

Rachid MEDDOUR - Digitale et nomenclature - septembre 2009

Digitale et nomenclature

Message initial

Patrick Chêne, le 16 mai 2008

J'ai lu que la digitale pourpre porte plusieurs noms (voir par exemple le site Tela-Botanica) :

Nom 1. *D. purpurea* L.

Nom 2. *D. purpurea* subsp. *purpurea*

Nom 3. *D. purpurea* var. *purpurea*

Mon analyse. Nom 1 réfère à la digitale initialement décrite par C. Von Linné. Puis comme d'autres sous espèces ont été identifiées (e.g. *D. purpurea* subsp. *heywoodii*), *D. purpurea* est devenue *D. purpurea* subsp. *purpurea* (nom 2).

Mes questions

1. Est-ce que *D. purpurea* L. correspond à *D. purpurea* subsp. *purpurea* ?
2. Si non, pourquoi *D. purpurea* L. n'est pas classée comme une sous-espèce et reste juste appelée *D. purpurea* L. ? Ceci voudrait-il dire que dans une espèce il y a des plantes qui n'appartiennent à aucune des sous-espèces ?
3. A quoi correspond *D. purpurea* var. *purpurea* (nom 3) ? Certes c'est une variété, mais une variété n'est elle pas une subdivision inférieure à la sous-espèce ? Si oui, son nom devrait alors contenir le nom de la sous-espèce à laquelle elle appartient.

Peter A. Schäfer , le 17 mai 2008

Digitalis purpurea L. englobe toutes les plantes appartenant à cette espèce, la subsp. *purpurea* celles qui appartiennent à la sous-espèce typique et la var. *purpurea* celles qui à l'intérieur de cette sous-espèce typique (on peut continuer encore : sous-variété, forme et sous-forme). Pour les taxons infraspécifiques il n'est pas nécessaire de reproduire toute hiérarchie car une épithète infraspécifique ne peut être utilisée qu'une fois dans une espèce.

Imaginons des formes avec des poils étoilés qui existeraient dans les sous-espèces *purpurea* et *heywoodii*. Si un botaniste décrit pour la subsp. *purpurea* une "forma *stellatipilosa*" et veut aussi la décrire dans la subsp. *heywoodii* il doit trouver un autre nom car *D. purpurea* forma *stellatipilosa* ne doit indiquer qu'un seul taxon infraspécifique. Si on utilise le nom *D. purpurea* L. sans spécifier un taxon infraspécifique cela ne veut pas dire qu'on veut désigner des plantes appartenant à aucun taxon infraspécifique mais qu'on veut désigner l'ensemble de l'espèce ou qu'on ne sait pas distinguer plus en détail.

(suite) La description de Linné de *D. purpurea* est la suivante : "*Digitalis calycinis foliolis ovatis acutis, corollis obtusis; labio superiore integro.*"

Le nom *Digitalis purpurea* L. désigne aujourd'hui l'ensemble de l'espèce qui englobe l'échantillon

type du taxon désigné par Linné.

Lien vers l'image du type :

<http://www.nhm.ac.uk/jdsml/research-curation/projects/linnaean-typification/detailimage.dsm?ID=311500>

Plus d'informations à ce sujet sur le site du Linnaean Plant name typification project:

The Linnaean Plant Name Typification Project

Linnaean Name: *Digitalis purpurea* Linnaeus
Reference: Species Plantarum 2: 621 (1753)
Provenance: "Habitat in Europa australiore."
Generitype of: *Digitalis* Linnaeus
Designated by: Green, Prop. Brit. Bot.: 168. 1929.
Type: Lectotype : Herb. Linn. No. 775.1 (LINN)
Designated by: D'Arcy in Woodson & Schery (ed.), Ann. Missouri Bot. Gard. 66 : 216 (1979)
Current Name: *Digitalis purpurea* L.
Current Family: Scrophulariaceae
Comments: Hinz (in Candollea 42: 168. 1987) also accepted 775.1 (LINN) as type, illustrating it as her f. 1.

Comme vous voyez ce n'est pas Linné qui a désigné cet échantillon comme type (parce que de son temps le **concept de "type nomenclatural"** n'existait pas encore) mais D'Arcy en 1979 qui a désigné le **lectotype** (a choisi parmi le matériel original un échantillon qui doit faire référence). Cet échantillon doit servir de type pour ce que nous considérons être l'espèce *Digitalis purpurea* L. Si nous considérons que l'espèce doit être subdivisée en plusieurs sous-espèces, celle qui comprends le lectotype doit s'appeler "*purpurea*" (et non pas *typica*, *vulgaris*, *genuina*, etc.) ; si la sous-espèce doit être subdivisée...

Vous notez bien qu'il s'agit de subdivisions faites avec toutes les données dont on dispose sur les plantes et non par rapport au texte initial de Linné. De même une espèce englobe tous les taxons infraspécifiques que nous lui attribuons en nous basant sur nos connaissances actuelles (cela peut correspondre à l'idée de l'auteur original mais est souvent différente). Nos connaissances sur les plantes évoluent constamment avec les progrès scientifiques et la nomenclature doit accompagner ces progrès.

Jean François, le 17 mai 2008

En taxinomie, il y a la règle de l'autonyme. C'est à dire qu'obligatoirement on rajoute une épithète si on a une autre sous espèce ou variété ou forme. Dans ce cas, on a *D.purpurea* subsp *heywoodii*, donc obligatoirement on doit avoir *D.purpurea* subsp *purpurea* et *D.purpurea* L. est bien la même chose que *D.purpurea* subsp *purpurea*. Si on est incapable de déterminer, on met alors *D. purpurea* L. sp. D'aucun dise mettre tout sous l'appellation *D. purpurea* L., mais on peut alors se trouver avec plusieurs taxons différents sous une même appellation pour moi un non sens ou j'ai mal compris. Pour le 2ème cas, à mon avis les gens ont hésité entre une variété et une sous espèce, il faut revoir

les définitions des 2 mots et puis les morphologies des 2 pour savoir si ceux ci ne sont pas les mêmes taxons.

Jacques Melot, le 17 mai 2008

D.purpurea L. est bien la même chose que *D.purpurea* subsp *purpurea*

[J. M.] Non, ce sont deux entités différentes. Si l'on reconnaît plusieurs sous-espèces à *D. purpurea*, *D. purpurea* subsp. *purpurea* n'est que l'une d'elle et ne peut donc désigner la même entité que *D. purpurea* qui, elle, regroupe toutes les sous-espèces en question.

Si on est incapable de déterminer on met alors *D.purpurea* L. sp.

[J. M.] Non.

D'aucun dise mettre tout sous l'appellation *D. purpurea* L., mais on peut alors se trouver avec plusieurs taxons différents sous une même appellation pour moi un non sens ou j'ai mal compris.

[J. M.] Le deuxième terme de l'alternative est le bon.

Pour le 2ème cas, à mon avis les gens ont hésité entre une variété et une sous espèce, il faut revoir les définitions des 2 mots et puis les morphologies des 2 pour savoir si ceux ci ne sont pas les mêmes taxons.

[J. M.] Non, ce n'est pas du tout ça.

Jean François, le 17 mai 2008

[J. M.] Non, ce sont deux entités différentes.

S'il y a 2 sous-espèces et que la deuxième est nouvelle la première est obligatoirement identique au nom de l'espèce et le principe d'autonyme s'applique. Pour la suite, votre raisonnement est juste. Pendant que l'on y est pourquoi mettre dans la banque de données (je reprends *D. purpurea* comme un cas général) *D. purpurea* alors que toutes les sous espèces-variétés-formes sont sous un même nom d'espèce ?

[J. M.] Non.

Et pourtant, cela se fait couramment dans le cas de nouvelles espèces pas encore "homologuées" ou décrites.

[J. M.] Non, ce n'est pas du tout ça.

Dans la littérature ancienne, il y a pas mal de cas où l'on a hésité entre la dénomination de variété et de sous-espèce ou des sous-espèces qui deviennent des variétés et vice et versa. Pour le cas de *D.purpurea*, je ne sais pas, je prenais ce cas comme une généralité.

Patrick Chêne, le 16 mai 2008

N'étant pas spécialiste lorsque je lis ces lignes, je réalise que passe l'espèce, il est très difficile, sans données bibliographiques et étude morphologique détaillée, d'aller plus loin et de classer une plante dans une sous-espèce (ou variété). De plus, les notions de variété et de sous-espèce semblent être très proches et donc sujettes à confusion, surtout si les données historiques ont variées ou ne sont pas assez précises.

Jean François, le 17 mai 2008

Souvent quand on reprend les anciens documents (parfois en remontant vers 1780), les descriptions étaient effectivement souvent sommaires et les mots différents des nôtres. Et puis, il y a la notion d'antériorité ; théoriquement, c'est la première description du spécimen qui est valable en adéquation avec le premier nom. Mais parfois de « petits malins » se sont appropriés les découvertes en mettant des noms nouveaux, certains même n'étaient pas au courant que le spécimen était déjà nommé et on arrive à 2-3 voir plus de noms pour une même plante. Ainsi, des écheveaux se sont constitués et pour reprendre le fil c'est parfois assez compliqué.

Michel Chauvet , le 19 mai 2008

La discussion me semble avoir mélangé deux choses : la classification et la nomenclature. Pour ce qui est de la classification, il faudrait s'assurer que l'espèce est bien structurée en populations (de préférence disjointes) au sein desquelles l'ensemble des individus partagent des caractères communs, alors que l'ensemble des individus d'une autre population partageraient des caractères différents. S'il devait s'avérer que les caractères retenus sont en fait présents un peu partout, il n'y a pas lieu à créer des taxons différents. C'est pourquoi d'ailleurs, quand on a une approche génétique, on est surtout intéressé par le niveau de l'espèce, et beaucoup moins par ceux des catégories infraspécifiques.

Si l'on admet qu'il existe des taxons différents au sein de l'espèce, il n'y a effectivement pas de règle précise pour les distinguer au niveau de la sous-espèce ou de la variété. Les zoologistes préfèrent la sous-espèce, et les botanistes anciens la variété.

De plus, la base de données de Tela Botanica est une base nomenclaturale, qui compile tous les noms publiés, sans prendre partie pour ou contre les choix des auteurs. Que vous voyiez votre digitale qualifiée de sous-espèce ou de variété signifie simplement qu'un auteur a préféré la distinguer à un niveau ou un autre. Mais cela ne signifie pas qu'un auteur a publié une classification utilisant à la fois ces deux niveaux.

Enfin, le problème avec les noms de taxons infraspécifiques, c'est que souvent, un auteur en a dénommé un parce qu'il l'a récolté en un lieu, un autre auteur dénommant un autre taxon en un autre lieu, etc. Mais si l'on devait étudier la variabilité de l'espèce dans toute son aire de répartition, on s'apercevrait peut-être qu'il faut distinguer non pas trois mais dix taxons. Autrement dit, en l'absence d'une révision sérieuse de la classification de l'espèce, on a une sorte de patchwork qui n'est pas du tout représentatif, et donc pas très utile.

Pour ces deux ordres de raisons (validité de la structuration d'une espèce en taxons infraspécifiques, et représentativité des noms publiés), il est souvent préférable d'en rester au niveau de l'espèce.

J'ajoute un commentaire particulier :

« Si on est incapable de déterminer, on met alors *D.purpurea* L. sp. »

Et pourtant cela se fait couramment dans le cas de nouvelles espèces pas encore "homologuées" ou décrites.

Non. "sp." s'ajoute à un nom de genre pour désigner une espèce non encore dénommée dans ce genre. Si vous voulez dire que vous pensez avoir trouvé une nouvelle sous-espèce, il faut écrire "*Digitalis purpurea*, sous-espèce nouvelle ?" ou quelque chose de similaire.

Jean François, le 20 mai 2008

« Si l'on admet qu'il existe des taxons différents au sein de l'espèce, il n'y a effectivement pas de règle précise pour les distinguer au niveau de la sous-espèce ou de la variété ».

Bien sûr que si ! Actuellement, il me semble qu'on a trois niveaux infraspécifiques (sous-espèce, variété, forme), il me semble qu'entre la sous-espèce et la variété sur le terrain, on prenne comme base une présence ou pas d'intermédiaire dans la zone de contact.

« De plus, la base de données de Tela Botanica est une base nomenclaturale, qui compile tous les noms publiés, sans prendre partie pour ou contre les choix des auteurs ».

C'est une erreur, il y a les noms homologués comme holotype, les synonymes et des noms non valables, mais il me semble que la BNFF reprends tout ça, non maintenant sur certain genre des noms posent problèmes.

« Que vous voyiez votre digitale qualifiée de sous-espèce ou de variété signifie simplement qu'un auteur a préféré la distinguer à un niveau ou un autre. Mais cela ne signifie pas qu'un auteur a publié une classification utilisant à la fois ces deux niveaux ».

Pour un même auteur peut être (quoique, avec les connaissances nouvelles parfois sur des périodes différentes, on trouve des épithètes différents pour un même spécimen, une classification n'est jamais statique), pour 2 auteurs, oui, pour un même spécimen on peut trouver 2 épithètes différents, la règle de l'antériorité s'applique alors.

« Mais si l'on devait étudier la variabilité de l'espèce dans toute son aire de répartition, on s'apercevrait peut-être qu'il faut distinguer non pas trois mais dix taxons ».

Pour certain genre, c'est déjà effectif.

« "sp." s'ajoute à un nom de genre pour désigner une espèce non encore dénommée dans ce genre ». Le genre on le connaît l'espèce non puisque pas encore dénommée, donc on met le "sp." sur l'espèce pas sur le genre.

« Si vous voulez dire que vous pensez avoir trouvé une nouvelle sous-espèce, il faut écrire "*Digitalis purpurea*, sous-espèce nouvelle ?" ou quelque chose de similaire ».

Exact "sp. nov."

Peter A. Schäfer , le 20 mai 2008

Malheureusement, les choses ne sont pas aussi simples. Regardez le code de la nomenclature actuel en Anglais (la version en Français sur tela est dépassée) :

<http://www.bgbm.org/iapt/nomenclature/code/default.htm>

Jean François, le 20 mai 2008

L'aspect de pure nomenclature semble être assez complexe, mais je pense avoir trouvé une bonne source pour le genus *Digitalis*. Ces travaux consistent en une étude de phylogénie moléculaire et la référence est : **Brauchler et al. Plant Syst. Evol. 248, 111, 2004**. Des résultats basés sur une étude moléculaire devraient me permettre d'y voir un peu plus clair.

Auteurs

- **Patrick Chêne**
- **Peter A. Schäfer**
- **« Frog » Jean François**
- **Jacques Melot**
- **Michel Chauvet**

Synthèse réalisée par Rachid Meddour en septembre 2009, à partir d'échanges ayant eu lieu sur [tela-botanicae](#), forum des botanistes francophones