radicales grandes, pétiolées, lancéolées, sinuées-dentées, épineuses.



Scorpiurus muricatus L.

(Fabaceae)

= *S. sulcatus* L. subsp. *muricatus* (L.) Thell.

Fr : Chenillette épineuse

Vr : Denb el 'Aqreb, Lozga, Tagourit

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/724?pos=>

Plantule : Cotylédons linéaires-caniculés, 40-80 x 1,5-3 mm, dressés, à extrémité parfois recourbée, atténués en pétiole, glabres. Feuilles primordiales entières, obovales à lancéolées, terminées en pointe, hérissées de poils. L'axe hypocotylé est court, 10 mm, rougeâtre. Plantule d'un vert franc.

Plante adulte : Plante annuelle, à port étalé ou dressé. Tige ramifiée, mollement velue sur les nervures, atteignant 90 cm de long. Feuilles alternes, entières, épaisses, obovales-spatulées, velue le long des nervures et des marges, longuement atténuées en pétiole, à stipules blanches et aiguës. Inflorescence en ombelle de 2-5 fleurs jaune d'or, sur de longs pédoncules réfléchis dépassant généralement les feuilles axillaires. Fruit en forme de gousse présentant des étranglements entre chaque graine, large de 2-3,5 mm, enroulée sur elle-même (du grec *scorpios* = scorpion et *oura* = queue, allusion à la forme de la gousse), marquée de nervures longitudinales fortes, couvertes de tubercules subglobuleux. Graines en boomerang, brun-rouge, de 3,5 mm de long.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéenne.

Écologie : Messicole peu commune dans les systèmes céréaliers (blé d'hiver, jachères, cultures dérobées) d'Algérie, se multipliant par graines. Bien que s'adaptant à tout les types de sols mêmes les plus caillouteux et secs à réaction fortement alcaline, elle semble plus prospère sur sols marneux ou argilo-limoneux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Plante pâturée.



Plante adulte



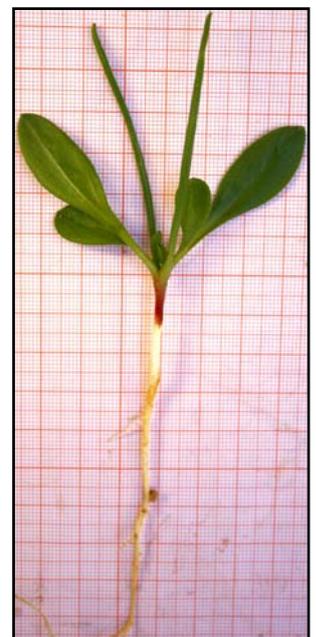
Inflorescence en ombelle de 2-5 fleurs jaunes et fruit en forme de gousse lomenticée, enroulée sur elle-même.



Fleur papillonacée et gousse recourbée



Plantule



Plantule

Senecio leucanthemifolius Poir.

(Asteraceae)

Fr : Sénéçon à feuilles de marguerite

Vr : Beddana, Temeçaçoui

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/694?pos=>

Plantule : Cotylédons elliptiques-allongés, de 6-15 x 2-3 mm, distinctement pétiolés, glabres. Feuilles primordiales ovales à obovales, larges et dentées, avec quelques poils sur les pétioles. L'axe hypocotylé est assez court, 15 mm, verdâtre à violacé. Plantule d'un vert clair, ne sécrétant pas de latex blanc.

Plante adulte : Plante annuelle à cycle de développement rapide, à port dressé. Tige simple, dressée ou ascendante, parfois subcaule, anguleuse, pleine, glabrescente, atteignant 40 cm de haut. Feuilles alternées, peu (subsp. *Poiretianus* M.) ou très (subsp. *crassifolius* Batt.) charnues, irrégulièrement pennatilobées ou sinuées-dentées, à peine velues, les inférieures obovales à spatulées, pétiolées, les supérieures embrassantes, à oreillettes à peine denticulées, devenant subentières. Inflorescence en corymbe irrégulier. Capitules radiés, 18-22 mm de diamètre, 4-8 mm de long, à involucre glabre, et calicule de 10-21 bractéoles lancéolées-aiguës, tachées de noir au sommet. Corolle de fleurons tubulés jaunes, fleurettes ligulées, peu (subsp. *Poiretianus* M.) ou fortement (subsp. *crassifolius* Batt.) enroulées jaunes, d'environ 7-9 mm de long. Akènes subcylindriques, 2,5-3 mm de long, à côtes couvertes de poils blancs appliqués, pappus à poils courtement dentés, blancs, caducs.

Cycle de développement : Germination automnale. Floraison Janvier-Avril.

Chorologie : ouest-méditerranéenne.

Écologie : Espèce mésohygrophile peu commune dans les céréalicultures et les vignobles du nord de l'Algérie, occupant aussi les habitats rudéraux (bords de routes, trottoirs, décombres, friches, sables, etc.), se multipliant par graines dont les plantes en sont de très grandes productrices, disséminées par le vent. Préférence pour les sols sablonneux d'origine gréseuse ou basaltique, à sablo-limoneux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Inflorescence en corymbe irrégulier



Capitules radiés, à fleurons tubulés jaunes et fleurettes ligulées pas ou peu enroulées jaunes.

Senecio vulgaris L.

(Asteraceae)

Fr : Sénéçon commun

Vr : 'Achba salema, Tidmamaï

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/695?pos=>

Plantule : Cotylédons losangiques-lancéolés, de 10-15 x 3-4 mm, à face inférieure teintée de violet, distinctement pétiolés, glabres. Feuilles primordiales elliptiques à obovales, dentées, à pétiole un peu velu. Feuilles suivantes allongées, dentées, à contour ondulé, portant des poils flexueux sur la nervure principale ainsi que sur le limbe. L'axe hypocotylé est court, 10mm, brun violacé. Plantule d'un vert foncé terne ou brillant, ne sécrétant pas encore de latex blanc.

Plante adulte : Plante annuelle à cycle de développement rapide, à port dressé, sécrétant un latex blanc à la cassure. Tige simple ou souvent ramifiée, dressée ou ascendante, généralement flexueuse, anguleuse, creuse, velue ou non, parfois rougeâtre, atteignant 50 cm de haut. Feuilles alternées, molles, irrégulièrement pennatilobées à pennatipartites à segments obtus, velues, les inférieures pétiolées, les supérieures embrassantes, à oreillettes denticulées à lacérées. Inflorescence en corymbe irrégulier. Capitules cylindriques, 3-9 mm de diamètre, 5-8 mm de long, à involucre et calicule tachés de noir au sommet. Corolle de fleurons tubulés jaunes, fleurettes ligulées habituellement absentes (subsp. *vulgaris*), mais présentes et enroulées, d'environ 9 mm de long, sur les sables littoraux oligotrophes (subsp. *denticulatus* (O.F. Müll.) P.D. Sell.). Akènes subcylindriques, 2,5-3 mm de long, pappus à poils courtement dentés, blancs, caducs.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison possible toute l'année.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Espèce assez commune des cultures maraîchères, pépinières et vignobles d'Algérie, occupant aussi les habitats rudéraux (bords de routes, trottoirs, décombres, friches, sables, etc.), se multipliant par graines dont les plantes en sont de très grandes productrices, disséminées par le vent et par l'eau. S'adaptant à tous types de sols pourvus qu'ils soient assez riches en azote, son développement végétatif donne ainsi une bonne idée sur la richesse du sol. Les plantes des habitats rudéraux hivernent et la plupart se retrouvent au printemps au stade floraison, alors que ceux des habitats agricoles n'hivernent quasiment pas et se retrouvent au printemps au stade végétatif.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Cependant, elle pose un problème difficile de désherbage dans les cultures de laitues. Devenue tolérante à plusieurs herbicides dont la simazine et la triazine, la lutte biologique à l'aide d'agents comme la rouille *Puccinia lagenophorae* Cooke présente alors une bonne alternative. Plante potentiellement toxique pour les ruminants d'élevage (alcaloïdes pyrrolizidiniques hépatotoxiques).

Usage : La plante est un puissant emménagogue, hémostatique, laxatif et résolutif.



Plante adulte



Capitules cylindriques à involucre et calicule tachés de noir au sommet et fleurons tubulés jaunes



Plantule

Setaria verticillata (L.) P. Beauv.

(Poaceae)

Fr : Setaire verticillée

Vr : Oulaffa

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/293?pos=>

Plantule : Cotylédon unique oblique, large et court, glabre. La préfoliation est enroulée. La gaine est aplatie, glabre. Ligule ciliée, courte, atteignant 0,5 mm, faite de poils courts et denses, sans oreillettes. Les feuilles suivantes sont de plus en plus larges, atteignant 10 mm de largeur, régulièrement poilues sur les deux faces, à marge scabre, à nervure médiane blanchâtre. Plantule vert glauque.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé, pouvant atteindre 80 cm de haut. Chaume genouillé puis dressé, souvent ramifié, à gaine très aplatie et glabrescente. Feuilles alternes, planes, larges jusqu'à 12 mm, relativement courtes, dressées et effilées en pointe, à nervure médiane blanchâtre, à bord scabre, sans ligule, lâchement velue. Ligule courte, 0,5 mm, réduite à une rangée de poils fins et denses. Panicule spiciforme, longue de 5-15 cm, verte, d'aspect verticillé, dressé, à rachis hispide, accrochant grâce à des denticules rétroscres (subsp. *adhaerens* (Forssk.) *stat. et comb. nov.*) ou antrorses (subsp. *verticillata*). Epillets biflores, de 2-3 mm, à une seule fleur fertile, ellipsoïdes, mutiques et entièrement masqués par la lemme stérile et la glume supérieure. Caryopses ovales, enfermés dans les glumelles, brun-jaunâtres, environ 2 mm de long.

Cycle de développement : Germination fin printemps et été. Floraison Mai-Octobre.

Chorologie : méditerranéo-tropicale introduite dans d'autres parties du globe.

Écologie : Espèce estivale assez commune dans toutes les cultures maraîchères d'été, les agrumeraies et le long des canaux d'irrigation et les habitats rudéraux (trottoirs, bords de routes, terrains vagues, décombres, etc.) d'Algérie, se multipliant par graines. Graminée thermophile, hygrophile et nitrophile, en C₄, son développement se déroule tant que le sol reste humide. Sa présence indique toujours un excès d'irrigation (sol trempé en permanence).

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. La forte disponibilité en azote minéral dans le sol en début de cycle cultural favorise plus la croissance de cette espèce nitrophile que la plante cultivée ; le semis tardif (technique du faux-semis) contribue donc à limiter le salissement de la culture par cette espèce.



Plante adulte



Panicule spiciforme, verte, d'aspect verticillé, dressé.



Ligule

Sherardia arvensis L.

(Rubiaceae)

Fr : Shérardie des champs

Vr : Fouaoua seghira

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/748?pos=>

Plantule : Cotylédons fermes, ronds-ovales, 7-10 x 5-8 mm, légèrement échancré au sommet, à nervure médiane bien visible, presque sessiles, glabres. Feuilles primordiales obovales, sessiles, extrémité en piquant, hérissées d'aiguillons, verticillées par 4 puis par 6, à bourgeons cotylédonaire se développant précocément. Tige à section quadrangulaire, scabre. L'axe hypocotylé est court, 10 mm. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé ou ascendant. Tige rameuse dès la base, quadrangulaire, creuse, très scabre, atteignant 30 cm de long, à racine jaunâtre. Feuilles sessiles en verticilles par 4 dans le bas, puis par 6 vers le haut, lancéolées en pointe (mucron), hérissées de poils rigides non accrochants. Fleurs très petites, rose lilas, réunies en petites cymes terminales par 4-10, masquées par les feuilles bractéales soudées à la base. Fruit formé de 2 akènes scabrides, unis par leur base, de 2-3 mm de long, couronnés par les 6 dents du calice accrescent.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéo-macaronésio-irano-touranienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, jachères cultivées) et pérennes d'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols limoneux à limono-argileux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Feuilles sessiles en verticilles par 6 vers le haut, et fleurs très petites, rose lilas.



Plantule

Plantule

Silene muscipula L.

(Caryophyllaceae)

= *S. arvensis* Loscos [nom. illeg.] non Salisb.

Fr : Silène attrape-mouches

Vr : 'Alq ed debbane, Lesqa

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/708?pos=>

Plantule : Assez similaire à *Silene rubella* L.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige simple ou ramifiée, glabres dans sa partie inférieure, à entre-noeuds de plus en plus longs et fortement visqueux dans sa partie supérieure, atteignant 40 cm de haut. Feuilles opposées, connées, lancéolées aiguës, les supérieures linéaires, glabres, axillant souvent des fascicules de petites feuilles. Inflorescence en cymes bipares, lâches, à pédicelles plus courts que les calices. Calice dressé de 12-17 mm de long, légèrement ombiliqué à la base, membraneux vert clair, à 10 fines nervures vertes. Corolle petite, rouge-pourpré à pétales bifides. Capsule denticide, ovoïde de 8-11 mm de long, dépassant un peu le calice. Graines réniformes de 1 mm de diamètre, bruns noirs, à faces planes et dos sillonné.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les différentes cultures annuelles et pérennes du nord de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols argileux ou marneux bien drainés, fuit les limons. Plante protocarnivore.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Plante adulte



Inflorescence en cyme bipare lâche à pédicelles visqueux

Silene rubella

subsp. *segetalis* (Dufour) Nyman

(Caryophyllaceae)

Fr : Silène des moissons

Vr : 'Azouliya, Madina, Mekhnza m'tâ ez zeraâ, Koraâ edjadja

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/709?pos=>

Plantule : Cotylédons assez petits, 7-10 x 2-4 mm, elliptiques, arrondis à l'extrémité, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales opposées par paires, simples, lancéolées, arrondies, à pétioles couverts de poils courts et drus. L'axe hypocotylé est quasiment nul. Plantule d'un vert un peu jaunâtre.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige simple ou ramifiée, finement pubescente surtout dans sa partie supérieure, à poils rétorsés non glanduleux, atteignant 60 cm de haut. Feuilles opposées, connées, spatulées, plus ou moins large, à marges ondulées. Inflorescence en cymes bipares, denses, à pédicelles longs et grêles. Calice dressé de 8-12 mm de long, à 10 nervures anastomosées, blanchâtre, finement pubescent, non contracté au sommet. Corolle petite, violet ou rose à pétales bifides ou émarginés. Capsule denticide, ovoïde de 7-9 mm de long. Graines réniformes de 1 mm de diamètre, brun-noir, à faces concaves et dos sillonné.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Juin.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Espèce assez commune dans les différentes cultures annuelles et pérennes d'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. Préférence pour les sols limoneux à argilo-limoneux ou marneux, à la fois assez frais et riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.



Plante adulte



Capsules denticides, ovoïdes.



Plantule



Inflorescence en cymes bipares denses.

Silene vulgaris (Moench.) Garcke

(Caryophyllaceae)

= *S. cucubalus* Wibel. = *S. inflata* Sm.

Fr : Silène enflé

Vr : Kahali, Bahmane, Khoundouce, Talagast, Tariracht, Takhikhaït

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/710?pos=>

Plantule : Cotylédons de taille assez grande, 15-22 x 4-7 mm, ovales à elliptiques, glabres. Feuilles primordiales entières, lancéolées, à nervure médiane bien visible, ciliées, de couleur bleu-vert. Plantule d'un vert glauque.

Jeunes pousses : formant souvent des tapis denses, ont des feuilles lancéolées, de 50-70 mm de long, ciliées sur les bords, s'ameuisant progressivement en pétiole, de couleur bleu-vert.

Plante adulte : Plante vivace à stolons hypogés ou à rhizome ramifié émettant de nombreux rameaux aériens, les uns fertiles, les autres stériles, à port dressé. Tige simple ou ramifiée, cylindrique, creuse, glabre, glauque, atteignant 80 cm de haut. Feuilles opposées, oblongues-lancéolées, apiculées, sessiles, glabres sur les deux faces, un peu caoutchouteuse au toucher. Inflorescence en cymes bipares lâches, à fleurs très longuement pédonculées. Calice très renflé en ballon, membraneux, orné de 20 nervures violacées anastomosées au sommet, ombiliqué, à 5 dents. Pétales à limbe de 5-10 mm, bifides, blancs ou rosés. Capsule denticide, subglobuleuse, de 8-12 mm de long, à 6 dents, enfermée par le calice persistant et induré. Graines réniformes de 1,5 mm de diamètre, comprimées à faces plus ou moins concaves, bruns noirs, tuberculées.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Repousse en hiver. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : euro-Sibéro-méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les différentes cultures annuelles (céréales d'hiver, jachères) et pérennes du nord de l'Algérie, se multipliant aussi bien par stolons et rhizomes que par graines. Préférence pour les sols argilo-sableux à argilo-limoneux dont la forte capacité de rétention hydrique est compensée par une richesse en cailloux qui facilite le drainage.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Les jeunes pousses et les feuilles tendres de cette plante, récoltées entre décembre et mars, constituent l'une des meilleures salades champêtres, au goût doux et sucré, très agréable. Cuites à la vapeur, elles sont consommées en mélange avec d'autres plantes comme *b'qûla*. Les enfants font éclater, par pression entre le pouce et l'index replié, les calices enflés de cette plante pour jouer. Les graines, riches en saponosides, sont traditionnellement réduites en poudre fine puis mélangées à très peu d'eau pour obtenir une pâte molle que l'on fait absorber aux enfants comme antihelminthique. Plante fourragère.



Plante adulte



Calice renflé en ballon, membraneux, orné de 20 nervures violacées.



Repousses à partir de stolons.

Silybum marianum (L.) Garetn.

(Asteraceae)

= *Carduus marianus* L.

Fr : Chardon Marie

Vr : Chouk boulti, Chouka el beda, Fouarek, Bou Zeroual, Zaz, Tiaoura, Douj-n-ilour'man

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/696?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 30-53 x 15-23 mm, épais, elliptiques, à nervure médiane visible, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales en rosette, lancéolées, à bords dentés, épineux, à face supérieure parsemées de marbrures blanchâtres et de quelques poils épars. L'axe hypocotylé est court, blanchâtre. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle parfois bisannuelle, robuste, épineuse, à port dressé, sans suc laiteux. Tige rameuse à tous les niveaux, sillonnée-cannelée, plus ou moins pubescente laineuse, atteignant 200 cm de haut. Feuilles alternes, grandes, jusqu'à 60 cm de long, sessiles, embrassantes-auriculées, pennatifides à pennatipartites, à marge ondulée, à face supérieure à peine velue, luisante, maculée de blanc, à épines marginales atteignant 8 mm de long. Capitules solitaires à l'extrémité des rameaux, large d'au moins 4 cm. Fleurons tubuleux d'un beau violet-pourpre. Bractées externes ordinairement à acumen robuste, épineux, étalés-réfléchis, de 35 à 50 mm de long. Akènes ovoïdes, avec un col apical blanchâtre, de 5,5 à 7,5 mm, lisses, bruns, striés de noir, pappus caduc, de soies scabres, longues de 15-22 mm.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéo-irano-touranienne, devenue cosmopolite.

Écologie : Espèce assez commune dans les différentes cultures annuelles (céréales et cultures dérobées, notamment) et pérennes (principalement les vignobles), le long des canaux d'irrigation, ainsi que dans les lieux incultes du nord de l'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines qui sont essentiellement disséminées par les fourmis. Préférence pour les sols limoneux à argilo-limoneux profonds, assez riches en azote. Supporte le tassement du sol.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. Par contre, elle peut servir d'indicatrices de conditions écologiques régionales.

Usage : Les pousses jeunes et encore tendres sont récoltées de décembre à mars, pelées et consommées crues comme salade champêtre, et les nervures principales sont cuites comme des cardes. Les capitules se mangent quelquefois en guise d'artichauts. La tyranine que renferment les semences de cette plante traite les défaillances de l'appareil cardio-vasculaire, les crises d'asthme et rhumatismales. En outre, elles renferment la silybine, un flavonoïde au pouvoir hépatoprotecteur très efficace contre les hépatites et les intoxications phalloïdiennes. En outre, la plante est parfois utilisée pour remédier aux troubles circulatoires veineux.



Plante adulte. Feuilles grandes, jusqu'à 60 cm de long, pennatifides à pennatipartites, à marge ondulée, à face supérieure luisante, maculée de blanc.



Capitules solitaires, large d'au moins 4 cm, à fleurons tubuleux violet-pourpre.



Plantule

Sinapis alba L. subsp. *alba*

(*Brassicaceae*)

Fr : Moutarde blanche

Vr : Har'f el Bablan, Toffa (la graine), Ouer'dal

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/657?pos=>

Plantule : Cotylédons assez grands, 25-35 x 15-18 mm, réniformes, à profonde échancrure au sommet, à limbe discrètement cilié (loupe) et à nervation pennée, à pétioles plus longs que le limbe et poilus. Feuilles primordiales alternes ou parfois en rosette, à contour obovale, de plus en plus divisées, à segments ovales irrégulièrement sinués-dentés, le segment terminal étant le plus grand, ciliées, à pétioles poilus. L'axe hypocotylé épais et un peu réfléchi, long, 10-40 mm, brun-rouge, couvert de longs poils blancs. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige robuste, ordinairement unicaule, ramifiée dans le haut, striée, creuse, atteignant 1 m, hérissée de poils raides et réfléchis. Feuilles divisées-lyrées, à segments sinués-dentés, à limbe densément hérissé de poils, toutes pétiolées même les bractéales. Inflorescence corymbiforme, très allongées, de 20-40 fleurs jaune soufre, de 8-15 mm, pédicelles et sépales plus ou moins hérissés de poils. Fruit sous forme de silique de 18-45 x 2,5-4 mm, à bec très aplati en lame de sabre et ailé, asperme, égalant au moins les valves qui sont traversées de 3 nervures bien marquées, hérissées de poils. Graines subsphériques, réticulées, brunes, de 2-3 mm de diamètre, presque lisses.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Juin.

Chorologie : euro-sibéro-méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce xérophile très commune dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, cultures dérobées) et pérennes, ainsi que dans les milieux rudéraux du nord de l'Algérie, se multipliant par graines dont la plante en est une grande productrice. S'adaptant à tous types de sols.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole lui confère un potentiel d'envahissement (très forte production de graines) des parcelles très important (espèce très abondante).

Lutte : Les sarclages sont donc particulièrement efficaces. Plante contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale de faux-semis associée à un traitement aux herbicides de pré-émergence comme 2,4 D, ou trifluraline dans les cultures dérobées, et de post-émergence comme bentazone, diuron, pendiméthaline, propyzamide, sulfosulfuron, etc. en céréaliculture.

Usage : Les jeunes feuilles de cette plante sont consommées crues en salade champêtre et sont récoltées à cette fin entre décembre et février. Elles fournissent aussi un excellent légume cuit. La moutarde blanche est moins active que la moutarde noire.



Flours jaune soufre et siliques à bec très aplati en lame de sabre.



Plantules

Sinapis arvensis L.

(*Brassicaceae*)

Fr : Moutarde des champs

Vr : Chenaf, Kherdel

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/705?pos=>

Plantule : Cotylédons assez grands, 14-20 x 8-12 mm, réniformes, faiblement échancrés au sommet, à nervure médiane seule visible, à pétioles aussi longs que le limbe, glabres. Feuilles primordiales disposées en rosettes, obovales, sinués-dentées à lobées, le segment terminal étant le plus grand, à pilosité courte et moins dense que chez la moutarde blanche et presque lisse au toucher. L'axe hypocotylé est court, 10 mm, parfois coloré de rouge-violacé. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige simple ou ramifiée, anguleuse, lavée de rouge, creuse, atteignant 100 cm, hérissée de poils rétorses, raides, particulièrement abondants à la base. Feuilles inférieures pétiolées, lyrées ou pennatifides, à lobe terminal grand, obovale, grossièrement denté ; feuilles caulinaires sessiles, entières, sinués-dentées. Inflorescence corymbiforme, allongées après l'anthèse, à pédicelles courts, fleurs jaune vif, de 9-11 mm, à sépales étalés horizontalement. Fruit sous forme de silique souvent dressée contre l'axe, de 20-45 x 1,5-4 mm, un peu rétrécie entre les graines, à bec conique, nettement plus court que les valves, traversées de 3 nervures bien marquées, glabres (var. *arvensis*) ou hérissées de poils courts (var. *orientalis*). Graines subsphériques, réticulées, brun noir, d'1,5 mm de diamètre.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Juin.

Chorologie : paléotempérée devenue subcosmopolite.

Écologie : Espèce assez commune dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, cultures dérobées) et pérennes, ainsi que dans les milieux rudéraux du nord de l'Algérie, se multipliant par graines dont la plante en est une grande productrice. Préférence pour les sols limoneux, argilo-limoneux à argilo-marneux, assez riches en azote, mais supporte moins les sables.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle est assez ubiquiste mais ne pose pas de problème particulier dans le contexte phytotechnique actuel. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

Lutte : Plante contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale de faux-semis associée à un traitement aux herbicides de pré-émergence comme 2,4 D, ou trifluraline dans les cultures dérobées, et de post-émergence comme bentazone, diuron, pendiméthaline, propyzamide, sulfosulfuron, etc. en céréaliculture.

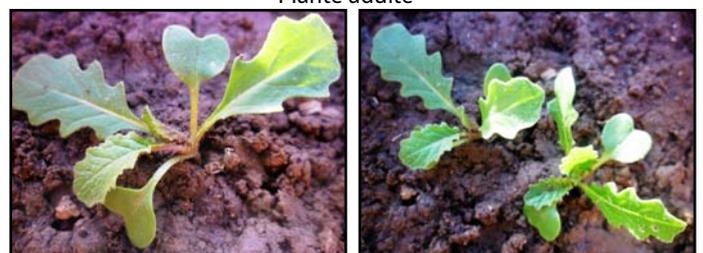
Usage : Les jeunes feuilles de cette plante sont consommées crues en salade champêtre et sont récoltées à cette fin entre décembre et février. Elles fournissent aussi un excellent légume cuit.



Flleurs jaune vif, siliques souvent dressés, à bec conique, nettement plus court que les valves.



Plante adulte



Plantules

Sisymbrium irio L.

(*Brassicaceae*)

Fr : Sisymbre vélaret

Vr : Cheliatt, Ahmer el Ouedj, Dhfel lekel'b, Djerdjir, Fidjel ledj'mel, Tazart, Azanid

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/706?pos=>

Plantule : Cotylédons assez petits, 7-12 x 3-4 mm, en forme de massue à extrémité tronquée avec échancrure plate, progressivement atténué en pétiole, glabres. Feuilles primordiales disposées en rosettes, lancéolées, doucement atténuées en un long pétiole, à bord portant des échancrures plates et espacées. Les feuilles suivantes alternes, à entailles grossières en forme de dents de scie, glabres. L'axe hypocotylé est court, 5 mm, blanchâtre. Plantule d'un vert clair un peu jaunâtre.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige simple ou ramifiée, bien feuillée, atteignant 60 cm, glabrescente. Feuilles inférieures en rosette, pétiolées, roncées jusqu'à la nervure centrale blanche, divisées en 2-6 paires de lobes alternes, ovalaires, plus ou moins dentées ; feuilles caulinaires dressées, devenant de plus en plus pennatifides avec des segments linéaires-lancéolés. Inflorescence en grappes corymbiformes denses, s'allongeant après anthèse. Fleurs à sépales vert-jaune, de 2 mm, droits ; pétales d'un jaune pâle, 3 mm de long. Fruit sous forme de silique droite, de 25-50 mm, sur des pédicelles de 15 mm de long, nettement rétrécie entre les graines, glabrescente. Graines ovales, 1 x 0,5 mm, couleur miel.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Janvier-Mai.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Espèce peu commune dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, cultures dérobées) et pérennes, ainsi que dans les milieux rudéraux d'Algérie, se multipliant par graines. S'adaptant à tous types de sols pourvus qu'ils soient assez riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Jeunes feuilles comestibles crues en salade champêtre ou cuites. Pouvant remplacer le sisymbre officinal comme diurétique, stomachique (bon pour les enrrouements et les extinctions de voix que certains officiers utilisaient autrefois pour haranguer leurs troupes en plein air) et expectorant. Dans les deux derniers cas boire 3-4 tasses/j d'une décoction de 30 g de feuilles fraîches pour 1 l d'eau, et sucrée au miel.



Plante adulte



Inflorescence en grappes corymbiformes denses et fruit sous forme de silique droite.



Plantule

Plantule

Solanum elaeagnifolium Cav.

(Solanaceae)

Fr : Morelle à feuilles de chalef

Vr : Echouka

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/753?pos=>

Plantule : Cotylédons assez grands, de 14-18 x 3-4 mm, lancéolés, glabres, parcourues par une nervure médiane bien distincte, avec un pétiole atteignant 4 à 5 mm de long. Les feuilles juvéniles sont alternes, ovoïdes, à bord entier, à poils étoilés vert grisâtre. L'axe hypocotylé est long, 10-15 mm, blanchâtre. Plantule d'un vert grisâtre.

Plante adulte : Plante vivace à rhizome, à port dressé. Tige ramifiée dès la base, atteignant 120 cm, canescente, à poils étoilés denses, et présentant des épines brunes particulièrement sur les vieilles tiges lignifiées. Feuilles pétiolées, oblongues, plus ou moins entières, couvertes de poils étoilés denses et persistants ; les inférieures sinuées-lobées, vert olive sur la face supérieure et vert argenté sur la face inférieure. Inflorescences en cymes terminales, de 1-5 fleurs rotacées, violettes de 2,5 à 5cm de diamètre. Anthères jaunes. Fruits en baies globuleuses, jaunes, de 8 à 18mm de diamètre. Graines ovoïdes aplaties, de 2,60 à 3,30mm de diamètre.

Cycle de développement : Germination hiver-printemps. Floraison Mars-Octobre.

Chorologie : originaire d'Amérique tropicale (sud-ouest des États-Unis, nord du Mexique et probablement l'Argentine), introduite dans tout le Nord de l'Algérie.

Écologie : Espèce invasive dans toutes les cultures annuelles et pérennes, ainsi que dans les habitats rudéraux (le long des routes, des trottoirs, des chemins vicinaux, des oueds, et des canaux d'irrigation, friches) d'Algérie du nord, se multipliant aussi bien par graines dont la plante en est grande productrice, ainsi que par drageonnement des rhizomes. Préférence pour les sols limoneux à argilo-marneux, frais, riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" majeure et envahissante. Elle compte parmi les espèces les plus nuisibles des grandes cultures car elle peut coloniser pratiquement tous les milieux écologiques (espèce très fréquente), de plus sa grande adaptation à l'environnement agricole lui confère un potentiel d'envahissement des parcelles très important (espèce très abondante).

Lutte : Des méthodes de contrôle intégré combinant lutte mécanique à travers le labour profond à moyen par la charrue répété plusieurs fois dans l'année (surtout en été) et durant plusieurs années, lutte chimique à travers l'usage de certains herbicides comme ceux à base de glyphosate ou de trichlopyr, lutte culturale en optant pour la luzerne pour son effet allélopathique, la solarisation comme technique de déstockage, ainsi que le compostage minutieux et obligatoire du fumier.



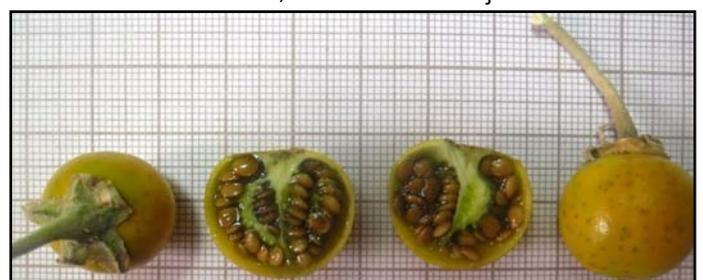
Plante adulte



Un drageon



Fleur rotacée, violette à anthères jaunes.



Fruits en baies globuleuses, jaunes.

Solanum villosum Mill.

(*Solanaceae*)

= *S. nigrum* L. subsp. *villosum* (L.) Ball.

Fr : Morelle velue

Vr : Meghnennou, Messilla, Bou mekina, Kermayet eddib, 'Aneb eddib, Touchanine, Tiuourni, Azouri Imouchène

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/656?pos=>

Plantule : Cotylédons assez grands, de 10-18 x 4-8 mm, ovales-lancéolés, apiculés au sommet, glabres, poilus, avec un pétiole couvert d'une pilosité abondante. Les feuilles juvéniles sont alternes, entières, ovales, larges, hérissées de poils, à marge ciliée ; les feuilles suivantes sont sinuées-dentées. L'axe hypocotylé est long, 10-15 mm, rougeâtre, velu. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige très ramifiée, ascendente ou étalée, de 60 cm, très feuillée, anguleuse, creuse, poilue. Feuilles alternes, vert foncé, ovales-allongées, sinuées-dentées, faiblement lobées, parsemées de quelques poils étalés, longuement pétiolées. Inflorescences en cymes lâches, pédonculées, pauciflores de 4-10 fleurs. Fleurs rotacées, petites, 5-12 mm de diamètre, blanches. Fruits en baies globuleuses, de 5 à 10 mm de diamètre, jaune verdâtre, noirissant à maturité. Graines ovoïdes aplaties, de 3x 2 mm, ridées, jaunâtres.

Cycle de développement : Germination automno-hiverno-printanière. Floraison Février-Octobre.

Chorologie : cosmopolite.

Écologie : Espèce assez commune dans toutes les cultures sarclées et perennes (vigobles, vergers, agrumeraies), ainsi que dans les pépinières et les habitats rudéraux (le long des routes, des trottoirs, des chemins vicinaux, des oueds, et des canaux d'irrigation, friches) d'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. S'adaptant à tous types de sols purvus qu'ils soient frais et riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Plante toxique (solanine) pour le cheptel, la prudence s'impose quant à l'utilisation des cultures fourragères mal désherbées. L'industrie agroalimentaire opère au triage des fruits de la morelle velue des petits pois (les deux fruits ont des diamètres et des aspects voisins).

Usage : Dès l'époque d'Hippocrate, la morelle velue était recommandée pour préserver des « incontinences spermatiques » nocturnes. Sainte-Hildegarde prona l'usage de ses décoctions calmantes, anti-inflammatoires, antinévralgiques et maturatives. Cette plante entrait autrefois dans la préparation du « Baume tranquille » et de l'« Onguent populeum » (préparations magistrales).



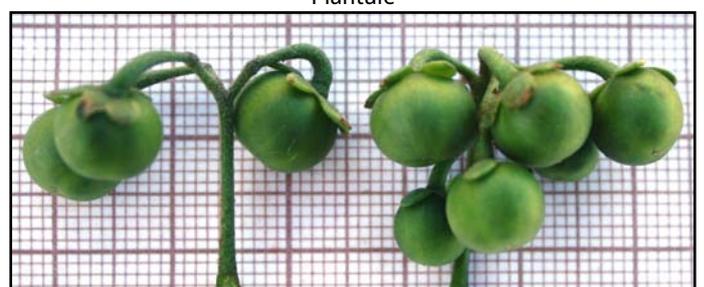
Plante adulte



Plantule



Fleurs rotacées, petites, blanches.



Fruits en baies globuleuses, noirissant à maturité.

Sonchus asper (L.) Hill.

(Asteraceae)

Fr : Laiteron maraîcher

Vr : Tiffef, Tiffelf, Touffef, Ghililou

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/307?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 5-11 x 3-46 mm, ovales à sommet tronqué ou un peu échancré, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales ovales à elliptiques, faiblement dentées, à denticulations rétorses, longuement atténuées en pétiole, glabres. Feuilles suivantes obovales-allongées, profondément divisées en segments dentés, recouvertes de poils blanchâtres. L'axe hypocotylé est court, 5 mm, souvent violacé. Plantule d'un vert bleuté sécrétant un latex blanchâtre à la cassure.

Plante adulte : Plante annuelle (subsp. *asper*) ou bisannuelle (subsp. *glaucescens* (Jord.) Ball.), à port dressé et abondant latex blanchâtre à la cassure. Tige peu ramifiée, atteignant 100 cm de haut, cannelée, creuse, glabre, velue-glanduleuse au sommet. Feuilles alternées, molles, non épineuses, vertes et souples (subsp. *asper*) ou glauques et rigides (subsp. *glaucescens* (Jord.) Ball.) ; les basales sont pétiolées, plus ou moins en rosettes, pennatifides, à lobes dentés, à segment terminal triangulaire, à pétiole subailé ; les caulinaires sessiles, ovales-allongées, auriculées et divisées en segments dentés-épineux non piquants. Capitules groupés en corymbes terminaux, élargis à la base, d'environ 3 cm de diamètre, fleurettes ligulées jaunes. Akènes fusiformes, 2,5-3 mm, comprimés, couverts de dents dirigées vers le bas, à 3 côtes, brun rouge, à aigrette de soies blanches denticulées.

Cycle de développement : Germination et floraison possibles toute l'année.

Chorologie : cosmopolite.

Écologie : Espèce commune des cultures sarclées et pérennes d'Algérie ainsi que des pépinières et des habitats rudéraux (bords des oueds, des routes et des chemins vicinaux, friches), ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines. S'adaptant à tous types de sols pourvu qu'ils soient assez riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle est ubiquiste mais ne pose pas de problème particulier dans le contexte phytotechnique actuel. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

Lutte : La solarisation, une technique de déstockage, donne de bons résultats. Espèce tolérante aux herbicides à base d'imazéthapyre mais contrôlée par : bentazone, bromoxynil octanoate, diuron, oxyfluorfen, prometryne, etc.

Usage : Les jeunes feuilles, vert clair et tendres, constituent une bonne salade champêtre au goût doux et agréable. Les feuilles développées (contenant 15% de protéines par rapport à son poids sec !), rarement amères, se consomment cuites comme légume.



Plante adulte



Capitules en corymbes terminaux, à fleurettes ligulées jaunes.



Feuilles ovales-allongées, auriculées et divisées en segments dentés-épineux non piquants.



Plantules

Stellaria media (L.) Vill.

(Caryophyllaceae)

= *Alsine media* L.

Fr : Stellaire intermédiaire

Vr : Mechitt, Habbeila, Qezaza

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/317?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 8-16 x 2-4 mm, elliptiques, pointus au sommet, à pétiole aussi long que le limbe, glabres. Feuilles primordiales ovales-apiculées, à marge ondulante, portant quelques rares poils sur le limbe, avec un long pétiole bordé de poils abondants. L'axe hypocotylé est court, 10 mm, verdâtre ou parfois teinté de pourpre. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressée, couchée ou ascendante. Tiges flexueuses, arrondies, très ramifiées, munie d'une ligne de poils mous, atteignant 40 cm de haut. Feuilles opposées, ovales, larges, acuminées, les inférieures atténuées en pétioles. Inflorescence en cyme dichotome terminale, très lâche et feuillée. Fleurs petites, à sépales souvent velus sur le dos, 4-7 mm de long, à pétales blancs, plus courts que le calice, profondément bi-partits. Capsule membraneuse, souple, dépassant longuement le calice, s'ouvrant par 6 valves. Graines verruqueuses, réniformes-arrondies, 0,8 x 1,5 mm, comprimées, brun foncé.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Février-Juin.

Chorologie : subcosmopolite.

Écologie : Espèce assez rare dans les différentes cultures annuelles et pérennes, ainsi que les pépinières et les habitats rudéraux (bords des oueds, des routes et des chemins vicinaux, friches, etc.) d'Algérie, ce que confirme l'indigence des noms vernaculaires, se multipliant par graines. S'adapte à tous types de sols pourvu qu'ils soient assez frais et riches en azote mais non salins.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. C'est au niveau de certaines cultures sarclées telle que la pomme de terre qu'elle peut parfois être abondante au point de constituer une gêne pour la culture.

Usage : Les graines de cette plante sont très appréciées par les oiseaux. Les jeunes tiges constituent l'une des meilleures bases végétales pour les salades, rafraîchissantes et au goût de noisette. Riches en vitamine C et en sels minéraux (calcium et magnésium particulièrement), il faut cependant en consommer avec modération à cause de la présence de saponine et de nitrates. Elles constituent aussi un excellent légume au goût d'épinard.



Plante adulte



Plantule

Plantule



Fleurs petites, à sépales souvent velus sur le dos, à pétales blancs, profondément bi-partites

Thesium humile Vahl

(Santalaceae)

Fr : Thésion humble

Vr : Hebb el krech

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/749?pos=>

Plantule : Cotylédons de grande taille, 15-25 x 1-2 mm, linéaires, à section héli-circulaire, avec une membrane engainante à la base, mucronés au sommet, glabres. Feuilles primordiales opposées, semblables aux cotylédons, linéaires, uninerviées, épaisses, scabres, avec une base membraneuse, un peu engainante et denticulée sur les marges, plus longement mucronées au sommet. L'axe hypocotylé est long, 10-40 mm, violacé. Plantule paraissant glabre, d'un vert foncé.

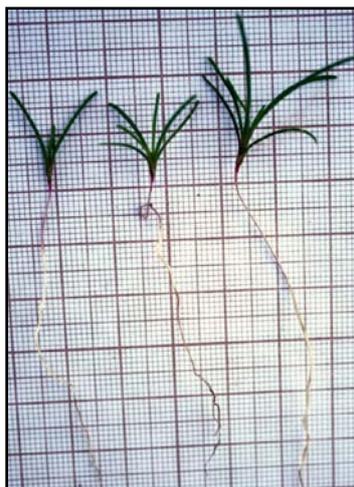
Plante adulte : Plante annuelle hémiparasite, à port dressé et à racines portant de minuscules suçoirs. Tige simple ou peu ramifiée à sa base, atteignant 30 cm de long, un peu anguleuse, scabre, très feuillée. Feuilles alternes, vert foncé, linéaires, 10-30 x 2 mm, uninerviées, épaisses, avec une base membraneuse, un peu engainante et denticulée sur les marges, plus longement mucronées au sommet. Inflorescence spiciforme. Fleurs actinomorphes, petites, 2-3 mm de diamètre, verdâtre, à bractée partiellement soudés avec leur pédoncule. Fruit grossièrement globuleux à ovoïde, subsessile, à périnathe persistant, réticulé, et à côtes longitudinales nettes, contenant une seule graine.

Cycle de développement : Germination hivernale. Floraison Février-Mai.

Chorologie : méditerranéo-macaronésienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, cultures dérobées) et pérennes (vignobles) d'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux et limono-sableux assez caillouteux. Plante hémiparasitant les céréales mais aussi une grande diversité de plantes. Elle peut se maintenir en vie ralentie pendant l'été puis reprendre sa végétation dès les premières pluies d'automne.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. C'est au niveau de certaines cultures céréalières qu'elle peut parfois être abondante au point de constituer une gêne pour la culture, mais la plupart des herbicides utilisés sur les céréales sont efficaces sur ce thésion. Plante toxique pour le cheptel.



Plantules



Plante adulte



Inflorescence spiciforme de fleurs verdâtres.

Torilis nodosa* (L.) Gaertn.(Apiaceae)*= *Tordylium nodosum* L.

Fr : Torilis noueuse

Vr : Djezer chitani

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/668?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 15-30 x 1-2 mm, linéaires, parcouru par une nervure médiane visible, progressivement atténués en pétiole, glabres. Feuilles primordiales divisées en 3 segments divisés à leur tour en sous-segments linéaires pointus, la base des pétioles est engainante, limbe et pétiole ciliolés. L'axe hypocotylé est long, 15-20 mm, souvent violacé. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle à port décombante ou dressé. Tige ramifiée à la base, finement sillonnée, à poils raides rétorsés, de 70 cm de haut. Feuilles alternées, 2-3-pennatiséquées, à segments minces, couvertes de poils raides. Ombelle en têtes compactes sur un pédoncule très court, à 3 rayons très courts, sans involucre, mais à involucelles formés de bractés lancéolés, poilues, plus longues que les pédicelles. Fleurs petites, blanches ou rose clair. Fruit petits, 2-4,5 mm de long, ellipsoïdes à ovoïdes, les plus centraux couverts de tubercules, les périphériques couverts au dehors, d'aiguillons glochidiés durs.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : paléotempérée.

Écologie : Espèce xérophile assez commune dans les cultures annuelles (blé d'hiver-jachère cultivée) et pérennes (vignes et vergers), ainsi que les habitats rudéraux du nord de l'Algérie, se multipliant par graines dont les plantes en sont grandes productrices. S'adaptant à tous types de sols.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle est ubiquiste mais ne pose pas de problème particulier dans le contexte phytotechnique actuel. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

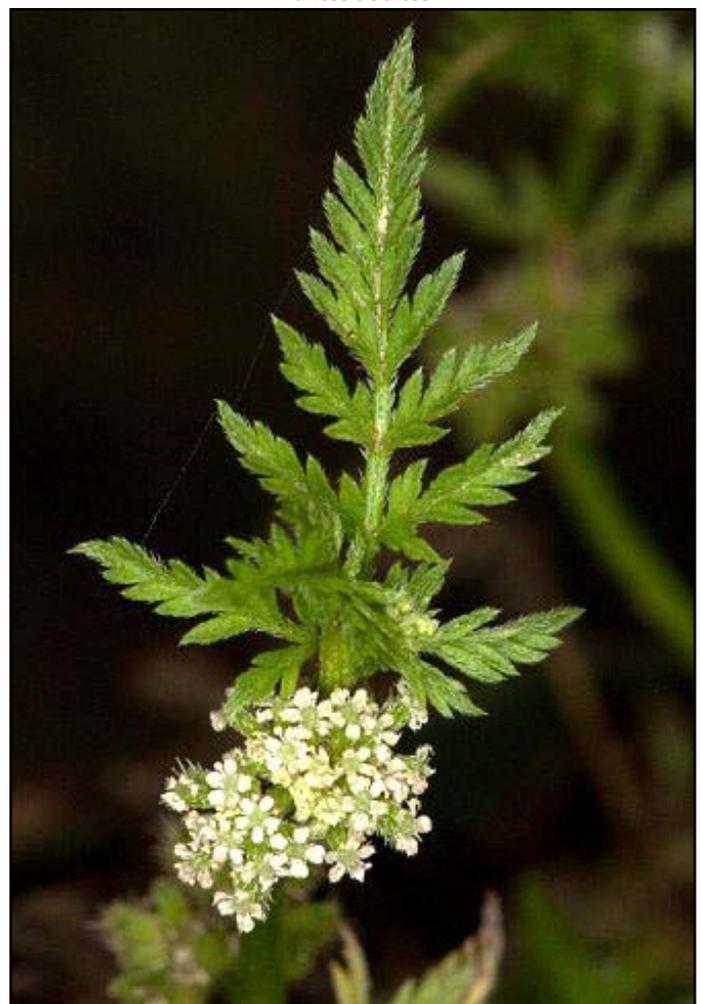
Lutte : Espèce contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale de faux-semis associée à un traitement chimique au bentazone, metribuzine, oxyfluorfen, pendiméthaline, propyzamide, tribuzine, trifluraline, etc. Par contre, cette espèce est tolérante au linuron.



Plantes adultes



Plantule



Ombelle en têtes compactes sur un pédoncule très court, à 3 rayons très courts, sans involucre.

Tribulus terrestris L.

(Zygophyllaceae)

Fr : Croix de Malte

Vr : Hassék, Hasska, Addrás el kel'b, Hammouç lah'mir, Dik 'Aroum, Tadjnouft, Tamezlagelt, Tar'man, Tamar'as

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/331?pos=>

Plantule : Cotylédons assez grands, 14-18 x 3-6 mm, ovales à sommet légèrement échancré, parcourus par une nervure médiane visible, portés par un pétiole aussi long que le limbe, pubescents. Feuilles primordiales opposées, composées-paripennées avec 4 paires de folioles ovales ou lancéolées, stipulées, pubescentes. L'axe hypocotylé est court, 5-10 mm, pubescent. Plantule d'un vert grisâtre.

Plante adulte : Plante annuelle à port prostré. Tige ramifiée à la base, faiblement cannelée, hirsute à double pilosité, de 100 cm de long. Feuilles d'abord alternes, ensuite opposées, à stipules petites et lancéolées, composées-paripennées avec 4-8 paires de folioles ovales ou lancéolées, pétiolulées. Fleurs petites, 4-7 mm de diamètre, à 5 sépales velu-soyeux et 5 pétales jaunes, portées par des pédoncules plus courts que les feuilles axillantes. Fruit à 5 carpelles isolés, durs, épineux, disposés en croix de Malte, 4-10 mm sans les épines.

Cycle de développement : Germination fin printemps-été. Floraison Mai-Octobre.

Chorologie : méditerranéo-macaronésio-irano-touranienne.

Écologie : Espèce xérophile rare dans les cultures annuelles (blé d'hiver-jachère cultivée) et pérennes (vignes et vergers), ainsi que les habitats rudéraux de l'Algérie, se multipliant par graines. Préférence pour les sols sableux à limono-sableux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Cette plante renferme des saponosides stéroïdiques (et surtout de la diosgénine et de la ruscogénine) aux propriétés astringentes (saignement du nez, stomatites), diurétiques et abortives.



Plante adulte



Fleurs petites à 5 sépales velu-soyeux et 5 pétales jaunes.



Plantules



Fruit à 4-5 carpelles durs, épineux, disposés en croix de Malte.

Urtica urens L.

(*Urticaceae*)

Fr : Ortie brûlante

Vr : Hariq, Horraïg, Bent en nar, Bou zegdouf, Timezrit, Tismekt, Tizmi, Tikzinine

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/754?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 8-12 x 4-6 mm, arrondis à carrés, à sommet légèrement échancré, atténués en un court pétiole, glabres. Feuilles primordiales opposées-décussées, simples, ovales à elliptiques, grossièrement dentées, couverts de poils urticants, pétiolées, stipulées, insérées sur une tige carrée. L'axe hypocotylé est court, 10 mm, souvent rougeâtre. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle, monoïque, à port dressé, couverte de poils urticants. Tige souvent unique et peu ramifiée, à section carrée, atteignant 60 cm de long, feuillée. Feuilles toutes opposées-décussées, ovales, vertes sur les deux faces, dentées, à dents obtuses un peu inégales, à poils urticants plus abondants sur les marges que sur les faces, à pétioles plus ou moins longs, à 4 petites stipules lancéolées et entières par nœud. Inflorescence en grappes spiciformes souvent dressées, atteignant 3 cm de long, à fleurs mâles et femelles verdâtres mêlées, plus courtes que le pétiole. Fruit sous forme d'akène ovoïde, glabre et luisant, brunâtre, comprimé, d'environ 1,5 mm de diamètre.

Cycle de développement : Germination automno-hivernoprintanière. Floraison Février-Octobre.

Chorologie : euro-sibéro-méditerranéenne, devenue cosmopolite.

Écologie : Espèce assez commune dans les cultures annuelles et pérennes, ainsi que les pépinières et les habitats rudéraux d'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines dont les plantes en sont grandes productrices. Préférence pour les sols sableux à limoneux, frais et riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Les jeunes feuilles sommitales sont consommées soit crues en salade (leur pouvoir urticant est alors masqué par la présence d'autres végétaux et de la vinaigrette), soit cuites comme légume (en soupe, en gratin, en soufflé, en quiches, etc.). L'action urticante des poils (du latin *urere* = brûler, allusion aux piqûres brûlantes de ses poils) qui opèrent au moindre contact avec la peau comme des aiguilles hypodermiques, est due à la présence d'histamine, d'acétylcholine, des leucotriènes et des acides organiques. L'absorption cutanée du suc irritant validerait son usage dans le soulagement des douleurs rhumatismales, de lombagos ou de sciatiques. Une décoction concentrée des feuilles, saturée de sel, était jadis employé pour faire cailler le lait. La décoction d'ortie (« purin d'ortie ») constitue un engrais azoté utilisable au jardin, par contre on lui prête des propriétés biocides vis-à-vis des bioagresseurs exagérées.



Plante adulte



Inflorescence en grappe spiciforme.



Plantules

Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert

(Caryophyllaceae)

= *V. pyramidata* Medik = *Saponaria hispanica* Mill.

Fr : Vachère

Vr : Tif es çabounya, Ham'ret er ras, Foul el 'arab, Tighirech't

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/711?pos=>

Plantule : Cotylédons grands, 18-22 x 6-10 mm, elliptiques, arrondis à l'extrémité, à nervure médiane bien visible, atténués en un court pétiole, glabres. Feuilles primordiales opposées, entières, lancéolées, rudes à l'aspect de cuir, à nervures réticulées caractéristiques bien visibles, pétiolées. L'axe hypocotylé est court, 10 mm, rougeâtre. Plantule d'un vert foncé.

Plante adulte : Plante annuelle à port dressé. Tige raide, ramifiée en nombreuses fourches dans sa partie supérieure, atteignant 80 cm de haut, creuse, glabre. Feuilles opposées, connées, lancéolées, pointues, glabres, glauques. Inflorescence en cymes bipares, très lâches. Calice blanchâtre, renflé en vessie à 5 arêtes vives et à nervures foncées. Pétales cunéiformes-ovoïdes, rose pâle. Capsule denticulée, ovoïde, plus courte que le calice, s'ouvrant par 4 dents. Graines sphériques de 2 mm de diamètre, noires, finement verruqueuses.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : méditerranéenne, devenue subcosmopolite.

Écologie : Espèce messicole assez commune dans les grandes cultures d'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines dont la plante en est grande productrice. Préférences pour les sols argilo-marneux profonds, plus ou moins tirsifiés.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" secondaire. Elle a une amplitude écologique moyenne mais ne constitue pas une contrainte agronomique du fait de son abondance limitée. Par contre, elle peut servir d'indicatrice de conditions écologiques régionales. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques.

Lutte : La technique du faux-semis, une technique de déstockage, a été spécialement mise au point pour limiter l'infestation par les adventices des céréales d'hiver. Des matières actives telles que diuron, oxyfluorène, pendiméthaline, propyzamide, etc. viennent à bout des individus adultes.

Usage : Ibn el Baytar rapporte que les berbères utilisaient cette plante pour laver la laine. En effet, ses feuilles et ses racines contiennent jusqu'à 5% de saponine.



Plantule



Plante adulte



Inflorescence en cymes bipares de fleurs rose pâle.

Valerianella discoidea* (L.) Loisel.(Valerianaceae)*= *V. coronata* subsp. *discoidea* (L.) Rouy

Fr : Mâche discoïde

Vr : Djemir, Thiouinas

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/756?pos=>

Plantule : Cotylédons petits, 6-10 x 4-6 mm, quadrangulaire, légèrement émarginés au sommet, à nervure médiane bien visible, pétiolés, glabres. Feuilles primordiales opposées, disposées en croix, elliptiques, atténuées en un pétiole foliacé, glabres. Les feuilles suivantes sont elliptiques à ovales, se rétrécissant en un pétiole bordé de cils. L'axe hypocotylé est court, 5 mm. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte : Plante annuelle, à port dressé. Tige simple, ramifiée seulement dans l'inflorescence, atteignant 50 cm de long, pubescente à poils réfractés. Feuilles opposées, simples, dentées, lâchement ciliées, les supérieures lobées-pennatifides, sessiles, les radicales en rosette, oblongues-lancéolées, caduques. Fleurs mauve pâle à bleuâtres ou blanches, insérées à la base d'une bractée ovale-lancéolée, membraneuse, glabre, ciliolée ; calice tubuleux à 6 dents aiguës, aristées, acrescent et persistant sous le fruit ; corolle d'un lilas claire à tube court, à 5 lobes égaux. Fruit sous forme de 3 nucules dont 2 stériles, triédrique, ovoïde, 1,5-2 mm, un peu conique, tomenteux. Fruits mûrs persistants sur la plante.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Mars-Juin.

Chorologie : euro-sibéro-méditerranéo-irano-touranienne.

Écologie : Espèce assez rare dans les cultures annuelles (blé d'hiver, jachères) et pérennes d'Algérie, se multipliant par graines. L'espèce se rencontre dans les sols argileux à limono-argileux.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Le nom du genre a été rapproché par étymologie populaire du latin *valere* : se bien porter, par allusion aux propriétés antispasmodique, sédative et stomachique de la plante. Les jeunes feuilles des mâches, riches en vitamines, constituent d'excellentes salades champêtres au goût très doux et agréable, récoltées entre décembre et mars.



Plante adulte.

Feuilles opposées, dentées, les supérieures lobées-pennatifides, sessiles, les inférieures caduques.
Fleurs petites, mauve pâle à bleuâtres ou blanches.

Vicia sativa L.

(Fabaceae)

Fr : Vesce cutlivée

Vr : Nefel, Djelbana, 'Acheb en niml, Garfala, Doukhreq

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/340?pos=>

Plantule : La germination est dite hypogée du fait que les cotylédons charnus et hémisphériques restent dans le sol au niveau de la graine. Une tigelle souterraine souvent brun violacé, qui portent les trois premières feuilles réduites à leurs seules stipules, restent cachés dans le sol. Les feuilles primordiales apparaissent dès la quatrième, formée d'une seule paire de foliole, linéaires-arquées, effilées au sommet, 10-15 x 2-3 mm. Les feuilles suivantes sont composées de 2 puis 4 paires de folioles. Une vrille apparait au niveau de la 4^e ou 5^e paire de folioles. Plantule d'un vert sombre.

Plante adulte : Plante annuelle, à port ascendant ou grimpant. Tige souvent ramifiée, anguleuse, glabrescente, creuse, atteignant 80 cm de long. Feuilles paripennées, à 4-14 paires de folioles émarginées-mucronées, glabrescentes, terminées par une vrille, à stipules inégales, de forme variable mais jamais entières, portent des nectaires brun foncé. Fleurs par 1-2, à l'aisselle des feuilles moyennes et supérieures, courtement pédonculées, grandes, 20-22 mm, pourpre violacé. Gousse plate ou renflée, un peu toruleuse, 35-65 x 6-9,5 mm, linéaire-obongue, contenant 4-9 graines. Graines globuleuses, brunes à noirâtres, d'environ 4-5 mm de diamètre.

Cycle de développement : Germination fin printemps-été. Floraison Juin-Octobre.

Chorologie : méditerranéenne, devenue subcosmopolite.

Écologie : Messicole peu commune dans les systèmes céréaliers (blé d'hiver, jachères, cultures dérobées) d'Algérie, se multipliant par graines. S'adaptant à tous types de sols.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture.

Usage : Excellente plante fourragère. Les jeunes pousses peuvent être mangées comme légume. Les fleurs décorent les salades.



Plante adulte



Fleurs par 1-2, à l'aisselle des feuilles, courtement pédonculées, pourpre violacé.



Plantules

Xanthium orientale* subsp. *italicum

(Moretti) Greuter

(Asteraceae)

= *X. italicum* Moretti= *X. strumarium* L. subsp. *cavanillesii* (Schouw) D.

Löve & Dans.

Fr : Lampourde à gros fruits**Vr :** Hakker, Hasek ouerda, Ouaârrouâr, Mandj el ma, Chouba**URL :** <https://portal.wiktrop.org/species/show/759?pos=>

Plantule : Cotylédons très grands, 35-60 x 6-10 mm, charnus, lancéolés, à nervure principale visible, à pétiole canaliculé et engainant à la base, glabres. Feuilles primordiales ovales-lancéolées, à bord denté. Les suivantes sont triangulaires, profondément dentées à presque lobées, couvertes de poils trapus, rigides et apprimés. L'axe hypocotylé est développé, épais, et souvent coloré de rose près du collet. Plantule d'un vert grisâtre, rugueuse au toucher.

Plante adulte : Plante annuelle, monoïque, à port dressé. Tige puissante, simple ou ramifiée, atteignant 120 cm de haut, couverte de poils trapus, rigides et apprimés, tachée de violet pourpre. Feuilles alternes, triangulaires, à base oblique, droite ou cordée, à marge irrégulièrement lobées-dentées, couverte du même type de poils, vert grisâtre, pétiole scabre. Capitules mâles, sphériques, groupés en glomérules sommitaux et axillaires ; les capitules femelles, disposées par deux à l'aisselle des feuilles et enfermées dans un involucre épineux et persistant. Akènes ellipsoïdes de 9-30 x 6-11 mm, velus, glanduleux ou pas, couvert sur toute la surface d'épines robustes en crochet au sommet, se terminent par 2 becs épais, hispides, arqués et convergents, de 2,5-8 mm.

Cycle de développement : Germination automno-hivernale. Floraison Juin-Octobre.

Chorologie : originaire d'Amérique du Nord, naturalisée en Oranie.

Écologie : Espèce assez commune dans les différentes cultures estivales annuelles (maraîchage surtout) et pérennes (agrumeraias surtout), ainsi que le long des canaux d'irrigation du nord de l'Algérie, ce que confirme la profusion des noms vernaculaires, se multipliant par graines crochus qui s'accrochent aux vêtements et au pelage des animaux, ce qui assure une dispersion efficace. Préférence pour les sols filtrants, sableux à limono-sableux, assez riches en azote.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Très toxique pour le cheptel (hétéroside sulfuré, xanthostrumatosides, etc.). Plante à pollen allergisant.



Plante adulte



Tige tachée de violet pourpre.



Akènes ellipsoïdes couverts sur toute la surface d'épines robustes en crochet au sommet, se terminant par 2 becs épais.



Plantule

Ziziphus lotus (L.) Lam. subsp. *lotus*

(*Rhamnaceae*)

Fr : Jujubier sauvage

Vr : Sedra, Djerdjer, Hozzougart, Tazoura, Azareur, Tazougart, Asennan

URL : <https://portal.wiktrop.org/species/show/760?pos=>

Plantule : Germination très rare, espèce se multipliant essentiellement par rejets.

Plante adulte : Arbuste buissonnant, peu élevé, 50-250 cm, épineux. Rameaux en zigzag, longs et flexueux, blancs grisâtres, avec 2 épines stipulaires par noeud. Feuilles coriaces, caduques (décembre-mars), alternes, ovales-arrondies à lancéolées, 11-24 x 7-16 mm, glabres et glauques, à 3 nervures palmées, à marge un peu crénelée, à sommet souvent obtus, peu pétiolées. Inflorescence en petites cymes ou en glomérules axillaires. Fleurs hermaphrodites, vert-jaunâtres, 5-mères, à 2 carpelles soudés. Fruit sous forme de drupe ellipsoïdes (*n'beg*), de 1,5-3 cm de diamètre, brun rougeâtre.

Cycle de développement : Germination et levée printanière. Floraison Mai-Juillet.

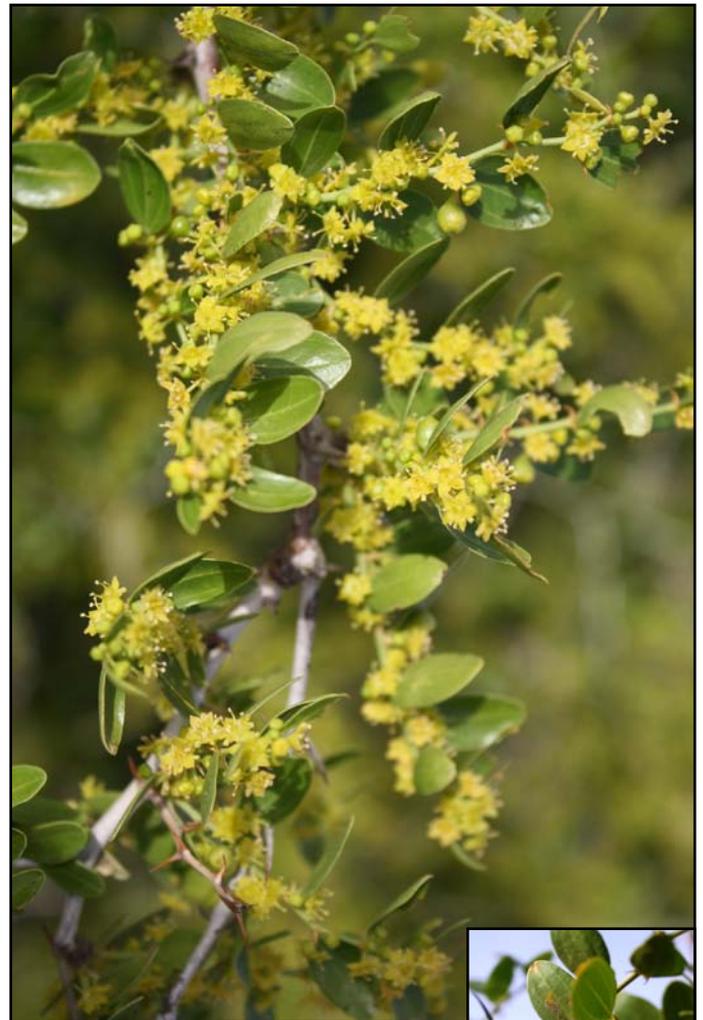
Chorologie : méditerranéo-saharo-Arabo-soudanienne.

Écologie : Espèce thermo- à mésophile, peu commune dans les différentes cultures annuelles (céréaliculture surtout) et parfois les vergers du nord de l'Algérie, jusqu'à 800 m d'altitude. En maintenant une croissance régulière durant les mois d'été (floraison-fructification), elle se classe parmi les espèces arido-actives. Préférence pour les sols limoneux à limono-sableux bien drainés, assez profonds et riches en azote. Ces sols sont par ailleurs aussi les plus fertiles pour la céréaliculture et le maraîchage.

Nuisibilité : "Mauvaise herbe" mineure. Peu fréquente et peu abondante, elle ne constitue généralement pas une gêne pour la culture. Elle abrite les terriers de la Mérie de Schaw qui commet des dégâts parfois considérables en céréaliculture.

Lutte : Les individus isolés doivent être coupés et les racines extirpées, ou bien toute la plante doit être aspergée de glyphosate. Il est préférable de couper les plus grandes branches et de couper les tiges puis les peindre généreusement avec du glyphosate mélangé dans du diesel, en mouillant complètement l'écorce jusqu'à environ 50 cm de la surface du sol.

Usage : En médecine populaire les drupes (vitamine C, sucres, pectines, flavonoïdes, acide ziziphotanique, acide ziziphique, acide butilinique) qui sont d'ailleurs tout à fait comestibles, sont utilisées en décoction contre la toux, les bronchites et les irritations intestinales. Les branches épineuses sont utilisées par les ruraux pour confectionner des *zériba* (haies d'épineux) clotuant les parcelles cultivées. Les touffes de jujubier sauvage abritent toute une zoocénose qui joue un rôle écosystémique certain : une malacofaune intéressante (*Archelix lactea*, *Rumina decollata*, *Theba pisana*, etc.), une faune d'insectes utiles à l'agriculture parmi lesquels *Mantis religiosa*, *Vespula germanica*, *Carabus auratus*, *Cicindella campestris*, etc.



Rameau fleuri



Rameau fructifère



Rejets de souche

Références bibliographiques

- Aït Youssef M. 2006. *Plantes médicinales de Kabylie*. Ibis Press, Paris, 349 p.
- Bishop F. 1978. *Common Weeds from Iran, Turkey, the Near East and North Africa*. German Agency for Technical Cooperation, Ltd. (GTZ), Eschborn, 212 p.
- Blanca G., Cabezudo B., Cueto M., Torres C.M. & Salazar C. (eds) 2011. *Flora Vasculaire de Andalucía Oriental*. 2^e édition, Universidades de Almería, Granada, Jaén y Málaga, Granada, 1751 p.
- Careme C. 1990. *Les adventices des cultures méditerranéennes en Tunisie. Leurs plantules, leurs semences*. Publications agricoles n°26, Tunis, 399 p.
- Couplan F. 2015. *Le régal végétal*. Sang de la Terre, 528 p.
- Couplan F. & Styner E. 2018. *Plantes sauvages, comestibles et toxiques*. Delachaux et Nestlé SA, Paris, 416 p.
- Dembélé B., Raynal-Roques A., Sallé G., & Tuquet C. 1994. *Plantes parasites des cultures et des essences forestières au Sahel*. John Libbey Eurotext, Paris, 43 p.
- Doucet R. 2017. *Les mauvaises herbes agricoles*. Éditions Berger A. C., Québec, 367 p.
- Feinbrun-Dotahn N. & Danin A. 1998. *Analytical flora of eretz-Israel*. CANA Publishing House Ltd, Jerusalem, 2nd ed., 1008 p.
- Fennane M., Ibn Tattou M., Ouyahya A. & El Oualidi J. *Flore Pratique du Maroc. Manuel de détermination des plantes vasculaires*. Travaux de l'Institut Scientifique, Série Botanique, Vol. 1 (1999), Vol. 2 (2007), Vol. 3 (2014).
- Hanf M. 1982. *Les adventices et leurs plantules*. BASF, Ludwigshafen, 347 p.
- Holm L., Doll J., Holm E., Pancho J. & Herberger J. 1997. *World Weeds. Natural histories and distribution*. John Wiley & Sons, Inc., 1129 p.
- Kazi Tani C. 2011. *Contribution à l'étude des communautés d'adventices des cultures du secteur phytogéographique oranais (Nord-Ouest algérien) : aspects botanique, agronomique et phytoécologique*. Thèse de Docteur en Biologie, Université Abou Bekr Belkaïd de Tlemcen, 226 p.
- Kazi Tani C. 2014. Biologie et écologie d'une nouvelle plante parasite en Algérie: *Cuscuta campestris* Yunck. (*Convolvulaceae*). *Poiretia*, 6 : 1-15.
- Kazi Tani C., Le Bourgeois T. & Munoz F. 2010. Aspects floristiques des adventices du domaine phytogéographique oranais (Nord-Ouest Algérien) et persistance d'espèces rares et endémiques. *Flora Mediterranea*, 20 : 29-46.
- Kazi Tani C., Le Bourgeois, T. & Munoz F. (2012). Alien versus native weeds present in crops of Oranie (North West Algeria): A comparative study of their life-history traits. *Flora Mediterranea*, 22 : 33-44.
- Le Floc'h E., Boulos L., & Véla E., 2010. *Catalogue synonymique commenté de la flore de Tunisie*. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, Tunis, 500 p.
- Les Écologistes de l'Euzère 2017. *Les salades sauvages. Guide de cueillette*. Éditions Écologistes de l'Euzère, 4^e édition, 192 p.
- L'Hermite M. 1952. Détermination au stade herbacé des principales graminées des prairies et pâturages d'Algérie. *Annales de l'Institut Agricole et des Services de Recherches et d'Expérimentation Agricoles de l'Algérie*, Alger, tome VII, fasc. 3, 76 p.
- López Saez J.L., Catalán P. & Llorenç Saez 2002. *Plantas parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Mundi-Prensa, Madrid, 550 p.
- Montégut J. 1970. *Atlas des mauvaises herbes*. PROCIDA, 81 fiches.
- Montégut J. 1983. *Pérennes et vivaces nuisibles en agriculture*. SECN, Aubervilliers, 479 p.
- Pottier-Alapetite, G. 1979-1981. *Flore de la Tunisie*. Publications Scientifiques tunisiennes, Tunis.
- Quézel P. & Santa S. 1962-1963. *Nouvelle Flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales*. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1170 p.
- Robson T.O., Americanos P.J. et & Abu-Irmaileh B.E. 1991. *Major weeds of the Near East*. FAO Plant Production and Protection, Paper 104, 236 p.

Index des noms scientifiques et de leurs synonymes

Adonis microcarpa DC.	26	Cladanthus mixtus (L.) Chevall.	55
= <i>A. dentata</i> subsp. <i>microcarpa</i> (DC.) Riedl		= <i>Anthemis mixta</i> L. = <i>Ormenis mixta</i> (L.) Dumort	
Amaranthus graecizans L.	27	Convolvulus althaeoides L.	56
= <i>A. angustifolius</i> Lamk. subsp. <i>graecizans</i> (L.) Probst		Convolvulus arvensis L.	57
Amaranthus retroflexus L.	28	Convolvulus tricolor L.	58
= <i>A. Delilei</i> Richt. & Loret		Coronilla scorpioides (L.) W.D.J. Koch.	59
Anacyclus clavatus (Desf.) Pers.	29	= <i>Ornithopus scorpioides</i> L.	
Anagallis arvensis L.	30	Cuscuta campestris Yunck.	60
= <i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U. Manns & Anderb.		Cynodon dactylon (L.) Pers.	61
Anchusa italica Retz.	31	Datura stramonium L.	62
= <i>Anchusa azurea</i> auct. Fl. alg.		Daucus carota L. subsp. maximus (Desf.) Ball.	63
Arisarum simorrhinum Durieu	32	Ecballium elaterium (L.) A. Rich.	64
= <i>A. vulgare</i> subsp. <i>simorrhinum</i> (Durieu) Maire et Weiller		Echinops strigosus L.	65
Aster squamatus (Spreng.) Hieron.	33	Emex spinosa (L.) Campd.	66
= <i>Symphytotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L. Nesom		Erigeron canadensis L.	67
Avena sterilis L.	34	= <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	
Bartsia trixago L.	35	Erodium malacoides (L.) L'Hér.	68
= <i>Bellardia trixago</i> (L.) All.		Eruca vesicaria (L.) Cav.	69
Bellis annua L.	36	= <i>E. sativa</i> subsp. <i>vesicaria</i> (L.) Jahand. & Maire	
Beta vulgaris L.	37	Euphorbia peplus L.	70
Bifora testiculata L.	38	Fedia graciliflora Fish. & C.A. Mey.	71
Borago officinalis L.	39	= <i>F. cornucopia</i> auct. Fl. alg.	
Bromus lanceolatus Roth.	40	Filago pyramidata L.	72
Bromus rigidus Roth.	41	= <i>F. spathulata</i> C. Presl. = <i>F. germanica</i> L. subsp. <i>spathulata</i> (Presl.) Lind. = <i>F. microcephala</i> Pomel.	
= <i>Anisantha rigida</i> (Roth) Hylander		Foeniculum vulgare Mill.	73
Bupleurum lancifolium Hornem.	42	Fumaria parviflora Lam.	74
Calendula arvensis (Vaill.) L.	43	Galium tricornutum Dandy.	75
Capnophyllum peregrinum (L.) Lange.	44	= <i>Galium tricornu</i> Stokes	
= <i>Kruberia peregrina</i> (L.) Hoffm. = <i>Tordylium peregrinum</i> L.		Geropogon hybridus (L.) Sch. Bip.	76
Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus.	45	= <i>Tragopogon hybridus</i> L.	
Carduus spachianus Durieu	46	Glaucium corniculatum (L.) Rudolph.	77
= <i>C. meoanthus</i> subsp. <i>spachianus</i> (Durieu) Maire		Glebionis coronaria (L.) Spach.	78
Carduus pycnocephalus L.	47	= <i>Chrysanthemum coronarium</i> L.	
Carlina racemosa L.	48	Hedypnois rhagadioloides (L.) F.W. Schmidt.	79
Centaurea benedicta (L.) L.	49	= <i>H. cretica</i> (L.) Dum.-Cours. = <i>H. tubaeformis</i> Ten.	
= <i>Cnicus benedictus</i> L.		Heliotropium europaeum L.	80
Centaurea melitensis L.	50	Herniaria hirsuta L.	81
Cerastium glomeratum Thuill.	51	Hypocoum procumbens L.	82
= <i>C. viscosum</i> Auct. non L.		Lathyrus aphaca L.	83
Chenopodium album L.	52	Lathyrus cicera L.	84
Chrozophora tinctoria (L.) A. Juss.	53	Leopoldia comosa (L.) Parl.	85
Cichorium intybus L.	54	= <i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	
		Linaria triphylla (L.) Miller.	86
		Lithospermum arvense L.	87
		= <i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M. Johnston	

<i>Malva parviflora</i> L.	88	<i>Rhagadiolus stellatus</i> (L.) Gaertn.	118
<i>Mantiscalca salmantica</i> (L.) Briq. et Cavill.	89	= <i>Lapsana stellata</i> L.	
= <i>Centaurea salmantica</i> L.		<i>Ridolfia segetum</i> (L.) Moris.	119
<i>Marrubium vulgare</i> L.	90	<i>Salsola kali</i> L.	120
<i>Matthiola parviflora</i> (Schousb.) R.Br.	91	<i>Salvia algeriensis</i> Desf.	121
= <i>Cheiranthus parviflorus</i> Schousb.		= <i>S. mariae</i> Sennen	
<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.	92	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	122
<i>Mercurialis ambigua</i> L. f.	93	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	123
= <i>Mercurialis annua</i> L. subsp. <i>ambigua</i> (L. f.) Arcang.		<i>Scolymus hispanicus</i> L.	124
<i>Micropus supinus</i> L.	94	<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	125
<i>Misopates calycinum</i> (Vent.) Rothm.	95	= <i>S. sulcatus</i> L. subsp. <i>muricatus</i> (L.) Thell.	
= <i>Antirrhinum calycinum</i> Vent.		<i>Senecio leucanthemifolius</i> Poiret.	126
<i>Neslia apiculata</i> Fisch. & al.	96	<i>Senecio vulgaris</i> L.	127
= <i>N. paniculata</i> (L.) Dev. subsp. <i>thracica</i> (Velen.) Bornm.		<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.	128
<i>Notobasis syriaca</i> (L.) Cass.	97	<i>Sherardia arvensis</i> L.	129
= <i>Cirsium syriacum</i> (L.) Gaertn.		<i>Silene muscipula</i> L.	130
<i>Ononis spinosa</i> L.	98	= <i>S. arvensis</i> Loscos [nom. illeg.] non Salisb.	
<i>Onopordum macracanthum</i> Schousb.	99	<i>Silene rubella</i> subsp. <i>segetalis</i> (Dufour) Nyman 131	
<i>Ornithogalum algeriense</i> Jord. et Fourr.	100	<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke.	132
= <i>O. baeticum</i> Boiss.		= <i>S. cucubalus</i> Wibel. = <i>S. inflata</i> Sm.	
<i>Ornithogalum narbonense</i> L.	101	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	133
= <i>Ornithogalum pyramidale</i> L. ssp. <i>narbonense</i> (L.) Asch. et Gr.		= <i>Carduus marianus</i> L.	
<i>Phelipanche mutelii</i> (F.W. Schultz) Pomel 102		<i>Sinapis alba</i> L. subsp. <i>alba</i> Briq.	134
= <i>Orobanche mutelii</i> F.W. Schultz		<i>Sinapis arvensis</i> L.	135
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	103	<i>Sisymbrium irio</i> L.	136
= <i>O. cernua</i> Thunb.		<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.	137
<i>Papaver rhoeas</i> L.	104	<i>Solanum villosum</i> Mill.	138
<i>Paspalum distichum</i> L.	105	= <i>S. nigrum</i> L. subsp. <i>villosum</i> (L.) Ball.	
= <i>P. paspalodes</i> (Michaux) Thell.		<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	139
<i>Phalaris brachystachys</i> Link.	106	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	140
= <i>P. canariensis</i> subsp. <i>brachystachys</i> (Link) Posp.		= <i>Alsine media</i> L.	
<i>Picnomon acarna</i> (L.) Cass.	107	<i>Thesium humile</i> Vahl 141	
= <i>Carduus acarna</i> L. = <i>Cirsium acarna</i> (L.) Moench		<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn.	142
<i>Plantago afra</i> L.	108	= <i>Tordylium nodosum</i> L.	
= <i>P. psyllium</i> L.		<i>Tribulus terrestris</i> L.	143
<i>Plantago lagopus</i> L.	109	<i>Urtica urens</i> L.	144
<i>Poa annua</i> L.	110	<i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert.	145
<i>Polygonum aviculare</i> L.	111	= <i>V. pyramidata</i> Medik = <i>Saponaria hispanica</i> Miller	
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	112	<i>Valerianella discoidea</i> (L.) Loisel.	146
<i>Portulaca oleracea</i> L.	113	= <i>V. coronata</i> (L.) DC. subsp. <i>discoidea</i> (L.) Quézel & Santa	
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	114	<i>Vicia sativa</i> L.	147
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	115	<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter. 148	
<i>Reichardia tingitana</i> (L.) Roth.	116	= <i>X. italicum</i> Moretti = <i>X. strumarium</i> L. subsp. <i>cavanillesii</i>	
= <i>Picridium tingitanum</i> (L.) Desf. = <i>P. hispanicum</i> (Jacq.) Poir.		(Schouw) D. Löve & Dans.	
<i>Reseda alba</i> L.	117	<i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam. subsp. <i>lotus</i> 149	
= <i>R. fruticulosa</i> L.			

Index des noms communs

Adonis denté	26	Datura stramoine	62	Ornithogale de Narbonne	101
Alpiste à épis courts	106	Emex épineux	66	Orobanche rameuse	102
Amarante des bois	27	Étoile des champs	118	Ortie brûlante	144
Amarante réfléchie	28	Euphorbe des jardins	70	Oxalide pied-de-chèvre	103
Anacycle en massue	29	Faux pyrèthre	55	Pâquerette annuelle	36
Aneth des moissons	119	Fenouil commun	73	Paspale à deux épis	105
Arrête-bœuf	98	Fumeterre à petites fleurs	74	Paturin annuel	110
Aster écaillé	33	Gaillet à trois cornes	75	Pédane à grosses épines	99
Avoine stérile	34	Gesse chiche	84	Peigne de Vénus	123
Bartsie queue d'agneau	35	Gesse sans feuilles	83	Petit coriandre	38
Bec-de-grue fausse mauve	68	Giroflée à petites fleurs	91	Petite pimprenelle	122
Bette commune	37	Glaucière corniculée	77	Plantain pied-de-lièvre	109
Boule d'azur épineuse	65	Gouet à capuchon	32	Plantain pucier	108
Bourrache officinale	39	Grand brome	41	Polypogon de Montpellier	112
Brome lancéolé	40	Grande carotte	63	Pourpier maraîcher	113
Buglosse d'Italie	31	Grémil des champs	87	Ravenelle sauvage	115
Buplèvre lancéolé	42	Gros chiendent	61	Reichardie de Tanger	116
Capnophylle voyageuse	44	Hédypnoïde de Crète	79	Renoncule des champs	114
Capselle bourse-à-pasteur	45	Héliotrope d'Europe	80	Renouée des oiseaux	111
Carline rameuse	48	Herniaire velue	81	Réséda blanc	117
Centaurée de Malte	50	Jujubier sauvage	149	Roquette enflée	69
Centaurée de Salamanque	89	Laiteron maraîcher	139	Salsifis intermédiaire	76
Céraiste agglomérée	51	Lampourde à gros fruits	148	Sauge d'Algérie	121
Chardon	46	Linaire à trois feuilles	86	Scolyme d'Espagne	124
Chardon à tête dense	47	Liseron des champs	57	Séneçon à feuilles de marguerite	126
Chardon béni	49	Liseron fausse-guimauve	56	Séneçon commun	127
Chardon Marie	133	Liseron tricolore	58	Sétaire verticillée	128
Chenillette épineuse	125	Mâche discoïde	146	Shérardie des champs	129
Chénopode blanc	52	Marrube blanc	90	Silène attrape-mouches	130
Chicorée amère	54	Mauve à petites fleurs	88	Silène des moissons	131
Chiendent pied-de-poule	61	Métilot sillonné	92	Silène enflé	132
Chiendent-fil-de-fer	61	Mercuriale annuelle	93	Sisymbre vélaré	136
Chrysanthème à couronnes	78	Micrope couché	94	Souci des champs	43
Cirse acarna	107	Momordique	64	Soude kali	120
Cirse de Syrie	97	Morelle à feuilles de chalef	137	Stellaire intermédiaire	140
Coquelicot	104	Morelle velue	138	Thésion humble	141
Corne d'abondance	71	Mouron des champs	30	Torilis noueuse	142
Coronille queue-de-scorpion	59	Moutarde blanche	134	Vachère	145
Cotonnière en pyramide	72	Moutarde des champs	135	Vergere du Canada	67
Croix de Malte	143	Muflier à grand calice	95	Vesce cultivée	147
Croton des teinturiers	53	Muscari à toupet	85		
Cumin couché	82	Neslie en panicule	96		
Cuscute des champs	60	Ornithogale d'Algérie	100		



UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAID TLEMCEM
FACULTE DE MEDECINE
Dr Benzerdjeb Benaouda

Le tutoriel d'AdvenAlg: une base de connaissance interactive des adventices d'Algérie Méditerranéenne (2021)

Choukry KAZI TANI

Département de Pharmacie, Faculté de Médecine, Université

Abou Bekr Belkaïd, B.P. 123,

13 000 Tlemcen, Algérie (kazi_tc@yahoo.com)

Thomas LE BOURGEOIS

CIRAD - UMR AMAP France (thomas.le_bourgeois@cirad.fr)

Pierre GRARD

CIRAD – DGDRS France (pierre.grard@cirad.fr)



À propos du logo

Le logo du projet AdvenAlg est inspiré de la symbolique décorative de la poterie et tapisserie berbère (cf. J.-B. Moreau 2000. *Les grands symboles méditerranéens dans la poterie algérienne*). Il représente un triangle strié central représentant le champ porteur de grains (points inscrits dans les losanges clairs du damier symbole féminin de la fécondité), coiffé par un épi de blé, symbole mâle chargé de germe de vie, dressé entre 2 feuilles. Le triangle est flanqué de part et d'autre d'une représentation stylisée de la plante signifiant la flore des champs. Les trois couleurs: vert, blanc et rouge sont évidemment celles du drapeau national algérien.



150 espèces de mauvaises herbes importantes

La première version d'AdvenAlg (AdvenAlg 1.0) aide à identifier 150 espèces importantes de mauvaises herbes des grandes cultures. Elles sont réparties en 15 espèces agronomiquement majeures car à la fois fréquentes et abondantes au point de causer des pertes importantes au rendement; 20 espèces secondaires et ubiquistes qui ne posent pas de problème particulier dans le contexte phytotechnique actuel mais sont à surveiller, du fait de leur grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques; et 115 espèces mineures, restreintes à des milieux très spécifiques et sont beaucoup moins communes et abondantes.



Méthode moderne par clé électronique ou Identification Assistée par Ordinateur (IAO)

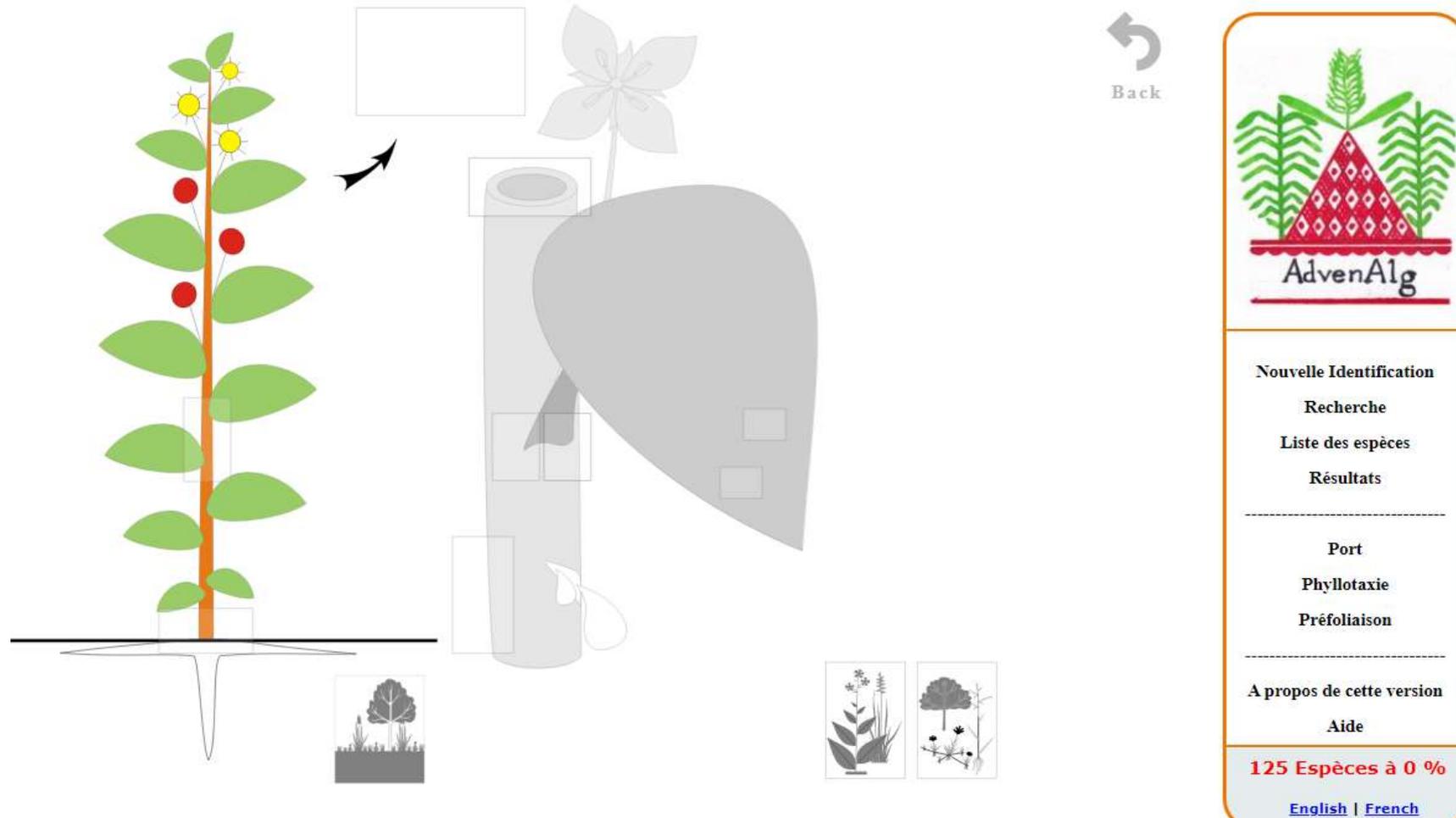
Les clés électroniques permettent une identification simple et précise des espèces végétales à partir de caractères illustrés (et non pas décrit par le jargon botanique pur et dur comme c'est le cas des clés dichotomiques qui datent du XVIIIème siècle), donc de manière graphique, par la constitution d'un portrait robot de la plante.

L'accent est mis sur les caractères végétatifs afin de permettre la reconnaissance d'échantillons incomplets.

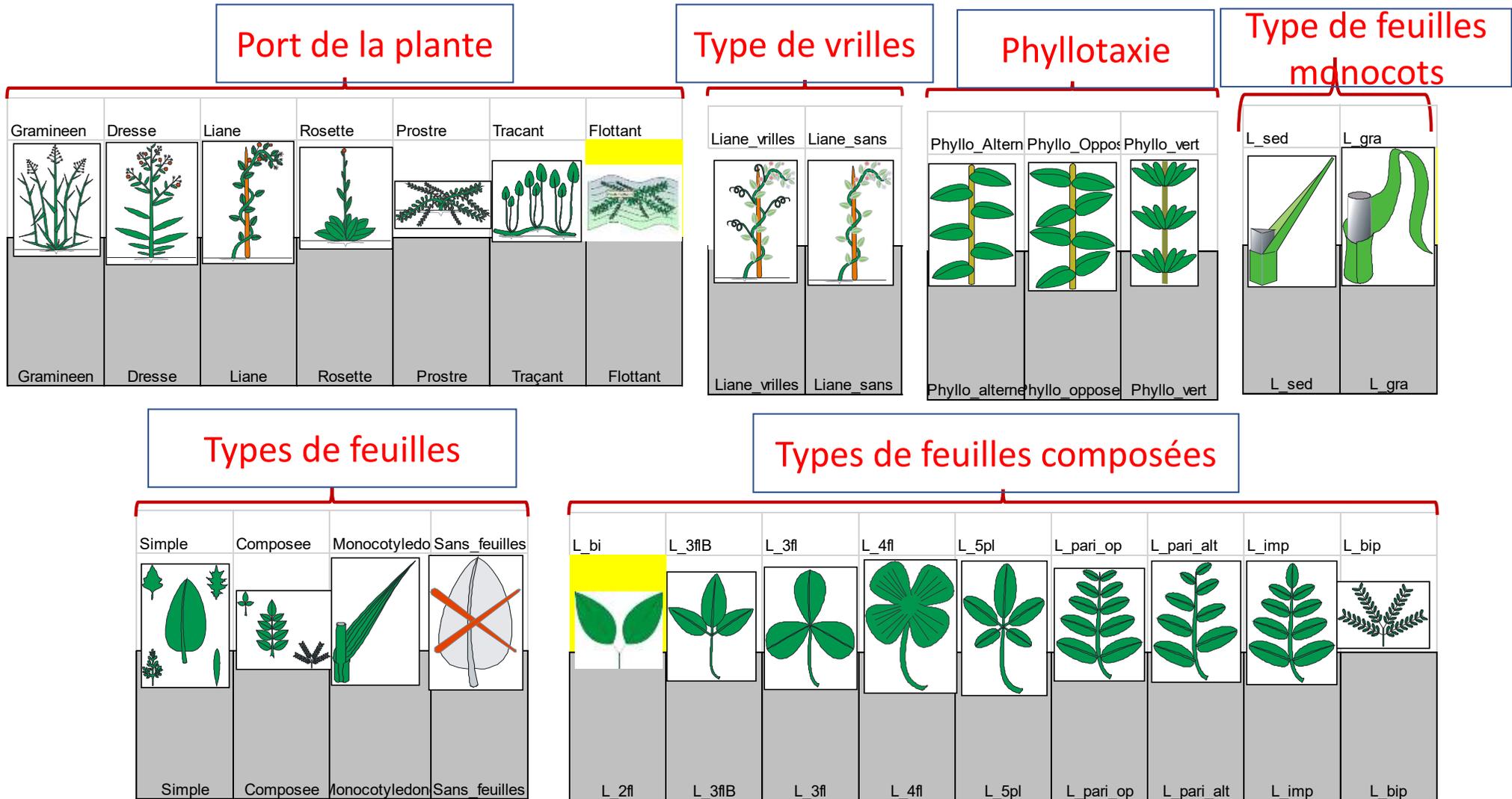
Comment accéder à AdvenAlg? – En tapant dans la fenêtre de recherche de Google ou de Firefox l'adresse ci-dessous:



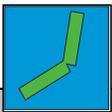
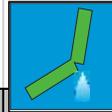
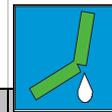
Environnement de travail d'AdvenAlg: Un portrait robot initial présentant une plante théorique interactive et les différents caractères pouvant être renseignés (les icônes).

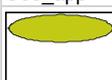
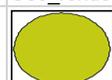
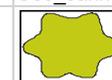
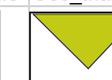


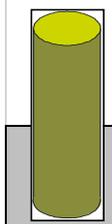
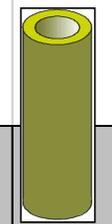
La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :



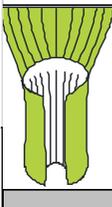
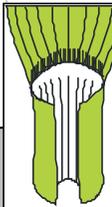
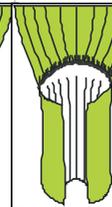
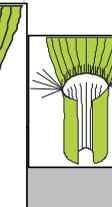
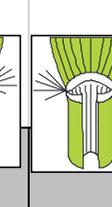
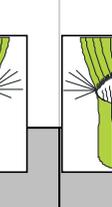
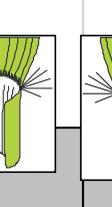
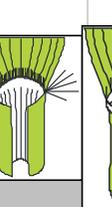
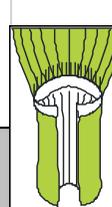
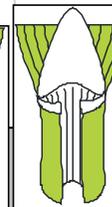
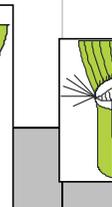
La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :

Types d'exsudations			
No_latex	Latex_trans	Latex_blanc	Latex_jaune
			
No latex	Latex trans	Latex blanc	Latex jaune

Types de sections de tiges					
Sec_app	Sec_ronde	Sec_cannelle	Sec_triangle	Sec_quadran	Sec_penta
					
Sec app	Sec ronde	Sec cannelle	Sec triangulaire	Sec quadran	Sec penta

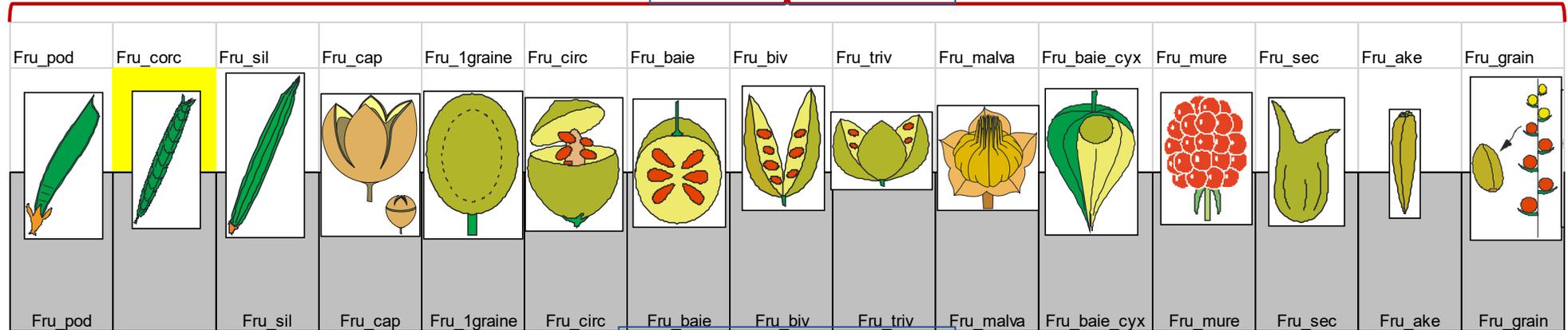
Fistulence de la tige	
Tige_P	Tige_C
	
Tige P	Tige C

Types de ligules

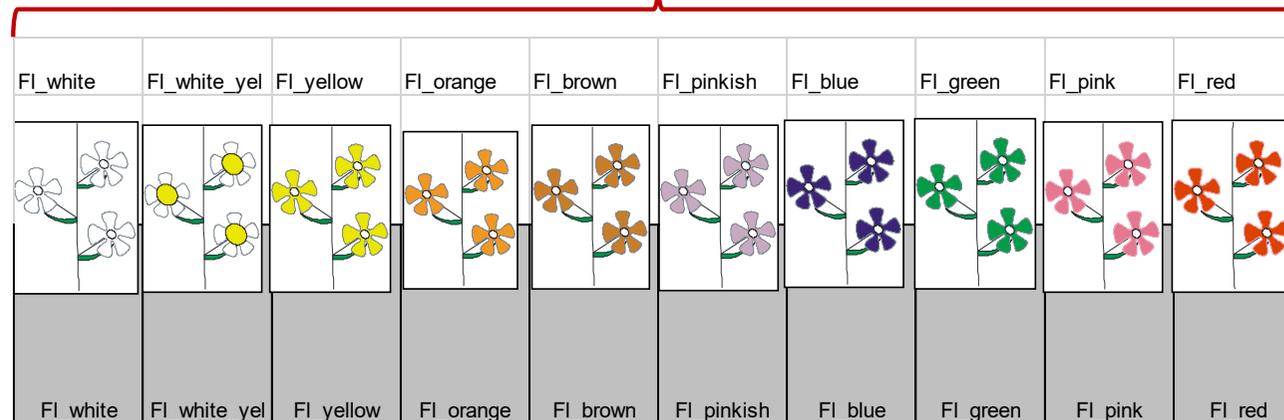
Lig_sans	Lig_cil	Lig_memb	Lig_corn_cil	Lig_corn_cil	Lig_cil_pp	Lig_memb_pp	Lig_corn_cil_c	Lig_corn_cil	Lig_memb_cil_c	Lig_memb_cil	Lig_memb_pointe	Lig_memb_cil_c_pp	Lig_memb_cil_l_pp
													
Lig sans	Lig cil	Lig memb	Lig corn cil	Lig corn cil	Lig cil pp	Lig memb pp	Lig corn cil c	Lig corn cil	Lig memb cil c	Lig memb cil	Lig memb pointe	Lig memb cil c pp	Lig memb cil l pp

La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :

Types de fruits

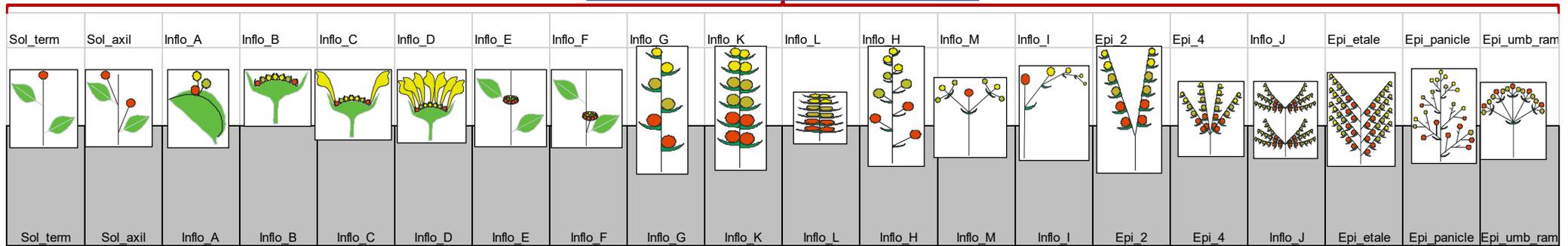


Couleur de la fleur

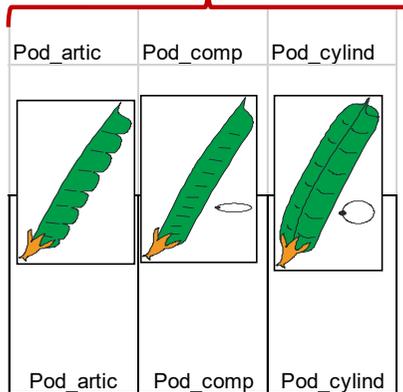


La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :

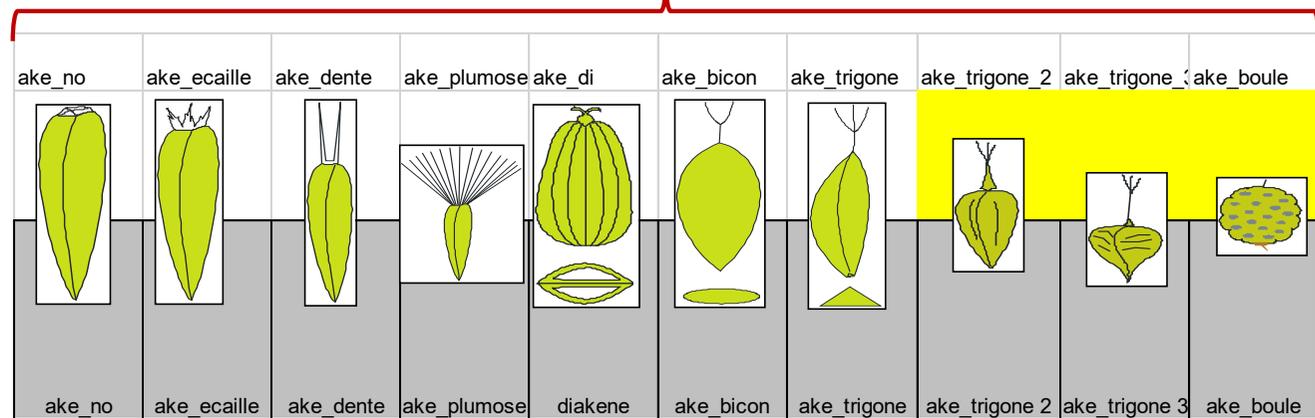
Types d'inflorescences



Types de gousses

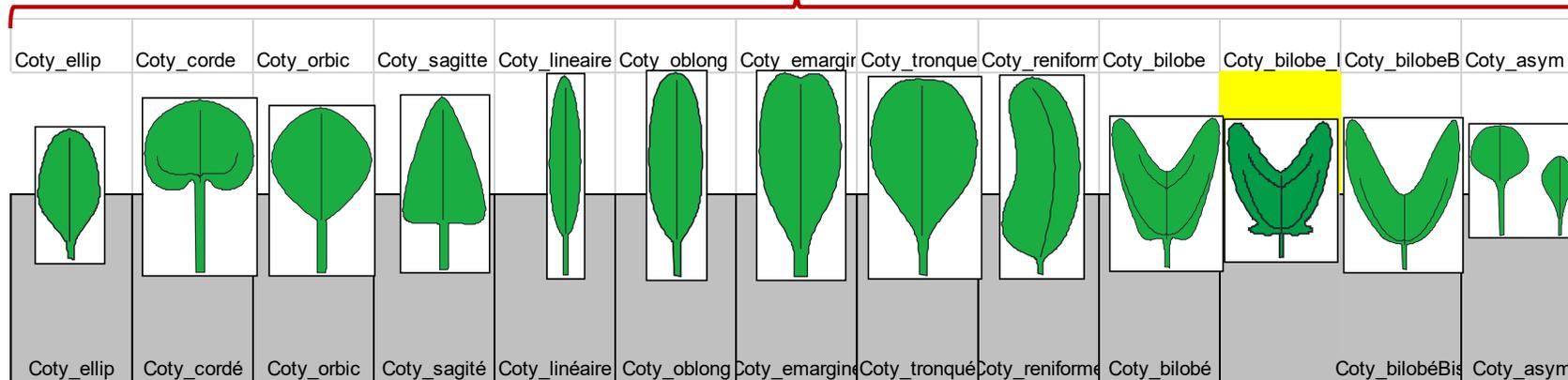


Types d'akènes

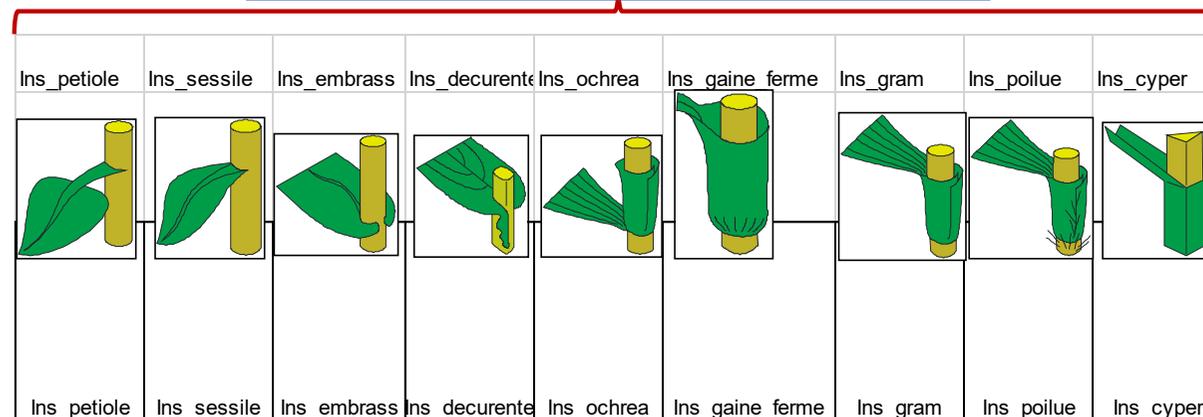


La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :

Types de feuilles cotylédonaire

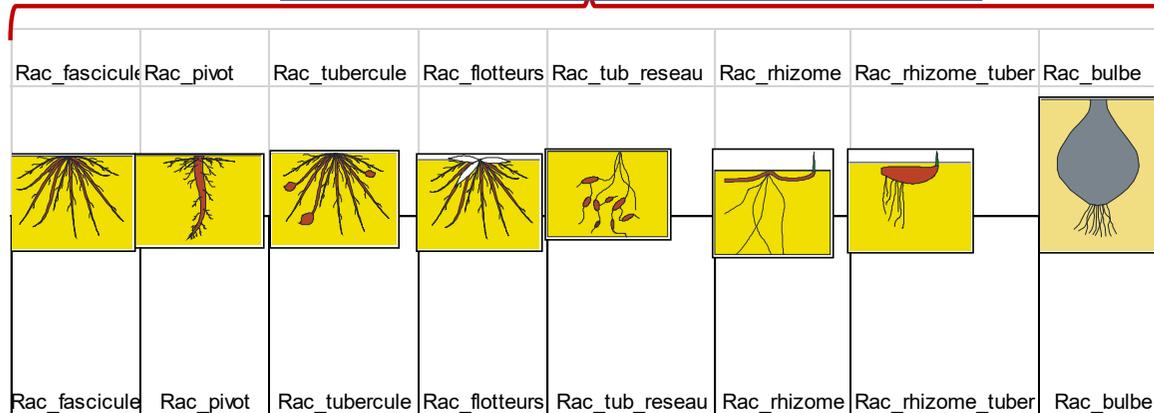


Modes d'insertion du pétiole

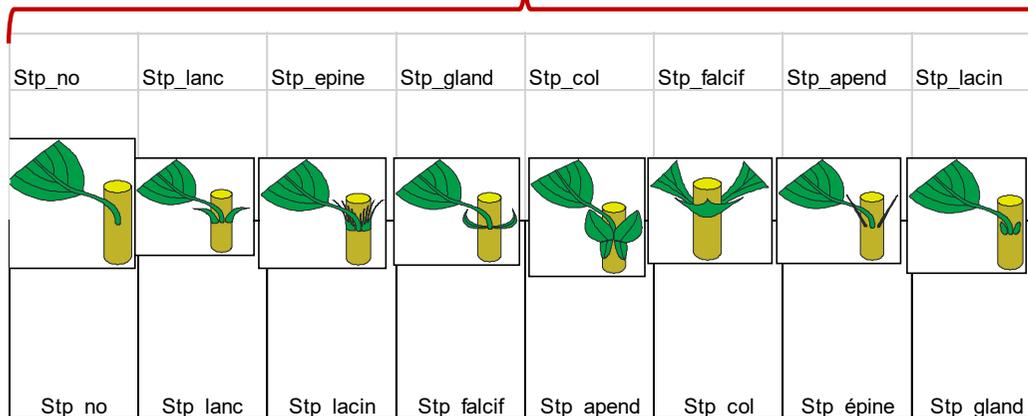


La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :

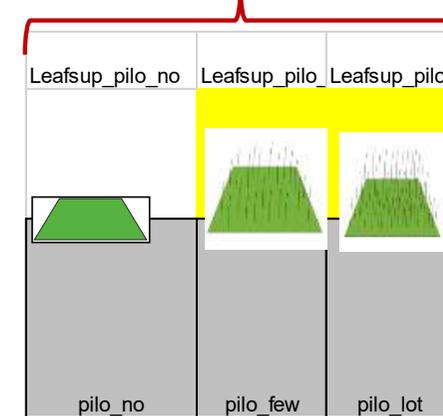
Types de systèmes racinaires



Types de stipules

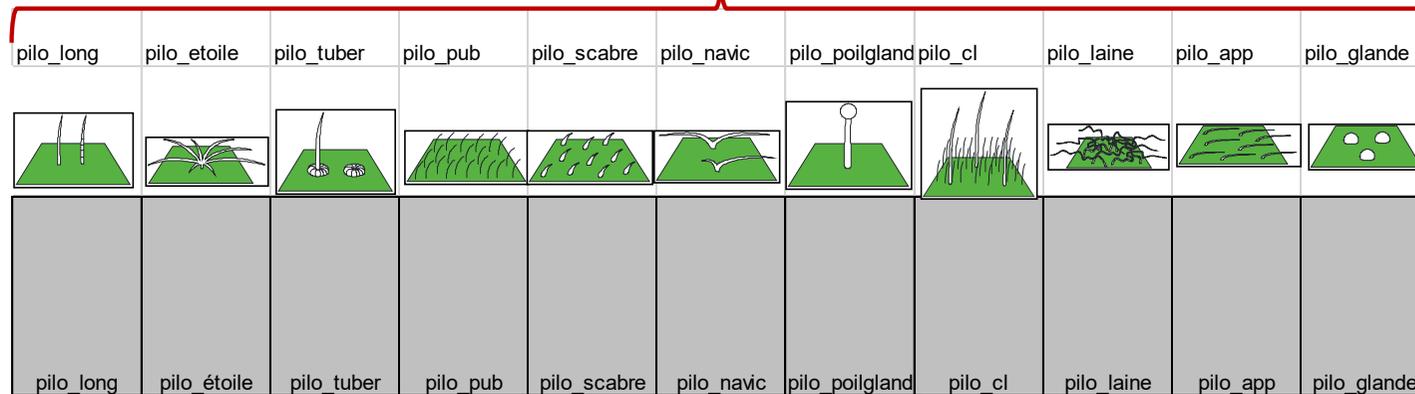


Densité de la pilosité

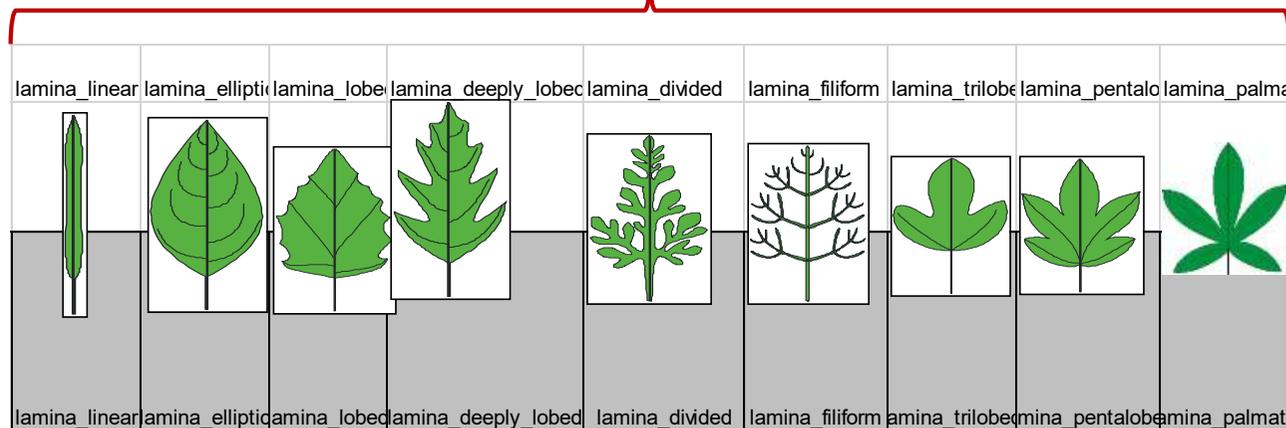


La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :

Types de pilosité

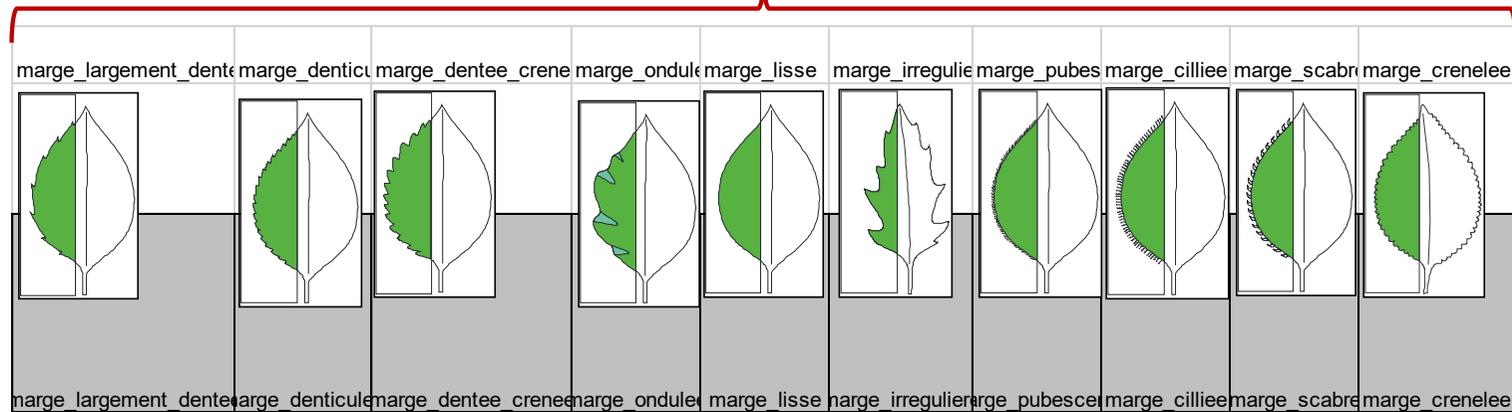


Types de limbe

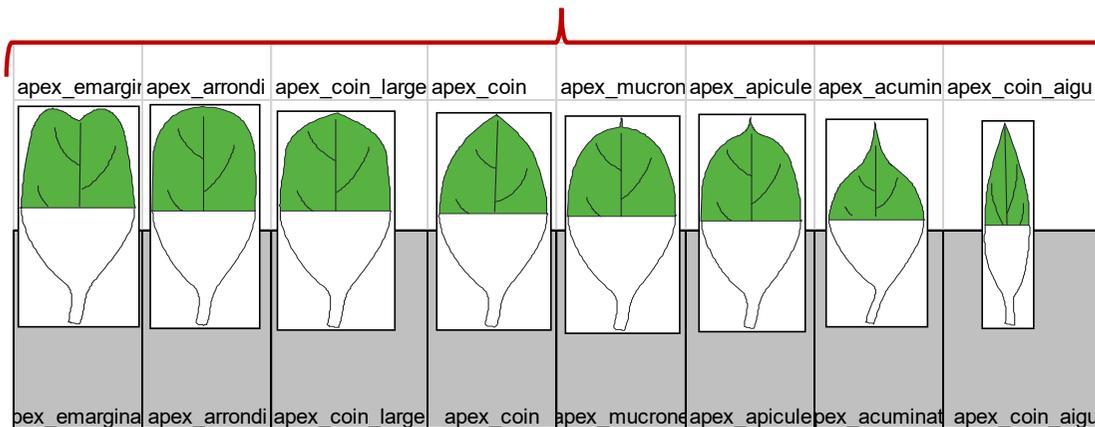


La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :

Types de marge du limbe

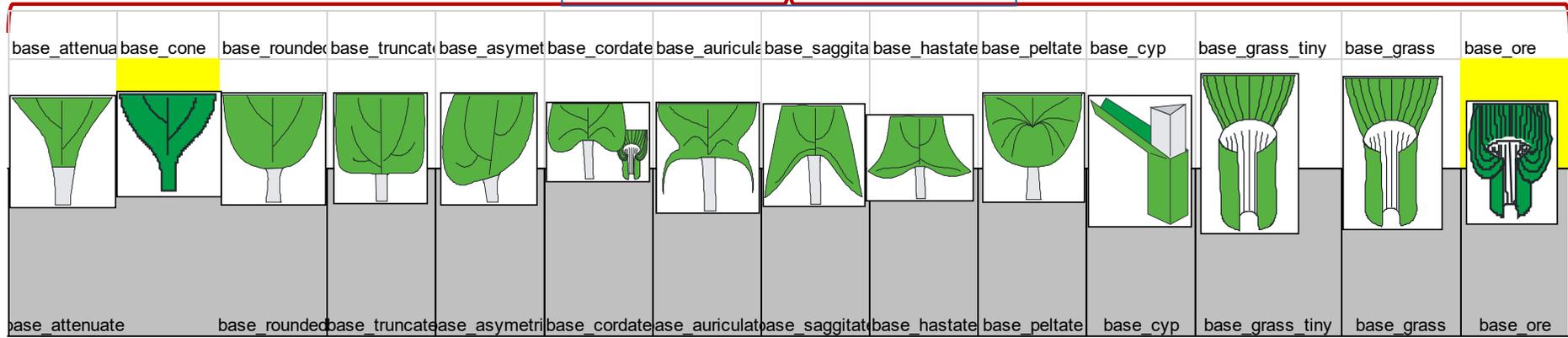


Types de sommet du limbe

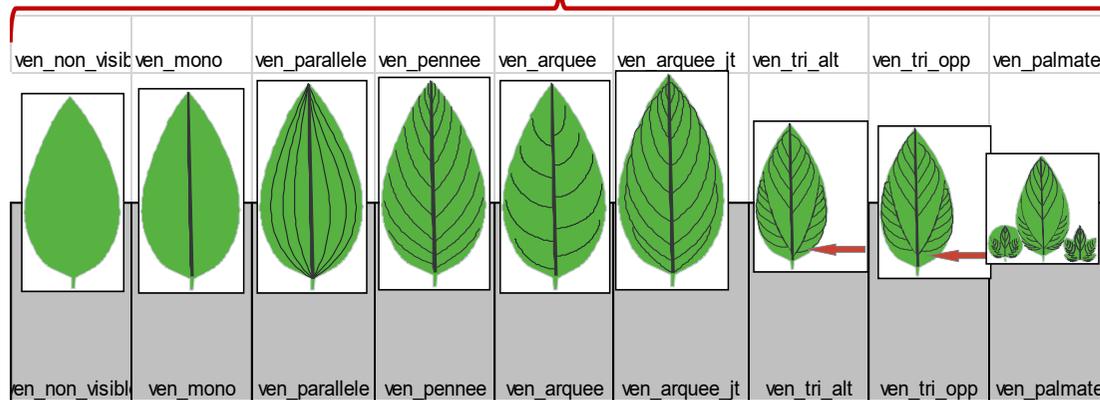


La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :

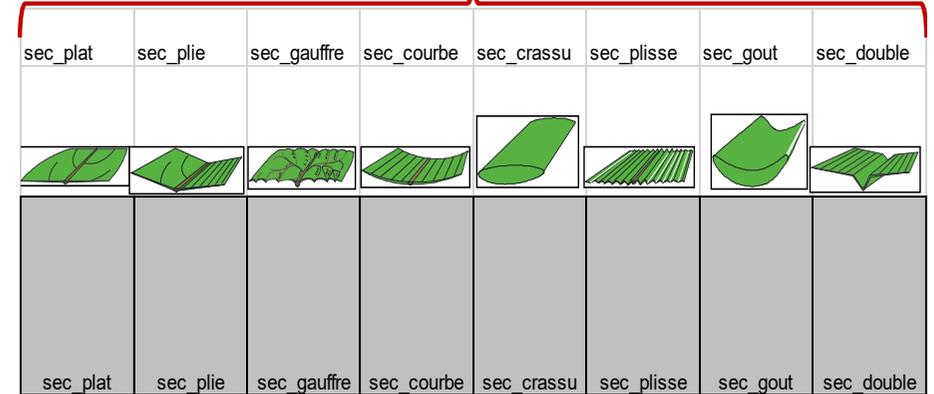
Types de base du limbe



Système d'innervation



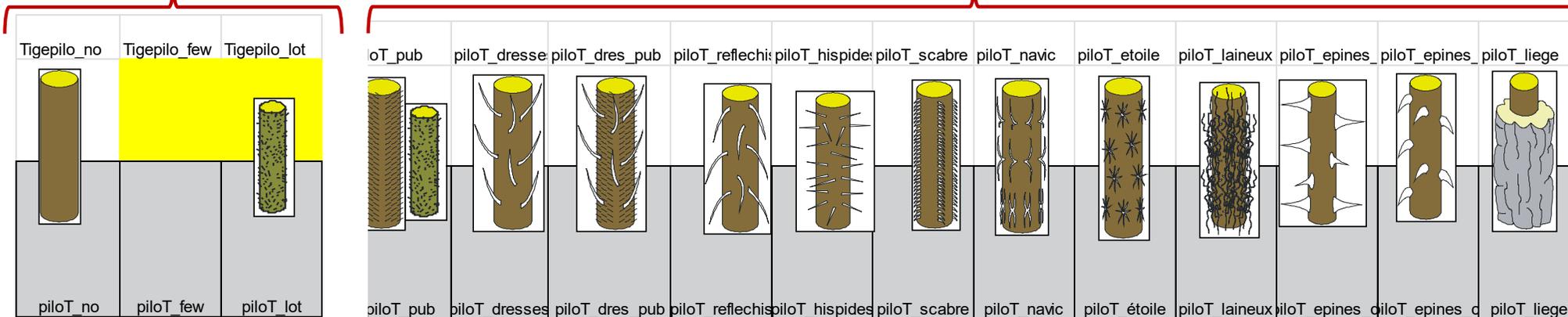
Types de section du limbe



La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :

Densité de la pilosité de la tige

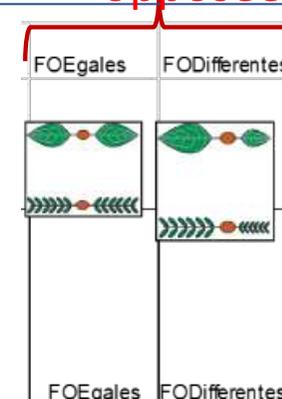
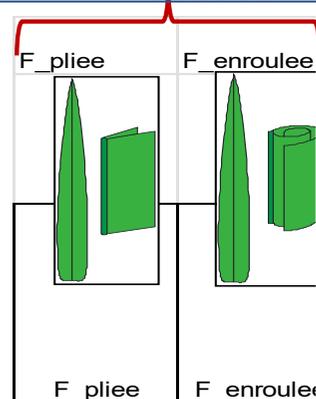
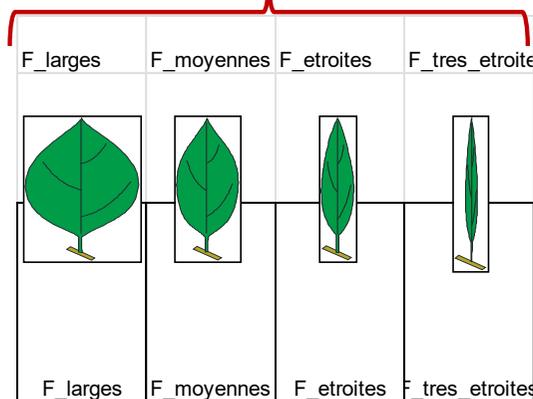
Types de pilosité de la tige



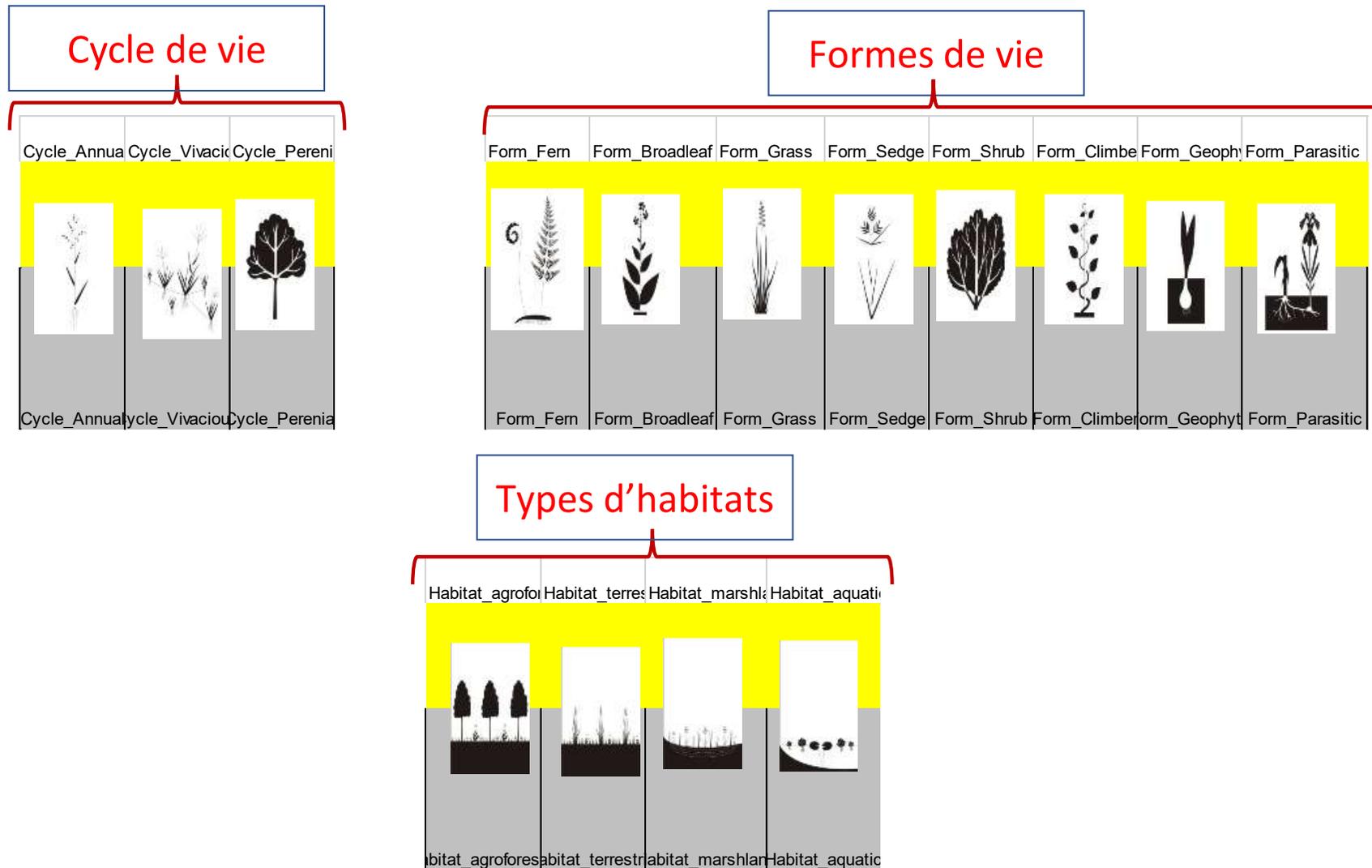
Largeur de la feuille

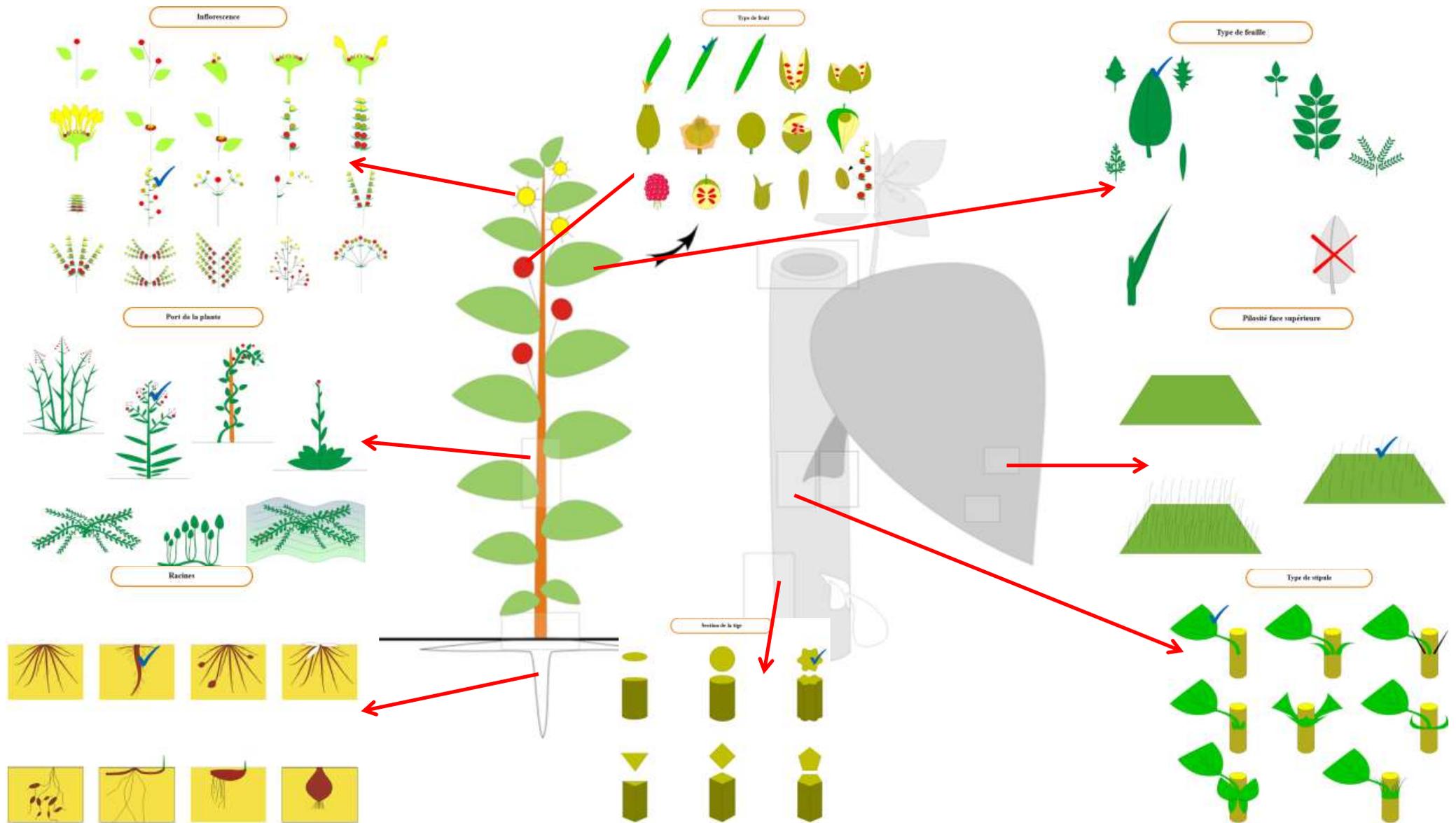
Mode de plissement de la feuille

Type de feuilles opposées

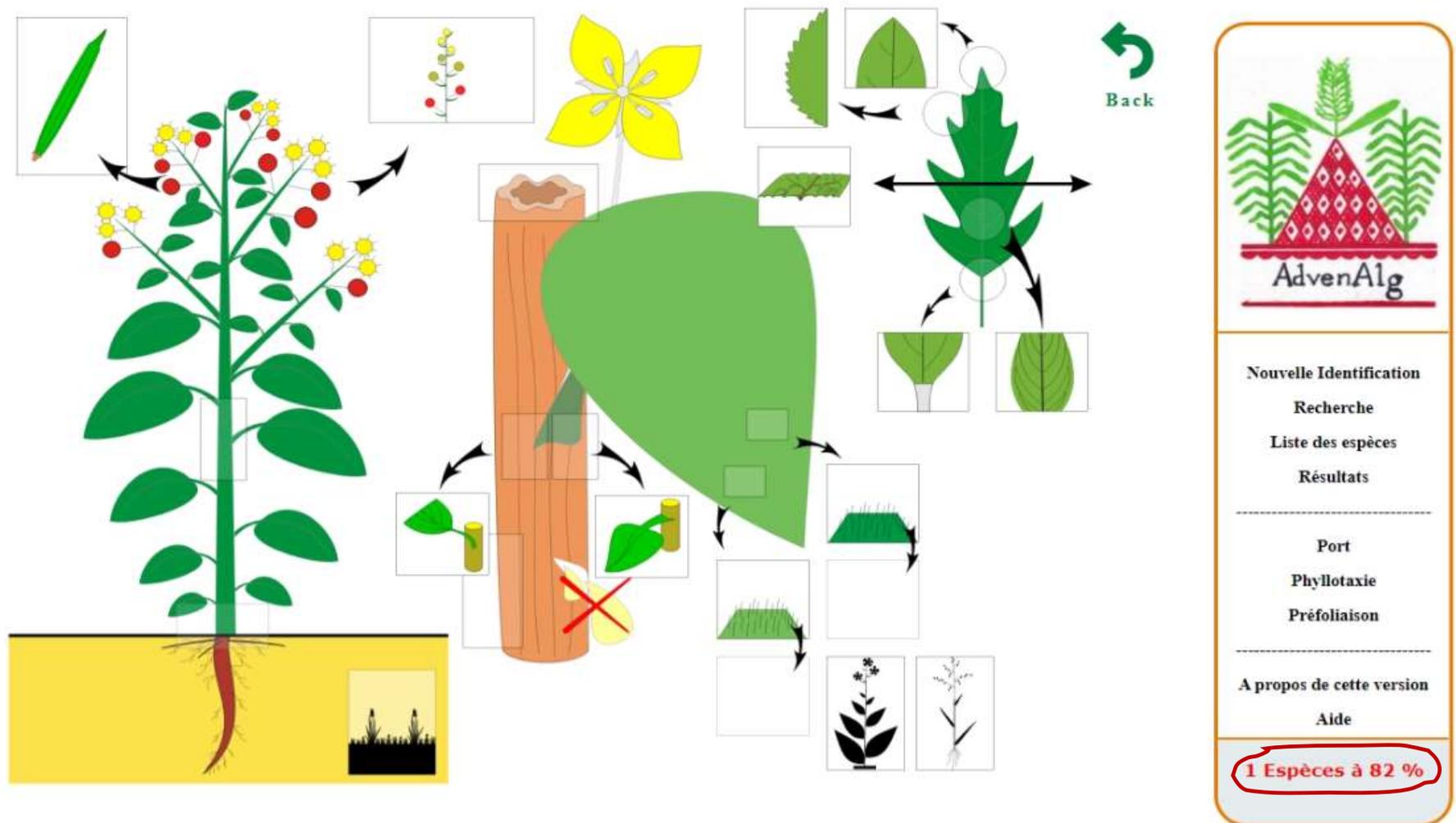


La constitution d'un portrait robot complet comporte les 35 groupes de traits suivants, dont 30 sont végétatifs :





Portrait robot avancé mettant en évidence l'ensemble des caractères renseignés, à chaque étape du processus d'identification, une probabilité de similarité est calculée pour chaque espèce.



Il n'est pas nécessaire de renseigner tous les caractères. Quelques caractères, (3 à 5) bien choisis en fonction de chaque espèce, permettent généralement une bonne identification. Par exemple : feuilles composées, opposées, tige pleine et pileuse pour identifier *Tribulus terrestris*.

Back

Nouvelle Identification

Recherche

Liste des espèces

Résultats

Port

Phyllotaxie

Préfoliaison

A propos de cette version

Aide

1 Espèces à 100 %

Visualisation des résultats: les espèces sont listées par ordre décroissant de similarité.

Résultats

95 %

Espèces	Pourcentage	Erreurs
Sinapis arvensis L.	82%	Vue
Sinapis alba L.	77%	Vue
Raphanus raphanistrum L.	73%	Vue
Centaurea melitensis L.	68%	Vue
Eruca vesicaria (L.) Cav.	68%	Vue
Melilotus sulcatus Desf.	68%	Vue
Scorpiurus muricatus L.	68%	Vue
Senecio vulgaris L.	68%	Vue
Adonis microcarpa DC.	64%	Vue
Bellis annua L.	64%	Vue
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.	64%	Vue
Centaurea benedicta (L.) L.	64%	Vue
Chrozophora tinctoria (L.) A.Juss.	64%	Vue
Glaucium comiculatum (L.) Rudolph.	64%	Vue
Hedypnois rhaodioides (L.) F.W.Schmidt	64%	Vue
Malva parviflora L.	64%	Vue
Mantisaica salmantica (L.) Brig. & Cavill.	64%	Vue
Reichardia tinotana (L.) Roth	64%	Vue
Sisymbrium irio L.	64%	Vue
Sonchus oleraceus L.	64%	Vue



Nouvelle Identification

Recherche

Liste des espèces

Résultats

Port

Phyllotaxie

Préfoliation

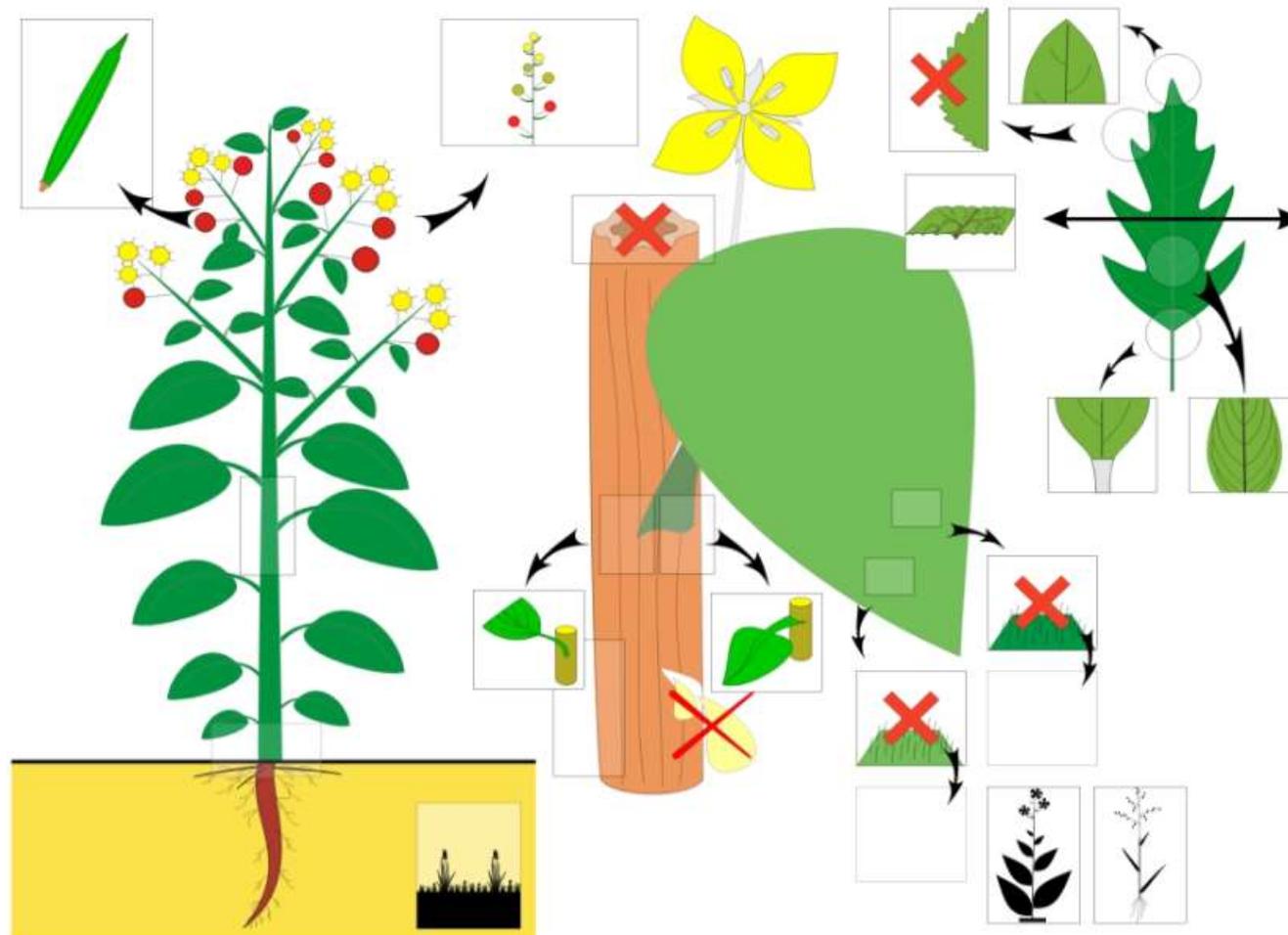
A propos de cette version

Aide

1 Espèces à 82%

[Précédent](#)

Lorsqu'une espèce a été identifiée avec une probabilité inférieure à 100%, le portrait de profil met en évidence quels traits sont mal décrits (X) en cliquant sur 'Vue'.





AdvenAlg

Nouvelle Identification

Recherche

Liste des espèces

Résultats

Port

Phyllotaxie

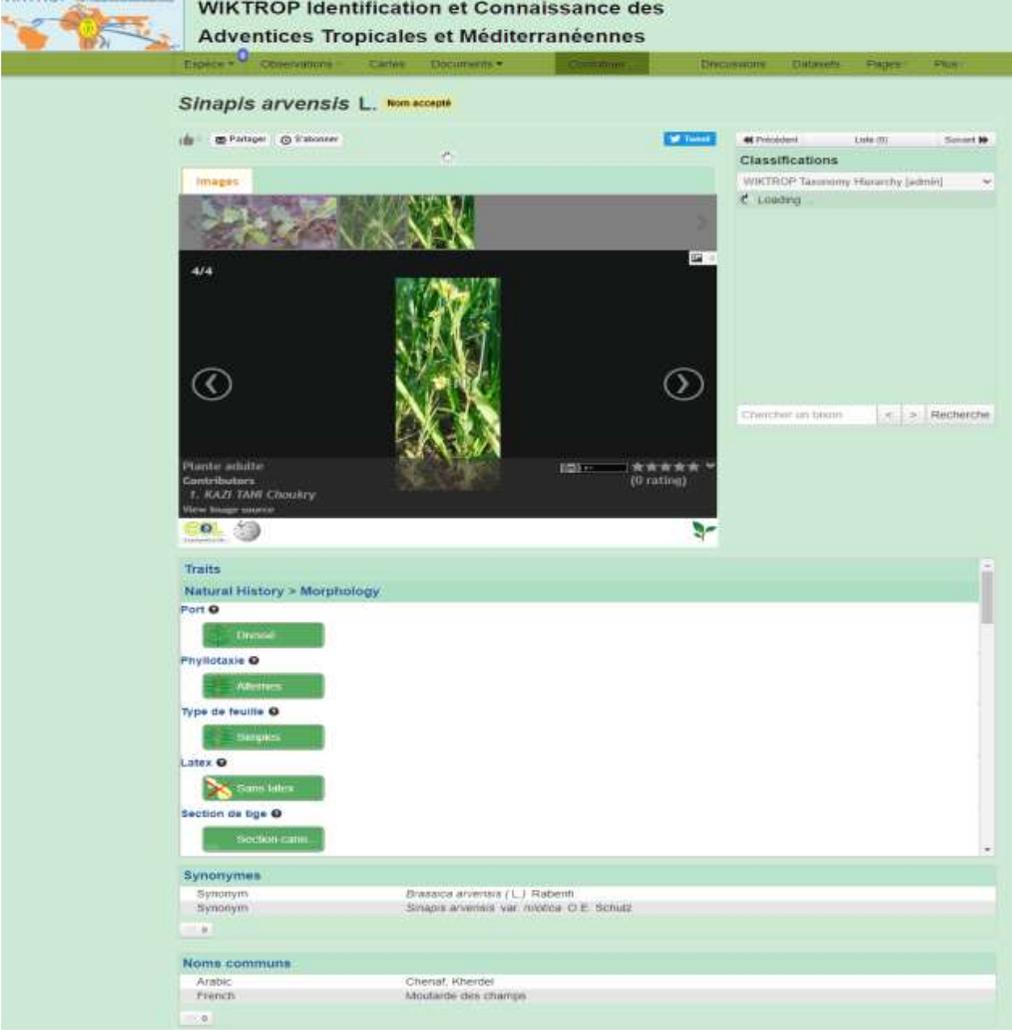
Préfoliation

A propos de cette version

Aide

1 Espèces à 82%

Résultat pour *Sinapis arvensis*: une série de macrophotographies de l'espèce suivies par ses traits biologiques, ses synonymes, et ses noms vernaculaires et français ainsi que...



WIKTROP Identification et Connaissance des Adventices Tropicales et Méditerranéennes

Esèce Observations Cartes Documents Commentaires Discussions Diabets Pages Plus

***Sinapis arvensis* L.** Nom accepté

Partager S'abonner Tweet

Prévalent Liste (0) Smart

Classifications

WIKTROP Taxonomy Hierarchy [admin]

Loading

Chercher un taxon Recherche

Images

4/4

Plante adulte

Contributors

T. KAZI IANI Chouky

View image source

Traits

Natural History > Morphology

Port

- Érécité

Phyllotaxie

- Altitens

Type de feuille

- Stipités

Latex

- Sans latex

Section de tige

- Section-came

Synonymes

Synonym	<i>Brassica arvensis</i> (L.) Rebent.
Synonym	<i>Sinapis arvensis</i> var. <i>niveola</i> O.E. Schulz

Noms communs

Arabic	Cheraf, Kherdel
French	Moutarde des champs

Résultat pour *Sinapis arvensis*: ainsi que la diagnose de l'espèce au stade plantule et au stade adulte, son cycle de vie, son cycle biologique, ses modes de reproduction et de dispersion, sa taille, son type photosynthétique et son écologie...

Description

Plantule

Cotylédons assez grands, 14-20 x 8-12 mm, réniformes, faiblement échancrés au sommet, à nervure médiane seule visible, à pétioles aussi longs que le limbe, glabres. Feuilles primordiales disposées en rosettes, obovates, sinués-dentées à lobées, le segment terminal étant le plus grand, à pilosité courte et moins dense que chez la moutarde blanche et presque lisse au toucher. L'axe hypocotyle est court, 10 mm, parfois coloré de rouge-violet. Plantule d'un vert clair.

Plante adulte

Sinapis arvensis est une plante annuelle, à port dressé. Tige simple ou ramifiée, anguleuse, lavée de rouge, crouse, atteignant 100 cm, hérissée de poils rétorsés, raides, particulièrement abondants à la base. Feuilles inférieures pétiolées, lyrées ou pennatifides, à lobe terminal grand, obovale, grossièrement denté; feuilles caulinaires sessiles, entières, sinuées-dentées (différemment des feuilles de *Sinapis alba* dont les feuilles bractéales sont pétiolées et divisées). Inflorescence corymbiforme, allongée après l'anthèse, à pédoncules courts, fleurs jaune vif, de 9-11 mm, à sépales étalés horizontalement. Fruit sous forme de silique souvent dressée contre l'axe, de 20-45 x 1,5-4 mm, un peu rétrécie entre les graines, à bec conique, nettement plus court que les valves, traversées de 3 nervures bien marquées, glabres (var. *arvensis*) ou hérissées de poils courts (var. *orientalis*). Graines subsphériques, réticulées, brun noir, d'1,8 mm de diamètre.

by KAZI TANI Chouky (0 ratings)

histoire Naturelle

Cycle de vie

En Algérie, *Sinapis arvensis* germe en automne-hiver; la floraison a lieu de février à juin.

by KAZI TANI Chouky (0 ratings)

Cycle biologique

Sinapis arvensis est une plante annuelle.

by KAZI TANI Chouky (0 ratings)

Reproduction

Sinapis arvensis se reproduit par graines dont la plante en est une grande productrice.

by KAZI TANI Chouky (0 ratings)

Dispersion

Sinapis arvensis est une espèce clithochore (dissémination à très courte distance).

by KAZI TANI Chouky (0 ratings)

Taille

Sinapis arvensis peut atteindre 100 cm de haut.

by KAZI TANI Chouky (0 ratings)

Physiologie

Sinapis arvensis est une plante en C₃.

by KAZI TANI Chouky (0 ratings)

Écologie

En Algérie, *Sinapis arvensis* est une espèce assez commune dans les cultures annuelles (céréales d'hiver, cultures dérobées) et pérennes, ainsi que dans les milieux rudéraux du nord du pays, se multipliant par graines dont la plante en est une grande productrice. Les semences mal triées disséminent cette espèce. Elle craint les couverts végétaux denses et puissants. Préférence pour les sols limoneux, argilo-limoneux à argilo-marneux, assez riches en azote, mais supporte moins les sables.

by KAZI TANI Chouky (0 ratings)

Résultat pour *Sinapis arvensis*: ainsi que sa toxicité, son habitat, son origine phytogéographique, sa distribution mondiale et en Algérie...

Toxicité

Sinapis arvensis est toxique pour le bétail si ingérée en grande quantité.

by Thomas Le Bourgeois

 (0 ratings)

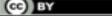
0

Habitat et Distribution

Habitat

Plante des habitats terrestres.

by KAZI TANI Choukry

 (0 ratings)

0

Distribution

Description

Origine

Sinapis arvensis est originaire des régions Paléotempérées

Distribution mondiale

Cette espèce est devenue subcosmopolite.

Algérie: Espèce assez commune dans le Tell, rare ailleurs.

by KAZI TANI Choukry

 (0 ratings)

0

Résultat pour *Sinapis arvensis*: ainsi que sa nuisibilité agronomique, ses usages (alimentaire, médicinal, zootechnique...), ses méthodes de lutte (des herbicides sont proposés)...

Nuisibilité locale

Algérie : *Sinapis arvensis* est une "mauvaise herbe" secondaire. Elle est assez ubiquiste mais ne pose pas de problème particulier dans le contexte phytotechnique actuel. C'est une espèce à surveiller, du fait de sa grande distribution, lors de modifications du contexte par une évolution du système de culture qui pourrait se traduire par un bouleversement dans les relations de compétition inter-spécifiques. Elle abrite les mêmes ravageurs et parasites que ceux qui s'attaquent aux crucifères cultivés (radis, chou, choufleur, etc.). Cette espèce allélopathique permet, par son grand développement (tige dépassant assez souvent les 100 cm de haut, robuste et branchue), aux moineaux (*Passer hispaniolensis* Temm. et *P. domesticus* L.) et autres oiseaux granivores de se percher. Metzmacher & Dubois (1981) ont estimé pour l'Oranie les pertes en blé dues aux moineaux à 0,5 Qtx / ha et en orge à 1,5 Qtx / ha.

by KAZI TANI Choukry

  (0 ratings)

0

Usages et Gestion

Usages

Alimentaire: Les jeunes feuilles de *Sinapis arvensis* sont consommées crues en salade champêtre et sont récoltées à cette fin entre décembre et février. Elles fournissent aussi un excellent légume cuit. Les fleurs fraîches, hâchées aromatisent terrines de viandes, farces aux herbes, vinaigrettes, salades et légumes.

Médicinal: Le caractère révulsif et rubéfiant (glucosinolates) de *Sinapis arvensis* (comme le « gaz moutarde », à base de chlore et de soufre, employé pendant la Première Guerre mondiale) a tôt été mis à profit sous forme de sinapisme.

Alimentation des herbivores: *Sinapis arvensis* constitue une bonne plante fourragère mais qui doit être administrée en faible quantité.

by KAZI TANI Choukry

  (0 ratings)

0

Gestion

Lutte locale

Algérie : Herbes et bineuses arrachent bien les plants de *Sinapis arvensis*, les sarclages sont donc particulièrement efficaces. L'arrachage manuel était très partiqué autrefois en céréaliculture. De nos jours, plante contrôlée en céréaliculture avec une combinaison de méthode culturale de faux-semis associée à un traitement aux herbicides de pré-émergence comme le 2,4 D, ou la trifluraline dans les cultures dérochées, et de post-émergence comme la bentazone, le diuron, la pendiméthaline, la propyzamide, le sulfosulfuron, etc.

by KAZI TANI Choukry

  (0 ratings)

0

Résultat pour *Sinapis arvensis*: des liens vers des sites comme GBIF (présentant des cartes de distribution mondiale) ou ReCOLNAT (présentant des planches d'herbiers du Muséum) sont proposés ...

Ressources Espèce

Global Biodiversity Information Facility (GBIF)

<https://www.gbif.org/species/3047598>

 by KAZI TANI Choukry



(0 ratings)

0

Références

Liste d'Information > Références

1. <http://www.plantsoftheworldonline.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:288952-1>
2. <http://www.plantsoftheworldonline.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:288960-1>
3. Jauzein, P. (1995). Flore des champs cultivés. Paris, France, INRA.

Images

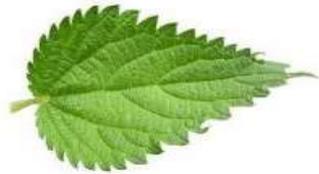
Images d'herbiers ReCOLNAT : <https://explore.recolnat.org/search/botanique/simplequery=Sinapis%2520arvensis>

 by KAZI TANI Choukry



(0 ratings)

0



Les Avantages d'AdvenAlg :

- ❖ L'usage de dessins illustrant les critères d'identification sans être obligé de connaître le très difficile jargon botanique en cliquant simplement sur l'illustration adéquate;
- ❖ Le choix de l'ordre des critères que l'on renseigne (contrairement à une clé dichotomique où on suit un cheminement d'identification unique prédéfini);
- ❖ La possibilité d'ignorer un ou plusieurs critères en cas de doute, de corriger ou de passer au suivant, ou d'identifier des échantillons incomplets;
- ❖ À tout moment, il est possible d'accéder aux macrophotographies, et aux textes descriptifs et de les imprimer;
- ❖ La base de données d'AdvenAlg sera progressivement mise à jour avec d'autres espèces de mauvaises herbes des cultures de la même région phytogéographique.



AdvenAlg et le portail collaboratif Wiktrop:

- ❖ Toutes les fiches espèces d'**AdvenAlg** sont également consultables au portail collaboratif **Wiktrop** dédié au partage et à la diffusion des connaissances sur les adventices des cultures tropicales et méditerranéennes : <http://portal.wiktrop.org>
- ❖ Le portail **Wiktrop** permet également de partager de la documentation technique et scientifiques sur les adventices et leur gestion.
- ❖ Il permet également de partager des observations d'avertices, soit pour signaler la présence d'une espèce dans un contexte agroécologique donné, soit pour demander l'aide de la communauté pour identifier une espèce inconnue.
- ❖ Il offre également différentes autres fonctionnalités.
- ❖ Le portail **Wiktrop** est lié à l'application mobile **Wiktrop-CS** pour Android, permettant de collecter et de poster des observations d'avertices. Disponible gratuitement sur Play Store.

