



## N° 7 Illustration et discours scientifiques. Une perspective historique

- Valérie Chansigaud

### **L'illustration naturaliste sous influences**

Il est facile de définir un point de départ pour l'histoire de l'illustration naturaliste puisque la définition du mot « illustration » renvoie sans ambiguïté aux images imprimées : elle débute donc avec le développement de l'imprimerie dans l'Europe de la Renaissance. Cette histoire est ainsi tributaire du développement des sciences elles-mêmes, mais aussi de celle des métiers du livre. Cette place dans l'univers imprimé explique une deuxième caractéristique de l'illustration naturaliste (également valable pour l'ensemble des illustrations scientifiques) : elle possède des liens étroits avec le texte et n'est jamais utilisée ou comprise pour elle-même, mais elle est un dispositif complétant et enrichissant le discours véhiculé par le texte. L'histoire de l'illustration naturaliste est donc toujours tributaire d'un double projet, à la fois intellectuel (faire science) et matériel (donner à voir les objets étudiés par le scientifique).

Deux exemples permettent de mieux comprendre cette intime relation entre texte et image. Le premier est tiré de *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (1872) de Charles Darwin (1809-1882) et montre un chat en train de se frotter contre les jambes de son maître (**fig. 1**). Les archives permettent de connaître la genèse de cette illustration. Le premier illustrateur sollicité,

Joseph Wolf (1820-1899), réalise un dessin montrant un chat se frottant contre les pieds d'une chaise, mais Darwin juge que le lien affectif qu'il souhaite souligner (et qui est pourtant décrit dans le texte) n'est pas assez explicite aussi demande-t-il à un second illustrateur, Thomas William Wood (fl. 1855-1872), de réaliser un nouveau dessin répondant exactement à son objectif : les pieds de la chaise sont remplacés par les jambes d'un homme.

Le second exemple est une page extraite d'une flore publiée par l'abbé Hippolyte Coste (1858-1924) et Charles Flahaut (1852-1935) au début du XXe siècle, la *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse, et des contrées limitrophes* (**fig. 2**). La mise en page est très banale (on la retrouve dans bon nombre de flores contemporaines) et comporte trois dispositifs didactiques : une clé dichotomique qui permet, par un jeu de questions, de sélectionner successivement la famille, le genre et l'espèce de la plante que l'on souhaite déterminer ; un court texte de présentation de la morphologie de la plante extrêmement standardisé, tant dans le vocabulaire strictement scientifique (calice, corolle, verticille...) que dans l'abondante utilisation d'adjectifs (glabrescent, sétiforme, acuminé, glaucescent, glanduleux...) ; et pour finir, une gravure, également standardisée, de la plante elle-même. Dans le texte comme dans l'image, les éléments morphologiques sélectionnés répondent exactement à la même fonction, à savoir la reconnaissance de la plante, tandis que les éléments inopérants (par exemple, le système racinaire) sont omis.

### **L'illustration naturaliste et l'expression « d'après nature »**

Revenir sur l'émergence de l'illustration naturaliste à la Renaissance consiste principalement à faire une histoire des ouvrages de botanique. La chronologie de l'illustration de plantes de cette époque est bien connue depuis les travaux fondateurs d'Agnes Arber (1879-1960) et notamment son *Herbals, their Origin and Evolution: A Chapter in the History of Botany, 1470-1670*, paru en 1912. Les livres de botanique du premier demi-siècle de l'histoire de l'édition montrent une grande diversité dans leur iconographie, certains ont des

illustrations très sommaires tandis que d'autres ont fait l'objet d'un soin particulier. L'ouvrage de Hamsen Schönsperger, *Gart der Gesundheit* de 1487, portant sur les plantes médicinales, utilise des images extrêmement frustes qui permettent à un bon botaniste de reconnaître la structure de la plante, mais n'est que de peu d'utilité pour un débutant. Les deux images de la page reproduite ici (**fig. 3**), donnent une idée des problèmes posés : l'illustration du bas ne montre ainsi ni fleurs ni fruits, le port est approximatif, on ne sait si les feuilles sont alternes ou opposées... La seule représentation des feuilles d'une plante rend sa détermination presque impossible tant il est facile de confondre les différentes espèces. Ainsi, même si l'ouvrage de Hieronymus Brunschwig, *Kleines Distillierbuch* de 1500, offre des images d'une qualité supérieure au livre de Schönsperger, l'angélique (probablement *Angelica archangelica*) (**fig. 4**) pose des problèmes identiques : les feuilles de cette ombellifère sont certes trilobées mais celle du fraisier aussi, or les utilisations médicinales de ces deux plantes sont radicalement différentes. On peut s'interroger sur l'utilité pratique de telles images qui n'ont probablement que le dessein de remettre en mémoire, pour quelqu'un déjà fin botaniste, la forme générale de la plante.

Une étape absolument considérable est franchie avec deux ouvrages marquant le début de l'iconographie botanique moderne : *Herbarum vivae eicones ad naturae imitationem* (1532) de Otto Brunfels (1488-1534) et *De historia stirpium commentarii insignes...* (1542) de Leonard Fuchs (1501-1566). Les deux planches (**figs 5 et 6**) montrant une sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*), rivalisent sans difficultés avec les meilleures illustrations botaniques contemporaines. Bien que réalisées par des artistes différents, les deux images sont très comparables : la plante est décrite dans son intégralité, son port comme ses différentes parties (fleurs, feuilles, racines) sont minutieusement représentés. Il existe cependant des différences entre les deux ouvrages. L'illustration de l'arum (*Arum maculatum* probablement) (**fig. 7**) de Brunfels montre la plante avec un impressionnant réalisme, les feuilles sont en partie pliées comme devaient l'être le modèle utilisé. L'image de Fuchs (**fig. 8**) est bien plus parfaite et les feuilles

en forme de lance sont notamment étalées avec soin. L'illustrateur a ajouté deux dessins montrant la formation des fruits, un ajout important car la floraison se fait à l'automne et la fructification au printemps, c'est donc un détail essentiel pour la reconnaissance de la plante en toute saison.

C'est dans le livre de Fuchs que l'on trouve les premiers exemples d'images chimériques de plantes : ce n'est plus un individu qui est figuré, avec ses défauts et ses particularités, comme chez Brunfels, mais une plante parfaite. L'image chimérique est la synthèse de l'observation de plusieurs individus différents, les particularités de chacun étant gommées au profit des caractéristiques morphologiques typiques d'une espèce. C'est ce travail de construction d'une plante idéale, botaniquement parlant, qui rend l'illustration efficace en termes d'identification des espèces.

L'illustration des plantes se normalise dès le XVI<sup>e</sup> siècle : le principe de la plante chimérique et l'importance donnée aux détails anatomiques importants en termes de taxinomie sont toujours utilisés aujourd'hui. La représentation des animaux, quant à elle, ne commence à adopter divers standards qu'au XVIII<sup>e</sup> siècle.

### **Illustration zoologie et méthodologie au XVIII<sup>e</sup> siècle**

Le XVIII<sup>e</sup> siècle est l'époque de l'émergence de nombreuses disciplines zoologiques dans le sillage des travaux fondateurs de John Ray (1627-1705). Le commerce international permet de découvrir de plus en plus d'animaux, certains appartenant à des familles n'ayant aucun équivalent en Europe : il devient dès lors nécessaire de disposer d'une classification efficace. La botanique sert en quelque sorte de modèle méthodologique et le fait que Ray lui-même ait été un éminent botaniste n'est certes pas anecdotique. Les naturalistes cherchent une méthode de description, d'identification et de classification des espèces en se reposant sur l'étude de l'anatomie : cette

démarche permet d'aboutir à des classifications plus « naturelles »<sup>1</sup>, par exemple en excluant les chauves-souris des oiseaux et les mammifères marins des poissons. L'illustration zoologique suit une évolution parallèle aux progrès des sciences naturelles en adoptant une méthodologie précise.

De nombreux naturalistes du XVIIIe siècle ont laissé des indications sur la façon de concevoir l'iconographie de leur ouvrage : Ray, Buffon, Brisson, Catesby et Edwards ont tous jugés utiles d'expliquer comment ils ont conçu les illustrations de leurs ouvrages, des images qu'ils considèrent comme une partie essentielle d'une rigoureuse démarche scientifique. John Ray insiste sur le rôle et l'importance des images selon une formule restée célèbre : « une histoire des plantes sans illustration est comme un livre de géographie sans cartes »<sup>2</sup>. Pourtant, même s'il détaille les soins apportés à la réalisation des illustrations de *Francisci Willughbeii Ornithologia libri tres* (1676), celles-ci ont déjà été réalisées pour l'essentiel par d'autres auteurs (**fig. 9**)<sup>3</sup>. Rien de tel dans les autres ouvrages importants du XVIIIe siècle qui proposent aux lecteurs des illustrations originales, conçues d'après des spécimens détenus par les savants, et réalisées sous leur strict contrôle. Comme l'indique Michel Adanson (1727-1806) dans son *Histoire naturelle du Sénégal : coquillages* paru en 1757 :

Il n'est presque personne qui ne convienne de l'utilité des figures, du moins des bonnes figures : ce sont des tableaux fidèles qui nous présentent à chaque instant des objets que souvent l'on ne peut espérer de voir en nature : elles sont d'une nécessité indispensable, sur-tout lorsqu'il est question de faire connoître des animaux qui ne sont pas encore connus, ou des objets qui ont peu de rapport avec ceux que nous connoissons ; c'est pour cela que j'ai accompagné

---

<sup>1</sup> La recherche d'une méthode de classification est l'un des principaux buts des naturalistes, les uns privilégiant des caractères fonctionnels et facilement observables (chez les animaux ce peut être la forme du pied, le nombre et la répartition des dents, etc.), tandis que d'autres se basent sur le rôle physiologique des différents organes (c'est ce que fait John Ray). La première méthode, qualifiée d'artificielle, aboutit chez Linné à classer les hommes avec les singes et les chauves-souris. L'émergence de la notion d'évolution après la parution de l'œuvre de Darwin contribue largement à éteindre ces débats.

<sup>2</sup> Lettre au Dr Robinson du 22 octobre 1684, dans E. Lankester, *The Correspondence of John Ray Consisting of Selections Form the Philosophical Letters Published by Dr. Derham, and Original Letters of John Ray, in the Collection of the British Museum*, Londres, The Ray Society, 1848, p. 155.

<sup>3</sup> C'est le cas d'un recueil de gravures réalisées par le pêcheur strasbourgeois Léonard Baldner (1612-1694) que Ray et Willughby avaient acquis durant leur voyage sur le continent européen.

mes descriptions des figures de toutes les espèces de Coquillages que j'ai observés au Sénégal. Il s'en trouve à la vérité beaucoup qui ont été déjà gravées dans quelques ouvrages modernes ; mais comme le plan de mon ouvrage diffère du leur en cela qu'il présente les animaux qui habitent chaque coquille, je n'ai pu me dispenser de figurer toutes celles qui appartiennent à chaque animal d'un même genre ; d'ailleurs elles sont travaillées avec une exactitude qu'on aura peine à trouver dans les anciennes<sup>4</sup>.

Les naturalistes cités plus haut ont aussi la particularité de n'admettre que les espèces qu'ils ont pu observer personnellement ou celles décrites par des sources jugées valides. Buffon et Brisson, par exemple, travaillent grâce aux vastes collections dont ils disposent, le premier au sein du Cabinet royal, le second grâce à la collection de Réaumur. La démarche scientifique de ces naturalistes repose donc sur l'observation directe des spécimens et la création d'images dont ils contrôlent étroitement l'exécution. Adanson détaille les instructions (**fig. 10**) qu'il donne à son illustratrice, Mlle Reboul :

Pour donner plus de netteté à ces figures, j'ai supprimé les ombres qui auroient pu faire perdre de vue certaines parties des animaux qui font plus importantes à mon objet : en cela j'ai voulu beaucoup moins accorder à la sévérité des règles ordinaires du dessein, qu'à l'usage des naturalistes qui supposent que leurs objets sont détachés de tous les corps voisins, où si proches de l'œil ou éclairés si également de tous côtés, qu'ils ne peuvent jeter [sic] aucune ombre<sup>5</sup>.

L'illustration devient, chez ces naturalistes, un projet scientifique dans lequel l'esthétique est tout à fait secondaire : on considère l'image comme une extension naturelle du texte, notamment pour la description de détails de morphologie et de couleurs impossibles à rendre efficacement à l'aide d'une description textuelle. Adanson ainsi que Mathurin-Jacques Brisson (1723-1806) pour son *Ornithologie* (1760) et le comte de Buffon (1707-1788) pour son *Histoire naturelle* (1749-1783) font appel à des illustrateurs amateurs ou professionnels. D'autres naturalistes préfèrent réaliser eux-mêmes les illustrations, comme Mark Catesby (1683-1749) avec *The Natural History of Carolina, Florida, and the Bahama Islands* (1754) et George Edwards (1694-1773)

---

<sup>4</sup> M. Adanson, *Histoire naturelle du Sénégal : coquillages : avec la relation abrégée d'un voyage fait en ce pays pendant les années 1749, 50, 51, 52 et 53*, Paris, C.-J.-B. Bauche, 1757, p. xxiv-xxv.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. xxv.

avec *A Natural History of Birds* (1743-1747). C'est le cas aussi de Charles Bonnet (1720-1793) qui explique les raisons de son choix dans son ouvrage de 1745 :

On n'en doit pas être surpris : pour bien rendre un Insecte, & sur-tout un Insecte du genre de mes Vers, dont plusieurs parties sont assez difficiles à distinguer, il faut être Observateur ; autrement on ne saisit que le gros de la figure, & on manque le plus intéressant. J'ai donc été réduit à dessiner moi-même les Figures de la seconde Partie, & cela sans avoir appris le dessin. La première Planche a été mon coup d'essai<sup>6</sup>.

Les motivations de ces savants-illustrateurs sont donc de s'assurer de la qualité des images car on se méfie souvent des défauts introduits par les dessinateurs et les graveurs. Catesby et Edwards non seulement peignent et mais apprennent aussi la gravure et la mise en couleurs pour pouvoir contrôler l'ensemble de la chaîne de fabrication. D'autres ne réalisent que le dessin ou la peinture originelle tandis que la traduction en gravure est confiée à des professionnels, c'est le cas de Pierre Sonnerat (1748-1814) pour son *Voyage à la Nouvelle Guinée*<sup>7</sup> de 1776. Catesby (fig. 11) et Edwards confessent qu'ils ne peuvent rivaliser avec de véritables artistes, mais pour eux, ce qui est perdu du point de vue esthétique est largement compensé par la précision scientifique, notamment pour certains détails anatomiques ou la subtilité des couleurs.

Ces illustreurs-naturalistes cherchent à produire un corpus d'illustration de référence permettant la reconnaissance fiable des espèces au même titre que leurs descriptions textuelles. Les images sont d'autant plus importantes que la conservation des animaux naturalisés n'est pas encore au point et que la plupart des spécimens d'oiseaux décrits par les naturalistes du XVIIIe siècle ont disparu, victimes des insectes nécrophages. Ainsi, c'est la totalité des 1753 spécimens d'oiseaux de la collection rassemblée par Sir Hans Sloane (qui formait le nucléus du British Museum) qui a disparu à l'exception de quatre morceaux d'oiseaux passablement momifiés. Le seul vestige visuel de

---

<sup>6</sup> C. Bonnet, *Traité d'insectologie. Première et secondes parties*, Paris, Durand, 1745, p. xiii.

<sup>7</sup> P. Sonnerat, *Voyage à la Nouvelle Guinée : dans lequel on trouve la description des lieux, des observations physiques et morales, et des détails relatifs à l'histoire naturelle dans le règne animal et le règne végétal*, Paris, Ruault, 1776, 208 p et 113 pl.

ces oiseaux se limite aux planches parues dans le récit de voyage de Sloane, *A Voyage to the Islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica, with the Natural History of the Herbs and Trees, Four-Footed Beasts, Fishes, Birds, Insects, Reptiles, & of the Last of Those Islands*, (deux volumes, 1707 et 1725) (fig. 12).

Il faut souligner qu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, le succès des images en histoire naturelle n'est pas simplement dû aux progrès épistémologiques : la popularité croissante de l'étude de la nature repose largement sur la diffusion des collections — celles-ci sont constituées de spécimens naturels, mais également d'images, les plus belles et les plus rares étant aussi activement recherchées que n'importe quel autre objet précieux. Les images naturalistes obtiennent alors un statut similaire aux spécimens de plantes ou d'animaux, elles sont des objets précieux à la fois pour leur qualité scientifique (elles témoignent de l'existence d'une espèce particulière) et pour leur valeur économique (elles sont des objets de prix).

L'illustration permet, parfois, de suppléer à la collecte des spécimens, notamment lorsqu'ils sont fragiles (les couleurs des poissons disparaissent souvent après leur pêche) ou que la conservation les altère (une plante en herbier peut perdre certaines caractéristiques anatomiques, comme la position de la fleur dressée ou retombante). C'est pourquoi, dès le XVIII<sup>e</sup> siècle, les grandes expéditions scientifiques incluent systématiquement des illustrateurs qui ont aussi pour rôle (avant l'arrivée de la photographie) de capter la mémoire des sites visités.

### **L'importance de la vulgarisation scientifique en matière d'illustration**

L'illustrateur naturaliste est souvent un artisan anonyme que l'on ne connaît, au mieux, que par sa signature en bas des images. Sa formation, son recrutement, son degré de connaissances des disciplines auxquelles il collabore, sa rémunération, ses relations avec l'auteur-scientifique sont, dans la plupart des cas, parfaitement inconnus. Il y a toutefois des exceptions, notamment lors



de l'essor d'une édition naturaliste de luxe qui commence à émerger au XVIII<sup>e</sup> siècle et qui triomphe au XIX<sup>e</sup> siècle avec la mise au point de la lithographie.

Ce type de publications présente plusieurs caractéristiques : grand format, illustration colorisée souvent à la main, vente par souscription et par fascicule, édition généralement assurée non par des éditeurs mais par les auteurs eux-mêmes, tirage limité à quelques centaines d'exemplaires, coût très élevé qui ne rend accessible ces ouvrages qu'aux amateurs fortunés et rarement aux scientifiques les plus concernés... Cette édition de luxe permet à certains illustrateurs de devenir célèbres comme Pierre-Joseph Redouté (1759-1840) et John James Audubon (1785-1851), elle permet à d'autres de mener une véritable carrière comme John Gould (1804-1881) qui fait paraître plusieurs ouvrages principalement sur les oiseaux. Il est illustrateur lui-même, mais ne réalise pas les lithographies de ses ouvrages, bien qu'il fournisse les esquisses et supervise étroitement la réalisation des planches. Parmi les nombreux spécialistes qu'il emploie on peut citer sa femme, Elizabeth (1804-1841), Edward Lear (1812-1888) (**fig. 13**) Joseph Wolf (1820-1899), Henry Constantine Richter (1821-1902) ou William Matthew Hart (1830-1908).

Bon nombre de monographies contemporaines traitant de l'histoire de l'illustration naturaliste du XIX<sup>e</sup> siècle se limitent à cette édition de luxe, la beauté des planches étant particulièrement attractive pour les lecteurs d'aujourd'hui. C'est cependant oublier le gros de la production iconographique qui se fait dans des ouvrages bien moins luxueux, reposant principalement sur des gravures sur bois debout (voir **fig. 14**, réalisé par l'inventeur de cette technique, Thomas Bewick) et appartenant souvent au champ de la vulgarisation scientifique. Ce type d'édition est pourtant essentiel pour comprendre comment les images participent à la constitution d'une culture scientifique générale, d'autant que le grand public n'a pas d'accès aux images des livres de luxe et sa connaissance de la nature se fait exclusivement grâce à d'autres publications.

### **Le succès du siècle : *Brehms Thierleben***

Le *Brehms Thierleben* offre un exemple particulièrement éclairant de l'importance de l'édition de vulgarisation illustrée. En 1864, le naturaliste allemand Alfred Edmund Brehm (1829-1884) commence à faire paraître une vaste œuvre de vulgarisation zoologique : *Illustrirtes thierleben : Eine allgemeine kunde des thierreichs*. La première édition compte six volumes (1864-1869), la deuxième, intitulée *Brehms Thierleben*, compte dix volumes (1876-1879) comme la troisième (1890-1893) qui comporte pour la première fois des planches en couleurs. L'ouvrage connaît un immense succès dans les pays germanophones et est traduit dans de nombreuses langues. Il faut souligner que le texte initial de Brehm disparaît de la troisième édition allemande et est rarement conservé dans les traductions : le succès de l'ouvrage est bel et bien assuré par l'ensemble des illustrations. Elles sont tellement réputées que des ouvrages entièrement nouveaux les réutilisent, tandis que des auteurs étrangers font appel spécifiquement aux illustrateurs allemands les ayant signés. Parmi ces auteurs, il faut citer Charles Darwin qui reprend plusieurs illustrations du *Brehms Thierleben* dans son *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex* (1871).

Les illustrations de l'ouvrage de Brehm sont signées par un ensemble d'illustrateurs : Robert Kretschmer (1812-1872), Ludwig Beckmann (1822-1902), Carl Friedrich Deiker (1836-1892), Gustav Mützel (1839-1893), Friedrich Specht (1839-1909), Richard Friese (1854-1918), Wilhelm Kuhnert (1865-1926), Walter Heubach (1865-1923), Carl Clemens Moritz Rungius (1869-1959). Le dispositif iconographique n'évolue, au fil des éditions, qu'avec l'arrivée des planches en couleurs et de la photographie. On peut classer les illustrations en deux groupes : le premier est constitué de gravures plutôt traditionnelles insérées dans le texte et le second de planches hors-texte (ce sont elles qui sont mises en couleurs à partir de la troisième édition).

C'est sans nul doute ces planches qui constituent l'élément le plus remarquable de l'ouvrage et qui en font son succès. Leur construction est tout à fait novatrice pour l'époque, la première planche de l'ouvrage (**fig. 15**),

représentant une famille de gorilles dans la forêt, est significative. Ce grand singe avait été découvert en 1846 par le révérend John Leighton Wilson (1809-1886) à partir d'un crâne, mais aucun gorille vivant n'avait été observé par des Européens avant la publication des observations de l'explorateur Paul Belloni Du Chaillu (1831-1903), en 1861. L'Europe savante se passionne pour ce grand singe, considéré par beaucoup comme le singe le plus proche de l'homme. En 1864, l'illustrateur de la planche, Gustav Mützel, ne dispose donc que de spécimens naturalisés ou conservés en alcool ainsi que de gravures souvent peu fiables, aussi cette représentation repose sur l'habileté de Mützel à recréer une représentation vivante de ces animaux, mais tout à fait imaginaire.

L'aspect le plus original de cette planche est ailleurs : les illustrations zoologiques montrent généralement les animaux individuellement, comme s'il s'agissait de spécimens observés dans un musée. Ces gorilles, comme bien d'autres planches du *Brehms Thierleben*, sont montrés en groupe (ici, une famille) et en interaction avec leur environnement naturel. La végétation, par exemple, n'est pas un élément anecdotique du décor, car les animaux s'y intègrent complètement. Le « réalisme » de cette planche est rendu possible par les capacités de l'illustrateur à recréer un morceau de forêt tropicale alors même qu'il n'en a pas d'expérience directe (très peu d'illustrateurs ont voyagé sous les tropiques).

La fabrication de scènes naturelles ne peut se faire sans erreurs ou approximations. Une autre planche de Mützel (**fig. 16**) montre une meute des lycaons chassant des antilopes. Cette meute est compacte, assez désordonnée, or, les lycaons sont d'habiles chasseurs ayant des techniques de chasse très élaborées (par exemple des individus rabattent les proies vers d'autres lycaons en embuscade). Ce n'est donc pas au moment de la chasse que l'on peut voir des lycaons rassemblés densément, mais à d'autres occasions. Cette erreur s'est maintenue lorsque l'illustration originelle est entièrement reprise par Wilhelm Kuhnert pour être mise en couleurs : sa planche (**fig. 17**) est *grosso modo* identique à la précédente.

Les intentions de Brehm sont clairement explicitées dans son introduction : il s'agit de promouvoir une nouvelle façon de faire de l'histoire naturelle, en rupture avec la zoologie traditionnelle. Au lieu d'observer des spécimens naturalisés et conservés dans une collection, le naturaliste doit observer les animaux vivants dans leur milieu, ce changement méthodologique conduisant d'ailleurs à la production des connaissances nouvelles. Les planches choisies par Brehm sont donc une transposition visuelle de cette entreprise.

L'intérêt de Brehm pour le milieu (ou *environment* en anglais) s'inscrit dans un mouvement plus vaste qui touche de nombreuses disciplines scientifiques au XIXe siècle : histoire naturelle, géographie, médecine, histoire, psychologie, sociologie... L'émergence de l'écologie — le mot est imaginé par Ernst Haeckel (1834-1919), en 1866 — n'est qu'une facette d'un courant intellectuel beaucoup plus vaste.

Pourtant, dès que l'on étudie l'ensemble des illustrations parues dans le *Brehms Thierleben*, on constate que les illustrateurs se heurtent à un obstacle majeur : le milieu de certains animaux n'est tout simplement pas représentable. C'est le cas, par exemple, des milieux aquatiques. Jusqu'au milieu du XIXe siècle, les poissons sont toujours représentés après leur pêche et à sec (éventuellement, l'illustrateur les pose à la surface de l'eau), le milieu aquatique lui-même est tout à fait inconnu par les iconographes. Cela commence à évoluer avec le développement de la photographie sous-marine, mais celle-ci ne débute véritablement qu'avec les travaux de Louis Boutan (1859-1934) dans les années 1890 et reste durant plusieurs décennies une technique complexe très peu diffusée. Pour la représentation des poissons dans leur milieu naturel, les illustrateurs de Brehm ont donc dû recourir à divers stratagèmes. La **figure 18** montre des poissons morts échoués sur une plage, mais l'illustrateur parvient à insuffler une impression de vie à cette planche par la disposition d'oiseaux marins bien vivants. L'ensemble constitue bien un milieu naturel, mais c'est celui des oiseaux et non des poissons. Dans la **figure 19**, on voit cette fois des poissons évoluant dans l'eau, la décoration se limitant à un peu de

végétation au second plan ; il s'agit clairement d'une représentation inspirée d'un aquarium de l'époque, une référence guère étonnante puisque Brehm dirige l'aquarium de Berlin à partir de 1867.

A la même époque, un dispositif muséal commence à susciter un immense engouement : les dioramas. Il s'agit de recréer derrière une vitrine un morceau de nature comprenant les animaux naturalisés dans des postures « naturelles », de la végétation et des éléments de décor (rochers, terre, sable...), et l'on renforce parfois l'impression de vérité en plaçant des toiles peintes en trompe l'œil en arrière-plan. Le résultat est souvent saisissant de réalisme, comme on peut le voir sur cette photographie de 1895 d'un diorama britannique (**fig. 20**). Les installations de ce genre commencent à se populariser à partir des années 1860 et 1870 dans les pays germanophones, anglophones et du nord de l'Europe, mais pas du tout en France sans doute parce que l'étude de la nature vivante y suscite un intérêt bien moindre. La finalité des planches de Brehm et des dioramas est clairement la même : donner à voir des animaux comme s'ils étaient vivants, évoluant librement dans leur milieu naturel.

### **Les raisons du succès de la photographie animalière**

En 1895, paraît le premier livre d'animaux entièrement illustré de photographies prises dans la nature : *British Birds' Nests: How, Where, and When to Find and Identify them* de Richard Kearton (1862-1928) avec des photographies de son frère, Cherry (1871-1940). La popularité de ce type d'ouvrages est rendue possible par un intérêt déjà solidement établi pour les images « réalistes » de la nature. Certes, ces premières photographies animalières sont encore rudimentaires et les temps de pose imposent que les sujets demeurent immobiles d'où le faible nombre de photographie d'oiseaux en vol (**fig. 21**) et le choix de photographier des nids (**fig. 22**). Les prises de vue dans la nature avec les appareils de l'époque constituent souvent des tours de force (**fig. 23**) dont les photographes font eux-mêmes la promotion. Ainsi, les frères Kearton

font paraître dès 1898 un ouvrage<sup>8</sup> expliquant les techniques utilisées pour réussir leurs photographies comme l'emploi de dispositifs de camouflage (tente recouverte de branches, charrette de foin) et les méthodes d'approche d'oiseaux inaccessibles comme ceux vivant dans des falaises ou nichant au sommet des arbres. Pour la première fois dans l'histoire de l'illustration naturaliste, ceux qui produisent les images expliquent au grand public comment ils ont procédé, l'illustrateur quitte alors le secret des ateliers pour devenir le héros d'une certaine relation à la nature<sup>9</sup>. Les progrès techniques sont néanmoins très rapides et l'on voit bientôt des clichés d'oiseaux en vol (fig. 24) ou en train de nourrir leurs petits (fig. 25). Les représentations idéales de la nature imaginées par Brehm au milieu du XIXe siècle — rendues visibles par le talent des illustrateurs — permettent le succès immédiat de la photographie animalière, celle-ci n'« inventant » pas ce type d'image de la nature, mais la traduisant sur un nouveau support.

Par ailleurs, l'irruption de la photographie n'est pas vécue par les naturalistes de cette époque comme une concurrence à l'illustration : les frontières entre les différents genres sont particulièrement floues et de nombreux livres présentent à la fois des photographies et des dessins. De plus, la photographie n'est pas toujours utilisée pour saisir la nature vivante et sauvage et l'on connaît des ouvrages montrant des oiseaux morts, d'autres des oiseaux naturalisés dans des postures vivantes, voire des oiseaux vivants photographiés dans des cages ou des volières, etc. *Bird Studies: An Account of the Land Birds of Eastern North America* (1898) présente tous ces types d'images comme son auteur, William Earl Dodge Scott (1852-1910), l'explique dans sa

---

<sup>8</sup> R. Kearton, *With Nature and a Camera: Being the Adventures and Observations of a Field Naturalist and an Animal Photographer*, Londres, Cassell and company Ltd, 1898, pp.1-45.

<sup>9</sup> Herbert Keightley Job (1864-1933), dans l'introduction de *Wild Wings: Adventures of a Camera-Hunter Among the Larger Wild Birds of North America on Sea and Land* (1905), revient sur son parcours personnel : « *In past years I have tried shooting and collecting, but this new hunting [la photographie] entirely outclasses them. It requires more skill than shooting, and hence is a finer sport. The results are of more interest and value, and, withal, the lives of the wild creatures are spared for our further pleasure. This hunting is in season the year round, every living thing is proper "game," and the sport may be enjoyed by men and women alike* ».

préface : « *Some [photographies] are taken from live birds, others from dead ones, some are from stuffed birds, others from prepared skins. All are faithful and accurate pictures, just what the camera presents, with its keen interpretation. All of the live birds photographed for this book, and the greater number of the stuffed and mounted specimens, belong to the private collection of the author* » (fig. 26). La colorisation renforce l'impression d'artificialité de certaines images comme le montre cette planche (fig. 27) qui est probablement la photographie d'un diorama, tirée d'un magazine très populaire des premières années du XXe siècle.

L'illustration naturaliste n'est pas simplement une technique de mise en image d'un objet scientifique, une façon de rendre observable pour un lecteur une plante ou un animal étudié ailleurs. On a vu plus haut, avec l'exemple des plantes chimériques, que les représentations naturalistes n'étaient pas le reflet de la réalité, mais celui d'une connaissance scientifique qui interprète cette réalité. La plante figurée n'existe pas autrement que comme entité taxinomique. Les exemples tirés du *Brehms Thierleben* montrent des planches qui cherchent aussi à montrer la réalité (les animaux dans leur milieu), mais celle-ci est transformée, voire magnifiée, par un projet davantage culturel que strictement scientifique. Le talent des illustrateurs naturalistes réside dans leur capacité à s'adapter aux objectifs scientifiques, aux impératifs techniques, aux nécessités économiques, au contexte culturel, etc. Les images qu'ils produisent rompent dès lors avec la réalité, pour produire un « discours » permettant de comprendre cette réalité. C'est pour cette raison que les images naturalistes ne peuvent avoir de sens lorsqu'elles sont coupées du texte qu'elles enrichissent.