



**HAL**  
open science

## On a marché sur la terre

Michel van Praët, Paul Chemetov, Claire Sabbagh

► **To cite this version:**

Michel van Praët, Paul Chemetov, Claire Sabbagh. On a marché sur la terre. *Alliage: Culture - Science - Technique*, 1991, 10, pp.99-103. hal-03419627

**HAL Id: hal-03419627**

**<https://hal.science/hal-03419627v1>**

Submitted on 8 Nov 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# L'évolution

---

**Du cabinet des drogues à la galerie de l'Évolution**

*Michel van Praët*

**Conserver, c'est transformer**

*Paul Chemetov*

**«On a marché sur la Terre»**

*Claire Sabbagh*



*La ferme de la domestication*

Galerie de l'Évolution : Chemetov + Huidobro

# «On a marché sur la Terre»

*Claire Sabbagh*

La galerie de zoologie du Muséum national d'histoire naturelle, silencieuse et obscure depuis vingt-cinq ans, est aujourd'hui le lieu d'une vaste rénovation architecturale et muséologique. Devenue Grande galerie de l'Évolution, elle s'attachera à retracer les grandes étapes de l'histoire de la vie. Cette ouverture prochaine est annoncée par une exposition, «On a marché sur la Terre», qui traite d'un épisode essentiel de l'évolution : le passage des êtres vivants du milieu aquatique à la Terre.

Cette exposition d'apparence si lisse est en réalité pleine de coulisses d'où architectes et muséologues évaluent, les uns, la résistance des matériaux, les autres, la pertinence du discours scientifique à travers les réactions des visiteurs. Mais de ce travail de préfiguration, le public ne sera pas averti : «On a marché sur la Terre» n'a rien d'un chantier, mais frappe au contraire par sa rigueur et son élégance. L'accès à la première salle est commandé par le passage obligé le long d'un corridor étroit et obscur, où deux images évoquent notre passé aquatique : un embryon dans son liquide amniotique, et, plus loin, un mur d'eau où palpitent des ombres de poissons. Une manière de nous rappeler que toute vie procède de l'eau, et que la naissance au clair de Terre est précédée par la nuit abyssale du milieu aquatique originel.

## **Contraintes et bricolages**

La mise en scène de l'espace mime le concept même de l'exposition. Celle-ci progresse par l'évocation successive des contraintes du milieu terrestre et des réponses données par les êtres vivants. Cette approche a l'avantage de ne pas dissocier, comme c'est souvent l'usage, les végétaux et les animaux, dont les stratégies d'émancipation à l'égard du milieu aquatique sont étonnamment proches. La sortie de l'eau impose un contrôle rigoureux des échanges d'eau entre l'organisme et l'atmosphère ; elle nécessite la mise au point d'un appareil efficace de captage de l'oxygène de l'air ; elle oblige à répondre à la menace d'écrasement que fait peser la gravité, par un squelette articulé chez les vertébrés et une architecture ligneuse chez les végétaux.

Ces adaptations à un nouveau milieu ne sont pas des "créations" :

organes et fonctions sont proprement détournés de leurs fins premières. Ainsi, un morceau d'œsophage va servir à former un poumon, telle hormone, qui régule chez le poisson les échanges de calcium, commande chez les amphibiens les échanges d'eau au niveau de l'épiderme. L'évolution repose donc sur des "bricolages", selon l'expression de François Jacob, inspirés par les contraintes du milieu. Diversité des solutions adoptées, cheminement hasardeux et retors des espèces pour franchir le seuil de l'eau à la terre, statut ambigu de certains animaux qui participent des deux milieux à la fois, tels les amphibiens, il ne faudrait pas croire que l'histoire de la vie se développe selon un schéma linéaire. A cette notion de contrainte, moteur de l'évolution et fondement du discours muséologique, se superpose la contrainte scénographique.

D'abord, casser l'espace rectangulaire, créer un parcours accidenté en chicanes pour éviter que le visiteur n'identifie la trajectoire de l'évolution à la linéarité de la salle, dans une sorte de visée téléologique. Le grand rectangle de la galerie de phanérogamie a été divisé en deux par une série de pans coupés avec des effets de miroirs. Le centre de gravité de l'exposition, c'est la graine des végétaux et l'œuf amniotique des vertébrés, innovation majeure qui permet à l'embryon de se développer à l'abri des chocs et de la déshydratation. Désormais, les êtres vivants ne sont plus obligés de retourner à l'eau pour se reproduire et peuvent accomplir sur Terre tout leur cycle vital. Le succès des dinosaures est, pour une part, le succès de l'œuf amniotique de tous les reptiles dont dérivent les mammifères et les oiseaux. C'est le début du peuplement massif des continents.

Mais au-delà de l'habillage délicat d'un espace si antinomique avec le thème qu'il accueille, les architectes, dans cette exposition de préfiguration doivent constamment avoir à l'esprit l'espace futur de la galerie de l'Évolution, une nef immense de 1 500 m<sup>2</sup> dont les quatre côtés sont parcourus de deux balcons en hauteur. Les lieux imposent une géométrie à angle droit : ligne verticale des vitrines le long des murs, ligne horizontale des allées des galeries. «On a marché sur la Terre» anticipe ce découpage, en faisant alterner les classiques vitrines à hauteur d'œil et des demi-sphères de verre que le regard surplombe.

Faire du neuf avec du vieux : dans cette exposition-prototype, la gestion de l'espace est dominée, elle aussi, par les contraintes du bâtiment, que des "bricolages" architecturaux et scénographiques viennent progressivement réduire. «On a marché sur la Terre» est une étape préparatoire dans la réconciliation des matériaux de l'architecture industrielle de la fin du XIX<sup>e</sup> et des matériaux actuels, dans la recherche de modes de fabrication capables d'ouvrir un champ muséologique nouveau.

## Actualité de l'évolution

L'espace est compris entre le cœlacanthe placé à l'entrée, flèche orientant le parcours, et le rat à trompe, ironiquement posé sous son globe transparent comme une ponctuation finale. Le choix spectaculaire du cœlacanthe répond à un double motif : ancêtre des tétrapodes, il illustre les préadaptations d'organismes aquatiques à la vie terrestre ; qualifié de fossile vivant — il a été découvert récemment au large des côtes d'Afrique du Sud alors qu'on le croyait disparu depuis 80 millions d'années —, il démontre l'actualité de la sortie des eaux. Le cœlacanthe et le dipneuste, représentants actuels d'un groupe de poissons très anciens, font l'ouverture de l'exposition, au sens théâtral du terme : ce sont les précurseurs des premiers conquérants du milieu terrestre. Le premier est pourvu de nageoires aux mouvements coordonnés, qui préfigurent la locomotion terrestre, le second est doté de narines internes et de



Couverture du catalogue de l'exposition : *On a marché sur la Terre*

poumons, capables en période de sécheresse de relayer la respiration branchiale.

L'histoire du peuplement terrestre débute il y a 420 millions d'années quand, sous l'effet de la photosynthèse des plantes marines, l'atmosphère s'est suffisamment enrichie en oxygène pour qu'apparaisse un bouclier capable de filtrer les ultra-violet nocifs : la couche d'ozone. Lichens, mousses, champignons colonisés par les premiers arthropodes sont les premiers habitants de la Terre.

Mais l'histoire de la vie, de l'eau à la terre, ne se limite pas seulement à une reconstruction dans le temps de l'évolution des lignées animales ou végétales. A côté des matériaux de la paléontologie, on a placé les témoins actuels de la sortie des eaux, mousses, prêles ou amphibiens, qui attestent des essais diversifiés pour échapper à la dépendance du milieu aquatique. L'histoire coïncide ici avec l'actualité, ce que l'on sait côtoie ce que l'on peut voir. Il ne s'agit pas d'une exposition savante, où les connaissances sur l'évolution de la vie, de l'eau à la terre, seraient assénées comme une vérité révélée dont le cheminement, contrôlé par les seuls scientifiques, demeurerait caché. «On a marché sur la Terre» n'est pas une manifestation pour initiés. Deux partis pris muséologiques le confirment.

### **Donner à voir**

D'abord, la volonté de discrétion du savoir, décliné sous forme de panneaux peu nombreux, de cartels, de légendes, et de fiches. Trois lectures possibles d'un même objet, d'un même processus, avec un degré croissant de complexité des explications. Ici, on peut prendre son temps, le thème y invite d'ailleurs, et le curieux s'assiéra sur un banc de chêne clair à côté d'un classeur de même bois, pour en consulter les fiches détaillées, s'il désire en savoir davantage. La notion d'un public divers par sa culture et ses intérêts, dont il faut éveiller la curiosité, a guidé la démarche des concepteurs. Le visiteur, qui n'est pas forcément scientifique, sera ainsi "apprivoisé" : il n'a rien à craindre d'un discours exhaustif et encyclopédiste, qui pourrait lui laisser le goût amer de sa propre ignorance. Au néophyte le plaisir de s'émerveiller, au chercheur, de savoir, et l'occasion d'apprendre ; tant mieux si l'un et l'autre, à force de cohabiter, en viennent à coïncider.

L'autre versant de ce souci est l'utilisation des spécimens dont l'abondance a jadis fait le succès de la galerie de zoologie. Aucun effet de "montre", pas de jeu sur l'effet de masse des collections ; point non plus de recherche de mise en situation des objets, comme dans les dioramas du XIX<sup>e</sup> siècle. Toutefois, les spécimens ne sont pas des objets neutres : chargés de mémoire, ils

renvoient à la galerie de zoologie et, au-delà, aux voyageurs naturalistes qui les ramenèrent de leur lointains périple. Ici, l'animal naturalisé est rigoureusement sélectionné pour ce qu'il dit ou pour ce qu'on peut lui faire dire. C'est par l'objet, présenté dans une mise en scène qui se veut la plus discrète possible, que se fait l'accès au discours scientifique. Cette approche muséologique s'inscrit dans la tradition pédagogique du Muséum : suggérer, par l'apprentissage du regard et l'observation raisonnée sur l'objet lui-même, une démarche de déduction, prémisse de la pensée scientifique.

Dans la première salle, les spécimens dépouillés, objets d'études de l'anatomie comparée, sont présentés dans une atmosphère de laboratoire : squelettes blanchis se détachant sur le fond gris des vitrines contrastent avec le vert des plantes présentées sous les vitrines historiques de la galerie de zoologie. Ici, sont mis à nu et détaillés les mécanismes anatomiques et physiologiques de la machinerie terrestre : os, membres, poumons, cuticule... Dans la deuxième salle, clin d'œil à la tradition des présentations naturalistes du Muséum, les naufragés de l'arche, ressuscités par l'art des taxidermistes, forment un troupeau débonnaire : serpents, crocodiles, tortues, lions, okapis, fragments des anciennes richesses de la galerie de zoologie, créent l'illusion de la multitude. Plumes, écailles et poils, la Terre foisonne désormais des espèces libérées par l'œuf amniotique. Les tableaux s'animent en petites scènes de genre : ici, les lézards sont surpris dans une attitude de combat, là, les tortues n'en finissent pas de s'accoupler dans une représentation pleine d'humour et de distance.

C'est donc à une promenade que convie «On a marché sur la Terre». Les mouvements observés du public le confirment d'ailleurs : son parcours n'est pas linéaire, mais fait de tours et de retours, de longues stations devant une vitrine, au gré de curiosités diverses. Mais au-delà de la leçon d'évolution, «On a marché sur la Terre» est une invitation à porter sur l'environnement un autre regard. Les lieux humides, entre eau et terre, sont un conservatoire des premières tentatives des êtres vivants pour se libérer du milieu aquatique et s'aventurer sur la terre ferme. Marais, marigots et marécages témoignent de l'histoire évolutive de la vie ; les protéger, c'est conserver une preuve vivante du cheminement qui nous relie au cœlacanthe. Le livre qui accompagne l'exposition en reprend de façon systématique le contenu, dont il prolonge et amplifie l'écho. Sur un thème qui offre un gisement aussi fécond pour l'imaginaire, le regard du peintre croise l'approche du paléontologue, la démarche du biologiste côtoie le savoir de l'historien. L'ouvrage prend ainsi l'allure d'une "somme" et fédère autour de la sortie des eaux des disciplines fort diverses, qui éclairent cet événement de jours nouveaux.

L'exposition «On a marché sur la Terre» a lieu au Muséum national d'histoire naturelle à Paris, 18 rue Buffon (5<sup>e</sup>). Elle se terminera le 6 janvier 1992.

Le livre : *On a marché sur la Terre*, Éditions ICS, 224 pages, 325F.