

## Historique de *Crepis sancta* (L.) Babc. dans la flore française

Eric Imbert

---

**Citer ce document / Cite this document :**

Imbert Eric. Historique de *Crepis sancta* (L.) Babc. dans la flore française. In: Le Journal de botanique, n°16, 2001. pp. 33-39;

doi : <https://doi.org/10.3406/jobot.2001.1846>

[https://www.persee.fr/doc/jobot\\_1280-8202\\_2001\\_num\\_16\\_1\\_1846](https://www.persee.fr/doc/jobot_1280-8202_2001_num_16_1_1846)

---

**Ressources associées :**

*Crepis sancta*

---

Fichier pdf généré le 02/03/2023

### **Abstract**

The first description of *Crepis sancta* for the French Flora has been made at the end of the 18 th century by Antoine Gouan, who found a specimen at the foot of the Magne Tower in Nîmes. From the botanical literature and herbarium vouchers, I tried to find an earlier description of the species in the south of France, and more generally in the western part of the Mediterranean Basin (Spain and Italy). This investigation did not support the presence of the species before Gouan described it, but it allowed to reconstitute the expansion of the species from the south to the north of France.

### **Résumé**

La première description de *Crepis sancta* dans les flores françaises a eu lieu à la fin du XVIIIe siècle, après la découverte d'un spécimen au pied de la Tour Magne à Nîmes par le botaniste montpelliérain Antoine Gouan. A partir de la littérature antérieure à Gouan et de quelques échantillons d'herbier, j'ai essayé de rechercher une présence plus ancienne de ce taxon dans la flore de France, et dans l'ouest du bassin méditerranéen en général (Espagne et Italie). Cette étude bibliographique n'apporte pas d'arguments pour une présence ancienne, mais a permis de reconstituer l'expansion de l'espèce depuis le sud de la France vers le nord, et de tracer un petit historique du taxon dans les flores françaises.

# Historique de *Crepis sancta* (L.) Babcock dans la flore française

par E. IMBERT

*J. Bot. Soc. bot. France* 16: 33-39 (2001)

**RÉSUMÉ** - La première description de *Crepis sancta* dans les flores françaises a eu lieu à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, après la découverte d'un spécimen au pied de la Tour Magne à Nîmes par le botaniste montpelliérain Antoine GOUAN. À partir de la littérature antérieure à GOUAN et de quelques échantillons d'herbier, j'ai essayé de rechercher une présence plus ancienne de ce taxon dans la flore de France, et dans l'ouest du bassin méditerranéen en général (Espagne et Italie). Cette étude bibliographique n'apporte pas d'arguments pour une présence ancienne, mais a permis de reconstituer l'expansion de l'espèce depuis le sud de la France vers le nord, et de tracer un petit historique du taxon dans les flores françaises.

**MOT CLÉS**: Invasion biologique - Herbiers - *Crepis*.

**ABSTRACT** - The first description of *Crepis sancta* for the French Flora has been made at the end of the 18<sup>th</sup> century by Antoine GOUAN, who found a specimen at the foot of the Magne Tower in Nîmes. From the botanical literature and herbarium vouchers, I tried to find an earlier description of the species in the south of France, and more generally in the western part of the Mediterranean Basin (Spain and Italy). This investigation did not support the presence of the species before GOUAN described it, but it allowed to reconstitute the expansion of the species from the south to the north of France.

**KEY WORDS**: Biological invasion - Herbarium - *Crepis*.

néen jusqu'en Catalogne (BOLÒS *et al.*, 1990). À l'est, on trouve l'espèce sur le plateau perse.

Dans de nombreux travaux récents sur l'histoire de la flore méditerranéenne (LE FLOC'H, 1991; JAUZEIN, 1998), mais aussi dans des flores (TUTIN *et al.*, 1976; PIGNATTI, 1982; BOLÒS *et al.*, 1990) l'espèce est considérée comme introduite dans l'ouest du bassin méditerranéen, en particulier en Espagne (BOLÒS *et al.*, 1990), en France (LE FLOC'H, 1991; JAUZEIN, 1998) et en Italie (PIGNATTI, 1982).

L'idée d'une origine exotique de l'espèce est essentiellement basée sur la prolifération locale dans le sud de la France et l'étonnante expansion de l'espèce depuis le sud vers le nord de la France.

*Crepis sancta* est effectivement une espèce très fréquente en région méditerranéenne, dont la présence dans des stations de milieux ouverts est remarquée par une floraison précoce, dès la fin du mois de février. *C. sancta* est abondante dans les vignes cultivées, et fait partie du cortège d'espèces colonisatrices des friches récemment abandonnées (ESCARRE *et al.*, 1983).

Toutefois, au contraire des autres espèces annuelles colonisatrices, *C. sancta* persiste au cours de la succession des formations végétales (IMBERT *et al.*, 1996), et reste présent dans des communautés post-pionnières dominées par des herbacées pérennes ou des espèces arbustives. Enfin, d'abondantes populations sont présentes dans des milieux fortement anthropisés comme les bords de route et les voies de chemin de fer. Associée à cette abondance locale, l'espèce a été remarquée par les botanistes pour son expansion continue vers le nord de la France.

L'objectif de ce travail, effectué à partir de documents bibliographiques, dont certains ouvrages anciens et rares, de l'herbier de Lamarck conservé au Muséum National d'Histoire Naturelle (P) et des herbiers de l'Institut de Botanique de l'Université Montpellier II (MPU), est de présenter une synthèse concernant à la fois l'expansion de l'espèce et son origine exotique.

## Morphologie (Fig. 2)

*Crepis sancta* est une herbacée annuelle. L'appareil végétatif aérien est constitué d'une rosette de feuilles qui prennent souvent une coloration rouge brun autour de la nervure principale, notamment chez les individus âgés. L'apparition de tiges aphyllées, lesquelles la distinguent de nombreuses autres composées et crépides, marque l'entrée des plantes en phase de reproduction. Les tiges sont en général polycéphales. Le capitule est composé de 28 à 150 fleurons (moyenne  $86 \pm 19$ ,  $n = 1395$  capitules) jaunes ligulés, et tous hermaphrodites (IMBERT *et al.*, 1999).

## Introduction

Comme plusieurs genres de la tribu des *Lactuceae*, le genre *Crepis* est originaire de la région de l'Oural en Asie centrale (TURNER, 1977). L'extension du genre a lieu au Tertiaire à la faveur de l'assèchement des mers intérieures, selon quatre grandes voies (BABCOCK, 1947).

Une première voie conduit le genre vers l'est de l'actuelle Sibérie, puis via le détroit de Béring en Amérique du Nord. Par une seconde voie, le genre s'étend au sud de l'Asie et, par une troisième, il colonise le nord du Paléarctique jusqu'en Scandinavie. La quatrième voie de colonisation étend le genre à la péninsule arabique et à l'ensemble du pourtour méditerranéen, en passant par le sud de la mer Caspienne.

La section *Pterotheca* qui comprend une unique espèce, *Crepis sancta* (L.) Babcock, est issue de la voie de colonisation: Oural → Asie mineure → nord Méditerranée.

L'aire de répartition actuelle de *Crepis sancta* est centrée sur le Proche-Orient, notamment la Palestine. À l'ouest, l'espèce est présente sur l'ensemble du nord du bassin méditerranéen

Comme beaucoup d'espèces du genre (BABCOCK, 1947), *C. sancta* a été longtemps considérée comme autoincompatible avec une pollinisation strictement entomophile, assurée par des pollinisateurs généralistes comme les abeilles et les mégachiles. Cependant, les travaux récents de CHEPTOU *et al.* (2000) ont montré l'existence de génotypes autocompatibles dans les populations naturelles.

Le principal caractère diagnostique de l'espèce est son hétérocarpie, c'est-à-dire la production de fruits morphologiquement différents dans un même capitule. Chez *C. sancta*, les akènes produits par les fleurons situés en périphérie du capitule ont une couleur claire (blanc crème), ne portent pas de pappus, ou éventuellement un pappus résiduel composé de quelques soies. Le péricarpe (*sensu lato*) forme deux extensions latérales en forme d'ailes. Leur masse est comprise entre 0,15 et 0,36 mg, dont 50 % pour l'embryon (IMBERT *et al.*, 1996).

Les akènes centraux ont une masse plus réduite comprise entre 0,07 et 0,15 mg (sans pappus) dont 70 % pour l'embryon. Leur morphologie correspond à une morphologie commune pour des akènes de asteracées : effilé avec un péricarpe de couleur marron, se prolongeant par un bec, très réduit chez *C. sancta*, et portant un pappus. Ces deux formes d'akènes sont les extrêmes d'un continuum puisque l'on trouve aussi, dans certains capitules, des akènes qualifiés d'intermédiaires en raison à la fois de leur aspect et de leur position dans le capitule. Leur morphologie associe caractères des akènes périphériques (péricarpe de couleur claire, pappus résiduel...) et caractères des akènes centraux (forme effilée...). Les conséquences écologiques de cette différenciation ont donné lieu à plusieurs publications.

### Taxonomie

Cette espèce a été nommée sous différents noms de genres et d'espèces depuis LINNÉ (Tabl. 2). La morphologie particulière des akènes périphériques a servi à Alexandre CASSINI (1781-1832) pour donner au genre le nom de *Pterotheca* (du grec *pteron* : ailé et *theke* : graine), nom que l'on retrouve dans la Flore de COSTE (1903) et celle de BONNIER & DE LAYENS (1909). Dans la Flore de FOURNIER (1946), le genre *Lagoseris* (du grec *lagôs* = lièvre et *seris* = salade) est utilisé. Enfin, dans la Flore de France, de GUINOCHET & VILMORIN (1982), c'est le nom de *Crepis sancta* (L.) Babcock qui est employé.

BABCOCK a publié en 1947 une monographie du genre *Crepis*. En associant critères morphologiques, caryologiques et croisements interspécifiques, il a sans équivoque associé ce taxon au genre *Crepis*, le classant dans une section monospécifique *Pterotheca*. Dans cette monographie, il décrit trois sous-espèces de *C. sancta*, se distinguant essentiellement par la morphologie des akènes périphériques.

La sous-espèce la plus fréquente dans l'est du bassin méditerranéen, probablement la plus ancestrale, est nommée *Crepis sancta* subsp. *obovata* (Boiss. et Noë) Babc. Les akènes périphériques se distinguent essentiellement des centraux par la couleur du péricarpe (blanc crème *vs* marron). Les ailes latérales ne sont que peu développées.

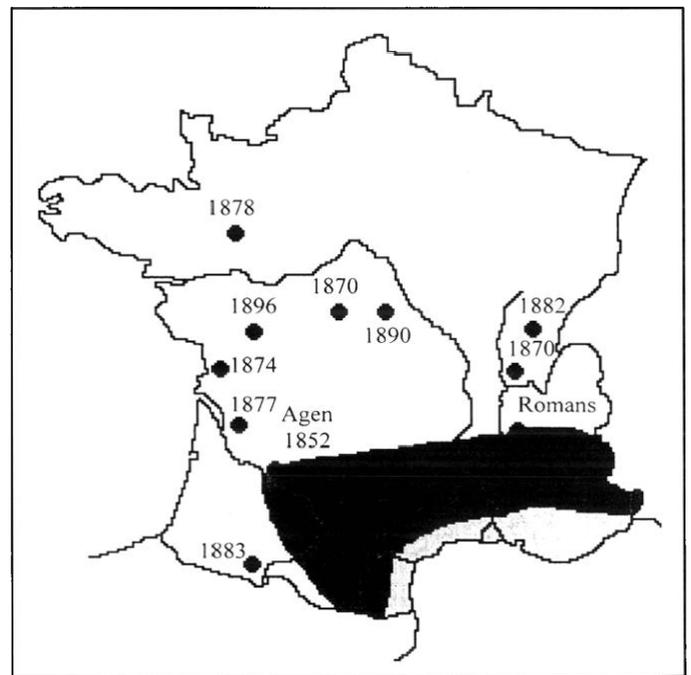
Chez *Crepis sancta* subsp. *bifida* (Vis.) Babc., les akènes périphériques portent des extensions latérales, mais celles-ci sont moins importantes que pour le troisième type, *Crepis sancta* subsp. *nemausensis* (Gouan) Babc.

La sous-espèce *C. sancta* subsp. *nemausensis*, présente de la Grèce à la Catalogne (BABCOCK, 1947; PIGNATTI, 1982; BOLÒS *et al.*, 1990), est le taxon étudié ici. Cependant, la classification actuelle des sous-espèces est ambiguë. Dans l'Index synonymique de la Flore de France, deux sous-espèces sont citées, *C. sancta* subsp. *nemausensis* (Vill.) Babcock [1941] et *C. sancta* subsp. *sancta*. La sous-espèce *bifida* est proposée comme synonyme de la sous-espèce *sancta* (KERGUÉLEN, 1999). Dans *Flora Europaea*, aucune sous-espèce n'est donnée.

### L'expansion de *Crepis sancta* en France

L'apparition de cette espèce dans les flores françaises a lieu après sa découverte, en 1763, au pied de la Tour Magne à Nîmes, par Antoine GOUAN qui la nomme alors *Crepis nemausensis*, crépide de Nîmes (première publication en 1773 dans *Illustrationes et observationes Botanicae*, p. 60). La description de l'espèce par GOUAN ne laisse aucun doute, puisque l'auteur fait référence à l'hétérocarpie.

Contemporain de GOUAN, VILLARS (1789) écrit avoir vu *Crepis sancta* (qu'il nomme *Andryala nemausensis*) dans les environs d'Aix en 1774.



**Figure 1** - Expansion de *Crepis sancta* depuis le sud de la France vers le nord, au cours du XIX<sup>e</sup> siècle.

Gris clair = aire de répartition avant 1800.  
Gris foncé = aire avant 1850.

Les dates représentent des exemples de localités signalées entre 1850 et 1900.

Date	Lieu	Auteur ou source
Avant 180		
1763	Nîmes	GOUAN (1773)
1774	Avignon	VILLARS (1789)
1779	sud de la France	POURRET [Herbier PLANCHON] (1)
1800-1850		
1827	Carcassonne	E. DRAKE (1)
1841	Fréjus	H. DELILLE (2)
1847	Villeurbanne	GUINAUD (1)
1850	Corse	Planche anonyme (1)
1850-1900		
1852	Agen	E. POMMARET (2)
1861	Draguignan	E. BOURGEAU (2)
1862	Nice	CANUT (2)
1870	Berry	Note manuscrite sur planche d'herbier (2, 3)
1870	Ain	LENOBLE (1931)
1874	La Rochelle	CHASSAGNE (1941)
1876	Monaco	S. SOMMIER (2)
1877	St-André-de-Cubzac	Abbé P. JARRIS (2)
1878	Sarthe	E. MARÇAIS (2)
1882	Lyon	CHASSAGNE (1941)
1883	Haute-Garonne	F. FAGES (2)
1890	Bourges	A. LE GRAND (2)
1896	Poitiers	CHASSAGNE (1941)

**Tableau 1** - Informations sur la présence de *Crepis sancta* avant 1900.

(1) Herbier de l'Institut de Botanique de l'Université Montpellier II, MPU – Référence 4190 (*Crepis nemausensis*)

(2) Herbier de l'Institut de Botanique de l'Université Montpellier II, MPU – Référence 4192 (*Pterotheca nemausensis*)

(3) Voir texte, voir aussi COSTE (1903)

À la même époque, un certain Dom FOURMEAULT envoie, depuis le Languedoc-Roussillon, un échantillon à LAMARCK (Herbier LAMARCK; voir aussi AYMOUNIN, 1981), et c'est sous le nom d'*Andryala nudicaulis* que LAMARCK présente l'espèce dans son *Encyclopédie Méthodique, Botanique* (1783).

Une autre information importante nous est donnée par la présence dans l'Herbier PLANCHON (MPU) d'un échantillon récolté par POURRET DE FIGEAC en 1779. Bien qu'il n'y ait pas de trace écrite du lieu de récolte, il est probable que celui-ci soit situé dans la région de Narbonne, région de naissance du célèbre auteur de *Chloris narbonensis*.

Depuis la fin du VIII<sup>e</sup> siècle, les botanistes n'ont cessé de commenter la progression constante de l'espèce vers le nord, par la vallée du Rhône, et vers l'ouest par la vallée de l'Aude, puis celle de la Garonne (Fig. 1).

Selon CHASSAGNE (1941), la limite nord de l'espèce, en 1850, se situe entre Agen et Romans (Fig. 1). On trouve effectivement dans l'Herbier MPU un échantillon récolté en 1827 à Carcassonne (Tabl. 1). Pour la région d'Agen, je n'ai pu trouver d'observation antérieure à 1852 (Tabl. 1). Concernant la limite nord, celle donnée par CHASSAGNE est certainement sous-estimée puisque l'espèce a été récoltée en 1847 à Villeurbanne (Tabl. 1).

Pour la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, les références abondent (Tabl. 1, Fig. 1). À la fin des années 1870, l'espèce est déjà présente dans tout l'ouest de la France au sud de la Loire (CHASSAGNE, 1941; Tabl. 1). Au nord, l'espèce est citée comme abondante dans les prairies artificielles du Berry, en 1870, par A. LEGRAND (note manuscrite sur une planche de l'herbier MPU; voir aussi COSTE, 1903). Des échantillons ont été récoltés en 1878 dans la Sarthe (Tabl. 1).

Par la suite, l'espèce sera fréquemment citée dans les relevés botaniques, et fera l'objet de nombreuses notes, notamment dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, spécialement consacrées à son expansion (FOURNIER, 1926; DUCLOS, 1928; LENOBLE, 1931; CHASSAGNE, 1941; CORILLION, 1950).

Enfin, THELLUNG, dans *La Flore adventice de Montpellier* (1910), traite longuement de l'espèce et de sa singulière histoire, tout comme l'avaient fait LORET & BARRANDON (1886) dans leur *Flore de Montpellier*.

"Partie" de Nîmes en 1763, l'espèce est maintenant présente dans la France entière. Plus récemment, elle a été décrite en Belgique en 1982 (DELVOSALLE, 1982; VIGNON, 1982). Cette expansion de plus de 1 000 km en deux siècles, soit plus de 4 kilomètres par an en moyenne, suggère que l'homme a eu un rôle dans son déplacement.

Selon Hibon (1926), la présence de *Crepis sancta* dans la région de la Marne serait la conséquence d'importations de fourrage d'origine méridionale pendant la première guerre mondiale. LENOBLE (1931) émet une hypothèse similaire (importation depuis la Provence de semences de luzerne) pour expliquer sa présence dans la région de Dijon.

Ce transport par l'homme expliquerait aussi la présence de l'espèce en Scandinavie. En effet, l'herbier du Muséum d'Histoire Naturelle d'Helsinki (Finlande) possède six échantillons, dont trois récoltés à Kokkola (63°50'N!). Les six échantillons ayant tous été récoltés dans des gares et des ports entre 1942 et 1944, le transport par des troupes de l'armée allemande est fort probable (LAMPINEN, communication personnelle). L'espèce n'a cependant pas réussi à s'installer dans ces contrées nordiques.

Enfin, notons que cette formidable expansion vers le nord et l'ouest de la France a aussi été favorisée par la colonisation de milieux anthropisés qui ont vu leurs surfaces largement augmentées au cours du XIX<sup>e</sup> siècle (friches, voies ferrées, bords de routes). Cette expansion le long des voies de chemin de fer est très bien illustrée dans certains documents italiens (e.g. SOMMIER, 1900).

## Discussion

Dans son ouvrage monumental sur la “Flore Adventice de Montpellier”, THELLUNG (1910) consacre cinq pages à *Crepis sancta*, et écrit en particulier : “En nous appuyant sur les résultats beaucoup plus précis des recherches floristiques et phytogéographiques modernes, nous pouvons aujourd’hui élever des objections qui infirment l’hypothèse de l’origine orientale de *P. nemausensis* (...)” (pp 575-576). Les recherches auxquelles l’auteur fait référence n’apparaissent pas.

Cependant, on retrouve une opinion identique chez LORET, originellement publiée en 1874 dans la Revue des Sciences Naturelles, et reproduite dans la “Flore de Montpellier” de LORET & BARRANDON (1886).

Dans un premier temps, LORET reprend l’opinion du botaniste montpelliérain Antoine GOUAN. En effet, l’idée d’une origine exotique de *Crepis sancta* vient de Gouan lui-même. Dans ses “Herborisations” (1796), il se demande comment une espèce si fréquente à son époque n’a pu être décrite par le fameux botaniste MAGNOL (1638-1715) qui officiait à l’école de médecine de Montpellier. La même question se pose pour BOISSIER DE SAUVAGES, un autre botaniste célèbre (GOUAN, 1796). Cette observation, reprise par les botanistes successifs, constitue l’argument principal concernant l’origine exotique de *Crepis sancta* (LORET, 1874; CHASSAGNE, 1941). Ajoutons à celle-ci que cette espèce n’apparaît pas dans la “Flora monepeliensis”, ouvrage publié par GOUAN en 1765.

Selon THELLUNG (1910), les travaux de MAGNOL sur les “Composés à fleurs jaunes” sont suffisamment obscurs pour que se cache quelque part une crépide. On peut aussi supposer que cette espèce, comme d’autres, a été négligée dans les travaux de MAGNOL et de BOISSIER DE SAUVAGES. En effet, la plupart des botanistes de l’époque travaillaient avec des méthodes de nomenclature utilisant l’appareil végétatif (essentiellement les feuilles), et les composées à rosette sont, de ce point de vue, très ressemblantes (pour informations complémentaires sur MAGNOL, BOISSIER DE SAUVAGES et GOUAN, voir RIOUX, 1994).

De nombreuses autres espèces ne sont pas citées dans les travaux de MAGNOL et BOISSIER DE SAUVAGES. Ainsi, GOUAN remarque que *Euphorbia falcata* L. est une espèce commune dans la région, mais qui ne se retrouve pas dans les travaux de ces auteurs. En absence de cyathe, cette espèce se confond facilement avec *E. segetalis* ou *E. exigua*. Enfin, rappelons que LINNÉ avait classé l’espèce *C. sancta* dans le genre *Hieracium* (Tabl. 2).

Selon LORET, si GOUAN remarque cette espèce au contraire de MAGNOL et de BOISSIER DE SAUVAGES, c’est parce qu’il herborisait avec Jean-François SÉGUIER, auteur d’une flore de la région de Vérone (1745). Si l’on suit cette opinion, l’espèce aurait été commune en Italie au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, et SÉGUIER l’aurait vue, puis revue, avec GOUAN, à Nîmes. La consultation de l’ouvrage de SÉGUIER sur une herborisation à proximité de Vérone (Italie) ne laisse pourtant apparaître aucun taxon proche de *Crepis sancta*, si ce n’est un *Dens leonis foliis* rattaché au *Hieracium caule aphylo* de BAUHIN (voir plus loin).

De plus, l’expansion de *Crepis sancta* en Italie est plus récente qu’en France (PIGNATTI, 1982). Notamment, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, l’espèce n’est connue que pour les régions ouest méditerranéenne de l’Italie (Ligurie, Toscane) (SOMMIERS, 1900). Sa présence dans les régions est et nord (Marche, Romagne) est plus récente (MONTELLUCCI, 1949; PIGNATTI, 1982).

Le taxon est donc bien présent dans le sud de la France à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Deux taxons prélinnéens sont souvent cités par les auteurs comme de possibles échantillons de *Crepis sancta*: *Hieracium dentis leonis folio subaspero* et *Hieracium caule aphylo*. Ces deux taxons sont décrits par BAUHIN et CHERLERO dans *Historia Plantarum Universalis*, ouvrage publié en trois tomes entre 1650 et 1651.

L’illustration donnée (page 1032) pour *Hieracium dentis folio* présente des bractées sur les tiges florifères, alors que *Crepis sancta* ne présente que rarement des bractées sur les hampes florales. De plus, la phénologie de ce taxon (mai-août) est incompatible avec *Crepis sancta*. Pour BOISSIER DE SAUVAGES, ce taxon est rattaché à *Crepis foliis amplexicaule* (1751). Quant à GOUAN, il le cite comme synonyme de *Crepis nemausensis* en 1796, mais en 1804, dans son “Traité de Botanique et de Matière Médicale”, il le rattache à *Hypochoeris radicata* L. (THELLUNG propose *H. glabra* L.).

Le second taxon, *Hieracium caule aphylo*, semble plus intéressant puisqu’il porte spécifiquement des tiges aphylls, comme la crépide de Nîmes. BAUHIN et CHERLERO déclarent avoir ramassé plusieurs fois le *Hieracium caule aphylo* à Montpellier (tome III, page 1038), mais l’illustration ne semble pas convenir, notamment parce que les feuilles sont trop découpées.

On retrouve ce taxon dans le “*Botanicum monepeliensis*” de MAGNOL en 1686, après une récolte sur un mur de Boutonnet alors faubourg de Montpellier. Ce taxon n’est pas associé à *Crepis sancta* par GOUAN en 1773, ni en 1796. En 1804, l’auteur rattache ce taxon à *Leontodon hispidum*. En fait, ce taxon est celui qui se rapproche le plus de *Crepis sancta* avant GOUAN (voir aussi THELLUNG, 1910).

Dans son “*Plantae Veronenses*”, SÉGUIER décrit ce taxon, et écrit à son sujet “*Locis macris & arenosis, ficcifque pratis innascitur*” [lire *Locis macris & arenosis, siccisque pratis innascitur*], c’est donc une espèce que l’on trouve dans des endroits pauvres et sablonneux ou des prairies sèches, ce qui ne correspond pas aux habitats actuels de *Crepis sancta*.

Pour LAMARCK, ce *Hieracium caule aphylo* se rapproche de *Leontodon saxatilis* subsp. *saxatilis* (LAMARCK, 1783). La description donnée par SÉGUIER correspond bien à l’habitat de cette espèce.

## Conclusion

L’utilisation des rosettes de *Crepis sancta* dans l’alimentation animale et humaine (LORET, 1874; CHASSAGNE, 1941; Les Ecologistes de l’Euzière, 1994) et la présence d’un nom vernaculaire en provençal et en occitan (Les Ecologistes de l’Euzière, 1994) peuvent suggérer une présence ancienne de l’espèce.

Genre	Auteur du genre	Espèce	Première citation de la combinaison
<i>Andryala</i>	C. Linné – 1737	<i>nemausensis</i>	D. Villars - 1783
		<i>nudicaulis</i>	J.B. Lamarck - 1783
<i>Crepis</i>	Vaillant ex. C. Linné – 1737	<i>kochiana</i>	P.E. Boissier - 1875
		<i>nemausensis</i>	A. Gouan - 1773
		<i>nuda</i>	J.B. Lamarck - 1779
<i>Hieracium</i>	Tournefort ex. C. Linné – 1735	<i>sanctum</i>	C. Linné - 1756
<i>Lagoseris</i>	F.A. Marshall von Bieberstein - 1810	<i>alata</i>	C.F. Nyman - 1855
		<i>bifida</i>	W.D.J. Koch - 1833
		<i>macrantha</i>	M. M. Iljin - 1936
		<i>orientalis</i>	P.E. Boissier - 1875
		<i>sancta</i>	K. Mal - 1908
<i>Pterotheca</i>	A. Cassini – 1816	<i>falconeri</i>	J.D. Hooker - 1881
		<i>grisetica</i>	Serres - 1857
		<i>nudicaulis</i>	Dulac - 1867
		<i>sancta</i>	K.H.E.L. Koch - 1850
<i>Trichocrepis</i>	R. Visiani – 1826	<i>bifida</i>	P. Bubani -1899
		<i>nemausensis</i>	P. Bubani 1899

**Tableau 2** - Synonymie de *Crepis sancta*.

La rigueur de ce dernier argument dépend de la spécificité du nom vernaculaire. Si quelques noms sont spécifiques à *Crepis sancta* comme *erba rossa* (herbe rousse: fait référence à la couleur rousse des feuilles que l'on trouve sur certains individus âgés), la plupart des noms vernaculaires sont communs à d'autres espèces et sont en rapport avec l'utilisation alimentaire (*Engraisa porc* nom commun à plusieurs asteracées à rosette) ou avec l'utilisation en médecine traditionnelle (*Mau d'uelhs*, maux d'yeux, nom provençal que l'on retrouve pour le coquelicot).

La consultation des ouvrages antérieurs à la publication de GOUAN n'apporte pas d'arguments pour une présence ancienne de l'espèce dans le sud de la France.

De plus, des arguments biologiques plaident en faveur d'une présence récente dans l'ouest du bassin méditerranéen. Ainsi, la prolifération locale de l'espèce dans le sud de la France et son expansion vers le nord sont deux observations qui suggèrent un comportement d'invasion biologique. La phénologie précoce de l'espèce correspondrait à la phénologie des espèces plus orientales, et peut aussi expliquer certaines particularités de l'espèce. En effet, alors que la plupart des asteracées de la région méditerranéenne subissent des taux de prédation qui peuvent aller jusqu'à 80 % des fruits (ESCARRÉ, com. pers.), *Crepis sancta* n'est attaquée par aucune larve (observations personnelles). Cette absence de prédation pourrait être la conséquence du décalage phénologique, hypothèse qui reste à tester.

L'ensemble de ces arguments plaide en faveur d'une présence récente de l'espèce dans l'ouest du bassin méditerranéen. L'origine de cette invasion reste à déterminer. Le plus simple serait de supposer une colonisation dans le sens est/ouest du bassin méditerranéen, depuis l'aire d'origine située au Proche-Orient. Cependant, les observations des botanistes italiens (SOMMIER, 1900; MONTELUCCI, 1949; PIGNATTI, 1982) montrent que l'espèce s'est répandue en France avant l'Italie. Il semblerait donc qu'il y ait eu une ou plusieurs introductions dans le sud de la France, puis ensuite prolifération vers le nord et vers l'est.

#### REMERCIEMENTS.

Je tiens à remercier tout particulièrement Joël MATHEZ et Peter A. SCHÄFER pour leurs conseils avisés en matière de taxonomie. Mes remerciements s'adressent aussi à James MOLINA et Bernard DESCOINGS pour la relecture de cet article, à Muriel LARUE pour l'aide apportée lors de la recherche des stations anciennes, et à Béatrice HERVOUET pour différentes contributions à ce travail. Cet article est la publication n° XX-XXX de l'Institut des Sciences de l'Évolution.



Figure 2 - *Crepis sancta nemausensis* [Extrait de BABCOCK, 1947]

## BIBLIOGRAPHIE

Les ouvrages anciens et rares sont signalés par un \* et le lieu de consultation possible est indiqué entre [...] à la fin de la référence.

- AYMONIN G., 1981 - L'herbier de LAMARCK. *Revue Hist. Sci.* **34**: 25-58.
- BABCOCK E.B., 1947 - The Genus *Crepis*. California Press. Bekerley. 2 tomes.
- \* BAUHINUS J. & CHERLERO H.J., 1650-1651 - *Historiae Plantarum Universalis*. 3 tomes. [Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Montpellier].
- \* BOISSIER DE SAUVAGES F., 1751 - *Methodus foliorum*. [Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Montpellier].
- BOLÒS O. de, MASALLES R.M., VIGO J. & NIMOT J.-M., 1990 - Flora manual dels països catalans. Barcelona. Editorial Portic.
- BONNIER G. & LAYENS G. de, 1909 - Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique. Belin. Paris.
- CHASSAGNE M., 1941 - *Lagoseris sancta* (L.) K. Maly, *Pterotheca nemausensis* Cass. Plante méridionale en migration rapide et continue dans la direction nord. *Rev. Sci. Nat. Auvergne* **1-2**: 15-26.
- CHEPTOU P.-O., IMBERT E., LEPART J. & ESCARRÉ J., 2000 - Effects of competition on lifetime estimates of inbreeding depression in the outcrossing plant *Crepis sancta* (Asteraceae). *J. Evolut. Biology* **13**: 22-531.
- CORILLION R., 1950 - *Lagoseris sancta* (L.) K. Maly (*Pterotheca nemausensis* Cass.): les progrès récents de sa migration dans le Massif Armoricain. *CR Soc. Biogéogr.* **236**: 94-100.
- COSTE H., 1903 - Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Vol. 2.
- DELVOSALLE L., 1982 - Stations nouvelles ou intéressantes trouvées entre 1980 et 1981 dans les territoires concernés par les prospections de l'I.F.F.B. *Documents Floristiques* **III**: 39.
- DUCLOS P., 1928 - *Pterotheca nemausensis* Cass. (Composées) dans la Vallée du Loing. *Bull. Assoc. Natural. Vallée du Loing*: 164-166.
- ESCARRÉ J., HOUSSARD C., DEBUSSCHE M. & LEPART J., 1983 - Évolution de la végétation et du sol après abandon cultural en région méditerranéenne: étude de succession dans les Garrigues du Montpelliérais (France). *Acta Oecologica/Oecologia plantarum* **4**: 221-239.
- FOURNIER P., 1926 - *Pterotheca nemausensis* Cass. dans l'Est. *Bull. Soc. bot. France* **73**: 386-388.
- FOURNIER P., 1946 - Les quatre flores de France. Paris.
- \* GOUAN A., 1765 - *Flora monspeliensa*. [Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Montpellier].
- \* GOUAN A., 1773 - *Illustrationes et Observationes Botanicae*. [Bibliothèque Universitaire Montpellier II, Montpellier].
- \* GOUAN A., 1796 - Herborisations aux Environs de Montpellier. [Institut Botanique de Montpellier].
- \* GOUAN A., 1804 - Traité de Botanique et de Matière Médicale. [Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Montpellier].
- HIBON G., 1926 - Observations sur deux plantes ayant fait l'objet de communications antérieures. *Bull. Soc. bot. France* **73**: 699-701.
- IMBERT E., ESCARRÉ J. & LEPART J., 1996 - Achene dimorphism and among population variations in some biological traits in *Crepis sancta* (Asteraceae). *Intern. J. Plant Sci.* **157**: 309-315.
- IMBERT E., ESCARRÉ J. & LEPART J., 1999 - Differentiation among populations for life-history, morphological and seed head traits in the seed heteromorphic species *Crepis sancta* (L.) Bornm. (Asteraceae). *Intern. J. Plant Sci.* **160**: 543-552.
- JAUZEIN P., 1998 - Bilan des espèces naturalisées en France. 6<sup>e</sup> symposium méditerranéen EWRS. Montpellier. France: 18-25.
- KERGUÉLEN M., 1999 - Index synonymique de la Flore de France. <http://www.inra.fr/Internet/Centres/Dijon/malherbo/fdf/accueil1.htm> (dernière mise à jour octobre 1999)
- \* LAMARCK J.-B., 1783 - *Encyclopédie Méthodique, Botanique*. Tome I. [Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Montpellier].
- LE FLOCH E., 1991 - Invasive plants of the Mediterranean Basin. In Biogeography of Mediterranean invasions. R.H. GROVES & F. DI CASTRI ed. Cambridge University Press: 67-80.
- LENOBLE F., 1931 - Sur la répartition en France de *Pterotheca nemausensis* Cass. *Bull. sci. Bourgogne* **1**: 23-26.
- LES ECOLOGISTES DE L'EUZIÈRE, 1994 - Les salades sauvages. 2e édition.
- LORET H., 1874 - Observations critiques sommaires sur plusieurs plantes montpelliérais. *Rev. Sci. Nat.* **III**: 571-573.
- LORET H & BARRANDON A., 1886 - Flore de Montpellier. Calas. Montpellier.
- \* MAGNOL P., 1686 - *Botanicum Monspeliensis*. [Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Montpellier].
- MONTELLUCCI G., 1949 - Cenni ecologici su alcune piante novetoli (o nuove) per la flora romana e loro attività nella costituzione della vegetazione laziale. *Nuov. Giorn. Bot. Italiano* **LVI**: 366-418.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. Edagricole, Bologna, Vol. **3**: 278.
- RIOUX A. (sous la direction de), 1994 - Les jardins des plantes de Montpellier, 4 siècles d'histoire. Ed. Odyssee.
- \* SÉGUIER J.-F., 1745 - *Plantae Veronenses*. 2 vol. [Bibliothèque Universitaire Montpellier II, Montpellier].
- SERRES M., 1856 - Notes sur quelques espèces nouvelles ou controversées. *Bull. Soc. bot. France* **00** ???? : 274-277.
- SOMMIER S., 1900 - La *Pterotheca nemausensis* (Gou.) Cass. nell'agro fiorentino. Altro esempio della rapida diffusione di una pianta. *Bull. Soc. Bot. Italiana* **00** ??? : 164-166.
- THELLUNG A., 1910 - La Flore Adventice de Montpellier. *Mém. Soc. Nat. Sci. Nat. Math. Cherbourg* **00** ???? : 573-577.
- TURNER B.L., 1977 - Fossil and geography. In The biology and chemistry of the *Compositae*. HEYWOOD V.H. et al. ed. Londres. Academic Press. Vol. **2**: 21-39.
- TUTIN T.G. et al., 1976 - *Flora Europaea*. Vol. **4**: 354.
- \* VILLARS, D. 1789 - Histoire des Plantes de Dauphiné. 4 Tomes (Préface). [Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Montpellier].
- VIGNON F., 1982 - Troisième série de pré-cartes de l'Institut Floristique franco-belge. *Documents Floristiques* **III**: 136.

## Eric IMBERT

I.S.E.M. – Génétique et Environnement  
CC 065 – Université Montpellier II  
34095 MONTPELLIER  
FRANCE  
Courriel : imbert@isem.univ-montp2.fr