Corrections au livre "mauvaises herbes des cultures" de 2011.

Daniel Chicouène, 2012

Résumé: L'article est essentiellement un relevé d'erreurs (avec des corrections) concernant des descriptions morphologiques (comportant les clés, les tableaux et le catalogue de fiches des espèces), des illustrations (pour des dessins et photos), la biologie et la phénologie (en particulier des levées normalement au printemps et indiquées en été), la toxicité omise (pour 10 genres), accessoirement la répartition géographique, des confusions de terminologie. La discussion évoque la responsabilité des utilisateurs du livre.

Introduction.

Les connaissances en détermination des mauvaises herbes sont importantes à divers titres; les erreurs sont parfois lourdes de conséquences. La responsabilité relative à des outils de reconnaissance peut être soulevée. Ainsi, la traçabilité des informations aboutissant au choix d'un herbicide est important pour une expertise (Bollinger & al. 2007) et plus généralement, pour l'information de l'agriculteur entre autre sur la toxicité des mauvaises herbes se trouvant dans une parcelle.

La 3è édition du livre édité par l'A.C.T.A. "mauvaises herbes des cultures" est présentée succinctement dans Phytoma de décembre 2011 en p.11 dans la partie "mauvaises herbes, le bon guide". Dans la présentation des nombreux guides intéressant la France métropolitaine, Chicouène (2004) aborde déjà en une demi page des problèmes rencontrés dans la 2è édition de ce livre (Mamarot 2002) à savoir 6 cas de descriptions morphologiques, 6 cas de durée de vie et des problèmes généraux de calendriers de levée ; ces remarques reprises et complétées sur la page web "dc.plantouz" sont en lien sur *Google books* (en 2011) à la page de ce livre "mauvaises herbes des cultures" de 2002.

Déjà, en simple lecture, une contradiction entre clé et description est constatée pour *Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum* : dans la clé (p. 49 n°5), l'accès "rhizomes" exclut ce taxon, mais la description (p. 464) indique "dès septembre, des rhizomes blanchâtres" ; cet exemple illustre la nécessité d'un errata pour cette nouvelle édition également.

Des erreurs non corrigées ont de quoi dérouter des lecteurs non avertis. Un minimum d'exactitude serait indispensable en raison de divers risques pour la prise de décision des praticiens (expérimentateurs, conseillers, producteurs, transformateurs).

lci, sont relevés ou corrigés des problèmes de morphologie, de phénologie, de nuisibilité se rapportant à la toxicité, exceptionnellement de nomenclature et taxonomie. La liste ne se prétend pas exhaustive. Toute la bibliographie justificative n'est pas citée, et celle déjà indiquée par Chicouène (2004) n'est pas recopiée.

Glossaire et terminologie.

Certains termes utilisés dans le livre, figurant parfois dans le glossaire, posent des difficultés majeures de compréhension. Les commentaires ci-après concernent seulement quelques mots prioritaires pour la lecture du texte.

<u>bulbe</u>: "organe souterrain de mise en réserve formé par la base des feuilles [...]" mais la définition ne correspond pas à l'usage du mot p.465 (pour *Arrhenatherum*) où ce sont des entre-noeuds qui tubérisent, et ils ne sont pas forcément situés dans le sol.

<u>drageon</u>: "pousse végétative issue des racines" mais p.115 pour *Artemisia verlotiorum*, le terme parait en fait utilisé dans son sens large de pousse issue d'un organe souterrain guelconque.

mésocotyle: "premier entre-noeud souterrain des graminées, entre la graine et le

plateau de tallage" mais c'est habituellement un entre-noeud situé sous le coléoptile, n'existant que chez quelques graminées qu'il aide à reconnaître.

<u>stolon</u>: "rejet rampant naissant à la base de la tige et muni çà et là de racines" mais le stolon est une tige, et parfois le seul type de tige végétative, portant les pédoncules floraux; le livre comporte des confusions dans la distinction de différents types de tiges plagiotropes.

Le terme "préfloraison" est employé dans le genre *Lolium* (p.510) et est une énigme pour de telles plantes.

Dans le glossaire, d'autres termes ont des définitions confuses mais leur présentation n'est pas développée ici car ils sont secondaires pour le livre :

corymbe, cotylédons, épicotyle, épillet, grappe, préfoliaison, rhizome, sempervirent, thérophyte, vivace.

Nomenclature et taxonomie.

En introduction, p.X, le Code de Nomenclature Botanique est cité mais non respecté dans la suite de cette même page. De même, à cette page, on lit "les noms latins sont ceux retenus par *Flora Europaea*" or les noms de familles cités à la fin de cette page et utilisés ailleurs dans le livre de Mamarot & Rodriguez ne correspondent pas à ceux de *Flora Europaea*. Ainsi, le lecteur qui cherche par exemple les Crucifères ou *Cruciferae* (pour utiliser le nom de *Flora Europaea* qui suit les recommandations du Code de Nomenclature) dans l'ouvrage a de quoi être déçu.

Quelques problèmes de correspondances d'espèces avec *Flora Europaea* ou d'autres outils de détermination apparaissent.

-"Silene latifolia subsp. alba", "lychnis dioïque", "compagnon blanc" p.225 : la photo et le texte semblent bien correspondre au "compagnon blanc" ; la synonymie du groupe est complexe ;signalons au moins que dans Flora Europaea, Silene dioica (L.) Clairv. est une autre espèce (le "compagnon rouge"), et que dans la première édition de ce livre, le compagnon blanc est Silene alba = Melandrium album.

-"Polygonum aviculare" p.357 : sous ce nom d'espèce, les auteurs semblent en fait désigner tout le groupe qui comporte plusieurs espèces dans *Flora Europaea* (cf. comparaisons *in* Chicouène 2003) ; la phrase "résistance au tassement du sol, au piétinement et sa faculté à pousser entre le pavés" concernerait normalement une espèce voisine comme *Polygonum arenastrum*. Dans ce groupe, des différences de sensibilité à des herbicides ont été étudiées voici quelques décennies.

Clés.

- p.42 n°7b : pour "vulpin", on a "ligule denticulée" or ses plantules ont habituellement une ligule qui correspond mieux à l'entrée 7c "ligule dentée".
- p.43 n°4b5 : le "chiendent rampant" y implique des "oreillettes étroites et bien individualisées dès F4" alors que les oreillettes ne sont pas forcément présentes sur toutes ces feuilles (cf. Chicouène 2010).
- p.44 n°6 : l'expression "stolons hypogés et rhizomes" est difficilement compréhensible ; disons qu'il y a des tiges plagiotropes souterraines.

- p.46 n°8 : la "racine en carotte" pour Rumex à feuilles obtuses, crépu et oseille est vraie l'année de la levée à partir d'une graine mais pas pour les années ultérieures (alors que ce pivot principal disparaît plus ou moins au profit de nombreuses racines).
- Et la "rosette ... née d'une longue racine.... limbe hasté" pour "Rumex petite oseille" est correcte pour certains individus mais d'une part les repousses ne sont pas toutes issues d'une racine traçante, pouvant aussi se produire à partir du seul pivot souterrain (terminé par une rosette), d'autre part les limbes ne sont pas forcément hastés.
- p.48 2b3 : idem remarque pour p.43 n°4b5 sur les oreillettes du chiendent rampant.
- p.49 4-5 : Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum n'est pas prévu par l'entrée avec "rhizomes" ; pourtant, la description p.464 fait bien état des rhizomes (et décrits in Chicouène 2010).

Tableaux.

Pour 4 des tableaux à double entrée, appelés "grille d'identification", des problèmes sont relevés.

"graminées estivales" p.452-453 :

Pour le "panic pied de coq" est indiquée une "pilosité exceptionnelle" de limbe et gaine mais cette affirmation nécessite des précisions : j'ai toujours vu les parties inférieures des gaines basales couvertes de poils dressés-appliqués (de 1/2 mm sur la première feuille).

"graminées annuelles autres qu'exclusivement estivales" p.456-457 :

Pour le "pâturin annuel" et le "pâturin commun" en colonne "dimensions des deux premières feuilles (en mm)", la largeur indiquée est "12 mm" alors que c'est normalement 1 mm.

Pour les lignes "Ivraie [...]" et "ray-grass d'Italie" comportant "ligule très courte" se référer à la partie "description" concernant la p.508 ; dans ces mêmes lignes se retrouvent le problème habituel de préfoliaison (présenté par Chicouène 2004) qui varie chez les *Lolium* en fonction de l'étage de la feuille dans une talle : pour la dernière espèce, la première feuille au moins de chaque talle est pliée ; c'est l'inverse pour les 2 autres espèces (le limbe du haut au moins est à préfoliation enroulée).

"graminées vivaces" p.458-459 :

"L'avoine à chapelets" est considérée à "noeuds glabres (les noeuds de la base quelquefois poilus)" alors que ce taxon a généralement les noeuds poilus (à la différence de *Arrhenatherum elatius subsp. elatius*) tel que conçu dans *Flora Europaea*.

Dans la description du "chiendent rampant" se retrouvent les problèmes d'oreillettes déjà abordés dans la partie sur les "clés" (p.43 et 48).

"bromes" p.472-473 :

Pour le "brome stérile", les auteurs indiquent "rameaux longs" mais rien pour la longueur des 4 autres espèces qui peuvent normalement toutes présenter le même rapport de (0,5-)0,6 entre la longueur de la plus longue branche d'un noeud, et la distance de ce dernier vis-à-vis de l'apex de cet axe principal.

Pour le "brome à deux étamines", on lit "rapport longueur/largeur de la graine c. 2,5" alors que c'est habituellement > 5 (et c'est le brome qui a le caryopse le plus long en valeur absolue).

Catalogues de fiches : les descriptions.

- -Artemisia vulgaris p.115 : il manque les rhizomes.
- -Sinapis arvensis p.201 : "fleurs rassemblées en corymbe" or, comme la photo le montre, sur l'inflorescence les boutons sont à l'apex et les fleurs sont situées le long d'une grappe cylindrique.
- <u>-Lycopus europaeus p.322</u> (cf. aussi la partie "clés" de p.44) : "stolon faiblement enfoui dans le sol (2 à 3 cm) ou d'un rhizome [...] d'environ 50 mm de diamètre" : disons qu'il y a des tiges plagiotropes souterraines mais leur diamètre dans la partie la plus tubérisée n'excède généralement pas 1 cm.

-Kicxia elatine p.415 : cf. § "catalogue des fiches : illustrations".

<u>-Linaria repens p.419</u>: d'après le § "remarque" sur les feuilles "jamais alternes [...] sa congénère la linaire mineure" (alors que la photo de plantule de cette dernière présente ses feuilles opposées p.416), il y a un risque de confusion avec *Linaria vulgaris* (pérenne à racines traçantes comme *L.repens* mais à feuilles caulinaires alternes ou presque, et préférant les champs à sol riche) qui n'est pas citée dans le livre.

-Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum p.464: "plantule [...] à l'intar des folles avoines, avec lesquelles elle peut être confondue" or la première feuille d'Arrhenatherum a un limbe d'environ 1 mm de large, avec 3 bourrelets longitudinaux en face supérieure, c'est-à-dire extrêmement ressemblante à celle d'Alopecurus myosuroides; à l'inverse, le premier limbe des folles avoines est autrement plus large, à nombreuses nervures.

<u>-Bromus sterilis p.474</u>: "il est difficile, sinon impossible, de différencier au stade plantule ces diverses espèces" mais ainsi que nous l'avons indiqué au COLUMA de 2004 et surtout de 2007 (où figurait une exposition de plantules de *Bromeae* vivantes), notre outil de détermination est fondé (personne n'a échoué lors des tests proposés).

<u>-Elytrigia repens p.478</u>: "oreillettes présentes" mais pas forcément sur toutes les feuilles (cf. Chicouène 2010, et les parties "clés" et "tableaux").

<u>-Panicum dichotomiflorum p.490</u>: pour la plantule, "les limbes [...] sont poilus sur la face inférieure et presque glabres sur la face supérieure" mais l'appréciation de cette distribution dépend aussi de la lumière envoyée sur chaque face lors de l'observation (sur le terrain, le contre jour est généralement plus facile à faire sur la face inférieure).

p.491 "l'inflorescence est une panicule ample, étalée" mais la photo montre seulement quelques branches principales étalées, les autres (dans la partie supérieure de l'axe principal et sur les branches principales) ont des axes très appliqués ; il y a une confusion avec d'autres *Panicum* dans le texte descriptif.

<u>-Echinochloa crus-galli p.496</u>: "la plantule est glabre [...] certaines populations sont poilues": cf. partie sur les tableaux des p.452-453.

<u>-Lolium sp.pl. p.508...</u>: "Lolium perenne [...] a une préfoliaison pliée semblable à celle des pâturins" (cf. partie sur les tableaux des p.456-457).

Puis, p.510, "les ray-grass [...] ligule courte et tronquée" et "ligule très courte" p.486, 508, 510; et *Lolium multiflorum* est à "préfoliaison enroulée"; p.509 "les fétuques élevées et des prés de distinguent assez aisément du ray-grass anglais par leur préfoliaison enroulée, et du ray-grass d'Italie par leurs feuilles [...]" mais la préfoliaison varie en fonction de l'étage chez les *Lolium* (cf. partie sur les tableaux de p.456-457); les ligules sont courtes et tronquées chez les 2 fétuques citées mais pas chez les *Lolium* (où elles sont bien plus longues tant en longueur absolue que relative, et pas vraiment tronquées). -*Alopecurus myosuroides* p.522: "le limbe du vulpin brille à la manière d'un ray-grass" mais ainsi que la photo à la même page (qui semble exacte) le montre, le limbe est mat.

Catalogues de fiches : illustrations.

Les illustrations intégrées dans les fiches d'espèces posent problème pour quelques dessins et de nombreuses photos.

dessins: 3 cas sont relevés.

- -<u>Amaranthus blitum p.56</u>: les cotylédons sont à extrémité trop pointue pour ce taxon; il faut se référer à la photo du haut ou au dessin du tableau p.52.
- -Kicxia elatine p.415 : le dessin présente des pédicelles velus (plus courts que les feuilles) et il est précisé "pédoncule plus ou moins poilu" ; dans les références de détermination habituelles pour la France, le pédoncule est précisé glabre ou avec quelques poils près de la fleur ; l'espèce voisine, Kicxia spuria, a un pédoncule velu, bien dessiné à la page correspondante.
- -*Veronica hederifolia* p.423 : le dessin montre des pédicelles velus tout autour ; or dans *Flora Europaea*, la sous-espèce *hederifolia* (qui semble correspondre à la photo de la même p.423) qui est surtout celle des champs, les pédicelles sont "généralement glabres excepté une ligne adaxiale de poils".

photos: 10 situations sont discutées.

- -<u>Bidens tripartita</u> p.116 : les pétioles des feuilles vraies de plantule ne sont pas ailés alors qu'ils devraient l'être pour correspondre à cette espèce.
- -<u>Sonchus arvensis p.143</u>: les involucres ne sont pas couverts de poils capités jaunes et les pédoncules sont en rosette : il y a probablement un problème de confusion avec un autre groupe de *Sonchus*.
- -Sonchus oleraceus p.145 : les feuilles sont luisantes (et non mates) et n'ont pas de grand lobe terminal.
- -Barbarea intermedia p.189 : la photo ressemble plus à *B. vulgaris* par les bractées supérieures quasiment entières et les inflorescences denses.
- -<u>Capsella bursa-pastoris p.193</u> : la photo ressemble plus à <u>Capsella rubella</u> avec ses fleurs et fruits rougeatres, les pétales quasi de même longueur que les sépales et les silicules ont les 2 bords longitudinaux en creux
- -*Polygonum lapathifolium* p.353 : c'est probablement un autre taxon (proche) d'après la couleur et le rapport longueur/largeur des inflorescences.
- -Potentilla reptans p.403 : les photos ne montrent pas de folioles avec un apex à silhouette échancrée mais simplement tronqué ; il s'agit donc probablement de P. x mixta.
- -*Viola arvensis* p.441 : les 4 pétales supérieurs sont teintés de violet dans leur partie supérieure et ils cachent totalement les sépales, caractères qui correspondent normalement à *Viola tricolor* (pérenne).
- -<u>Holcus mollis p.485</u> : les glumes sont blanchâtres et on ne voit pas d'arêtes, ce qui peut faire penser à *Holcus lanatus*.

Biologie et phénologie.

La durée de vie, les saisons de végétation et de levée sont diversement discutées.

Concernant la durée de vie des individus, quelques cas sont à signaler :

- -Matricaria discoidea p.159 : la durée de vie, annuelle, manque.
- <u>-Conyza sumatrensis p.175</u>: qualifié de "annuelle à pluriannuelle", j'ai l'habitude d'observer cette plante essentiellement en bisannuelle.
- -<u>Poa annua p.503</u>: "espèce annuelle" mais il y a peut-être une confusion avec <u>Poa infirma</u>, effectivement annuelle ; dans <u>Flora Europaea</u>, <u>Poa annua</u> n'est pas forcément une plante annuelle. En T.C.S., la distinction est importante. Ses stolons, s'allongeant toute l'année quand l'humidité est suffisante, sont décrits par l'auteur principal de <u>Flora</u>

Europaea dans diverses publications, et par Chicouène (2010).

-<u>Poa trivialis p.505</u>: l'expression "ou une annuelle de printemps" relève d'une erreur; cette plante pérenne ne fleurit qu'au printemps; ses stolons sont décrits par Chicouène (2010).

Les saisons de végétation manquent pour la plupart des espèces.

De nombreux calendriers de levée indiqués par Mamarot & Rodriguez mentionnent seulement l'été pour de nombreuses espèces qui lèvent habituellement surtout au printemps (au moins dans l'ouest de la France) ; les personnes qui ont l'expérience du salissement ou du désherbage des cultures implantées en début de printemps doivent le savoir ; citons *Amaranthus sp.pl.* ex. p.63, *Bidens tripartita* p.117, *Portulaca oleracea* p.375, *Datura stramonium* p.433, *Solanum nigrum* p.435, *Digitaria ischaemum* p.481, *D. sanguinalis* p.483, *Panicum dichotomiflorum* p.491, *Panicum capillare* p.493, *Panicum miliaceum* p.495, *Echinochloa crus-galli* p.497, *Setaria sp.pl.* p.513-517 ; certaines de ces espèces lèvent également un peu en été (*Setaria verticillata*), mais d'autres ne lèvent qu'au printemps (ex. *Digitaria ischaemum* dans nos essais, avec une fructification en juillet). En 2011 où le début du mois d'avril a été plus chaud qu'en année moyenne dans l'ouest de la France, les levées des Graminées estivales ont eu lieu essentiellement pendant cette période, avant la majorité des semis de maïs.

Parmi les autres problèmes de saisons de levées rencontrés, voici 3 autres cas parmi les plus flagrants :

-Ranunculus ficaria p.387 : levées en "hiver - printemps" mais en Bretagne cette plante lève surtout en automne et en début d'hiver. Elle fleurit essentiellement en fin d'hiver et début du printemps. Au milieu du printemps, les organes aériens meurent.

<u>-Avena fatua p.467</u>: levées en "automne - (hiver) - printemps" mais je les trouve généralement surtout en hiver, en Bretagne au moins, dans les céréales à paille.

-Briza minor p.471: levée en "automne-hiver" mais je trouve que c'est réparti sur l'année.

Nuisibilité omise.

Certaines remarques de cette partie concernent également l'article de Bibard paru dans *Phytoma* de décembre 2010 "Nouvelles dicotylédones annuelles du maïs".

Dans le paragraphe de chaque fiche "espèce" pour la nuisibilité, la toxicité est omise de façon flagrante pour de nombreuses plantes ; pour celles qui sont relevées ciaprès, les informations citées proviennent du livre français de Bruneton (2005) sauf pour *Hypericum* qui n'y figure pas ; les extraits sont succincts mais supposés suffisants à l'intelligibilité.

<u>Xanthium p.151 et 153, soit Xanthium strumarium subsp. italicum (italicum + orientale) p.151 et Xanthium spinosum p.153</u>: Bruneton rapporte "Xanthium spp. [...] toxiques chez les porcs, les moutons ou les vaches [...] la dose létale minimale (graines) est estimée, toutes espèces confondues, à 0,3 % de la masse corporelle". Le retrait de lots de boites de haricots en 2010 pour 2 marques sur le marché français s'est fait suite à des intoxications attribuées à des *Xanthium*.

<u>Senecio sp.pl. p.167 et 169 (Senecio inaequidens p.167 et Senecio vulgaris p.169)</u>: Bruneton écrit "Les séneçons sont [...] pour des propriétés médicinales supposées [...] conduit à de sévères et parfois fatales intoxications. On a également décrit des empoisonnements consécutifs à une contamination des céréales par des akènes [...] les alcaloïdes peuvent, indirectement, contaminer [...] le lait". Spécialement pour Senecio vulgaris, cet auteur ajoute "Connu pour sa toxicité à l'encontre des chevaux et

des bovins [...] exceptionnellement à l'origine d'intoxications chez l'homme".

<u>Hypericum humifusum p.249</u>: Il est indiqué "nuisibilité faible" mais la toxicité probable est omise; Frohne & al. (2004) signalent dans une page sur *Hypericum perforatum* "other Hypericum spp. also lead to poisoning in animals".

<u>Euphorbia</u> p258 à 265: Pour <u>Euphorbia exigua</u> p.261, Mamarot & Rodriguez signalent "toxique par ses graines" comme si le latex de l'appareil végétatif ne l'était pas également. Pour <u>Euphorbia segetalis</u> p.258 et <u>Euphorbia helioscopia</u> p.265, ces auteurs n'évoquent pas la toxicité; il n'y a que pour <u>Euphorbia peplus</u> p.263 qu'on a "cette espèce, toxique". Bruneton précise pour le genre "<u>Euphorbia spp</u>. indigènes (<u>E. helioscopia</u>, <u>exigua</u>,[...]) [...] deux enfants par le latex d'<u>E. helioscopia</u>; l'un des enfants est décédé".

Mercurialis annua p.267: la toxicité des graines est évoquée mais Bruneton indique aussi "la dose létale serait de 20 kg de plante fraîche chez les bovins (en une prise), ou de 0,2-0,3 kg/j pendant 5-6jours chez les ovins [...] C'est sans doute la sécheresse de 1976 qui a provoqué une intoxication collective de bovins [...] trois sur douze sont décédés [...]".

<u>Phytolacca americana p.343</u>: Bruneton souligne "Phytolacca americana L. [...] rapportent que la plante est toxique pour les bovins, les moutons, les chevaux et, surtout, pour les porcs [...] En 1994, le décès de deux chevaux a été imputé formellement à la consommation de racines mélangées à des carottes [...] moutons, expérimentalement, il a été vérifié que 5 et 10 g/kg de tiges et de feuilles étaient mortels".

<u>Anagallis sp.pl. p.377 et 379</u>: Bruneton souligne pour "Anagallis arvensis L. L'administration de 40 g/kg ou de 32 g/kg de plante entière, fraîche, broyée a provoqué la mort de brebis respectivement 12 heures et 36 heures [...]".

<u>Ranunculus avec 6 espèces</u>: p.397 Mamarot & Rodriguez écrivent bien "comme toutes les renoncules, toxique à l'état frais" mais il faudrait que l'information figure explicitement pour 3 espèces où ce n'est pas mentionné à l'endroit prévu (p. 389, 393, 395). Par ailleurs, Bruneton évoque qu'on rapporte "la mort de deux juments à une consommation excessive de renoncule âcre et de ficaire".

Bruneton cite aussi "Stachys arvensis qui serait à l'origine d'une myélopathie dégénérative avec troubles locomoteurs chez les moutons". Cet auteur indique aussi des composés cyanogènes chez "Cynodon spp." En plus, dans une de ses bibliographies (p.413) figure une référence, non consultée, de Miles & al. intitulée "identification of the calcium salt [...] bile crystals of sheep affected by Panicum dichotomiflorum and Panicum schinzii; dans l'ensilage de maïs, de telles Graminées estivales mériteraient un examen approfondi.

Répartition des mauvaises herbes.

<u>-chamomille noble p.157</u>: "rarement spontanée" mais dans le Massif Armoricain au moins, elle n'est pas rare (par exemple, cette plante est indiquée dans 9 mailles sur 10 de l'atlas de répartition des Côtes d'Armor en 10 x 10 km).

-Spergula arvensis p.231 : "exclusivement sur les sols légers, sableux,..." mais j'ai des expériences personnelles de parcelles à sols limono-argileux battants bien envahies.

<u>-Vicia bithynica p.291</u>: "surtout présente dans l'ouest" mais cette espèce est quasiment absente du Massif Armoricain (par exemple, dans l'atlas des Côtes d'Armor précité, il n'y a que 2 stations, en marais maritime et non dans les champs).

<u>-Panicum dichotomiflorum p.491</u>: "signalée en France dès 1972 en Ille-et-Vilaine" alors qu'auparavant, Vivant (1971) publie diverses indications datant de 1969 "dans le midi de la France".

Discussion-conclusion.

Les erreurs de texte déjà relevées, discutées ou corrigées pour la deuxième édition du livre lors du COLUMA de 2004 sont réintégrées parmi des nouvelles citées ici pour cette troisième édition. Entre autre, 2 autres communications de morphologie comparée au COLUMA (en 2007 et 2010) n'y sont pas, non plus, prises en compte pour la reconnaissance. Leurs éléments principaux ont pu être succinctement récapitulés ici. Par ailleurs, la citation de la toxicité nécessite un minimum de rigueur ; les erreurs de biologie et de répartition n'ont pas a priori autant de conséquences car ne jouant que sur le désherbage, encore que des mauvaises herbes toxiques soient bien sûr concernées par cet aspect également quand une solution technique existe pour la parcelle en cause.

Le sujet de la cohérence entre guides de détermination est délicat. Il est difficile d'ignorer qu'il existe des guides plus complets ou plus rigoureux. Pour les expérimentateurs et les conseillers, indiquer sa référence de détermination (comme le recommande Chicouène en 2003) peut inclure un errata (bien que non forcément exhaustif) dûment cité. En tout les cas, il semble impératif que les utilisateurs du livre examiné puissent prendre en compte au moins la liste des présentes réflexions ou mises en garde dans le cadre de leurs responsabilités.

Bibliographie.

- BIBARD V. 2010 Nouvelles dicotylédones annuelles du maïs. *Phytoma La Défense des Végétaux* 639 (décembre 2010) : 28-31.
- BRUNETON J. 2005 Plantes toxiques : végétaux dangereux pour l'homme et les animaux. Tec & Doc, Paris, 3è édition, 618 p.
- BOLLINGER J., LAURENT Y., BLOCH MOREAU S. 2007 Nature et évolution de la gestion des réclamations/litiges ayant comme origine les produits agropharmaceutiques dont les herbicides. XXème Conférence du COLUMA, Dijon 11 et 12 décembre 2007.
- CHICOUENE D. 2003 Bien nommer les mauvaises herbes : principes généraux de la problématique taxonomique. *Phytoma La Défense des Végétaux* <u>564</u> (octobre 2003) : 32-36 ; errata du tableau 1 : 566 : 3.
- CHICOUENE D. 2004 Principales références de détermination des mauvaises herbes pour la France métropolitaine : Quelques comparaisons et quelques reflexions. AFPP dix-neuvième conférence du COLUMA journées internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes Dijon 8, 9 et 10 décembre 2004 10 p.
- CHICOUENE D. 2007 Note sur la distinction des plantules des principaux bromes (*Gramineae*) annuels d'Europe de l'ouest tempérée. AFPP Vingtième conférence du COLUMA journées internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes, Dijon 11 et 12 décembre 2007 5 p.
- CHICOUENE D., 2010 Morphologie végétative comparée de 25 principales *Gramineae* pérennes à rhizomes ou à stolons des champs d'Europe de l'ouest tempérée. AFPP Vingt et unième conférence du COLUMA, Journées internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes, Dijon 8 et 9 décembre 2010. 166-176.
- FROHNE D. & al. 2004 Poisonous plants. Second edition. Cambridge, Manson Publishing, Stuttgart, 469 p.
- MAMAROT J. 2002 Mauvaises herbes des cultures. A.C.T.A., Paris, 2ème éd., 540 p.
- MAMAROT J., RODRIGUEZ A. 2011 Mauvaises herbes des cultures. A.C.T.A., Paris, 3ème éd., 569 p. TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGES N.A., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. 1964-1993 Flora Europaea Cambridge University Press, 6 vol.
- VIVANT J. 1971 Sur trois phanérogames adventices dans le midi de la France. *Le Monde des Plantes* n°369 : 8.

Daniel Chicouène