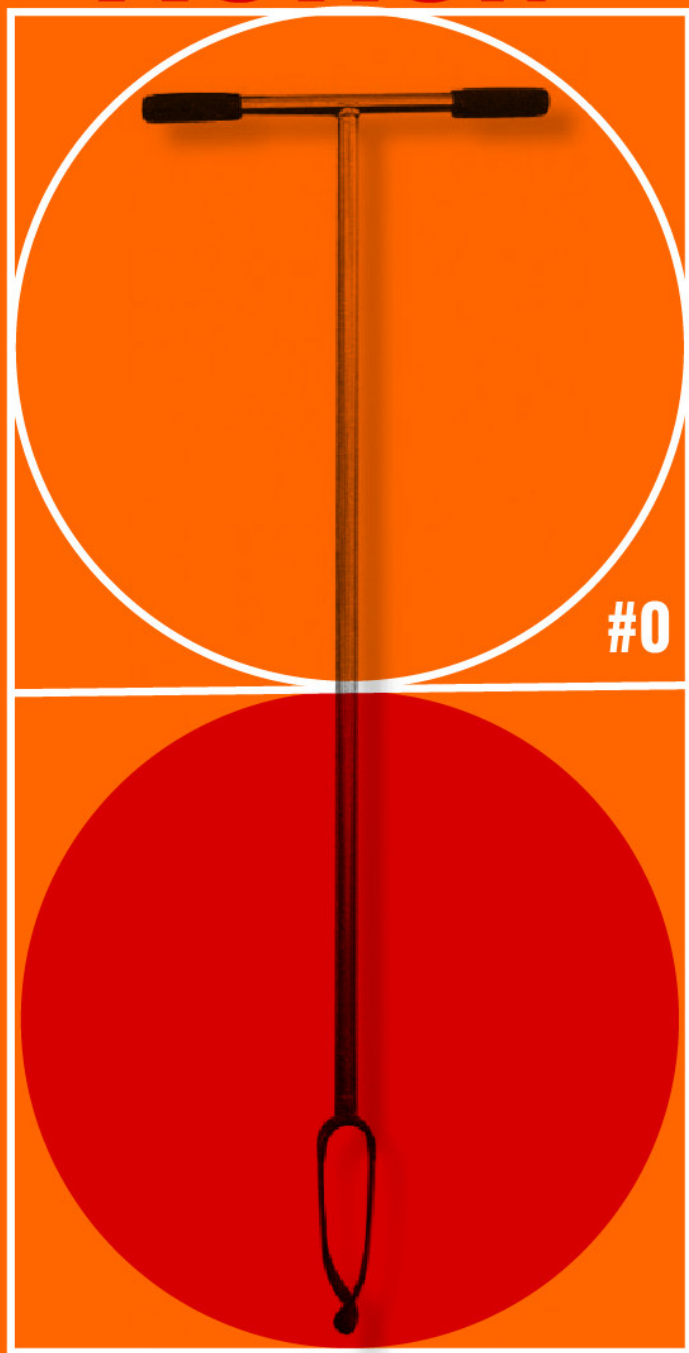


FICTION-



SCIENCE



FICTION-SCIENCE

#0

recherche et bricolage science-art

Pécuchet fit creuser devant la cuisine un large trou, et le disposa en trois compartiments, où il fabriquerait des composts qui feraient pousser un tas de choses dont les détritrus amèneraient d'autres récoltes, procurant d'autres engrais, tout cela indéfiniment ; – et il rêvait au bord de la fosse, apercevant dans l'avenir des montagnes de fruits, des débordements de fleurs, des avalanches de légumes. Mais le fumier de cheval si utile pour les couches lui manquait. Les cultivateurs n'en vendaient pas ; les aubergistes en refusèrent. Enfin après beaucoup de recherches, malgré les instances de Bouvard, et abjurant toute pudeur, Il prit le parti « d'aller lui-même au crottin ! »

Gustave Flaubert, *Bouvard et Pécuchet*, 1881.



FICTION-SCIENCE, revue de recherche et bricolage science-art.
Fondée en 2021 par Dominique De Beir (ESADHaR), Samuel Etienne (EPHE-PSL) et Tania Vladova (ESADHaR).

Conception graphique : S. Etienne.

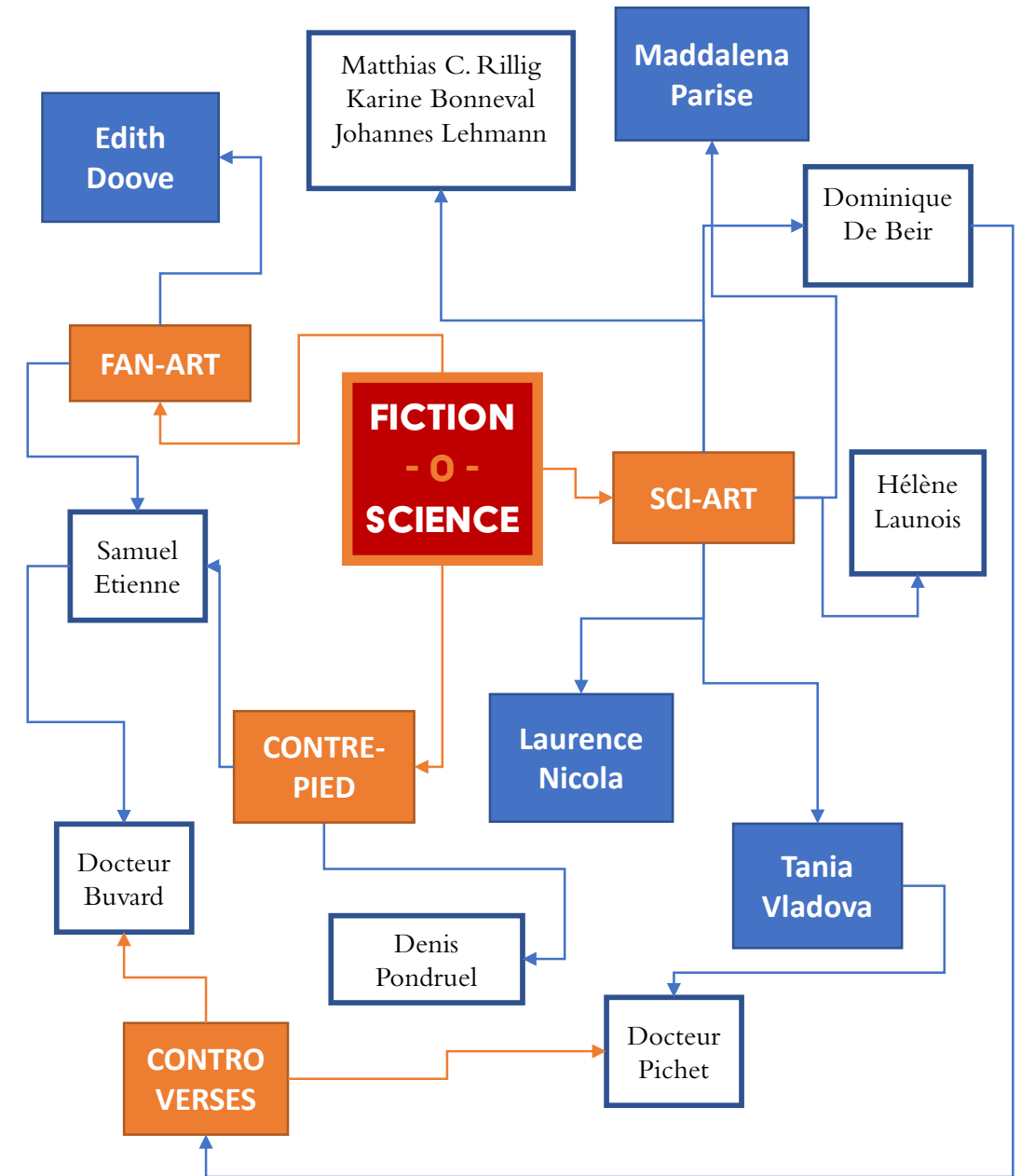
Éditée par Strandflat, distribuée par Les presses du réel www.lespressesdureel.fr

Dépôt-légal à parution (décembre 2021).
ISBN : 979-10-96141-32-6
Tirage: 200 ex.

Avec le soutien de :



Organigramme simple dynamique pour identifier rapidement la hiérarchie de la revue en matière de relations de création de rapports et de catégories de membres d'équipe.



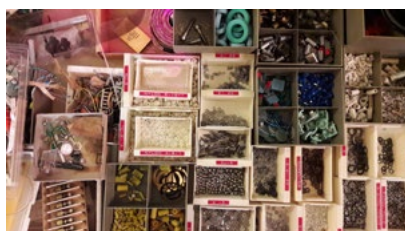
FAIRE CONNAISSANCE.

UNE ARTISTE CHEZ LES SCIENTIFIQUES

Hélène Launois

Sans idée préconçue ni projet précis en vue, j'ai en 2017 sollicité le CEA Paris-Saclay. Ce centre de recherches scientifiques est situé à 20 kilomètres de Paris, où je vis. Artiste plasticienne, j'emploie dans mes sculptures et installations des matériaux dont les sous-sols du CEA regorgent : composants électroniques, fils électriques, pièces mécaniques, verrerie de chimie, courroies, joints, tubes, tous rendus plus ou moins obsolètes par l'innovation, la virtualité ou la numérisation. Ces cavernes fabuleuses (fig. 1 et 2) dont j'avais appris l'existence stimulaient en moi l'avidité de l'explorateur. Je voyais ce haut lieu de la recherche scientifique comme une sorte d'*Afrique fantôme* (svp astérisque et note de bas de page).

Comment travailler avec le CEA ? Dons, emprunts, véritable collaboration ? Finalement, ce fut une résidence artistique, expérimentale, sans précédent dans cette institution, et sans échange marchand. Je pourrais rencontrer les chercheurs, ingénieurs-chercheurs, techniciens, collecter des matériaux et les exploiter à ma guise, sur place. Il n'était pas envisagé de travail commun. Une exposition était prévue à la fin, pour rendre publics les résultats, pardon, montrer les œuvres réalisées.



note de bas de page : L'auteur, Michel Leiris, a participé à la mission Dakar-Djibouti conduite par le Musée du Trocadéro et Marcel Griaule en 1931-1933 pour enrichir les collections africaines.

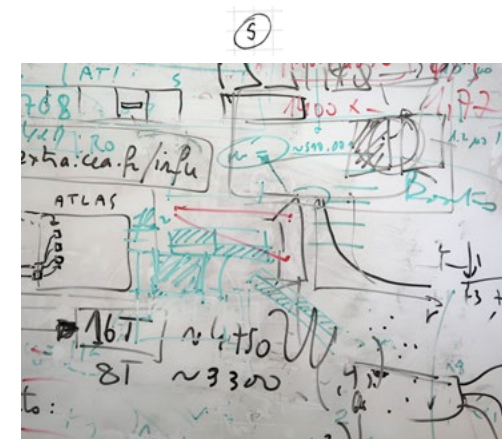
Encodée EL3 !

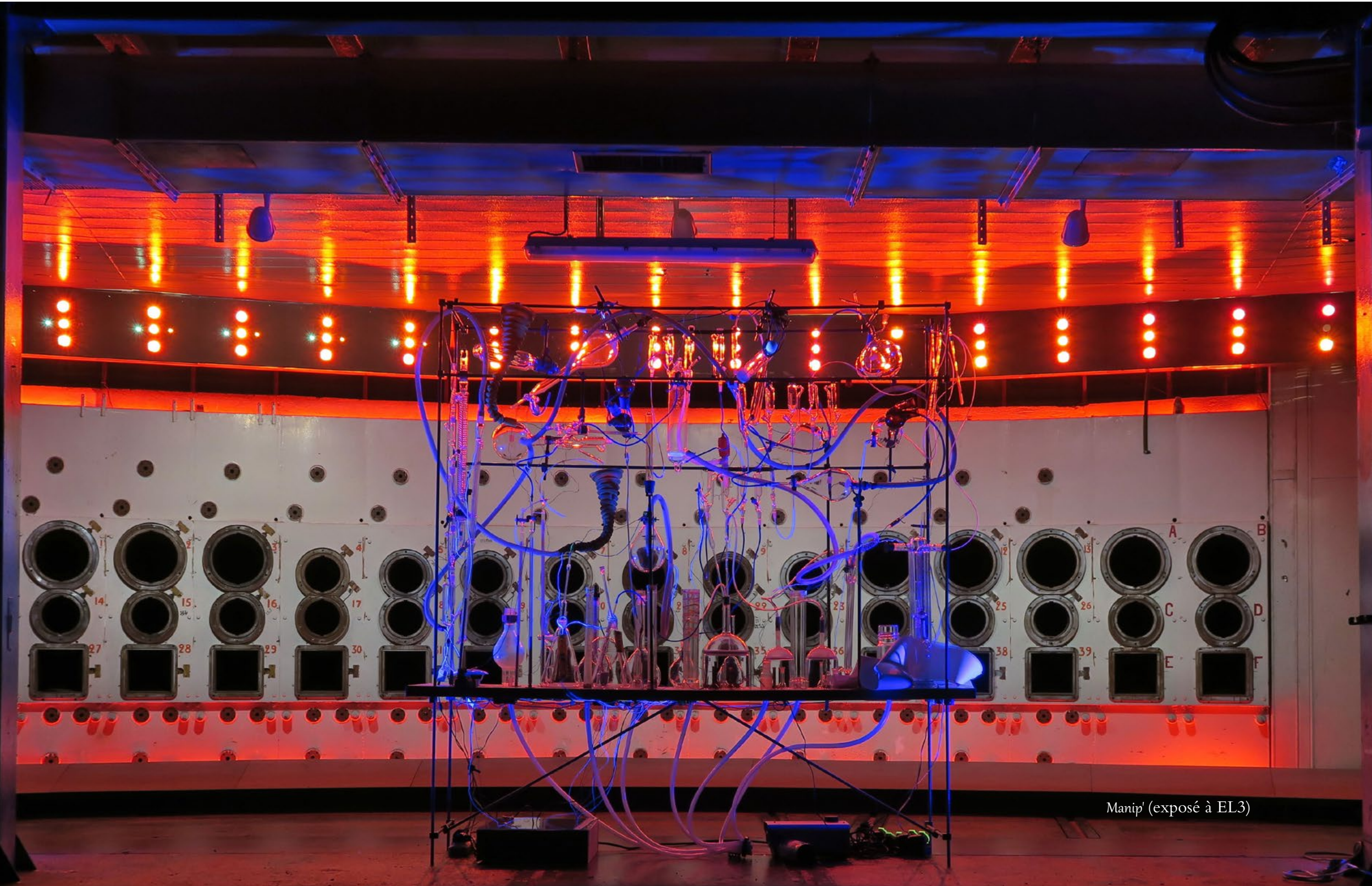
La résidence créée, l'enquête administrative sur mes antécédents conclue sans veto, les documents signés, j'ai reçu le badge d'accès et j'ai enfin pu pénétrer dans le Centre. Ceint de grilles anti-intrusion et bien gardé, il est devenu territoire de liberté protégée. Je disposais d'un atelier dans un bâtiment désaffecté qui abrita la troisième pile atomique française, Eau lourde 3, situé avenue des Grandes Piles (fig. 3). Mon badge était « encodé EL3 ». Un environnement de laboratoires et de halls techniques ; le béton magistral de l'architecte Auguste Perret, des pelouses et de hauts arbres d'essences variées. Ailleurs. J'allais m'installer dans ce pays (fig. 4).

Les chemins de connaissance sont nombreux à Saclay. Astrophysique, physique théorique, lois fondamentales de l'univers, rayonnement-matière, sciences du climat et de l'environnement, sciences et techniques nucléaires, biologie, biochimie, robotique, lasers, ... Si loin de ma boulangerie de quartier, de l'art contemporain, de la littérature, du débat politique. Il fallut se rendre à l'évidence : nous ne parlions pas la même langue. Comment entrer en communication avec les Naturels de ce pays ? Quand ils traçaient un schéma pour m'expliquer, je voyais un Cy Twombly. (fig. 5)

Un projet A&S à tout prix

Puis a émergé cette idée inspirée par l'air du temps : développer un projet art et sciences (A&S). Je me disais, quand on campe au milieu de scientifiques « *triple A* », il serait dommage de passer à côté, je serais en plein contresens, pire : à contresens.





Manip' (exposé à EL3)

Mais quoi ? Illustrer un principe scientifique ? S'inspirer des images de galaxies ou de l'infiniment petit, des modélisations ? Utiliser une technique mise au point par des ingénieurs ? Détourner une expérimentation ou un dispositif de recherche pour un projet à visée artistique ? Certains objets ne pouvaient être exploités qu'en *ready made* : les montrer tels quels, est-ce de l'art et sciences ? (fig. 6)

Je construis des machines qui ne mènent nulle part et ne servent à rien. La comparaison était dangereuse avec les manip' des physiciens de Saclay, par exemple avec G-Bar, qui fait le vide absolu pour piéger les anti-atomes et valider ou écarter une hypothèse sur l'anti-gravité. (fig. 7 et 8) Gros complexe, venant s'ajouter au problème A&S.

Tout en poursuivant mes découvertes, visites et collectes, je continuais donc à rêver à un projet A&S percutant. Je commençais à travailler dans mon nouvel atelier, avec des matériaux en expansion et de nouvelles envies (fig. 9). Mais toujours aucune idée relevant de la catégorie reine. Tant de disciplines, tant de possibles, et la tête vide...

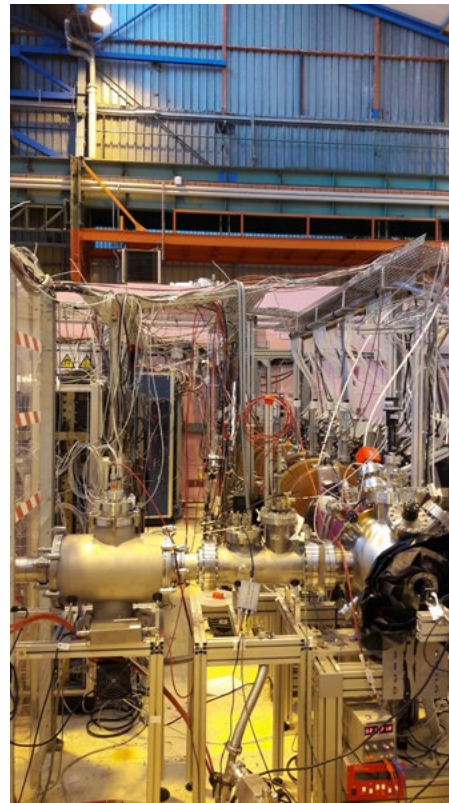
Imprégnation

Sur ces entrefaites, je me rends un soir au vernissage d'une exposition centrée sur des collaborations entre artistes et scientifiques. J'avais adoré certaines œuvres relevant de l'A&S dans le passé, comme la vidéo *The day I didn't turn with the world*, où Guido van der Werve défie les lois fondamentales de l'univers. Mais cette fois, j'étais perplexe. Des œuvres ? Des preuves ? Était-ce encore de l'art, était-ce vraiment de la science ? Cette conclusion vengeresse m'a libérée !

⑥



④



À peu près à la même époque, j'ai noté que les Scientifiques n'exploitaient jamais ni n'intégraient la lumière disco dans leurs manip'. Ce point essentiel nous distinguait franchement. Cela ne remettait nullement en cause l'intérêt de leurs travaux, mais justifiait les miens (fig. 10). Nous suivions des chemins différents. Aux orties les complexes.

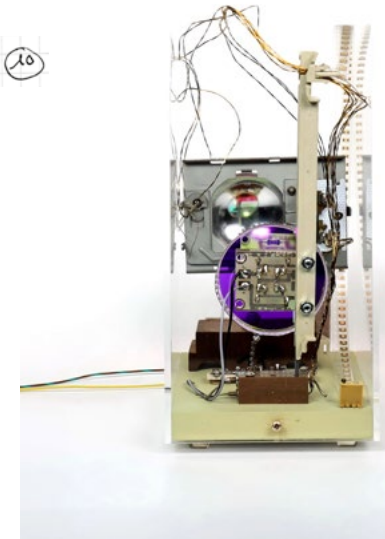
Tout en fréquentant mes nouveaux voisins, j'oubliais donc résolument cette affaire d'art et sciences et me livrais à mes pulsions de soudure et de construction, sans m'imposer un programme contraint et artificiel (fig. 11). Le changement de lieu géographique, d'atelier, la diversification des matières premières, la fréquentation d'un peuple étranger, tout cela se chargerait bien de faire bouger quelque chose. Humer l'air de ce territoire, rire avec les habitants, leur demander une aide technique, tout cela se ressentirait forcément. Ce n'était finalement pas une question de raison ni d'entendement, mais de sensations et d'impressions.

Le bon voisinage, la communication, les repas ensemble à la cantine ont effectivement agi. L'imprégnation est une autre voie de rencontre et de connaissance. Par l'immersion, la cohabitation, l'imitation, j'ai *fait connaissance*.

L'art et techniques entre-t-il dans l'art et sciences ?

Le laser est utilisé pour attaquer les couches supérieures des bétons. Un robot laser a été mis au point pour la décontamination du béton irradié. J'ai fait un truc génial avec Daniel Farcage, technicien laser de la Direction des énergies (DEN / Sears) : de la gravure laser sur tablettes de céramique émaillée (fig. 12).

⑩

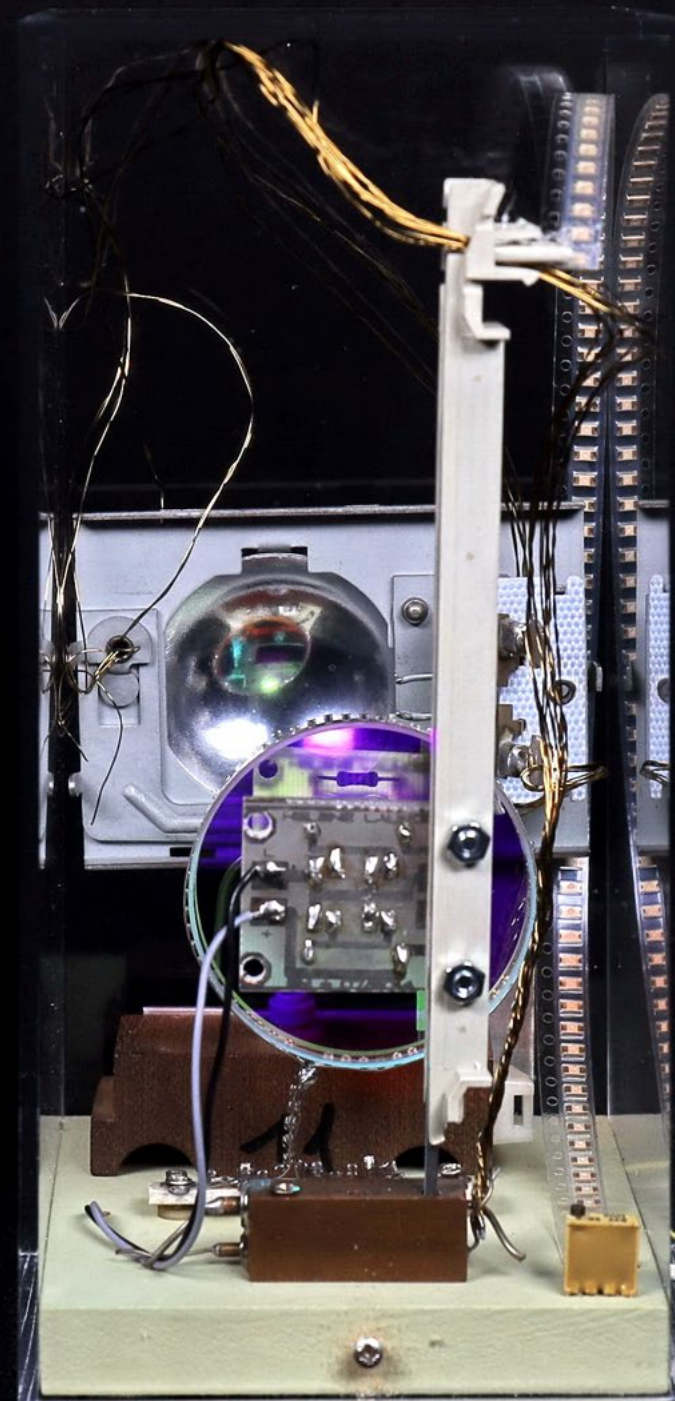


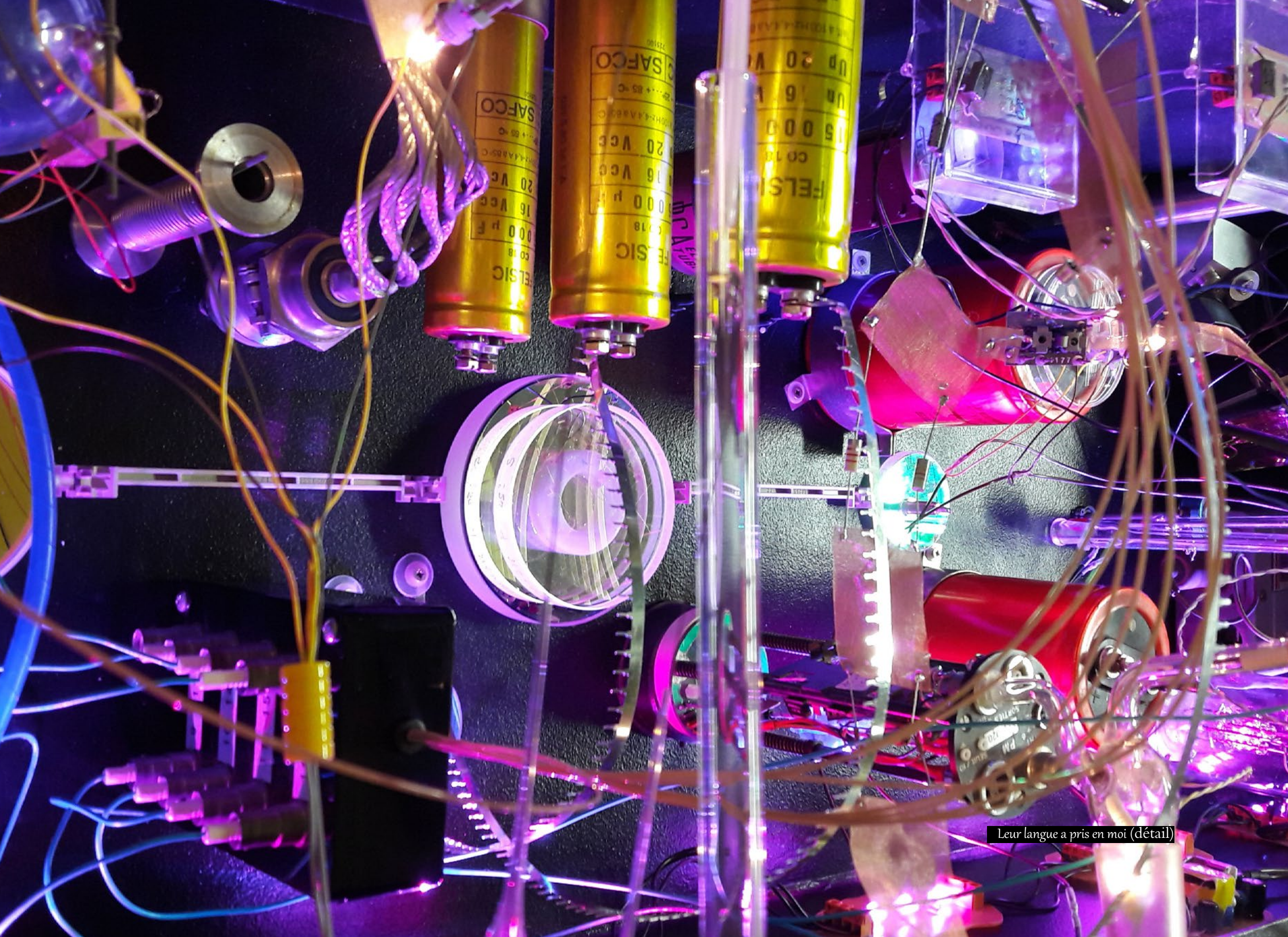
Au début, nos essais étaient très décevants. Modulation des paramètres, réflexions, nouveaux tests sur une autre machine. Toujours pas concluant. Daniel consignait les données sur le « cahier de manip ». Changement d'échantillon émaillé. Un peu meilleur. Nouveaux réglages : nouvelle amélioration. En fait, oups, nous avons effectué les premiers essais sur un émail blanc brillant, c'est manifestement ce que le laser déteste. Il préfère le foncé au clair, et adore le mat mais supporte le brillant, à condition de trouver le bon réglage – et ça, ce n'est pas de la tarte (fig. 13).

Journal de terrain est un ensemble de tablettes de céramique émaillée inspirées des tablettes d'écriture antiques. C'est en quelque sorte le journal de ma résidence, mes réflexions, des mots-clés, des phrases saisies à la volée. Cette série a été élaborée avec Daniel, pendant ses pauses ou après ses journées de travail (fig. 14.) Il faut prévoir un sous-ensemble dans l'A&S : l'art et techniques (A&T).

Romain Dupont est venu filmer une sculpture, pour me l'emprunter en quelque sorte : il voulait la numériser en 3D, c'était un défi pour son équipe de Nano-Innov, parce qu'il y avait du verre, des lumières, des reflets et des transparences, des creux et des pleins – c'était compliqué à souhait. Ils ont commencé, ce n'est pas terminé.

L'emprunt de Romain, n'est-ce pas le projet A&S qui tombe tout cru sans que je l'aie cherché ? Un *reverse project* en plus, la classe ! En général, c'est plutôt l'artiste qui sollicite les scientifiques. Eux n'ont pas souvent de demande pour *travailler* avec nous. En revanche, passant





Leur langue a pris en moi (détail)

leur vie professionnelle dans leur salle de jeux, ils y accueillent volontiers un nouveau copain.

Invitée par Valérie L'Hostis à visiter le Laboratoire d'études de la corrosion des bétons et argiles (Lecba), j'avise un grand bocal de verre à moteur d'agitation, contenant... un préservatif, rempli de béton et tournoyant dans l'eau. C'était une expérimentation sur la volumétrie et la dilatation du béton sous certaines conditions (*fig. 15*). Incroyable et comique ! Les avancées scientifiques commencent souvent par une hypothèse théorique testée sur un coin de table : un petit bricolage, deux serre-flex, trois bouts de ficelle – et si les premiers résultats, même grossiers, sont prometteurs, on débloque l'argent (version optimiste).

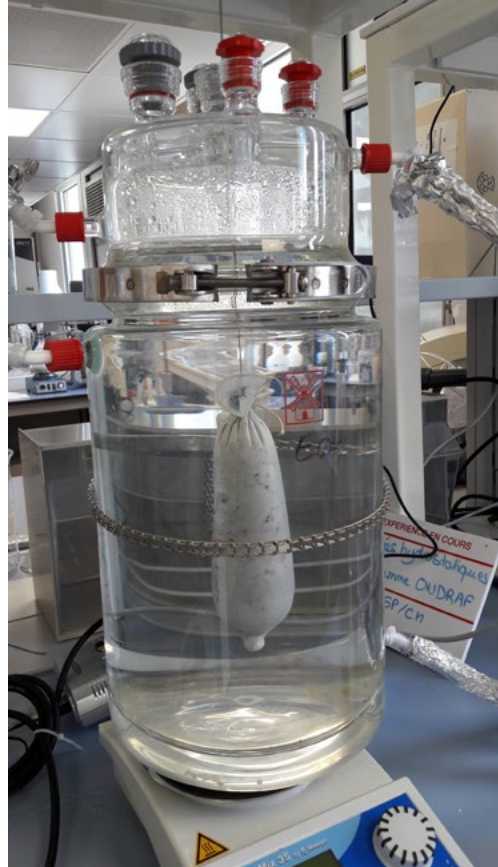
J'ai passé un petit examen et reçu un diplôme pour utiliser leurs machines, j'ai fait du ciment et du béton avec eux (*fig. 16*). Deux choses en cours, *Fertilité* (*fig. 17*) et *Repas de béton* (*fig. 18*). J'ai même eu un établi chez eux, en plus de mon atelier à EL3 ! La grosse cumularde.

Conclusion (ou, comme on dit ici, preuve de concept)

Qu'a produit ce temps passé chez les Naturels du Plateau de Saclay, dans cet atelier au milieu des « labos » ?

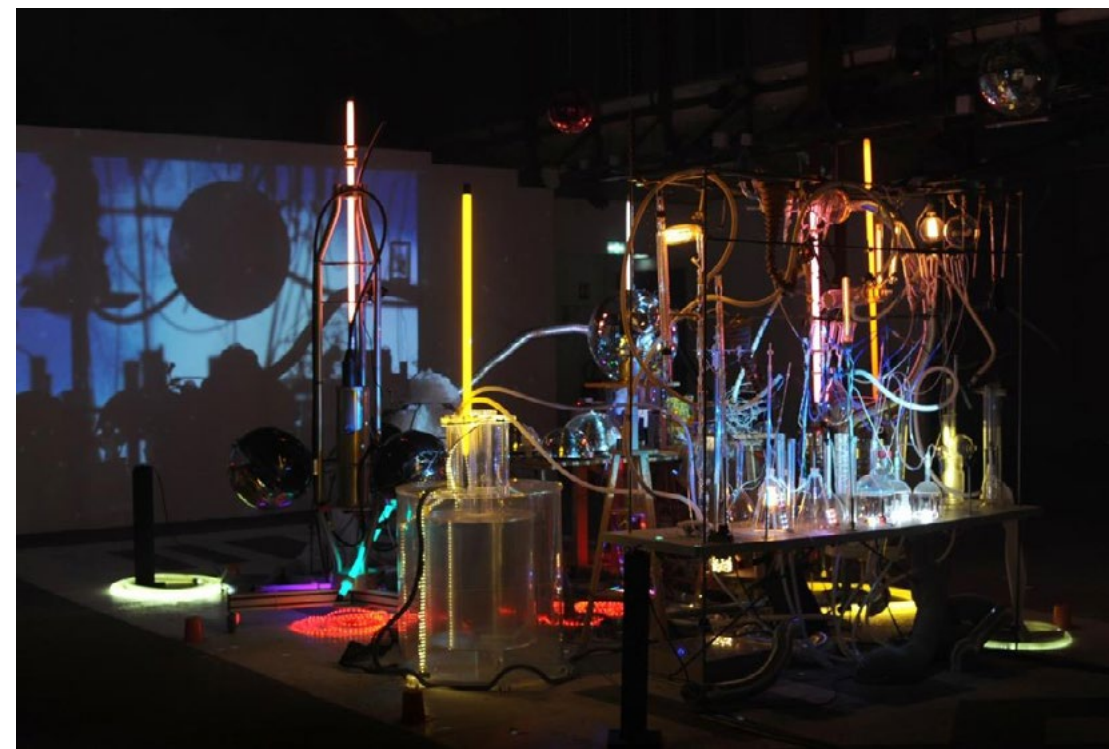
Des chemins parallèles se sont parfois rejoints, et ça, mathématiquement, c'est un résultat non négligeable.

J'ai eu la latitude du temps long, qui est celui de la recherche scientifique : personne n'attendait que j'aboutisse à des preuves de concept très rapidement. Tout confort !



Du coup, je croyais presque avoir inventé la résidence permanente, qui dilate le temps. Cependant, la convention prévoyait une exposition de fin de résidence, et celle-ci aura lieu prochainement. « Exposition », je m'en réjouis ; « fin », pas du tout. Mais la convention, c'est la convention. Le juridique l'emporte toujours sur le désir. Comme l'énonce un principe établi par la jurisprudence en droit de la propriété, « une jouissance ne peut être éternelle ».

Hélène Launois



Photographies : Didier Touzeau,
Laurence Godard, Hélène Launois

Matthias C. Rillig, Karine Bonneval
et Johannes Lehmann

LES SONS DU SOL : UN NOUVEAU MONDE D'INTERACTIONS SOUS NOS PIEDS ?

Contexte

Les sols possèdent une riche biodiversité et, conséquence de cette diversité des formes de vie, les flux d'informations y sont omniprésents. La rhizosphère a souvent été décrite comme une «autoroute de l'information» pour l'échange de signaux chimiques entre les plantes et les micro-organismes du sol, et entre les organismes du sol. Tous ces échanges d'informations (reconnaissance des symbiotes, détection du quorum, allélopathie, etc.) sont censés être de nature purement chimique, et l'impression générale qui émane du sol est qu'il est sombre et silencieux. Mais que faire si le son, ou plus généralement les vibrations (le son étant les vibrations que les humains peuvent entendre), est également exploité par le biote du sol comme source d'information ?

Il existe de nombreux indices que les organismes du sol produisent des sons qui pourraient être perçus par les micro-

organismes. Par exemple, un article récent a mesuré les sons produits par des vers de terre ou des racines en croissance à l'aide de capteurs piézoélectriques. Il existe également des preuves, bien que plus rares, que les organismes du sol peuvent réagir aux sons ou aux vibrations. Par exemple, des études expérimentales ont montré que la récolte des vers de terre peut s'effectuer via une technique («worm grunting») reproduisant leur grognement en émettant des sons par grattage rythmique d'un pieu en bois inséré dans le sol. L'arrière-plan biologique est probablement que les vers de terre peuvent soit sentir un prédateur, soit la pluie qui tombe, qui produisent des sons dans des fréquences similaires. Il a été démontré que les isopodes présentent des réponses comportementales aux stimuli acoustiques dans des conditions de laboratoire. Les plantes ont également une mécanoréception, et les racines peuvent

modifier leur croissance en réaction à certaines vibrations et certains sons. L'inventaire des organismes sensibles au son inclut également les micro-organismes : plusieurs études ont montré que ces derniers peuvent réagir au son dans des conditions de laboratoire en modifiant leur expression de gènes et leur métabolisme (par exemple, des levures ou des bactéries). En fait, la transmission physique d'informations dans le sol présente des avantages distincts, en particulier pour les micro-organismes : elle est extrêmement rapide, économe en énergie et peut fonctionner sur de plus grandes distances par rapport aux limites imposées par la production et la diffusion de signaux chimiques dans le sol. Par exemple, la détection du quorum¹ fonctionne généralement dans la gamme des micromètres, alors que les signaux physiques, tels que le son, peuvent être opérationnels sur des distances allant jusqu'à des centimètres en fonction des propriétés du milieu.

1 La détection du quorum, ou *quorum sensing*, est l'aptitude d'un micro-organisme (bactérie, archée, microchampignon, virus) à détecter et réagir à des signaux moléculaires environnementaux indiquant la densité de population de ce microbe, à les enregistrer par des récepteurs protéiques intracellulaires qui reconnaissent les séquences d'ADN spécifiques des gènes et régulent leur expression.

2. Comment le son pourrait-il fournir des informations utiles au biote du sol ?

Comment le son peut-il transporter des informations utiles pour les micro-organismes du sol ? A vrai dire, nous ne le savons pas encore. Peut-être les fungi filamenteux peuvent-ils percevoir le son des brouteurs d'hyphes. Il y aurait maints avantages à la détection des vibrations comme signal d'alerte : le mycélium fongique pourrait éviter de s'aventurer dans des zones d'activité animale intense, par exemple là où la distribution des animaux (collemboles ou vers de terre) a tendance à être assez groupée, ou le champignon pourrait mettre en place des actions de défense (défense induite) lorsqu'il rencontre une attaque imminente de microarthropodes ou de nématodes. Outre l'évitement dans l'espace et la régulation de la défense, une troisième réponse possible des champignons au son pourrait être l'augmentation de la sporulation. Une telle détection précoce des ennemis présenterait un avantage de sélection par rapport à un état non amorcé.

Une fonction d'«avertissement» similaire pourrait également être mise en place pour les bactéries et leurs prédateurs (par exemple, les protistes et les nématodes).



Comme un frisson assoupi, Micro onde centre d'art,
Vélizy Villacoublay, 2018

Pour les bactéries du sol, les protozoaires sont une source majeure de mortalité, et donc les défenses contre ces prédateurs sont présentes sous la forme de défenses chimiques, de modification de la surface, de formation de micro-colonies et de motilité accrue. Il a également été démontré que la formation de biofilms bactériens est sensible aux vibrations dans des conditions contrôlées. Il est clair que les réponses de « fuite ou combat » pourraient être déclenchées par le son, et dans la mesure où ces substances sont inductibles et non exprimées de manière constitutive, les métabolites secondaires fonctionnant dans la défense pourraient également être régulées à la hausse. Ces signaux d'alerte pourraient être spécifiques aux prédateurs des fungi ou des bactéries, mais une autre possibilité serait que le son et les vibrations en général soient perçus comme un signal de « danger ». Par exemple, les sons produits par les vers de terre ou les animaux fouisseurs (comme les spermophiles) pourraient signaler une perturbation susceptible de rompre le mycélium des fungi filamenteux ou des biofilms bactériens, et il pourrait donc être intéressant de réagir à ces signaux sonores.

Les signaux de danger sont clairement une possibilité de la manière dont le son pourrait transporter des informations.

Étant donné que les racines produisent également un son lors de leur croissance, ce son peut être perçu par les microbes colonisant les racines ou associés aux racines, indiquant ainsi une source de carbone. Ces signaux sonores pourraient compléter les signaux biochimiques déjà connus dans la rhizosphère. En outre, la possibilité d'une communication par signaux physiques, y compris le son, entre les bactéries a déjà été débattue.

3. Applications potentielles dans la surveillance de la biodiversité et la gestion agricole

Les sons émis en surface et dans les écosystèmes aquatiques étant de plus en plus souvent capturés pour décrire les paysages sonores à des fins de surveillance de la biodiversité (« éco-acoustique »), il est intéressant de se demander si, à l'avenir, nous pourrions utiliser des profils sonores similaires dans le sol pour obtenir des diagnostics non destructifs de la biodiversité pédologique, du moins, dans un premier temps, pour les animaux du sol; selon l'importance des facteurs d'interférence, cela pourrait fonctionner à partir d'une certaine taille, celle du corps des microarthropodes. Des sons spécifiques, comme ceux produits par certains insectes nuisibles (par exemple, les insectes vivant dans les arbres), pourraient même être

utilisés pour suivre spécifiquement les nuisibles agricoles et diriger l'utilisation d'insecticides vers les zones qui ont été détectées à l'aide des sons produits par ces insectes: une sorte d'agriculture de précision basée sur l'acoustique.

En outre, on pourrait imaginer que les nuisibles réagissent aux sons de diverses manières qui pourraient réduire leur activité ou modifier leur comportement, diminuant ainsi les dommages causés aux cultures. Peut-être pourrions-nous produire des sons agissant comme des « pesticides acoustiques »?

4. La pollution sonore du sol ?

On peut se demander si les sons que nous produisons, en particulier dans les zones urbaines ou à proximité des routes, ou ceux qui émanent des machines agricoles lourdes, peuvent avoir un effet négatif sur le biote du sol, comme cela a été démontré dans les environnements aquatiques. Certains sons se déplacent extrêmement bien dans les sols, ce qui est notamment exploité par la technique du « worm grunting », et pourraient donc affecter des zones relativement étendues. La pollution acoustique peut-elle interférer avec la communication dans le sol ou pourrait-elle imiter les signaux de danger?

5. Approches de l'étude du son

Si nous admettons qu'il existe une couche physique de communication dans le sol, comment pouvons-nous l'étudier? Cela nécessite d'abord un réoutillage méthodologique qui ne sera pas simple, car capturer, enregistrer et rejouer les sons pertinents dans un environnement acoustiquement isolé à l'échelle requise est un défi technique. L'un des défis potentiels est l'atténuation du son dans les milieux poreux, qui a été étudiée dans le contexte de la localisation d'objets enterrés. De telles études ont montré que le coefficient d'atténuation acoustique dépend des propriétés du sol, telles que la teneur en eau et le degré de compactage. Cela impose des limites à la mesure et à la validité externe des examens du son. L'interférence d'autres sons produits dans le sol peut également constituer un problème important à surmonter. Par exemple, Naderi-Boldaji et al. ont montré que les changements physiques dans le sol produisent des émissions acoustiques; de même, d'autres processus, comme l'écoulement de l'eau, le rétrécissement et le gonflement, peuvent produire de telles émissions acoustiques qu'il faudrait démêler des signaux biologiques.

Conclusions

Le son ne figure pas encore dans les programmes d'études en pédologie, en écologie ou en microbiologie, et la réflexion sur le son est actuellement très en marge de l'étude et de la gestion du biote du sol. Il est important de garder à l'esprit que c'était également le cas autrefois pour la communication inter-plantes par les Composés Organiques Volatils, un sujet d'étude désormais bien établi. Le moment

est peut-être venu d'entreprendre un effort de recherche concerté sur la perception du son et ses conséquences pour l'écologie et l'évolution du biote du sol: un tout nouveau monde nous attend et, peut-être aussi, une nouvelle façon de se rapporter au biote du sol, qui peut être explorée dans le cadre de la recherche en pédologie.

Matthias C. Rillig, Karine Bonneval et
Johannes Lehmann

La version originale de cet article a été publiée dans la revue *Soil Systems*, 2019, 3, 45.
doi:10.3390/soilsystems3030045 où figurent également les références bibliographiques complémentaires.

Photographies : Karine Bonneval. Traduction: Samuel Etienne



Vertimus, Ag-Quad, Cornell university, 2019



Et si la terre était au centre? Nuit Blanche 2020, Vive les Groues, Nanterre

Denis Pondruel

LE MODÈLE ET LA MÉTAPHORE

Le modèle et la métaphore

Après des études d'ingénieur, j'ai opté pour la création artistique.

Je n'ai pas utilisé les techniques artistiques traditionnelles (le dessin, la peinture, la sculpture...) qui m'étaient étrangères mais je me suis servi des connaissances techniques et des méthodes scientifiques acquises au cours de mes études.

J'ai donc travaillé avec des technologies issues du monde de l'industrie : la mise en œuvre des métaux et des matériaux composites, l'utilisation des moteurs et de l'électronique, la conception de systèmes logiques et la construction de machines.

A cela s'ajoutait une grande attirance pour la littérature et le théâtre auxquels je fis fréquemment référence.

D'une façon générale et plus théorique, cette formation scientifique m'incita - à la différence de la démarche artistique habituelle - à concevoir et imaginer mes propositions non comme des *métaphores* mais comme des *modèles*. C'est-à-dire comme des représentations fondées sur des analogies de fonctionnement plutôt que sur des similitudes formelles.

Ma méconnaissance à peu près totale du milieu de l'art, de ses usages et surtout de son marché, me permit d'aborder ce domaine avec une grande liberté.

Denis Pondruel



Série des portraits

Chambres de danses mentales

Hypothèses et méthode d'élaboration d'un portrait

A partir de quatre phrases tirées d'un texte de Louis Aragon : *le con d'Irène*

Proposition pour un portrait de l'auteur par la description d'une pensée en train de naître

Chambres pour Irène

(T1,T2,T3,T4)

Béton, fibres optiques, verres teintés

Fondation Claudine
et Jean-Marc Salomon



Série des portraits

Hypothèses pour l'élaboration d'un portrait

1 - Ce qui se passe dans un crâne lorsqu'il est en activité est une opération de recombinaison d'impressions et d'émotions.

2 - L'intérêt de la pensée qui est alors produite dépend de l'hétérogénéité des sensations perçues mais aussi de la capacité du cerveau qui les reçoit à les entrelacer.

3 - Il y a toutes sortes de sensations : la beauté d'un paysage, l'étrangeté d'une situation, l'élégance d'une phrase ou la simple acuité d'un mot.

4 - Il y a toutes sortes de cerveaux (!), toutes sortes de cheminement intellectuels, toutes sortes d'architectures mentales.

5 - Si l'on met en présence des éléments aussi hétérogènes que des images et des mots dans un réceptacle - comparable au *réacteur* utilisé en chimie - on fabrique une petite machine mentale capable de générer des sensations. Une certaine effervescence se produit, influencée et mise en forme par l'architecture du réceptacle.

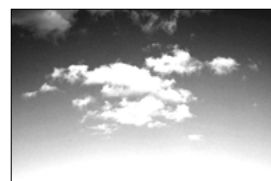
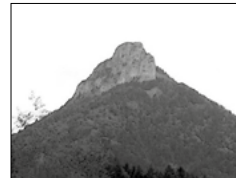
6 - C'est la façon de penser singulière d'un individu qui est ainsi matérialisée. Evoquant la personnalité particulière de cet individu, cette machine mentale peut être considérée comme un portrait.

Chambres pour Irène

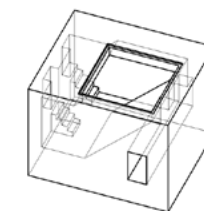
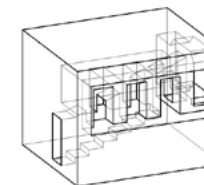
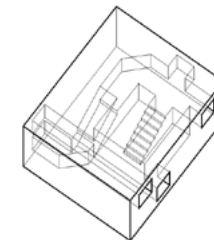
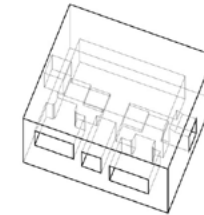
(T1,T2,T3,T4)

Béton, fibres optiques, verres teintés

Fondation Claudine
et Jean-Marc Salomon



Les ouvertures découpent une image
du massif de la Chartreuse



Les architectures des cavités où
se mêlent les images et les mots

Est-il vrai qu'on aime
qu'une seule fois dans
sa vie ?

J'ai rencontré des
êtres qui le pensaient.

Je l'ai cru
parfois.

Maintenant, je
m'oppose avec
violence à cette
conception inhumaine.

Les mots inscrits sur les parois



Déroulé de la représentation

Un texte mobile est projeté de nuit sur le parvis du Musée.

Du fait de cette mobilité, des mots parviennent à pénétrer à l'intérieur de la cellule et à l'habiter quelques instants.



PHÈDRE.
Tu vas ouïr le comble des horreurs.
J'aime... A ce nom fatal, je tremble, je frissonne.
J'aime...

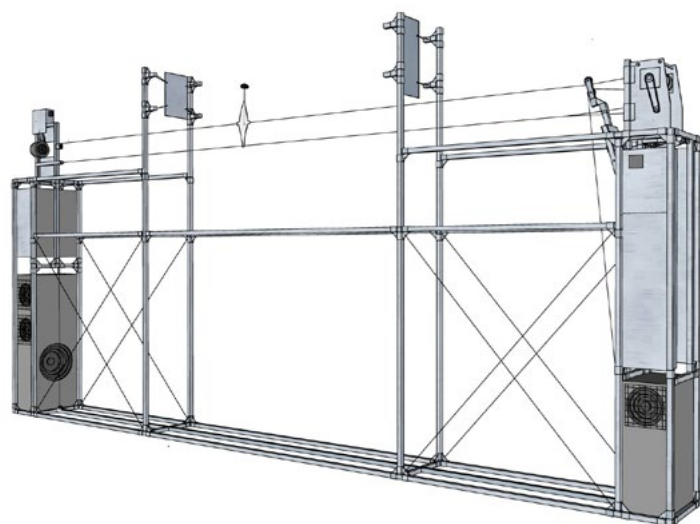
Chambre pour Phèdre

Résine polyester, bois, verres, projecteur mobile Installation devant le MUDAAC à Epinal

Série des théâtres



Présentation d'Othello-machine - La lune en parachute — Epinal — 2021



Othello - machine

Description

La machine comporte deux potences. Sur les plaques de verre qui leur sont attachées, on peut voir l'image projetée de deux visages : Desdémone d'une part, Othello d'autre part. Lorsqu'elles sont frappées par la mailloche qui se déplace entre elles, les plaques de verre vibrent et résonnent comme des lames d'un xylophone. Leur taille différente fait de cette machine un instrument de musique à deux notes. Un programme informatique joue le rôle d'une partition et pilote les mouvements de la mailloche.

Déroulé de la représentation

La mailloche se déplace d'abord lentement. Elle effleure à peine les plaques en produisant un son ténu, à peine perceptible. Les mouvements s'accroissent graduellement, les plaques sont frappées plus franchement, le volume sonore augmente. Suivant les consignes mémorisées de la partition, un dialogue musical s'installe. Les séquences rythmiques alternent, tantôt *allegro con grazia*, puis *allegro ma non troppo*, puis à nouveau *allegro*. Initialement tendre, le *tempo* devient peu à peu rapide et violent. A l'approche la fin de la représentation, la mailloche se déplace *allegro furioso* et frappe violemment les plaques de verre. Pendant cette séquence, il est difficile de suivre des yeux les mouvements extrêmement rapides de la mailloche. L'intensité sonore est presque insupportable. Puis tout s'arrête, le moteur stoppe et la mailloche s'immobilise pour un court moment de silence.

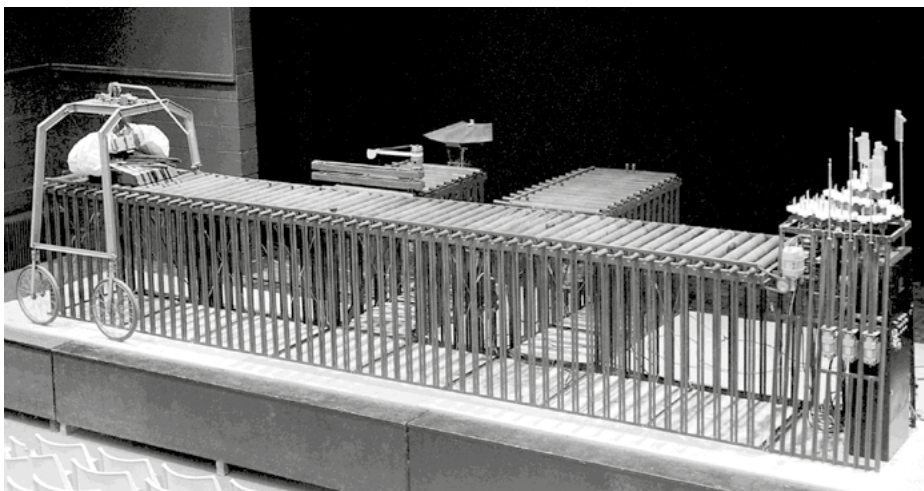
A l'issue cette pause, on entend à nouveau le moteur dont la vitesse augmente progressivement. Avant de propulser brutalement la mailloche. Dans un ultime aller-retour celle-ci brise les deux plaques en les faisant voler en éclats.

Après avoir atteint une sorte de climax que la progression rythmée des séquences précédentes incite à ressentir comme la description d'un rapport amoureux, tout s'apaise avec la destruction des protagonistes.

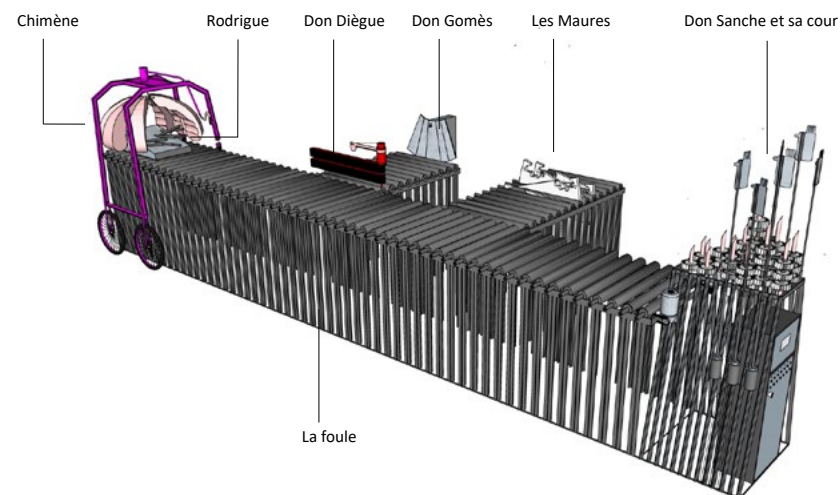
Fin de la représentation.

Deux nouveaux verres peuvent être placés dans la machine.

Série des théâtres



Présentation du Cid-théâtre automatique—Théâtre du CAC de Brétigny — Exposition Machins Machines— 1982



Le Cid - théâtre automatique

Description

Cette machine est la concrétisation d'une réflexion sur le théâtre et une proposition pour en modifier le mode de fonctionnement traditionnel.

En partant du constat que le texte théâtral se comporte comme une sorte de programme, régissant tour à tour les interventions des acteurs comme peut le faire la bande perforée d'un orgue de barbarie, j'imaginai un dispositif remplaçant cette sorte de programme global par une série de microprogrammes - un par protagoniste - dont les interactions construiraient plus logiquement le récit.

A la manière d'un jeu d'échec dont les pièces ont des modes de déplacement spécifiques, chaque personnage est doté d'un programme particulier transposant les caractéristiques de sa personnalité en fonctions mécaniques.

Ainsi, ce n'est pas l'intervention d'un texte déroulant mais l'interaction de caractères singuliers, dotés de programmes spécifiques, qui produit l'intrigue.

Les agissements des protagonistes les uns envers les autres sont essentiels.

Inspiré des principes de la cybernétique, la logique de ce type de représentation laisse paradoxalement place à une plus grande incertitude quant au déroulement des événements, ce qui introduit une forte différence avec le texte théâtral qui toujours induit l'idée d'un *destin*, inéluctable car *écrit*.

Plus proche d'une *présentation* que d'une *représentation*, cette forme de théâtre n'est pas le rejet de toute forme de rhétorique.

Elle cherche et expérimente au contraire un autre type de logique narrative, une rhétorique plus proche de la manière réelle dont se produisent des événements dont finalement l'enchaînement produit un récit.

En dépit et peut-être en raison de certains aspects burlesques, elle est loin d'être inspirée des critiques que Wittgenstein adressait au fonctionnement du langage.

Déroulé de la représentation

La machine est seule en scène, son fonctionnement est entièrement automatique.

Après une courte présentation des personnages, le spectacle débute par l'acte déterminant dont va découler l'ensemble des événements : le soufflet infligé par Don Gomes à son rival Don Diègue. Il est ici figuré par une antenne télescopique surgissant du corps de Don Gomes et atteignant ce que l'on peut identifier comme la joue de Don Diègue.

S'ensuivront une série d'événements conformes au déroulé implacable de la pièce et terminant par la réconciliation des protagonistes.

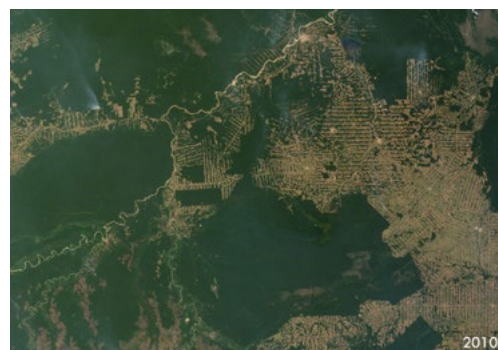
La transposition volontairement loufoque de cette série d'événements tragiques est une volonté de mise en scène prenant explicitement du recul vis-à-vis d'un mode de représentation purement mécanique mais aussi du monument patrimonial ainsi commenté par Paul Claudel : « Je trouve [*Le Cid*] un chef-d'œuvre du genre grotesque [...]. Et il paraît que Corneille est un "poète" »!

Maddalena Parise

ENDLING. DERNIERS SPÉCIMENS RECENSÉS

«The present is replete with the future and filled with the meaning of the past», G. W. Leibniz, cité dans *Beauty of Another Order. Photography in Science* (cat. exp., Ottawa, National Gallery of Canada 1997), p. 8.

Ils sont généralement trop petits, trop rapides pour être observés à l'œil nu. Ils habitent sous terre, creusent des tunnels dans les arbres, se cachent dans les fissures des murailles, construisent des cathédrales et des villes souterraines ou se cognent contre nos lustres. Ils représentent un million d'espèces connues, « la forme vivante animale la plus fondamentale, hétérogène et répandue de la biosphère¹ », une forme animale très évoluée dont nous avons cru qu'elle pourrait nous survivre. Pourtant les scientifiques nous alertent : les insectes chutent dans le précipice de la raréfaction de masse, antichambre de l'extinction. Depuis des décennies, une disparition silencieuse a déjà décimé environ 40% des espèces connues. Lépidoptères, hyménoptères, scarabées – autant de phalènes, d'insectes pollinisateurs, de fourmis, d'abeilles, de sauterelles – se rapprochent de l'extinction pour rejoindre



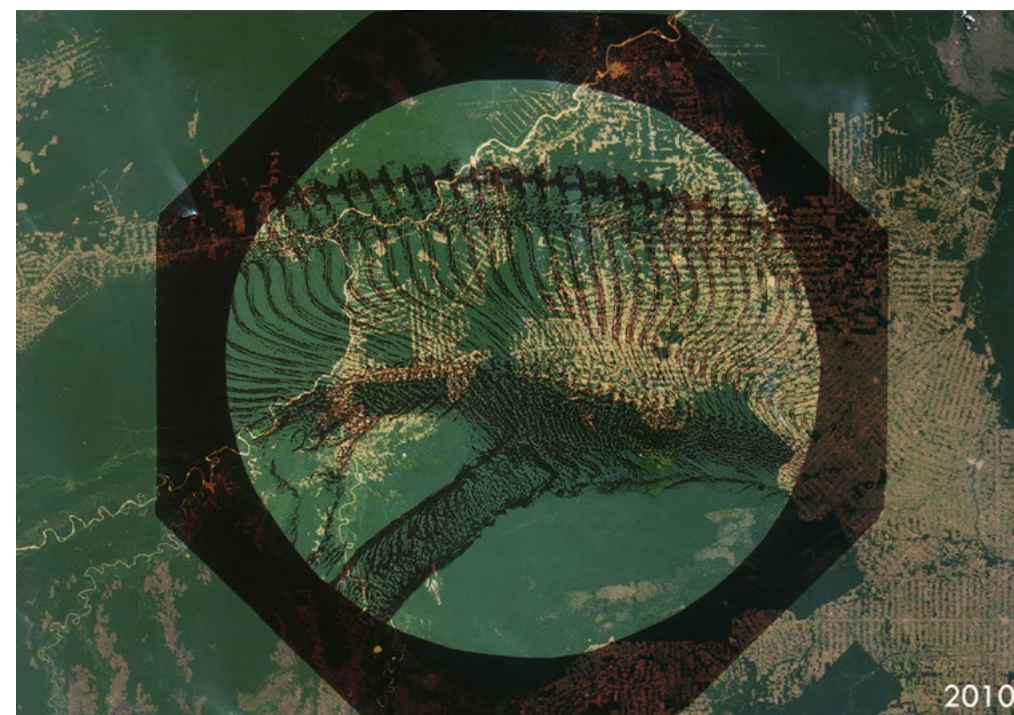
¹ Massimo Sandal, *La malinconia del Mammot. Specie estinta e come riportarle in vita*, Il Saggiatore, Milan 2019, p. 131, c'est moi qui traduis.

l'état de résidus, de fantômes ou d'ending (selon le néologisme anglais, désignant le dernier individu ou sous-individu d'une espèce). Ces derniers témoins font partie d'un gigantesque réseau et « lorsque l'on tire un fil si important de cette tenture, tôt ou tard tout se défait² ».

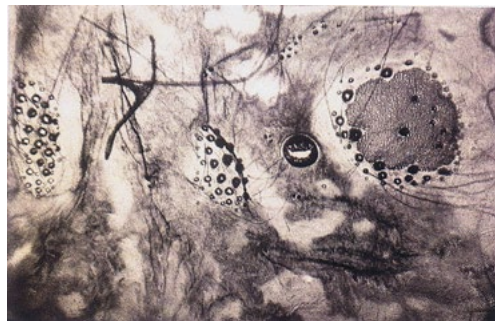
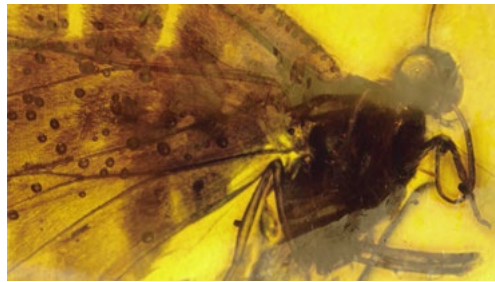
Ce sont les formes inédites de ces êtres minuscules qui attirent mon attention sur la vaste thématique de l'extinction. Entre instruments de connaissance scientifique et véhicules d'un discours

artistique, les images d'insectes et de leur environnement, nourrissent ce projet. À la rencontre entre art et science, elles révèlent l'invisible et produisent des analogies. Des peaux qui ressemblent à des paysages, des ailes diaphanes proches des systèmes des galaxies. Le microcosme rencontre le macrocosme. La profonde analogie qui s'instaure entre des images aussi diverses met en relation les minuscules détails des corps des insectes avec l'environnement et le cosmos. Les microphotographies scientifiques nous montrent des traits

² Ibid.



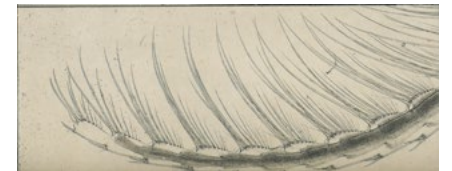
presque étranges dont les parentés avec d'autres formes nous surprennent, car elles franchissent le champ de la mimésis et nous montrent leur lien avec l'univers. On reconnaît ces concordances entre les lignes des dunes du désert et les zébrures d'une carapace, ou entre les poudres cosmiques et les minuscules écailles des ailes des phalènes. La vaste notion d'écosystème peut ainsi être questionnée par le biais de ces ressemblances³.



³ Le point de départ de ce texte est un projet d'installation dont la forme abrégée a été présentée sous le titre « Il filo dell'arazzo » dans le cadre du réseau « An Unexpected Influencer. Aby Warburg as a Muse for Contemporary Visual Culture » (sous la direction de Benedetta Cestelli Guidi et Chiara Capodici), publié en mai 2020 sur le site Leporello <https://leporello-books.com/en/maddale-na-parise-visual-artist-and-researcher-2/>



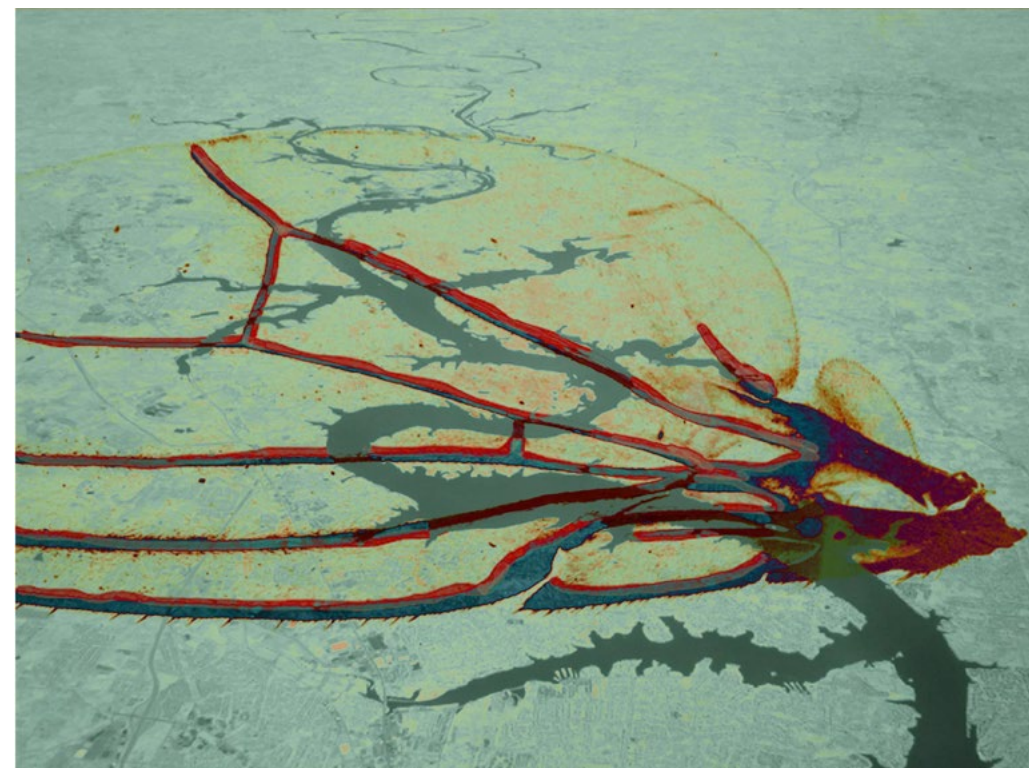
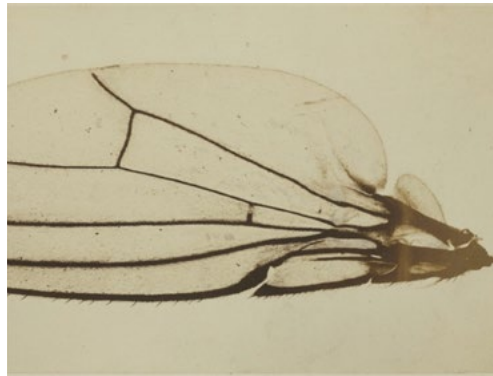
J'imagine alors une archive resémantisée, une installation polysémique et immersive, un dispositif permettant de produire des courts-circuits visuels. Une collection de « spécimens » émerge. Des images-documents, des microphotographies issues des archives photographiques et scientifiques du XIX^e siècle sont réunies – les clichés d'Auguste Bertsch⁴ par exemple. S'ils perdent leur cadrage et leurs dimensions d'origine, les détails, qui demeuraient jusque-là invisibles, surgissent. Si l'on modifie leur échelle, on



⁴ Auguste Nicolas Bertsch (1813–1870), mentionné par les classiques de l'historiographie « comme celui qui a donné ses lettres de noblesse à la photomicrographie », Carole Trouffléau, « La légende d'Auguste Bertsch. Infortunes de la photomicrographie », *Études photographiques*, 11, Mai 2002, p.93



se rapproche d'un univers généralement inaccessible, enclos dans le laboratoire du savant, l'inattendu apparaît alors et ces minuscules carapaces prennent soudain l'aspect d'une armure, les antennes se changent en trompes d'éléphant, les teintes imperceptibles des ailes se meuvent en manteaux de couleurs vives en révélant un univers pourvu d'une beauté « d'un autre ordre⁵ ». Associées à d'autres images – paysages, environnements, cartes – une sorte de laboratoire visuel se crée qui, comme une loupe déformante, nous révèle



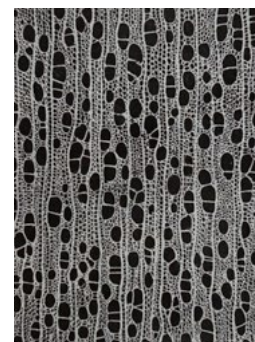
⁵ Beauty of Another Order. Photography in Science, op. cit.

les aspects inédits de ces formes animales. Il s'agit d'animer l'archive, de créer une collection à partir d'images issues d'un genre dit « mineur », de la rendre instable, de révéler les aspects inattendus de la reproduction photographique des insectes pour en suivre les mutations et le dynamisme formel. L'archive change de nature, elle ne se limite plus à décrire ses propres objets, mais suggère des migrations sémantiques. Ces dernières nous interrogent et nous permettent de révéler un organisme complexe de la biosphère en nous montrant son appartenance à la Terre. Un œil de mouche grossi cent fois peut ainsi évoquer les lignes d'une carte géographique de la déforestation, les

antennes d'un insecte se rapprocher d'une végétation aquatique.

C'est ainsi une véritable dramaturgie de l'image en mouvement qui s'active dans cette sorte d'atlas selon un principe de montage vertical; un laboratoire d'observation en mouvement offrant une forme de connaissance en nous rapprochant d'une anatomie animale à la fois étrange et familière ayant un statut d'intermédiaire « entre l'homme et ses origines⁶ ». Les notions d'archive et d'iconographie scientifique sont ainsi

⁶ John Berger, *Perché guardiamo gli animali?*, p. 26, Il Saggiatore 2016, c'est moi qui traduis [Pourquoi regarder les animaux ?, Éditions Héros-Limite, 2011 (2009)].



mises en mouvement afin d'interroger ce « fil » marginal du réseau et de questionner les thèmes de l'extinction et de l'érosion des écosystèmes et de leurs habitants et celui de la complexité organique qui unit chaque élément les uns aux autres.

La construction de cette collection virtuelle et versatile questionne autant les enjeux du regard scientifique que ceux de la définition du vivant à l'ère de l'anthropocène et propose de donner une nouvelle dimension à l'atlas. Plus qu'une installation, c'est un discours par les images, un agencement de divers « objets visuels » dont l'objectif est de créer un espace pour la pensée, ou Denkraum, qui puisse suspendre temporairement le flux de l'existant pour nous pousser, à rebours, vers le lointain passé des ailes emprisonnées dans

l'ambre – véritables « larmes des dieux » – et, en avant, jusqu'à la fin du monde tel que nous le connaissons, car « ce résidu de biodiversité qui bourdonne, rampe, pique et effraye, qui d'abord nourrit le merle pour en détruire la carcasse ensuite, et qui, ce faisant, porte sur ses propres pattes le labyrinthe des écosystèmes terrestres, est en train de devenir poussière pour finir par disparaître⁷. »

Maddalena Parise

⁷ Massimo Sandal, *La malinconia del Mammot*, op. cit., p. 133, c'est moi qui traduis.

Maddalena Parise tient à remercier Katia Bienvenu pour la relecture fine et pertinente du manuscrit français, Lisa Ferlazzo Natoli pour le regard d'ensemble et le soutien à ce projet depuis le début, Margherita Mauro pour l'attention minutieuse aux détails de cet écrit.

POST-SCRIPTUM

Lycaena ottomana, vulnerable

Lovegrass Noctuid Moth (*Hypena plagiota*), extinct

Sibillini Mountain Grasshopper (*Podisma silvestri*), critically endangered

Rosalia alpina, vulnerable

Minute Noctuid Moth (*Helicoverpa minuta*), extinct

Trapani Bush-cricket (*Decorana drepanensis*), critically endangered

Deinacrida rugosa, vulnerable

Erebria sudetica, vulnerable

Ridley's Stick Insect (*Pseudobactricia ridleyi*), extinct

Cave Katydid (*Cedarbergeniana imperfecta*), critically endangered

Ground Beetle (*Bradycellus chavesi*), extinct

Moth (*Neomariana incertella*), critically endangered

*Bulgarian Emerald (*Somatochlora borisi*), vulnerable*

Stone Beetle (*Gietella faialensis*), critically endangered

Confused Moth (*Helicoverpa confusa*), extinct

Bombus medius, vulnerable

Scott's Stick Insect (*Carausius scotti*), critical endangered

Chestnut Ermine Moth (*Argyresthia castanella*), extinct

*Purple Skimmer (*Libellula jesseana*), vulnerable*

Ground Beetle (*Calathus lundbladi*), critically endangered

*Bältiggerfluga (*Temnostoma sericomylaeforme*), vulnerable*

Bashee River Buff (*Deloneura immaculata*), extinct

Franklin's Bumble Bee (*Bombus franklini*), critically endangered

Choix aléatoire de quelques exemples choisis parmi les insectes répertoriés dans la *International Union for Conservation of Nature' Red List of Threatened Species* qui comptent à ce jour 58 espèces éteintes (*extinct*), 408 en grand danger (*critically endangered*), et 925 vulnérables (*vulnerable*). Ces trois critères qui classifient le danger (*extinct*, *critically endangered*, *vulnerable*) sont une sélection parmi le neuf de la liste. [source : « Red List » s.v. *animalia>arthropoda>insecta* (<https://www.iucnredlist.org/search>) recherche du 10.12.2021]

I SERIE

Ill. 1.



Spécimen. Coupe d'un œil de mouche, diam. 120 cm, vers 1900, épreuve sur papier au gélatino-bromure d'argent (photographie scientifique). Cet insecte très commun mange, digère et recycle les déchets de la nature, il est essentiel à la biodiversité.

Ill. 2/2bis.

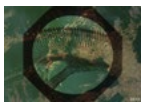


Analogie. Déforestation, Rondonia, Brésil, 2000 et 2010, photographie par satellite. © Universal Images Group North America



LLC / Alamy Foto Stock. Déforestation : l'une des causes de la chute de la biodiversité.

Ill. 3.



Élaboration. Exemple de fusion du spécimen et de l'analogie, impression sur papier calque rétro-éclairée. © Maddalena Parise, 2021.

II SERIE

Ill. 4.



Spécimen. Terme fossile conservé dans l'ambre (s.d.), reproduction numérique (photographie scientifique). Le terme mâche les feuilles et le bois mort et réintroduit dans les écosystèmes les nutriments contenus dans les matériaux qu'il ingère.

Ill. 5.



Analogie. Auguste Nicolas Bertsch, épiderme d'une larve de tipule, épreuve sur papier salé d'après négatif sur verre au collodion (photographie scientifique), Paris, Muséum national d'histoire naturelle. Ces insectes « transparents » contribuent à générer de l'humus et à aérer le sol.

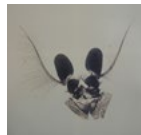
Ill. 6.



Élaboration. Exemple de fusion du spécimen et de l'analogie, impression sur papier rétro-éclairée. © Maddalena Parise, 2021.

IV SERIE

Ill. 7.



Spécimen. Auguste Bertsch, Antennes de mouche (photographie scientifique), 1853-1857, épreuve sur papier albuminé, coll. Société française de photographie. L'antenne est l'organe tactile de la mouche.

Ill. 8.



Spécimen. Hugo Hinterberger, microphotographie (photographie scientifique), détail. Gerlach, Formenwelt aus dem Naturreiche, 1902, pl. LXI. Détail de la patte du Lepas anatifera, crustacé cirripède.

Ill. 9.



Analogie. Le Tibre, vidéo (photogramme) © Maddalena Parise, 2021. La résilience du fil d'herbe dans l'eau d'un fleuve négligé.

Ill. 10.



Élaboration. Exemple de fusion des images 7, 8, 9, impression sur papier calque rétro-éclairée, superposée à la vidéo (Ill. 9) et à l'image 8. © Maddalena Parise, 2021.

V SERIE

Ill. 11.



Spécimen. Ernst Heeger, Trois vues microscopiques d'ailes d'insectes de la famille des Trypetae (photographie scientifique), détail, vers 1856, tirage sur papier salé. Faust, 3, 1856 (exemplaire bibliothèque de la Graphique, Vienne). Les Tephritidae sont parfois appelées mouches-paons pour leur coloration élaborée. En Grec ancien τεφρος, tephros, signifie gris-cendré.

Ill. 12.



Analogie. Atlanta-Chicago, vue aérienne, Créative Commons (auteur Volkan Yuksel-2011 - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:VisibleSpectrum_vs_IR.jpg [Wikimedia-Créative Commons]). Le procédé technique de cette prise de vue révèle l'essentiel du paysage : l'exactitude du dessin registre les ramifications infinies du fleuve.

Ill. 13.



Élaboration. L'image 11 est retouchée et superposée à la photographie de vue aérienne. © Maddalena Parise, 2021.

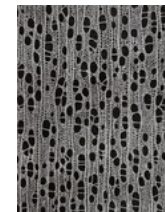
VI SERIE

Ill. 14.



Spécimen. William Henri Fox Talbot, microphotographie, Aile de phalène ou de mite (photographie scientifique), vers 1840, Bradford, National Museum of Photography, Film & Television. La phalène est l'un des insectes les plus vulnérables au monde. Plusieurs exemplaires ont désormais disparu.

Ill. 15.



Analogie. Oskar Prochnow, Section d'arbre grossie 45 fois (dans Oeser 1937). L'une des causes de la chute de la population des phalènes est la pollution lumineuse qui affecte aussi les arbres.

Ill. 16.



Élaboration. L'image 14 est imprimée sur papier et rétro-éclairée, l'image 15 également, les deux sont ensuite superposées. © Maddalena Parise, 2021.

DE L'ENSEIGNEMENT DE LA GÉOMORPHOLOGIE DU POLYSTYRÈNE EXPANSÉ ET D'UNE NOUVELLE SUBSTANCE, LE POLYSTYRÈNE-DDB.

Conférence du Docteur Buvard

«Bourdonnements d'oreilles? Douleurs intercostales? Migraines? Névrose de l'estomac? Encéphaloïde? Goutte? Phtisie? Hémiplégie? Coryzas? Engelures? Clou dans l'occiput? Les fluides sont démodés; écoutez-moi!»¹

A tous maux, le polystyrène expansé est le meilleur remède. Mieux, son condensat est une invitation au voyage intérieur. Un vase d'expansion onirique. Comme Flaubert, Dominique De Beir vous propose un regard passionné et nostalgique sur les paradis perdus. Ces paradis, pour moi, géomorphologue des terres volcaniques, ce sont ces vomissures telluriques primitives, vierges, pureté minérale. Le feu central brise la croûte du globe, soulève les terrains, fait des crevasses. C'est comme une mer intérieure ayant son flux et son reflux, ses tempêtes. Une mince pellicule nous en sépare. Pellicule exfoliée de la croûte

qui à peine consolidée et épanouie à la surface de la Terre entame une inexorable altération au contact de l'oxygène. Car c'est cela le paradoxe de la vie minérale: ce qui maintient vivant le biologique, l'oxygène, réduit en poudre le cristal de roche. Paradoxe car l'inerte se transforme, prend vie moléculaire au contact de l'élément chimique O.

Oxygène : οξυς / γενες /
/ oxys / genès /
/ acide/j'engendre

L'oxygène, molécule de vie, est aussi vecteur premier de l'altération des roches et des minéraux. Mais, contrairement à l'Evangile selon Matthieu (chapitre 20, verset 16), les premiers ne seront pas les derniers : les lois réactionnelles de Bowen règnent ici-bas et celle de Goldich nous dit que les premiers (à cristalliser) seront

¹ Le texte de la conférence est librement inspiré de *Bouvard et Pécuchet* de Gustave Flaubert.

les premiers (à s'altérer). Tremblez olivines et pyroxènes! Tremblez amphiboles et anorthites! Soupirez quartz de tous pays puisque votre règne sera quasi-éternel. Tous les malheurs viennent de la chimie contrainte. Que l'attraction atomique soit libre et l'harmonie moléculaire s'établira dans la matière.

Qu'est-ce donc la matière? Qu'est-ce que l'esprit? D'où vient l'influence de l'une sur l'autre, et réciproquement? Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme? Selon le savant Bruel, il faut casser Lavoisier. Or, avec la série *Altération* de Dominique De Beir, le polystyrène-DDB semble faire fi des lois fondamentales de la physique et de la chimie. Conservation de la masse: l'altération, la dissolution ne se conjuguent pas avec disparition et élimination, mais avec re-crédation et excréation. La création est faite d'une matière ondoyante et fugace. De la matière meurtrie naît une nouvelle matière, réduite et densifiée. Colorée par oxydoréduction. Condensation irisée. La substance est ce qui est de soi, par soi, sans cause, sans origine. Cette substance, c'est le polystyrène-DDB. Il est seul l'étendue – et l'étendue n'a pas de bornes. Avec quoi la borner? Mais bien qu'elle soit infinie, elle n'est pas l'infini absolu. Car elle ne contient qu'un genre de perfection; et l'absolu les contient tous. Le polystyrène-DDB est

une soupe primitive qui fait bouillonner le cerveau. Laves cordées incandescentes (*Altération* du 12 juillet 2014), basaltes fuligineux dégazés (*Altération* du 10 mai 2015), méristèmes végétaux (*Altération* du 27 mai 2014). Atmosphère-hydrosphère-lithosphère-biosphère. Rencontre géosphérique. Mince pellicule qui sépare. Cet espace de contact où se joue la transformation du monde, espace schumpétérien de destruction créatrice, autrefois les géologues l'appelaient sol. Jupiter célébrant désormais Schumpeter, comme un signe du temps qui trépasse, le sol se fait appeler zone critique. The «critical zone»! Zona critique oui! Je continuerai à l'appeler cortex, enveloppe superficielle qui nous a donné l'écorce. Dans le cortex rien n'est bon, paraît-il.

La science est faite, suivant les données fournies par un coin de l'étendue. Peut-être ne convient-elle pas à tout le reste qu'on ignore, qui est beaucoup plus grand, et qu'on ne peut découvrir. Mais les faits extérieurs ne sont pas tout, il faut compléter avec la psychologie. Les paysages de polystyrène-DDB traduisent une action suspendue dans le temps, une lave fluide qui se fige, capturant à sa surface, à la surface de son épiderme, à l'interface de son interface corticale, les instants de contemplation et de méditation qui succèdent au spectacle

fascinant de la formation des laves. Ainsi, l'extase dépend d'une cause matérielle. Je me sens matière et pensée tout en ignorant ce qu'est l'une et l'autre. Géographe, je nie l'étendue, le temps, l'espace, voire la substance! Car la vraie substance, c'est l'esprit percevant les qualités! Cependant, à vouloir tout approfondir, on court sur une pente dangereuse... « *Explorer ce qui se trouve caché dans les entrailles de la terre est effraction ou infraction, et cette transgression suscite la sanction. Le désir de connaissance de l'espace, mais aussi du temps est affaire de pulsion et ne peut se réduire à une exigence de rationalité* » (Jean-Pierre Richard, *Travail de Flaubert*). Allons, bon! Si les exceptions elles-mêmes ne sont pas vraies, à qui se fier? La cause et l'effet s'embrouillent. Je juge les choses avec scepticisme, comme un homme qui a vu le fond de la science et, cependant ne tolère pas la moindre contradiction. Car ce qu'il y a d'important, c'est la philosophie de l'histoire.

L'art devrait avoir un but: viser à l'amélioration des masses! Si DDB avait une volonté, un but, si elle agissait pour une cause, c'est qu'elle aurait un besoin, c'est qu'elle manquerait d'une perfection. Elle ne serait pas DDB.

Ainsi notre monde n'est qu'un point dans l'ensemble des choses – et l'univers impénétrable à notre connaissance, une

portion d'une infinité d'univers émettant près du nôtre des modifications infinies. L'étendue enveloppe notre univers, mais est enveloppée par DDB qui contient dans sa pensée tous les univers. Mais un spectre hante l'Europe: le spectre du polystyrénisme. Le polystyrène est un monopole aux mains des riches. Il exclut le peuple. Les marchés s'agrandissent sans cesse: les besoins croissent toujours, le polystyrène est expansé.

Polystyrène de tous pays, unissez-vous!

Docteur Buvard.

Intervention du 13 avril 2019 à la Galerie Jean Fournier, Paris, dans le cadre de l'exposition «Annexes et digressions 3» de Dominique De Beir.

Dominique De Beir,
Noirville, 2008,
impacts, papier
carbone peint,
60 x 20 cm
© N. Pfeiffer



SOUS LE POLYSTYRÈNE, LE LIVRE, FICTIONNONS LA SCIENCE !

Conférence-riposte de Docteur Pichet

Les fluides, démodés ? Et puis
quoi encore ? ! De surcroît, je
trouve bien de quoi annexer
et digresser, toujours autour
de et avec le polystyrène
DDB, cher d-r Buvard, et ce
en tant que d-r Pichet.

Des masses, de la science, des
polystyrènes de tous les pays,
dites-vous. Soit, tout l'art est
probablement là, mais !

Le polystyrène expansé
est, comme on le sait, un
isolant issu de l'industrie
pétrochimique. Artificiel,
certes, mais oh combien
vivant ! Cependant, avant
d'être plastique, et avant
d'être gaz... ce fut bel et
bien un polymère. Raymond
Queneau, du reste, écrit de
même, dans son « Chant du
Styrène », racontant à rebours
de ce produit l'histoire
souveraine... Écoutons-le :

Polymérisation : ce mot, chacun le sait,
Désigne l'obtention d'un complexe élevé
De poids moléculaire. Et dans un réacteur,
Machine élémentaire, œuvre d'un ingénieur,
Les molécules donc s'accrochant et se liant
En perles se formaient. Oui, mais — auparavant ?

Le styrène n'était qu'un liquide incolore
Quelque peu explosif, et non pas inodore.

Et regardez-le bien ; c'est la seule occasion
Pour vous d'apercevoir ce qui est en question.
Le styrène est produit en grande quantité
À partir de l'éthyl-benzène surchauffé,
Le styrène autrefois s'extrayait du benjoin,
Provenant du styrax, arbuste indonésien.
De tuyau en tuyau ainsi nous remontons,
À travers le désert des canalisations,
Vers les produits premiers, vers la matière abstraite
Qui circulait sans fin, effective et secrète.

On pourrait repartir sur ces nouvelles pistes
Et rechercher pourquoi et l'autre et l'un existent.
Le pétrole vient-il de masses de poissons ?
On ne le sait pas trop ni d'où vient le charbon.
Le pétrole vient-il du plancton en gésine ?
Question controversée... obscures origines...
Et pétrole et charbon s'en allaient en fumée
Quand le chimiste vint qui eut l'heureuse idée
De rendre ces nuées solides et d'en faire
D'innombrables objets au but utilitaire.

(R. Queneau, « Le chant du styrène », Alain Resnais, 1958)

Eh bien, cher d-r Buvard, à quelle science vouer de telles réflexions? Au départ, on le voit, il y a bel et bien un fluide!!! Et puis, un délicieux arbuste aux vertus médicinales, une matière abstraite et secrète, et pour finir, il est bien question d'un liquide magique qu'on trouve à Bordeaux... cela ne vous rappelle rien? J'y vois, pour ma part, sans nul doute, les sources fluides de Dominique De Beir et de ses altérations, plaques, rayonnages, livres, annexes et digressions. Celles-ci semblent tout à fait claires, limpides! Et pour appuyer mes dires, un brin de pensée complexe, nous venant droit d'Edgar Morin lui-même, évoquant un certain breuvage magique de provenance... bordelaise, matière fluide et abstraite et tout aussi secrète... Ainsi dans *La tête bien faite* il en va d'un banquet au château Beychevelle au cours duquel un œnologue distingué demande à Michel Cassé ce qu'un astronome voit dans son verre de bordeaux. La réponse de l'astronome est des plus saisissantes :

« Je vois la naissance de l'Univers puisque je vois les particules qui s'y sont formées dans les premières secondes. Je vois un Soleil antérieur au nôtre puisque nos atomes de carbone se sont forgés au sein de cet astre qui a explosé. Puis ce carbone s'est lié à d'autres atomes dans cette sorte de poubelle cosmique dont les détritiques, en s'agrégeant, vont former la Terre. J'y vois la composition des macromolécules qui se sont assemblées pour donner naissance à la vie. Je vois

les premières cellules vivantes, le développement du monde végétal, la domestication de la vigne dans les pays méditerranéens. Je vois les bacchanales et les festins... Je vois toute l'histoire cosmique et humaine dans ce verre de vin... »

Tel un devin improbable, Michel Cassé boit et voit dans son vin. Il le goûte et l'explore par le regard, par une vision réitérée. Mais par ce regard il voit bien plus que le vin. Il voit ses propres connaissances, il voit des chondres, des macromolécules, des sols fertiles – eh oui, des sols, des terres, cher comparse géomorphologue! – terres labourés et agriculteurs infatigables, festins populaires et surtout, surtout, de la vie on ne peut plus fluide!!! Il y perçoit des liens, nouveaux et anciens, entre les différents savoirs, il voit le concours de tout l'univers exprimé dans ce verre. Quelle persistance et délectation du regard, apprentissage, connexion entre le simple et le complexe! Tel le vin dans le regard du savant, l'histoire montrée en surface et au creux des altérations, des annexes et des digressions de Dominique De Beir demande à être vue et revue, goûtée, regardée et contemplée pour être connue, pour faire croître à sa surface les connaissances de chacun. Elle remonte jusqu'aux temps immémoriaux de la naissance d'univers constitués de petites particules, granules colorées, bulles de gaz éclatées et recomposées. Une

temporalité ancienne et nouvelle, avec ses strates innombrables, ses croustes et surfaces âpres offertes à l'observation, se constitue lentement devant le regard. A bien regarder, l'œuvre se lève. Une levée qui forme une histoire constituée elle aussi de soleils antérieurs, d'astres explosées et de poubelle cosmique, qui enivre le regard tel un verre de bon vin. Il y a là macromolécules et micro-événements qui nous invitent à réfléchir à notre façon de nous retrouver dans le territoire de l'œuvre. C'est bien la fiction qui se fait science, et non l'inverse. Une véritable cosmogonie de polystyrène expansé, cramée, raclée, percée, entre le polystyrène, la pique, la brûlure et le livre, entre art, artisanat, science et connaissance, entre labeur et contemplation rêveuse. Ah, que ne faut-il faire à la rencontre de l'œuvre! Toute une quête, que dis-je, une recherche gravée dans la matière, creusée à même le sol de la surface/ plaque/ page/ feuille/ rouleau, tracés tantôt en profondeur tantôt en surface des territoires parcourus, jusqu'à l'ivresse du regard. La trace est bien plus que signe, elle creuse la fiction, achemine la main et le regard, entraîne la pensée dans l'exploration des matières et des strates, convoque le regard scientifique – le vôtre, cher d-r Buvard, mais aussi d'autres. Elle est action, elle est l'inscription physique, chimique, vivante de l'humain dans le

monde, de la nature dans l'artifice, du hasard dans l'infini, elle est quête instable et surprenante, par des cheminements qui ne sont jamais droits, à coups de dérapages et à travers des paysages arides, où la violence des actions est difficilement séparable de l'apaisement de la contemplation, et où les irrégularités loufoques et surprenantes côtoient la puissance millénaire du livre, objet, poésie et connaissance, matière, matériau et processus. Plutôt que d'être polystyrène expansé, aussi éblouissant soit-il, n'est-ce pas le livre lui-même, livre d'artiste, détourné et raclé, catalogue, annexe ou digression, qu'est le polystyrène DDB?

Sous le polystyrène: le livre, donc. Et vivent les fluides! Sur ce, je m'arrête tout court, car « la bêtise [mon cher Buvard] consiste à vouloir conclure » (Flaubert, *Correspondance*, t. II, p. 239).

Docteur Pichet

Intervention du 13 avril 2019 à la Galerie Jean Fournier, Paris, dans le cadre de l'exposition « Annexes et digressions 3 » de Dominique De Beir.

COMMENTAIRE DU DOCTEUR BUVARD :

- Qu'est-ce encore? Vous êtes toujours à me diguer avec vos questions...

RÊVERIE FI-SCI À PARTIR DE QUELQUES FAITS ET ÉVÉNEMENTS ET PLUSIEURS PERSONNAGES ILLUSTRÉS

Tania Vladova

Par une belle après-midi d'automne, sous les rayons du soleil normand qui éclairaient chaleureusement la fête de la science¹, devant l'Eglise Sainte-Claire de la Grand'Mare à Rouen a été exposée et célébrée la première production de fanzines « Fiction-science ». Des fanzines conçus et élaborés par les étudiants de l'ESADHaR au cours du workshop éponyme que l'exposition venait couronner. On était le 8 octobre 2021, la température était de 15°C et, en quasi parfaite harmonie, la communion a commencé à 15h pétantes. La promenade depuis l'ESADHaR à l'église paroissiale Sainte-Claire a pris l'allure de procession. L'acmé fut l'acte de communion fiction-scientifique au moyen de buvards payscements©, prélevés dans les règles les plus strictes de la géomorphologie aux alentours de Chavignolles, site de prédilection de Bouvard et Pécuchet. Seitoung, alias d-r Buvard, payscamenteur

princeps, conduisait l'office. La distance entre l'Ecole des Beaux-arts et l'Eglise Sainte-Claire était de 422 pas précisément, et les récipiendaires de l'hostie furent au nombre de 11.



La cérémonie a eu lieu dans le jardin du côté nord de la petite mais désinvolte église Sainte-Claire. Rattachée à l'archidiocèse de Rouen, sa construction a commencé encore en 1973. D'obédience brutaliste, les architectes Alain et Guy Robinne, originaires de Bihorel, associés à Herbert Baum, ont ainsi apporté leur contribution

¹ <https://www.fetedelascience.fr/fiction-science>

au patrimoine religieux normand et national. Pour animer les masses de béton en captivant les rayons fuyants de lumière, il a été fait appel au maître verrier Bernard Legrand qui réalisa les vitraux de Sainte-Claire. Les coordonnées géographiques de l'église sont plus précisément 49° 26' 52 nord, 1° 08' 26 est.

Le choix de ce lieu n'est guère anodin, puisqu'une ancienne église, dédiée à la même sainte, appelée Couvent des Clarisses, existait il y a des siècles rue Sainte-Claire. Gothiques, les Clarisses, dont le monastère fut fondé par Jean d'Estouteville, chevalier de l'Ordre et chambellan du Roi de France en 1481. Et les Clarisses elles-mêmes, ordre mendiant fondé en 1212, installées dans la rue Sainte-Hilaire à Rouen dès 1485 ont vite fait la part belle à la science de l'eau claire.

Lors de la construction de l'aqueduc de la source de Carville, les bonnes sœurs réalisent elles-mêmes un branchement faisant ainsi venir l'eau à leur monastère; et pas qu'un branchement, une fontaine même est construite à côté du portail contre l'un des murs du couvent où l'on peut s'amuser à penser qu'elles allaient se promener. Du fluide vivifiant qu'est l'eau à la « pierre fluide » qu'est le béton de Sainte-Claire, coule ainsi la tradition au fil des siècles.

A ce jour, hélas, il ne subsiste que l'abside de l'église conventuelle, et le couvent lui-même est supprimé à la Révolution, en 1791, puis vendu pour être enfin détruit. Mais l'imperturbable béton de la Grand'Mare, à l'Est de sa grand'dalle, perpétue ce qui doit l'être dans la pure tradition brutaliste :



1. L'église Sainte-Claire, Grand'Mare, Rouen achevée en 1973, Alain et Guy Robinne, Herbert Baum
2. L'église Saint-Nicolas à Hérémence, Suisse, achevée en 1971, Walter Förderer.
3. L'église Sainte-Bernadette du Banlay, achevée en 1966, Nevers, Virilio et Claude Parent
4. L'église Wotrubia, achevée en 1976, Vienne, Autriche, Fritz Gerhard Mayr

« Puissent nos bétons si rudes révéler que, sous eux, nos sensibilités sont fines... » On sent encore à ce jour retentir les paroles de Le Corbusier, reprises par le ministre d'Etat chargé des Affaires culturelles, André Malraux, dans son éloge du 1^{er} septembre 1965, à l'occasion des funérailles de l'architecte franco-suisse².

En effet, seules les sensibilités fines sauraient dénicher dans la fiction la science. Et vice-versa. Et Le Corbusier de vanter l'aspect sauvage, naturel et primitif du béton non traité. Ces mêmes termes ne caractérisent-ils pas la fiction en tant qu'elle précède la science : sauvage, naturelle, primitive ?

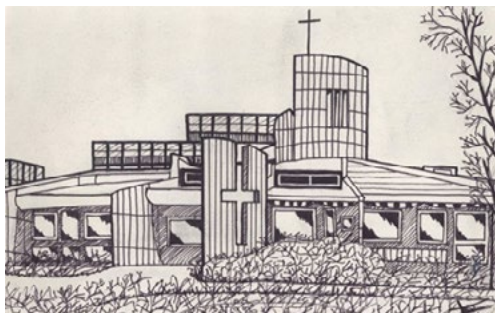
C'est en réalité à l'architecte suédois Hans Asplund que l'on doit l'appellation

originale de brutalisme et ce sur un ton d'abord facétieux. Celui-ci aurait parlé de « nybrutalisme » ou « nouveau brutalisme » en 1949 pour décrire la Villa Göth à Uppsala, réalisée par Bengt Edman et Lennart Holm. Mais la facétie ayant tourné vite au sérieux, le brutalisme advint en tout lieu. En voici l'enjeu.

A partir des années 1950, en temps de récession économique et dans un élan utopique, il s'agissait de promouvoir des modes de construction rapides, efficaces et peu onéreux pour l'habitat et les bâtiments publics et commerciaux. Et les églises donc. Juste avant que le brutalisme ne décline en Occident dans les années 1980, notre Sainte-Claire a été ainsi construite, pensée au plus loin de l'éclectisme du style beaux-arts. Sans même soupçonner que quelques quarante ans plus tard, c'est l'École des Beaux-arts qui lui tiendrait compagnie, de l'autre côté de la dalle. Dans la Grand'Mare. Et investirait qui plus est son jardin nord, tout cela en se promenant, par une journée d'octobre.

Au fil du temps, Sainte-Claire continue de charmer petits et grands :

² André Malraux, « Hommage du gouvernement », éloge funèbre, cité dans Le Corbusier, Œuvre complète, vol. 8, 1965-1969, Birkhäuser Verlag, 1995, p. 186.



Dessin de Sainte-Claire de Rouen par Honky Tonk Man, d'après une carte postale, œuvre de jeunesse.
Source : <http://honkytonkman.canalblog.com/archives/2010/06/05/18128505.html>

L'aventure Fiction-Science, exposition-promenade et office était donc placée sous les auspices des Clarisses : dames pauvres mais bien éclairées ! Aventure patrimoniale et spirituelle, promenade historique et géographique, histoire-géo au fil d'eau s'il en faut ! Sainte-Claire.

Sainte-Claire d'Assise, née le... Il y a en réalité controverse scientifique quant à la date précise, entre codex germanique du XIV^e siècle, le frère mineur Mariano da Firenze et l'Eglise, mais on peut affirmer sans trop de risques d'erreur, que sa naissance se situe entre février 1193 et juillet 1194, soit quelques 11-12 ans à peine après celle de Francesco Bernardone, alias Saint-François.

Fait encore plus saisissant, selon les actes de son procès de canonisation, rapportées par les sources vénérables, Claire Offreduccio

di Favarone est la fille de Favarone di Offreduccio degli Scifi, probablement de la lignée noble des comtes de Coccorano et, selon une tradition qui remonte au XV^e siècle, d'Ortolana d'Assise, issue d'une famille noble de Fiume.

Dans ces actes, deux détails qui crèvent les yeux : le château médiéval de Coccorano (Castello di Coccorano – Barcaccia di



Valfabbrica, PG), ou ce qu'il en reste, situé en Italie au coude d'une rivière et historiquement connu pour avoir offert refuge au cours d'un éprouvant voyage

hivernal (hypothèse), mais aussi arène des batailles et hostilités entre Gubbio et Perugia (fait documenté), présente des parallèles remarquables avec le jardin ecclésial ayant accueilli nos fi-sci rêveries : Le second détail, issu lui aussi des actes du procès de canonisation de notre sainte, hypothétique certes et néanmoins prometteur, concerne le lignage même de Claire d'Offreduccio di Favarone, puisqu'elle était descendante d'Offreduccio degli Scifi : Sci-fi/Fi(ction)-sci(ence), la piste est là, bien que non encore pleinement élucidée.

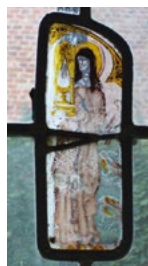
Claire d'Offreduccio fut donc née dans une famille noble, mais « conquise par l'idéal de pauvreté à l'image des évangiles » (sic, Wikipedia), elle revêt une tunique de toile grossière, la bure, se fait couper les cheveux, brave la violence des hommes de sa famille qui souhaitent la marier de force, et rejoint François à Portioncule ! Hélas, ne pouvant vivre dans un milieu exclusivement masculin, et ce à Portioncule, elle fut obligée de se réfugier auprès des nonnes bénédictines. Cependant, fidèle suivante de Saint François, elle n'allait pas en rester là. Et voilà : Claire d'Assise est connue pour être la première femme dans l'histoire de l'Eglise à avoir rédigé une Règle écrite (« Forme de vie »), soumise à l'approbation

du Pape, pour que le charisme de François d'Assise soit conservé dans toutes les communautés féminines, bien au-delà de Portioncule (source apocryphe). « Petite plante », c'est ainsi que Claire aimait se nommer se référant à son rapport à Saint François. Qui plus est, à l'aide de son seul ostensorio les Sarrasins elle repoussa ! Non pas en octobre, certes, mais en septembre 1240, elle protégea en effet le couvent de Saint Damien et la ville d'Assise, assiégée par les troupes sarrasines de Frédéric II. Seule et malade, Petite plante les affronta, et avec sa seule prière et sa pyxide elle les répudia.

La bure franciscaine donc, et la cordelière à trois nœuds devinrent les signes distinctifs dans les représentations de Claire d'Assise, ainsi que le manteau rayé de pénitente, une croix surmontée d'un rameau d'olivier, un ostensorio, « pyxide d'argent, revêtue d'ivoire où se trouvait pieusement conservé le très saint Corps du Christ »³, et même parfois une lampe à huile en argile ou une lanterne, puisqu'outre le fait d'être connue comme étant disciple de Saint-François, elle fut la patronne des aveugles. Mais aussi la fondatrice de l'ordre des Pauvres Dames (les Clarisses).

³ Thomas De Celano, Sainte-Claire d'Assise. Sa vie, ses écrits, trad. de R. P. D. Vorreux, éd. Franciscaines, Paris, 1953, livre I, VIII, §21, p. 49.

Plus que passionnants, ses attributs, pour quiconque s'intéresse à la fiction, à la science, aux lumières et aux plantes (petites ou grandes). Sans parler de l'eau claire.



Représentée tantôt en peinture, tantôt sur les sceaux des Clarisses, Sainte-Claire d'Assise fut également une des rares femmes, on l'a dit, qui écrivaient à l'époque. Nonobstant les doutes sur l'originalité de sa lettre à Ermentrude de Bruges, suffisamment de sources clairiennes fiables en apportent la preuve, dont on doit l'édition, certes bien tardive, à Jacques Dalarun et Armelle Le Huërou, dans le volume intitulé *Claire d'Assise. Écrits, vies et documents*, paru aux éditions du Cerf en 2013.

Grâce aux études savantes de Peter Gerlach, de Servus Gieben, de Dominique Rigaux et de Frédéric Texier, un décalage important a été relevé entre sources textuelles et images, faisant passer l'attribut principal dans la représentation de la Petite plante au cours des siècles de la simple pyxide à une véritable architecture de la monstrance eucharistique. Enigme plus que scientifique, qui a pourtant ses explications iconographiques, comme celle fournie par Frédéric Texier qui poursuit l'évolution de l'attribut de Sainte-Claire de la simple boîte au ciboire pédonculé surmonté d'une croix, où l'on peut apercevoir



«comme en lévitation la sainte hostie»⁴, et jusqu'à la représentation saisissante de l'index proéminent de la Sainte, «pointé vers une énorme hostie», que le spécialiste de Sainte-Claire relève dans un fragment de vitrail du début du XIV^e siècle, dans la chapelle du château de Rumbek en Flandre Occidentale⁵. Acte déictique par excellence, que cet index proéminent, pointé vers l'avant !

La voici la même Sainte-Claire représentée dans la cathédrale de Rouen, dans la chapelle Sainte-Anne plus précisément, intégrée à un vitrail daté de 1465-70 et réalisé par Guillaume Barbe. Elle s'y retrouve aux côtés d'un évêque (anonyme, de toute évidence), de Sainte-Madeleine, et de Sainte-Anne, bien entendu. Seule lettrée parmi tous, on la voit tenant dans sa main droite sa désormais célèbre Règle. Éditée, la Règle, avant l'heure, pour ainsi dire, si l'on s'en tient au caractère précurseur de cette œuvre écrite par la main d'une femme, sainte, certes, et éclairée.

⁴ Frédéric Texier, « Sainte-Claire d'Assise et la monstrance eucharistique : genèse et évolution d'un attribut (mil. XIII^e - fin XV^e siècle) », *Des signes dans l'image. Usages et fonctions de l'attribut dans l'iconographie médiévale*, sous la direction de M. Pastoureau et O. Vassilieva-Codognet, Brepols, 2015, p. 91-104, p. 94.

⁵ Ibid.

Bien que les sources iconographiques et plus largement documentaires ne permettent d'affirmer aucun lien notable entre Règle et fanzines, des envols fi-sci semblent autorisés, en assumant toutes les dérives de l'anachronisme, dont Daniel Arasse soulignait à juste titre le caractère potentiellement fertile⁶.

Entre cette Règle et les fanzines, tant de siècles se sont écoulés. Si par prudence fi-sci on n'ose pas de dresser un vrai parallèle, encore moins une analogie, faisons-en un pont, entre Moyen âge et maintenant, entre Règle et éditions d'étudiants, entre Assise et Rouen.

Un pont que l'on traverse, en se promenant. La promenade donc, d'où tout est parti, fut celle entre les Beaux-Arts et l'église, qui flanque la dalle au détour d'un coude non pas de rivière (Castello di Coccorano) mais de route, celle de Bihorel, et que personne ne regarde, que personne ne voit, à part quelques rares habitants du coin, en cours de perfectionnement, puisque des ateliers d'insertion s'y déroulent fréquemment.

Promenade-excursion qui, comme une autre, un brin célèbre, où l'on entreprenait

⁶ Daniel Arasse en parle dans le troisième épisode d'*Histoires de peintures*, passées en 2003 sur France Culture, et éditées en livre éponyme, paru chez Denoël en 2004.



des visites à des endroits choisis, servait « à remédier à l'incompétence des guides et des cicérons suspects » :

L'une et l'autre, aboutissant à une action dans le jardin d'une église : celle de Saint-Julien-le-Pauvre à Paris et celle de Sainte-Claire à Rouen. Pauvre elle aussi, comme on a vu. L'une et l'autre organisées par une après-midi, l'une pluvieuse, en avril et l'autre ensoleillée, en octobre. L'horaire du début étant quasi identique. Les deux se déroulant à une distance de 100 ans précisément.

De la pure « littérature par les pieds » selon la célèbre formule d'Henri Behar, préférant aux catégories de la rhétorique classique une définition pratique, en fonction des usages et démarches, de nombreux



ouvrages littéraires se comprenant mieux en marchant, lorsqu'ils sont mis en contexte justement⁷.

Lors de l'une des deux promenades, il a été fait lecture de pages prises au hasard dans le Grand Larousse, par André Breton en l'occurrence, ou par l'un des autres présents : Gabrielle Buffet, Louis Aragon, Hans Arp, Paul Éluard, Théodore Fraenkel, Georges Ribbemont-Dessaignes, Jean Hussar, Benjamin Péret, Francis Picabia, Jacques Rigaut, Philippe Soupault, Tristan Tzara. Les papes du culte nouveau (voir l'affiche) s'érigeant contre le lourd héritage patrimonial, conjurant les ruines de la guerre trop récente.

⁷ Henri Behar, *Guide du Paris surréaliste*, éditions du Patrimoine, 2012, 200 p.



Lors de l'autre, il a été fait lecture de fanzines, pages ouvertes au hasard, mais aussi d'entrées sorties d'un dictionnaire de géomorphologie, où géologie, érosion et altération figurent et conjurent les ruines du présent. Étaient présents (dans le désordre) : Théo Leprêtre, Dominique De Beir, Mariia Litvinova, Killian Duarte (présence fictive), Camille Lebesgue, Jules Barroy, Valentine Saintyves (présence fictive), Mariam Beltueva, Catherine



Schwartz, Laetitia Mamodaly, Cameron Simon, Lucie Jacques, Sofiane Hadouchi, Anna Salzet, Samuel Étienne, Tania Vladova. Plus le culte fi-sci, prêché au moyen de paysagements. Et de fanzines. Les fanzines qui nous viennent, n'est-ce pas, des fans de science-fiction. Et les Clarisses qui étaient dans le temps à Rouen, à la claire fontaine se promenant. Or qui dit fontaine et qui dit Rouen, à ce jour du moins, pense à coup sûr à Duchamp. Pour les fans, les



recherches historiques montrent que le Marcel Duchamp Fan Club (MDFC), il y a tout juste 50 ans, le 23 avril 1971 plus précisément, se réunissait pour la première fois devant une église, The Church of The Holy Trinity à New York exactement. CQFD (à lire duchampiser à la place de démontrer, naturellement). Sur la crête des faits, la fiction avance en rampant...

Pittoresque, historique, valeur sentimentale : vieux instruments d'une morale et d'une science étriquées. De la marche, de la promenade, de la lecture et des lieux désolés : c'est bien là qu'il faudrait chercher la nouvelle renaissance de la science. Et dans les fanzines, bien évidemment, qui comptent parmi ses fabuleux instruments.

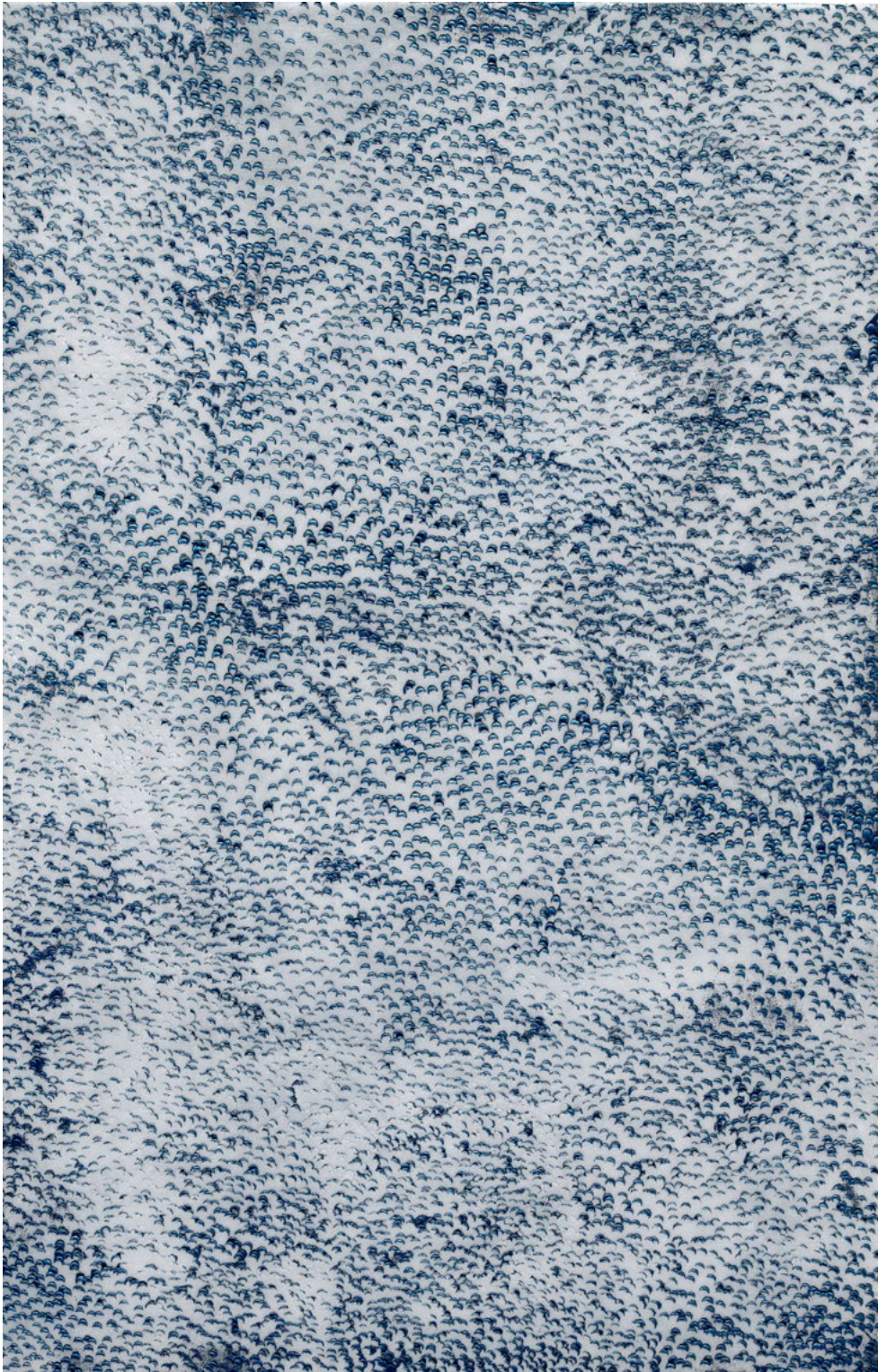
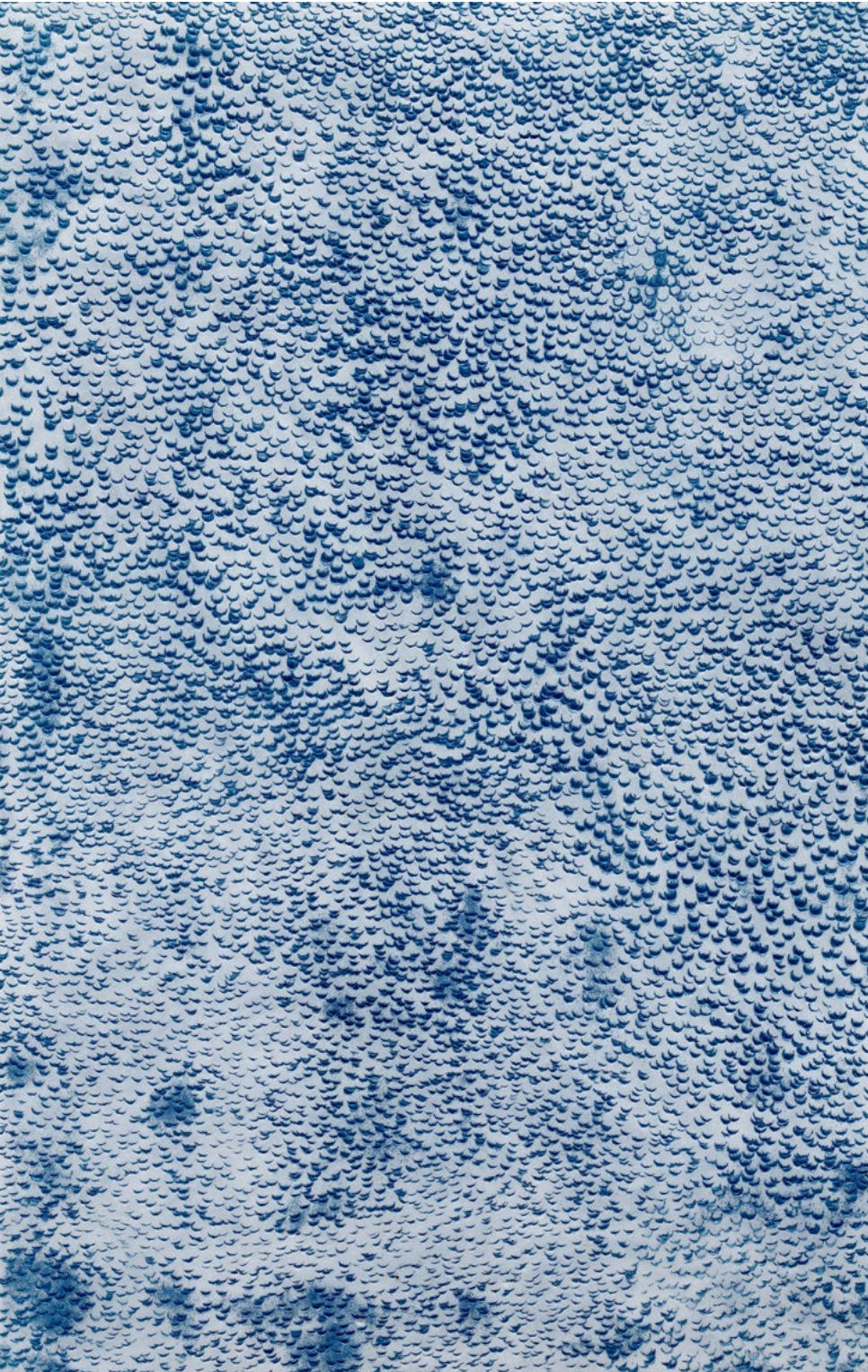
Henri Béhar décrit par ailleurs en termes très éloquents le terrain vague qui constituait le décor de la première promenade DADA, recouvert d'une végétation désordonnée, abritant tous les animaux de Paris, y compris des chèvres et des ânes, insistant sur le double aspect du lieu : à la fois terrain vague et endroit en proie à une végétation envahissante⁸. Et tout cela sous cette pluie, tellement forte que les visiteurs ont dû promptement s'abriter dans le café voisin où Aragon aurait encouragé la création de la revue *Aventure! Aventure*. Une revue. Et à présent, la pluie en moins, au gré des faits et événements, de ses cendres, voilà que renaît une autre : Fiction-Science. A bien y penser, quelle « pétrifiante coïncidence » !

Tania Vladova

⁸ Entretien avec Henri Béhar du 20 décembre 2020, consultable sur le site <https://autour-de-paris.com/project/paris-surrealiste-entretien-henri-behar>

Dominique De Beir
SOL CÉLESTE







Laurence Nicola
PLASTIGLOMÉRATS







Samuel Etienne

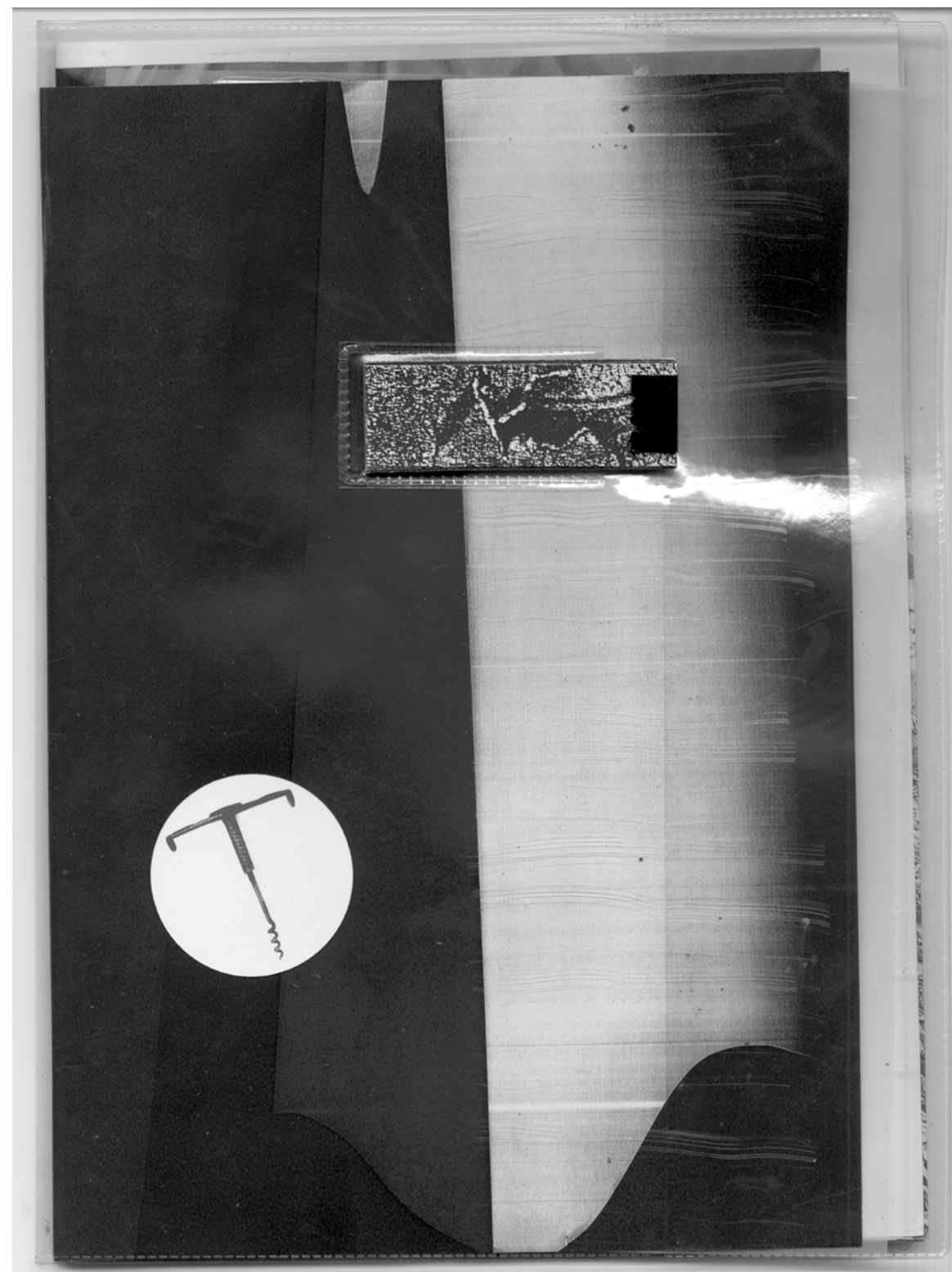
SCIENCE ZINES

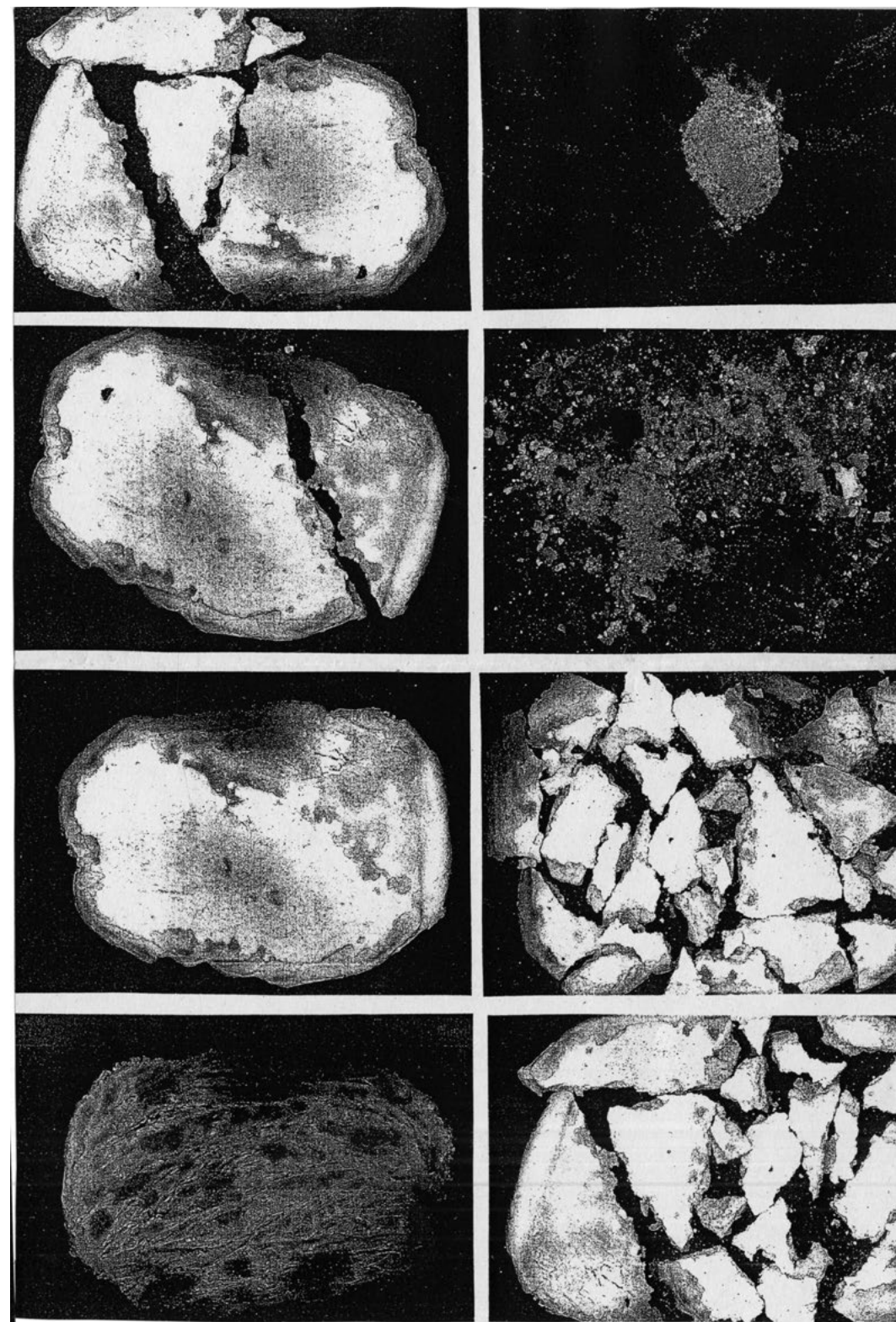
Au commencement le fanzine était produit par un amateur passionné. Puis vint l'amateur érudit qui dépassa la passion pour transmettre des connaissances, un savoir, aux allures parfois encyclopédiques. A la passion, se substitua le combat pour des idées, pour une cause, pour une communauté. Le fanzine devint zine.

Au commencement la science était source de progrès, elle guidait la société vers plus de modernité, puis vint l'atome, les armes chimiques et l'OGM. La science semblait de plus en plus lointaine, abstraite, coupée du quotidien, moins amusante, inquiétante même. La défiance grandit et certains ne veulent plus en entendre parler.

Comment parler de science au sceptique ? Le fanzine scientifique tente un pari : mêler format banal, esthétique lo-fi et contenu scientifique précis. Poésie de la forme, rigueur du fond. Action : semer les science zines dans les bars, les rames de métro, les afficher sur les murs. Une science hors la tour d'ivoire, à même le pavé.

Un terrain idéal pour de multiples rencontres. Entre scientifiques et artistes assurément, entre citoyens surtout. Avec l'espoir de déverrouiller les esprits fermés, d'engager un dialogue à distance, redevenu serein grâce à la solennité paradoxale du fanzine papier (noblesse symbolique du papier, frénésie fanatique du zine).







Ces animaux ont plusieurs facultés extraordinaires. Pour des animaux de petite taille (sauf les roussettes) elles peuvent atteindre un âge très avancé. Quelques espèces dépassent 30 ans.

Pour se repérer la nuit, elles utilisent (à l'exception des roussettes encore!) un système d'orientation appelé: l'écholocation ultrasonore.

Ce qui explique en partie le vol en zig-zag.



Ce vol en zig-zag, leurs mœurs nocturnes, leur apparence ont contribué à une mauvaise réputation de ces animaux sous nos latitudes.

Nous avons peur ou nous divinisons tout ce qui nous paraît inexplicable. C'est pour cela qu'il y a aussi plusieurs cultures qui elles respectent ou divinisent ces animaux.

Aujourd'hui, ces animaux fascinent de plus en plus ce qui favorise leurs protections.



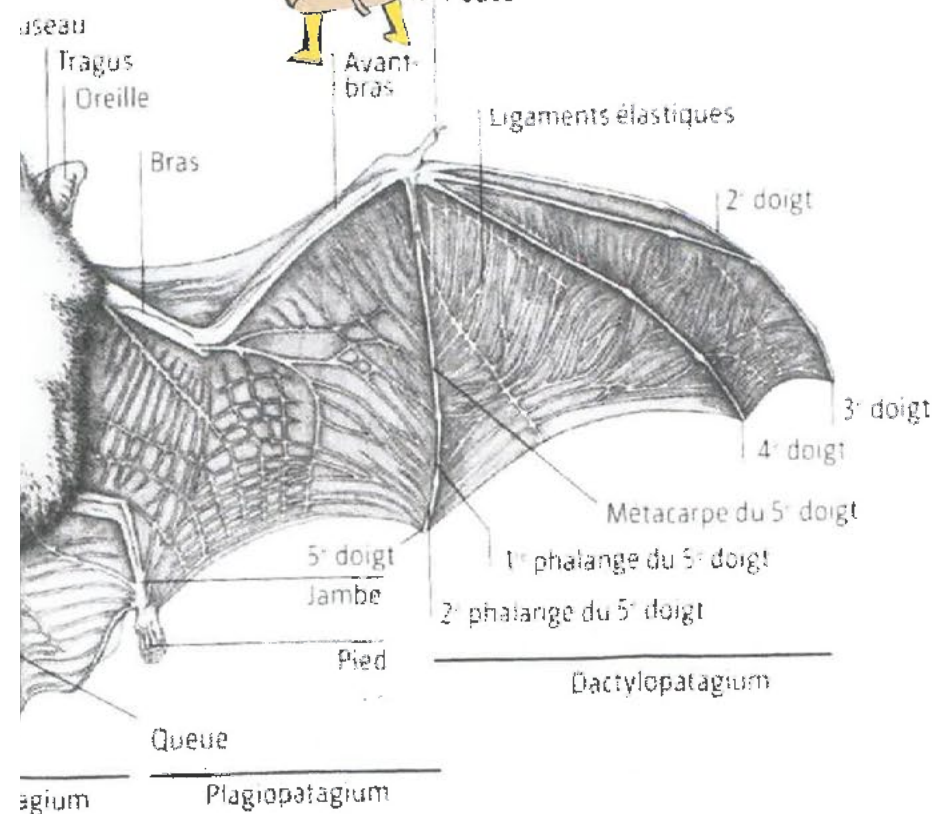
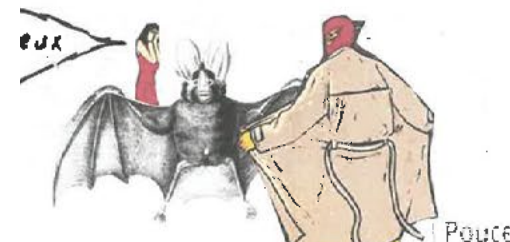
mentations:

es-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse

adarido: A Toolbox for Animal Detection on Acoustic Recordings. 1), p.6.

s d'Europe. Connaître, identifier, protéger.

s initiate vital agroecological interactions in corn. of Sciences 112:12438-12443.



Toutes les chauves-souris ont des tendons spéciaux dans leurs jambes pour se pendre à l'envers ou se percher. Cela les rends plus difficile d'accès aux prédateurs

Ce fanzine est à photocopier scanner lire partager modifier...

souris et dénomination des différentes parties. Croquis: R. Roesler. Detachoux de Kiefer et Dietz

FICTION-SCIENCE — BUVARD ET PICHET *

Par Edith Doove

Il est peu habituel de faire la recension critique d'une exposition d'étudiants, mais Fiction Science - Buvard et Pichet fut une agréable surprise avec la découverte de l'œuvre du scientifique et artiste Samuel Étienne qui mérite d'être partagée. La petite exposition à l'Artothèque ESADHaR du Havre (20 mai – 26 juin 2021) est le résultat (préliminaire) d'un séminaire art et science organisé pour la première fois au cours de l'année 2020. Ce séminaire est l'œuvre de l'artiste Dominique De Beir et de l'historienne de l'art Tania Vladova qui ont invité le géomorphologue Samuel Étienne comme collaborateur. Étienne est un spécialiste de l'érosion des paysages et plus particulièrement de celle des littoraux. Il collabore avec De Beir sur plusieurs projets depuis 2018 car ses œuvres plastiques, pour lesquelles elle burine toutes sortes de matériaux comme le polystyrène, présentent une nette convergence avec certains paysages naturels et modelés d'érosion. Étienne souligne la ressemblance de son œuvre

avec des paysages géomorphologiques, dont celui d'une des lunes de Jupiter par exemple. Depuis 2016, Étienne œuvre en tant qu'artiste sous le nom de Seitoung, un pseudonyme qui naît de son amour de longue date pour les fanzines dont il est devenu un peu l'un des spécialistes. En tant que Seitoung, il s'efforce d'utiliser sa pratique artistique pour présenter la science à un public plus large. Cela se fait, comme il le confesse dans notre conversation par courriel, en réinventant son regard naturaliste sur les paysages et en insérant une dimension affective et personnelle au cœur d'une approche analytique.

Concernant l'exposition *Buvard et Pichet* issue de cette collaboration et de ce séminaire, la référence aux célèbres personnages Bouvard et Pécuchet de Gustave Flaubert est évidente. L'histoire hilarante de deux copistes qui se rencontrent par hasard à Paris, se découvrent beaucoup de similitudes et d'intérêts et qui, grâce à un héritage inattendu, peuvent enfin se

Baptiste Edde-Chevrier, Sans titre (juste carotte), 2021

* La version originale de ce texte a paru dans la revue américaine LEONARDO vol. 54, n°6, p. 705-706

retirer dans la campagne normande, et plus précisément à Chavignolles, un lieu encore inexistant, est réactivée de manière très originale. Cette année 2021 n'est pas seulement le bicentenaire de la naissance de Flaubert – dont le projet Fiction-Science fait partie des nombreuses festivités qui l'entourent –, c'est aussi le 140^e anniversaire de *Bouvard et Pécuchet*, publié à titre posthume en 1881. Mais la raison principale du choix de ce livre est bien sûr l'inlassable soif de connaissance du couple, ses expériences sans fin qui sont le plus souvent un échec total mais qui les poussent néanmoins à continuer à découvrir le monde à travers la littérature scientifique de son époque et à la copier.

Les possibilités d'expérimentation, que ce soit dans le domaine de l'art, de la science ou de la combinaison des deux, sont au cœur de Fiction-Science, une forme d'art-science située entre l'art et la géomorphologie [1]. Le projet a un aspect pataphysique clair, ce que confirme également Étienne dans notre conversation par courriel sur son travail, en disant que cet aspect l'intéresse à la fois dans ses activités théoriques et pratiques, mais aussi comme une façon de « vivre (dans) le monde » où chaque rencontre devient un événement, ouvrant sur quelque chose de nouveau, un peu comme les expériences constantes des antagonistes

de Flaubert. L'idée est de « produire une science joyeuse où l'humeur et la pensée du producteur de connaissances (scientifique comme artiste) sont au cœur du mécanisme créatif et valent a priori autant que le bagage ou les outils scientifiques classiques ».

Si une partie des travaux des étudiants est une illustration directe de fragments de texte de *Bouvard et Pécuchet*, dans d'autres cas, la nature de leur travail s'inscrit parfaitement dans le thème du séminaire et de l'exposition. L'image de l'affiche de Laëtitia Mamodaly imite des dessins scientifiques de spécimens de plantes et autres, tandis que dans une installation, elle découpe également géographiquement le texte de Flaubert. David Mendy s'est inspiré de la curiosité et de la détermination de Bouvard et Pécuchet lui faisant reprendre l'épisode de leur intérêt pour le corps humain et ses fonctions pour créer une série d'organes dans *Le cœur, l'estomac, l'oreille et les intestins*. Un intérêt plus constant pour le travail semi-scientifique qui rejoint celui de Bouvard et Pécuchet se retrouve dans *Sans titre (juste carotte)* de Baptiste Edde-Chevrier, une sorte de cabinet de curiosités, montrant la beauté de toutes sortes de carottes difformes dans des bocaux en verre posés sur un baril de pétrole de couleur orange, ou l'expérience scientifique ironique d'Anicet Oser, *Couveuse ou Incubateur*, dont le but ultime est de créer un hamburger.

Emma Genty est un peu géologue elle-même : collectionnant depuis 2019 les pierres des paysages qu'elle adore, elle dévoile une partie de sa collection *Précieuses archives de la Terre*, coïncidant pertinemment avec l'expédition de Bouvard et Pécuchet sur la côte normande pour trouver des fossiles. Ou encore, elle tente de reproduire une petite grotte à l'aide de bâches en plastique peintes à la main, couleur terre.

La colonne vertébrale de l'exposition est cependant littéralement formée par les travaux de Samuel Étienne et de Dominique De Beir. Cette dernière utilise les étagères de ses *Rayonnages Altération*, des étagères qui sont des sculptures en soi avec leurs surfaces martelées typiques, pour montrer généreusement le travail des autres participants. Entre autres, les différentes boîtes de Pétri qu'Étienne a transformées en *MicroCopies*, faisant allusion aux activités de copie en cours de Bouvard et Pécuchet. Une petite édition du fanzine portant le même titre présente diverses surfaces prétendument géomorphologiques. Les plus surprenants sont sans doute ses « payscements », dont le nom est un amalgame des mots « paysage » et « médicament ». Étienne voit dans ses « médicaments » méticuleusement conçus une manière paradoxale de consommer et de préserver divers paysages. Une

édition spéciale de son fanzine *Karst* [2] est accompagnée d'une boîte de six capsules de paysage que l'on peut prendre « mentalement » pour être transporté dans un paysage calcaire de son choix. D'ailleurs, sur le boîtier du câble de connexion, entre les prises du mur du fond, se trouve une série de boîtes à pharmacie de Chavignolles, dont les capsules donnent peut-être un accès direct au terrain de Bouvard et Pécuchet. Étienne a d'ailleurs l'intention de placer Chavignolles sur GoogleMaps dans le cadre de son projet *Nouvelle Réalité* [4]. D'une certaine manière, c'est déjà fait.

Edith Doove

Notes

[1] Déjà en avril 2019, les membres du projet ont donné une conférence-performance à la Galerie Jean Fournier à Paris. Le docteur Buvard (alias Seitoung) a donné à cette occasion une conférence intitulée « Enseignement de la géomorphologie du polystyrène expansé et d'une nouvelle substance, le polystyrène-DDB » à laquelle a répondu le docteur Pichet (alias Tania Vladova). Voir pages XX-XX de ce numéro.

[2] La notion de Fiction-science, essentiellement une forme de science de l'art, est expliquée plus en détail dans Vladova T., Etienne S., De Beir D. 2020. Creuser pour mieux comprendre. Fiction-Science entre art et géomorphologie. *L'Information Géographique*, vol. 85, 2, pp. 71-108.

[3] Le titre fait référence aux « paysages des régions calcaires façonnés par la dissolution, produisant des crêtes, des tours, des fissures, des dolines et d'autres formes de relief caractéristiques ».

[4] Voir son site web <http://seitoung.fr/>



David Mendy, Le cœur, l'estomac, l'oreille et les intestins, 2021.



Amicet Oser, Cuilleuse ou Incubateur, 2021.

Samuel ETIENNE

Major changes in vegetation as a result of wear

Example from Richard Long 1967 walk



Interprétation biogéographique de l'oeuvre de Richard Long. Illustration redessinée d'après la photo originale visible sur le site de la Tate.

Forces induites par le piétinement

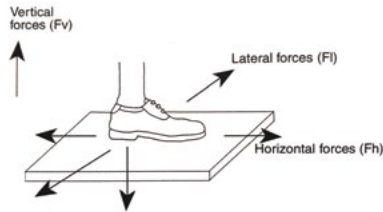


Fig. 2.3 The direction of forces created by the foot in walking (measured by Quinn, Morgan and Smith, 1980). (See Figs 2.4 and 2.5.)

Intensité de la fréquentation et largeur de la trace (prairie sur sol crayeux)

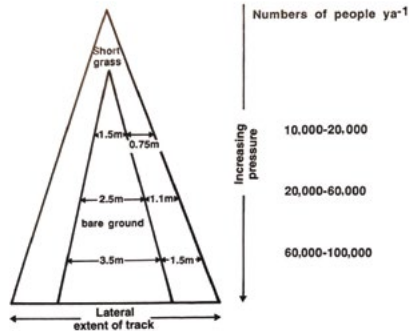


Fig. 3.8 Extension of the width of tracks as indicated by bare ground and short turf, under increasing trampling pressure on chalk grassland in south-east England (from Satchell and Marren, 1976, based on a figure by Goldsmith and O'Connor, 1975).

Equation de détermination du nombre de passage (P)

$$P = n (F_{Nv} * F_{Nh} * F_{Nl})^t$$

Equation de résilience (prairie sur sol crayeux)

$$R = \frac{\text{couverture survivante}}{\text{couverture initiale}} * fct$$

fct = facteur de croissance témoin (en jour)

Conclusion

Au cours d'une marche dans une clairière du Wiltshire en 1967, Richard Long exerça une pression verticale d'environ 706 N sur la couverture herbacée. La couverture végétale originelle a été réduite de 42%^{+/-2}. On estime le nombre de passages nécessaire pour un atteindre un tel degré de piétinement à 47^{+/-5} selon le degré d'humidité du sol. Si la marche s'était prolongée, un décapage total de la couverture végétale serait apparu après 163^{+/-9} passages. La résilience de la formation végétale est estimée à 91^{+/-13} jours selon l'ensoleillement et la pluviométrie du lieu de déambulation.

Sources bibliographiques

Liddle, Michael. 1997. *Recreation ecology*. Chapman & Hall, London, 639 p.
Long, Richard. 1967. *A line made by walking*. <https://www.tate.org.uk/art/artworks/long-a-line-made-by-walking-p07149>

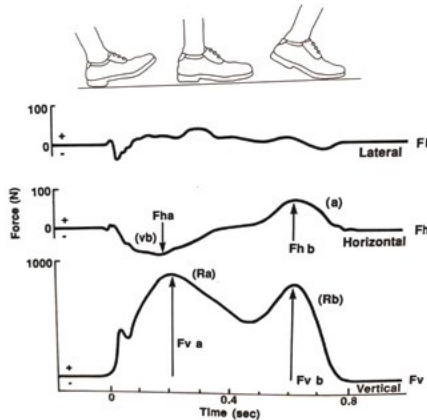


Fig. 2.4 The lateral, horizontal and vertical forces exerted by a single foot-step on a slope of 10.5° (Quinn, Morgan and Smith, 1980). (See also Figs 2.3 and 2.5.)

Résistance au piétinement des habitats

The number of passages to reduce the vegetation by 50%		Habitat and place	Latitude	Altitude
1	12	Eucalyptus woodland, Brisbane	27°50'S	50 m
2	44	Snow-bark community, Rocky Mountains	48°0'N	2500 m
3	48	Spruce woodland ground flora, Finland	60°47'N	20 m
4	57	Stone strip community, Rocky Mountains	48°0'N	2500 m
5	119	Sand dune grassland, Scotland	57°10'N	Sea-level
6	161	Acid heath, Cairngorm, Scotland	57°6'N	1000 m
7	258	Sand dune heath Elyptum nigrum, Denmark	55°50'N	Sea-level
8	288	Sand dune Anemophilum, Scotland	57°10'N	Sea-level
9	300	Forest floor, Northern Rocky Mountains	46°0'N	2770 m
10	344	Sand dune Callunetum, Scotland	57°10'N	Sea-level
11	550	Subtropical rain forest clearing, Brisbane	27°50'S	300 m
12	1000	Mountain grassland, Northern Rocky Mountains	46°0'N	2070 m
13	1445	Sand dune pasture, Wales	53°12'N	Sea-level
14	1412	Subtropical grassland, Brisbane	27°50'S	15 m



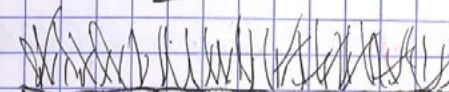
25 juillet 2018

ROZ - LANDRIEUX

1

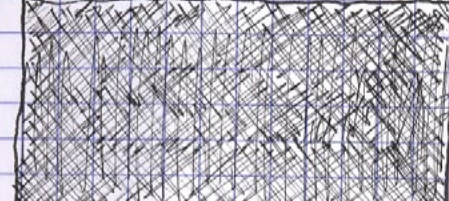
sondage dans le marais noir,

cm
0



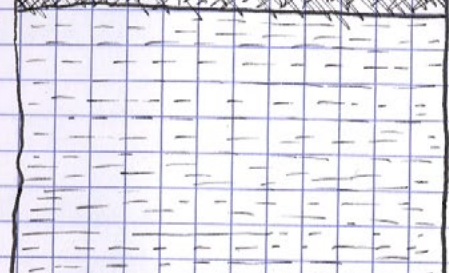
végétation

25



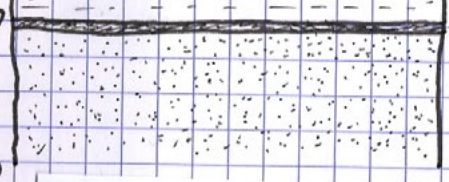
tourbe

50



horizon argileux grisâtre
"glaise" pH=5

60



horizon noir organique à
contours diffus
horizon sableux fin grisclair

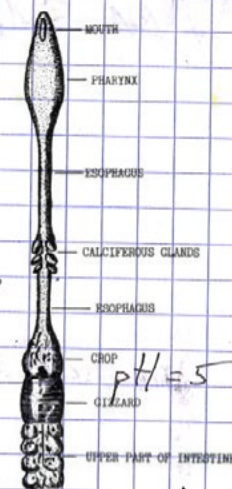


Fig. 1. Alimentary canal of earthworm
(After Charles Darwin)

128 Bouvard et Pécuchet

730

« La science est faite, suivant les données fournies
par un coin de l'étendue. Peut-être ne convient-elle pas à
tout le reste qu'on ignore, qui est beaucoup plus grand,
et qu'on ne peut découvrir. »

740

TABLE DES MATIÈRES

Sci-art

Hélène Launois. Faire connaissance. Une artiste chez les scientifiques.	6
Maddalena Parise. Endling. Derniers spécimen recensés.	38
Matthias C. Rillig, Karine Bonneval, Johannes Lehmann. Les sons du sol : un nouveau monde d'interactions sous nos pieds ?	18
Tania Vladova - Rêverie Fi-Sci à partir de quelques faits et événements et plusieurs personnages illustres	56
Dominique De Beir - Sol céleste	67
Laurence Nicola - Plastiglomérats	70

Contre-pied

Denis Pondruel - Le modèle et la métaphore.	26
Samuel Etienne - Major changes in vegetation as a result of wear. Example from Richard Long 1967 walk.	90

Controverses

Dr Buvard - De l'enseignement de la géomorphologie du polystyrène expansé et d'une nouvelle substance, le polystyrène-DDB.	48
Sous le polystyrène, le livre, fictionnons la science ! Conférence-riposte du Dr Pichet	52

Fan-art

Edith Doove - Fiction-Science. Buvard et Pichet.	84
Samuel Etienne - Science zines.	78
Extraits de Altération / érosion, fanzine scientifique réalisé par des étudiants de l'ESADHaR.	79-81