

**CONCOURS EXTERNE, INTERNE ET 3^{ème} CONCOURS D'ATTACHÉ
TERRITORIAL DE CONSERVATION DU PATRIMOINE**

SESSION 2022

ÉPREUVE DE NOTE DE SYNTHÈSE DANS LA SPÉCIALITÉ

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Une note de synthèse à partir d'un dossier composé de documents à caractère scientifique dans le champ patrimonial concerné, selon la spécialité du candidat choisie au moment de l'inscription au concours.

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

**SPÉCIALITÉ : PATRIMOINE SCIENTIFIQUE,
TECHNIQUE ET NATUREL**

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 32 pages.

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend
le nombre de pages indiqué.**

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

Vous êtes attaché territorial de conservation du patrimoine, adjoint à la directrice du muséum de la ville de Cultureville (80 000 habitants).

Dans le cadre de l'élaboration du nouveau projet scientifique et culturel de l'établissement, la directrice du muséum souhaite en faire un espace de témoignage de l'impact de l'Homme sur son environnement naturel.

Dans cette perspective, elle vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, une note sur la prise en compte de la thématique de l'Anthropocène par les musées de science dépositaires de collections d'histoire naturelle.

Liste des documents :

- Document 1 :** « "La terre en héritage", l'Anthropocène est un long fleuve intranquille » - *libération.fr* - 16 juillet 2021 - 3 pages
- Document 2 :** « Qu'est-ce que l'Anthropocène ? » - François Gemenne, Marine Denis - *viepublique.fr* - 8 octobre 2019 - 5 pages
- Document 3 :** « Des musées évidemment écologiques » - Isabelle Manca - *Le Journal des Arts N°523* - Mai 2019 - 2 pages.
- Document 4 :** « Histoire de l'art, histoire des idées » - Laurence Des Cars, Nathalie Bondil - Extraits du catalogue de l'exposition « Les origines du monde. L'invention de la nature au XIXe siècle » - *Musée d'Orsay, musée des beaux-arts de Montréal, muséum national d'histoire naturelle, Gallimard* - Octobre 2020 - 3 pages
- Document 5 :** « "Pôle, feu la glace. Exposer l'Anthropocène" » - Ludovic Maggioni - *La Lettre de l'Ocim n°187* - Janvier-février 2020 - 7 pages.
- Document 6 :** « Ce lieu n'est pas un lieu de gloire » - *Libération* - 17 octobre 2014 - 2 pages
- Document 7 :** « Artistes, scientifiques et citoyens sont réunis à la fondation Cartier » - *lemonde.fr* - 13 juillet 2019 - 3 pages.
- Document 8 :** « Bernie Krause, bioacousticien : "50% des sons de la nature ont disparu en 50 ans" » - *franceculture.fr* - 21 mars 2018 - 3 pages.
- Document 9 :** « Exposition "Vies d'ordures", ou la face cachée des déchets » - *lhumanite.fr* - 9 mai 2017 - 2 pages.

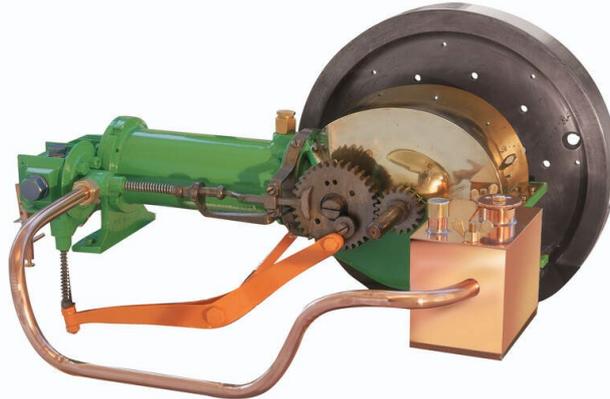
Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

«La terre en héritage», l'anthropocène est un long fleuve intranquille

Liberation.fr

L'exposition, présentée au musée des Confluences de Lyon, remonte au Néolithique pour y chercher l'origine des grands défis auxquels nous faisons face aujourd'hui.



Le premier moteur Berliet (1894). (Prêt Fondation de L'Automobile Marius Berliet)

par Nicolas Celnik
publié le 16 juillet 2021

On pourrait commencer à la manière d'une blague Carambar pour archéologue : quel est le point commun entre un récipient en terre cuite du néolithique moyen (vers 3500 avant notre ère) et la première bouteille à usage unique de Coca-Cola (inventée en 1975) ? La réponse, comme toujours, serait très sérieuse. Le passage de l'un à l'autre symbolise l'évolution «*du strict nécessaire à la consommation de masse*», selon l'exposition «*la Terre en héritage. du Néolithique à nous*» accueillie au musée des Confluences de Lyon.

En circulant sur plusieurs millénaires par l'intermédiaire d'objets issus de la collection archéologique, de pièces de l'ère industrielle et d'œuvres d'art contemporain, l'exposition tisse avec adresse une histoire sensible de l'anthropocène, cet «*âge de l'Homme*» au cours duquel les actions humaines ont eu un impact décisif sur l'environnement.



Couteau à moissonner (2786-2702 av. J.-C.), Suisse, Saint-Blaise, Bains des Dames. (Laténium)

Et ces quelques juxtapositions, du vase à la bouteille, des vestiges d'une roue inventée au Néolithique au premier moteur Berliet qui débute l'ère des voitures à essence, permettent de saisir plus efficacement qu'un long discours l'un des messages de l'exposition, que l'on pourrait aussi lire sur la frise temporelle affichée en début de parcours : si l'histoire de la planète était condensée à l'échelle d'une année, le Néolithique débiterait le 31 décembre à 23h58.

On comprend alors que l'anthropocène est cette période vertigineuse où l'humanité acquiert le pouvoir de comprimer le temps, et peut soudain modeler la Terre en quelques décennies comme la géologie le faisait en autant de millions d'années. Car c'est au début du Néolithique, qui commence 6 000 ans avant notre ère, que se noue un nouveau rapport avec la nature, basé sur son exploitation et sa domination. Et beaucoup de chercheurs y voient le début de la fin : agriculture, élevage et sédentarisation jettent les racines d'une humanité prédatrice de son environnement.

Se nourrir, posséder, occuper la Terre

Au fil de l'exposition, trois grands axes ont été retenus pour réfléchir aux défis contemporains : se nourrir, posséder et occuper la Terre. Et ce découpage fait surgir des échos très clairs entre le Néolithique et le présent. La vertèbre d'un homme du néolithique final (vers 2 000 avant notre ère) atteint de brucellose, une maladie infectieuse transmissible aux humains par le bétail, semble faire un clin d'œil à un sujet mis en lumière par la crise du Covid : les zoonoses, ces maladies qui circulent des animaux aux humains, et qui sont de plus en plus fréquentes en raison de la disparition des espaces naturels et de l'élevage industriel.



Vertèbre lombaire d'un sujet adulte atteint de brucellose, Néolithique final, France, Pays basque, Sara, grotte d'Urio. (Olivier Garcin/Musée des Confluences)

Sur l'accumulation de biens, qui est «le propre des sociétés sédentaires», on apprend qu'un système de «commandes» de produits lointains était déjà en place bien avant les autoroutes et la via domitia de l'Empire romain. «A l'époque déjà, des matériaux servant à produire des objets de prestige circulaient sur de longues distances : on a retrouvé en Bretagne des haches du Néolithique dont les pierres venaient des Alpes, nous raconte Hélène Lafont-Couturier, directrice générale du musée des Confluences.

C'est aussi le moment où l'humanité commence à consacrer du temps à la fabrication et à l'échange d'objets d'apparat, qui ont avant tout un usage symbolique.» On se prend alors à penser à la consommation ostentatoire étudiée par l'économiste Thorstein Veblen il y a plus d'un siècle.

Après avoir montré les tas de plastique et de pollution que nous générons, et donc que d'une certaine manière nous sommes, l'exposition propose quelques pistes de solutions qui ne surprendront pas par leur originalité : il faudrait cultiver en ville, «promouvoir

d'autres systèmes agricoles» comme la permaculture et posséder autrement (comprendre « responsabiliser les producteurs de déchets »).



Une fillette ramasse les déchets plastiques dans les eaux marines de Manille, aux Philippines, en 2019. (Hartmut Schwarzbach/Argus)

Pas un mot, en revanche, sur les rapports de force qui structurent notre société et déterminent notre rapport à la Terre. Ainsi, si l'exposition s'intéresse à la fabrique du consommateur ou à l'extractivisme, rien n'est dit sur les contre-modèles du productivisme ou les pistes esquissées pour en sortir.

C'est peut-être pour éviter cette lecture dépolitisée de l'histoire que certains chercheurs préfèrent parler de «capitalocène» plutôt que d'anthropocène, pour souligner le rôle du capitalisme dans les déséquilibres actuels. D'autres ont même choisi de remonter encore un peu plus loin et parlent de «plantacionocène», pour insister sur l'influence du modèle des plantations de canne à sucre et de la traite négrière. Si ces appellations engagent à une lecture plus politisée des maux de notre époque, elles mettent aussi en lumière qu'une lecture «neutre» des enjeux de l'anthropocène est aujourd'hui de plus en plus difficile.

«La Terre en héritage, du Néolithique à nous», musée des Confluences, Lyon, jusqu'au 30 janvier. (...)

Qu'est-ce que l'Anthropocène ?

L'Anthropocène est une nouvelle époque géologique qui se caractérise par l'avènement des hommes comme principale force de changement sur Terre, surpassant les forces géophysiques. C'est l'âge des humains ! Celui d'un désordre planétaire inédit.

Publié le 8 octobre 2019 - Par Francois Gemenne et Marine Denis

L'histoire de la Terre et celle de l'espèce humaine ont aujourd'hui convergé. Cette collision de deux Histoires marque une rupture dans la relation qui unit les hommes à la Terre. Pour la première fois, ce sont en effet ses habitants qui sont devenus les principaux moteurs des changements qui l'affectent.

Les désordres générés par les effets de l'activité humaine ont des conséquences multiples : climat, sécurité alimentaire, accès aux ressources vitales, migrations forcées et soudaines, précarité énergétique... Ils contraignent les relations internationales à inventer et mettre en œuvre de nouvelles politiques globales.

Une nouvelle époque géologique

Quand le naturaliste et mathématicien Buffon (1707-1788) écrivait dans « Les Époques de la nature » en 1778 que « La face entière de la Terre porte aujourd'hui l'empreinte de la puissance de l'homme », sans doute ne pouvait-il imaginer que, trois siècles plus tard, les géologues allaient décider de formaliser ce constat sous la forme de la définition d'une nouvelle époque géologique.

En 2000, le biologiste américain Eugene F. Stoermer, le chimiste et Prix Nobel de chimie néerlandais Paul Josef Crutzen évoquent pour la première fois le terme d'« Anthropocène ». Cette nouvelle phase géologique dont la révolution industrielle du XIXe siècle serait le déclencheur principal, est marquée par la capacité de l'homme à transformer l'ensemble du système terrestre.

" Pour la première fois, l'histoire de la Terre entre en collision avec celle des hommes et des femmes qui l'habitent. "

Le fracas qu'a provoqué dans la communauté scientifique cette annonce, encore discutée et critiquée par la Commission internationale de stratigraphie (International Commission on Stratigraphy, ICS), marque un profond changement dans le positionnement de l'homme face à son environnement naturel.

Si le climat a toujours été un facteur d'influence majeur dans le développement des grands mouvements économiques ou sociaux, l'ère de l'Anthropocène met au défi l'espèce humaine et ses capacités d'anticipation, de contrôle et de résilience sur les écosystèmes existants.

Pour la première fois, l'histoire de la Terre entre en collision avec celle des hommes et des femmes qui l'habitent, redessinant ainsi les contours d'une nouvelle géopolitique : une politique de la Terre, qui reste à inventer.

Car le désordre engendré par les effets de l'activité humaine sur le climat ne porte pas que sur la Terre. Il porte aussi sur le monde et diverses facettes de l'activité humaine : sécurité alimentaire, accès aux ressources vitales, migrations forcées et soudaines, précarité énergétique. L'avènement de l'Anthropocène, en quelque sorte, sonne le glas d'une vision binaire de l'homme séparé de son environnement, de la dichotomie entre la Terre et le monde.

L'importance de l'Anthropocène

Au cours des 12 000 dernières années, l'humanité s'est développée dans l'Holocène, une période géologique interglaciaire, qui succédait à l'époque glaciaire du Pléistocène et qui était marquée par une remontée des températures et du niveau des mers.

L'Holocène se caractérise par une phase particulièrement stable pour le mode de développement de l'espèce humaine que nous connaissons aujourd'hui. La hausse des températures a permis une importante migration des populations vers le nord, qui devenait bien plus habitable.

De nombreux géologues estiment toutefois que l'Holocène s'est terminé vers 1950, lorsque les tests nucléaires ont dispersé dans l'atmosphère d'importantes quantités de particules radioactives. Cette époque est également marquée par une grande accélération de l'activité humaine dans un contexte économique de reconstruction, d'industrie performante et de modernisation de l'agriculture.

En août 2016, le Congrès international de géologie qui se tenait au Cap en Afrique du Sud a ainsi reçu la recommandation de prendre officiellement acte du commencement d'une nouvelle période géologique : l'Anthropocène.

Cette nouvelle époque se caractérise par l'avènement des humains comme principale force de changement sur Terre, surpassant les forces géophysiques : l'Anthropocène, c'est l'âge des humains.

Les activités de l'Homo sapiens modifient la composition de l'atmosphère et la réchauffent à marche forcée, en chargeant l'environnement de nouvelles substances chimiques de synthèse qui se répandent. Le développement économique et social des activités humaines provoque le rejet d'éléments microplastiques à la surface de tous les océans du globe, érode la biodiversité et accélère la disparition d'espèces animales. Pour la première fois dans l'histoire de la Terre, ce sont ses habitants qui sont devenus les principaux moteurs des changements qui l'affectent.

Les scientifiques ont observé au cours de ces cinquante dernières années le déclin rapide des fonctions et des services de l'écosystème de la planète, en particulier sa capacité à réguler le climat sur le long terme dans les espaces habitables et cultivables.

L'espèce humaine doit désormais se préparer à rompre avec cet ancien modèle selon lequel les écosystèmes se comportent de façon linéaire, prévisible, sur lesquels l'homme peut maintenir son contrôle et exercer ses activités de développement. L'espèce humaine devient le principal facteur et déclencheur de changements au niveau planétaire.

L'étude scientifique menée par Johan Rockström, directeur du Stockholm Resilience Center de l'université de Stockholm, recense l'existence de neuf limites planétaires qui déterminent le cadre d'un espace sécurisé pour l'homme. Ce « terrain de jeu délimité » agirait comme garde-fou de l'activité humaine susceptible de provoquer des changements environnementaux non soutenables.

Parmi ces limites, le changement climatique, la réduction de l'ozone stratosphérique et l'acidification des océans pour lesquels les preuves de dépassement de seuils à grande échelle ont déjà été observées par les scientifiques, l'interférence dans les grands cycles de l'azote et du phosphore de la planète, les changements d'exploitation des sols, la consommation mondiale d'eau douce, le taux de diminution de la biodiversité. Sur ces neuf limites, deux paramètres n'ont pas été encore quantifiés : la pollution de l'air et la pollution chimique.

Plusieurs de ces « neuf limites » ont d'ores et déjà été dépassées, à l'exemple du changement climatique et de l'érosion de la biodiversité. Dans cette étude, les scientifiques estiment ainsi que la concentration atmosphérique de dioxyde de carbone (CO₂) ne doit pas dépasser une valeur comprise entre 350 et 450 ppm (partie par million). Or, la teneur moyenne actuelle se situe au-dessus de 400 ppm.

Au-dessus du seuil de 450 ppm, les impacts toucheront l'ensemble du globe. Le maintien du réchauffement climatique sous la barre des 2 °C à l'horizon 2100 fixé par la communauté internationale à l'issue de la conférence sur le climat de Copenhague en 2009 présenterait, même atteint, des risques significatifs pour toutes les sociétés humaines.

L'érosion de la biodiversité semble également sans appel. Les biologistes estiment que le recul de la biodiversité animale annonce les prémices d'une sixième crise d'extinction biologique massive de la planète. La limite d'érosion de la diversité du vivant étant largement dépassée, se pose également la question de la capacité de réaction et de renforcement des systèmes naturels et biologiques.

Les systèmes biologiques et naturels ont des états stables multiples maintenus grâce à leur capacité de résilience, qui leur permet d'intégrer dans leur fonctionnement une perturbation, sans pour autant changer de structure qualitative.

Phénomène étroitement lié à la perte de biodiversité, le changement rapide d'usage des sols résulte d'une course économique aux terres arables. Les chercheurs fixent le seuil de conservation du couvert forestier dans les zones auparavant forestières à 75 %, alors qu'il n'est en moyenne aujourd'hui qu'à 60 %. Certains indicateurs demeurent toutefois au vert, comme l'utilisation d'eau douce, l'intégrité de la couche d'ozone, l'acidification des océans dont les indices sont en deçà des limites calculées par les chercheurs.

La Terre et le monde

Les périodes de l'histoire de la Terre et de celle de l'histoire de l'espèce ont aujourd'hui convergé. Cette collision de deux Histoires marque une rupture dans la relation qui unit les hommes à la Terre. Celle-ci était traditionnellement considérée comme un objet politique, le théâtre des interactions humaines, de leurs luttes de pouvoir et de leurs rapports de force. La Terre et le monde étaient deux réalités séparées : la première était régie par les lois des sciences naturelles, le second par les lois des sciences humaines et sociales.

Dans l'Anthropocène, la Terre ne peut plus être un objet politique : elle est un sujet politique. Et cette rupture oblige à penser une nouvelle géopolitique – les politiques de la Terre. En ce sens, l'Anthropocène ne marque pas seulement un changement d'époque géologique, mais aussi un changement de rapports de puissance et de système politique.

"Les relations internationales tendent à ignorer les relations de dépendance de l'homme à la Terre."

La Terre, décor inerte dans lequel évoluait l'espèce humaine, se met actuellement en mouvement et chahute les rapports entre les États, entre les sociétés. Les relations internationales, construites autour des États, dont les modes de gouvernance se fondent sur des territoires définis et des régions découpées, tendent à ignorer les relations de dépendance de l'homme à la Terre. Or, la politique internationale, désormais, ne peut plus s'arrêter aux États et aux nations : elle doit devenir une politique globale, au sens propre du terme.

L'Anthropocène comme concept politique

Il est aussi possible de voir le concept d'Anthropocène comme une tentative de dépolitisation des sujets qu'il met en lumière, et des phénomènes qui en sont la cause. Le concept donne en effet l'illusion que tous les hommes, unis dans une œuvre commune de destruction, sont également responsables des transformations infligées à la planète.

En réalité, ces transformations sont l'œuvre d'une minorité. Pour ne prendre que le changement climatique, l'une des principales caractéristiques de l'Anthropocène, il convient de garder à l'esprit que 70 % des émissions de gaz à effet de serre, environ, sont produites par un milliard d'individus seulement – ce qui remet en perspective l'idée selon laquelle l'accroissement de la population mondiale serait la principale cause du changement climatique.

Plutôt que l'âge des humains, l'Anthropocène serait en fait mieux décrit comme un « oliganthropocène », l'âge de quelques hommes, pour reprendre une expression d'Eryk Swyngedouw. Si ces hommes sont en effet devenus les principaux acteurs des transformations de la Terre, la majorité des humains sont aussi devenus les victimes de ces transformations, plutôt que leurs agents.

"Le défi du développement durable de l'espèce humaine tout entière dépasse celui du défi climatique."

En découle la nécessité de transformer notre système de gouvernance et de gestion des ressources. Il convient notamment de substituer aux notions d'efficacité et d'optimisation une approche plus flexible, plus adaptable, dans laquelle les systèmes environnementaux et sociaux se complètent et fonctionnent sur de même bases.

Ces crises peuvent toutefois mener à des opportunités, et les défis écologiques auxquels sera confrontée l'espèce humaine mettront en jeu sa capacité à construire de nouveaux modèles de gouvernance locale et à appliquer des politiques publiques et économiques de façon pérenne.

Cette transformation se fonde avant tout sur la création de partenariats de confiance, alliant l'action et le local, les innovations institutionnelles croisées et la remise au centre des acteurs locaux.

Ce nouveau défi auquel l'espèce humaine est confrontée, celui d'habiter le monde et d'y poursuivre son développement dans un espace peu sécurisé, ne pourra se penser sans la redéfinition d'une géopolitique de la Terre, au sens premier du terme.

Le défi du développement durable de l'espèce humaine tout entière dépasse celui du défi climatique, et amène à s'interroger sur le passage à une conception nouvelle du temps. Il s'agirait de rompre avec la tradition du « court terme » et de penser en « temps de longue durée » (Fernand Braudel), afin de sortir de notre vision du « temps historique » tel qu'il est pensé par l'homme, et pour l'homme seul.

De ce désordre planétaire doit sortir une nouvelle politique globale, qui dépasse les relations internationales et réinvente les concepts sur lesquels elles s'appuient : que veulent dire le territoire, les frontières ou la souveraineté à l'heure de l'Anthropocène ? C'est toute une Terre à inventer.

Des musées évidemment écologiques

Isabelle Manca - *Le Journal des Arts* N°523 du 10 au 23 mai 2019.

En se positionnant ouvertement sur les enjeux liés au développement durable, les muséums de nouvelle génération se doivent de donner concrètement le bon exemple, notamment à travers la gestion de leur chantier de rénovation.

(...)

Ce n'est pas un mince défi pour ces nouveaux lieux que de devoir concilier certains de leurs impératifs avec l'écologie ; à commencer par la conservation de collections particulièrement fragiles qui nécessitent des conditions hygro-climatiques rigoureuses et par conséquent énergivores. « *C'est un sujet très compliqué et nous avons essayé d'y apporter un soin particulier en utilisant des matériaux moins « impactants » et en essayant de rester le plus sobre possible sur les éléments que nous pouvions maîtriser,* souligne Laure Danilo, conservatrice du Muséum d'Orléans pour la biodiversité et l'environnement. *En revanche, nous avons dû clairement faire des compromis pour que ces choix environnementaux n'aient pas d'incidence sur la conservation des collections. C'est une espèce d'entre-deux permanent pour conjuguer la préservation des collections et incarner le discours que nous portons. »*

Pour les muséums installés dans des édifices patrimoniaux, et donc protégés, la situation relève parfois de la quadrature du cercle. Initialement, la rénovation du Muséum de Bordeaux prévoyait l'installation de panneaux solaires en toiture. Or ce choix, soutenu activement par la municipalité qui voulait faire de ces travaux un chantier exemplaire, a été retoqué par la direction régionale des Affaires culturelles Nouvelles-Aquitaine, l'établissement étant installé dans un beau bâtiment du XVIII^e siècle protégé au titre des monuments historiques.

Cette contrainte, conjuguée à d'autres problématiques liées au site, a toutefois eu un effet vertueux car les équipes ont dû faire preuve d'inventivité face à un autre obstacle : le réseau d'assainissement qui passe sous l'établissement.

Ce voisin encombrant s'est *in fine* révélé un atout inattendu car ces égouts, à température constante autour de 14°C, ont été judicieusement exploités pour récupérer les calories nécessaires au fonctionnement d'un système de thermofrigopompe.

« *Aujourd'hui cet équipement nous permet d'assurer le chauffage et la climatisation du bâtiment en totalité et de réduire de 75 % nos émissions de CO₂. Malgré un investissement important, nous estimons que l'amortissement se fera au maximum sur quinze ans,* précise Nathalie Mémoire, directrice du Muséum de Bordeaux. *C'est très intéressant car avec ce système nous mettons véritablement en œuvre les préconisations environnementales qui sont au cœur de notre projet scientifique et culturel. »*

Le cas bordelais est en effet exemplaire dans la prise en compte des enjeux écologiques, à la fois dans sa construction et son fonctionnement. Car outre ce système ingénieux de récupération des calories, le Muséum a misé sur une isolation importante du bâti et de la toiture ; par ailleurs la verrière a été supprimée, tandis que les fenêtres et les cloisons ont été doublées afin de garantir la stabilité thermique du bâtiment. Un *unicum* pour l'instant en France. (...)

"Les origines du monde. L'invention de la nature au XIXe siècle" - Extraits du catalogue de l'exposition - *Musée d'Orsay / Musée des beaux-arts de Montréal Muséum national d'histoire naturelle / Gallimard*

HISTOIRE DE L'ART, HISTOIRE DES IDÉES

LAURENCE DES CARS

Présidente des musées d'Orsay
et de l'Orangerie

NATHALIE BONDIL

Vice-présidente du Conseil
des arts du Canada

Il est rare qu'une exposition résonne si fortement avec l'esprit du temps. Quel moment plus propice pour interroger la place de l'homme au sein de la nature, en effet, que la période complexe que nous traversons, qui nous rappelle toute la brûlante actualité de cette question ?

« Les origines du monde. L'invention de la nature au XIX^e siècle » investit la question du rapport entre arts et sciences au siècle précis où surgissent des problématiques dont nous sommes aujourd'hui encore les héritiers. À bien des égards, ce long XIX^e siècle qui court jusqu'à la Première Guerre mondiale est un moment pivot, essentiel pour comprendre notre époque.

Cette période charnière, qui a pour toile de fond la révolution industrielle et l'essor des empires coloniaux, voit se cristalliser l'inventaire de la nature, en même temps que se consolide la science moderne, nourrie par les découvertes de nombreuses expéditions scientifiques. À mesure que la connaissance progresse dans tous les domaines, celle-ci s'organise et se systématise ; le siècle de l'ordonnement du monde voit l'invention du musée moderne, qui remplace l'hétéroclite cabinet de curiosités.

C'est aussi l'époque où les frontières entre arts et sciences, encore poreuses, permettent des échanges et des allers-retours entre les deux disciplines. Nourri par les nombreuses explorations, l'imaginaire de la science et de la nature est encore très fort ; chaque jalon dans les progrès de la science suscitant en retour un parallèle dans les arts. L'exposition révèle ainsi les liens étroits, et souvent méconnus, qui unissent le développement des deux disciplines. Un siècle d'interactions fécondes, avant que ne soit actée la séparation définitive de l'art et de la science au XX^e siècle.

Surtout, le XIX^e siècle voit émerger nombre de questionnements dont nous sommes aujourd'hui les légataires directs. Moment paradoxal, où la connaissance de plus en plus fine de la nature se double d'un rapport toujours plus prédateur à celle-ci, ce dont les penseurs d'alors avaient déjà conscience. « On dirait que l'homme est destiné à s'exterminer lui-même après avoir rendu le globe inhabitable », écrivait déjà Lamarck à l'entrée « Homme » du *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle* (1817). Sans surprise, le XIX^e siècle est donc, en même temps que le siècle où débute la destruction massive de la nature, celui qui voit naître l'écologie.

Au centre de ce siècle pivot, le grand bouleversement scientifique reste évidemment la publication par Charles Darwin de *L'Origine des espèces* en 1859, qui renverse radicalement la place de l'homme dans le monde telle qu'on la comprenait jusque-là, le privant à jamais du confortable statut cartésien de « maître et possesseur de la nature ».

Déchu de sa transcendance, l'homme de Darwin occupe désormais une position relative au sein de l'infinie diversité du vivant, dans un monde à présent compris comme un écosystème. L'histoire de la modernité est intimement liée à cette blessure narcissique infligée par la théorie darwinienne : en ôtant brutalement toute transcendance à l'humanité, elle questionne douloureusement la place de l'homme sur Terre, autant dans l'angoisse existentielle de sa propre fin que dans l'obsession de sa genèse. Quelle nouvelle place pour l'homme au sein de la nature, vis-à-vis du monde animal, et de sa propre animalité ? Autant de questions léguées par le XIX^e siècle, et qui n'ont rien perdu de leur actualité à l'heure d'une autre extinction de masse des espèces, et de la conscience aiguë de notre fragilité. Et le double écueil – béatification *versus* prédation de la nature – dans lequel nous versions encore illustre à quel point nous restons tributaires de cette époque. À tous égards donc, le XIX^e siècle s'affirme comme le siècle de la genèse de la modernité scientifique. S'il nous donne des clés pour comprendre notre monde aujourd'hui, il lui reste encore beaucoup à nous dire.

Rares sont les musées de beaux-arts à s'emparer de ce sujet capital. Il y a pourtant toute sa place à notre sens, et peut-être aujourd'hui plus que jamais. Fidèles à notre conviction qu'un musée de beaux-arts doit faire écho aux grandes questions de son temps, et dans la lignée d'expositions telles que « Le modèle noir de Géricault à Matisse », présentée au musée d'Orsay au printemps 2019, nous avons voulu cette exposition et le catalogue qui l'accompagne comme un véritable forum, ouvert aux penseurs et aux disciplines les plus divers, appelés à dialoguer autour de questions complexes.

L'occasion de rappeler que l'histoire de l'art, loin d'être une discipline isolée, est bien souvent le miroir de l'histoire des idées, des sensibilités et des représentations. Une polyphonie à l'image du musée, aussi bien dans le propos de l'exposition que dans sa mise en œuvre. Pari toujours complexe mais passionnant que

celui d'exposer des œuvres d'art et des objets scientifiques côte à côte, avec tous les défis que cette rencontre peut poser en termes de scénographie, de médiation, notamment vis-à-vis du jeune public et du public scolaire.

S'ouvrir à l'histoire des idées, aux questions d'actualité mais en les relisant sur le temps long, celui de la connaissance : voilà pour nous, aussi, la mission d'un grand musée national. Une invitation à l'humilité, mais aussi, et surtout, à la curiosité.

La nature ne s'est jamais tant imposée à notre réflexion. Elle fait désormais l'objet d'un questionnement de plus en plus anxieux¹. Le dérèglement climatique met à l'épreuve l'habitat humain, qui se révèle un abri fragile. La raréfaction de nombreuses espèces animales, annoncée en 1962 par Rachel Carson dans *Printemps silencieux*, a fait prendre conscience d'un appauvrissement du monde vivant que les scientifiques qualifient désormais de « sixième extinction² ». Le fait que la responsabilité de l'espèce humaine soit engagée dans ces transformations de l'environnement au point de susciter l'annonce d'une nouvelle ère, l'Anthropocène³, nous interroge sur leur compatibilité avec notre humanité et même notre survie⁴. La sphère du politique voit aussi une présence accrue de mouvements écologistes et une demande de protection des espèces ou des écosystèmes dans la législation internationale⁵. De nombreux écologistes partagent avec les détracteurs de l'écologisme la conviction que l'homme est extérieur à la nature, qu'il artificialise⁶. Le thème de la destruction de la nature par l'homme est aussi central chez nombre d'artistes contemporains qui, de manière parfois naïve ou militante, tentent de questionner notre relation avec les animaux ou les plantes, ou d'imaginer un futur « anthropisé ».

Pour certains philosophes et scientifiques, il serait au contraire nécessaire de repenser radicalement notre vision de l'homme et de la nature, et d'annuler la coupure entre nature et culture, entre nature et société, entre histoire humaine et histoire de la vie et de la Terre. James Lovelock, le plus ardent défenseur d'une Terre vue comme un organisme unique, « un être vivant », ravive avec son « hypothèse Gaïa » des mythes renouant avec un panthéisme issu du holisme romantique⁷.

La pandémie a cependant montré une face sombre de la nature. Démiurges, en proie à une *hybris* que nous

aurions à maîtriser, afin de « protéger » une nature mise en danger, nous nous sommes réveillés avec la conscience d'être fragiles, menacés d'une mort pouvant nous frapper avant l'heure. Et nous nous sommes souvenus des anciennes personnifications de la Nature comme d'une femme imprévisible qui « se manifeste » dans les catastrophes naturelles, famines, tempêtes, éruptions volcaniques, tremblements de terre, sécheresses, et épidémies⁸... Prométhée appelle Pandore, qui apportera tous les maux à l'humanité, lui laissant seulement l'espérance⁹.

Pour « penser » notre relation avec la nature, un détour vers le XIX^e siècle s'impose, au moment où la relation de l'homme au monde naturel se transforme radicalement. Le recensement du monde s'étend à tous les continents, avec de grands voyages d'exploration terrestres puis océanographiques ; le chemin de fer et le télégraphe réduisent les distances et révolutionnent les transports et la communication ; l'électricité et le charbon accélèrent la révolution industrielle qui s'étend de l'Angleterre aux autres pays européens puis aux États-Unis et au Japon ; l'urbanisation transforme spectaculairement les paysages.

C'est le temps de la science, vue comme la plus haute forme de vérité accessible à l'homme. C'est au cours du XIX^e siècle que naissent la biologie (Lamarck, Treviranus...), la paléontologie (Cuvier, Blainville...), la chimie organique (Wöhler, Liebig...), la physiologie (Johannes Müller, Claude Bernard...), la biologie cellulaire (Schleiden, Schwann, Virchow...), la géologie (Cuvier, Lyell...), la bactériologie (Pasteur, Koch...), l'anthropologie (Broca...), l'écologie (Humboldt, Haeckel, Marsh, Thoreau...).

Mais c'est la théorie de l'évolution qui modifie profondément notre conception de l'homme, de ses origines, de sa place dans la nature, de ses liens avec les animaux, et de sa propre animalité : *L'Origine des espèces* de Charles Darwin est publié en 1859, *La Descendance de l'homme* en 1871. (...)

1 Voir William Cronon (dir.), *Uncommon Ground: Rethinking the Human Place in Nature*, New York, NY, Norton, 1997 ; Philippe Descola (dir.), *Les Natures en question*, Paris, Odile Jacob, 2018.

2 Richard E. Leakey et Roger Lewin, *La Sixième Extinction, évolution et catastrophes*, Paris, Flammarion, 2011 ; Elizabeth Kolbert, *La 6^e extinction. Comment l'homme détruit la vie*, trad. par Marcel Blanc, Paris, Vuivert, Poche, 2015.

3 Paul J. Crutzen et Eugene F. Stoermer, « The "Anthropocene" », *IGBP Newsletter*, n° 41, 2000, p. 17-18 ; Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz, *L'Évènement anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, Paris, Seuil, 2016.

4 Barbara Ward et René Dubos, « Nous n'avons qu'une Terre » (rapport pour les Nations unies, 1972), repris dans Debourdieu, 2013, p. 171-185.

5 Jean Paul Déleage, *Une histoire de l'écologie*, Paris, La Découverte, 1991.

6 Catherine et Raphaël Larrère, *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, Paris, Aubier, 1997 ; rééd., Paris, Flammarion, 2009.

7 James E. Lovelock, *La Terre est un être vivant. L'hypothèse Gaïa*, Paris, Presses de la Cité, 1986 ; Bruno Latour, *Face à Gaïa, huit conférences sur le nouveau régime climatique*, Paris, La Découverte, 2015.

8 Carolyn Merchant, *Autonomous Nature: Problems of Prediction and Control from Ancient Times to the Scientific Revolution*, Oxford, Routledge, 2016.

9 Pierre Hadot, *Le Voile d'Isis. Essai sur l'histoire de l'idée de Nature*, Paris, Gallimard, coll. « Folio Essais », 2008.

10 Laura Bossi, « Fantaisies phylogénétiques », dans Jean Clair (dir.), *Freud. Du regard à l'écoute*, cat. exp., Paris, musée d'Art et d'Histoire du judaïsme / Gallimard, 2018, p. 38-49.

Pôles, feu la glace. Exposer l'Anthropocène

Ludovic Maggioni



© MHNN

Visuel de l'exposition *Pôles, feu la glace* – création Anne Ramseyer.

- 1 Situé dans une ville de 40 000 habitants, le muséum d'Histoire naturelle de Neuchâtel dispose d'une riche collection réunie depuis le XVIII^e siècle. Au-delà du travail scientifique en lien avec la communauté internationale, il a pour ambition de créer des expositions temporaires sensibilisant le plus grand nombre aux relations que les humains entretiennent avec la nature. *Pôles, feu la glace*¹, la dernière création, est un exemple de la manière dont un sujet de société peut être mis en scène par une équipe, en collaboration avec des scientifiques, des artistes et les publics.

Un doux mensonge

- 2 Très rapidement, il est apparu que le positionnement de l'exposition ne serait pas le climat et son changement. Partant du principe que les publics du muséum viennent pour partager un bon moment, compte tenu du battage médiatique sur les enjeux climatiques (moindre en 2016 au moment de la production, mais déjà latent), l'idée a été de mettre en place un projet autour de l'Arctique et de l'Antarctique. Ces territoires demeurent dans l'imaginaire collectif des lieux authentiques, où les règles de vie sont extrêmes, où tout est singulier. Ils ont un fort pouvoir d'attraction, mais sont également des terrains d'étude investis par les scientifiques du monde entier. De nombreuses recherches sont en cours, des études sur les climats du passé ont permis de mieux comprendre l'impact des humains sur la Terre. Le doux mensonge était créé, 50 % de l'exposition a été consacré au monde polaire : environnement, biologie, adaptations... et la moitié restante était dédiée au climat, à l'Anthropocène.

Immersion polaire

- 3 Sensibiliser, c'est, entre autres, faire vivre des expériences inoubliables. Pour ce faire, une invitation a été lancée au réalisateur de *La marche de l'empereur* : Luc Jacquet. L'idée que les visiteurs se trouvent au cœur d'une tempête dans une colonie de manchots empereurs a très vite émergé, la salle *Ardemment glacial* était née. Présenté dans un espace immersif, le film produit et réalisé par Luc Jacquet contenait des images montrant l'hyper-adaptation des manchots en mêlant vues de groupe, gros plans et images captées avec des caméras thermiques. La diffusion du son a également été investie par l'équipe technique pour renforcer le sentiment d'immersion.

Ardemment Glacial, réalisé en collaboration avec Luc Jacquet. Cet espace permet une immersion dans une tempête au cœur d'une colonie de manchots empereurs.



© Germond / MHNN

- 4 En parallèle à cet espace, une autre production du réalisateur a également été mise en scène. Dans la pièce sonore *Effondrement*, l'image s'efface au profit de l'ouïe. Le visiteur se retrouve dans une cabine noire de 10 m² et entend les retentissements produits par l'effondrement d'un glacier en Antarctique durant un peu plus de 2 minutes. L'expérience sonore est troublante et joue sur l'imaginaire de la catastrophe chez les spectateurs.

Parrainer l'Anthropocène

- 5 La dimension scientifique présentant un focus sur le climat de la Terre est issue d'une rencontre avec Claude Lorius, glaciologue des pôles. La lecture de son ouvrage *Voyage dans l'Anthropocène, cette nouvelle ère dont nous sommes les héros*², coécrit avec Laurent Carpentier, a été décisive dans la production. Relater l'importance des méthodes et des résultats des études menées par les scientifiques sur les glaces de l'Antarctique s'est alors révélé incontournable. Dans un souci de véracité, la salle *Savoirs inconnus* de l'exposition présentait une carotte de glace issue du pôle Sud – mise à disposition par l'Institut des géosciences de l'environnement de l'université Grenoble-Alpes-France – mais aussi un *Kraker*, une machine employée par l'Institut de physique de Berne (Suisse) pour caractériser la composition gazeuse de la glace, ainsi qu'un graphique montrant les résultats de l'étude. La composition des bulles d'air contenues dans les glaces de l'Antarctique a permis de reconstituer les climats du passé de la Terre jusqu'à 800 000 ans (forage *Epica* au Dôme en Antarctique) et de mettre en évidence l'impact des humains sur les climats de la Terre.
- 6 Malgré ces évidences, la notion d'Anthropocène fait toujours débat au sein de la Commission internationale de stratigraphie³. Pour les géologues, il demeure complexe

de statuer sur une signature précise inscrite dans les couches de la roche marquant le début de cette nouvelle ère géologique. L'intention du muséum n'a alors pas été de traiter cette question de spécialiste, mais plutôt de se positionner sur le regard social porté sur l'Anthropocène : comment certains initiés et profanes perçoivent-ils ce sujet ?

- 7 Comme Claude Lorius avait accepté d'être le parrain de l'exposition, l'idée de créer une collection de témoignages sur la fonte des glaces a alors émergé. Un protocole de recueil a été mis en place et des témoins potentiels choisis en fonction des critères suivants : connaissance ou ignorance du sujet, internationalité, profession, âge... Au final ce sont plus d'une soixantaine de témoignages qui ont été recueillis. Ils ont été présentés dans la dernière salle de l'exposition *Stars anonymes* sans aucune intervention de la part de l'équipe de production et publiés dans un recueil : *Votre intime conviction*⁴ édité comme catalogue d'exposition.

Votre intime conviction, un catalogue qui s'expose



Maggiani L. Votre intime conviction. Neuchâtel : muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel, 2008, 312 p. ISBN : 978-2-94-004103-6

Là-haut l'éphémère
par Philippe Gestin

Accroché par les ailes aux nuages de neige le survols la banquise. Tout est diffus, bousculé. Plus de respirer, seul un univers abstrait. On parcourt les confins d'une oeuvre d'art, celle d'un artiste fou qui dans sa folie aurait voulu reproduire les formations à l'échelle 1:1 les graver pour mieux nous parler, déjouer nos regards, nous envelopper. Essence de l'humanité se loge ici dans l'épaisseur des glaces, dans les souffles du vent, dans les eaux complètes du froid et des rocs qu'elles effleurent, qu'elles étreignent avant la décadence. Géographie du ciel et de la liberté.

Les huit savent mieux que quiconque, en ces terres animées, la fragilité de notre puissance. Chacun de mes survols est une découverte. Chacun de mes survols est unique, éphémère. Ce que je vois, je ne le verrai plus. Je me réinsère. J'accroche la « performance » dans le sens artistique du mot. Je m'y perds et je scrute. Elle s'effrite. Sous ces latitudes, comme devient certains tableaux, on fêrte avec les origines. Celles d'un monde étranger pour un terrain aux boboulements des hommes.

Édité par Votre intime conviction.
Exposition de médiation lors d'événements

CONTEXTE

« Les glaces de l'Anthropocène ont été connues dans leurs strates le premier de l'anthropocène et le deuxième de l'anthropocène, sous l'aspect du passage d'Alaska... »

PARTICIPER

Et vous, quelle est votre intime conviction ?

Iceberg en ours blanc. Crédit : Philippe Gestin, Groenland, 2009.

L'espace *Savoirs inconnus* présente une carotte de glace provenant d'Antarctique et un *Kraker*, machine utilisée par l'Institut de physique de Berne pour caractériser les gaz emprisonnés dans les glaces.



© Germond / MHNN

Concilier délectation et alarmisme ?

- 8 La dramaturgie de l'exposition a été construite autour de la complexité de l'entendement, de la prise de conscience de l'Anthropocène par les sociétés humaines. Elle est écrite comme une sorte de voyage aux pôles, oscillant dans une tempête d'oppositions. Le parcours permet au visiteur des découvertes, des immersions, des surprises, bref des moments de vie variés et parfois forts en émotions. Le scénario oscille entre la fascination et des moments plus dramatiques, plus alarmistes. Il joue entre la grande Histoire et d'autres plus petites.
- 9 Par exemple, à mi-parcours, dans la salle *Capharnaüm organisé*, le visiteur peut découvrir les différents enjeux du changement climatique de manière chiffrée (les projections climatiques, le cycle du carbone, les accords de Paris, les COP⁵...) le tout environné d'horloges aux slogans plus ou moins alarmistes : « *tempus fugit* » ; « courir après le temps » ; « être dans l'air du temps » ; « le temps c'est de l'argent » ; « chercher midi à 14 heures » ; « maintenant ou jamais ». Soudainement le tic-tac des horloges s'emballe, la lumière s'éteint et une image de glacier s'embrase, le glas final retentit alors. Cet espace en changement d'état perpétuel propose une expérience pluri-sensorielle symbolique de l'urgence, de l'angoisse, de la difficulté à imaginer des futurs radieux. Pour dédramatiser et rendre accessible le contenu au plus grand nombre, des fictions convoquant des personnages célèbres ont été créées. Le Père Noël, la Reine des neiges et Jon Snow (célèbre personnage de la série *Game of Thrones*), livrent leurs points de vue sur le changement climatique. Ainsi, le Père Noël est redevenu vert et a dû déménager en Antarctique pour cause de disparition de l'Arctique, la Reine des neiges est une fan inconditionnelle des accords sur le climat mais doit préserver son palais de

glace et Jon Snow doit gérer des réfugiés climatiques. Ces courtes fictions tournées avec un unique comédien en ont fait sourire plus d'un.

- 10 Par la suite, dans un interlude nommé *Feu la glace*, le visiteur se trouve face à un immense iceberg, éclairé d'une lumière divine. Il découvre les courbes de projection de fonte des calottes arctiques et antarctiques. À droite trône un reliquaire givré dans lequel sont conservés les derniers morceaux de glace terrestre. Au-dessus, un faire-part de décès annonce sa disparition. En face des glaces (esquimaux, cornets...) fondent sur un grand écran en accéléré. À ce jour, cette fiction de sépulture devient réalité. Des glaciers disparaissent et font l'objet de funérailles symboliques comme dernièrement celui du Pizol (Alpes suisses) le 22 septembre 2019⁶.

Une utopie scénographique

Aux confins du monde, les pôles. Au bout de nos rêves, l'ours polaire et le manchot empereur.

Le changement climatique, le réchauffement de la planète, l'impact humain sur l'évolution de la Terre...

Feu la glace.

Et si la scénographie collait littéralement à son sujet ?

Les glaces se sont mises à fondre dramatiquement, l'exposition pourrait fondre elle aussi, se résorber, disparaître, se dissoudre.

« Au commencement serait le blanc, la glace, le froid, les animaux, les gens, les objets, les textes, les explications, les commentaires, les points de vue.

Au fur et à mesure du parcours, un peu moins de tout. Imperceptiblement les objets se feraient plus rares, les textes plus courts et un peu moins lisibles, les animaux moins présents. Le ruissellement de l'eau couvrirait les craquements de la glace. En chemin, les architectures s'amenuiseraient, les espaces disparaîtraient pour se confondre.

Le public, dans un premier temps, ne comprendrait peut-être pas ce léger dérangement, ce glissement vers le moins. Un malaise qui s'installerait, et des questions qui surgiraient : est-ce que c'est voulu ? Est-on dans un chantier ? L'exposition n'est pas terminée ? Pourquoi si peu de lumière ? Et tout ce vide ? Il n'y a plus qu'un mot sur deux ? On nous maltraite ! Où est la sortie ?

On poursuivrait sur le mode de la privation. De blanche, l'exposition deviendrait noire.

Vider graduellement une exposition de ce qui la constitue ? Un pari trop culotté ?

Et à la fin ? Une touche d'espoir. Oui ? Ou non ? »

De ce rêve scénographique, excessif peut-être, et bien plus difficile à réaliser qu'il n'y paraît, de ce désir de cohérence extrême, ont découlé de belles idées qui se sont glissées dans la réalité. Une utopie inspirante, à la source notamment de la salle du *Capharnaïm organisé* dans laquelle la scénographie ne s'est pas édiflée, mais bien dé-construite dans un espace habité, sur les vestiges de l'exposition

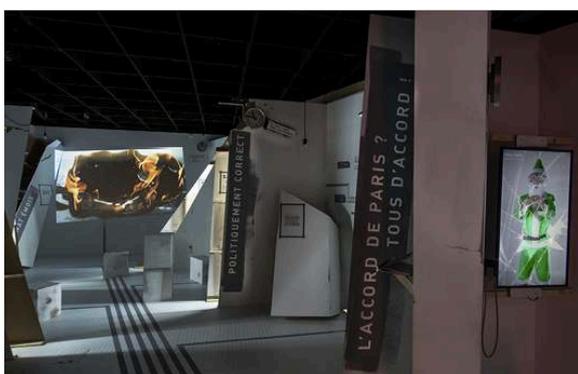
précédente. Dans ce décor de ruines à caractère dramatique, le public est saisi dans un cycle dynamique de sons et de lumières qui se veut déroutant, voire oppressant, et qui entrave délibérément le cours de sa visite.

Une goutte d'eau tombe du plafond, persistante. Ailleurs un sol de glace se dilue peu à peu dans la mer, ou ailleurs encore, les images chocs d'une station baleinière abandonnée⁷ marquent un point de bascule à partir duquel le ton donné à l'exposition se modifie. L'état d'urgence est déclaré. Alerté jusqu'à l'effondrement final du glacier, le public quittera l'exposition sous le regard indolent de l'ours polaire en balade sur sa banquise...

Anne Ramseyer

Scénographe au muséum d'Histoire naturelle de Neuchâtel - 2019

Capharnaïm organisé, un espace déconstruit de l'exposition précédente.



© Germond / MHNN

Le jour d'après

- 11 La capacité de nos sociétés à se projeter dans un futur réjouissant est aujourd'hui nébuleuse. Afin de prolonger l'exposition, la programmation culturelle a exploré ce sujet. Pour ce faire, une *Nuit de la débâcle* a été mise en place le 18 mai 2019 en partenariat avec le NIFFF (Neuchâtel international fantastic film Festival). Dans des tentes, dans une ambiance post-apocalyptique, des films et courts métrages de science-fiction ont été projetés dans le cadre de la *Nuit des musées*. Pour ne pas rester sur des

idées sombres le lendemain, le public était convié à vivre « le jour d'après ». Cette journée était axée sur les organisations alternatives en offrant aux collectifs, associations et start-up locales des espaces au cœur du musée. Un vide-dressing a ainsi côtoyé une *gratifieria*⁸, un *repair café*⁹, un marché bio, une société commercialisant des pailles comestibles... Autant d'acteurs et de publics pour vivre un lendemain radieux et souligner les potentialités offertes par le changement.

Dans l'interlude *Feu la glace*, on peut observer le reliquaire de glace terrestre à droite, et au-dessus le faire-part de décès. À gauche, le film d'une glace esquimau qui fond au ralenti.



© Germond / MHNN

Dans la salle *Capharnaüm organisé*, les prises de parole en vidéo de personnages iconiques (comme ici, Jon Snow) permet d'ajouter un peu de légèreté à l'exposition et de donner le sentiment que le sujet est accessible à tous les publics.



© DR-MHNN

Muséologie sensible

- 12 Les dispositifs développés dans l'exposition l'ont été avec le désir de stimuler les émotions, de la joie à la tristesse. Une muséologie qualifiée de sensible est un outil qui renforce le sentiment d'appartenance et d'engagement des publics comme le montrent très certainement ces messages recueillis dans le livre d'or : « Cette expo m'a fait ouvrir les yeux, c'est comme un coup de gueule qui fait du bien ! » Malou ; « Merci pour cette belle expo qui nous parle, qui parle à nos yeux, oreilles, cœur. Toujours aussi agréable et créatif : Bravo. » Séverine.
- 13 Cette expérience souligne l'importance du rôle que les musées peuvent et doivent jouer en tant que point de jonction entre sciences et société. La mise en culture de l'Anthropocène n'est pas uniquement un enjeu scientifique mais il est aussi social. Au cœur de la controverse, le musée devient un lieu refuge où les rencontres, les informations sont accessibles, où les modèles sociaux émergents peuvent être mis en lumière. (...)

DOCUMENT 6

« Ce lieu n'est pas un lieu de gloire »

Libération.fr - 17 octobre 2014 - Frédérique Aït-Touati

Imaginez le monument qui pourrait marquer l'avènement de l'anthropocène, cette époque où l'homme est devenu une force géologique majeure. Telle est la singulière commande que les philosophes Bruno Latour et Bronislaw Szerszynski, et le directeur du musée des Abattoirs de Toulouse, Olivier Michelon, ont passée à une trentaine d'artistes, et qui donne lieu à l'exposition « Anthropocène Monument » dans le cadre du festival de La Novela (1).

Depuis sa création par le chimiste Paul Crutzen en 1995, le concept d'anthropocène est âprement discuté dans de nombreuses disciplines, de la stratigraphie à la philosophie, de la géologie à l'histoire des sciences, de l'océanographie à l'architecture. Discuté et contesté parce qu'il séduit, inquiète, et devient le nouveau «grand récit» de projets politiques divergents, voire contradictoires, puisque les tenants de la décroissance autant que ceux de la géo-ingénierie et d'une gestion autoritaire du monde s'en réclament.

C'est cette question qui a mobilisé les artistes et les chercheurs invités à débattre le week-end dernier aux Abattoirs, à l'occasion d'un «colloque performance» passionné.

Quelle pourrait donc être la fonction et la forme de ce monument ? Marqueur temporel et spatial, célébration ironique des réalisations d'Anthropos, lieu de mémoire, monument aux morts, commémoration des victimes passées (et surtout futures) de l'anthropocène ?

«Anthropocène Monument» : l'expression signale un excès, une indécence. Qui voudrait d'un monument célébrant une victoire trop entière, trop asymétrique et trop injuste pour être glorieuse ? L'homme maître et possesseur de la nature ne mérite pas d'arc de triomphe. Si l'on entend par monument une célébration, le monument à l'anthropocène est une sorte de pléonasme, la démonstration hyperbolique de la capacité de l'homme à anthropiser son habitat.

En ce sens, le parfait monument à l'anthropocène serait la Terre elle-même, telle que nous l'avons transformée. Ou bien les étranges plaques que l'on pose sur les lieux d'enfouissement des déchets nucléaires, sur lesquelles on peut lire «Ce lieu n'est pas un lieu de gloire».

L'idée du monument est une provocation, bien entendu, mais surtout une matière à penser ce qui nous arrive. A moins que ce monument ne soit un antimonument, et qu'il marque simultanément l'entrée dans une nouvelle époque géologique et dans une nouvelle esthétique. A moins d'entendre affleurer dans le terme de monument son étymologie.

Monere : se souvenir, se remémorer, mais aussi avertir. Comme le font ces stèles de pierre parfois vieilles de 600 ans qui jalonnent le littoral du Japon et sur lesquelles on peut lire : «Ne construisez pas au-delà de cette limite et prenez garde aux tsunamis».

Au cours des discussions, ce n'est pas le plan grandiose d'un nouvel artefact architectural qui est apparu, mais l'esquisse d'une nouvelle esthétique, à l'opposé de toute héroïsation monumentale. On a vu surgir le dessin fragile d'un monument non pas solide, massif, immobile, mais fluide, mouvant, partagé, collectif et déplaçable - comme l'immense ballon de Tomas Saraceno composé de centaines de sacs plastique, capable de s'envoler porté par l'air chaud qui s'accumule à l'intérieur, tel un monstre boursoufflé, grotesque et tragique, composé des milliers de marques de ce que certains nomment le «capitalocène».

Loin d'être une célébration de l'histoire humaine, une nouvelle érection virile, le monument qui a surgi est un effacement humble, comme le tournoiement d'un groupe de fourmis devenues folles que les artistes Lise Autogena et Joshua Portway ont filmé : c'est une ronde de mort, un petit disque désespéré, agité et tournoyant, jusqu'à l'épuisement des insectes.

Plus loin, Armin Linke propose non pas un monument mais des documents, et enregistre les contradictions de notre temps troublé par son minutieux travail d'archives filmées et photographiées qui compose son « Anthropocene Observatory ». Un monument non monumental, en somme.

Puisqu'à l'évidence il s'agit moins de marquer le temps que de marquer les esprits, une fonction essentielle de ce monument serait au fond de transformer notre image du monde, de proposer une autre représentation de l'agir humain, de son habitat, de son interaction avec la planète. Aux artistes, plus que jamais, incombe la tâche de transformer nos représentations, et d'imaginer un monument pour le temps présent, qui nous rappelle notre futur.

(1) Anthropocène Monument, exposition organisée par le musée des Abattoirs et le festival de La Novela, à Toulouse, jusqu'au 4 janvier 2015.

Frédérique Aït-Touati est metteure en scène et chercheure au CNRS.

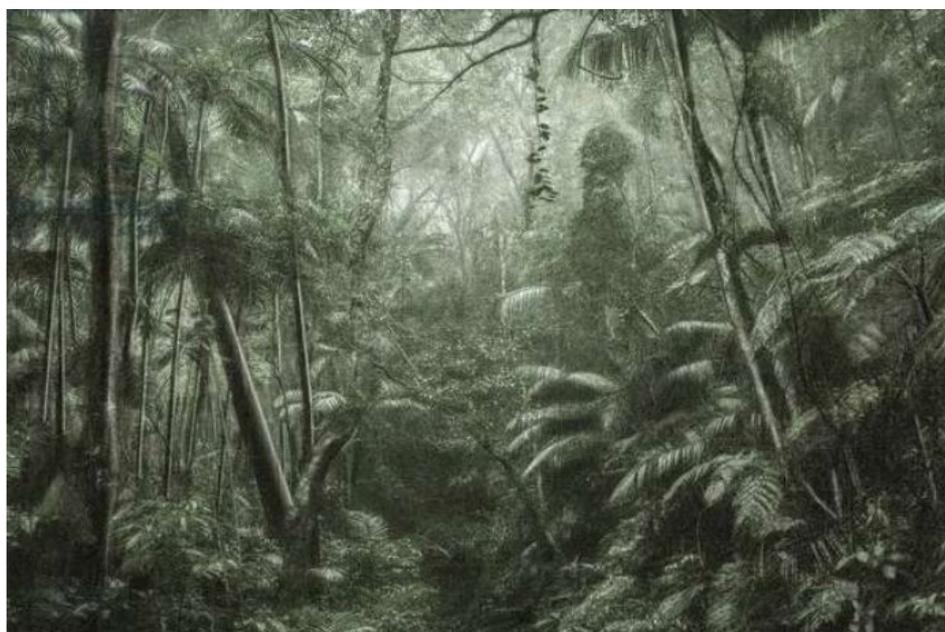
Artistes, scientifiques et citoyens sont réunis à la fondation Cartier

Lemonde.fr - Philippe DAGEN - 13 juillet 2019.

« Nous les arbres », une exposition politique et actuelle, se tient jusqu'au 10 novembre.

« Nous les arbres » n'est pas une exposition d'histoire de l'art sur la représentation des arbres dans les arts, depuis le Moyen Age ou Dürer jusqu'à nos jours. C'est une manifestation politique et actuelle où l'arbre est considéré de deux manières aussi clairement affirmées l'une que l'autre.

Il y est dessiné, photographié, caressé, ausculté et étudié comme un organisme vivant complexe. Simultanément, tout arbre devient le symbole universel de la destruction de la nature vierge. Il est le martyr de la modernité industrielle et du progrès. Le cas de l'Amazonie vient au premier plan, comme une évidence, aggravé par le comportement de l'actuel gouvernement brésilien, qui encourage la déforestation et achève d'anéantir l'habitat des dernières populations indiennes.



« A Picturesque Voyage Through Brazil #37 » (2015), de Cássio Vasconcellos. GALERIA NARA ROESLER, SÃO PAULO © CÁSSIO VASCONCELLO

Mais, comme le rappelle la vidéo *Exit* de Diller Scofidio + Renfro, le Cameroun et Sumatra sacrifient tout autant leurs forêts primaires de palmiers à huile à la pâte à papier ou au soja. Le dire et le redire est une nécessité vitale. La Fondation Cartier est déjà plusieurs fois intervenue en ce sens, ce qui n'est pas le cas de la plupart des musées privés et publics français.

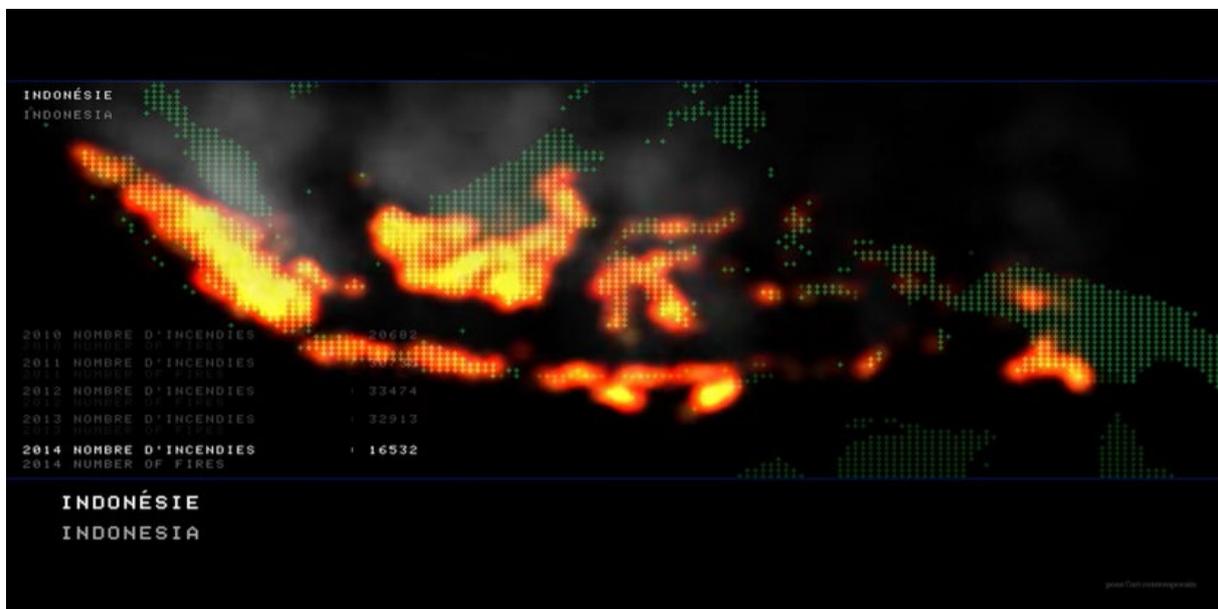
L'autre principe de l'exposition est de réunir des travaux de trois origines : de spécialistes en botanique et en écologie, d'artistes actuels et de populations

amazoniennes. Or, il apparaît aussitôt que tous ont les mêmes émotions, les mêmes angoisses.

Que rappellent les dessins au feutre envoyés par des Indiens Yanomami pour l'exposition ? Moins la splendeur de la flore que ce constat : abattre la forêt condamne les espèces animales qui en vivent et donc l'écosystème tout entier, humains compris.

Une minutie amoureuse

De même, les Guarani du Paraguay tiennent-ils en noir et blanc la chronique de l'avancée des bulldozers et de la fuite des animaux, tapirs ou tatous. Leurs œuvres inscrivent leur peur et leur colère dans un style particulier, géométrique, synthétique et sévère.



Mais elles expriment aussi le respect de leurs auteurs pour leurs arbres, le sentiment qu'ils sont pris dans la même communauté et qu'elle doit être préservée et, avec elle, l'unité de l'homme et de la nature. Ces œuvres indiennes sont aux murs de la salle dont le centre est occupé par l'installation et les peintures de l'artiste brésilien Luiz Zerbini, qui appartient, lui, au monde de l'art actuel.

Or, que peint-il ? Des compositions de grand format où le quadrillage de l'architecture, des grillages, des barrières, des tuyauteries, est combattu par les sinuosités enlacées des lianes, des fleurs ou des palmes. La langue des lignes est sans équivoque : le végétal souple et l'industriel dur s'affrontent. Ces grandes œuvres sont à la hauteur de la fonction symbolique que l'artiste leur assigne. On y ressent la même souffrance de la séparation que dans les dessins des Yanomami et des Guarani.

Parce qu'ils l'éprouvent quotidiennement, les artistes brésiliens sont les plus convaincants de l'exposition. Ainsi en est-il du mur où Afonso Tostes accroche les dizaines d'outils qu'il a fabriqués. Ainsi en est-il aussi de Cassio Vasconcellos, qui

reprend les vues de jungle gravées par le comte de Clarac dans les années 1820 pour en exaspérer la densité de la végétation et la rendre plus étouffante encore, en mémoire de ce qui a disparu depuis l'époque de Clarac.

Les artistes européens sont moins tragiques et plus contemplatifs, ce qu'explique peut-être le fait que les paysages occidentaux sont depuis si longtemps des créations humaines que l'on ne se souvient plus des forêts médiévales – pour ne pas remonter plus avant dans le temps. L'idée de menace est absente ou à peine suggérée.

C'est plutôt de panthéisme tendre qu'il s'agit. Franca Stagi et Cesare Lombardi ont ainsi des décennies durant photographié des arbres rares ou communs et transposé leurs clichés à l'encre de Chine sur calque avec une minutie amoureuse. Non moins épris de leur chêne ou de leur platane sont celles et ceux que Claudine Nougaret et Raymond Depardon filment et interrogent dans *Mon arbre*, réalisé pour l'exposition.

Fabrice Hybert, dans ses grands schémas rehaussés de couleur, célèbre la croissance des végétaux, êtres vivants et actifs. Dans le jardin de la fondation, Hybert a dressé au centre d'un cercle de dalles une sculpture en forme d'arbre dont les feuilles ont toutes les nuances de couleur de la peau humaine, belle allégorie de l'harmonie et de l'unité, les racines dans la terre, le sommet dans le ciel.

On aimerait y croire, mais ce n'est plus guère possible aujourd'hui.

Nous les arbres, à la Fondation Cartier (Paris 14^e), jusqu'au 10 novembre.

« Bernie Krause, bioacousticien : « 50% des sons de la nature ont disparu en 50 ans » »

Hélène Combis - France Culture.fr – 21 mars 2018.

Il a passé cinquante ans de sa vie à enregistrer les sons de la nature, animaux et éléments. Et il a constaté que la moitié d'entre eux avaient disparu. Rencontre avec le bioacousticien Bernie Krause, dont l'objectif est de sensibiliser à la disparition des espèces.

Il porte des lunettes aux verres jaunes pour "adoucir les lumières vives", mais derrière, le regard est sagace. Depuis 50 ans, Bernie Krause enregistre les sons du monde pour mettre en lumière leur appauvrissement, symptôme du désastre écologique en cours. Et à ce sujet, il a pléthore d'histoires angoissantes dans son escarcelle, comme celle de ces crapauds californiens, disparus car la fréquence acoustique des avions entraine en concurrence avec celle de leurs cris d'alarme.

Nous avons rencontré Bernie Krause en janvier 2017, lorsque la Fondation Cartier proposait une immersion dans son univers. Univers constitué par la biophonie (bruits émis par les êtres vivants) et la géophonie (bruits produits par les éléments naturels non vivants : vent, pluie, séismes...).

En 1968, Bernie Krause, qui a grandi loin de la nature, d'abord à Détroit, puis à New-York, ne pense qu'à la musique électronique, pop, et à ses synthétiseurs. Il collabore avec des groupes mythiques, et notamment avec les Doors pour leur album *Strange Days*. Un beau matin, avec son partenaire musical Paul Beaver, il a l'idée de préparer, avec l'écologisme en toile de fond, un album appelé *Dans un sanctuaire sauvage* (sorti en 1970) : "C'était le premier album à utiliser l'environnement comme thème principal. Ça voulait dire qu'il fallait aller sur le terrain et enregistrer des sons naturels pour les utiliser comme composants d'orchestration", se rappelle-t-il. Il se rend en forêt avec un enregistreur portable stéréo ("ça venait tout juste de sortir !"), et c'est l'éblouissement : Bernie Krause devient accro à la splendide polyphonie de la nature :

En mettant les écouteurs, pour la première fois, j'ai entendu les sons, et je me suis dit que c'était ce que je souhaitais faire pour le restant de ma vie si je parvenais à trouver une façon d'en vivre. La raison principale est que ça me faisait du bien. Je me sentais bien quand je faisais ça.

Lâcher les Doors et Coppola pour se consacrer aux sons de la nature

A compter de ce jour, à New York, Los Angeles, San Francisco... Bernie Krause profite de chaque temps de pause, durant ses enregistrements studio, pour remettre son casque et aller capter les voix de la nature. L'enjeu, avoue-t-il, était alors moins de pouvoir les réécouter, les analyser, que de passer un moment de détente auditif : "Je suis une personne assez nerveuse, angoissée, assez distraite, et ça me permettait de me concentrer."

Non content d'avoir flirté avec la haute sphère musicale, Bernie Krause s'illustre ensuite en travaillant sur des films fameux : *Mission impossible*, *Rosemary's Baby*, *Apocalypse Now*... De ce tournage de Coppola, dans les années 1970, il se rappelle avoir été "viré, huit fois" : "Ce qui veut dire que j'ai été à chaque fois réembauché, et chacune de ces fois, ils doubleraient mon salaire. J'espérais qu'ils allaient me virer encore dix fois ! Je travaillais avec

des synthétiseurs, de la musique électronique sur ce film. J'ai fait tous les sons d'hélicoptère, un tiers de la musique..."

Puis Bernie Krause décide que c'est assez. Assez de musique, d'ego, de drogue... : *"Je suis retourné à l'école, j'ai passé mon PhD en bioacoustique en 1981 [équivalent du doctorat, NDLR], et j'ai passé le restant de ma vie à enregistrer des sons dans la nature. A m'intéresser à la science aussi."*

Sa technique ? L' *"attended recording"* : contrairement au *"remote recording"*, l'enregistrement à distance qui permet de laisser le micro des jours sur le terrain, il s'agit d'un procédé qui nécessite d'assister à l'enregistrement : *"J'installe mon microphone et je m'éloigne de quelques mètres. Je m'assois, sans bruit. Les micros n'affectent pas les animaux, ils s'y habituent au bout de quelques minutes. Je ne les cache jamais, mais je reste quand même à proximité."*

Et Bernie Krause de préciser dans un grand éclat de rire avoir vécu avec gratitude la transition de l'analogique au numérique : *"Chaque bobine de sept pouces pesait un demi kilo et ne durait que vingt-deux minutes. Les Nagra, en particulier, étaient très lourds. Avec le numérique, le matériel est petit, léger, et au niveau de la qualité, c'est infiniment mieux."*

Maintenant, ce qu'on fait, c'est qu'on exprime à travers les arts ce qu'on trouve dans la science. C'est quelque chose d'assez nouveau...

Cinq mille heures d'enregistrement pour alerter sur la disparition des espèces

Ces cinq décennies à écouter la nature sont aujourd'hui matérialisées par une bibliothèque sonore pour le moins conséquente : cinq mille heures d'enregistrement, de quinze mille espèces animales différentes... : *"Toute ma vie, depuis que j'ai trente ans... C'est vraiment très long. On pourrait le compter en années."*

Mais ce violon d'Ingres a pris rapidement une dimension scientifique et engagée : se passionner pour le *"grand orchestre animal"*, c'était aussi s'intéresser à la disparition des espèces entraînée par l'hégémonie de l'homme sur la nature ; une façon d'exprimer son inquiétude face au changement climatique. Car si les espèces disparaissent, les sons disparaissent : *"En cinquante ans, je n'ai pas rencontré de différences partout où je vais. Mais cinquante pour cent des sons dans mes archives proviennent d'endroits où les habitats n'existent plus. En une période de temps très courte..."* Avant d'ajouter, dans un français teinté d'accent américain, et en pesant sur les syllabes : *"C'est la fin des haricots."*

Pour identifier les espèces sur ses enregistrements, Bernie Krause, qui se dit naturaliste, mais pas spécialiste, travaille avec des collègues.

J'essaye d'initier un peu les gens à l'importance des sons dans notre environnement : plus on perd les paysages sonores dans les habitats naturels, plus notre société devient pathologique. Pour s'en convaincre, il suffit de regarder les journaux télévisés, l'actualité...

La nature : musique initiale

Bernie Krause est toujours musicien aujourd'hui. Mais lorsqu'on lui demande si, tel le nombre d'or, la musique serait une clef universelle qu'il serait parvenu à détecter dans ses enregistrements, il s'agace : *"Je n'entends pas vraiment de mélodie dans les sons naturels. D'ailleurs, je n'emploie jamais le mot 'nature', car dans notre compréhension du monde, on a placé la nature à distance de nous, en dessous de nous. Alors que, tout ce qu'on est, ce sont des imitateurs. On mimique, on n'a rien inventé."*

On n'a pas créé la musique, au Conservatoire ici, à Paris, ou à la Juillard School de New York. Quand on vivait connectés à la nature, on imitait les sons des oiseaux, les percussions des chimpanzés et des gorilles des montagnes. C'est comme ça qu'on a appris à faire du rythme. On a regardé les lémuriers de Madagascar sauter d'arbre en arbre et c'est comme ça qu'on a appris à danser. On a écouté les sons de la forêt, la nuit, qui étaient structurés comme un orchestre. On a appris à structurer les sons en écoutant ceux de la forêt. On n'a pas appris tout ça à la Sorbonne. Vous me dites que la musique est plus sophistiquée ? Bullshit !

Quoiqu'il en soit, après cinquante ans d'immersion dans le grand orchestre biophonique et géophonique, Bernie Krause reste émerveillé par les découvertes qu'il continue de faire à travers son travail. La connexion de l'homme au monde naturel et l'influence qu'elle a sur la musique, la culture, la médecine, la religion, continuent à le surprendre. Et c'est par une réflexion sur l'animisme, qu'il met fin à l'entretien, comme une invitation à préserver l'environnement pour préserver, à travers lui, la spiritualité : *"Les sons de la forêt, la nuit, sont dès l'origine devenus symboliques des esprits qui y vivent : comme on ne pouvait pas les voir, il fallait imaginer comment ils étaient. C'est comme ça que les sons sont devenus des esprits. C'est l'origine de la religion..."*

Exposition « Vies d'ordures », ou la face cachée des déchets

Alexandra Chaignon - *L'Humanité* - 9 Mai 2017

Jusqu'au 14 août, le musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée (Mucem) de Marseille propose une exploration de nos rapports aux déchets autour de la Méditerranée, symptomatiques de la crise du monde contemporain.



« Donner à regarder sa poubelle d'un autre œil. » Tel est l'objectif de l'exposition « Vies d'ordures », actuellement présentée au musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée (Mucem) à Marseille. Stockés dans des décharges, éparpillés à la surface des océans ou dispersés dans l'atmosphère, les déchets composent aujourd'hui le monde.

« Il s'agit de questionner nos modes de vie, nos modèles de consommation et de production. Avec cette exposition, nous aimerions que le visiteur ressorte un peu plus conscient que des actes aussi quotidiens et banals que consommer et jeter ont des conséquences sur la planète, et donc sur nous tous », explique l'ethnologue Denis Chevallier, commissaire de l'exposition. En clair, qu'il fasse le lien avec ses pratiques.

Sur 1 200 m², ce nouveau rendez-vous du Mucem propose un voyage pédagogique en s'appuyant notamment sur ses fameuses « enquêtes-collectes », ces recherches de terrain menées autour du Bassin méditerranéen.

« C'est la marque de fabrique du Mucem. L'idée, c'est d'aller chercher des objets en usage, et qui nous renseignent de façon précise sur les sociétés contemporaines », indique Yann-Philippe Tastevin, commissaire associé, faisant ainsi se croiser les questionnements sur nos sociétés de production et de consommation et les petites histoires qui racontent nos manières de faire.

Ordures partout, justice nulle part

D'emblée, le visiteur découvre que les déchets sont partout, à l'image de l'œuvre de Nils Völker et sa respiration de sacs en plastique, qui évoquent dans un mouvement perpétuel des sacs-poubelle qui se remplissent et se vident sans cesse. On passe ensuite entre les photos de Franck Pourcel d'une décharge albanaise, où une vache broute tranquillement des résidus de plastique, aux extraits du documentaire Super Trash de Martin Esposito, qui a passé deux ans dans une décharge à ciel ouvert dans les Alpes-Maritimes.

Avant d'arriver aux conséquences sur l'environnement de cette surconsommation, avec d'incroyables excréta de tortues truffés de plastique. « Une telle quantité de déchets avec de tels impacts sur l'environnement, c'est une affaire récente », rappelle Denis Chevallier.

Après un retour vers le passé et les anciens métiers de la réparation, la deuxième phase de la visite s'appuie sur le ramassage et la collecte de déchets, parfois très anciens. « On montre ici des objets assez insolites, parce qu'ils arborent cicatrices et réparations pour dire qu'avant le tout-jetable, on réparait beaucoup », détaille le commissaire de l'exposition.

Parallèlement, on y voit aussi le Loup d'avril, une œuvre de l'artiste Lionel Sabatté réalisée en avril 2012 en récupérant, à la station de métro Châtelet à Paris, des moutons de poussière qu'il a ensuite fixés à une armature métallique. Non loin de là, des sacs en plastique épinglés sur un mur évoquent sans ambiguïté la société de consommation. C'est dans cette section que sont présentés le fameux triporteur récupérateur de déchets trouvé au Caire, mais aussi une machine de tri optique prêtée par l'entreprise Pellenc ST, mêlant ainsi l'anecdotique au systématique. « L'acte du tri est central, car c'est lui qui va donner de la valeur à ces déchets », ponctue Yann-Philippe Tastevin.

Les gilets de l'exil recyclés

Autre étape de ce tour de la Méditerranée des déchets, le réemploi et le recyclage modernes qui ont donné naissance, dans plusieurs pays d'Afrique, à la confection d'ustensiles et de jouets avec le métal des bidons ou boîtes de conserve usagés. Avant eux, en Europe, des obus ont été transformés en bouillottes. Aujourd'hui, ce sont des réfugiés syriens qui transforment en sacs les gilets de sauvetage avec lesquels ils ont traversé la Méditerranée... En Tunisie, le business de la fripe a ainsi pris une ampleur considérable.

La part des déchets réemployés ou recyclés reste toutefois encore très faible, 20 % au maximum de ce qu'on jette, le reste étant enfoui dans des décharges ou brûlé. Si l'exposition n'aborde que succinctement le cas des déchets industriels, elle met le doigt sur les conséquences des mauvaises gestions, aux origines parfois criminelles. Comme l'impasse des écoballes à Naples, ces montagnes d'ordures, racontée en images par Franck Pourcel.

Au Mucem, « Vies d'ordures. De l'économie des déchets ». Jusqu'au 14 août 2017.