Saisir le vivant non humain par sa représentation. Étude sémiotique de la découverte botanique

Céline Cholet



Collection Actes

Les vivants et leur environnement. Milieu, habitat, territoire, espace familier

sous la direction de Alessandro Zinna

Editeur: CAMS/O

Direction: Alessandro Zinna

Mise en page et relectures: Christophe Paszkiewicz

Collection Actes: Les vivants et leur environnement. Milieu, habitat, territoire, espace familier.

1^{re} édition électronique: novembre 2021

ISBN 979-10-96436-05-7

Résumé. Avec la crise de la biodiversité, le changement climatique, la pollution anthropique des milieux, source de destruction, il nous paraît primordial d'interroger le regard que nous portons sur le vivant non humain. Pour cela, nous faisons le choix d'étudier comment les chercheurs en sciences naturelles représentent les plantes afin de les connaître et de les reconnaître. Notre attachement aux représentations, et non aux objets biologiques eux-mêmes, est dû au fait que ce sont principalement elles qui sont le lieu et le vecteur de nos connaissances. Ce sont elles qui font des chercheurs, et des lecteurs plus largement, des instances connaissantes et agissantes.

Pour discuter les représentations scientifiques botaniques, nous nous attacherons particulièrement à celles de la découverte. Nous posons la problématique suivante: comment représente-t-on le vivant non humain? Comment la représentation saisit-elle sa manifestation et permet-elle de le saisir?

Notre problématique place au cœur de sa visée la signification. Et parce qu'elle met au cœur de son projet cette notion, la théorie sémiotique structurale et la sémantique interprétative nous permettront de discuter les conditions de production des connaissances de nouveaux objets biologiques. À partir d'un exemple d'article, nous étudierons les unités de sens, leurs formes, leur articulation. Nous verrons que notre contexte d'étude articule un syncrétisme dont nous rendrons compte. Pour cela, nous adapterons les théories citées au cas du visuel, et nous nous appuierons sur les recherches dans ce domaine (Greimas, Groupe μ).

En pointant les conditions de saisie de la découverte, nous comprendrons comment nous réalisons notre encyclopédie du vivant, soit un vécu connaissable et partageable. En outre, nous verrons que ce vécu va audelà de la simple catégorisation des objets biologiques, il interroge aussi le regard « naturaliste » qui est propre à la société occidentale (Descola 2005). Ce regard tend depuis quelques années à se transformer. Un nouveau rapport entre physicalité et intériorité semble se dessiner, interrogeant à nouveau frais cette orientation ontologique.

Céline Cholet est docteure en Sciences de l'information et de la communication – sémiotique. Elle est chercheuse associée au laboratoire Médiations, informations, communication et arts (MICA, EA 4426), à l'université Bordeaux-Montaigne.

Cholet, Céline, « Saisir le vivant non humain par sa représentation. Étude sémiotique de la découverte botanique », in Zinna, A. (éd. 2021), Les vivants et leur environnement. Milieu, habitat, territoire, espace fami-

lier, Collection Actes, Toulouse, Éditions cams/o, p. 109-126. [En ligne]: http://mediationsemiotiques.com/cholet>.

Pour citer cet article:

Saisir le vivant non humain par sa représentation. Étude sémiotique de la découverte botanique

Céline CHOLET (Université Bordeaux-Montaigne)

Introduction

Avec la crise de la biodiversité, le changement climatique, la pollution anthropique des milieux, source de destruction, il nous paraît primordial d'interroger le regard que nous portons sur le vivant non humain. Pour cela, il nous semble indispensable d'étudier comment les chercheurs, notamment en sciences naturelles, représentent les objets biologiques afin de les connaître et de les reconnaître. Soulignons notre attachement aux représentations et non aux objets biologiques eux-mêmes, car nous pensons que ce sont principalement elles qui sont le lieu et le vecteur de nos connaissances. Ce sont elles qui font des chercheurs, et des lecteurs plus largement, des instances connaissantes et agissantes. Cependant, cette notion est large, et pour pouvoir l'étudier, il nous faut la préciser. Pour aborder la question de la représentation, in fine du regard scientifique sur le vivant non humain, le cas de la découverte botanique est particulièrement pertinent puisqu'il est un moment charnière dans la connaissance de la plante. Nous entendons par « découverte » le fait de trouver une nouvelle espèce qui, selon la définition de Françoise Bastide et de Paolo Fabbri:

[...] met en évidence des propriétés ou des phénomènes non vus, qu'ils soient invisibles sans l'artifice d'une expérience particulière ou qu'ils n'aient pas encore été découverts (ou rendus clairs) faute d'une expérience appropriée. (Beyaert-Geslin 2018)

En outre, on estime à environ 2000 le nombre de nouvelles espèces végétales découvertes chaque année, principalement en Australie, au Brésil et en Chine (AA. VV. 2016: 4-8). La découverte est ainsi un sujet d'actualité puisque nous sommes loin d'avoir recensé tous les milieux.

Pour discuter les représentations scientifiques de la découverte botanique, notre problématique est la suivante: comment représente-t-on le vivant non humain? Comment la représentation saisit-elle sa manifestation et permet-elle de le saisir?

Ces questions s'intéressent à la *signification*. Et parce qu'elle met au cœur de son projet cette notion, la théorie sémiotique nous autorise à discuter les conditions de production des connaissances des objets biologiques. Dans cette perspective, la sémiotique structurale d'Algirdas Julien Greimas et la sémantique de François Rastier permettront de décrire le processus de formalisation de formes vivantes, discrètes et signifiantes. À partir d'un exemple d'article, issu de notre recherche doctorale, nous étudierons ces formes, leur articulation. Remarquons que le contexte de représentation de la découverte botanique articule un syncrétisme dont nous rendrons compte. Pour cela, nous adapterons les théories citées au cas du visuel, et nous nous appuierons sur les recherches dans ce domaine (A. J. Greimas, Groupe μ).

Ce travail envisage la représentation de nouvelles plantes comme un ensemble organisé, c'est-à-dire comme une *structure* qui articule différentes unités de sens. En pointant les conditions de saisie de la découverte, nous comprendrons comment se réalise notre encyclopédie du vivant, soit un vécu connaissable et partageable. En outre, ce vécu va audelà de la simple catégorisation des objets biologiques, il interroge aussi le regard « naturaliste », selon l'expression de Philippe Descola (2005), qui est propre à la société occidentale. Ce regard semble, depuis quelques années, se transformer. Un nouveau rapport entre physicalité et intériorité interroge à nouveau frais cette orientation ontologique.

Pour répondre à la problématique, nous décrirons et expliquerons dans un premier temps comment les biologistes identifient (et manifestent) de nouvelles espèces afin de les connaître: comment leur donnentils consistance? Nous le ferons à partir d'un exemple représentatif du *modèle minimal* de représentation validant une nouvelle espèce végétale. Cela nous conduira ensuite à aborder notre posture relationnelle vis-à-vis de ce vivant non-humain, celle-ci se manifestant dans des productions telles que les articles. En effet, nous postulons que notre regard sur le monde (via les structures relationnelles) n'est pas tant dans son accord avec « ce qui est » phénoménologiquement, mais plutôt avec ce qui par les textes (visuels, écrits, ou autre) est fait sujet (Bordron 2013: 32). Au préalable, présentons plus en détail le matériel et la méthode.

1. Corpus et méthode

1.1 Le corpus d'étude: un article de la revue Adansonia

Pour des questions d'homogénéité et de représentativité, le corpus de notre recherche doctorale, dont est issu l'exemple utilisé, provient uniquement de publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle de Paris (MNHN). Cette institution occupe un rôle majeur dans la production, la transmission et la conservation des connaissances en sciences naturelles. Pour cette étude, nous avons sélectionné un article qui contient trois fonctions sémiotiques, deux retiendront davantage notre attention.

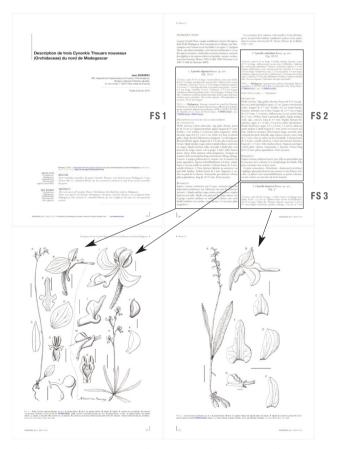


Fig. 1: Article de découverte de trois nouvelles espèces, réalisation de trois fonctions sémiotiques

Dans l'exemple daté de 2015, la description proprement dite de la plante ne recouvre pas l'article dans sa globalité, mais seulement une partie que nous considérons comme la « fonction sémiotique » (FS) de la découverte (cf. $fig.\ 1$). Elle permet l'identification et la validation de la plante. Représentatif du modèle minimal de description d'une nouvelle espèce végétale, cet exemple contient uniquement les unités de sens dites « fondamentales », celles qui sont *nécessaires* à la représentation d'une nouvelle plante 1 . Procédant de manière comparative, nous mettrons en perspective deux FS issues du même article.

Au fondement de ce travail, il y a la notion de *structure*. En effet, la FS de la découverte est en premier lieu une structure perceptive et cognitive qui permet d'identifier la plante. En la caractérisant, en étudiant ses composants linguistiques et visuels, nous pourrons discuter les processus de signification. Ce sont ces derniers (les processus de signification) qui construisent le discours de la découverte. Ce sont eux qui font des lecteurs, des instances capables de saisir les objets, devenant, à leur tour, des instances connaissantes et, éventuellement, agissantes.

1.2 La fonction sémiotique de la découverte, une structure

En envisageant la fonction sémiotique comme une structure élémentaire, nous appréhendons le processus qui détermine le déroulement de la signification. Ce processus fait en sorte que les connaissances puissent circuler au sein même de la FS, mais aussi entre les différentes FS homologues. Ensemble, elles forment la superstructure de la découverte. À partir d'une structure itérative, composée d'unités sémantiques, le chercheur-découvreur opère une transformation: du statut d'objet « inconnu », la plante obtient le statut d'objet « connu ». En étudiant la FS comme une structure élémentaire, nous pouvons donc observer quelles sont les conditions minimales de son discours. Nous verrons que celle-ci est d'abord composée d'un nombre limité d'éléments itératifs, les unités de sens. Le contenu de ces dernières est quant à lui propre à chaque fonction, créant par là une nouvelle catégorie, l'espèce. Dans cette perspective, la FS de la découverte est analysable sur deux niveaux: un niveau intra et inter-fonctions sémiotiques. Le premier réfère à la structure, le second à la superstructure de la découverte. Passons aux notions qui permettent la description des unités de composition de la nouvelle plante: le sème et le sémème.

1.3 Sémème et sèmes

La théorie sémantique de Rastier (2009) retient particulièrement notre attention, car elle est capable de fournir les moyens de définir les unités

de sens et de décrire leurs relations. Au fondement de l'étude sémique, citons le sème qui désigne « l'unité minimale de la signification » (Greimas et Courtés 1993: 332-334). Parmi les différents types existants, il y a les sèmes génériques et spécifiques, et les sèmes inhérents et afférents (Rastier 2009). Dans notre cas d'étude, nous retenons seulement les sèmes génériques et spécifiques inhérents, ceux qui définissent le noyau sémique. Dans le cadre de la production de FS sur de nouvelles espèces, il s'agit en effet de définir uniquement les propriétés des plantes, celles qui permettent leur identification. En cela, les fonctions sémiotiques sont des noyaux sémiques, elles rassemblent uniquement les caractères descriptifs pertinents. Précisons que les sèmes génériques (relatifs au classème) tendent à rapprocher deux sémèmes voisins par référence à une classe généralisante. Les sèmes spécifiques (relatifs au sémantème) vont quant à eux tendre à opposer deux sémèmes voisins par une caractéristique propre (Rastier 2009, chap. II, § 48). La première ouvre sur une relation d'identité, la seconde sur une relation de disjonction exclusive. Dans notre cas, nous parlerons de relations de proximité et d'altérité.

Dans cet article, une courte étude sémique des unités de sens des FS du corpus sera entreprise, faisant ainsi dialoguer les deux systèmes sémiotiques utilisés pour décrire les nouvelles plantes: linguistique et visuel. Mais pour les étudier ensemble, il a été nécessaire de les penser comme des espaces de sens étroitement articulés. Nous prenons donc le droit de parler de sèmes linguistiques et visuels, et complétons, comme il suit, le schéma proposé par Rastier dans *Sémantique interprétative* (cf. éléments en gris):

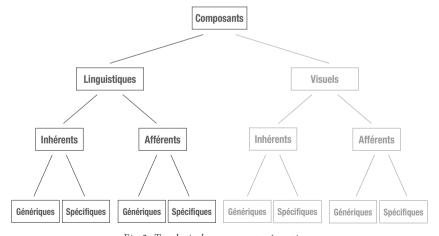


Fig. 2: Typologie des composants sémantiques

Avec la caractérisation des sèmes, qui composent chacune des unités d'une FS, nous préciserons leur nature et comment ils sont mis en relation, comment ils définissent ainsi un sémème, c'est-à-dire le nom de l'espèce représentée. Mentionnons enfin l'importance des relations isotopiques entre les unités. Elles permettent d'envisager les représentations comme des ensembles homogènes.

Les isotopies sont responsables, pour une bonne part, de la cohérence textuelle, c'est-à-dire de la possibilité de lire un énoncé. Elles participent à articuler le « processus d'assignation du sens » (Rastier 2009, Introduction, § 35-40). En considérant que les isotopies forment la « trame et/ou la chaîne du texte » (Idem), leur récurrence constitue un facteur d'économie dans la saisie de la plante. Notre cas d'étude imposant une lecture univoque et sans ambiguïté, la présence des isotopies est donc centrale. Nous ne pouvons cependant la développer ici. Notons seulement que l'itération sémique, à partir des deux systèmes sémiotiques (linguistique et visuel) présents dans les FS, se montre particulièrement pertinente pour permettre la saisie et l'appropriation de la plante. N'oublions pas que les FS du corpus font partie des premières manifestations des découvertes. Elles représentent pour la première fois des formes discrètes à partir de formes continues et intuitives, issues de la perception de la plante lors du travail de terrain du chercheur. Pensons toutefois que du terrain à la publication toute une documentation (plus ou moins normée) est réalisée. Pointons notamment les dessins ou croquis faits sur le terrain. À partir d'une première appréhension de la plante, ils sont des moyens efficaces pour noter, retenir et comparer les premières données recueillies et nécessaires à l'exercice du chercheur (Coineau 1982). Ils permettent souvent la première saisie de la plante avant qu'elle ne soit décrite avec des descripteurs lexicaux. De la sorte, les nouvelles espèces passent par plusieurs étapes de production qui facilitent leur manipulation (cognitive) et leur formalisation dans des supports de diffusion et de validation tels que les articles. Passons à l'étude des deux fonctions sémiotiques archétypales, au sens où elles ne contiennent que les unités de sens dites « fondamentales ».

2. Étude de cas

2.1 Les unités fondamentales de la fonction sémiotique

L'identification d'une plante, sa description, ne correspond pas à l'article entier, mais seulement à une partie nommée la « fonction sémiotique ».

Elle est composée de quatre unités de sens: « Nom », « Diagnose », « Description », et « Dessin » (cf. figure 3 ci-dessous).

Les exemples des FS utilisés ici correspondent au modèle de description des nouvelles espèces depuis 1802 (date qui correspond au début des publications du MNHN). Observons-les plus précisément en commençant avec les relations logiques.

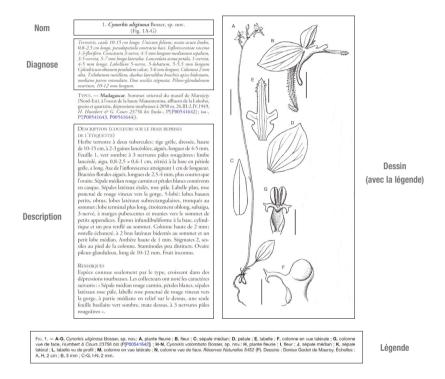


Fig. 3: Fonction sémiotique archétypale de la découverte

Du point de vue des *relations logiques*, et de façon générale, on peut formaliser les FS (leur structure) de la facon suivante:

$$FS(x) = N \rightarrow (Dia \rightarrow Desc \rightarrow Dess)^2$$

L'organisation de ces unités systématiques suit toujours cet ordonnancement. Un lien d'implication (\rightarrow) les lie donc entre elles. Ces relations (logiques) sont importantes, car elles procurent un point de vue répétable

pour la même situation (la découverte). Cependant, elles permettent seulement l'élaboration d'une « armature ». Elles fournissent uniquement « une explication (et une garantie) de la rigueur ou du caractère authentiquement logique des démonstrations » (Chauvire 2008: 27-30). La perspective épistémologique doit accompagner ce premier volet de relations. La FS doit, en effet, rendre compte de la « fécondité du raisonnement » (*Idem*) du chercheur. Elle pose une base stable et pérenne pour mettre en perspective la dimension épistémologique qui, elle, met en évidence les nouveaux observables. Ayant balayé l'organisation des unités d'une structure, précisons à présent leur contenu.

2.2 L'organisation et le contenu sémique des unités linguistiques

Afin de décrire les espèces, deux systèmes sémiotiques sont co-présents: linguistique et visuel. Rappelons que pour Émile Benveniste, deux systèmes ne peuvent être redondants: « Il n'y a pas de "synonymie" entre systèmes sémiotiques ». On ne peut donc pas « dire la même chose » (Benvéniste 1974: 503). Ainsi, si les unités descriptives ne peuvent être en relation d'équivalence, si elles ne peuvent être convertibles, alors comment chacune d'elle décrit-elle la plante? Nous verrons qu'il s'agit d'actualiser les « mêmes » sèmes, mais sous des formes expressives et des relations différentes. De la sorte, chacune des unités langagières possède une fonction qui lui est propre dans le processus de représentation de la plante. De l'usage des unités fondamentales, en lien avec leur fonction spécifique, résultera une stratégie énonciative univoque bien que plurielle.

Pour étudier de plus près les relations sémantiques des fonctions sémiotiques du corpus, une brève analyse sémique est requise. En premier lieu, il y a le caractère spécifique des unités « Nom » qui actualisent les noms des plantes. Elles correspondent au sémème de la découverte, celui qu'il faudra caractériser dans les autres unités pour le saisir. L'unité « Nom » tient une place particulière, elle est composée de deux termes principaux (c'est le nom binominal de la plante). Un terme générique renvoie au genre de la plante (cf. les termes en gris foncé ci-dessous), un terme spécifique renvoie à l'espèce (cf. les termes en gris clair) ³:

```
Cynorkis uliginosa Bosser, sp. nov.
(fig. 1A-G)

Cynorkis volombato Bosser, sp. nov.
```

(fig. 1H-N)

Suivent les unités « Description ». Elles contiennent les éléments, ou sèmes inhérents, qui décrivent la plante (soit le sémème). L'une des unités « Description », celle de Cynorkis uliginosa, se présente de la façon suivante:

Herbe terrestre à deux tubercules ; tige grêle, dressée, haute de 10-15 cm, à 2-3 gaines lancéolées, aiguës, longues de 4-5 mm, Feuille 1. vert sombre à 3 nervures pâles rougeâtres ; limbe lancéolé, aigu, 0,8-2,5 × 0,6-1 cm, rétréci à la base en pétiole grêle, ± long. Axe de l'inflorescence atteignant 1 cm de longueur. Bractées florales aiguës, longues de 2,5-4 mm, plus courtes que l'ovaire. Sépale médian rouge carmin et pétales blancs connivents en casque. Sépales latéraux étalés, rose pâle. Labelle plan, rose ponctué de rouge vineux vers la gorge, 5-lobé; lobes basaux petits, obtus, lobes latéraux subrectangulaires, tronqués au sommet; lobe terminal plus long, étroitement oblong, subaigu, 3-nervé, à marges pubescentes et munies vers le sommet de petits appendices. Éperon infundibuliforme à la base, cylindrique et un peu renflé au sommet. Colonne haute de 2 mm; rostelle échancré, à 2 bras latéraux bidentés au sommet et un petit lobe médian. Anthère haute de 1 mm. Stigmates 2, sessiles au pied de la colonne. Staminodes peu distincts. Ovaire pileux-glanduleux, long de 10-12 mm. Fruit inconnu.

L'autre unité de description, celle de Cynorkis volombato, se présente comme la précédente, sachant que toutes deux sont issues du même taxon, celui des Orchidaceae:

Herbe terrestre. Tiges grêles, dressées, hautes de 8-15 cm, glabres ou à poils glanduleux épars, à 1 ou 2 gaines étroitement ovales, longues de 5-7 mm. Feuilles 3-6, en rosette basale, linéaires, atténuées sur la base, longues de 2.5-5 cm et larges de 2.5-5 mm, 1-3-nervées. Inflorescence en un racème long de 3-7 cm, 2-8-flore. Fleur à périanthe glabre. Sépale médian, ovale, aigu, concave, long de 4-5 mm. Sépales latéraux falciformes, aigus, 6 x 4 mm, 3-4-nervés, étalés latéralement. Pétales falciformes, aigus, 4,5 x 2,5 mm, 1-2-nervés, adnés au sépale médian. Labelle long de 6-7 mm, rétréci et concave à la base, trilobé au sommet, lobes latéraux larges, arrondis, lobe terminal plus petit, deltoïde, aigu. Éperon unciné, court, long de 1,5 mm, situé au milieu du dos du labelle. Colonne haute de 3-4 mm; rostelle échancré, à deux bras latéraux linéaires, longs de 1-1,5 mm; lobe médian absent. Stigmates porrigés, à pied aplati, charnu. Staminodes 2, latéraux. Ovaire long de 8-12 mm, pileux-glanduleux. Fruit inconnu.

Dans ces exemples, les composants morphologiques de description, et ainsi d'identification de la plante, sont actualisés un à un. On constate d'abord l'actualisation de sèmes génériques (en italique dans le texte cité). Ils font émerger le fond sémantique. Celui-ci est majoritairement caractérisé par des substantifs: /herbe/, /tige/, /feuille/... Ses composants sont en nombre assez limité. Dans un second temps, ce sont les sèmes

spécifiques qui sont actualisés. Ils font émerger les figures sémantiques, mettant en évidence les spécificités des deux espèces. L'actualisation des sèmes spécifiques (en romain dans le texte cité) repose sur le fond sémantique. Ces derniers sont essentiellement des adjectifs qualificatifs épithètes, ils caractérisent les substantifs auxquels ils se rattachent. En quantité beaucoup plus importante, ce sont des adjectifs de quantité, de grandeur, de couleur, de forme, de taille ou encore de texture. Ils correspondent aux attributs inhérents du sémème ainsi spécifié.

Ces actualisations sémiques décomposent la plante en différentes parties. Sous la forme d'une énumération, l'unité « Description », comme l'unité « Diagnose », qui est toutefois formulée en latin, alternent des sèmes génériques et spécifiques. Ces unités caractérisent ainsi la plante. De la sorte, cette dernière devient saisissable et manipulable. Soulignons l'importance du fond sémantique. Il conditionne l'actualisation des figures discrètes qui permettent la catégorisation sémémique. Cette opération sémantique est modélisée de la façon suivante:

```
Sémème 1: s. gén.1 + s. spé.1.1 + s. spé.1.2 + s. gén.2 + s. spé.2.1 + s. spé.2.2...
```

Sémème 2: s. gén.1 + s. spé.1.1 + s. spé.1.2 + s. gén.2 + s. spé.2.1 + s. spé.2.2...

Organisé de façon linéaire, ce rapport fond/figure se déploie différemment avec le système visuel, l'unité « Dessin » étant la seule unité visuelle fondamentale du corpus.

2.3 L'organisation et le contenu sémique de l'unité visuelle

Comment le système sémiotique visuel s'organise-t-il ? Quelles sont les actualisations sémiques ?

L'unité visuelle correspond à la planche complète, c'est-à-dire aux figures dessinées accompagnées de leur légende (cf. fig. 4).

Légendes de la planche de dessins de la figure 4 ci-dessous :

A-G, Cynorkis uliginosa Bosser, sp. nov.: A, plante fleurie; B, fleur; C, sépale médian; D, pétale; E, labelle; F, colonne en vue latérale; G, colonne vue de face, Humbert & Cours 23756 bis (P[P00541642]);

H-N Cynorkis volombato Bosser, sp. nov.: H, plante fleurie; I, fleur; J, sépale médian; K, sépale latéral; L, labelle vu de profil; M, colonne en vue latérale; N, colonne vue de face. Réserves Naturelles 5452 (P). Dessins: Denise Godot de Mauroy. Échelles: A, H, 2 cm; B, 3 mm; C-G, I-N, 2 mm.

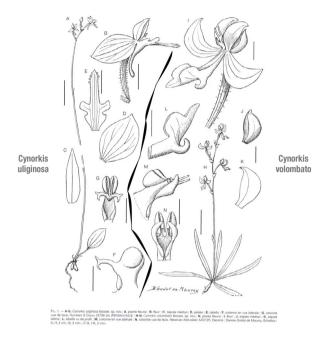


Fig. 4: Planche de dessins montrant deux espèces de Cynorkis (Bosser 2015)

Pour commencer, les légendes des deux exemples n'actualisent que le fond sémantique, c'est-à-dire les sèmes génériques (termes en italique). En lien avec les précédents propos sur les unités « Description », la présence du fond sémantique postule nécessairement l'actualisation de sèmes spécifiques. Absents des légendes, ils se doivent d'être actualisés dans les scènes visuelles. Ces observations montrent, d'une part, le lien étroit qu'entretiennent les légendes avec leurs scènes visuelles respectives. D'autre part, l'absence de sème spécifique dans les légendes fait qu'elles ne contiennent aucun écart différentiel (au niveau intra-FS). Fondée sur ce principe même des écarts, la signification, et donc la saisie de la plante, se situe prioritairement dans la scène visuelle. Toutefois, l'actualisation (visuelle) des sèmes spécifiques ne peut se faire sans celle des sèmes génériques. Ces derniers doivent également se trouver dans les scènes visuelles. Ainsi, dans les unités « Dessin », l'actualisation du fond sémantique est double, il est contenu à la fois dans les légendes et dans les figures.

Notons la particularité de ce système, la double actualisation du fond sémantique. Elle s'explique par le fait que le système visuel relève certes d'une actualisation de *formes figuratives*, mais aussi, et peut-être surtout, d'une actualisation de *formes plastiques* faisant de ce système une organisation spatiale. En rendant particulièrement saillantes les figures sémantiques (les sèmes spécifiques), la dimension plastique « repousse » à l'arrière-plan le fond sémantique, d'où l'intérêt de la légende. Celle-ci le renforce étant donné qu'il s'inscrit en filigrane par rapport à l'actualisation des sèmes visuels spécifiques. Le tableau ci-dessous en rend compte. Il montre deux formes possibles d'un sépale médian issu des deux espèces d'Orchidaceae étudiées. Remarquons la prégnance du système visuel plastique pour formaliser les figures alors que le fond sémantique est le même (le /sépale médian/).

	Cynorkis uliginosa	Cynorkis volombato
Sème générique: /Sépale médian/	c	

Fig. 5: Détails de la fig. 4

Avec le système visuel, la question de l'actualisation des sèmes génériques et spécifiques se présente de façon plus complexe, due à la spécificité de ce système qui recouvre autant une dimension figurative que plastique. L'actualisation double du fond sémantique évite toute ambiguïté et facilite la lecture des figures saillantes, présentes uniquement dans les scènes visuelles. Comprenons que la dimension plastique joue un rôle fondamental dans l'actualisation et la saisie des figures, notamment dans leur mise en relation. Les catégories plastiques, soit topologique, éidétique et chromatique (Greimas 1984), mais aussi la catégorie de la texture, soulignée par le Groupe μ (1992 : 68-72), prennent en charge les données de quantité, de grandeur, de couleur, de forme, de taille ou encore de texture. Mais comment interpréter ces observations ?

3. Discussion

3.1 Lisibilité et saisie des découvertes (à partir de leur représentation)

Cette étude de cas a abordé la façon dont le chercheur organise le végétal à partir de différentes unités de sens (les premières relevant du système sémiotique linguistique, la dernière du système sémiotique visuel). Cela permet de mettre en lumière les processus langagiers, in fine cognitifs, qui sont nécessaires à l'identification d'une nouvelle plante. Elle met également en exergue le processus d'élaboration de l'encyclopédie du vivant. Soulignons les relations logiques qui facilitent ensuite la saisie des relations sémantiques, celles qui rendent signifiante la circulation des informations et la possibilité de mettre en perspective les plantes entre elles. À partir de ces relations (logiques et sémantiques), les représentations autorisent la saisie de nouvelles plantes et, surtout, leur interprétation (dans le cadre de leur classification par exemple). Elles engagent les plantes dans une relation d'homologation. Elles leur donnent également une valeur: les plantes s'inscrivent-elles dans une espèce et/ou un genre déjà bien connu, rare, ou encore nouveau? Ce processus relationnel maintient également la solidité et la cohérence des représentations réunies en une superstructure (celle de la botanique). Pérennes, les relations logiques et sémantiques rendent optimales les conditions de production des connaissances, scientifiques en l'occurrence, dans le temps et l'espace.

La brève étude sémique permet aussi de comprendre le processus de sélection, d'attribution et d'articulation des traits distinctifs qui caractérisent les nouvelles plantes ainsi organisées. Nous avons pu appréhender le processus de signification relatif à un tout articulé à partir d'une somme de parties, où l'actualisation du fond sémantique permet le rapprochement ou l'éloignement de deux sémèmes. Elle approuve ou non le regroupement des plantes entre elles (en taxons). Ce travail effectué, les figures sémantiques affinent les rapprochements de plantes. L'identification de nouvelles espèces s'effectue ainsi selon un processus double. Un fond sémantique installe entre les sémèmes une relation de plus ou moins grande proximité. S'ensuit un processus de spécification à partir de l'actualisation de figures saillantes différenciées. Dans ce cas, nous parlons d'un processus d'éloignement, ou d'altérité. À partir d'un certain degré de relations disjonctives entre les sèmes, spécifiques notamment, il sera possible d'évaluer le degré de proximité entre les plantes et opérer, ou non, la création d'une nouvelle catégorie (l'espèce), cela, à partir d'un genre préalablement établi.

En outre, ce travail de caractérisation rend compte de ce qui constitue une plante, ce qui fait son identité, ce qui justifie le pourquoi de la création d'une nouvelle catégorie d'espèce. Remarquons l'intérêt de modéliser ce jeu de relations pour représenter une plante, car le concept d'espèce est encore discuté aujourd'hui par les biologistes et naturalistes. On se pose toujours la question, à savoir: qu'est-ce qu'une espèce? À cette question qui envisage ce concept comme une « structure scientifique » (Greimas 1970: 45) se pose en filigrane celle de sa structure sémiotique: quelles sont les formes à décrire et à interpréter pour définir une espèce?

À cela, mentionnons l'usage des différents systèmes sémiotiques pour montrer et organiser une plante découverte, l'un étant organisé de facon linéaire, l'autre, de façon spatiale. Ceux-ci instaurent une différence de saisie de l'objet. Utilisé en dernier dans les fonctions sémiotiques archétypales, le système visuel concourt à enrichir la description de la plante, à lui donner une épaisseur sémantique, qui a commencé dès l'unité « Nom ». Il prolonge et complète le système linguistique en proposant une nouvelle configuration relationnelle entre les composants, présentés jusque-là de façon linéaire. Cette articulation entre les systèmes sémiotiques tend vers une stratégie énonciative univoque et didactique malgré sa dimension plurielle. On cherche à exprimer les mêmes propriétés nouvelles de la plante sous des formes relationnelles différentes. À partir d'un travail de composition, de pondération, d'agencement, et de déformation (Goodman 2006: 23-35), le chercheur opère une série d'« opérations de transcodages » (Greimas 1970: 46) qui rendent signifiante la plante audelà de la validation de son existence. Avec l'unité « Nom », on la spécifie, puis on accumule les données avec les unités « Diagnose » et « Description », enfin, on les totalise (Fontanille 2008, chap. II, § 41), par de nouvelles connexions, avec l'unité « Dessin ».

La lisibilité des fonctions sémiotiques (ou représentations) implique de fait des relations isotopes entre les unités, engageant par là un processus d'appropriation progressif. Celui-ci va d'une vision la plus abstraite (avec l'unité « Nom ») à une vision de plus en plus figurative (avec les unités « Description » et « Dessin »). Les isotopies unissent ces unités entre elles, grâce à l'itération de classèmes et de sémantèmes. De la sorte, elles participent à faire des chercheurs des instances connaissantes.

Dans le prolongement de ces propos, la question des modes d'identification (Descola 2005), propre ici aux sociétés occidentales, se pose. Cette étude des formes signifiantes incite en effet à aller plus loin en interrogeant les instances et leurs manières de composer leur monde. Les représentations produites sur le vivant, la façon dont elles le font sujet

(Bordron 2013), sont les manifestations de ce que les chercheurs ont capté des propriétés signifiantes des objets biologiques tels que les plantes (Descola 2017: 217-235). Nous pouvons d'ailleurs élargir nos propos à la société occidentale, car, biologistes ou non, les représentations sur le vivant non-humain (notamment celles issues de la vulgarisation) sont inférées à celles de la recherche. Elles sont l'expression de nos perceptions, ou plutôt, de la manière dont on organise le monde (à partir de notre perception) en discernant des qualités dans les objets nous environnant (Idem). Ces qualités sont ensuite au cœur d'un réseau de relations construites. Clôturons nos propos avec la question de la relation au vivant non-humain.

3.2 Relation au vivant non-humain

Les précédents propos invitent à aborder notre relation au vivant non humain à partir de la manière dont il est construit, c'est-à-dire selon le point de vue du « naturalisme » (Descola 2005). Selon ce mode d'identification, les physicalités se ressemblent, ce qui facilite leur prise en charge et leur description sur le plan biologique (comme nous venons de le voir). Nous reconnaissons en effet que:

[...] la composante physique de notre humanité nous situe dans un continuum matériel au sein duquel nous [les humains] n'apparaissons pas comme des singularités beaucoup plus significatives que n'importe quel autre être organisé. (*Ibid.*, p. 304-305)

Cependant, cette conception considère que les intériorités diffèrent. De ce fait, les biologistes ne représentent pas cette part que seuls les humains posséderaient. Toutefois, notre mode de pensée se transforme. Prenons acte des recherches actuelles qui semblent faire bouger les lignes sur cette organisation du monde.

Les travaux de Jacques Tassin (2016) ou de Stefano Mancuso et d'Alessandra Viola (2018) mettent en lumière une forme « d'intériorité » chez les végétaux⁴. Ils invitent à penser et à se saisir d'un vivant non humain à partir d'une forme d'intériorité qui nous conduirait à revoir le rapport naturaliste (physicalité ressemblante et intériorité différente). Leur façon d'appréhender les plantes orienterait davantage vers le régime ontologique dit « totémiste » qui envisage une ressemblance des physicalités et des intériorités (Descola 2005). Cela reste toutefois soumis à discussion. Observons seulement qu'en passant par le biais des sens (l'odorat, l'ouïe, le goût, le toucher et la vue), ces auteurs ouvrent une réflexion sur une forme d'intériorité des plantes qui leur était jusque-là déniée. En utilisant le double processus de sens, celui que nous avons vu précédemment pour

organiser et saisir une espèce végétale (processus de rapprochement puis d'altérité), ces chercheurs ouvrent une voie nouvelle sur l'étude des plantes. Elle les amène à parler de « sensibilité », d'« intelligence » voire de « conscience » végétale. En effet, Mancuso et Viola constatent que les plantes, tout comme les humains, bien que d'une façon qui leur est propre, voient, sentent, goûtent, touchent et entendent. Ces recherches s'appuient sur un nombre croissant d'expérimentations qui iraient dans ce sens (notamment Gagliano 2013 ⁵). Ils ajoutent même quinze autres sens à cette « intelligence » ⁶ végétale (les plantes sont capables de mesurer le taux d'humidité, de localiser des sources d'eau à partir d'une sorte d'hygromètre, elles peuvent percevoir la pesanteur et les champs électromagnétiques par exemple ; cf. Mancuso et Viola 2018, chap. III).

Conclusion

Les processus de rapprochement et d'altérité pour caractériser les espèces, appliqués à l'intériorité des plantes, construisent ici une nouvelle approche pour se saisir du vivant non humain. En attribuant aux végétaux une forme de sensibilité, d'« intelligence » ou de « conscience », qui leur est spécifique, bien que manifestée à travers des sens que nous partageons avec le vivant humain, une transformation du regard semble devoir s'opérer, et avec elle, la manière de saisir ce vivant (d'instaurer des relations). Ces recherches, encore récentes, ne sont pas appliquées dans les représentations scientifiques qui présentent de nouvelles espèces végétales. Mais si cela était le cas, la signification des actuelles fonctions sémiotiques (élaborées depuis un peu plus de deux siècles) serait certainement impactée, comme le discours de la découverte. Ce changement représentationnel transformerait en effet le champ des connaissances. Y aurait-il également une transformation importante dans les manières de composer le monde et d'y être en interaction? Nous laissons cette question en suspens, mais soulignons les propos de Richard Dumez, de Marie Roue et de Serge Bahuchet (2014) pour qui les savoirs permettent aux sociétés de penser et d'agir sur le monde. Ils sont à la base des systèmes de gestion et de conservation des milieux et de sa biodiversité.

Notes

- 1 Article disponible en ligne: http://sciencepress.mnhn.fr/fr/periodiques/adanso-nia/37/1/description-de-trois-cynorkis-thouars-nouveaux-orchidaceae-du-nord-de-madagascar>.
- 2 Nom (N), Diagnose (Dia), Description (Desc), Dessin (Dess).

- 3 Exemples issus de Bosser (2015).
- 4 Voir également Backster (2014), Chamovitz (2018), Daugey (2018) et Gagliano (2018).
- 5 Cette auteure a observé une production sonore chez des racines de plantules de mais.
- 6 La notion d'intelligence est ici envisagée comme la capacité à résoudre des problèmes.

Bibliographie

AA. VV.

(2016) The State of the World's Plants Report – 2016, Royal Botanic Gardens, Kew.

BACKSTER, CLEVE

(2014) L'intelligence émotionnelle des plantes, Paris, Trédaniel.

BENVENISTE, EMILE

(1974) Problèmes de linguistique générale, t. II, Paris, Gallimard.

BEYAERT-GESLIN, ANNE

(2017) «Échelle, proportions, format. Quelques instructions pour embarquer sur un radeau », in T. Migliore (éd.), Il formato dell'opera d'arte, Riflessi.

BORDRON, JEAN-FRANCOIS

(2013) Image et vérité. Essais sur les dimensions iconiques de la connaissance, Liège, Presses universitaires de Liège.

Bosser, Jean

(2015) « Description de trois Cynorkis Thouars nouveaux (Orchidaceae) du nord de Madagascar », Adansonia, n° 37 (1), p. 19-23.

CHAMOVITZ, DANIEL

(2018) La Plante et ses sens, Paris, Buchet Chastel.

CHAUVIRE, CHRISTIANE

(2008) L'œil mathématique. Essai sur la philosophie mathématique de Peirce, Paris, Kimé.

Coineau, Yves

(1982) Comment réaliser vos dessins scientifiques ?, Paris, Bordas.

Courtés, Joseph

(1991) Analyse sémiotique du discours. De l'énoncé à l'énonciation, Paris, Hachette Supérieur.

Daugey, Fleur

(2018) L'intelligence des plantes. Les découvertes qui révolutionnent notre compréhension du monde végétal, Paris, Ulmer.

DESCOLA, PHILIPPE

(2005) Par-delà nature et culture, Paris, Gallimard.

(2017) La composition des mondes. Entretiens avec Pierre Charbonnier, Paris, Flammarion.

Dumez, Richard, Roué, Marie et Bahuchet, Serge

(2014) « Conservation de la nature : quel rôle pour les sciences sociale ? Vers une anthropologie de la conservation », Revue d'ethnoécologie, n° 6 ; disponible sur : https://doi.org/10.4000/ethnoecologie.2089>. FONTANILLE, JACQUES

(2008) Pratiques sémiotiques, Paris, PUF.

GAGLIANO, MONICA

(2013) «Green symphonies: a call for studies on acoustic communication in plants», Behavioral Ecology, n°24 (4), p. 789-796.

(2018) « Penser comme une plante: perspectives sur l'écologie comportementale et la nature cognitive des plantes », Cahiers philosophiques, vol. 153, n°2, p. 42-54.

GODET, LAURENT

(2010) « La "nature ordinaire" dans le monde occidental », L'Espace géographique, t. 39, 2010/4, p. 295-308.

GOODMAN, NELSON

(2006) Manières de faire des mondes, Paris, Gallimard.

Greimas, Algirdas Julien et Courtés, Joseph

(1993) Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage, Paris, Hachette.

GREIMAS, ALGIRDAS JULIEN

(1970) Du Sens, Paris, Seuil.

(1984) « Sémiotique figurative et sémiotique plastique », Actes sémiotiques – Documents, VI, n° 60.

Groupe μ

(1992) Traité du signe visuel. Pour une rhétorique de l'image, Paris, Seuil.

MANCUSO, STEFANO ET VIOLA, ALESSANDRA

(2018) L'intelligence des plantes, Paris, Albin Michel.

RASTIER, FRANÇOIS

(2009) Sémantique interprétative, Paris, PUF.

TASSIN, JACQUES

(2016) À quoi pensent les plantes ?, Paris, Odile Jacob.