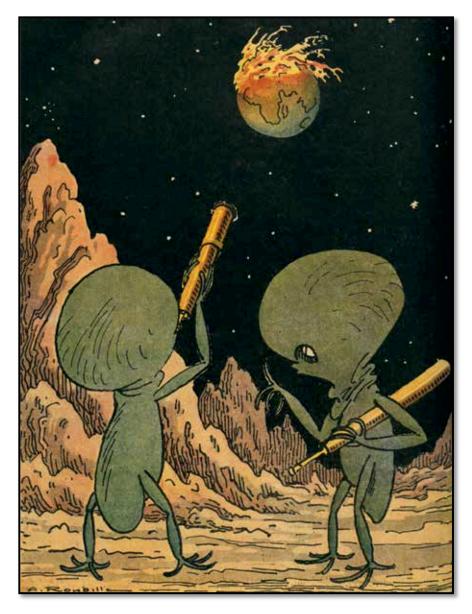
DÉ-VERDIR LE VERT: IMBROGLIOS ÉPISTÉMOLOGIQUES D'UN FÉTICHE (TROP) EN VOGUE



JENS HAUSER

Au croisement de l'art, du design et des technosciences, tous les indicateurs semblent aujourd'hui au 'vert'. 1 Mais le raccourci qu'opère l'emploi avant tout métaphorique du terme 'vert' se mue de plus en plus en piège. L'enchevêtrement du vert symbolique, de la verdure au sens ontologique et du verdissement performatif questionne différentes disciplines, offrant ainsi un espace épistémologique propice à une joyeuse démystification: le 'vert', symboliquement associé au 'naturel', doit être considéré comme la plus anthropocentrique de toutes les couleurs. Il n'y a toutefois guère eu de réflexion sur la migration du concept du 'vert' à travers les différents domaines du savoir : des ingénieurs considèrent la chimie ou la biotechnologie 'vertes' comme écologiquement bénignes, tandis que les chercheurs en climatologie désignent le 'verdissement de la terre' lui-même comme l'effet alarmant des émissions anthropiques de CO₂. La 'croissance verte' prétend concilier les développements écologique et économique, pendant que la nouvelle taxonomie de l'UE classe le gaz fossile et l'énergie nucléaire comme 'verts'. et que les conflits géopolitiques actuels concernent tant les bouleversements matériels que leurs colorations et luttes symboliques. C'est dans ce contexte que les arts médiatiques expérimentaux tentent de 'dé-verdir le vert' et de déconstruire l'ambiguïté d'une métaphoricité aussi superficielle qu'omniprésente. A quoi ressembleraient donc des 'greenness studies' ?²



Figure 3 : Verdissement, Photomontage de Jens Hauser

Une image datant d'un siècle acquiert soudain une actualité déconcertante. « La Terre est malade » y déplore un groupe d'extraterrestres. Deux Sélénites macrocéphales, 'naturellement' verts et munis de télescopes, observent, perplexes, de colossales flammes jaunes émanant du brasier orange consumant la planète, qui n'est plus bleue qu'en partie, et spéculent sur les origines de ce triste spectacle. « C'est, pour moi, de grands feux allumés par les terriens pour retarder le refroidissement de leur planète. » Cette caricature, créée par l'illustrateur français Auguste Roubille pour La Baïonnette en 1918, dépeint la Première Guerre mondiale « vue d'autres planètes »3, des décennies avant que les images de la Terre entière vue du ciel, révélant toute la fragilité et la petitesse de la planète vivante, deviennent réalisables (Figure 1). Un détail significatif : seul l'hémisphère nord est en feu. Alors même qu'après la Seconde Guerre Mondiale, l'humanité craignait des hivers nucléaires comme conséquence probable de l'utilisation des armes atomiques, les aliens verts d'aujourd'hui pourraient s'interroger sur les besoins d'homo faber de recourir au génie climatique pour refroidir la planète à l'ère de l'effet de serre, alors que la croissance fortuite de zones de végétation due aux impacts anthropiques se distingue désormais depuis l'espace. Les aliens se sentiraient-ils toujours aussi aliénés ?

Malgré ses connotations, à première vue positives, de vivacité et de naturalité, le terme 'vert' peut non seulement être également associé à l'artificialité voire à la toxicité mais sert aussi de plus en plus le désir fétichiste d'hypercompenser, métaphoriquement, des phénomènes nécro-politiques systémiques bien réels. Le 'verdissement' discursif masque en grande partie la manipulation technique croissante des systèmes vivants, des écologies et de la biosphère au sens large dont « la mécanisation a pris le contrôle » par l'abstraction technoculturelle de la vie et de la mort, transformant les organismes en marchandises. Une odeur morbide s'attache au charme même du trope omniprésent du verdissement quand, par exemple, il s'agit de tendances écologiques appelées 'sépultures vertes' (green burials) sans produit chimique et avec des linceuls biodégradables, ou de 'l'art de la guerre verte' (green warfare/defence) censée réduire l'empreinte environnementale et la consommation de carburant des opérations, enseigné dans les cursus académiques militaires.

De tels camouflages se révèlent lorsqu'on on questionne plus systématiquement le concept de 'verdure' dans son ambiguïté propre, entre naturel et artificiel, tel qu'employé pour réconcilier les humains avec l'altérité en tant que telle. Généralement ressenti comme bénéfique hors du corps humain mais maléfique dedans, le 'vert' apparaît comme une couleur caméléon, composite et 'ou-verte' à toute signification et son contraire. Elle doit aujourd'hui être dissocié de

termes – considérés comme non-technologiques – tels que 'vie' et 'nature', mais aussi de celui de 'croissance', notamment végétale, avec lequel le 'vert' est étymologiquement associé dans la plupart des langues. Alors que la croissance suggère a priori une dynamique autonome, à l'heure des biotechnologies actuelles il s'agit plutôt d'artéfacts biologiques « permettant à de la matière vivante de se développer comme de la matière naturelle, même si le procédé est considéré comme technologique dès le départ ».9

À cause de cette 'biofacticité', comme l'appelle la philosophe Nicole Karafyllis,¹⁰ les concepts de 'vie' et de 'nature' doivent être découplés¹¹ – et par conséquence les concepts de 'vert' et de 'nature' également. Toutefois, l'usage culturel dominant veut que le terme 'vert' soit de plus en plus réduit à sa seule valeur métaphorique. Plus un concept qu'une couleur, il est dépouillé de ses références épistémologiques, historiques et substantielles, ce qui engendre contradictions et paradoxes quand de telles réductions normatives se standardisent. Alors que le terme 'vert' est lié à la fois à la représentation des phénomènes naturels et à la fabrication technoscientifique et sociale, sa fétichisation culturelle, son surcodage symbolique et son appropriation opportuniste doivent faire l'objet d'une déconstruction épistémique transdisciplinaire.

Il y a eu étonnamment peu de réflexion – et beaucoup d'abus – sur la migration du terme à travers différentes cultures du savoir, ce qui entrave, au lieu de le permettre, le dialogue entre les sciences humaines et les sciences naturelles – un dialogue d'autant plus urgent à la lumière des effets anthropogéniques sur le climat et la biodiversité. Dès lors, des 'greenness studies' se basent sur une méthodologie hybride pour étudier le rôle exceptionnel du 'vert' en tant que couleur, support matériel, phénomène perceptible, agentivité biologique, construction sémantique, idéologie, etc. Pour aborder le triptyque green-greenness-greening (vert-verdureverdissement), il convient d'aller au-delà du symbolisme et de la catégorisation des couleurs, ¹² de leur histoire culturelle, ¹³ et de l'étude de la perception visuelle. ¹⁴

En particulier l'archéologie des médias 15 semble bien placée pour retracer les changements épistémologiques des divers 'verdissements', en disséquant les 'réseaux matériels de discours' sous-jacents 16 et en révélant l'enchevêtrement des politiques, des techniques, des appareils et de la sémantique. Cela implique des analyses sur les matérialités de la communication, 17 y compris des connaissances technoscientifiques, combinée à la médiologie française avec son orientation plus sociologique. Selon son fondateur, Régis Debray, sa tâche est d'étudier la relation entre les fonctions sociales et les structures techniques. Dans une telle perspective, 'les médias' sont considérés comme des hybrides qui mettent en œuvre des « médiations techniques, culturelles et sociales. » 18 Une telle approche présente le défi de croiser une grande variété de domaines de connaissance concernés, de l'ingénierie des chloroplastes, la synthèse des pigments, en passant par la perception ou l'ethnographie des couleurs, à la biosémiotique et l'anthropologie philosophique, pour n'en citer que quelques-uns.

PARADOXES D'UN RELIQUAT SPECTRAL

D'un point de vue biologique et physiologique, d'abord, le 'vert' est-il vraiment une couleur symbolique appropriée pour l'écologisme, y compris politique? Présuppose-t-on que l'écologie en tant que discipline a pour objet les relations de tous les êtres vivants avec leurs environnements, donc sans favoriser la manière dont l'humain perçoit son milieu en général et le végétal en particulier, ou bien l'écologisme d'aujourd'hui est-il de 'nature' anthropocentrée, dans la mesure où il est dominé par le souci de protéger l'humain lui-même contre ses propres pollutions, altérations et destructions? Selon le philosophe de l'environnement

Holmes Rolston III, le 'verdissement' serait même une erreur dans l'argument : « Les arbres ne sont pas vraiment verts après que nous ayons appris du rayonnement électromagnétique et de l'optique de nos yeux, même si nous tous voyons le monde de cette façon. » 19 Tout comme le précurseur de l'écologie profonde (deep ecology), Arne Næss, ²⁰ Jussi Parikka, qui dénonce l'obscénité de la destruction environnementale l'ère de l'Anthropocène qu'il décrit comme 'l'anthrobscène', ²¹ évite soigneusement le mot 'vert', contournant ainsi un paradoxe épistémologique fondamental.

Dans le large spectre électromagnétique, pour l'humain, une plante n'apparaît en effet verte que parce que sa chlorophylle absorbe les photons de lumière rouge et bleue à haute énergie pour la photosynthèse, mais reflète le reste du spectre, dont le vert dominant, comme 'reliquat' ou 'déchet', pour ainsi dire. Cette longueur d'onde comprise entre 490 et 565 nm est largement inutile au processus de photosynthèse des plantes mais correspond précisément au spectre visible que l'œil humain distingue préférentiellement et avec le plus d'acuité, du fait de l'évolution biologique de son appareil perceptif et ses mécanismes post-récepteurs. Les humains semblent donc enclins à prendre cet excédent spectral pour l'essence même du végétal.

Alors qu'en général, la perception et le langage des couleurs découlent d'un « réalisme anthropocentrique »,²² une certaine « chlorophilie » humaine généralisée²³ semble liée à des schémas évolutifs ayant permis aux primates trichromatiques de faire la distinction entre le rouge et le vert, un phénomène relativement récent. L'avantage évolutif supposé de pouvoir distinguer les fruits, plus nutritifs, du feuillage²⁴ peut expliquer une telle adaptation à des spectres d'ondes lumineuses spécifiques. La paléogénomique suggère en outre que l'humain et la plupart des primates auraient payé le prix d'« un œil pour un nez. »²⁵ L'analyse génétique d'anciens récepteurs olfactifs semble ainsi suggérer que « la détérioration du répertoire olfactif serait concommitante à l'acquisition de la vision trichromatique.»²⁶ Une vision plus sophistiquée des couleurs rouge et verte implique apparemment un nez moins sensible. Cela soulève la question biosémiotique de la multimodalité et remet en question le visiocentrisme. Si le 'vert' évoque plus qu'une longueur d'onde du spectre visible, quelle serait l'information « associée au vert que nous ne pouvons pas observer visuellement »,²⁷ logée entre l'aromatope et le sonotope ?²⁸ Ainsi, « l'odeur de verdure » ²⁹ ou « l'odeur verte »³⁰ se voient souvent attribuer différents types d'effets thérapeutiques.

MÉTAPHORES INDISCIPLINÉES

De nombreuses disciplines utilisent le 'vert 'comme une métaphore aussi envahissante que versatile. Loin d'avoir une signification universelle à travers les cultures, les langues et les domaines académiques, 'le vert' se prête à des malentendus systématiques. Il y a d'une part des ingénieurs qui déclarent la 'chimie verte' comme écologiquement bénigne, revendiquant l'appellation comme un « terme universel pour décrire le développement de procédés et de produits chimiques durables plus soucieux de l'environnement. »³¹ La 'biotechnologie verte' encourage l'ingénierie des chloroplastes et la production de bioplastiques biologistes engagés à trouver des solutions renouvelables. Même les écologiquement durables discréditent souvent leur action en utilisant sans discernement les métaphores 'vertes'32, au milieu de scandales d'écoblanchiment (greenwashing) et de proliférations d'algues toxiques qui ont beaucoup contribué à discréditer l'association galvaudée du 'vert' avec la durabilité écologique que les sciences humaines commencent à déconstruire. 33 En revanche, lorsque les climatologues parlent du « verdissement de la Terre », 34 cela signifie tout le contraire: l'effet alarmant des émissions anthropiques de CO2 qui, entre 1982 et

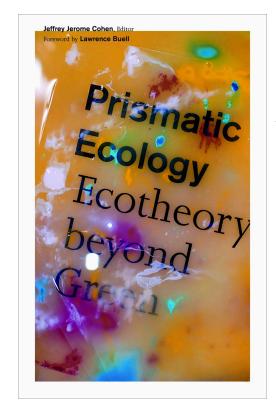
2009, ont engendré une prolifération inopinée d'excroissances de verdure, de plus de 25% à 50% de la surface végétale du globe de 1982 à 2009. Les moteurs de ces tendances sont nombreux : une concentration élevée de « CO₂ atmosphérique, le changement climatique régional et les taux variables de dépôt d'azote. »35 Dans ce cas de figure, le 'verdissement', en tant qu'action, démontre littéralement ce que les inventaires éco-forestiers et les mesures satellites révèlent, à savoir que le changement environnemental mondial modifie la dynamique de la croissance de la végétation terrestre.

La médiation technique joue alors un rôle central dans les mesures, la modélisation et les visualisations liées au climat, comme dans les activités photosynthétiques simulées du cycle global du carbone. Comme le suggère le philosophe Timothy Morton, « la chose réelle, quelle qu'elle soit, disparaît derrière l'écran de verre de mes appareils de mesure. »³⁶ Cela concerne, d'un côté, les paramètres selon lesquels 'la verdure' présumée est techniquement enregistrée et, de l'autre, la traduction de ces paramètres en codes de couleur, indexicaux ou symboliques, et qui ne sont pas neutres.

Qu'est ce qui est réellement identifié comme de la végétation 'verte' ? Et dans quelle mesure les conventions symboliques affectent-elles l'usage de la couleur lorsqu'il s'agit de représenter, par exemple, la réflectance photochimique ou des données relatives à la pollution ? Par exemple, les mesures abstraites de l'indice de végétation normalisé par satellite (NDVI) examinent de grands pixels de verdure plus ou moins uniforme. Leur tâche est de cartographier l'échange de carbone nécessaire pour évaluer les impacts des stratégies de séquestration du CO2 dans les forêts vivantes - les technologies dites à émissions négatives (NET). Cependant, l'approche managériale des problèmes environnementaux s'aligne souvent à des positions technophiles, arguant d'un « bon anthropocène », ³⁷ tel qu'énoncé dans le

manifeste écomoderniste.³⁸ Soutenant qu'un 're-verdissement' peut être réalisé par l'action technologique humaine, la végétation est ici considérée comme de la verdure monotone, comme un ensemble de neutralisateurs de CO₂ quantifiables et abstraits dans l'optique de ce que Natasha Myers appelle la « fétichisation des budgets carbone mondiaux considérés comme la plus haute instance d'évaluation de la santé de la planète. » ³⁹ Alors que des 'déserts verts' de monocultures récemment plantées seraient valorisés, les données qualitatives relatives à la biodiversité sont négligées. Des organismes verts peuvent ainsi même être considérés comme des « criminels climatiques » lorsqu'il est avancé que les forêts anciennes devraient être abattues « pour faire place à des forêts jeunes et gérées qui, selon les modèles, absorbent davantage de carbone de l'atmosphère. »⁴⁰

VERS UNE ÉCOLOGIE PRISMATIQUE



Dans ce contexte, il s'avère que ce sont en particulier les sciences politiques et économiques qui continuent souvent à utiliser le trope du 'vert' d'une manière naïvement littérale. Lorsqu'un « paradoxe vert » ⁴¹ est abordé en théorie économique, il montre certes comment même les politiques climatiques les mieux intentionnées peuvent, à l'occasion, devenir contre-productives et accélérer le réchauffement climatique, ⁴² mais laisse intact le paradoxe inhérent à la métaphore verte elle même. De la même manière, la 'croissance

verte' – Green Growth⁴³ – est censée concilier les pratiques de développement durable et les modèles d'économie de marché,⁴⁴ tout en revendiquant de commuer les problématiques écologiques en opportunités commerciales. Alors que la

'croissance verte' fait l'objet d'un examen critique en tant que stratégie – il lui est objecté qu'elle « risque de conforter les schémas d'inégalité socio-économiques existants »⁴⁵ – sa métaphore même reste intouchée. Bien que l'on interroge le statut de la croissance dans une économie dite de post-croissance – « se réfère-t-elle à l'augmentation de la valeur monétaire ou aux indicateurs des mesures physiques/ressources ? »46 - l'amalgame métaphorique fallacieux entre croissance économique et croissance végétale est volontairement maintenu afin de capitaliser sur les connotations positives de la métaphore. L'incontournable dogme de la croissance dans les théories économies successives peut être retracé au moins jusqu'aux physiocrates du XVIIIe siècle qui stipulaient le 'gouvernement par la nature' (physis et kratos), considérant l'agriculture et le pouvoir multiplicateur de la terre comme source unique de richesse. Précurseurs du libéralisme économique, leur conception était suivie par des modèles considérant les ressources naturelles comme infinies – « la croissance devient illimitée », et malgré l'entrée des questions environnementales en théorie économique depuis les années 1970, « il s'agira avant tout d'intégrer l'environnement à l'économie (et non l'inverse), sans remettre en cause ni la croissance ni le marché. »⁴⁷

Si dans le contexte occidental, avec ses racines dans le moyen anglais et le latin, le terme 'vert' signifie donc croissance ou germination, et à travers d'autres cultures il est associé à la végétation, la fertilité, le renouveau et l'espoir, 48 la catégorisation des couleurs, dans la langue et dans le symbolisme culturel, varie pourtant en fonction de l'environnement physique vécu. 49 Le fait de vivre dans un environnement naturel à dominante 'verte' aurait-il un impact sur la façon de faire référence au terme désignant la couleur? Même s'il est admis qu'il existe des tendances universelles à nommer les couleurs au gré des différentes langues, ces termes s'écartent du langage occidental dans la manière dont les frontières entre les termes de couleur sont placées. Et les différences dans les termes de couleur se

répercutent, à leur tour, sur les processus cognitifs de traitement des couleurs.⁵⁰ Un cas exemplaire, et encore controversé, est celui du regroupement linguistique du vert et du bleu dans une même catégorie, celle de 'vleurt' (grue), et que l'on trouve notamment autour de l'Équateur⁵¹ - donnant un écho au paradoxe de Nelson Goodman : si nous avions opté pour les termes grue and bleen (vleu et bert), au lieu de bleu et vert, nous vivrions dans un monde différent.⁵²

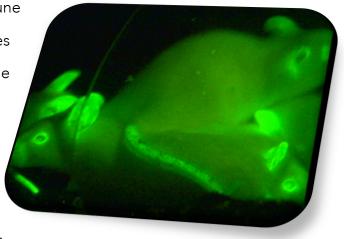
Il n'est guère surprenant que le 'vert' soit devenu un trope très contesté dans la philosophie contemporaine, par exemple dans les tendances d'un nouveau matérialisme 53 et de l'ontologie orientée objet (OOO), selon laquelle les phénomènes distribués dans le temps et l'espace et échappant à la perception humaine - le réchauffement climatique, la biosphère ou les matières nucléaires sont décrits comme des hyperobjets.⁵⁴ On promeut une « écologie sans nature »⁵⁵ – une écologie qui est sombre, et non vert clair, 56 ou encore « l'écologie prismatique »⁵⁷ qui dénigre la couleur verte en général et blâme son usage culturel de représentation binaire renvoyant à un monde autre-que-humain épuré et idéalisé. Le prismatique s'oppose à l'idée d'un « Eden vert » lui préférant des « contaminations multicolores, impuretés, hybridation, monstruosité, contagion, interruption, hésitation, enchevêtrement, réfraction, relations imprévues et merveilles. Un tourbillon de couleurs, un torrent, une rivière boueuse. »58

Entre arts et sciences - démystification épistémologique

Entre matérialisme et symbolisme, l'imbroglio entre le vert symbolique, la verdure au sens ontologique et le verdissement performatif se répercute également dans le domaine des arts. D'un côté, le travail sur les jeux de mots de Marcel Duchamp autour d'une série d'homonymes de vert (couleur), verre (objet), ver (de terre), vers (d'un poème), envers etc. est bien connu.⁵⁹ Mais c'est moins dans ce

monde autoréférentiel de l'art moderne et contemporain classique, surnommé « Duchamp Land, en analogie avec Disneyland » par Lev Manovich que dans le « pays de Turing »⁶⁰ – celui des arts médiatiques expérimentaux – que l'ambiguïté du 'vert' a été décortiquée, en intégrant, au-delà des questions esthétiques et poétiques, des problématiques technoscientifiques et épistémologiques et politiques. De telles démarches abordent le 'vert' comme artifice et phénomène de synthèse biologique, physique ou chimique, loin d'une « évocation compensatoire d'une nature absente. »⁶¹ Par exemple, les biomarqueurs de la protéine fluorescente verte sont fréquemment utilisés par des artistes comme

Kac 62 témoignant d'une Eduardo apparente 'chlorophilie' parmi artistes et biologistes qui semblent préférer le GFP aux autres couleurs (RFP, YFP), également disponibles (Figure 4). Heather Ackroyd et Dan Harvey l'herbe emploient de génétiquement modifiée de type stay-



green,63 souvent utilisée pour les terrains de golf ou de football, transforment la chlorophylle en pigment vivant pour faire pousser de larges images photographiques au caractère éphémère.64

Dans sa performance Skotopoiesis, Špela Petric, au cours d'un face à face de vingt heures avec un champ de cresson en croissance, fait émerger une ombre de son corps sous forme de silhouette jaune, en provoquant un phénomène appelé étiolement chez les plantules (Figure 5 a-b). Philippe Rahm et Jean-Gilles Décosterd conçoivent des 'architectures météorologiques' dans lesquelles la production de mélatonine des visiteurs est tantôt stimulée tantôt inhibée par des spectres lumineux différents, afin d'influer sur les rythmes du sommeil, soulignant ainsi les dimensions

physiologiques et psychologiques du spectre électromagnétique de la perception humaine et déplaçant le centre d'intérêt de l'information visuelle vers l'information hormonale.⁶⁵



Figure 5 : Špela Petric, 'Skotopoiesis'

D'autres artistes mettent en abyme le rôle spécifique joué par la couleur verte dans les média digitaux, électroniques et visuels, incluant les dispositifs de vision nocturne ou les premiers écrans monochromes au phosphore d'un vert fantomatique. La démystification du 'vert' est particulièrement dominante chez le duo HeHe. 66 Dans *Planète Laboratoire*, conçue avec Jean-Marc Chomaz au Laboratoire d'hydrodynamique LadHyX, un globe domestique tourne dans un aquarium tandis qu'un colorant vert fluorescent s'enroule autour de la sphère comme une atmosphère mince et fragile, alors que Fleur de Lys simule une fusion nucléaire sous une forme ressemblant à un champignon atomique vert. Se dissipant lentement, ce spectacle séduisant et sédatif fait référence à la politique de la Grande Nation qui consiste à tirer 80 % de son énergie de réacteurs nucléaires, désormais qualifiés comme 'verts'. Enfin, My Green River se présente sous forme d'œuvre 'DYI' à réaliser soi-même en déposant des pastilles solubles dans les caniveaux du réseau d'égouts parisiens, un hommage à l'artiste écologique Nicolás García Uriburu, qui colorait de grands cours d'eau avec du sel de sodium fluorescent. Mais, au second degré, l'intervention fait référence aussi à une mortaux-rats populaire appelée Vert de Paris, un acéto-arsénite de cuivre hautement toxique, identique au pigment brillant utilisé par les peintres aux XVIIIe et XIXe siècles.67

Beaucoup de pratiques s'appuient sur l'historique du vert en tant que couleur synthétique, instable et ambiguë. Car si les pigments verts naturels étaient faciles à obtenir, ils se décoloraient et se dégradaient lorsqu'exposés à la lumière. Le médiéviste Michel Pastoureau écrit que le vert était « chimiquement instable », ce qui explique pourquoi « il en est désormais symboliquement associé à tout ce qui est changeant ou capricieux. »68 Selon d'autres historiens, son histoire est liée à l'ironie « que le vert soit si important dans le paysage et si difficile à obtenir avec des pigments et des teintures » 69 pendant que « le souci humaniste de faire correspondre les couleurs à la nature a imposé une plus grande demande pour le vert que pour toute autre couleur. »⁷⁰

Malgré la disponibilité de matériaux d'origine végétale, les pigments suffisamment stables pour fixer techniquement le vert ont été parmi les plus toxiques de l'histoire de l'art depuis que, en 1775, le chimiste suédois Scheele a produit un pigment à base d'hydrogénoarsénite de cuivre. Connu d'abord sous le nom de Vert de Scheele, « pour cacher la toxicité de la substance, toutes sortes de noms fantaisistes »⁷¹ ont été inventés. Cette référence n'a pas échappé à l'artiste néo-alchimiste Adam Brown. Dans sa performance Shadows from the Walls of Death, il produit du Vert de Scheele et du Vert de Paris en temps réel, afin de reproduire ensuite du papier peint meurtrier, puis des images 'impressionnistes' faisant référence à Vincent Van Gogh. Ces dernières sont ensuite bio-assainies et détoxifiées par des bactéries extrêmophiles, employées généralement pour la dépollution des friches industrielles, et conférant ainsi un rôle crucial à des acteurs non-humains pour éliminer de la 'verdure toxique' (Figure 6 a-c).





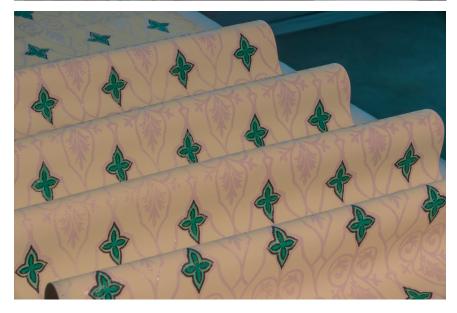


Figure 6 : Adam Brown, 'Shadows from the Walls of Death'

En prenant en considération ces aspects perceptifs, biologiques et écologiques, les arts jouent un rôle central dans la perspective interdisciplinaire des 'greenness studies'. Car si les technosciences contemporaines sont elles-mêmes devenues de puissants producteurs d'images esthétisées, ces pratiques entre arts et sciences appellent une analyse fondée non pas principalement sur la forme esthétique, mais bien sur les médias matériels et les connexions épistémiques. Des phénomènes qui prenaient naguère la forme d'images artistiques sont aujourd'hui transposés, dispersés et fragmentés en une variété d'instances de médialité.

¹ Une première version de ce texte est parue, sous forme de pamphlet, en langue anglaise: Jens Hauser,' Greenness. Sketching the Limits of a Normative Fetish', in: Natasha Lushetich (ed.), The Aesthetics of Necropolitics (London: Rowman and Littlefield, 2018), 97-118.

² 'Greenness Studies' ont été initiées par l'auteur en tant qu'approche transdisciplinaire entre arts et sciences dans le cadre du projet de recherche '(OU)VERT' mené à l'Université de Copenhague depuis 2017, avec la conférence 'Green' de la Society for Literature, Science and the Arts en 2018, débouchant sur le projet de recherche européen 'Green Revisited: Encountering Emerging Naturecultures' (Creative Europe, EACEA-34-2018, no. 607533) conçu avec RIXC/Riga, et les expositions 'UN/GREEN' au Musée national d'art de Lettonie et 'OU\ /ERT: Phytophilie – Chlorophobie – Savoirs Situés' à Emmetrop/Bourges, en 2019: https://ou-vert.ku.dk https://green-slsa2018.ku.dk; http://green.rixc.org; http://ungreen.rixc.org http://green.rixc.org/ou-ert-phytophilia-chlorophobia-situated-knowledges-2-1/

³ La Baïonnette, 175, 7 novembre 1918.

⁴ Achille Mbembe définit la nécropolitique comme antipode de la biopolitique, à savoir « le pouvoir et ... la capacité de dicter qui peut vivre et qui doit mourir » et attire l'attention sur la destruction des populations humaines et autres qu'humaines, de l'environnement en général. Voir Achile Mbembe, 'Necropolitics', Public Culture 15, no. 1(2003): 14.

⁵ Sigfried Giedion, historien suisse, analysait des caractéristiques identifiées plus tard comme de la bio et de la nécropolitique – mécanisation, automatisation, standardisation, interchangeabilité – en analysant les principes communs, par exemple des mécanismes d'abattage et des incubateurs industriels. Voir Sigfried Giedion, Mechanization Takes Command: A Contribution to Anonymous History (Oxford/New York: Oxford University Press, 1948).

⁶ Voir, par exemple: https://funerals.org/?consumers=green-burial

⁷ Depuis 2014 déjà, l'OTAN a adopté un 'cadre de la défense verte' (Green Defence framework), voir le rapport de NATO 2030: United for a New Era, p. 40-41:

https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/12/pdf/201201-Reflection-Group-Final-Report-Uni.pdf

⁸ Par exemple, le Centre d'études militaires de l'Université de Copenhague traite les 'défis contemporains en matière de sécurité, technologies vertes et stratégies vertes' depuis 2016 : http://cms.polsci.ku.dk/english/publications/greendefense/ https://cms.polsci.ku.dk/events/green-defence-symposium/

⁹ Nicole C. Karafyllis, 'Endogenous Design of Biofacts: Tissues and Networks in Bio Art and Life Science', in *sk-interfaces: Exploding Borders—Creating Membranes in Art, Technology and Society*, ed. Jens Hauser (Liverpool: Liverpool University Press, 2008), 47.

¹⁰ Nicole C. Karafyllis, ed., *Biofakte. Versuch über den Menschen zwischen Artefakt und Lebewesen* (Paderborn: Mentis, 2003).

¹¹ Nicole C. Karafyllis, 'Natur als Gegentechnik. Zur Notwendigkeit einer Technikphilosophie der Biofakte', in *Technikphilosophie im Aufbruch. Festschrift für Günter Ropohl*, ed. Nicole C. Karafyllis & Tilmann Haar (Berlin: Edition Sigma, 2004).

¹² Brent Berlin & Paul Kay, *Basic Color Terms: Their Universality and Evolution* (Los Angeles: University of California Press, 1969).

¹³ John Cage, Colour and Culture: Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction (London: Thames and Hudson, 1993); Bruce R. Smith, The Key of Green: Passion and Perception in Renaissance Culture (Chicago: University of Chicago Press, 2009); Michel Pastoureau, Vert. Histoire d'une couleur (Paris: Seuil, 2013).

¹⁴ Evan Thompson, Colour Vision: A Study in Cognitive Science and the Philosophy of Perception (London/New York: Routledge, 1995).

¹⁵ Voir, par exemple, Erkki Huhtamo & Jussi Parikka, eds., *Media Archaeology: Approaches, Applications, and Implications* (Berkeley & Los Angeles: University of California Press, 2011).

¹⁶ Friedrich A. Kittler, Aufschreibesysteme 1800/1900 (Munich: Fink, 1985).

¹⁷ Hans Ulrich Gumbrecht & Ludwig K. Pfeiffer (ed.), *Materialities of Communication* (Stanford: Stanford University Press, 1994).

¹⁸ Régis Debray, Manifestes Mediologiques (Paris: Gallimard, 1994),

¹⁹ Holmes Rolston III, 'Nature for Real: Is Nature a Social Construct?' In *The Philosophy of the Environment*, ed. T. D. J. Chappell (Edinburgh: University of Edinburgh Press, 1997), 38.

²⁰ Arne Naess, 'The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement: A Summary', *Inquiry:* An Interdisciplinary Journal of Philosophy 16:1–4, (1973), 95-100.

²¹ Jussi Parikka, The Anthrobscene (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2014).

²² David R. Hilbert, Color and Color Perception: A Study in Anthropocentric Realism (Stanford: CSLI, 1987).

²³ David Lee, *Nature's Palette: The Science of Plant Color* (Chicago: University of Chicago Press, 2007), 296–318.

²⁴ Jeremy Nathans, 'The Evolution and Physiology of Human Review Color Vision: Insights from Molecular Genetic Studies of Visual Pigments', *Neuron* 24 (October 1999): 299–312.

²⁵ Yoav Gilad et al., 'Human Specific Loss of Olfactory Receptor Genes', *Pro- ceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 100, no. 6 (2003): 3324–3327; et Yoav Gilad et al., 'Loss of Olfactory Receptor Genes Coincides with the Acquisition of Full Trichromatic Vision in Primates', *PLoS Biol- ogy* 2, no. 1 (2004): 120–125.

²⁶ Gilad et al., 'Loss of Olfactory Receptor Genes Coincides with the Acquisition of Full Trichromatic Vision in Primates', 120.

²⁷ Judith van der Elst, 'Contemplating Greenness', *Noema*, online publication, 2016, https://noemalab.eu/ideas/contemplating-greenness/

²⁸ Almo Farina, Soundscape Ecology: Principles, Patterns, Methods and Applications (Dordrecht: Springer, 2014).

²⁹ Diana Young, 'The Smell of Greenness: Cultural Synaesthesia in the Western Desert', *Etnofoor* 18, no. 1, 'Senses' (2005): 61–77.

³⁰ Shuji Aou et al., 'Green Odor Reduces Pain Sensation and Fatigue-Like Responses without Affecting Sensorimotor Function', *Chem. Senses* 30 (2005): 262–263.

³¹ James H. Clark, 'Introduction', in *HandbookofGreenChemistryandTechnology*, ed. James Clark and Duncan Macquarrie (Oxford: Blackwell Science, 2002), 6.

- ³² Esa Väliverronen & lina Hellsten, 'From "Burning Library" to "Green Medicine". The Role of Metaphors in Communicating Biodiversity', Science Communication 24, no. 2 (2002): 229–245.
- ³³ Marilyn DeLong & Gozde Goncu-Berk, 'What Color Is Sustainability ?', in Color and Design, ed. Marilyn DeLong and Barbara Martinson (London: Berg, 2012), 89–100.
- ³⁴ Zaichun Zhu et al., 'Greening of the Earth and Its Drivers', Nature Climate Change 6 (April 2016): 791-795.
- ³⁵ Ibid., 791.
- ³⁶ Timothy Morton, 'X-Ray', in *Prismatic Ecology. Ecotheory beyond Green*, ed. Jeffrey Jerome Cohen & Lawrence Buell (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2013), 317.
- ³⁷ Clive Hamilton, 'The Theodicy of the "Good Anthropocene"', Environmental Humanities 7 (2015): 233-238.
- John Asafu-Adjaye Ecomodernist Manifesto, 2015, http://www. al., An ecomodernism.org/manifesto.
- ³⁹ Natasha Myers, 'Photosynthesis, Lexicon for an Anthropocene Yet Unseen. Theorizing the Contemporary', Cultural Anthropology, 21 January 2016, https:// culanth.org/fieldsights/790photosynthesis.
- ⁴⁰ Myers, 'Photosynthesis'; Natasha Myers, 'Amplifying the Gaps between Climate Science and Forest Policy: The Write2Know Project and Participatory Dissent', in Canada Watch, 'The Politics of Evidence', ed. Colin Coates, Jody Berland & Jennifer Dalton (2015): 18–21.
- ⁴¹ Hans-Werner Sinn, Das Grüne Paradoxon. Plädoyer für eine illusionsfreie Klimapolitik (Berlin: Econ, 2008).
- ⁴² Frederick van der Ploeg & Cees Withagen, 'Global Warming and the Green Paradox: A Review of Adverse Effects of Climate Policies', in Review of Environmental Economics and Policy Advance 9, no. 2 (Summer 2015): 285-303.
- ⁴³ Gareth Dale et al., (ed.), Green Growth: Ideology, Political Economy and the Alternatives (London: Zed, 2016).
- ⁴⁴ Robert Pollin, Greening the Global Economy (Cambridge, MA: MIT Press, 2015).
- ⁴⁵ Anne Posthuma and Paulo Sergio Muçouçah, 'Green Jobs to Promote Sustainable Development: Creating a Value Chain of Solid Waste Recycling in Brazil', in Green Growth: Ideology, Political Economy and the Alternatives, ed. Gareth Dale et al. (London: Zed, 2016), 166.
- ⁴⁶ John Barry & Peter Doran, 'Refining Green Political Economy: From Ecological Modernisation to Economic Security and Sufficiency', in Analyse & Kritik 28 (2006) (Stuttgart: Lucius & Lucius): 265.
- ⁴⁷ Aurore Lalucq, 'Economistes et écologie : des physiocrates à Stiglitz', in Alternatives économiques 24, no. 58 (2013), 39 et 42.
- ⁴⁸ Eva Heller, Wie Farben wirken. Farbpsychologie—Farbsymbolik—Kreative Farbgestaltung (Hamburg: Rowohlt, 1989), 69-85.
- ⁴⁹ Edward Gibson et al., 'Color naming across languages reflects color use', in *Proceedings of the* National Academy of Sciences 114, no. 40 (2017), 10785-10790.
- ⁵⁰ Debi Roberson et al., 'Color Categories: Evidence for the Cultural Relativity Hypothesis', Cognitive Psychology 50 (2005): 378-411.
- ⁵¹ Delwin T. Lindsey, & Angela M. Brown, 'Sunlight and "Blue": the prevalence of poor lexical color discrimination within the "grue" range', in Psychological Science, 15 (2004), 291-294.
- ⁵² Nelson Goodman, Ways of Worldmaking (Indianapolis: Hackett Publishing Company, 1978), 101.
- ⁵³ Diana Coole & Samantha Frost (ed.), New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics (Durham, NC: Duke University Press, 2010).
- ⁵⁴ Timothy Morton, The Ecological Thought (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2010), 130-
- ⁵⁵ Timothy Morton, Ecology without Nature: Rethinking Environmental Aesthetics (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2007).

⁵⁶ Timothy Morton, Dark Ecology. For a Logic of Future Coexistence (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2016).

⁵⁷ Jeffrey Jerome Cohen & Lawrence Buell, eds., Prismatic Ecology: Ecotheory beyond Green (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2013).

⁵⁸ Cohen & Buell, *Prismatic Ecology*, ibid., xxiv.

⁵⁹ Paola Magi, Treasure Hunt with Marcel Duchamp (Milano: Edizioni Archivio Dedalus, 2011), 38–42.

Manovich, 'The Death of Computer Art', Rhizome, 23 October 1996, http://rhizome.org/community/41703/

⁶¹ Hervé Fischer, 'Le symbolism du vert', in *Uriburu 1968–1978*, ed. Jacques Damase (Paris: Jacques Damase Éditeur, 1978), 75.

62 Eduardo Kac, 'Life Transformation – Art Mutation', in Signs of Life: Bio Art and Beyond, ed. Eduardo Kac (Cambridge, MA: MIT Press, 2007),163-184.

⁶³ Howard Thomas & Helen Ougham, 'The Stay-Green Trait', Journal of Experimental Botany 65, no. 14 (2014): 3889-3900.

⁶⁴ Heather Ackroyd & Dan Harvey, 'Chlorophyll Apparitions', in Signs of Life, ibid, 199–210.

⁶⁵ Guy Tortosa, 'Décosterd & Rahm Associés, the sense(s) in the Senses', in *Physiological Architecture*, ed. Philippe Rahm & Jean-Gilles Décosterd (Basel: Birkhäuser, 2002), 56-64.

66 Heiko Hansen & HelenEvans (Hehe) (ed.), Man Made Clouds (Orléans: Éditions HYX, 2016).

⁶⁷ James C. Whorton, The Arsenic Century: How Victorian Britain Was Poisoned at Home, Work, and Play (Oxford: Oxford University Press, 2010).

⁶⁸ Michel Pastoureau, Vert, ibid., 89.

⁶⁹ Bruce R. Smith, The Key of Green, ibid., 60.

⁷⁰ Philip Ball, Bright Earth: Art and the Invention of Color (Chicago: Chicago University Press, 2001), 130.

⁷¹ Max Doerner, *Malmaterial und seine Verwendung im Bilde*. Nachdruck der 6. Auflage von 1938 (Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag, 1992), 64.

ICONOGRAPHIE

Figure 1 : Auguste Jean-Baptiste Roubille (1872–1955), 'Conjecture Selenite', La Baïonnette, 7 Novembre 1918. Image: Domaine Public.

Figure 2 : Panoplie de livres publiés sur le thème d'un 'verdissement'. Crédit Photomontage: © Jens Hauser.

Figure 3 : Prismatic Ecology, couverture du livre édité par Jeffrey Jerome Cohen et Lawrence Buell, University of Minnesota Press, 2013.

Figure 4: Eduardo Kac, 'The Eighth Day', 2001, Computing Commons Gallery/Arizona State Universit. Crédit Image vidéo: © Jens Hauser.

Figure 5 (a + b) : Špela Petric, 'Skotopoiesis', performance réalisée à l'occasion de l'exposition OU\ /ERT: Phytophilie - Chlorophobie - Savoirs Situés' à Emmetrop/Bourges, octobre 2019. Crédit Image: © Axel Heise.

Figure 6 (a + b + c): Adam Brown, 'Shadows from the Walls of Death', performance réalisée à l'occasion de l'exposition OU\ /ERT: Phytophilie – Chlorophobie – Savoirs Situés' à Emmetrop/Bourges, octobre 2019. Crédit Image: © Axel Heise.