

Des salicornes et des hommes

Certes, il y a les moules, les huîtres et tout un éventail de « fruits » de la mer que l'homme utilise pour son alimentation. Mais, de manière beaucoup moins importante, sans être toutefois anecdotique, il y a aussi ces plantes qui sont tout à la fois « fruits » de la mer et « fruits » de la terre, les salicornes. Dans cet article, je vais mettre en avant quelques données générales par rapport à ces plantes, souligner la difficulté pour en connaître les espèces présentes dans le département de la Manche, et surtout tenter d'instiller de la curiosité pour ces êtres des vases salées...

La cueillette et son impact sur la biodiversité

La cueillette et l'emploi des salicornes comme condiments ou légumes cuits semblent très anciens. La pratique a même été relevée loin du littoral, par exemple dans les marais salés de Lorraine où deux taxons se développent. Le plus rare des deux, souvent nommé salicorne de Vic, *Salicornia emericii* var. *vicensis* (J. Duvign.) J. Duvign., est d'ailleurs aujourd'hui inscrit sur la liste des espèces protégées en Lorraine.

En effet une telle cueillette, réalisée pour sa propre consommation ou bien en tant qu'activité professionnelle, ne risque-t-elle pas de faire disparaître certains taxons ou certaines populations de salicornes ? Dans le département de la Manche, la pratique est d'ores et déjà réglementée, voire interdite (réserve naturelle de Beauguillot). Faudrait-il revoir la réglementation en vigueur afin d'améliorer la protection des espèces ? C'est cette question qui se pose aujourd'hui et qui mobilise Manche-Nature.

Avec un vocabulaire et une conception différents (la notion de ressource a été remplacée par celle de biodiversité), c'était déjà la question posée au milieu du 20^e siècle. En 1941, Rob LAMI notait : « *Il faut insister, en premier lieu, sur ce que l'exploitation des plantes marines, Algues, Zostères ou Salicornes, n'est basée que sur la cueillette d'une production naturelle¹, non susceptible d'une culture contrôlée, tout au moins sur nos côtes, et que les conditions de reconstitution des peuplements exploités ne*

1 Notons que ceci n'est plus tout à fait vrai, en 2015 : algues et salicornes se cultivent en France.

sont pas parfaitement connues. Une exploitation excessive entraînant la disparition de certains de leurs peuplements, peut provoquer un déséquilibre biologique dont les conséquences peuvent être néfastes, particulièrement aux pêches côtières, et considérablement supérieures aux bénéfiques réalisés, car, s'il est exact que les ressources minérales de la mer sont illimitées, ses ressources vivantes sont loin d'être inépuisables, contrairement à une opinion trop répandue et une certaine prudence s'impose dans la conduite de leur exploitation. »

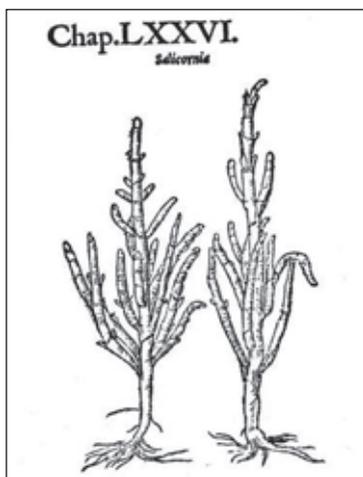
Mais pour évaluer les risques que la cueillette fait courir au maintien de la diversité des espèces et sous-espèces de salicornes, encore faut-il connaître cette diversité, ainsi que la répartition et le degré d'abondance ou de rareté de chaque taxon.

Où en est-on du savoir « salicornesque » ? Mais voyons tout d'abord comment la salicorne est venue peu à peu aux oreilles de l'homme.

Les premières traces du mot « salicorne »

Les informations et illustrations de ce paragraphe sont issues en grande partie de l'article consacré à ces plantes par Auguste CHEVALIER (1922).

Ce serait Rembert DODOENS qui, en 1554 dans son Histoire des plantes, aurait employé le premier ce nom de Salicornia. Il indiquait que cette Salicornia « *a plusieurs tiges sans feuilles, fendues en plusieurs branches à beaucoup de jointures, se séparant légèrement les unes des autres, chacune desquelles jointures est de la grandeur d'un grain de blé. Cette herbe n'a ni fleur ni semence.* »



Le dessin qui accompagnait le texte est considéré comme la première représentation de *Salicornia europaea*.

Peu après, deux autres célèbres botanistes, Mathias LOBEL et Pierre PENA, publient en 1570/1576 l'ouvrage *Stirpium Adversaria Nova*. Une salicorne vivace y est dessinée. Ce serait la salicorne vivace du Midi

de la France, nommée aujourd'hui *Arthrocnemum macrostachyum*.

Comme il n'y a pas d'intérêt à retracer tout le chemin labyrinthique de la systématique des salicornes, je terminerai juste cet aspect historique par un petit tour chez LINNÉ. Dans la première édition de son

Species plantarum (1753) il regroupe toutes les salicornes, qu'elles soient vivaces ou annuelles, en un seul taxon de *Salicornia europæa*. Dans la seconde édition du *Species*, il fait par contre la distinction entre deux taxons, *Salicornia fruticosa* et *Salicornia herbacea*.



Les trois genres selon la classification actuelle

Après avoir été classées dans la famille des *Chenopodiaceae*, et parfois dans celle des *Salicorniaceae*, les salicornes sont aujourd'hui rangées dans la famille des *Amaranthaceae*.

Actuellement, les botanistes les répartissent en trois genres (Flora Gallica – 2014) :

- *Arthrocnemum* : plante vivace ligneuse ; inflorescences latérales sur les rameaux de l'année précédente.
- *Salicornia* : plante herbacée ; inflorescences terminales sur les rameaux de l'année ; fleurs disposées en triangle ; 1 étamine (normalement)
- *Sarcocornia* : plante vivace sous-ligneuse ; inflorescences terminales sur les rameaux de l'année ; fleurs alignées horizontalement ; 2 étamines.

Un groupe de plantes qui garde son secret

Une méconnaissance « historique »

Lorsque notre ami Philippe SCOLAN vint au cours de l'année 2015 nous demander... quelque avis sur les salicornes du département, j'ai songé

aux lignes d'Auguste CHEVALIER par lesquelles il débute son article déjà mentionné :

« Lorsque notre ami M. Eugène Lemesle, vint au cours de l'année 1920 nous demander en vue de la campagne qu'il se proposait d'entreprendre pour vulgariser leur emploi dans l'alimentation, quelques renseignements sur l'histoire et la biologie des Salicornes, nous étions loin de nous douter que ce groupe de plantes était un des moins connus du règne végétal. Après quelques recherches bibliographiques nous pûmes constater qu'il restait des lacunes considérables à élucider dans l'histoire naturelle de ces plantes. Les Salicornes ont une morphologie et un genre de vie si spéciaux qu'à moins de les étudier sur place, à l'état vivant, on ne peut différencier les caractères des espèces, ni les décrire avec précision. Séchés et conservés dans les herbiers ces végétaux, en général, ne sont plus reconnaissables ; aussi les voyageurs-botanistes ont-ils récolté parcimonieusement ces plantes, de sorte que même au point de vue de la géographie botanique, on est mal renseigné à leur sujet. »

La question d'alors et celle d'aujourd'hui ne peuvent-elles pas entraîner une remarque similaire ? N'y aurait-il pas une grande continuité dans notre peu de connaissance ferme sur la diversité des salicornes, et ceci malgré les travaux qui, entre les deux époques, ont porté sur ce groupe de plantes ? Nous avons eu en particulier le botaniste et phytosociologue J.M. GÉHU qui s'est penché avec sérieux sur les salicornes annuelles du nord-ouest de la France. Et pourtant...

Les salicornes sont-elles si difficiles à saisir ?

Toujours du « flou » reconnu

En fait, les botanistes n'eurent jamais de gros problèmes avec les salicornes vivaces de nos régions. C'est du côté des salicornes annuelles, le genre *Salicornia*, que les soucis ont commencé, et persistent encore aujourd'hui. Quelle que soit la Flore consultée, la difficulté de ce genre est rappelée pour inciter à une grande prudence dans les déterminations ou dans l'usage de telle ou telle nomenclature :

- « *An extremely difficult genus, the problems arising mainly from great phenotypic plasticity and the inbreeding nature of the plants, which tend to form numerous distinctive local populations.* » (New Flora of the British Isles – 1997)

- « *Genre très difficile & ceci pour plusieurs raisons :*
 - *systématique complexe, controversée & non encore bien fixée, s'accompagnant naturellement d'une nomenclature quasi-inextricable ;*
 - *grande variabilité des taxons, dans le port, la forme, les dimensions & la couleur, en fonction des conditions stationnelles ;*
 - *détermination possible seulement sur des échantillons frais & récoltés en fin de saison, entre flor. & fructif. »* (Flore vasculaire de Basse-Normandie – 1998)
- « *La systématique de ce genre est extrêmement complexe. Longtemps, on n'a reconnu dans le territoire de la Flore qu'une seule espèce : Salicornia europaea L. sl. Manifestement, deux groupes de taxons peuvent être distingués selon leur nombre chromosomique ($2n = 18$ ou $2n = 36$). Leur reconnaissance pose encore de nombreux problèmes, notamment en ce qui concerne la variabilité de ces plantes en relation avec les conditions stationnelles. Le système adopté ici reste donc ouvert à la discussion. »* (Nouvelle Flore de la Belgique, du G.D. de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines – 2004)
- « *Ce genre est souvent traité de manière très analytique. [...] Cependant, seuls 3 ensembles sont nettement distincts ; au-delà de cette limite, on a affaire à des micro-taxons non séparés génétiquement, donc de valeur discutable. »* (Flora Gallica – 2014)

Les Salicornes du département de la Manche

En utilisant les données présentées par le Conservatoire botanique national de Brest (CBNB) sur son site internet, Philippe SCOLAN a pu réaliser un premier, mais très complet, tableau de synthèse des divers relevés de salicornes dans la Manche. J'en ai extrait ci-dessous la liste des espèces répertoriées, ainsi que le nombre de communes où chacune de ces espèces a été notée.

	Espèces	Nombres de communes
1	<i>Arthrocnemum perenne</i> (Mill.) Moss	16
2	<i>Arthrocnemum fruticosum</i> (L.) Moq.	3
3	<i>Salicornia dolichostachya</i> Moss	11
4	<i>Salicornia emerici</i> Duval-Jouve	1
5	<i>Salicornia europaea</i> L.	3
6	<i>Salicornia fragilis</i> P.W. Ball & Tutin	1
7	<i>Salicornia pusilla</i> J. Woods	14
8	<i>Salicornia obscura</i> P.W. Ball & Tutin	1
9	<i>Salicornia ramosissima</i> J. Woods	19

Certaines données ne sont pas datées ; celles qui le sont vont de l'année 1982 à l'année 2014.

Neuf espèces sont répertoriées dans le département de la Manche, et des points de localisation sont enregistrés. Après avoir réalisé ce beau tableau de synthèse, on pourrait donc croire l'affaire terminée. Que nenni ; sinon la botanique serait alors vraiment aimable, ainsi que des botanistes célèbres l'ont qualifiée :

« *La Botanique est une science aimable ; elle cause des plaisirs, adoucit nos peines, et, jusque dans le déclin de l'âge, elle nous passionne.* »
RAFFANEAU-DELILE Alire (1833)

Mais souvent la botanique, et il semble que celle des salicornes annuelles en soit le modèle, est plutôt un casse-tête qu'une source de douceur cérébrale. La multiplicité des synonymies, la diversité des nomenclatures, l'élasticité des variations au sein d'un taxon, tout cela ne peut que rendre perplexes toute personne qui se penche sur ces végétaux.

Voyons cependant au vu des relevés du CBNB et des Flores récentes, en particulier Flora Gallica, quelles sont les espèces ou sous-espèces que l'on peut supposer présentes sur les zones littorales de la Manche.

➤ **Genre *Arthrocnemum*** : selon Flora Gallica, une seule espèce de ce genre est présente en France : il s'agit d'*Arthrocnemum macrostachyum* (Moris.) K. Koch, une salicorne du Midi et de la Corse. Ce serait l'espèce représentée dans le *Stirpium Adversaria Nova* de Mathias LOBEL et Pierre PENA évoqué précédemment.

Les deux espèces d'*Arthrocnemum* que l'on trouve dans le tableau CBNB sont passées dans le genre *Sarcocornia*.

Donc, pas d'*Arthrocnemum* (au sens actuel) dans le département de la Manche.

➤ **Genre *Salicornia*** : selon Flora Gallica, seuls trois grands ensembles sont nettement distincts dans ce genre. L'un d'entre eux, *Salicornia perennans* Willd. subsp. *perennans*, étant méditerranéen, il n'en reste donc plus que deux pour les salicornes de nos côtes : les ensembles « *europaea* » et « *procumbens* » :

- ***Salicornia europaea* L.** que l'on peut diviser en 3 sous-espèces :
 - ♦ ***S. europaea* subsp. *europaea*** (cymes triflores)
Les relevés de *Salicornia europaea* L. pourraient se référer à cette sous-espèce.
La Nouvelle Flore de Belgique situe *Salicornia ramosissima* J. Woods au sein de ces *Salicornia europaea* L. triflores.
 - ♦ ***S. europaea* subsp. *disarticulata*** (cymes uniflores)
Les relevés de *Salicornia pusilla* J. Woods pourraient correspondre à cette sous-espèce.
 - ♦ ***S. europaea* nsubsp. *marshallii*** : hybride entre les deux sous-espèces précédentes (cymes uni-, bi – et triflores en mélange)
Pas d'indication dans le tableau CBNB pouvant accréditer l'observation de cette nothosous-espèce dans la Manche.

Nous aurions donc dans notre département les deux sous-espèces de *Salicornia europaea* L. : *S. europaea* subsp. *europaea* et *S. europaea* subsp. *disarticulata*.

- ***Salicornia procumbens* Sm. subsp. *procumbens***
Les relevés de *Salicornia dolichostachya* Moss, de *Salicornia emerici* Duval-Jouve, de *Salicornia fragilis* P.W. Ball & Tutin pourraient correspondre à cette sous-espèce.
Nous aurions donc dans notre département *Salicornia procumbens* Sm. subsp. *procumbens*.

➤ **Genre *Sarcocornia*** : selon Flora Gallica, deux espèces de ces salicornes vivaces sont présentes en France :

- ***Sarcocornia fruticosa* (L.) A.J. Scott** : ce taxon correspond à l'ancien *Arthrocnemum fruticosum* L. Moq.

- *Sarcocornia perennis* (Mill.) A.J. Scott, dont une sous-espèce *Sarcocornia perennis* subsp. *perennis* correspond à l'ancien *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss.

Ces deux espèces sont notées dans le fichier CBNB. Toutefois, les rares relevés de *S. fruticosa* sont des données « historiques », et Michel PROVOST indiquait déjà en 1993, dans son Atlas, à propos de la présence de cette espèce dans la Manche, que « *cette halophyte du schorre n'a pas été revue récemment* ». Et, depuis, aucun nouveau relevé de ce taxon, semble-t-il.

Il est donc très probable que, pour l'instant, seule l'espèce *Sarcocornia perennis* soit présente dans le département de la Manche.

Si l'on reprend le tableau issu des relevés du CBNB, il ne reste plus sur la touche que *Salicornia obscura* P.W. Ball & Tutin, avec son unique relevé. Pour Flora Gallica, si « *S. obscura* » correspond à *S. europaea* subsp. *europaea*, « *ce nom a été utilisé pour désigner de nombreuses salicornes mal caractérisées morphologiquement, y compris des exemplaires de S. procumbens* ». Comme nous avons déjà considéré présents *S. europaea* subsp. *europaea* et *S. procumbens*, la situation « obscure » de ce *S. obscura* ne me semble pas modifier notre inventaire, quel que soit le tiroir taxonomique dans lequel on l'installerait.

Tableau de synthèse des « taxons avec relevés » dans le département de la Manche

	Taxons des relevés du CBNB	Équivalence supposée avec des taxons de Flora Gallica		
1	<i>Salicornia europaea</i> L	<i>Salicornia europaea</i> subsp. <i>europaea</i>	1	Taxons non vivaces
2	<i>Salicornia ramosissima</i> J. Woods			
3	<i>Salicornia obscura</i> P.W. Ball & Tutin ?			
4	<i>Salicornia pusilla</i> J. Woods	<i>Salicornia europaea</i> subsp. <i>disarticulata</i>	2	
5	<i>Salicornia dolichostachya</i> Moss	<i>Salicornia procumbens</i> Sm. subsp. <i>procumbens</i>	3	
6	<i>Salicornia emerici</i> Duval-Jouve			
7	<i>Salicornia fragilis</i> P.W. Ball & Tutin			
(3)	<i>Salicornia obscura</i> P.W. Ball & Tutin ?			
8	<i>Arthrocnemum fruticosum</i> L. Moq.	<i>Sarcocornia fruticosa</i> (L.) A.J. Scott	4	Taxons vivaces
9	<i>Arthrocnemum perenne</i> (Mill.) Moss.	<i>Sarcocornia perennis</i> (Mill.) Scott	5	

Nous arrivons donc à un nombre de 5 taxons : 3 pour les salicornes annuelles et 2 pour les vivaces. Avec ce tableau d'équivalence, il est possible de profiter plus facilement des cartes établies par le Conservatoire National Botanique de Brest.

Mais 5 taxons, c'est exactement le nombre de Salicornes différentes pris en compte par Michel PROVOST dans son Atlas des plantes vasculaires de Basse-Normandie (1993). Il n'avait alors conservé que les taxons un peu « solides ». Si l'on considère qu'il est possible de relier les taxons de l'Atlas avec ceux de Flora Gallica comme je le fais dans le tableau ci-dessous, les cartes de cet ouvrage sont donc parfaitement intéressantes à consulter, en parallèle des données du CBNB, plus actualisées.

	Taxons de l'Atlas de Michel Provost	Équivalence supposée avec des taxons de Flora Gallica
1	<i>Salicornia ramosissima</i>	<i>Salicornia europaea</i> subsp. <i>europaea</i>
2	<i>Salicornia pusilla</i>	<i>Salicornia europaea</i> subsp. <i>disarticulata</i>
3	<i>Salicornia dolichostachya</i>	<i>Salicornia procumbens</i> Sm. subsp. <i>procumbens</i>
4	<i>Arthrocnemum fruticosum</i>	<i>Sarcocornia fruticosa</i>
5	<i>Arthrocnemum perenne</i>	<i>Sarcocornia perennis</i>

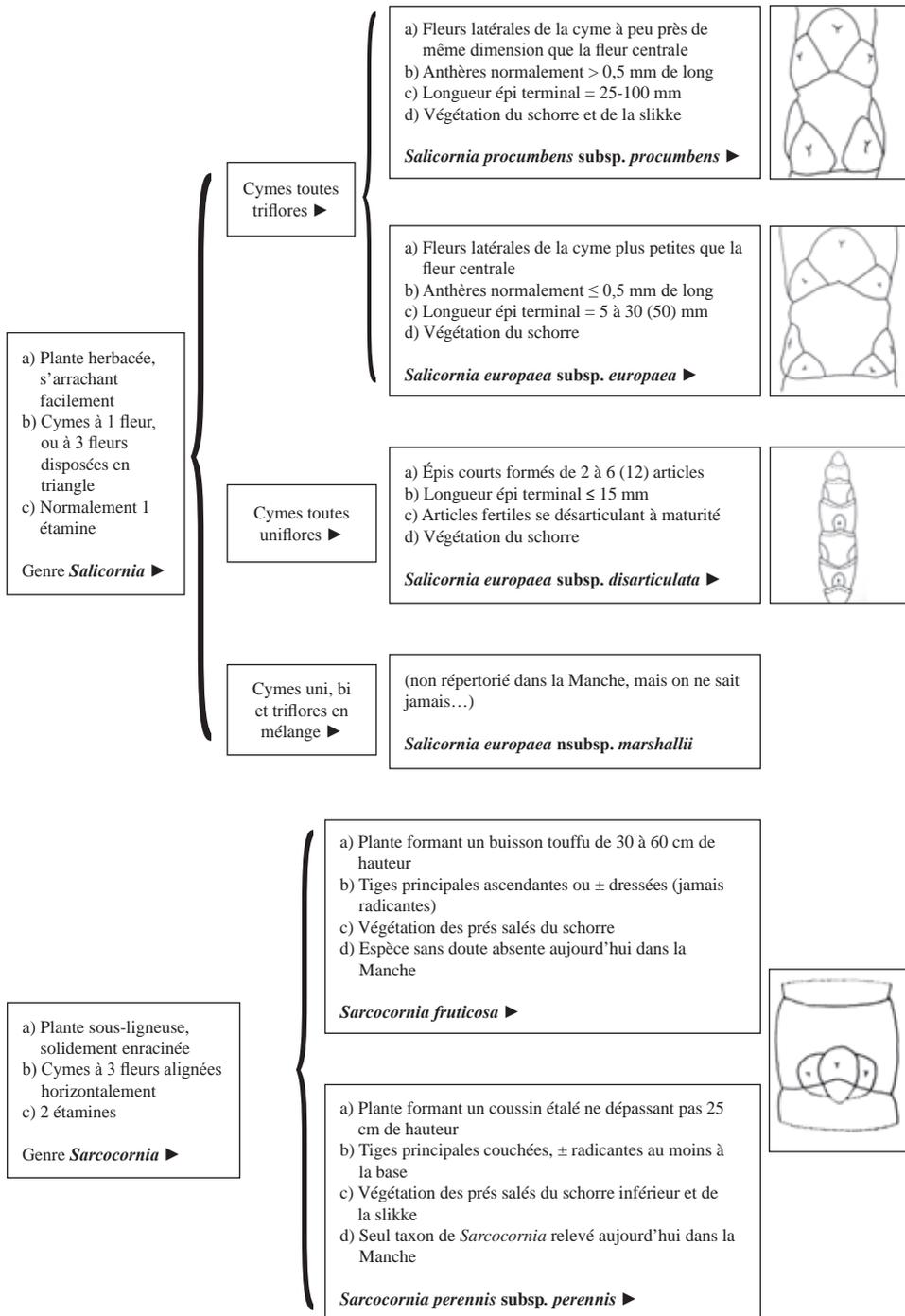
Clé simplifiée de détermination

(mais être soi-même déterminé, cependant)

Précaution d'emploi : il s'agit d'une clé de détermination des salicornes de la Manche élaborée comme outil d'initiation à la « salicornologie ». Elle n'est donc pas destinée aux botanistes avertis qui la trouveront bien trop simpliste (uniquement 6 taxons). Par contre, je serais heureux si elle pouvait inciter des amateurs ignorant quasiment tout de ce monde complexe des salicornes à y mettre un pied, comme l'on introduit délicatement un pied dans une eau de baignade pour en évaluer la température. Il est donc possible de la tester lors d'une balade sur les schorres et slikkes littorales en fin d'été.

J'ai basé cette clé sur la nomenclature de Flora Gallica et sur des critères de détermination principalement choisis parmi deux Flores : Flora Gallica et la Flore vasculaire de Basse-Normandie. Les schémas sont issus de Flora Gallica ou de Plant Crib 1998.

Mais pour identifier des salicornes, la première démarche est d'en trouver des individus en fleurs. Globalement, sont notées être en floraison, d'août à octobre les espèces de *Salicornia*, d'août à septembre *Sarcocornia fruticosa*, et de juin/juillet à septembre/octobre *Sarcocornia perennis* subsp. *perennis*.



Conclusion

Il ne reste maintenant plus qu'à aller à leur rencontre, soit en début de saison estivale pour en ramasser quelques brins à utiliser en cuisine, soit en fin de saison, pour s'essayer au jeu de leur détermination.

Nous avons vu que la diversité des salicornes n'est pas encore connue avec solidité, malgré le nombre d'études déjà menées sur le terrain. La plante est fluctuante, et les botanistes sont souvent pris d'un doute tout à leur honneur. Quelle conséquence cet état de fait peut-il avoir sur les mesures de protection de la biodiversité ? La nécessité d'une sage prudence. Derrière un taxon abondant peut passer inaperçu un taxon d'une grande rareté. Attention donc aux ramassages inconsidérés, à objectif commercial. À ce propos, je terminerai en indiquant que la salicorne peut aussi se cultiver, c'est ce que font d'ailleurs certains producteurs charentais. Est-ce un bien, est-ce un mal ?

Alain RONGIER



Photo Philippe Scolan

Salicorne, havre de Blainville

Nous lançons un appel aux botanistes motivés pour nous aider à inventorier les espèces présentes sur les principaux sites du département.

Remerciements

Mes remerciements vont à Alain LIVORY pour la relecture de ce texte, et à Philippe SCOLAN qui, par l'envoi de sa synthèse des données du CBN de Brest en avril 2015, m'a lancé sur la piste de ces plantes que je ne rencontre d'habitude que très peu, ne partageant pas vraiment leur caractère halophile.

Bibliographie

CHEVALIER Auguste. Les Salicornes et leur emploi dans l'alimentation : étude historique, botanique, économique [Etude Historique, Botanique, Économique]. In : *Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale*. 2^e année, bulletin n°16, décembre 1922. pp. 697-785.

LAMI Rob. L'utilisation des végétaux marins des côtes de France. In : *Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale*. 21^e année, bulletin n°243-244, Novembre-décembre 1941. pp. 653-670.

PROVOST Michel. 1993, *Atlas de répartition des plantes vasculaires de Basse-Normandie*. Presses universitaires de Caen. Caen. 90 p. + 237 pl.

RAFFANEAU-DELILE Alire. 1833, *Leçon de Botanique*. Montpellier. 35 p.

Flores et clés de détermination :

New Flora of the British Isles – seconde édition – Clive STACE – Cambridge University Press. 1997.

Flore vasculaire de Basse-Normandie – Tome 1 et 2 – Michel PROVOST – Presses universitaires de Caen. 1998.

Plant Crib 1998 – T.C.G. RICH & A.C. JERMY – Botanical Society of the British Isles. 1998.

Nouvelle Flore de Belgique, du G.D. de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines – cinquième édition – Jacques LAMBINON, Léon DELVOSALLE, Jacques DUVIGNEAUD et alii. – Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique. 2004.

Flora Gallica – Flore de France – Jean-Marc TISON & Bruno de FOUCAULT – Société botanique de France – Editions Biotope. 2014.

Nouvelle clé des salicornes annuelles du nord-ouest de la France – J.M. GÉHU, J. GÉHU-FRANCK – in *Colloque Phytosociologique – XVIII « Phytosociologie littorale et taxonomie »* – Bailleul – 1989.

Site Internet :

Système d'information Calluna du Conservatoire botanique national de Brest (<http://www.cbnbrest.fr/eCalluna/presentation.html>)

Cet article a été publié dans notre revue *L'Argiope* que nous éditons à raison de 3 numéros par an, dont un double.



C'est un bulletin trimestriel qui publie en priorité le résultat de recherches naturalistes dans le département de la Manche, mais aussi des articles de société (l'homme et la nature), le bilan de nos activités diverses, les comptes-rendus de réunion de bureau...

Pour être au courant de toutes nos publications, avoir *L'Argiope* en main et soutenir l'association Manche-Nature dans sa lutte pour la protection de la biodiversité, vous pouvez vous abonner et même adhérer !

Voir notre site Internet Manche-Nature.fr
à la page [Adhésion et abonnement](#)

Merci



Association d'étude et de protection de la nature

Agréée au titre de l'article L 141-1 du code de l'environnement
83, rue Geoffroy-de-Montbray – 50200 COUTANCES
Tél : 02 33 46 04 92
manche-nature@orange.fr – <http://manche-nature.fr/>