

« Entrez dans le Sol, Conservatoire »



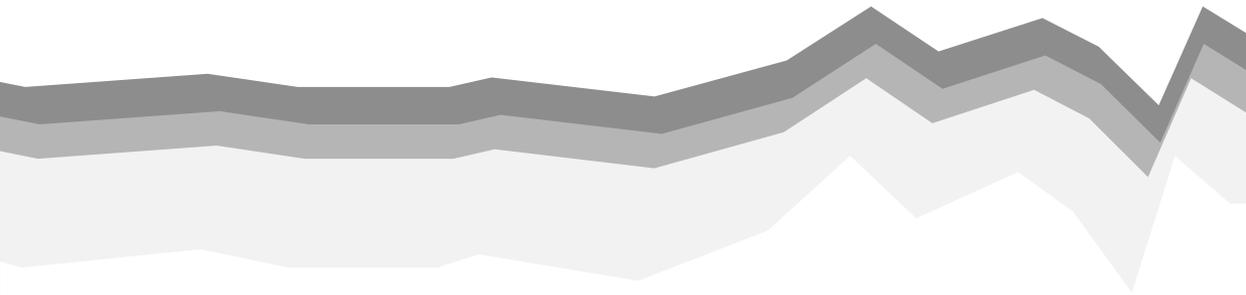
Herphelin Hugues



« Entrez dans le Sol, Conservatoire »

*Hugues HERPHELIN
Design d'Espace
Mémoire d'accompagnement de projet - 2020-2021*

*DSAA Insitu-Lab
Lycée Le Corbusier
Sous la direction de Cécilia Gurisik*



Remerciements

Je tiens à exprimer ma gratitude à Cécilia Gurisik, ma directrice de mémoire, à Gwenaëlle Pledran, et Jean Obrecht, mes relecteurs de mémoire de recherche, pour leurs précieux conseils, leur patience, leur empathie et leur bienveillance.

Plus largement, je suis reconnaissant à l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'Insitu Lab qui, au cours des trois dernières années, a su me considérer avec mes forces, mes points de vigilance et m'a épaulé tout au long de mon parcours avec un objectif commun, celui de m'amener, dans les meilleures conditions, au métier de Designer d'Espace.

Je remercie toutes les personnes sans lesquelles mes recherches et investigations sur le terrain auraient été vaines. Je pense notamment à Isabelle Vergnaud-Goepp, conservatrice du PNRVN, et à Denise Weinling, sans qui la révélation historique du carreau Clémenceau aurait été bien fade.

Je n'oublie pas mes camarades de classe, qu'ils soient ou non, déjà diplômés. Merci pour vos conseils, merci pour nos échanges....

Ma dernière pensée va à ma famille qui, dans cette aventure, a été d'une aide et d'un soutien précieux.

Je voudrais enfin dédicacer ce mémoire à mon grand-père qui en 1962, alors qu'il travaillait pour la société languedocienne de forages pétroliers, s'est rendu à Pechelbronn, à l'époque considéré comme lieu emblématique de l'exploitation pétrolière.

Comment la scénographie du sol peut-elle accompagner la transmission d'un patrimoine local ?

Sommaire

06-07 **Chapitre 1** **Sol, du Patrimoine à l'Image en passant par la Déambulation.**

Voir le sol par le patrimoine industriel, le comprendre par les traces de la mécanisation

Marcher, regarder, voir, découvrir, chercher à comprendre Pechelbronn, chercher à comprendre ailleurs

Découvrir le sol par l'image

24-25 **Chapitre 2** **Sol, Résilience & Conservatoire**

Résilience, Faire

Conservatoire, ne pas Faire

40-41 **Chapitre 3** **Sol, Artialisation, Interactions artificielles**

Penser le sol

Scénographier le sol

Écrire le sol

Avant-propos

« Aujourd'hui, j'approche de mes 75 ans et 75% des terres sont altérées. La moitié du monde habitable est utilisée pour l'agriculture dont un tiers sert à nourrir notre bétail. »

propos de Yann Arthus Bertrand, écologiste, photographe et réalisateur de documentaires, président de la fondation « Good Planet », extraits de « **Legacy, notre héritage** » (janvier 2021).

Les recherches et réflexions qui illustrent les pages qui suivent sont l'initiative d'un laboratoire d'expérimentation nommé « CollapSOLab ».

C'est le laboratoire d'un designer qui se questionne sur le sol, véritable joyau de la croûte terrestre.

Porter un autre regard sur le sol, le comprendre, l'admirer, le sublimer...

Le designer décide de se focaliser sur un sol spolié par l'exploitation industrielle et réfléchit aux moyens de gommer les effets délétères de bon nombre d'années de cette exploitation industrielle en se réappropriant un lieu et en le transformant.

« Si je choisis de travailler sur le sol, c'est certes car le sol est le support de la vie terrestre, mais c'est surtout car son évolution témoigne de l'histoire et que comme l'a pensé » Karl Marx (1818-1883),

« un peuple qui oublie son passé se condamne à le revivre. » avance t'il.

Le sol ne mérite pas d'être laissé à l'abandon.

Face aux enjeux environnementaux du 21ème siècle, le designer nourrit son travail d'optimisme...

Introduction

*« Dans un monde qui change,
il vaut mieux penser le changement que changer le pansement. »*

Francis Blanche - Acteur humoriste (1921-1974)

Le monde qui change...je le côtoie, je le vis à chaque instant. Il fait partie de mon quotidien comme de celui de tout un chacun.

Pris par les affres de ce quotidien, j'en oublie trop souvent de m'arrêter. J'en oublie de prendre le temps et de poser un regard sur le pourquoi je tiens debout. J'en oublie de penser au « sur quoi » je me tiens.

L'atmosphère de Merckwiller-Pechelbronn en octobre 2020 a été bien plus qu'une simple révélation.

Déambuler, alors que le temps commence à se raidir, dans un lieu à la fois mythique, historique, quelque part fantastique, m'a fait réaliser que c'est bien sur le sol du carreau Clémenceau que je me tenais et que chaque jour je me tiens sur un sol.

Le sol, qu'il soit ou non pourvu d'une couche supérieure qualifiée d'humus, a soudain pris une immense importance et j'ai décidé de mieux le comprendre car, au fond, le lui dois beaucoup.

N'a-t-il pas un lien très étroit avec l'homme?

Les deux mots « *homme* » et « *humus* » ont en effet la même racine indo-européenne « *ghyom* » qui signifie terre.

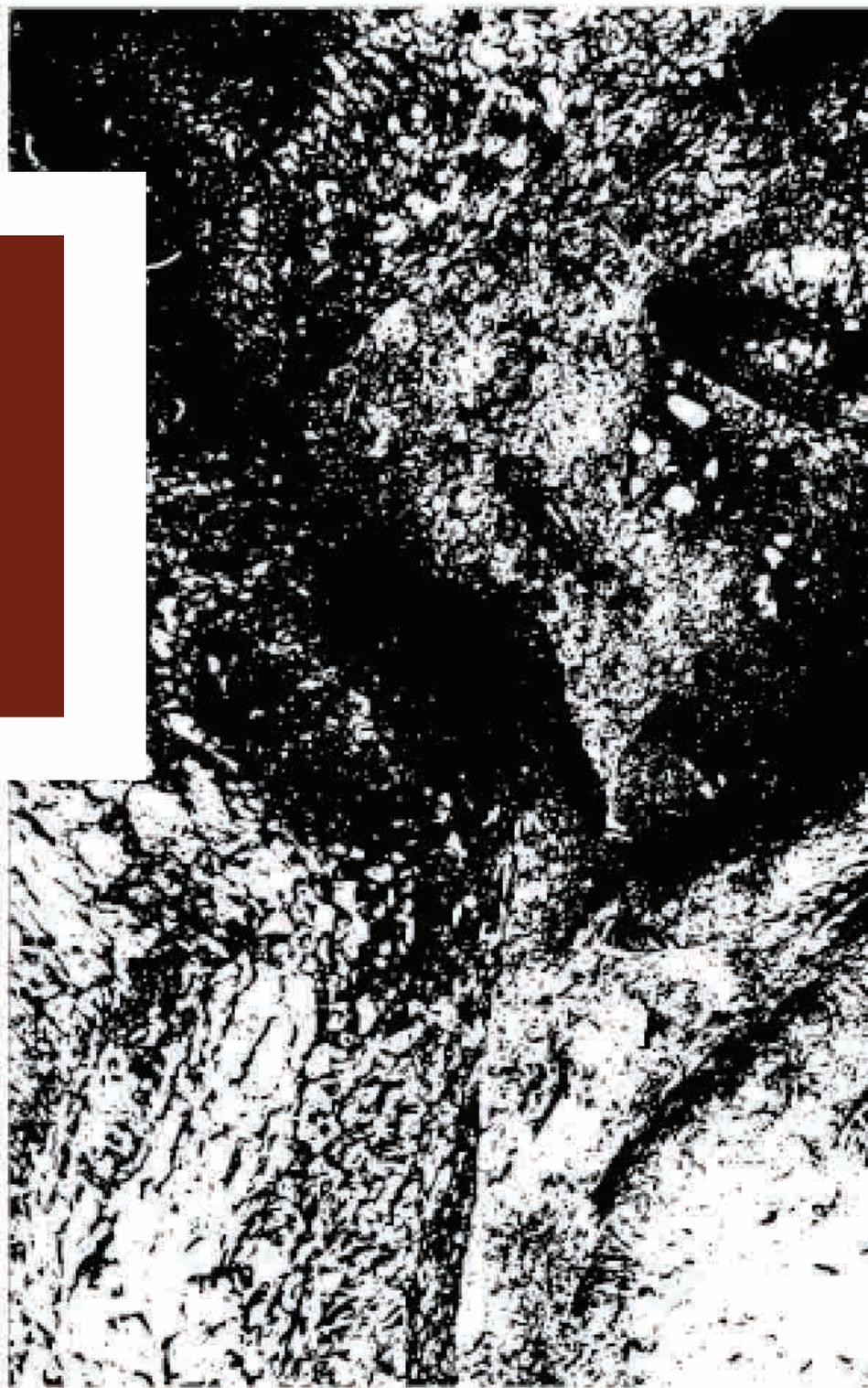
Mais l'homme et la terre ont-ils toujours été bons amis ?

Homo, Humus, Terre, la vie des sols...une vie qui a évolué au fil des millénaires et dont l'évolution s'est accélérée au cours des dernières décennies.

L'homme en serait-il responsable ? Ces réflexions sont à l'origine de la création du laboratoire « CollapSOLab ». Sa tâche est grande, il veut comprendre le sol ; son objectif est ambitieux, il veut que l'homme et le sol soient en parfaite harmonie, que le sol reste considéré comme une ressource très précieuse.

Le designer va « entrer dans le sol », marqué par son passage dans l'atmosphère du carreau Clémenceau. Il porte un autre regard sur ce sol, se questionne, le révèle. Pour le révéler, il le sublime et lui concède une autre dimension.

T





Sol, du Patrimoine à l'Image en passant par la Déambulation



**« Au sein de cet environnement
instable et turbulent,
un seul élément reste constant : le changement. »**

Dalaï-Lama

Déambuler sur le sol du carreau Clémenceau en octobre 2020, lors du workshop S'bokal, découvrir un site qui témoigne des précurseurs de l'extraction du Pétrole, une énergie fossile... Un parallèle évident avec les propos du Dalaï-Lama et une soudaine envie de mieux comprendre le changement de ce site...



Un sol, des phénomènes, un questionnement

1

D'où vient cette marre, grasseuse, boueuse, sale? Elle se tient entre les arbres, constellée de feuilles mortes... Elle est à la fois dégoutante, fascinante, questionnante. Elle est perdue quelque part dans un lieu appelé Pechelbronn. Elle habille le sol. Elle envahit le sol. Qui est-elle ?

Voir le sol par le patrimoine industriel, le comprendre par les traces de la mécanisation

Mineurs et lampes à pétrole.

Le sol est une **ressource** énergétique.

Les lampes à pétrole présentes sur la gravure, induisent une utilisation du sol et de ses **phénomènes**.

La combustion transforme la ressource ; dès lors le sol devient source d'éclairage, il est assimilable à une source d' **énergie** produisant chaleur et lumière.



1



2

3



Un mot à connotation germanique, le territoire d'empire d'Alsace-Lorraine, Reichsland Elsass-Lothringen, devient partie intégrante de l'Empire allemand de 1871 à 1918 suite au traité de Francfort (10 mai 1871). Un homme, une histoire, un métier jusqu'au début du 20ème siècle. Un sol riche, un produit à vendre. Des outils de transport certes rudimentaires mais fort utiles.

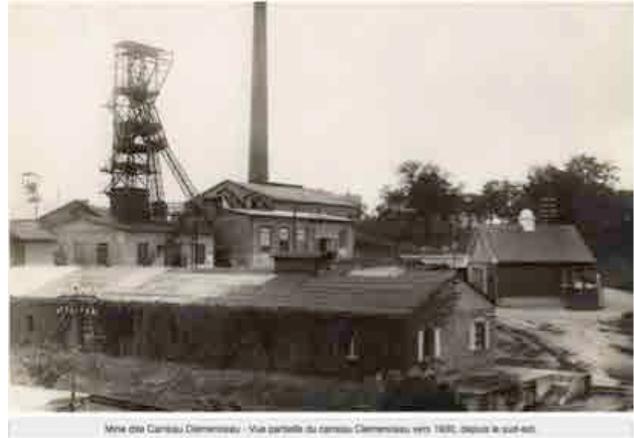
Le karischschmiermann, c'est l'homme qui transporte la graisse de villages en villages. Un mode de distribution adapté à l'époque, loin des camions citernes même si je perçois une forme de tonneau similaire aux actuelles cuves qui stockent ou transportent le pétrole. C'est le symbole d'une terre qui fournit l'énergie depuis le moyen-âge. L'homme et la terre sont liés. La terre fournit la ressource. L'homme l'extrait, la transforme et la diffuse.

1



Mines de pétrole à Peckelbronn
Photo St. I

2



Mine des Carreau Clémenceau - Vue partielle du carreau Clémenceau vers 1930, depuis le sud-est

Un lieu, une histoire, un paysage. Un sol, un sous-sol, un lien, visible depuis la surface... Forage, pompage, le sol est nourri par son sous-sol. Le sous-sol est riche. Il faut récupérer cette richesse, ce liquide, ce fluide et le faire remonter à la surface. Le sol est généreux et l'homme suit son exemple.

Le « Pétrole blanc d'Alsace » traverse les frontières. En 1925, on a remplacé le Karischschieman par un moyen plus moderne et plus efficace, le camion-citerne.

Le paysage se transforme et accueille **l'industrie humaine**. L'extraction, la diffusion du pétrole sont facilitées et prennent de plus en plus d'ampleur.

3



1 - Vue d'ensemble du carreau Clémenceau vers 1918 depuis le sud
2 - <https://inventaire-strasbourg.grandest.fr/>
3 - Fonds du musée du pétrole

1



Une marque, une notoriété

Le sol reste généreux. Après la guerre, le site continue d'exploiter le pétrole. ANTAR, un nom prestigieux. De 1928 à 2009, près d'un siècle d'histoire.

L'illustration met en avant le paysage pétrolifère.

« *Le pétrole jaillit à Pechelbronn* ».

Jaillir, c'est sortir du sol, le sol se révèle et devient une ressource.

L'artificialité du paysage naît, induite par le sol lui-même.

Une fierté française, qui prend sa source dans le sol de Pechelbronn.



2

« *Entrez dans le sol, Conservatoire* »

Pechelbronn, c'est 350 ans d'exploitation minière,

Pechelbronn, c'est le travail des mineurs et leur endurance au fil du temps,

Pechelbronn, c'est 650 pompes et 450 km de galeries.

Pechelbronn, c'est un champ pétrolifère de 44 000 ha.

Pechelbronn, c'est un sol chargé d'histoire que les hommes ne veulent pas oublier, sol blanc, sol vert, sol précieux.

Pechelbronn, c'est un lien très étroit entre des hommes et la richesse de leur sol.

Voir le sol par le patrimoine industriel, le comprendre par les traces de la mécanisation.

Une marre, de la boue, mais un reflet. Est-ce le reflet du temps ? Le temps qui passe, des mineurs qui s'éclairent, des vendeurs de graisse qui circulent.

« C'était Maheu qui souffrait le plus. En haut, la température montait jusqu'à trente-cinq degrés, l'air ne circulait pas, l'étouffement à la longue devenait mortel. Il avait dû, pour voir clair, fixer sa lampe à un clou, près de sa tête ; et cette lampe, qui chauffait son crâne, achevait de lui brûler le sang. Mais son supplice s'aggravait surtout de l'humidité. La roche, au-dessus de lui, à quelques centimètres de son visage, ruisselait d'eau, de grosses gouttes continues et rapides, tombant sur une sorte de rythme entêté, toujours à la même place ».

«Germinal» chapitre 4 - Émile Zola

Le pétrole est là. L'énergie fossile rappelle que la formation des sols est un processus très long. Un paysage à la fois triste et grandiose dont il reste des vestiges. Le pétrole est toujours là et parcourt, emprisonné dans des camions citernes, le territoire.

Henri Bergson dans son ouvrage, l'Évolution créatrice (1907) définit l'homme comme « **celui qui invente des outils pour améliorer les conditions et les résultats de son travail** » et introduit la notion d'Homo faber. « **L'Homo faber est l'homme fabricant d'outils** » ; les inventions de machines, d'outils à faire des outils, modifient l'humanité. Bergson considère que les transformations de l'outillage ont un effet profond générateur de nouvelles habitudes intellectuelles et sociales.

Quelle époque ! **La mécanisation** accélère le processus, **les techniques** inédites de pompage, le creusement de galeries souterraines pour chercher l'huile en profondeur, **l'ingéniosité des hommes**, leur travail, leurs conditions en tant que mineurs favorisent une production de plus en plus abondante (120000 tonnes/an). Puis l'horreur de la guerre. Est-ce la fin d'une histoire ? Mais le sol reste généreux et les années qui suivent sont glorieuses. ANTAR est à son apogée. ANTAR illustre sa gloire, est fière d'être une compagnie française.

Tout semble aller au mieux jusqu'au moment où l'exploitation du pétrole est jugée trop coûteuse comparée aux exploitations du Moyen-Orient, d'Afrique du Nord... 1970 ainsi marque la fin d'une histoire mais aussi le début d'une nouvelle aventure qui 50 ans après m'interpelle. Un sol si généreux ne mérite pas d'être laissé à l'abandon. Un patrimoine industriel si riche mérite d'être reconnu. Je décide de m'approprier ce sol, le temps d'un projet.

Entrons dans ce sol, déambulons.



Photo personnelle

Marcher, regarder, voir, découvrir, chercher à comprendre Pechelbronn, chercher à comprendre ailleurs.

Déambuler et découvrir un patrimoine à l'abandon. Le sol va encore se métamorphoser. Des gisements sahariens et arabes sont découverts à partir des années 1950 et Pechelbronn se meurt dès l'arrêt de son exploitation en 1970. Denise Weinling m'ouvre les portes de ce site. Bénévole au sein de l'Association des amis du Musée du Pétrole, elle connaît remarquablement le site, son histoire, ses anecdotes...

Je marche et je découvre les ruines, la zone laissée en **friche**, après 350 ans d'exploitation **minière** à Pechelbronn. Une ruine, c'est le reste d'un édifice dégradé par le temps.

Une friche, c'est un espace bâti ou non, anciennement utilisé pour des activités industrielles, commerciales ou autres, abandonné depuis plus de 2 ans et de plus de 2000m². Je découvre le terril, soit un monticule de terre formé par l'accumulation des matériaux issus de l'exploitation minière.

«**Attention** », me dit Denise. « *Si on utilise le terril comme matière première, il n’y aura bientôt plus de terril* ».

Je prends alors conscience que l’homme et son action peuvent « **déplacer les montagnes** ». Depuis 1970, le site du carreau Clémenceau jouit de son repos.



Le site il y a 50 ans
géoportail

1



Le site aujourd’hui
google map

2

Depuis l’arrêt des activités d’exploitation pétrolière, la nature a repris ses droits et a investi un site de 10 000 m². La terre est argileuse. La végétation la recouvre. On parle de Renaturation, c’est-à-dire que la végétation a repris le lieu.

Depuis l’arrêt de l’exploitation pétrolière, il n’y a pas eu d’action humaine, que ce soit pour l’implantation d’arbres ou tout autre chose. La nature a repris ses droits, le terril, autrefois nu, est maintenant recouvert par un bois.

Sol abimé par le passage des tracteurs. C’est le cercle vicieux de la production agricole à grande échelle. Il faut produire plus pour nourrir de plus en plus d’individus ; il faut augmenter les rendements. Et le sol dans tout cela ?



3



1

Wall.e un film d'animation Disney Pixar invite à un **voyage** spatial. La détermination du personnage principal nous fait embarquer dans une vision future de notre terre, notre sol mais aussi notre espèce. Ce film, bien que produit par Disney, n'est absolument pas enfantin. Il amplifie une vision **anthropique**, où l'homme a transformé son environnement en un paysage apocalyptique. Dans le film, le sol devient une accumulation de déchets représentés sur l'affiche. Le sol est un terrier formé de rouille, de poubelles, de poussière, de frigos.

Sol pollué par l'homme.

C'est le cercle vicieux de la production d'énergie.

Des bouteilles plastiques constellent les sols, les empêchent de respirer, les enlaidissent.



2

Marcher, regarder, voir, découvrir, chercher à comprendre Pechelbronn, chercher à comprendre ailleurs.

« La face entière de la Terre porte aujourd'hui l'empreinte de la puissance de l'homme »

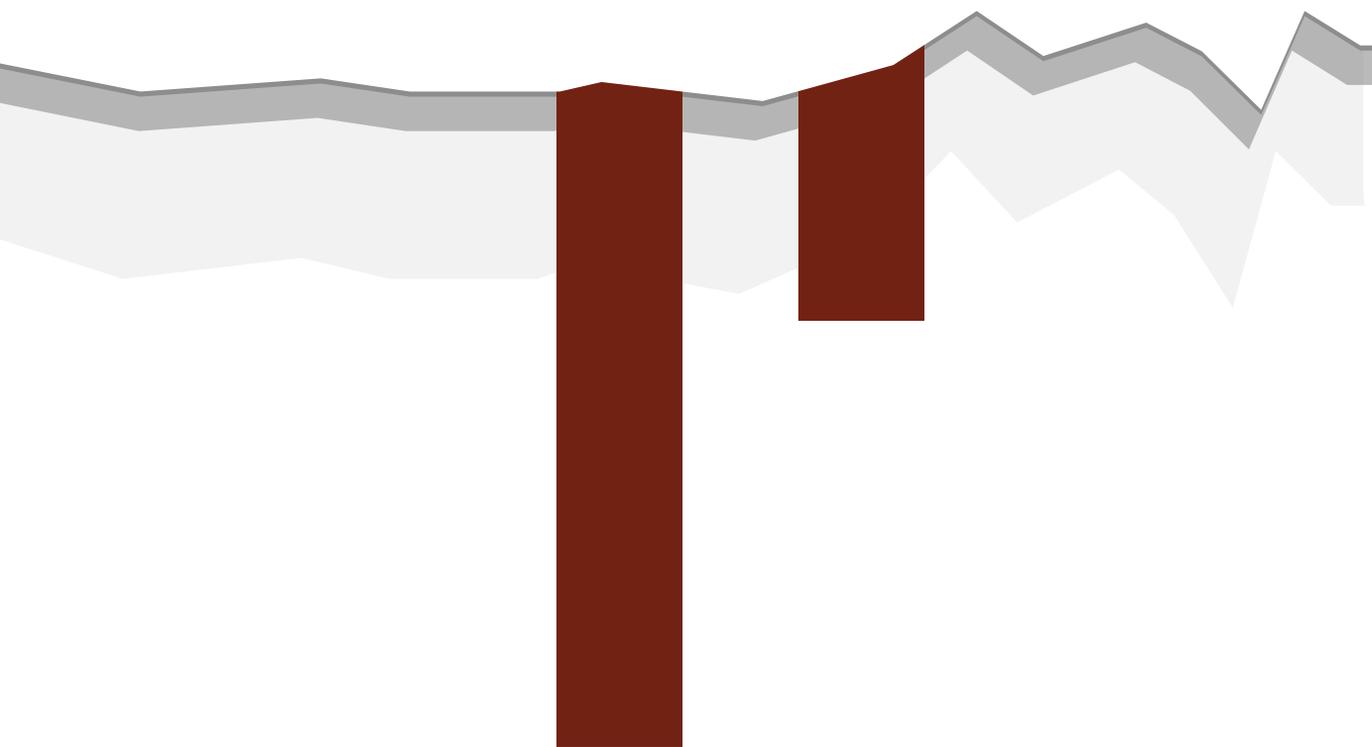
écrivait en 1778 le mathématicien Buffon dans **« Les époques de la Nature »**.

J'entre dans la friche, je déambule. Quel paysage ! La nature a repris ses droits. La renaturation est partout, sur le terrier, à l'intérieur du carreau Clémenceau. Quel paysage ! L'homme a quitté les lieux de cette exploitation, l'homme a laissé faire, l'homme n'a plus rien fait. Je garde à l'esprit l'impact positif d'une nature envahissante, elle doit m'inspirer, je vais

la considérer ; elle sera le fil conducteur de mon projet sur ce site. Puis je repense aux propos de Buffon, si visionnaire à la fin du 18ème siècle. Le plastique n'existait pas, les champs étaient moissonnés à la main. Savait-il que plus tard, les hommes « envahiraient » la planète pour son bien mais aussi pour son mal.

Un questionnement, que faire ? Laisser le cours naturel des choses ou, face à l'anthropocène, faire preuve de résilience ? Je repense à Wall.e, le personnage éponyme du film de Disney Pixar (2008) réalisé par Andrew Stanton. À son image, alors qu'il se trouve sur un sol dévasté, et cherche, entre autres, à protéger une plante, je vais chercher à conserver le sol du carreau Clémenceau. Oserais-je dire que le sol du carreau Clémenceau est dévasté ? Je n'ai pas la réponse, en revanche je suis certain de vouloir le sauvegarder. Mais je dois d'abord découvrir le sol pour mieux le comprendre et ainsi trouver le prisme de sa sauvegarde.

Quoi de mieux que l'image pour le découvrir ?



Découvrir le sol par l'image



1

Découvrir le sol par l'image

Le sol, une vision plurielle.

L'homme sublime le sol.

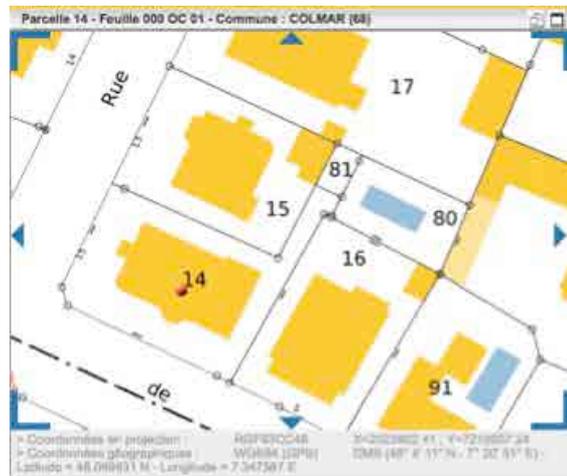
Qu'il s'agisse d'un sol naturel ou artificiel, un lien indéfectible existe entre l'**Homme et le Sol**.

L'homme au travail, représenté par Caillebotte, met l'accent sur la dignité des hommes au travail.

Le sol intérieur devient précieux. **Le sol est vu par l'architecte**.

L'homme décide de la valeur du sol. Plus précisément, la loi du 15 septembre 1807 institue le cadastre parcellaire. Des plans sont établis d'après des expertises de terrain et l'objectif est de fixer le montant de l'impôt en conséquence.

Le cadastre est ainsi un document fiscal qui donne la valeur des biens à un moment donné. **Le sol est vu par l'économiste**.

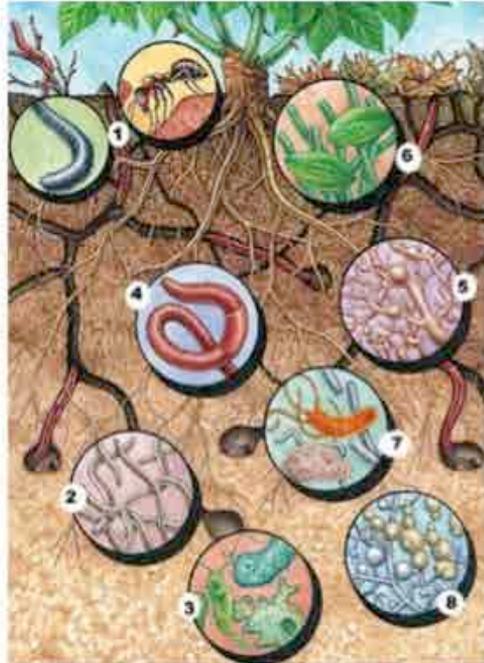


2



1

Prise de vue en balade, interprétation libre Les **marches** permettent de **découvrir les formes extérieures**.



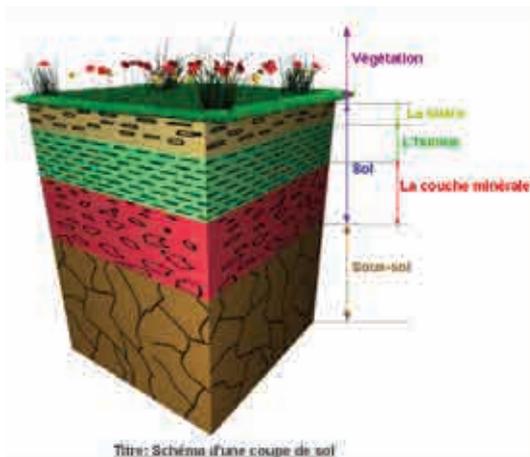
2

Le sol fait partie de notre **écosystème**. Il est vivant et comprend une grande diversité d'organismes.

(1 Arthropodes, 2 Nématodes, 3 Protozoaires, 4 Lombrics, 5 Actinomycètes, 6 Algues, 7 Bactéries, 8 Champignons).

Ils entrent dans la composition des sols et contribuent à leur **équilibre**.

Le lombric par exemple se meut dans le sol et son mouvement participe à l'aération du sol.



3

Le sol qui nous intéresse est le sol des naturalistes, celui qui est sous cette **surface**. Il est une couche de quelques centimètres à plusieurs mètres d'épaisseur formé par l'interaction entre la roche (lithosphère), l'air, les précipitations (l'atmosphère) et les organismes vivants (la biosphère).

« C'est un milieu unique à la fois matériau et monde vivant ».

(extrait de l'ouvrage « les sols ont-ils de la mémoire » Jérôme Balesdent , ingénieur Agronome et pédologue, Etienne Dambrine, pédologue et Jean-Claude Fardeau, ingénieur agronome et docteur en sciences du sol).



4

Archéologie du paysage.

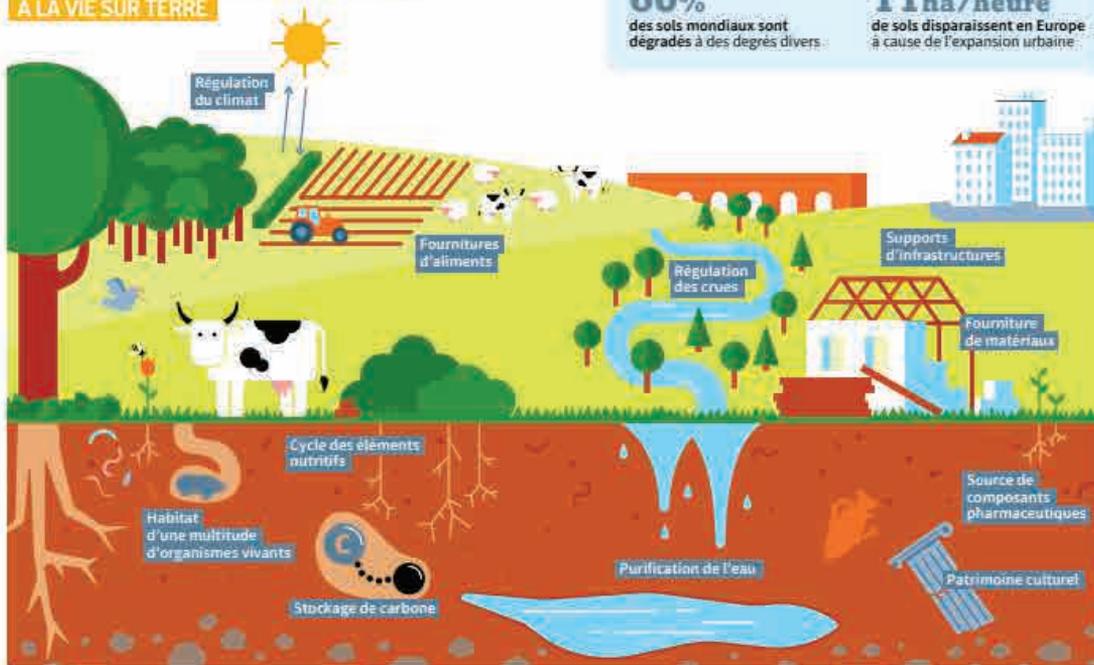
Les **carottes** permettent de faire des prélèvements d'échantillons dans le sol, ou ailleurs. Le géologue peut comprendre **la formation** et la composition du sous-sol.

Il peut « **Faire parler la Terre** », tester ses particularités telles la friabilité, la porosité, la résistance...

Tout un monde sous nos pieds

Les sols s'étendent depuis la surface de la Terre jusqu'à une profondeur marquée par l'apparition de la roche. Milieux vivants, ils sont le support de nombreuses activités humaines qui, en retour, ne cessent de les fragiliser. Parce que notre avenir dépend de leur préservation, il est grand temps de s'en préoccuper.

DES SOLS DE QUALITÉ SONT ESSENTIELS À LA VIE SUR TERRE



DES MENACES LIÉES AUX ACTIVITÉS HUMAINES



60%
des sols mondiaux sont
dégradés à des degrés divers.

11 ha/heure
de sols disparaissent en Europe
à cause de l'expansion urbaine.

200 à plusieurs
milliers d'années
sont nécessaires pour
former 1 cm de sol.

1 500 à 2 400
milliards de tonnes de carbone
stockés dans la matière organique du
sol, soit 2 à 3x plus que dans l'atmosphère.

Environ **10 milliards**
de micro-organismes
par gramme de sol.
Plus de 25% des espèces animales
et végétales connues
vivent dans le sol.

« Tout un monde sous nos pieds »

Le sol, si précieux, si vaste. Le sol a de multiples fonctions trop souvent méconnues. De l'archéologie à la biologie en passant par l'agriculture et l'habitat, il y aurait tant à dire. Face à cette multitude d'azimuts, je choisis de m'intéresser à sa sauvegarde avec un nouveau regard.

Découvrir le sol par l'image.

Quoi de mieux que de « gratter » le sol pour le comprendre ? A l'image de Caillebotte qui nous fait partager l'amour du travail bien fait et ainsi rend hommage au sol, je vais rendre hommage au sol du carreau Clémenceau. Je l'ai gratté, je l'ai creusé lors de mes déambulations, je sais combien il est précieux. Il est d'ailleurs si précieux, qu'il a une **valeur marchande**. Il est précieux car il offre un **paysage** onirique, que chacun peut interpréter à sa guise. Il est aussi complexe.

« C'est un milieu unique à la fois matériau et monde vivant ».

(extrait de l'ouvrage « les sols ont-ils de la mémoire » Jérôme Balesdent , ingénieur Agronome et pédologue, Etienne Dambrine, pédologue et Jean-Claude Fardeau, ingénieur agronome et docteur en sciences du sol). Cette complexité amène la curiosité. Il faut faire des carottages pour en savoir plus. Cette complexité se retrouve dans ses habitants. Le sol fait partie de notre écosystème et la grande diversité des organismes qui y vivent contribue à l'équilibre de cet écosystème. Soyons conscients à la fois de sa valeur et de sa fragilité. Oui, le sol est fragile car il met des siècles à se former.

« Il faut parfois 500 ans pour que 2 centimètres et demi de sol se forment mais seulement quelques années suffisent pour les détruire. On appelle ça la désertification. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, la désertification n'est pas l'avancée naturelle du désert ni le déplacement de dunes de sable. C'est l'épuisement des terres cultivables sous l'effet de l'activité humaine et des changements climatiques »,

Nous dit la voix off dans la superbe vidéo du photographe Yann Arthus Bertrand et de GoodPlanet.

Cette fragilité est envoutante. Comment la révéler ?
Le prisme du design serait-il un levier à considérer ?
Quoi qu'il en soit, cette fragilité nourrit ma réflexion...

La surface terrestre est redessinée par l'usage/les usages de l'homme. C'est ainsi que naît le paysage, aspect artificiel du sol. En anglais, « **landscape** » désigne le paysage ; le mot « **landscape** » apparaît au début du moyen âge, il est issu du vieil anglais sceppan ou skyppan qui signifie to shape i.e façonner/donner une forme.

(cf. « Marcher avec les dragons » - Tim Ingold - 2008).

Le modelage du sol par l'homme est un élément clef dans l'histoire, il constitue une source d'informations inestimables.

Mais le sol est une ressource naturelle, partie intégrante de nos territoires et surtout doté d'un rôle clef dans la régulation des cycles planétaires comme ceux de l'eau, du carbone ou encore de l'azote.

Le sol et l'homme sont étroitement liés. Le sol est généreux, l'homme utilise cette générosité. Il transforme cette générosité selon ses besoins.

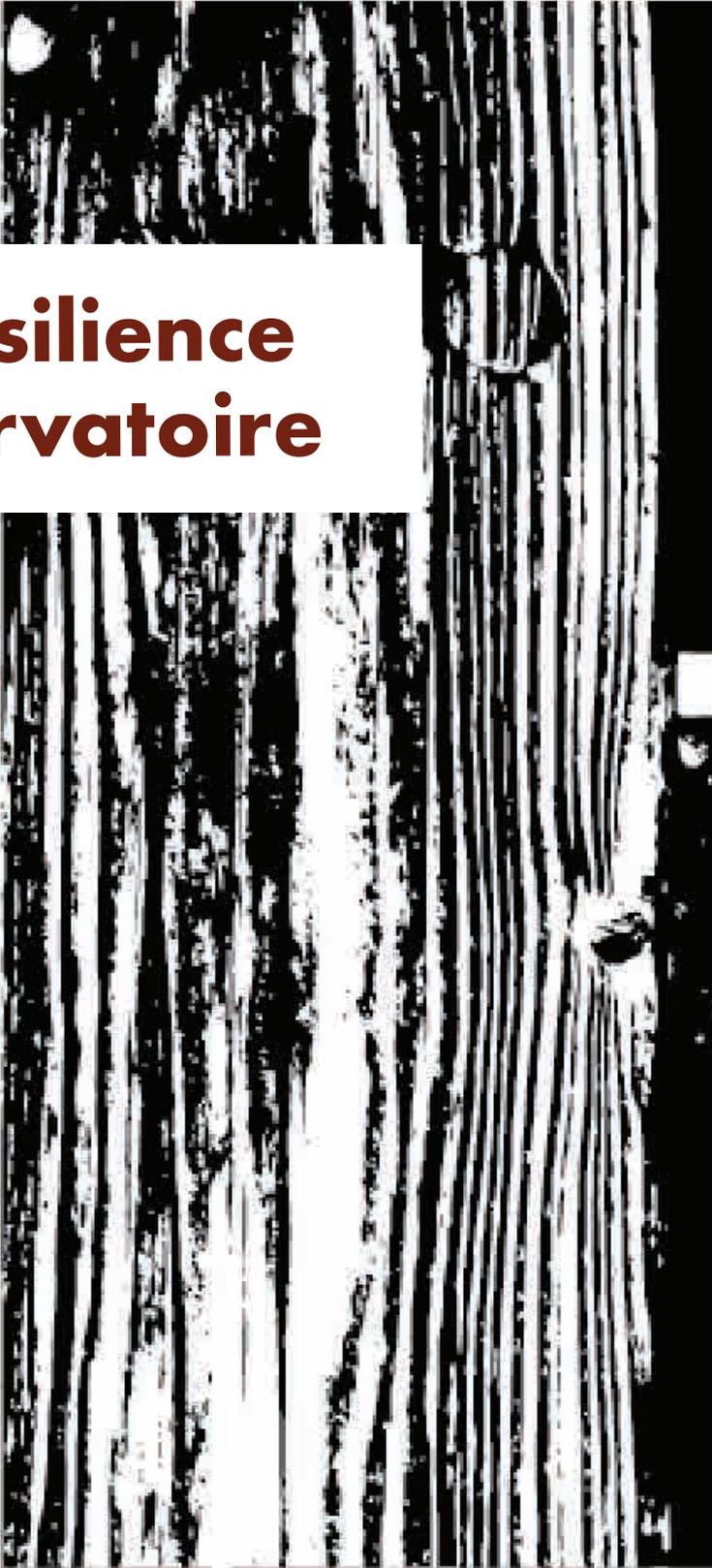
Néanmoins se pose la question du bénéfice des activités de l'homme sur la Terre.

En effet, ses activités modifient la composition de l'atmosphère, le réchauffent, chargent l'environnement de nouvelles substances chimiques qui se répandent, érodent la biodiversité, accélèrent la disparition d'espèces animales, modifient l'écosystème.

Or, les enjeux planétaires du 21^{ème} siècle tels la sécurité alimentaire, le changement climatique et la biodiversité se doivent de porter un regard particulièrement attentif sur les sols. D'un côté la disponibilité en terres cultivables est au centre des préoccupations pour satisfaire les besoins croissants des générations futures, de l'autre il est nécessaire d'épargner et de valoriser ce milieu, de limiter la destruction d'écosystèmes précieux pour leur biodiversité au profit de terres cultivées.

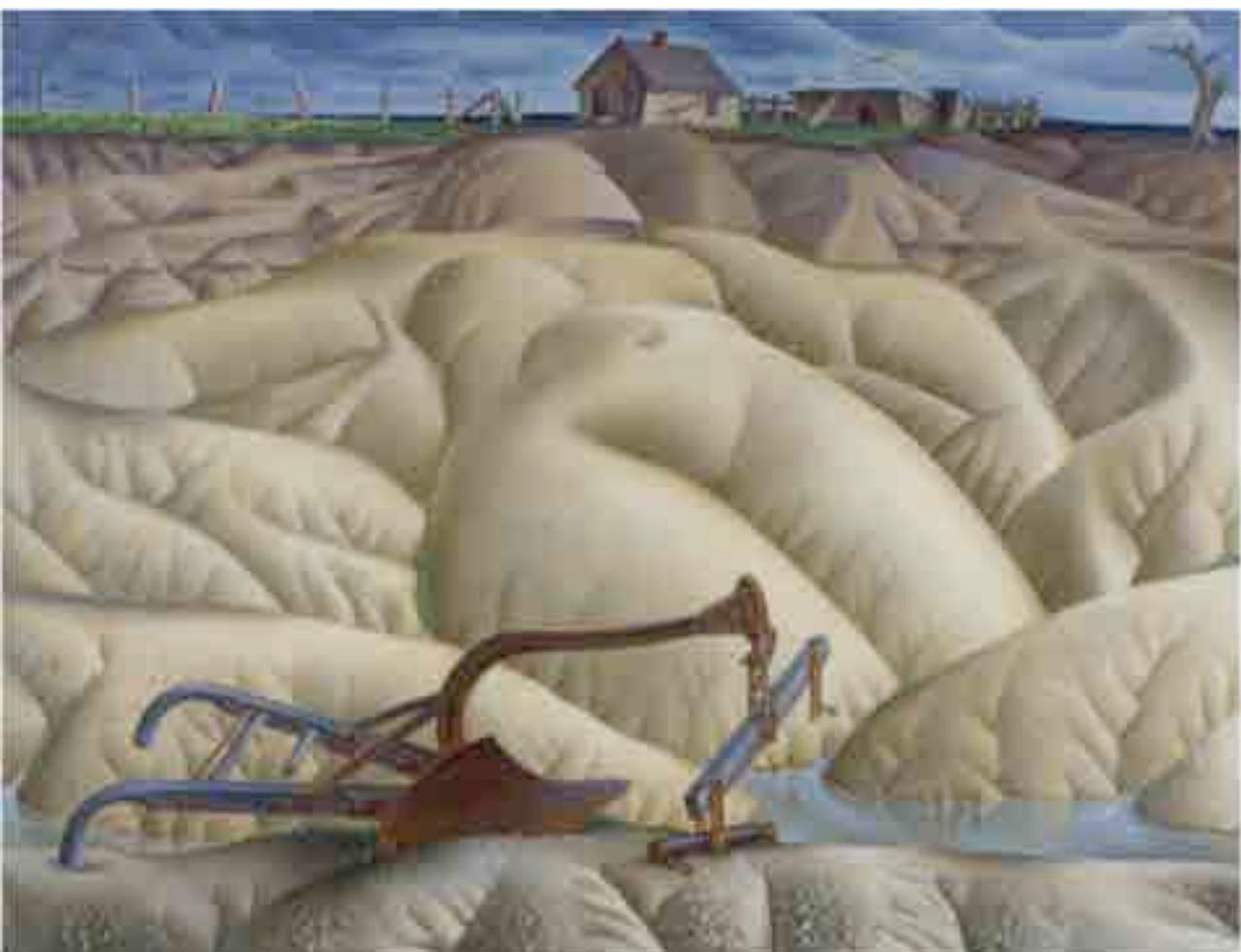
On parle d'**Anthropocène**, soit de l'avènement des humains comme principale force de changement sur la Terre. Les hommes sont à l'origine des changements qui les affectent aujourd'hui et « pour la première fois, l'histoire de la Terre entre en collision avec celle des hommes et des femmes qui l'habitent. ». Cette collision, je ne la souhaite pas pour Pechelbronn. Un tel patrimoine historique ne la mérite pas. Sous le prisme du design, je suis convaincu que trouver un angle d'attaque pour sublimer le carreau Clémenceau est la solution et quoi qu'il en soit, c'est MA solution.

Mais avant, une vision panoramique sur le champ des possibles s'impose.



Le Sol, Résilience & Conservatoire





1

« *Le Système se nourrit de la dégradation de l'environnement
et non de ses seuls intérêts.* » Jean-Marc Jancovici

Alexandre Hogue a peint *Mother Earth Laid Bare* en 1936 comme deuxième tableau de la série pour montrer les effets de l'érosion par l'eau pendant le « dust bowl ».

Le tableau reprend les codes de série **Erosion** ; ici on note l'absence de sol sur la roche ; seul le toit de la maison émerge du sable.

L'œuvre symbolise le « dust bowl » soit le terme utilisé pour qualifier les plaines et plateaux du sud-ouest américain sinistrés par les sécheresses des années 30.

Dans *Mother Earth*, des critiques voient du sexisme à travers la femme seulement nourricière parcourue par un objet contendant : la charrue. La charrue cause le début de l'érosion et la terre mère est laissée à nu.

Or les indiens symbolisent la terre féconde via l'idée de terre mère qui est fertilisée par le ciel père. La mère est partout sous le sol et au printemps, lorsqu'elle est enceinte, aucune roue en fer ou autre outil dur n'ont le droit de se déplacer sur le sol. Face à ces

« accusations, les militants religieux s'insurgent de la mise en cause d'un monde chrétien qui aurait détruit, à cause de ses

pratiques, la terre des Indiens païens. Mais en représentant la terre comme le corps d'une figure féminine, Hogue établit un lien entre les mauvais traitements infligés à la terre et le meurtre. *Mother Earth Laid Bare* présente également une autre image inquiétante de la maltraitance de la terre. Il est clair que la terre est liée au corps d'une femme, la Terre Mère ; la charrue devient un symbole du viol de la terre. Le paysage et la femme sont tous deux rendus complètement stériles par la charrue. La terre est hors d'atteinte car l'eau s'écoule au lieu d'être absorbée. C'est une déclaration claire de Hogue concernant le contexte social : nous avons causé la perte de vies et nous ne pourrons jamais les rendre à leur fertilité.

En outre, Hogue est visionnaire. Il anticipe au travers de la symbolique de ce tableau et donc de la grande valeur de la terre, que l'affront qui lui est fait a des conséquences délétères.

« *Plantons des arbres et les racines de notre avenir s'enfonceront dans le sol et une canopée de l'espoir s'élèvera vers le ciel.* »

Wangari Muta Maathai (1940-2011) - figure du combat écologiste kenyan et première femme africaine à avoir reçu le prix Nobel de la paix en 2004.



1

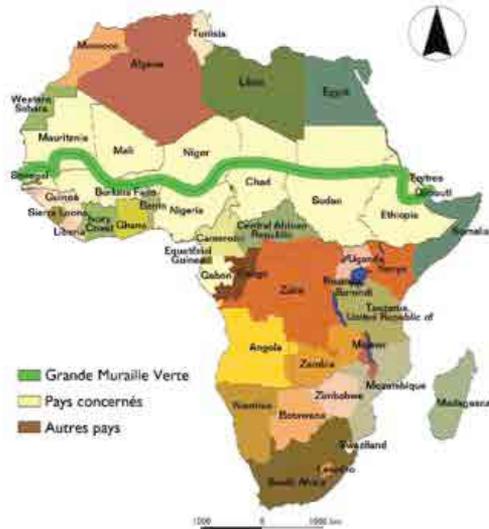
Résilience, Faire

« L'homme qui plantait des arbres »

À l'image d'Elzéard Bouffier, réconcilions l'homme et la nature et introduisons les actions ci-après.

En Afrique

La zone du Sahel est une zone particulièrement vulnérable. On y trouve d'est en ouest du continent africain steppes, savanes arbustives ou arborées. Cette zone marque la transition éco-géographique entre le désert du Sahara au nord et la zone soudanienne au sud. Il y pleut très peu (100 à 400 mm de pluie/an). Ces écosystèmes voués essentiellement au pastoralisme sont très vulnérables compte tenu de la pression anthropique et de l'instabilité hydroclimatique de la zone.



2

La grande muraille verte : entre ambition démesurée et rêve concrétisé.

Initiée il y a une quinzaine d'années, la Grande Muraille Verte est un projet porté par l'Union Africaine de lutte contre **la désertification et la dégradation des sols** dans les pays sahéliens, qui repose sur la création d'une zone « **végétalisée** » d'environ 7000 km de long et 15 km de large, conjuguant reforestation et agriculture durable.

Lors de la 4ème édition du « One Planet Summit » (15/01/21) - des engagements sont pris pour agir en faveur de la biodiversité.

Emmanuel Macron :

« On prépare véritablement l'Afrique de 2030 : c'est 100 millions d'hectares restaurés, 10 millions d'emplois créés, 250 millions de tonnes de carbone séquestrées. C'est aussi, par cette initiative, la capacité pour l'Afrique à montrer qu'elle est un acteur de la lutte contre le réchauffement climatique. »

En France, dans le Doubs

Les soieries Chardonnet à Besançon - un site industriel emblématique de la fin du 19^{ème} siècle aux années 1980. Un site abandonné en 1986. Une friche polluée. Une volonté locale et politique qui transforme et modifie le site, via l'utilisation de plantes.

Parc des Près de Vaux



1



2

Un résultat

Le recyclage des friches - La dépollution au service de la mutation, un paysage métamorphosé. Ce nouveau paysage s'ancre dans la volonté de la ville de Besançon de ne pas laisser à l'abandon un site emblématique d'une industrie révolutionnaire, et également de permettre à ses habitants d'en profiter à nouveau. Le réemploi du site lui permet de renaître sous un autre prisme, qui tient compte des enjeux territoriaux du 21^{ème} siècle.

Une solution : la phytoremediation

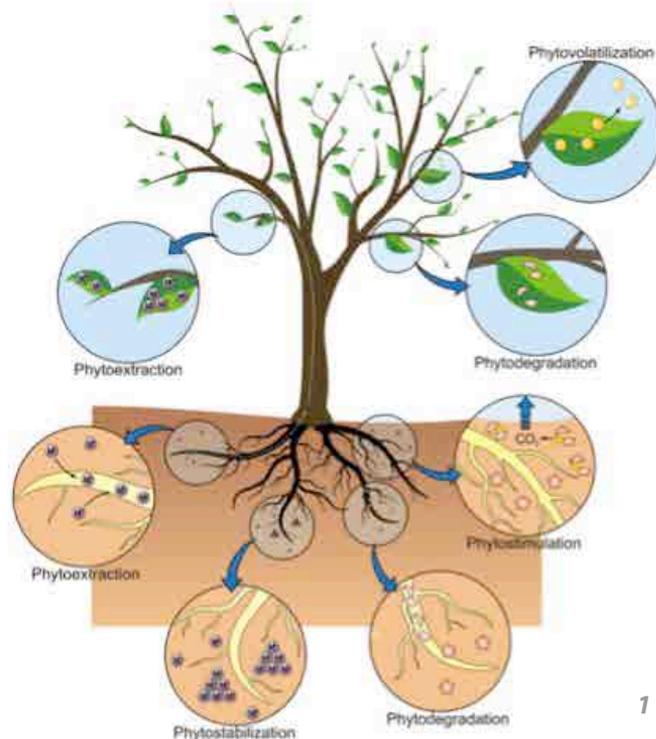
Principe de la phytoremédiation

Phyto (grec - plante /Remedium (latin - restaurer un équilibre, remédier)

La phytoremédiation est l'ensemble des techniques qui utilisent les caractéristiques de certaines plantes pour la dépollution des sols, de l'eau voire l'assainissement de l'air.

Le recours à la phytoremédiation est intéressant pour décontaminer les sols pollués par les métaux lourds, les pesticides. C'est un procédé naturel qui limite l'érosion des sols, favorise la biodiversité et protège les nappes phréatiques. En outre, cette technique favorise la réutilisation des sols, qui comme précédemment évoqué, ne sont pas renouvelables, et qui sinon seraient restés stériles à cause de l'activité humaine.

Cette technique prend malheureusement énormément de temps.



RÉSEAU NATURA 2000 EN EUROPE

6%

de la surface marine des eaux européennes

18,15%

de la surface terrestre du territoire de l'Union européenne

Directive Habitats faune flore

231 types d'habitats naturels ⁽¹⁾

1 563 espèces animales ⁽²⁾

966 espèces végétales ⁽³⁾

5 572 zones de protection spéciale pour les oiseaux (ZPS)

23 726 zones spéciales de conservation pour les habitats et les espèces (ZSC)

⁽¹⁾ dont 236 identifiées à l'article 11 de la directive (2) dont 658 identifiées à l'article 11 de la directive

RÉSEAU NATURA 2000 EN FRANCE

34%

de la surface marine de la zone économique exclusive

12,9%

de la surface terrestre métropolitaine soit 7 millions d'hectares

Landes et milieux ouverts



26%

Zones agricoles



15%

Territoires artificialisés



2%

Forêts



35%

Zones humides



22%

RÉSEAU NATURA 2000 EN FRANCE

1 776 sites dont 212 sites marins

1374 zones spéciales de conservation 402 zones de protection spéciale pour les oiseaux

132 espèces d'oiseaux



131 types d'habitats naturels d'intérêt communautaire

94 espèces animales



63 espèces végétales



13 128 communes supports du réseau

⁽¹⁾ identifiées à l'article 11 de la directive Habitats faune flore ⁽²⁾ identifiées à l'article 11 de la directive Habitats faune flore

Sol et nature, un lien indéfectible

Dans l'union Européenne,

Quand la préservation de la diversité biologique et du patrimoine naturel est au cœur des préoccupations. Le 21 mai 1992, les états membres de l'Union Européenne adoptent la Directive Habitats à l'origine de la constitution du réseau Natura 2000.

Natura 2000, c'est ;

« l'obligation pour les états membres de maintenir un certain nombre de types d'habitats et d'espèces dans un état de conservation favorable sur les sites désignés en accord avec la Commission. »

C'est une réponse à la prise de conscience de l'urgence de la sauvegarde de l'écosystème, c'est la préservation de la diversité biologique et du patrimoine naturel, c'est la prise en compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales.

En Europe, le réseau représente 27 522 sites et couvre 18 % des terres et 6 % de la zone économique exclusive. Au 1er mars 2017, la France compte 1 766 sites, couvrant près de 13 % du territoire terrestre métropolitain et 11 % de la zone économique exclusive métropolitaine. Le parc naturel régional des Vosges du Nord fait partie du réseau Natura 2000. Les oiseaux, migrateurs ou non, sont les espèces concernées par la protection.

Sol et nature, un lien défectible

« Le déchet le plus facile à éliminer est celui que l'on n'a pas produit. »

En France, le tri des déchets



Tri - Collecte - Compostage des biodéchets à la ferme
COMPOST IN SITU SUD EST

Partenaire régional du Réseau national Compost In Situ

10 tonnes de biodéchets, ça correspond à quoi ?

- Un restaurant collectif servant 1 000 repas, 100 jours par an
- Un restaurant traditionnel servant 200 repas par jour toute l'année
- Un commerce alimentaire de plus de 500 m²
- Un marché forain, même petit, c'est-à-dire de moins de 25 emplacements

« Notre maison brûle et nous regardons ailleurs, nous ne pouvons pas dire que nous ne savions pas. Prenons garde, que le 21^{ème} siècle ne devienne pas, pour les générations futures, celui du crime de l'humanité contre la vie ! » issu du discours du Président Jacques Chirac en 2002 lors du sommet de la Terre de Johannesburg.

Près de 20 ans plus tard, cette phrase reste d'actualité. Néanmoins, il semble qu'une prise de conscience collective soit impulsée. D'une manière plus large et considérant l'impact des déchets, l'intervention de la réglementation devrait accélérer la sensibilisation des populations. La loi de l'économie circulaire ou loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015 (LTECV) renforce l'obligation de traitement séparé des biodéchets. D'ici à 2025, en France, le tri à la source

des biodéchets doit être généralisé. L'objectif est précisé comme suit : « progresser dans le développement du tri à la source des déchets organiques, jusqu'à sa généralisation (...) avant 2025, pour que chaque citoyen ait à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles. »

Au niveau européen, la Directive cadre déchets a été révisée et prévoit désormais l'obligation pour les États membre de mettre en place une gestion séparée des biodéchets au plus tard le 31 décembre 2023 – soit deux ans avant l'obligation française.

Résilience, faire

A l'image d'Alexandre Hogue, soyons visionnaire. Sa série Erosion est un bel hommage à la terre, terre qui ne peut se battre contre les affres de la nature mais qui grâce à l'intervention de l'homme devient résiliente.

Plantons des arbres, reverdissons... Désertification, pollution deviendront des « mauvais souvenirs ».

Sur le site du carreau Clémenceau, les arbres ont poussé. Je ne dois pas l'oublier.

N'ayons pas peur de décider de la valeur du sol ! Non plus une valeur économique, évoquée précédemment, mais une véritable force de l'écosystème et ainsi de sauvegarde des espèces.

Incitons à trier. Agissons.

Mais n'agissons pas de manière éhontée.

Je dois en tenir compte. Certains disent, lorsqu'ils parlent du terrier qu'il faut le laisser en l'état, arrêter de prendre de la matière. D'autres encore racontent le souvenir d'un passé glorieux que les balades dans les friches évoquent.

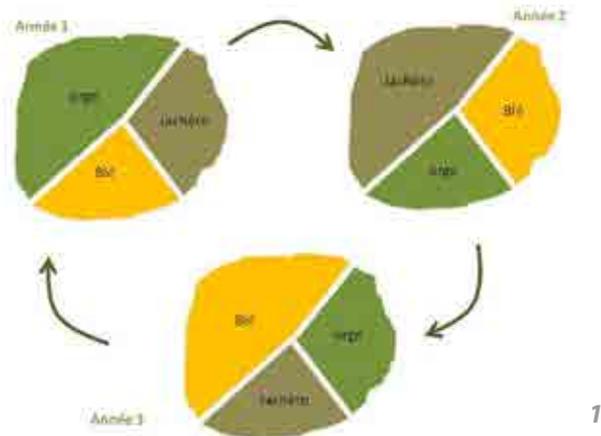
Conservatoire, ne pas Faire

Et si ne rien faire était la solution ?

Lévitique 26, versets 33-35:

«Quant à vous, je vous disperserai parmi les nations païennes, et je vous poursuivrai avec l'épée, votre pays sera dévasté et vos villes deviendront des monceaux de ruines. Alors la terre jouira de ses sabbats de repos durant tout le temps qu'elle sera désolée et que vous serez dans le pays de vos ennemis; enfin elle chômera et jouira de son repos. Durant toute cette période où elle demeura dévastée, elle se reposera pour les années de repos dont vous l'aurez frustrée le temps que vous l'aurez habitée.»

Déjà dans l'ancien testament, le sol jouit de son repos.



Ce schéma représente le principe de culture circulaire, qui implique la notion de **jachère**. En effet, la jachère permet de nourrir les sols agricoles par **un temps de repos**. Cette technique est rendue obsolète par **l'industrialisation** des champs qui, pour un meilleur rendement, négligent ce temps et transforment les sols avec d'**autres produits**.

Ne rien construire sur des sols vivants !
Une loi récente qui préconise **la non-action** ou la non-construction et lutte ainsi contre l'envahissement des zones industrielles et commerciales.

Cette action va sans doute ralentir les constructions et l'accumulation du béton qui grignotent nos terres agricoles ou tout simplement fertiles.



1



2

Carreau Clémenceau

Depuis l'arrêt des activités d'exploitation pétrolière, la nature a repris ses droits et a investi le site. Je cite :

« moi, je laisserais les friches telles qu'elles sont en processus de disparition. On peut quand même faire des belles balades dans les friches avec des vieilles photos en main. Si je regarde des cartes, je peux me projeter et imaginer comment c'était avant. Avec les systèmes de navigation, on perd notre capacité à se repérer. On devrait continuer à regarder les cartes pour entretenir notre faculté à imaginer ». Propos recueillis lors de la Résidence Regards d'artistes - Valorisation du Carreau Clemenceau, 2019.

Depuis l'arrêt des activités d'exploitation pétrolière, la nature a repris ses droits et a investi le site.



On parle de **Renaturation**, c'est-à-dire que la végétation a repris le lieu. Depuis l'arrêt de l'exploitation pétrolière, il n'y a pas eu d'action humaine, que ce soit pour l'implantation d'arbres ou tout autre chose. La nature a repris ses droits, le terri, autrefois, nu est recouvert par un bois. N'agissons pas de manière éhontée.

1- Source : extraits Résidence Regards d'artistes

Valorisation du Carreau Clemenceau



Faire, ne rien faire, quelle solution ?

Faire, c'est ne rien faire : une solution. Il s'agit des actions politiques qui plaident pour la non-action et privilégient la sauvegarde au détriment du profit.

Faire, c'est agir : une solution. Il s'agit des actions politiques qui plaident pour des actions raisonnées.

Faire, c'est éduquer : une solution. Il s'agit des actions politiques qui plaident pour une pédagogie à grande envergure.

Il y a urgence et les populations doivent en prendre conscience. Les actions des hommes de pouvoir ne suffisent pas, c'est l'affaire de tous.

L'affaire de tous, c'est une accumulation d'actions de résilience individuelles à l'image d'Elzéard Bouffier, qui seul plantait des arbres.

L'affaire de tous, c'est aussi l'acceptation de faire de manière raisonnée et c'est l'axe que je retiens pour la suite.

Mais avant, je me plonge dans du « déjà fait ». Je cherche des idées.



Sol, Artialisation, Interactions Artificielles

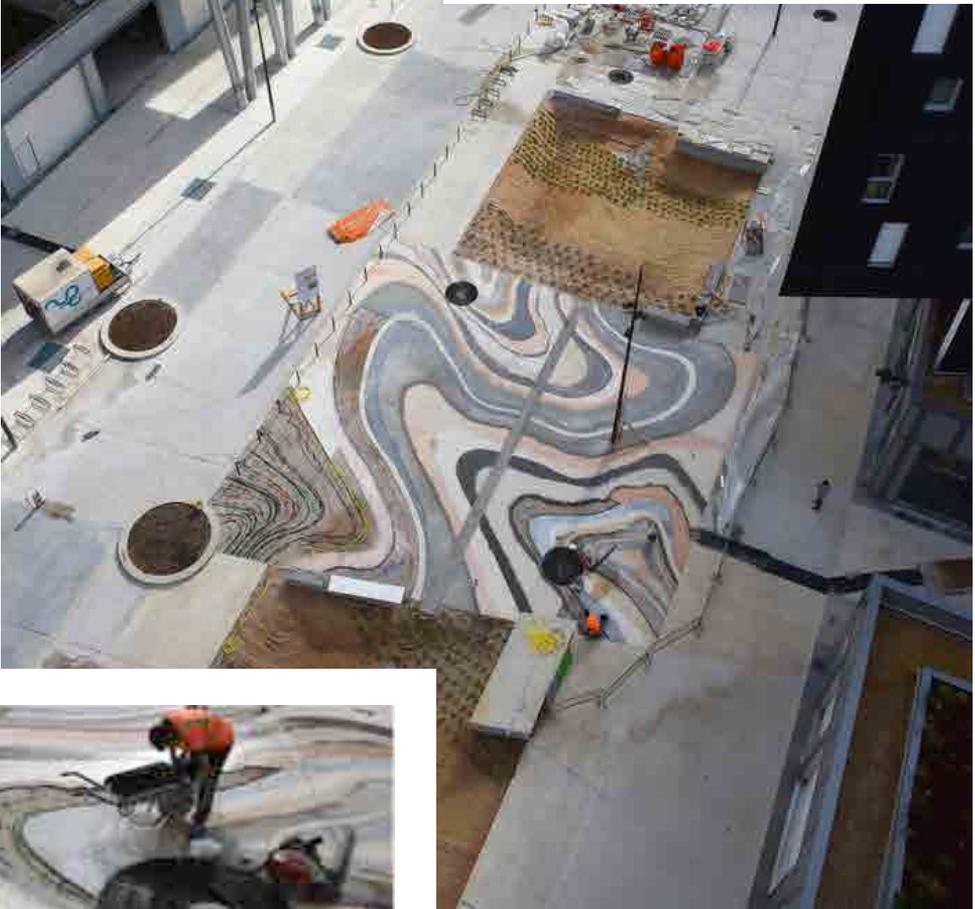


3

1



2



3

Penser le sol

« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme. »
Lavoisier (1743-1794)

Marbre d'ici

Le Marbre d'ici est une nouvelle matière première, produite localement à partir de gravats inertes issus des démolitions d'immeubles. Mélangés à du ciment et de l'eau, coulés en strates, les déchets du BTP deviennent un matériau noble à intégrer aux projets architecturaux et urbains à venir.

Les formes organiques, réalisées via la récupération de différents matériaux sur des chantiers de démolition, font écho, selon moi, aux différentes couches du sol. L'œuvre compose le paysage urbain et trouve un nouvel usage. J'y vois aussi une mise en abyme car cette image du sol prend place et est implantée sur le sol.

Le projet Marbre d'ici est une initiative de l'artiste Stefan Shankland, développée dans le cadre de la démarche HQAC - Haute Qualité Artistique et Culturelle.





L'œuvre de Julien Descherre mérite d'être accompagnée de l'interprétation que l'artiste lui donne et qui l'a inspiré. L'artiste est sensibilisé par la Terre. Il rend hommage, il choisit une appellation dont l'étymologie rappelle le créationnisme.

°ghyom, 2013

°ghyom interroge le rapport de l'Homme à son "milieu naturel", mais aussi le rapport des hommes entre eux.

°ghyom est une racine d'origine indoeuropéenne, signifiant « terre ». Deux mots se rattachent à cette racine : Humus, emprunt savant au latin humus « terre, sol », qui signifie « matière organique du sol, issue de la décomposition des végétaux » et Homme, issu du latin classique hominem, accusatif de homo « être humain », « né de la terre ».

La terre est à la base de tout, elle représente 80 % de la biomasse mondiale. L'Homme entretient donc des liens très fort avec elle, des liens d'alimentation bien sûr (la terre nourricière), mais pas seulement, puisque notre corps est composé de 26 éléments chimiques communs à ceux de la croûte terrestre.

Aujourd'hui nous exploitons la terre sous toutes ses formes, pour l'alimentation mais aussi pour les nouvelles technologies, notamment les terres rares.

Nous sommes ainsi totalement dépendant de cette terre et pourtant nous détruisons toujours plus ce bien si précieux.



Xochi

Xochi ou fleur en langage astèque plus précisément en nahuti, correspond à la déesse de la fertilité.

Le projet Xochi (Paul Lossen et Jean-Baptiste Lemerrier, designers pluridisciplinaires) propose d'autres pistes, investir les sols pollués par la culture hors sol.

Paul Lossen et Jean-Baptiste Lemerrier réinventent la fabrication du système aquaponique.

L'aquaponie consiste à utiliser l'eau en circuit fermé pour que les déjections des poissons nourrissent les plantes. C'est un cycle vertueux.

Cette technique, connue depuis des siècles, est en vogue depuis les années 70.





Cérémonie d'offrandes à la Pachamama – Guide Gallimard

Source d'inspiration...le travail de l'atelier « marbre d'ici » Quelle ingéniosité ! Réutiliser, transformer, favoriser le cycle vertueux. Je dispose d'une terre argileuse... Je repense à la culture Inca, la terre mère, sa vénération. Je puise mes sources. A l'image de Julien Descherre, je suis sensibilisé par la terre. Je poursuis mes investigations. Comment la scénographe ?

Scénographier le sol

le Musée du Qatar, "ROSE DES SABLES" Jean Nouvel.



À l'image des roses des sables qui parsèment et décorent le sol des déserts, 539 disques de béton se transforment en rose des sables pour rappeler l'histoire d'un pays du Moyen-Orient dont le sol est désert. C'est le Biomorphisme. La forme extérieure donne sa fonction au bâtiment, réalisée pour la mise en scène de l'histoire du Qatar.

1

World soil museum, Pays-bas

Une exposition des sols du monde entier avec un objectif pédagogique sur le rôle des différents sols dans la vie et dans les écosystèmes de la planète. Une mise en scène exceptionnelle avec un système d'éclairage particulier et une finition noire sur les murs.

Cette mise en scène questionne les phénomènes des sols, selon trois axes, le relief, le climat et l'homme. Les visiteurs peuvent voir la formation des sols et leur transformation, mais surtout leur rôle au sein de l'écosystème.

C'est une **Scénographie** des sols.



2

Richard Long, River Po Line, Italy, 2001



1

Œuvre à échelle du paysage qui redessine le sol avec ses propres matériaux et lui donne une autre dimension.

D'une manière générale, le land art est une tendance d'art contemporain utilisant des éléments naturels dans un cadre naturel.

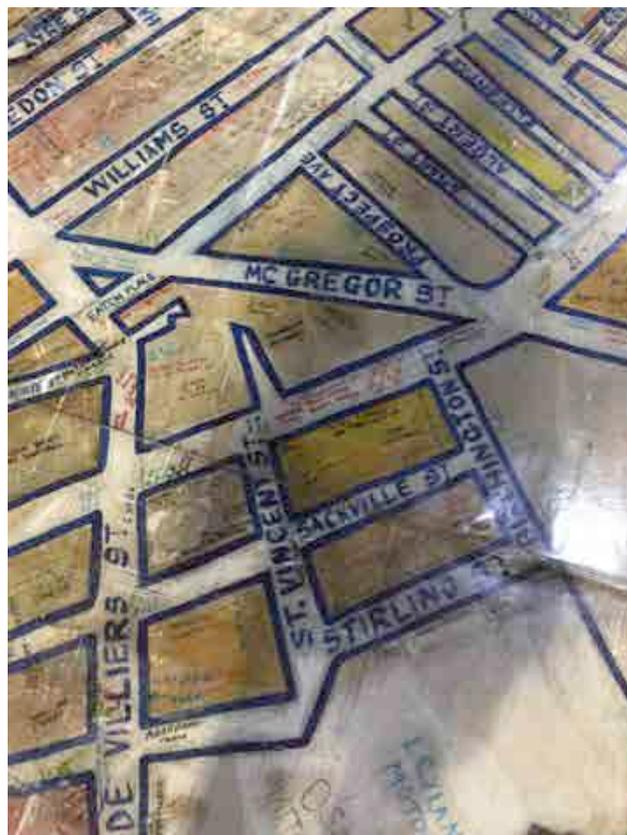
Le land art correspond la plupart du temps à une recherche et une réalisation extérieure, c'est pourquoi certaines oeuvres sont éphémères. Cette tendance, souhaite sublimer et questionner nos paysages.

District 6, Cape Town

Quand le sol est reconstitué pour ne pas oublier l'histoire. La carte dessinée et posée au sol permet aux visiteurs de se projeter dans un quartier qui n'existe plus aujourd'hui. C'est un travail de mémoire pour les habitants de Cape Town mais surtout un témoignage d'une période sombre de l'histoire sud-africaine.

Les motifs cartographiques retracent les rues et les souvenirs des habitants à partir de petits textes directement intégrés au sol : noms, prénoms, anecdotes, poèmes...

Le sol dessiné conserve l'histoire d'un lieu mais aussi les celle des personnes qui l'habitaient.



Musée quai Branly

Un projet ancré sur des valeurs d'écologie humaniste. Gilles Clément invente la notion de jardin planétaire. L'objectif est de réconcilier l'homme et la nature, de proposer un cadre naturel où les « mauvaises herbes » trouvent leur place, s'intègrent dans le paysage et offrent aux visiteurs un havre de paix en plein Paris. Ce jardin propose une déambulation s'inspirant de la tortue, sage et d'une longévité biologique.



1

Une rose des sables de par sa forme, qu'elle soit naturelle ou artificielle est de toute beauté. Mais elle est légitime dans un cadre propre.

Une muséographie est intéressante car elle permet des reconstitutions mais elle n'est pas totalement adaptée, en ce sens où je travaille outdoor. Le travail de Richard Long me donne des idées. Pourquoi ne pas utiliser un fil conducteur sur le sol, une sorte de sens de circulation stylisé ? J'y réfléchis. La réalisation de Gilles Clément dans les jardins du musée du quai Branly mérite également que je m'y arrête. Pensé pour être autonome le jardin fait alors écho à une autre dimension, celle du temps.



Écrire le sol

Cette œuvre d'art numérique composée de 15 597 mots, noms de tous les peuples et sites géographiques des collections du musée vient à la rencontre du visiteur.

Depuis 2010, ce sol a une autre dimension, celle d'une porte d'entrée sublimée pour pénétrer dans les coulisses de civilisations méconnues des peuples occidentaux.

Le sol mouvant indique la direction à suivre et fait rentrer le visiteur dans un univers onirique.

Je l'interprète telle la vision poétique du temps qui passe comme un ruisseau qui coule et illustre l'évolution des civilisations et de leur culture.

2

Cité internationale universitaire de Paris



Projet de l'agence de Ruedi Baur, du designer Eric Jourdan et du typographe André Baldinger qui ont conçu la nouvelle signalétique de la Cité internationale universitaire de Paris, inaugurée en 2004.

Quand l'identité d'un lieu est évoquée à travers de sa typographie.

Quand 57 caractères issus d'écritures de différentes cultures symbolisent la dimension multiculturelle.

Marquages au sol

Communiquer une donnée aux habitants, le sol devient une source d'information.

Un langage codé à plusieurs échelles, sureté de l'usager. Ce sont des formes géométriques simples et qui, comme le code de la route, doivent être interprétées par les utilisateurs. Les dimensions de ces formes évoluent en fonction de l'usage et en règle générale, plus il est rapide, plus le symbole est visible et donc plus volumineux.

Je pourrais présenter le pictogramme de la piste cyclable, la ligne blanche du stop ou même le passage clouté mais l'idée reste la même, les dessins posés au sol permettent d'informer l'usager urbain, lors de son

cheminement du point A au point B. Indiquer aux passants le sens de circulation, indiquer aux automobilistes l'interdiction de s'arrêter, l'homme est conditionné, le sol devient une source d'information.



1



2

Les formes et dessins posés au sol évoluent en fonction des pays et régions. Certains codes sont aussi détournés lors d'actions publicitaires ou artistiques et d'autres restent universels.



1

Une communication spirituelle, les lignes de Nazca (Pérou).

Des lignes qui représentent des formes du vivant comme des oiseaux, une araignée ou un singe par exemple. Comparables à un codex à ciel ouvert, ces dessins titanesques imposés et apposés au sol, racontent la vie sur terre et sont en lien avec des croyances ancestrales oubliées, perdues par le temps. C'est ce que l'on nomme un Géoglyphe.

Mais ces marques sont présentes et animent les légendes sur les civilisations disparues d'Amérique du sud.



2

Cette technique de dessin est toujours utilisée dans les pays andins elle est à la fois décorative et indicative. Décorative, car elle habille la montagne, indicative car elle qualifie l'école de la région, à l'image de l'exemple ci-dessus.



3

Cette inscription sur la voie matérialise l'endroit exact où était édifié le mur de Berlin.

Cette inscription est un devoir de mémoire doté d'une forte symbolique, celle de la césure entre deux parties d'une même ville et plus largement des deux blocs est et ouest.



4

Qui peut dire comment sera le sol en 3790 ? Fiction ou Réalité ?

Si cette image peut paraître insolite, elle n'en est pas moins symbole d'un désir ancré sur la conservation du patrimoine et sa transmission.

Elle amène aussi à l'évasion et à une projection dans un futur lointain.

Sa situation, sur le sol de la place de la cathédrale lui confère une dimension mythique et internationale.

A la manière d'un trésor, la plaque cache et protège, mais attise les convoitises.

Qu'il s'agisse d'un moyen de sublimer un lieu, de lui donner une dimension onirique à l'image de l'entrée du musée du quai Branly imaginée par Charles Sandison, ou plus simplement d'un moyen d'informations, d'indications, le sol est un support parfaitement adapté.

Depuis fort longtemps, les lignes de Nazca en témoignent.

C'est aussi le support d'un témoin de l'histoire voire du futur comme le montre le clin d'œil placé sur la place de la cathédrale à Strasbourg.

Que lui demander de plus ?

Oui, le sol est doté d'un fort potentiel de communication.

C'est une fonction qui ne lui est pas attribuée de prime abord, du moins du point de vue des scientifiques, mais c'est une fonction fondamentale qui amène à « faire parler la terre ».

Écrire le sol a du sens que ce soit à titre purement informatif ou comme l'évoque Pierre Joliot avec une dimension patrimoniale.

« Il est de la responsabilité de tous de veiller à ce que les nouveaux moyens de diffusion de l'information se traduisent par un enrichissement et non un appauvrissement du patrimoine culturel mondial. »

Pierre Joliot - «La recherche passionnément»

Je suis persuadé à présent qu'écrire le sol est un levier à actionner pour mener à bien tout projet de valorisation du sol, et que le scénographe amène à le sublimer jusqu'à son actualisation.

Déambuler, penser le sol, scénographier le sol, écrire le sol du carreau Clémenceau

A présent, je suis prêt à démarrer. Les recherches précédentes confirment ma passion pour ce joyau, appelé sol. Quelques jours partie prenante au sein du workshop S'Bokal en octobre dernier confirment mon désir de dédier mes réflexions au carreau Clémenceau. Je suis tombé « amoureux » de ce lieu. Les gens qui y sont, l'odeur qui y règne, les couleurs qu'il nous montre, l'atmosphère qu'il dégage...tout est là pour l'investir et le métamorphoser en lui gardant son âme. C'est parti, je teste des pistes dont les pages qui suivent exposent les prémisses.

Vers le projet

Quelques jours sur le site en octobre 2020 dans le cadre du workshop S'Bokal, un travail de recherche sur l'histoire de ce site, un travail de recherche sur le sol et la manière de le considérer sous prisme du Designer ont suscité le désir de m'intégrer dans le projet de réhabilitation de l'endroit et de sa transformation en « Cité des Énergies ».

Le projet de la « **Cité des Énergies** » initié en 2019, en bref.

Un site multifonctions comprenant des espaces d'expositions dédiés au pétrole et aux énergies, des espaces de débats, d'ateliers, de formation principalement tournés vers les énergies, un espace culturel diversifié.

Le site sera porteur d'activités pour la population, pour les jeunes, et sera un lieu de loisirs et d'éducation, au sens large.

Le concept de « Cité des Énergies » par la présence de fonctions culturelles, de formation et d'échanges permettra aux habitants, citoyens, associations...de débattre, de s'informer, de progresser.



1

Le carreau Clémenceau est un ancien site d'exploitation pétrolière, donc lié à un questionnement sociétal prégnant aujourd'hui. Il a alimenté les « Drogués du Pétrole », comme les nomme Jancovici.

Comment, dans ces conditions, valoriser en s'ancrant sur le passé ?

Je puise mes idées dans les recherches précédentes qui m'inspirent. Je déambule à travers les exemples évoqués en amont et sur le sol du carreau Clémenceau. Ils sont à l'origine des pistes que j'explore pour scénographier le site, plus précisément le parcours du futur visiteur.



2

Déambulation, balade...

L'idée d'un parcours naît. Je m'appuie sur le projet en cours et parcours à pieds ce qui sera le parcours dédié aux visiteurs lors de leur passage, à la « Cité des Énergies ». J'imagine les points d'étape comme celle du puits n°1.

Déambuler

Depuis septembre 2020, je marche dehors dans le but de collecter des images de sols.

Cela me permet d'affiner mon regard sur le sol, de comprendre à la manière du pédologue les différents types de surface terrestres (lissées en l'état ou modifiées, organiques ou artificielles). Il en découle une volonté d'alterner sur le parcours le souhait de faire et de ne pas faire. Transformer ou ne pas transformer pour aider à une meilleure compréhension. Ouvrir le champ des possibles facilite la médiation patrimoniale.

Penser le sol

L'idée d'utilisation du sol, comme matière première fait son chemin.
L'utiliser pour le transformer.

Scénographier le sol

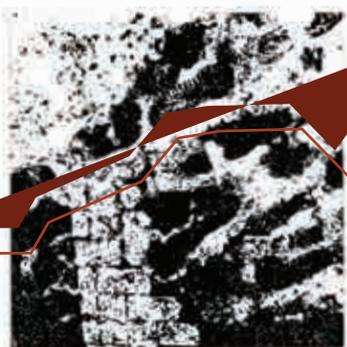
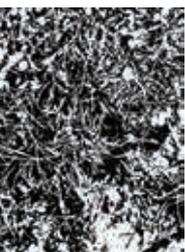
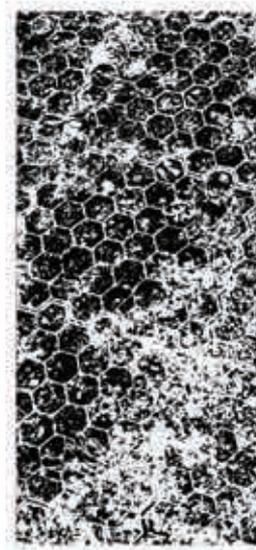
Tout au long du parcours, proposer des installations in situ.

Ces installations accompagnent le visiteur, l'instruisent, l'interpellent, sur les phénomènes du sol du carreau Clémenceau. Des maquettes imaginées et représentant avec des formes stylisées les anciennes installations complètent l'ensemble et embellissent le parcours. Il s'agit de créer des points d'intérêt artistique qui s'intègrent dans l'esprit de préservation du site (friche, sauvage, matériaux bruts...), révèlent son histoire (terril, fonctionnement...) et favorise l'intégration de la notion de transition énergétique.

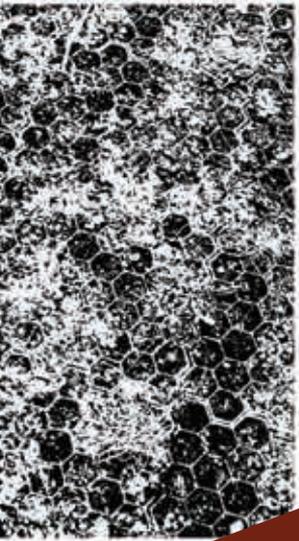
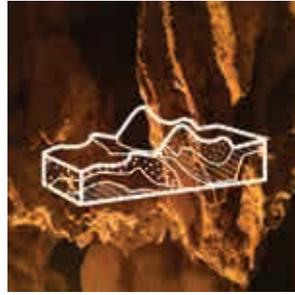
Ecrire le sol

A partir de pictogrammes et d'illustrations disséminés sur le parcours, je tente de faire comprendre aux visiteurs le sol du carreau.

Les illustrations sont plus impactantes que les mots, plus ludiques et ainsi plus aisément mémorisables. Il s'agit d'inviter le visiteur à porter un autre regard sur le sol/ce sol, voire de l'impliquer dans le devenir du carreau Clémenceau.



Toutes les images sont issues de photos personnelles, écosystème du projet



« A chaque fois, que j'ai eu un problème, je l'ai affronté avec l'art ».

Yayoi Kusama

Qu'il s'agisse de penser le sol, de scénographier le sol, d'écrire le sol, je suis tenté de suivre le chemin de Kusama.

Le sol, certes couche de la croûte terrestre, certes élément clef de notre écosystème m'apparaît comme un support de communication à fort potentiel.

Le « problème » de Pechelbronn est lié à son passé mais ce même passé en fait également sa gloire. Utilisons-le pour le faire parler, pour le faire parler, écrivons-le. Il deviendra, scénographié, source de médiation.

« Ne demandez pas ce qu'est l'œuvre. Regardez plutôt ce que l'œuvre fait ».

Eva Hesse

Conclusion

Une « écologie du sensible », tel est le mantra de l'anthropologue britannique Tim Ingold.

Si renouer le lien de l'homme à son environnement est le thème principal de ses essais « Marcher avec les dragons », c'est aussi un enjeu clef au 21ème siècle.

En effet, malgré les réglementations, les engagements lors des COP (Conférences des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques - 26ème édition à Glasgow en novembre 2021), les pollutions et les nuisances continuent de détériorer l'environnement, augmentent le réchauffement climatique et impactent cette précieuse ressource naturelle, non renouvelable qu'est le sol.

Le développement durable fait aujourd'hui partie des stratégies d'entreprises qui l'intègrent dans leur politique RSE (Responsabilité sociale/sociétale des entreprises). Il est également de plus en plus prégnant dans les écoles et les journées de sensibilisation aux enjeux écologiques sont de plus en plus fréquentes.

L'environnement nous questionne et notre devoir est de préserver cette immense richesse. Nous avons au cours de ce mémoire tenter d'aborder un axe de cet environnement, le sol.

Conscients que le terme « sol » est vaste, nous avons cherché à le percevoir sous le prisme de la communication. Nous avons souhaité le faire parler. Ainsi il est apparu comme doté d'une fonction supplémentaire. C'est en lui portant ce nouveau regard qu'il a semblé pertinent, après un focus sur le champ des possibles de sa sauvegarde, d'avoir une vision panoramique de son artialisation.

La troisième partie lui a été dédiée et nourrie d'exemples, elle a initié une inspiration avérée.

Scénographier le sol du carreau Clémenceau pour le révéler apparaît telle une évidence. Considérer son état actuel de renaturation apparaît telle une évidence.

Le regard du designer tient compte de ces contraintes, le regard du designer a un seul but, celui de réconcilier l'espace avec son passé, ses habitants en intégrant le souhait des autorités de transformer l'actuel musée du Pétrole en Cité des Énergies. Face à cet objectif ambitieux, actionner le levier de la médiation en la transformant en vecteur de cohésion, prend tout son sens. Le sol est modulable, il est prêt à accepter beaucoup de l'homme, il accueille avec véhémence la main de l'homme quand elle agit à bon escient. Pendant des siècles, ce sol a été béni car il produisait l'énergie. L'oublier, c'est l'offenser.

Penser son artialisation, c'est l'honorer en toute légitimité.



Ainsi, la démarche qui recourt à l'utilisation du sol pour faire médiation prend tout son sens. C'est la démarche que nous avons évoquée dans le cadre de la réhabilitation du carreau Clémenceau et d'une manière globale, la cité des Énergies. Le carreau Clémenceau doit et va rester un lieu emblématique porté par une nouvelle ambition, à la fois car la volonté des autorités locales est prégnante et car le Designer questionne, s'approprie, réfléchit et propose des axes pour s'ancrer dans ces nouvelles réalités énergétiques et environnementales.

Enfin, en tant qu'étudiant, je suis fier de participer à un tel projet, de réfléchir aux moyens les plus adaptés d'apporter à la fois évasion, souvenir, connaissance, questionnement aux visiteurs, d'avoir un engagement sociétal puisque comme l'a avancé Yitzhak Rabin lors des accords de Washington le 15 septembre 1993.

*« Nous sommes destinés à vivre tous ensemble
sur le même sol de la même terre ».*

Lexique

Anthropique

Fait par un être humain, dû à l'existence et à la présence d'humains.

En géographie et en écologie, l'anthropisation est la transformation d'espaces, de paysages, d'écosystèmes ou de milieux semi-naturels sous l'action de l'être humain. Un milieu est dit anthropisé quand il s'éloigne de la naturalité.

Anthropocène

C'est une nouvelle époque géologique qui se caractérise par l'avènement des hommes comme principale force de changement sur la Terre, au-delà des forces géophysiques.

L'anthropocène est assimilé à un désordre planétaire inédit.

Celui d'un désordre planétaire inédit.

Artialisation

En géographie, le processus d'artialisation correspond à une intervention de l'Art dans le paysage. A l'origine, ce terme était employé lorsqu'un paysage était présent dans une œuvre d'art (peinture principalement).

Entropique

Relatif à l'entropie. Le terme entropie a été introduit en 1865 par Rudolf Clausius (physicien allemand) à partir d'un mot grec « μεταμόρφωσις », signifiant « métamorphose, transformation ».

L'entropie est la fonction exprimant le principe de la dégradation de l'énergie.

Néguentropique

relatif à la néguentropie également appelée entropie négative.

Elle correspond à l'organisation des systèmes physiques, biologiques, sociaux et humains par opposition à la tendance naturelle de la désorganisation.

Bibliographie

La Mémoire des Sols

Simon Pomel

Éditions Presses Universitaires de Bordeaux - 2008

Terra Forma : manuel de cartographies potentielles

Alexandra Arènes, Axelle Grégoire, Frédérique Aït-Touati

Éditions B42 - 2019

Villes et Territoires de l'après pétrole

Collectif Paysages de l'après pétrole

Éditions le Moniteur - 2020

Les sols ont-ils de la mémoire ?

Jérôme Balesdent, Étienne Dambrine, Jean Claude Fardeau

Éditions Quae 2015

Le Changement climatique expliqué à ma fille

Jean-Marc Jancovici

Éditions du Seuil - 2009

Marcher avec les Dragons

Tim Ingold - traduit de l'anglais par Pierre Madelin

Éditions Zones Sensibles - 2013

Guide du Pérou

Éditions Gallimard - 2019

«Germinal»

Émile Zola

1885

Charte 2014-2029 Parc Naturel Régional des Vosges du Nord

Étude de faisabilité-opportunité « Nouveau musée du pétrole et des Énergies » AG studio (décembre 2018)

Fiche de présentation de la « Cité des Énergies » (juin 2020)

Cahier des charges : Appel à candidature Résidence d'Artistes - Valorisation du carreau Clémenceau (avril 2019)

Dossier Grande muraille verte, Fabrice Pouliquen - janvier 2021

École nationale d'Architecture de Lyon - dossier Phytoremédiation (2008)

Synthèse thématique Ademe : tri à la source et collecte séparée des biodéchets (2020)

Mémoires In Situ lab le Corbusier : Matières à (re)penser/Neue Lab (2020)

Dictionnaire Larousse

Sources

<https://www.geoportail.gouv.fr>
<https://www.sauer-pechelbronn.fr>
<https://www.parc-vosges-nord.fr>
<http://www.musee-du-petrole.com>
<https://inventaire-strasbourg.grandest.fr>
<https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/>
<https://www.besancon.fr>
<https://afriquedecryptages.wordpress.com>
<https://www.economie.gouv.fr>
<https://www.regard-sur-limage.com>
<https://www.juliendescherre.com>
<https://www.vie-publique.fr>
<https://fr.wikipedia.org>
<https://www.ecole-de-pan.com/post/homo-humus-terre-la-vie-des-sols>
<https://www.franceculture.fr/emissions/la-fabrique-de-l-histoire>
https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/tri-collecte-biodechets-synthese_010698.pdf
<http://biodechets.org/dechets-sortir-poubelle/>
<http://marbredici.org>
<https://www.encyclopedie-environnement.org/vivant/grande-muraille-verte-afrique-espoir-reverdir-sahel/>
<https://www.vie-publique.fr/>
<https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000>
<https://www.natura2000.fr/natura-2000/qu-est-ce-que-natura-2000>
<https://www.ecologie.gouv.fr/reseau-europeen-natura-2000-1>
<https://www.actu-environnement.com>
<https://www.quaibrantly.fr>
<http://www.artcatalyse.net/richard-long-temps-et-espace>
<https://cls-led.com/fr/project/world-soil-museum>
<https://www.vogue.fr/culture/article/visite-guidee-du-musee-national-du-qatar-par-jean-nouvel>
<https://www.youtube.com/watch?v=GRbd-80ug6M>
<https://france3-regions.francetvinfo.fr/grand-est/emissions/rund-um-0/sauer-pechelbronn-apres-petrole-cite-energies-1664249.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=LkTV7EhJhZw>
<https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000>

Table des matières

02	Remerciements
03	Avant-propos
04	Introduction
05-06	Chapitre 1 : Sol, du Patrimoine à l'Image en passant par la Déambulation
08	Voir le sol par le patrimoine industriel, le comprendre par les traces de la mécanisation
13	Marcher, regarder, voir, découvrir, chercher à comprendre Pechelbronn, chercher à comprendre ailleurs
17	Découvrir le sol par l'image
24-25	Chapitre 2 : Sol, Résilience & Conservatoire
28	Résilience, Faire
36	Conservatoire, ne pas Faire
40-41	Chapitre 3 : Sol, Artialisation, Interactions artificielles
43	Penser le sol
47	Scénographier le sol
51	Écrire le sol
57	Déambuler, penser le sol, scénographier le sol, écrire le sol du carreau Clémenceau
63	Conclusion
66	Lexique
67	Bibliographie
68	Sources

Entrez dans le sol,
Conservatoire
Hugues Herphelin
Mars 2021

