

Botanique

Inventaire des plantes protégées en France

Philippe Danton et Michel Baffray.
Éditions Nathan, AFSEV, 1996.

Ce superbe ouvrage est un panorama complet de la flore légalement protégée (elle reste cependant menacée) en France métropolitaine. Il apporte, de façon particulièrement agréable et claire, des informations permettant même au non-botaniste d'identifier et de respecter les 429 espèces concernées par les dispositions légales visant «à prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et à permettre la conservation des biotopes correspondants». Il s'agit de l'arrêté ministériel du 20 janvier 1982 interdisant toutes les formes de destruction, de transport et de commerce de ces plantes. L'arrêté modificatif du 31 août 1995 se borne à quelques ajouts, à diverses précisions systématiques, et à de rares suppressions résultant d'une meilleure estimation de la fréquence de certaines espèces et des menaces pesant sur elles.

G. Aymonin nous rappelle par quel processus de réflexion et de luttes permanentes ces textes réglementaires ont vu le jour. Les menaces pesant sur telle ou telle espèce végétale sont dénoncées dès le milieu du XIX^e siècle par quelques précurseurs au sein de la communauté scientifique, mais il faut attendre 1890 pour que de courageuses décisions administratives soient prises à l'initiative des quelques trop rares préfets soucieux de la sauvegarde du patrimoine vivant. Cependant, à cette époque comme aujourd'hui, l'efficacité de ces mesures dépend de la volonté politique d'appliquer la loi, mais aussi de la faire connaître...

En effet, si nul n'est censé ignorer la loi, il faut constater que, dans le domaine de la flore spontanée, le citoyen, quel que soit son niveau d'études, est largement démuné : le contenu des programmes scolaires et universitaires actuels ne peut qu'aggraver les choses. Bien entendu, il convient ici de souligner l'effort méritoire des associations de naturalistes amateurs, mais cette action est, par la force des choses, limitée à un public restreint. Or, l'ignorance est l'une des raisons premières de la banalisation du patrimoine naturel ; elle est souvent la cause, par manque d'information, de saccages imprévisibles et irréversibles, parfois accomplis en bonne conscience : l'ouvrage de Michel Baffray et Philippe Danton s'imposait donc.



La linaire à feuilles de Thym (*Linaria thymifolia*), endémique strictement localisée dans le monde aux dunes littorales du golfe de Gascogne.

Son efficacité repose sur un texte précis, simple et clair, associé à une riche et souvent très belle iconographie : un dessin au trait et une photographie réalisée dans le milieu naturel décrivent chaque espèce (à de rares exceptions près, pour des plantes non revues depuis plusieurs décennies, mais dont la survie est espérée). En outre sont précisées la répartition de chacune en France métropolitaine et dans le monde, son écologie (base d'une éventuelle gestion conservatoire), les menaces pesant sur sa survie, enfin les plantes pouvant être confondues avec elle.

Si cet ouvrage est diffusé et utilisé comme il le mérite, nul ne devrait pouvoir invoquer sa méconnaissance de la flore pour justifier telle ou telle action destructrice ; il lève ainsi l'une des critiques formulées à l'égard de ces listes, dont l'efficacité a pu être contestée, parfois même par des naturalistes favorables à la préservation du patrimoine vivant. Il convient à cet égard de souligner que l'aspect répressif ne constitue pas, et de loin, l'objectif essentiel de ces dispositions légales. Les promeneurs ne sont pas principalement visés, bien que le piétinement, les bouquets, parfois l'arrachage de plantes ornementales en vue de l'introduction dans les jardins («vandalisme horticole») soient autour des grandes villes une cause non négligeable d'appauvrissement de la flore. La mise en garde peut concerner aussi les effets pervers des modes dites «écologiques» fondées sur l'utilisation alimentaire, non dépourvue de risques, de végétaux sauvages, ou sur l'usage de

ceux-ci à des fins para- ou pseudomédicales. L'objectif majeur des dispositions légales n'est pas d'interdire, mais d'informer, et de placer ainsi devant leurs responsabilités les utilisateurs, gestionnaires ou «aménageurs» de l'espace naturel, en leur faisant connaître ces espèces, leur localisation et leurs exigences écologiques. Il devrait permettre ainsi d'éviter la destruction fortuite de leurs stations, ou la mise en œuvre de mesures erronées, allant à l'encontre de la protection souhaitée (par exemple, la réalisation de plantations forestières dans une station de végétaux rares exigeant la pleine lumière).

Soulignons enfin l'intérêt de ces dispositions légales pour l'estimation de la valeur patrimoniale de chaque milieu, en fonction du nombre d'espèces protégées qui y vivent. Sur le plan administratif, ces données objectives permettent de justifier la création d'espaces également protégés (réserves naturelles, arrêtés de biotopes à la diligence des préfets, «sites Natura-2000» soumis au droit communautaire européen...). Les responsables administratifs ou politiques, garants de la préservation de notre patrimoine naturel, trouveront ainsi dans cet ouvrage matière à réflexion et à actions.

En dehors de la partie monographique constituant l'essentiel du livre, on lira avec intérêt les pages sur les enjeux de la conservation de la biodiversité, ainsi que celles qui précisent le droit de l'environnement, les objectifs des Conservatoires botaniques nationaux, les types de milieux où vivent les espèces protégées, le contenu des arrêtés ministériels concernant cette protection, sur le plan régional comme sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Rassembler autant de données sous une forme aussi remarquable représente un travail considérable et tient de l'exploit ; on a donc quelques scrupules à faire grief aux auteurs de menues erreurs matérielles, par exemple dans les cartes de répartition par département de certaines espèces (notamment pour les plaines du Nord et de l'Ouest de la France). De même, quelques illustrations sont discutables dans leur choix, parfois leur identité : ainsi le dessin censé représenter le très rare *Carex reichenbachii* se rapporte incontestablement au *Carex arenaria*, lequel ne mérite nullement cet honneur sur le plan national. Ces critiques de détail n'enlèvent rien aux très grandes qualités scientifiques et esthétiques de l'ouvrage de M. Baffray et Ph. Danton ; méritant le plus grand succès, il devrait constituer l'instrument essentiel de la préservation de notre flore menacée et de ses derniers refuges.

Marcel BOURNÉRIAS

Fantaisie mathématique

Flatland

Edwin Abbott (traduit de l'anglais par Philippe Blanchard). Anatolia Éditions, 1996.

Comment s'appelait-il, ce pasteur anglican, né dans les années 1830, qui avait un rapport étrange aux femmes et qui a écrit une fantaisie à la fois onirique et logico-mathématique, grâce à laquelle il est encore bien connu aujourd'hui ? À cette question, répondre Lewis Carroll (1832-1898) serait trop facile. Des collègues me soufflent un autre nom : Edwin Abbott (1838-1926), dont l'œuvre avait pour titre *Flatland*.

Je ne connaissais pas ce texte bien connu, et je regrette donc que l'éditeur français impose une lourde préface de Giorgio Manganelli au lieu de donner un minimum d'informations sur Abbott et sur son œuvre, ainsi que sur la réception de *Flatland*.

Au moment de présenter ce livre à mon tour, cependant, je m'aperçois qu'il est difficile d'en parler sans lourdeur. Car il s'agit d'un texte merveilleux – au sens propre du terme : il crée un monde imaginaire, enchanté, à l'intérieur duquel tout ce qui se produit a les meilleures raisons de se produire, mais dont on ne peut guère parler de l'extérieur.

Prenons le passage suivant, par exemple, situé vers le milieu : «Toute une armée de Polygones venus combattre comme simples soldats fut anéantie jusqu'au dernier homme par une armée de Triangles Isocèles supérieure en nombre – tandis que les Carrés et les Pentagones demeuraient neutres. Pire que tout, certains des Cercles les plus éminents furent victimes de la fureur conjugale. On ne compte pas moins de vingt-trois Cercles qui périrent au cours de disputes domestiques, pendant les trois années que dura le soulèvement.» Texte absurde si on plonge dedans comme ça, sans préparation, mais parfaitement «naturel» si on le lit dans la continuité de l'œuvre.

Tel est l'exploit réalisé par Abbott. S'étant placé dans un monde à deux dimensions, *Flatland*, dont les habitants sont des figures géométriques, il réussit à y vivre réellement, et à nous y faire vivre. Avec le plus grand sens pratique. Toutes les questions que vous pouvez vous poser sur la vie quotidienne (comment se dire bonjour ? comment reconnaître la classe sociale d'un interlocuteur ?) obtiennent des réponses sensées – logiques, pour tout dire.

Pays imaginaire, *Flatland* ? Oui... c'est-à-dire, bien sûr, trop réel ! Le passage précédent ne laisse pas d'illusions : les mœurs, l'histoire, de *Flatland* ressemblent à ceux des hommes, et ne sont pas moins sanglants. Parfois pires : la misogynie de *Flatland* est impitoyable, définitive. Jusqu'à la question de l'euthanasie des êtres mal formés (en l'occurrence, les Polygones irréguliers), nos débats les plus dramatiques sont également ceux de *Flatland*. Mais bien malin

celui qui pourrait dire si les transpositions opérées par Abbott révèlent de sa part des positions conformistes (dans une certaine mesure, oui : sa misogynie semble réelle) ou anticonformistes (dans une certaine mesure, oui également). Doit-on lire *Flatland* comme une critique sociale, une attaque contre la lâcheté et la cruauté propres aux hommes de pouvoir, ou comme la constatation que ce qui est ne pourrait guère être autrement ? Doit-on lire *Flatland* comme une aimable tentative de vulgariser la notion géométrique de dimension ou, plus profondément, comme une critique de la logique, qui peut pousser jusqu'au bout des constructions parfaitement cohérentes, mais pourtant devenues insensées à force de s'éloigner du réel ?

À chaque lecteur sa lecture : Abbott a les ambiguïtés propres à la richesse. Car ce texte merveilleux au sens propre du terme l'est aussi au sens banal.

Didier NORDON

Physique

La physique quantique

Étienne Klein. Éditions Flammarion, 1996.

«honnête homme» d'antan s'intéressait au microscopique, emblémisé par le ciron de Pascal ; aujourd'hui nous nous intéressons à l'infiniment petit, à la structure intime de la matière. Livres et articles de vulgarisation, rééditions commentées de textes des «pères fondateurs», articles, émissions de radio ou de télévision sont largement proposés aux non-spécialistes qui veulent comprendre. Peut-on encore faire œuvre originale de vulgarisation dans ce domaine ? Et peut-on le faire en 124 pages d'un livre de poche ? Étienne Klein répond brillamment à cette question.

Pourtant il fait d'abord craindre le pire : d'emblée il nous rappelle que la physique quantique (terme qu'il préfère à celui, plus habituel, de mécanique quantique) est, avec la relativité, une «théorie cadre» de notre époque, sur laquelle reposent presque toutes les branches de la physique. Elle s'appuie sur un formalisme mathématique aussi puissant qu'aride, impossible à transposer dans la langue commune ; délaissant le visuel et le sensible au profit du formel, cette théorie impose une rupture nette avec le «sens commun» au point qu'«en physique quantique, toutes les métaphores mènent à



«Fi, fi, je vous parle carrément !»