



**HAL**  
open science

## Naturalis Causa

Blandine Laperche

► **To cite this version:**

Blandine Laperche (Dir.). Naturalis Causa. Édition Le Manuscrit, 2024, Magna Carta, 9782304055528. hal-04665030

**HAL Id: hal-04665030**

**<https://hal.science/hal-04665030v1>**

Submitted on 30 Jul 2024

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

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

Copyright

NATURALIS CAUSA





ISBN 978-2-304-05552-8  
© Éditions Le Manuscrit, mars 2024

BLANDINE LAPERCHE

# Naturalis Causa

Réflexions et expressions imagées

*Magna Carta*

Éditions Le Manuscrit  
Paris

Dans la même collection

*Les performances des territoires*, Denis Carré et Nadine Levratto, 2011.

*L'entreprise dans la mondialisation*, Dimitri Uzunidis, Blandine Laperche et Sophie Boutillier, 2011.

*Programme Minimum d'Intégration de l'Union africaine*, Patrick Ndzana Olomo, 2021.

*L'entrepreneur et le politique en Russie post-soviétique*, Guillem Achermann 2021.

*Le Petit Commerce au Maroc. Résilience et modernité*, Camal Gallouj, 2021.

*Crise pandémique. Dangers et opportunités d'innovations*, Dimitri Uzunidis et Laurent Adatto, 2022.

*De la fiction à l'innovation*, Thomas Michaud, 2022.

*Le temps ne fait rien à l'affaire. Tome 1, Joseph 1748-17 juillet 1791*, Claude Fournier, 2022.

*Catastrophes majeures au XXI<sup>e</sup> siècle : Santé, Environnement, Alimentation, Guerre. Chroniques d'alerte*, Dimitri Uzunidis et Laurent Adatto, 2023.

*Le XX<sup>e</sup> siècle des artisans*, Cédric Perrin, 2023.

## La collection *Magna Carta*

Au carrefour entre géographie et économie, la collection *Magna Carta* explore un monde en permanente reconfiguration. La mondialisation bouleverse non seulement les délimitations, mais la définition même des territoires et des entreprises, indissociablement liés. L'heure est à la redistribution des pouvoirs et des ressources selon une détermination nouvelle des frontières, en perpétuelle évolution.

Les ouvrages de la collection établissent un nouveau type de cartographie, faisant de la pluridisciplinarité un outil dans l'étude des dynamiques territoriales des entreprises au sein de la mondialisation.





## Préambule

### Cause et causalités

#### Bleu imprimé

La technique du cyanotype naît dans le bouillonnement de l'invention de la photographie, dans les années 1840 et sa paternité est attribuée à John Herschel (1792-1871), astronome illustre, mathématicien et chimiste britannique<sup>1</sup>. En 1842, elle est annoncée lors d'une conférence prononcée devant la Royal Society de Londres. Le contexte est celui de la naissance de photographie : le daguerréotype, procédé photographique qui fixait les images de la chambre noire sur des plaques d'argent, est dévoilé en 1839 par Louis Daguerre (1787-1851). Il s'appuie sur l'héliographie (écriture par le soleil, ou encore la reproduction d'images reçues dans la chambre noire), inventée par Nicéphore Niépce (1765-1833)

---

1 Haidar, Riad, 2014. « John Frederick William Herschel », *Sous la lumière, les hommes*. EDP Sciences, p. 106-110.

dans le courant des années 1820, avec lequel Daguerre a étroitement correspondu et collaboré<sup>2</sup>.

En parallèle, William Henry Fox Talbot (1800-1877) cherche à créer un « papier sensible » pour reproduire des objets par empreinte. Le « papier salé » (feuilles couvertes de sel de table et de nitrate d'argent) va être amélioré grâce à l'aide de John Herschel qui lui offre la solution pour fixer les images (grâce au thiosulfate de sodium). L'image restait cependant en négatif. Fox Talbot invente ensuite le Calotype (et dépose un brevet en 1841), basé sur le principe négatif-positif : en posant le négatif transparent sur son papier salé pour inverser son image, il obtient une image positive. Ancêtre de l'argentique, il ne connaîtra pas le succès du daguerréotype, tant pour des raisons de qualité d'image que de diffusion plus large du daguerréotype, resté libre de droits. Ces derniers procédés se basent sur les propriétés de l'argent pour créer des images<sup>3</sup>.

Herschel, quant à lui, utilise le fer dans ses recherches. Il utilise un pigment bleu, le bleu de Prusse, synthétisé pour la première fois un siècle et demi plus tôt et bien répandu dans la peinture. Le cyanotype fonctionne sur la base d'une réaction chimique fondée sur la photosensibilité. Le mélange à parts égales du citrate d'ammonium ferrique et du ferricyanure de potassium est enduit sur un support papier. Le support enduit doit ensuite sécher à l'abri de la lumière. Une fois sec, on lui applique le motif : un négatif ou une fleur séchée ou fraîche (mais plate de préférence) et une plaque de verre pour éviter les déplacements du motif. L'exposition aux ultraviolets naturels produits par le soleil (ou aujourd'hui par une lampe UV) est suivie de plusieurs rinçages, après avoir

---

2 FREREJEAN, Alain, 2000. « Nicéphore Niepce et Louis Daguerre. Les mystères de la chambre noire », *Terre d'inventeurs. Conté, Niepce, Thimonnier, Lumière, Renault...*, Paris, Tallandier, p. 149-178.

3 Voir les articles du blog Argentique sur le daguerréotype, le calotype, <https://leblogargentique.com/>

enlevé le motif. À l'issue de ces étapes, le fond, qui est passé des couleurs jaune, à vert foncé cuivré, prend sa belle teinte bleue de Prusse tandis que les restes de citrate d'ammonium ferrique et de ferricyanure de potassium qui n'ont pas réagi sont solubles dans l'eau. Le bleu de Prusse se révèle au fil du rinçage et du séchage, grâce à l'oxygène présent dans l'air, puis devient permanent une fois la réaction terminée<sup>4</sup>.

Le cyanotype fut peu utilisé lors de son invention par les photographes, mais davantage par les botanistes. Anna Atkins (1799-1871), botaniste britannique, fut la première à le mobiliser pour reproduire les plantes de son herbier. Elle publia en 1843 le premier des onze fascicules (1843-1853) *Photographs of British Algae : Cyanotype Impressions*, premier livre de photographie, dédié aux algues marines, même si l'histoire retient l'ouvrage *The Pencil Of Nature* de Fox Talbot, paru quelques semaines plus tard<sup>5</sup>. Il fut aussi repris, en raison de sa simplicité et de son faible coût, par les architectes ou les ingénieurs pour leurs plans (bleu d'architecture) ou encore par quelques courants photographiques (comme les photographes pictorialistes au tournant du xx<sup>e</sup> siècle)<sup>6</sup>.

S'il est abandonné dans les années 1930, il renaît actuellement dans le domaine de l'art et à la faveur du « Do it Yourself ». Les supports d'utilisation sont diversifiés, des papiers de différentes qualités, du carton, du tissu, du bois. Pour ma part, j'ai surtout utilisé le papier aquarelle, un papier assez épais (300 g), qui supporte très bien les rinçages

---

4 Voir l'article Cyanotype sur le blog Argentique, <https://leblogargentique.com/>

5 CANITROT, Armelle, 2023. « Qui a peur des femmes photographes ? » (exposition) [en ligne]. In *Encyclopædia Universalis* [s.d.]. Disponible sur : <https://www.universalis-edu.com/encyclopedie/qui-a-peur-des-femmes-photographes/> (consulté le 3 janvier 2024).

6 Voir l'article de la Bibliothèque nationale de France sur le thème de l'exposition virtuelle Portraits/Visages <http://expositions.bnf.fr/portraits/reperes/index3.htm>

successifs. J'ai aussi utilisé du papier photo qui offre des couleurs plus intenses et sublime les effets (par ex. « Erable », p. 26 ; « Rhododendrons », p. 70) ou du tissu de lin (p. 76). Le papier de riz, très fragile, donne une douceur supplémentaire à l'orchidée (p. 78) tout en soulignant sa vigneur.

## Contexte dessiné

Cet ouvrage intitulé *Naturalis Causa*, prend le parti d'associer les cyanotypes de plantes et de fleurs essentiellement (j'ai aussi utilisé quelques négatifs de photos, pour « The Lovers » [p. 100], ou « Rencontre » [p. 102]) et de les illustrer avec des citations sur les rapports de l'humain à la nature ou de la nature à l'humain. De nombreux ouvrages informés existent sur le sujet<sup>7</sup>, et celui-ci n'a pas pour ambition de le traiter de manière exhaustive. Il s'agit plutôt, par petites touches impressionnistes, d'évoquer l'optimisme, mais aussi les craintes d'intellectuels qui ont marqué l'histoire du modèle économique dans lequel nous vivons.

Les écrits des économistes montrent leur vision utilitariste de la nature, y compris parmi les physiocrates, qui pourtant et à la différence des écoles de pensée suivantes, considéraient

---

7 À lire par exemple, parmi ceux publiés par les auteurs du Réseau de Recherche sur l'Innovation :

LAPERCHE Blandine, CRÉTIENEAU, Anne-Marie, UZUNIDIS, Dimitri (dir), 2009. *Développement durable : pour une nouvelle économie*, Peter Lang Brussels.

GALLAUD, Delphine, LAPERCHE, Blandine, 2017. *Economie circulaire et développement durable*, Londres, Iste Editions, coll. « Smart Innovation ».

PICARD, Fabienne, TANGUY, Corinne, 2017. *Innovation transition techno-économique*, Londres, Iste Editions, coll. « Smart Innovation ».

DEBREF, Romain, 2018. *Innovation environnementale et éco-conception*, Londres, Iste Editions, coll. « Smart Innovation ».

VERNIER, Marie-France, 2023. *Eco-conception et transition écologique*, Londres, Iste Editions, coll. « Smart Innovation ».

UZUNIDIS, Dimitri, 2023. *Catastrophes majeures au XXI<sup>e</sup> siècle, Santé, Environnement, Alimentation, Guerre*, Paris, Éditions Le Manuscrit, coll. « Magna Carta ».

la terre comme la source principale de la richesse (François Quesnay, voir p. 23). Malgré les discours protecteurs, malgré les rapports alarmistes et les conférences internationales successives, la vision utilitariste semble perdurer : la nature, comme ressource, objet de spéculation (la première fièvre spéculative a porté sur la tulipe, voir p. 36) et d'innovations : la bioéconomie n'en serait qu'un nouveau terreau (voir p. 67)<sup>8</sup>. Aujourd'hui, alors que notre modèle économique est à bout de souffle, étouffé par une pollution croissante et difficile à endiguer, la réflexion sur les rapports entre humain et nature est plus que jamais nécessaire. Ce modèle économique, le capitalisme, est fondé sur la réalisation d'un processus d'accumulation dans lequel l'investissement, combinant capital matériel et force de travail, doit accoucher d'une production d'une valeur plus grande, source de profit lors de sa valorisation marchande. Ce processus d'accumulation déploie une « économie linéaire » dans laquelle les ressources naturelles sont considérées comme quasi illimitées et où l'accent est mis sur la production de valeur lors du processus de production et sa réalisation marchande (Jean-Baptiste Say, voir p. 25). De même, une fois le profit réalisé par l'acte de vente, le devenir des marchandises sort du champ d'intérêt des acteurs économiques. En d'autres termes, dans la suite « extraire – produire – consommer – jeter », les deux extrémités ont longtemps été peu considérées. Certains théoriciens de ce modèle économique pressentaient pourtant l'insoutenable légèreté d'une telle suite, soulignant pour certains l'insuffisance des ressources naturelles pour subvenir aux besoins d'une population croissante (Robert Malthus, voir p. 27) ou la rupture entre l'homme et la nature par l'industrialisation (Karl Marx, voir p. 31) ou encore les coûts induits par une pollution trop grande (Arthur Cecil Pigou,

---

8 Voir le numéro de la revue *Technologie et Innovation*, vol 24-9, 2024 sur le thème des filières biosourcées. <http://openscience.fr/technologie-et-innovation>.

voir p. 43), etc. Mais ces pressentiments n'émergeaient pas de l'enthousiasme insouciant, provoqué par les technologies nouvelles et l'amélioration du bien-être, consécutif à la diffusion de marchandises de toutes sortes qui inondaient les pays au cœur des premières révolutions industrielles.

Dans cette suite linéaire, les séquences « production » et « consommation » ont orienté les stratégies des acteurs de la production et de la consommation, avec pour ambition souvent d'accroître leur étendue et leur intensité. Elles ont été au centre des réflexions des penseurs, au travers par exemple de la mise en évidence des sources de l'accroissement de la productivité du travail, mais aussi des conséquences de l'exploitation de la force de travail, ou encore des limites de la relation entre consommation et bien-être. Mais les travers mis en évidence portant surtout sur les inégalités économiques et sociales, concrétisées par la contestation sociale régulière, n'ont pas été le premier instigateur de la réflexion collective actuelle sur la nécessité d'une adaptation ou d'un changement du modèle économique.

L'origine du questionnement actuel du modèle économique résulte davantage de la rupture provoquée par les deux extrémités de la séquence, *extraire* et *jeter* et de ses conséquences sur le cœur que constituent la production et la consommation. La prise de conscience du caractère non renouvelable et donc fini d'un certain nombre de ressources essentielles à la réalisation du processus de production a d'abord sonné comme une menace, lointaine, jusqu'à devenir un décompte annuel sans cesse plus proche du « jour du dépassement » (le 2 août, en 2023, d'après les calculs du *Global Footprint Network* et *WWF*), à partir duquel l'humanité puiserait de manière irréversible dans les réserves « non renouvelables » de la terre. Dans le même temps, le rejet dans l'atmosphère des résidus de la production fondée sur l'énergie fossile accentue un changement climatique créateur d'incertitude... En parallèle, l'accumulation des déchets matériels, longtemps cachés aux

yeux du monde occidental dans les « havres de pollution » construits par la mondialisation, resurgit brutalement, par exemple en un septième continent, un « vortex de déchets », évalué à 1,6 millions de km<sup>2</sup> et situé au nord-est de l’océan Pacifique.

La négligence de ces deux séquences « extraire » « jeter » engendre des coûts qui pèsent sur le cœur du modèle économique « produire » et « consommer ». Ils sont paradoxalement le moteur du changement ou de la nécessaire « transition » du modèle économique. Comment prendre en compte la question environnementale dans la production ? Si les premières stratégies des entreprises, aiguillées par les réglementations environnementales, ont été de tenter de réduire les impacts environnementaux en « bout de chaîne », l’écoconception, ou encore a prise en compte de l’impact environnemental à chacune des étapes du processus de production d’un bien, est apparue rapidement comme une solution pour que tout change.... Sans que pourtant rien ne change. En effet, l’écoconception s’est imposée dans une version minimaliste, « techno-centrée », dans une croyance selon laquelle la technologie pourrait remplacer les autres formes de capital détruit ou manquant, notamment le capital naturel ; la fable du drone remplaçant l’abeille dans son travail de pollinisation. Malgré la mise à disposition d’outils rigoureux, comme les analyses de cycle de vie, la réduction de l’impact environnemental est parfois trop restreinte à une étape de processus de production, voire même elle induit des coûts plus élevés à d’autres étapes.

C’est aussi principalement ce type d’écoconception que l’on retrouve associé à « l’économie circulaire ». Celle-ci peut être définie comme un système économique, qui repose sur un ensemble de pratiques destinées à mieux gérer les séquences « extraire » et « jeter » en réduisant les ressources utilisées et en introduisant des boucles de réutilisation, de réemploi et de recyclage dans les processus de production



et de consommation. Le potentiel de changement associé à l'écoconception (technocentrée), malgré les innovations technologiques, organisationnelles, et commerciales auxquelles elle donne naissance, reste ainsi faible.

Une « conception plus durable », qui intégrerait dans l'analyse des dimensions non seulement environnementales, mais aussi sociales, impliquant de repenser la relation entre l'homme, l'objet et le milieu serait pour sa part plus prometteuse de changement. Elle impliquerait des transformations d'envergure, systémiques, qui ne cherchent pas seulement à limiter les externalités négatives de l'économie linéaire telle que nous l'avons définie, mais surtout à repenser les manières de « répondre aux besoins du présent sans remettre en cause la capacité des générations futures à répondre aux leurs »<sup>9</sup>...

## **Impressions inspirées**

Parmi les citations sélectionnées, nombreuses sont celles d'économistes (là aussi sans exhaustivité) depuis les débuts de la première Révolution industrielle où naît la science économique moderne. Mais elles sont associées dans un patchwork à celles de philosophes, d'historiens, de scientifiques ou de poètes, qui montrent la variété des regards sur la cause naturelle. Le lien entre l'économie et l'environnement s'entremêle avec le politique et la géopolitique, si souvent au cœur de notre actualité. Les « impressions » de chercheurs contemporains (membres du Réseau de Recherche sur l'Innovation) soulignent le caractère crucial de la prise en compte plus grande de la cause de la nature dans la recherche actuelle en économie, en sciences de gestion et en ingénierie. L'ouvrage se veut ainsi un recueil à feuilleter, l'œil tantôt attiré par les mots, par la profondeur

---

<sup>9</sup> Définition du développement durable, *Our Common Future*, 1987, Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, présidée par Gro Harlem Brundtland.

du bleu de Prusse, par les touches d'aquarelle, par les traces laissées par le sel ou les épices expérimentées pour faire virer le cyanotype et lui donner un jour nouveau.

## **Empreinte laissée**

Au terme de cette introduction, je souhaite remercier l'ensemble des personnes qui ont permis la réalisation de cet ouvrage. Tout d'abord, Dimitri Uzunidis, qui a joué un rôle clé dans l'initiation de ce projet et dans sa réalisation effective, et pour avoir accepté de le publier dans la collection Magna Carta qu'il dirige. Je le remercie pour ses encouragements constants et son enthousiasme communicatif pour la création, mais aussi pour son suivi d'édition. Ensuite, toutes les personnes qui m'ont aidée dans la réalisation des cyanotypes : Yane Laperche Riteau, Josée Baliguet, François Delattre pour la fourniture de matière première, fleurs, plantes, racines, qui ont servi de motifs apposés sur mes papiers ou toiles ; Sophie Boutillier, Sophie Fourmentin, Son Thi Kim Le, Nathalie Livoury pour la mise à disposition de matériels (lampe UV) permettant la réalisation de cyanotypes même sans soleil et l'impression de négatifs ; Michel Théry pour les conseils avisés sur l'aquarelle, ainsi que notre groupe d'aquarellistes ; Zeting Liu et Bob Decoster pour leur enthousiasme sur mes premières productions et leur diffusion. Un remerciement spécial à Hollman Rojas, pour la réalisation des photos des cyanotypes et des « détails » de ceux-ci. Je remercie aussi les membres du bureau du Réseau de Recherche sur l'Innovation, qui ont accepté de se prêter à l'exercice de la citation, encourageant ainsi la perspective d'association d'essais artistiques et de réflexions plus académiques ou littéraires. Ce livre vous est tous dédié !

Blandine Laperche, le 4 janvier 2024.





© Photos : Hollman Rojas



« Feuille de platane »



Détails « Feuille de platane »

« Les interrogations sur la diversité végétale se posent avec d'autant plus d'acuité et de complexité que l'homme a joué, depuis des millénaires, un large rôle dans l'évolution des écosystèmes : il a, lors de ses déplacements, transporté, sélectionné et fait migrer des plantes d'un lieu à un autre, à plus ou moins grande échelle. Ainsi, l'homme accélère, favorise, permet – parfois perturbe – le voyage spontané des plantes, en l'organisant et en l'intégrant progressivement à sa volonté de conquête, de domestication ou de domination du monde naturel. »

ALLAIN, Yves-Marie, 2004. *D'où viennent les plantes ?*, Paris, Calmann Lévy, p. 24.



« Ronde »

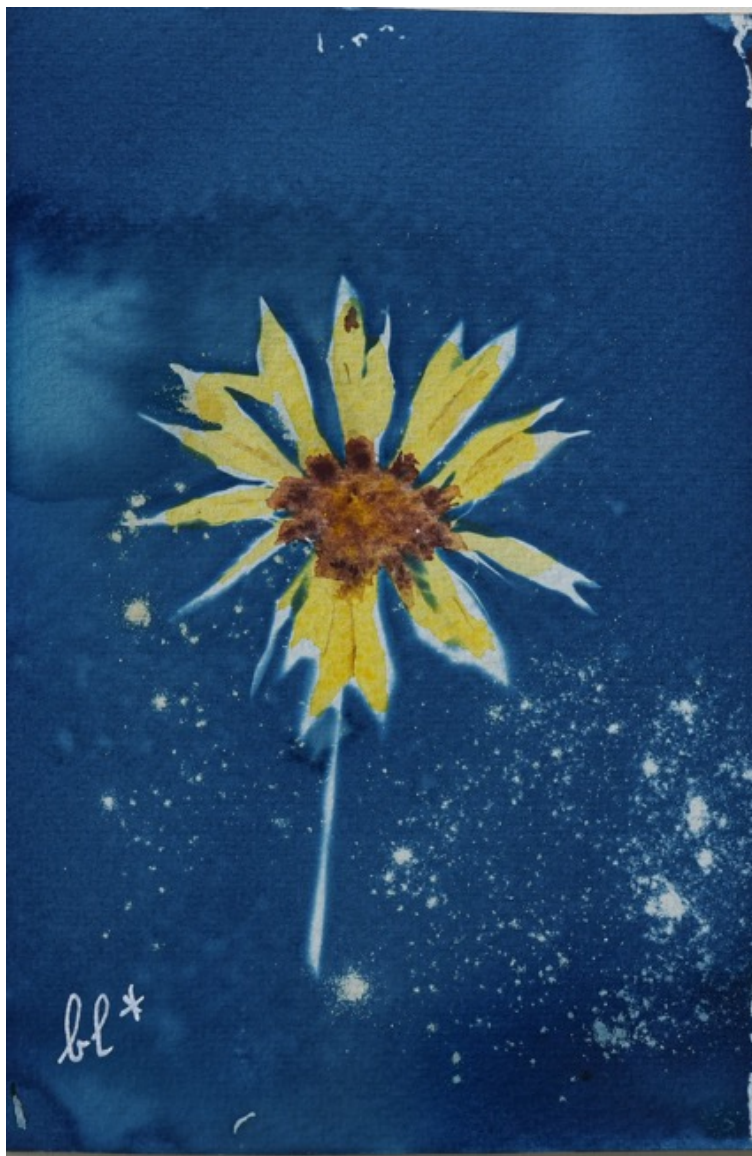


Détails « Ronde »

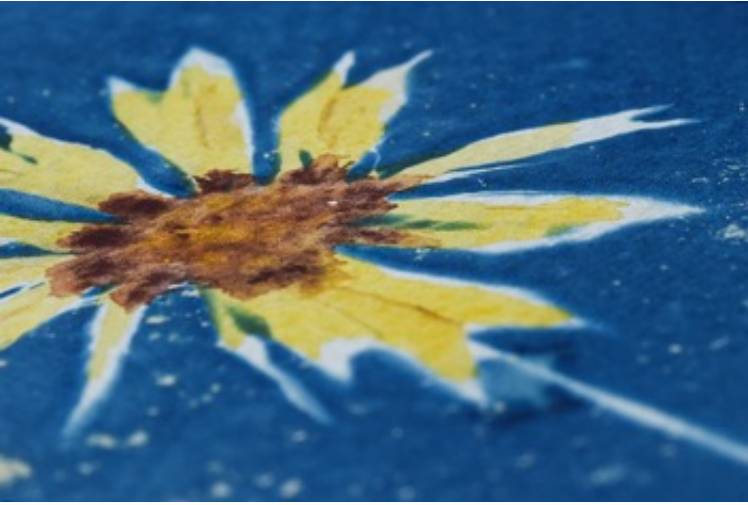
« Que le souverain et la nation ne perdent jamais de vue, que la terre est l'unique source des richesses, et que c'est l'agriculture qui les multiplie. »

QUESNAY, François, 1991. « Maximes générales du gouvernement économique d'un Royaume agricole, Maxime III », in *Physiocratie*, 1767, Paris, GF – Flammarion, p. 238.





« Coréopsis Elégant »



Détails « Coréopsis élégant »

« Qu'est-ce que les instruments naturels de l'industrie ?

Ce sont les instruments que la nature a fournis gratuitement à l'homme, et dont il se sert pour créer des produits utiles (...). Le premier et le plus important de tous est la terre cultivable (...) On peut ranger dans cette classe, les cours d'eau qui sont devenus des propriétés, et qui font marcher des usines. On peut y comprendre encore les carrières, les mines d'où l'on tire des marbres, des métaux, et surtout du charbon de terre. Ce sont des espèces de magasins où la nature a préparé et mis en dépôt des richesses, que l'industrie et les capitaux de leurs propriétaires achèvent en les mettant à la portée des consommateurs. »

SAY, Jean-Baptiste, 1999. *Cours d'économie politique*, 1832, Paris, GF – Flammarion, p. 331.



« Érable »



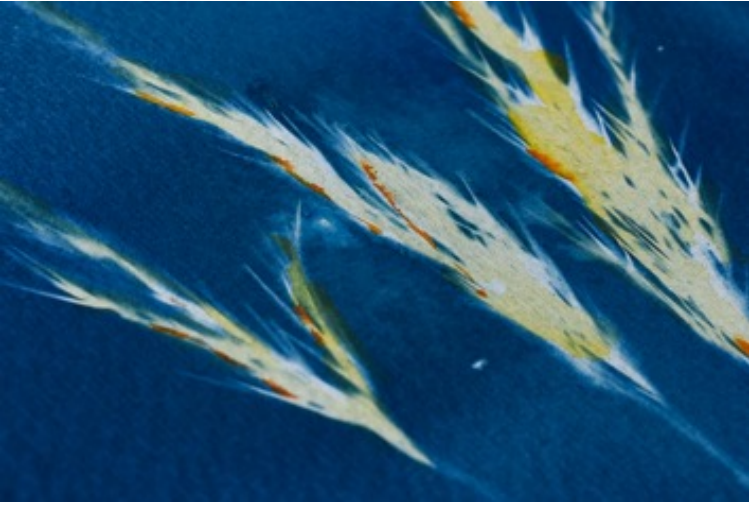
Détails « Érable »

« Cette inégalité naturelle entre le pouvoir de multiplication de la population et le pouvoir de production de la terre, et cette importante loi de notre nature qui maintient constamment leurs effets en équilibre, constituent le grand obstacle, qui me paraît insurmontable, sur le chemin de la perfectibilité de la société. (...) Je ne vois aucun moyen par lequel l'homme puisse échapper au poids de cette loi qui s'impose à toute la nature vivante. (...) Et cette loi semble donc s'opposer de manière décisive à l'éventualité d'une société dont tous les membres vivraient dans l'aisance, le bonheur et le loisir correspondant, sans éprouver la moindre angoisse pour assurer leur subsistance et celle de leur famille. »

MALTHUS, Thomas Robert, 1798 (1980 pour la traduction française). *Essai sur le principe de population*, Londres, Institut national d'Études démographiques, Paris, p. 26.



« Blé sauvage »



Détails « Blé sauvage »

« Dans un système de parfaite liberté du commerce, chaque pays consacre naturellement son capital et son travail aux emplois qui lui sont les plus avantageux. La recherche de son avantage propre s'accorde admirablement avec le bien universel. En stimulant le travail, en récompensant l'esprit d'invention, et en tirant le meilleur parti des facultés particulières de la nature, cette recherche favorise la répartition du travail la plus efficace et la plus économe ; dans le même temps, en augmentant la masse totale des productions, elle répand partout le bien-être, et réunit par le lien de l'intérêt et du commerce réciproque, les nations du monde civilisé en une société universelle. »

RICARDO, David, 1992 (1817). *Des principes de l'économie politique et de l'impôt*, Paris, GF – Flammarion, p. 153.



« Herbes hautes »



Détails « Herbes hautes »

« La grande industrie et la grande agriculture exploitée industriellement agissent dans le même sens. Si, à l'origine, elles se distinguent parce que la première ravage et ruine davantage la force de travail, donc la force naturelle de l'homme, l'autre plus directement la force naturelle de la terre, elles finissent, en se développant, par se donner la main : le système industriel à la campagne finissant aussi par débilitier les ouvriers et l'industrie et le commerce, de leur côté, fournissant à l'agriculture les moyens d'épuiser la terre. »

MARX, Karl, 1984 (1894). *Le Capital*, livre 3, chapitre XLVII, Éditions de Moscou, p. 848.





« Gypsophile »



Détails « Gypsophile »

« Ne nous flattons pas trop de nos victoires sur la nature. Elle se venge sur nous de chacune d'elles. Chaque victoire a certes en premier lieu les conséquences que nous avons escomptées, mais en second et en troisième lieu, elle a des effets tout différents, imprévus, qui ne détruisent que trop souvent ces premières conséquences. »

ENGELS, Friedrich 1977 (1883). *Dialectique de la Nature*, Paris, Éditions sociales, p. 180.



« Tamaris et violettes »



Détails « Tamaris et violettes »

« Les espèces qui survivent ne sont pas les espèces les plus fortes, ni les plus intelligentes, mais celles qui s'adaptent le mieux aux changements. »

Darwin, Charles, 1838. *Carnet de notes*.



« Tulipe »



Détails « Tulipe »

« La spéculation, on l'a dit, survient lorsque l'imagination populaire se fixe sur quelque chose d'apparemment nouveau dans le domaine du commerce ou de la finance. La tulipe, belle, de couleurs variées, fut l'un des premiers supports qui servit à cet usage. Jusqu'à ce jour, elle reste l'un des plus étranges. Rien de plus improbable n'a jamais si merveilleusement contribué à l'illusion collective que nous examinons ici. »

GALBRAITH, John Kenneth, 1990. *Brève histoire de l'euphorie financière*, Paris, Le Seuil, p. 32.



« Destruction créatrice? »



Détails « Destruction créatrice »

« Ce processus de destruction créatrice constitue la donnée fondamentale du capitalisme et toute entreprise doit, bon gré mal gré, s'y adapter. Du même coup est jetée par-dessus bord la conception traditionnelle du fonctionnement de la concurrence. [...] La variable prix cesse d'occuper sa position dominante. Car, dans la réalité, c'est bien la concurrence inhérente à l'apparition d'un produit, d'une technique, etc., qui compte. C'est-à-dire la concurrence qui s'attaque, non seulement aux marges bénéficiaires, mais bien à l'existence même des firmes existantes. »

SCHUMPETER, Joseph, 1942. *Capitalisme, socialisme et démocratie*, Paris, Petite bibliothèque Payot, p. 116-117.





« Tilleul »



Détails « Tilleul »

« Il est de savoir quelle civilisation s'établira demain sur ce monde nouveau qui déjà s'élabore au fond du creuset. Car une civilisation peut mourir. La civilisation ne meurt pas. »

FEBVRE, Lucien, 2021. *Combats pour l'histoire*, Paris, Dunod.



« Devine »



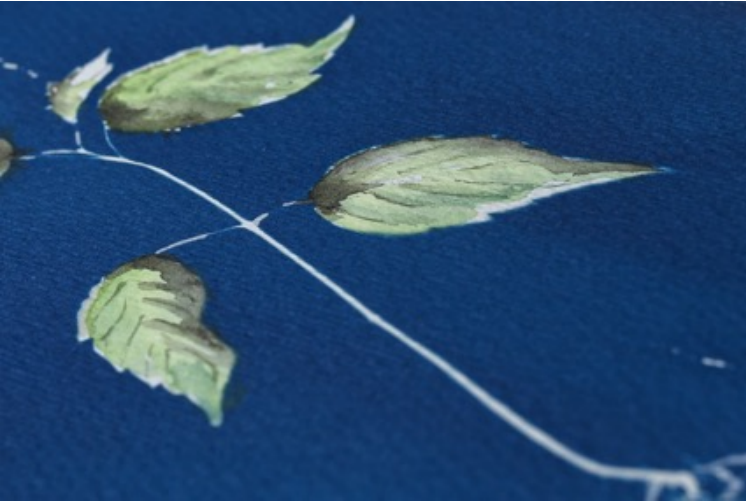
Détails « Devine »

« (...) dans les grandes villes, cette fumée inflige à la collectivité une lourde perte non imputée, sous forme de dommages aux bâtiments et aux légumes, de dépenses pour le lavage du linge et le nettoyage des locaux, de dépenses pour l'apport d'une lumière artificielle supplémentaire, et de bien d'autres façons. »

PIGOU, Arthur Cecil, 1920. *The Economics of Welfare*, Part II, Chap 9, disponible sur [econlib.org](http://econlib.org) (traduit par nous).



« Cornouiller »



Détails « Cornouiller »

« La nature ne fait rien en vain »

Aristote

« Si nous prenons la nature pour guide, nous ne nous égarerons jamais. »

Cicéron



« Aubépine »



Détails « Aubépine »

« L'humanité est à un croisement : un chemin mène au désespoir, l'autre à l'extinction totale. Espérons que nous aurons la sagesse de savoir choisir. »

Woody Allen

« Pourquoi, Dieu me tripote, faut-il toujours-z-et-encore que, siècle après siècle, civilisation après civilisation, se répète inlassablement le terrible adage qui nous enseigne que le plus court chemin de la barbarie à la décadence passe toujours par la civilisation ? »

Pierre Desproges





« Pâquerette »



Détails « Pâquerette »

« Il régnait une étrange tranquillité. Les oiseaux, par exemple, où étaient-ils passés? Beaucoup de gens en parlaient, perplexes et troublés. Les mangeoires dans les arrière-cours étaient désertes. Les rares oiseaux que l'on voyait quelque part étaient moribonds; ils tremblaient violemment et ne pouvaient pas voler. C'était un printemps sans voix. Les matins qui avaient autrefois vibré dès l'aube du chœur des rouges-gorges, des merles, des colombes, des geais, des roitelets et d'une multitude d'autres voix d'oiseaux, n'émettaient plus aucun son; seul le silence régnait sur les champs, les bois et les marais. »

CARSON, Rachel, 2000 (1962). *Silent Spring*, Penguin Classics, p. 22 (traduit par nous).



« Balade d'été »



Détails « Balade d'été »

« Cessons de rêver l'homme, cessons de faire de l'humanisme une religion : ce ne serait qu'un narcissisme généralisé ou hypostasié. L'homme n'est grand que dans la conscience qu'il a de sa misère. Il n'est humain qu'à condition de renoncer à la divinité. L'homme, par exemple, n'est ni maître ni possesseur de la nature : si l'humanisme n'est pas un sous-ensemble de l'écologisme, il ne saurait non plus justifier une quelconque indifférence à l'environnement ou aux autres espèces vivantes. »

COMTE-SPONVILLE, André, 1989. *Une éducation philosophique.*



« Chardon »



Détails « Chardon »

« Si en déclenchant des processus naturels, nous avons commencé à agir dans la nature, nous avons manifestement commencé à transporter l'imprévisibilité qui nous est propre dans le domaine même que nous pensions régi par des lois inexorables. »

ARENDETT, Hannah, 1989. *La Crise de la culture*, Paris, Folio Essais, p. 83.



« Poivre de Chine »



Détails « Poivre de Chine »

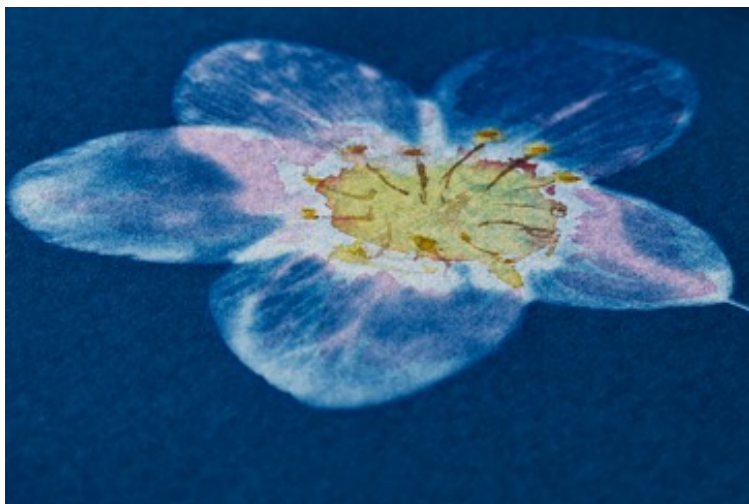
« Ce n'est que par un remaniement que la Nature pourra cesser d'être un dieu cruel, mais *sans jamais devenir une alliée de l'homme*; le monde humain a été prélevé par la Nature et reste menacé d'être englouti par son inertie envahissante... le rapport de la liberté à la Nature reste ainsi nécessairement un rapport dramatique. »

GORZ, André, 1977. *Fondements pour une morale*, Paris, Le Seuil, p. 552-553.





« Rose de Noël »



Détails « Rose de Noël »

« La crise écologique, par exemple, est traitée superficiellement lorsqu'on ne souligne pas que la mise en place de dispositifs antipolluants n'aura d'effets que si elle s'accompagne d'une diminution de la production globale. Autrement ces mesures transfèrent les ordures chez nos voisins, les réservent à nos enfants, ou les déversent sur le tiers monde. »

ILICH, Ivan, 1973. *La Convivialité*, 1973.



« Primevères »



Détails « Primevères »

« L'homme des villes se trouve alors coupé d'une nature au contact de laquelle, seulement, peuvent se régler et régénérer ses rythmes psychiques et biologiques [...]. Cette ségrégation de l'homme hors du milieu naturel dont, au moral comme au physique il fait indissolublement partie, la contrainte, à quoi l'astreignent les formes modernes de la vie urbaine, de vivre presque entièrement dans l'artifice, constituent une menace majeure sur la santé mentale de l'espèce. »

LÉVI-STRAUSS, Claude, 1973. *Anthropologie structurale*, Paris, Plon, p. 334.



« Euphorbe d'hiver »



Détails « Euphorbe d'hiver »

« La plus grave menace pour l'avenir de l'humanité reste l'explosion démographique, la prolifération du plus redoutable prédateur, l'homme, sur une petite planète. (...) Notre petite planète n'est pas capable de supporter longtemps les conséquences d'une surpopulation délirante et de l'activité industrielle incontrôlée de notre société de consommation, qui épuise les ressources rares non renouvelables de cette Terre, et qui pollue, défigure et finalement détruit une large part d'un écosystème dont nous faisons partie. »

René Dumont



« Euphorbe d'hiver 2 »

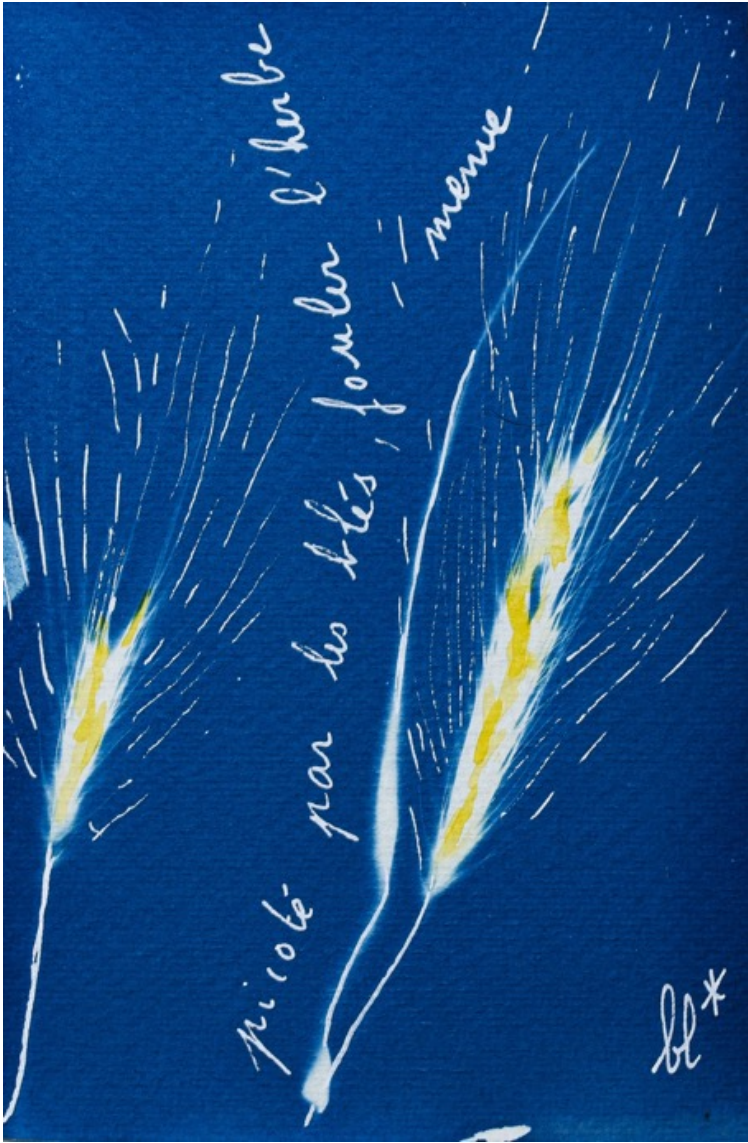


Détails « Euphorbe d'hiver 2 »

« Les hommes éveillés n'ont qu'un monde, mais les hommes endormis ont chacun leur monde. »

Héraclite





« Picoté par les blés »



Détails « Picoté par les blés »

« Pour affronter les phénomènes météorologiques extrêmes, pour satisfaire les goûts toujours changeants des consommateurs, pour répondre à une demande toujours croissante d'aliments de haute qualité, les agriculteurs d'aujourd'hui et des décennies à venir sont appelés à cultiver plus de plantes en utilisant moins d'eau et d'intrants, à adopter de nouvelles technologies et à investir dans l'amélioration de la qualité de leurs cultures. La nécessité d'une coopération dans le domaine de la technologie agricole est impérative pour tout ce qui précède car nous sommes appelés à produire plus, qualitativement et quantitativement, avec moins de ressources naturelles et d'intrants : *more with less.* »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

OUZOUNIDOU, Georgia, 2021. *L'appel de la nature : chant du cygne et chant du coq du changement climatique*, Blog RRI-Alternatives économiques, 23/09/2021.



« Lin »



Détails « Lin »

« La bioéconomie se présente aujourd’hui comme un élément central de la transition écologique et comme un nouvel espoir pour faire entrer notre société dans une ère post-pétrole. Elle est source d’innovations tant technologiques, qu’organisationnelles ou sociales. Le concept de bioéconomie se rapporte en général à la valorisation de la biomasse, aux bioraffineries qui permettent de la transformer, grâce notamment à des procédés biotechnologiques, et aux produits biosourcés qui en sont issus et repose ainsi sur le développement de nouvelles filières biosourcées. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l’Innovation*

ROUFFIGNAC (DE), Aliénor, 2023. *Durabilité et Bioéconomie circulaire : le réveil des filières*, Blog RRI-Alternatives économiques, 24/07/2023.



« Virevolte »



Détails « Virevolte »

« La transition vers une économie alignée sur les principes de la circularité nécessitera des innovations dans de nombreux domaines, pas nécessairement radicales du point de vue technologique, impliquant une multitude d'agents et adaptées à chaque contexte socio-économique. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

PEREIRA, Angeles, VENCE, Xavier, 2020. *L'économie circulaire, besoin d'innovations systémiques*, Blog RRI, Alternatives économiques, 17/04/2020.



« Rhododendrons »



Détails « Rhododendrons »

« L'environnement, c'est tout ce qui n'est pas moi. »

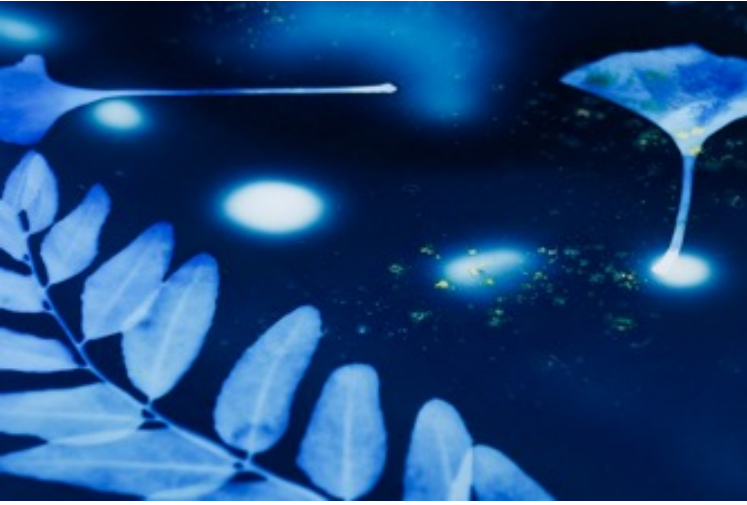
« S'il fallait un jour que les forêts disparaissent, l'homme n'aurait plus que son arbre généalogique pour pleurer. »

Albert Einstein





« Feuille Ginkgo »



Détails « Feuille Ginkgo »

« La terre fournit suffisamment pour satisfaire aux besoins de chaque homme, mais pas la cupidité de chaque homme. »

Mahatma Gandhi



Fougère



Détails « Fougère »

« Ensemble

Observer ce qui nous entoure.

Redécouvrir la nature comme un enfant qui voit pour la première fois la mer, qui sent pour la première fois le parfum d'une fleur, qui entoure pour la première fois le tronc d'un arbre

Quitter le digital, l'artifice des relations virtuelles

Descendre dans son jardin.

Respirer, regarder, toucher.

Réfléchir à l'essentiel

Méditer, innover, collaborer

Protéger

Construire le monde de nos enfants

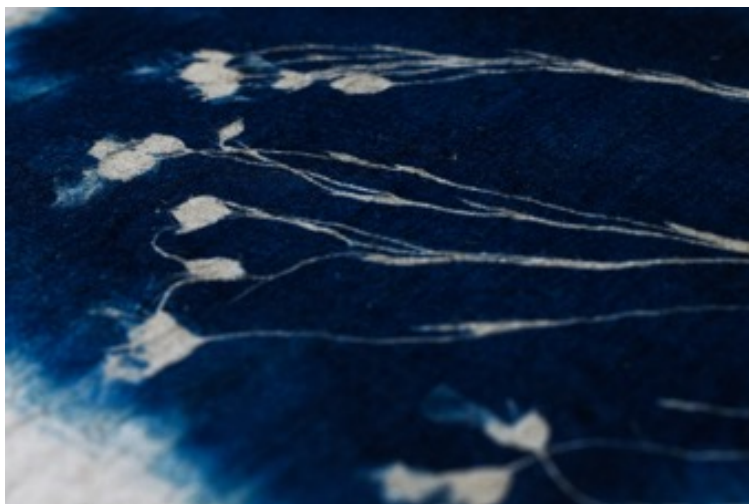
Ensemble. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Emmanuelle Dubocage, Université Paris Est Créteil,  
membre du directoire Réseau de Recherche sur l'Innovation.



« Lin sur tissu de lin »



Détails « Lin sur tissu de lin »

« La nature, source d'inspiration plutôt que ressource d'exploitation. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Hélène Delacour, Université de Lorraine, vice-présidente Réseau de Recherche sur l'Innovation.



« Orchidée sur papier de riz »



Détails « Orchidée sur papier de riz »

« L'homme croit cerner les contours de la nature, à chaque jour correspond une nouvelle découverte inscrivant ainsi l'homme dans la recherche perpétuelle et l'espèce dans un monde infini. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Babacar Ndiaye, Université Amadou Mahtar Mbow,  
Sénégal, RRI Sud du Sahel.





« Automne »



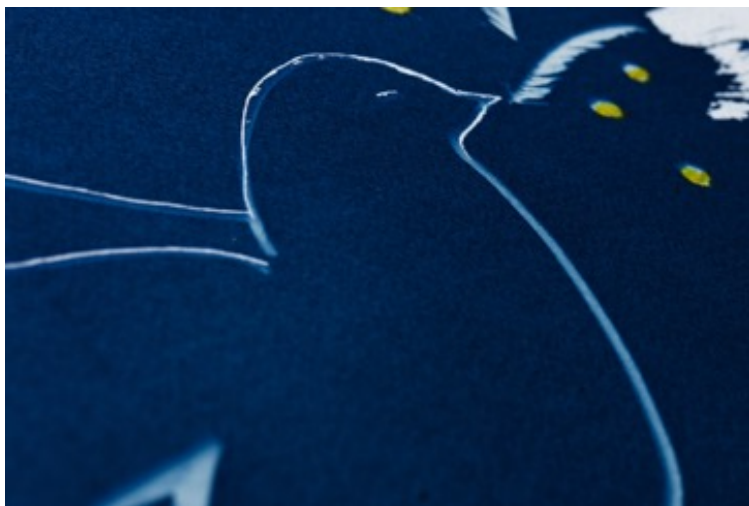
Détails « Automne »

« La terre n'est pas un don de nos parents, ce sont nos enfants qui nous la prêtent. »

Proverbe indien



« Aim.e »



Détails « Aim.e »

« Nos recherches se fondent sur l'objectif de construire des sociétés de la connaissance, sur les concepts de coopération, d'échanges, de science ouverte, d'innovations collaboratives et partagées, d'économies sociales et solidaires où l'information et le savoir ne sont pas capturés au service d'intérêts particuliers économiques et politiques. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Collectif, *La Science et l'Innovation pour la Paix globale*, avril 2022.



« Mimosa »



Détails « Mimosa »

« Je dis la paix cette fenêtre  
Qui battit l'air un beau matin  
Et le monde ne semblait être  
Qu'odeur du thym »

Louis Aragon, *Je dis la paix*, *Les yeux et la mémoire*, 1954.



« Épines de pin »



Détails « Épines de pin »

« Voici des fruits, des fleurs, des feuilles et des branches  
Et puis voici mon cœur qui ne bat que pour vous.  
Ne le déchirez pas avec vos deux mains blanches  
Et qu'à vos yeux si beaux l'humble présent soit doux. »

Paul Verlaine, Green, *Romances sans paroles*, 1878.





« Amours décomposés »



Détails « Amours décomposés »

« La Nature est un temple où de vivants piliers  
Laissent parfois sortir de confuses paroles  
L'homme y passe à travers des forêts de symboles  
Qui l'observent avec des regards familiers. »

Charles Baudelaire, Correspondances, *Les Fleurs du mal*,  
1857.



« La danse du feu »



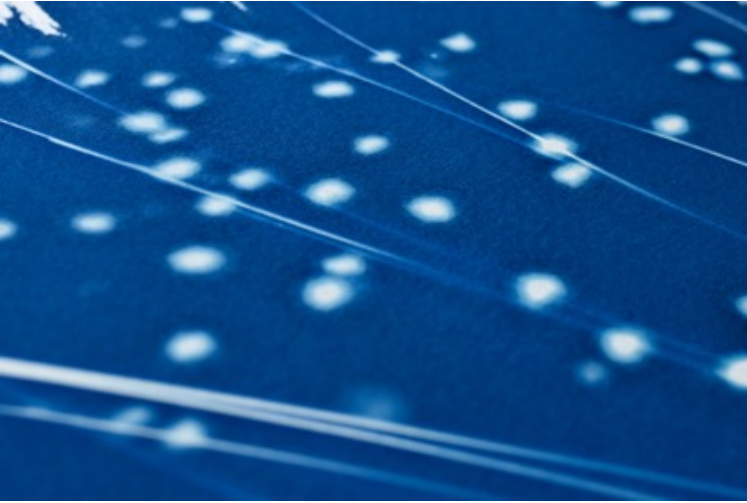
Détails « La danse du feu »

« La nature est éternellement jeune, belle et généreuse.  
Elle possède le secret du bonheur, et nul n'a su le lui ravir. »

George Sand, *La mare au diable*, 1846.



« Oyats »



Détails « Oyats »

« C'est une triste chose de songer que la nature parle et que le genre humain ne l'écoute pas. »

Victor Hugo



« Coquelicot »

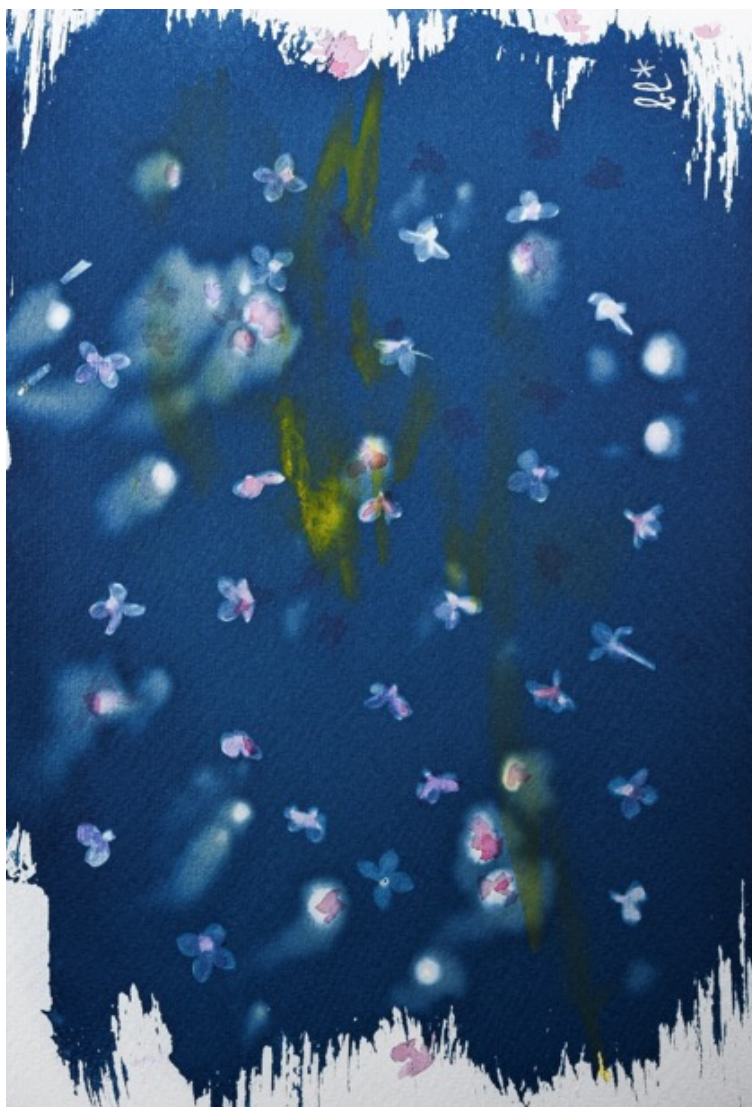


Détails « Coquelicot »

« Tout ce qui existe, l'air, le chaud et le froid, l'herbe et les fourmis, la sueur et le ronflement nocturne, était susceptible d'engendrer des marchandises à l'infini et des produits pour entretenir celles-ci dans une subdivision continue de la réalité et une démultiplication des objets. L'imagination commerciale était sans bornes. (...) Elle était une morale, une philosophie, la forme incontestée de nos existences. »

ERNAUX, Annie, 2008. *Les Années*, Paris, Gallimard, Folio, p. 228-229.





« Lilas »



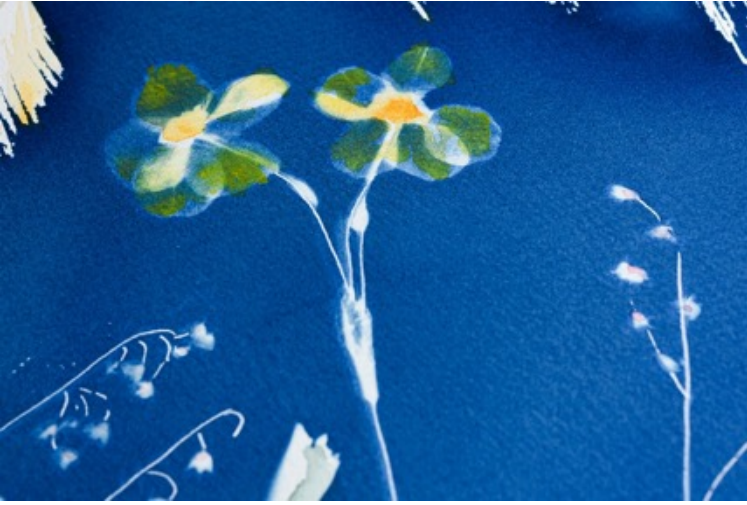
Détails « Lilas »

« Quand je vais chez la fleuriste  
Je n'achèt' que des lilas  
Si ma chanson chante triste  
C'est que l'amour n'est plus là  
Comm' j'étais, en quelque sorte  
Amoureux de ces fleurs-là  
Je suis entré par la porte  
Par la porte des Lilas  
Des lilas, y'en avait guère  
Des lilas, y'en avait pas  
Z'étaient tous morts à la guerre  
Passés de vie à trépas. »

Georges Brassens, *Les Lilas*, 1957.



« Narcisse et muguet »



Détails « Narcisse et muguet »

« Mais venez voir, le premier jour de mai, les rues de Paris, l'assaut des fleuristes, le "brin" à vingt francs, la botte à mille francs, voyez les boutonnieres des hommes, les ceintures fleuries des femmes, innombrables témoignages d'une croyance au "porte-bonheur"! Mais fréquentez le marché au muguet, qui avoisine à Rambouillet la résidence présidentielle. Sur des tréteaux le muguet écume et déborde, bottelé dru. Sa longue et verte feuille, il la porte en couronne, selon l'usage contre personne ne songe à s'élever. »

COLETTE, 1991 (1948). *Pour un Herbarier*, Paris, Fayard, p. 61.



« The lovers » Statue de la gare St Pancras, Londres



Détails « The lovers »

« L'avenir n'est pas ce qui va arriver, mais ce que nous allons faire. »

Henri Bergson



« Rencontre »



Détails « Rencontre »

« Ben, quoi? On peut être barbare et aimer les fleurs,  
Non,?! »

Gosciny et Uderzo, *Astérix et les Goths*, 1963.





« L'un et l'autre »



Détails « L'un et l'autre »

« Les plus grandes épreuves auxquelles le Monde aura à faire face dans les années à venir seront la surpopulation, le manque de ressources (eau, matières premières, pétrole...), des pandémies de toutes sortes de maladies connues et nouvelles, des pollutions de toutes sortes (chimiques, air, eau, alimentation...). »

Albert Einstein



« Magie »



Détails « Magie »

« Celui qui croit qu'une croissance infinie peut continuer indéfiniment dans un monde fini est un fou ou un économiste. »

Kenneth Boulding



« Imagine »



Détails « Imagine »

« La nature nous raconte l'histoire avec ses couleurs, et c'est à nous d'apprendre à partir de cette palette pour peindre un monde où les gens et l'environnement se fondent en un ensemble plus durable. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Hollman Rojas, Université du Littoral Côte d'Opale,  
membre du secretariat Réseau de Recherche sur l'Innovation.



« De feuilles et feuilles »



Détails « De feuilles en feuilles »

« De feuilles en feuilles, la nature respire, s'imprime, s'exprime. »

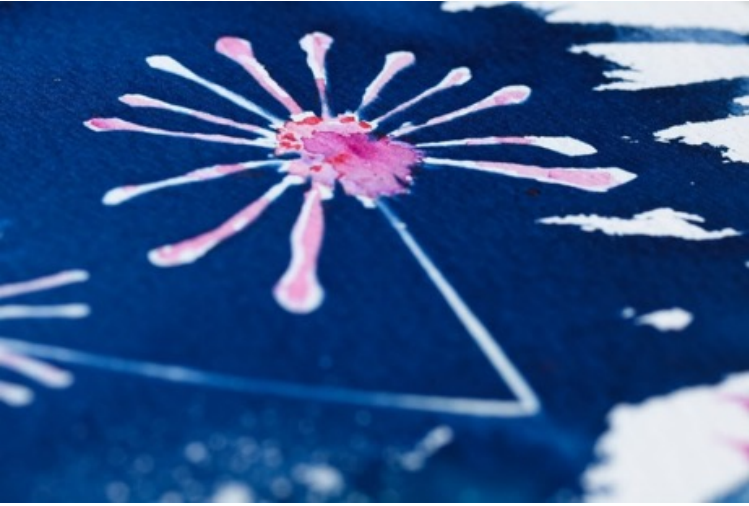
*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Jean-Marc Touzard, Inrae, membre du directoire Réseau de Recherche sur l'Innovation.





« Marguerite du Cap »



Détails « Marguerite du Cap »

« La décarbonation industrielle s’invite dans tous les discours des dirigeants d’entreprise et des responsables politiques depuis quelques années, pourtant à l’heure actuelle le charbon, énergie de la première révolution industrielle, est encore la principale source d’énergie au niveau mondial. Combien de rapports du Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat (GIEC) et de Conférence des Parties (COP) seront encore nécessaires pour que tout change, avant que la Terre ne décide de vivre pleinement sa vie, en dehors de toute humanité pour lui polluer l’existence? »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l’Innovation*

Sophie Boutillier, Université du Littoral Côte d’Opale, membre du directoire Réseau de Recherche sur l’Innovation.



« Fleurs d'acacia »



Détails « Fleurs d'acacia »

« Dans l'harmonie de la nature, chaque élément a son rôle symbiotique. En imitant cette symbiose, où les ressources sont réutilisées et régénérées, l'humanité peut transformer ses problèmes environnementaux en solutions, protégeant ainsi la nature qui nous nourrit et nous inspire. Notre avenir dépend de notre capacité à considérer la nature non pas comme un réservoir de ressources à exploiter, mais comme un partenaire indispensable dans la quête d'un développement durable. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Fedoua Kasmi, Université de Lorraine, Programme Territoire et Industrie, Réseau de Recherche sur l'Innovation.



« Oyats »



Détails « Oyats »

« (...) La nature, comme matière extérieure et neutre dont nous pouvions faire ce que nous voulions, et à l'égard de laquelle nous n'avons aucune responsabilité, n'existe plus. Elle est notre œuvre, nous y avons placé notre volonté, elle est en notre pouvoir, et nous en sommes comptables devant les générations futures. »

LARRÈRE, Catherine, LARRÈRE, Raphael, 1997. *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, Paris, Alto Aubier, p. 9.



« Femmes, Hommes, Vie, Liberté »



Détails « Femmes, Hommes, Vie, Liberté »

« La magie de la nature et le progrès technique de la société suivent souvent des directions différentes et semblent incompatibles. L'intégration et l'harmonisation de ces forces opposées devraient être les principaux défis pour les êtres humains dans un avenir proche. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Francesco Schiavone, Parthenope University of Naples,  
RNI Italy.





« Cornouiller à fleurs »



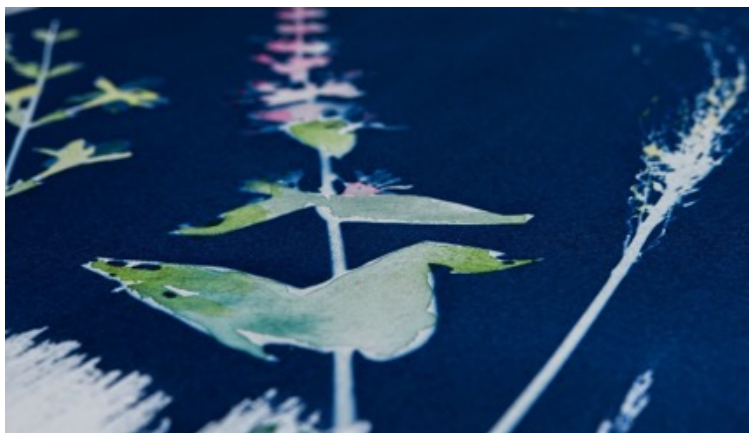
Détails « Cornouiller à fleurs »

« La nature n'est guère vécue autrement que comme un produit humain ou à l'intérieur de produits humains. La science étant le moteur de l'appropriation de la nature, le savoir scientifique occupe une place prépondérante dans la société. La connaissance scientifique, en tant que connaissance productive, devient le type de connaissance dominant. »

STEHR, Nico, 2022, *Knowledge Capitalism*, New York, Routledge, p. 67 (traduit par nous).



« Sauge des forêts »



Détails « Sauge des forêts »

« Il est de toute urgence de développer une mondialisation de l'écologie capable de s'opposer efficacement aux méfaits et aux pollutions provoqués par la nouvelle mondialisation de l'économie. »

Hubert Reeves



« Albizia »



Détails « Albizia »

« (...), il faut arrêter de détruire la selva, sinon les vents vont se lever et souffler très fort. Le soleil va devenir trop chaud, il n’y aura plus d’arbres pour donner de l’ombre. Les Blancs vont mourir eux aussi, à leur tour, après les Indiens, mais tous ensemble, nous pouvons nous sauver en nous respectant et en protégeant nos terres. »

RAONI, 2019. *Mon dernier voyage* (entretien avec Jean-Pierre Dutilleux), Paris, Arthaud, p. 122.



« Songes »



Détails « Songe »

« En positionnant l'homme au cœur du développement durable, ce dernier pourra davantage conscientiser les préoccupations actuelles majeures environnementales. En le rendant acteur des démarches environnementales, il pourra davantage être sensibilisé sur les dangers qu'il fait courir à la planète. En le poussant à penser différemment, il contribuera à un monde plus vert. En le faisant agir au quotidien, il améliorera ses conditions de vie futures. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Vanessa Casadella, Université Picardie Jules Verne, vice-présidente Réseau de Recherche sur l'Innovation.





« Carottes sauvages »



Détails « Carottes sauvages »

« La Terre, ce précieux joyau azur, est le fruit d'une symphonie épique où l'Homo sapiens, élevant sa baguette comme chef d'orchestre, compose un récit entrelaçant rêves et innovations pour assurer sa survie. Face à la pression constante de la Nature sur notre évolution, notre responsabilité croît. Il nous revient de renouer avec elle, de forger un équilibre pour les générations à venir. Cela requiert des efforts soutenus, une pensée renouvelée, et une incitation à appréhender la complexité avec réflexion et sérénité. La clé d'un avenir durable réside dans la compréhension mutuelle et la collaboration. C'est notre héritage, notre devoir, notre guide vers un vivre-ensemble éclairé. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Romain Debref, Université Reims Champagne Ardennes,  
secrétaire général Réseau de Recherche sur l'Innovation.



« Brise »



Détails « Brise »

« Dans la perspective de l'écologisation de l'agriculture, l'implication des acteurs parties prenantes des processus d'innovation et les difficultés qu'ils ressentent lorsqu'il s'agit de prendre des risques, d'innover et désapprendre les pratiques et routines est établie depuis bien longtemps. La constitution de collectifs, qui permettent aux agriculteurs de réfléchir et progresser ensemble, ressort alors comme un enjeu majeur de la transition agroécologique et le fait de pouvoir se faire confiance dans ces situations risquées comme un élément essentiel de l'échange. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Corinne Tanguy, AgroSup Dijon, Programme Agriculture et Systèmes alimentaires durables – Réseau de Recherche sur l'Innovation.



« Chats miroir »



Détails « Chats miroir »

« À l'ère du numérique, chaque usage imprime une trace sur notre planète. Le numérique représente 5,5 % du PIB français et émet plus de gaz à effet de serre (4 %) que la flotte mondiale de camions. Comment harmoniser notre existence numérique avec le respect de l'environnement? Dans un contexte rythmé par une croissance exponentielle de l'IA, du cloud et de la cryptomonnaie, il devient urgent de trouver un équilibre entre innovation technologique et préservation écologique. Il est de notre devoir de protéger notre reflet-miroir – l'environnement – et éviter d'être contraint de le reconstruire. »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Nessrine Omrani, Paris School of Business, vice-présidente Réseau de Recherche sur l'Innovation.



« Saturation »



Détails « Saturation »

« Cultiver la diversité signifie recouvrer le droit de s'organiser pour ceux qui se trouvent contraints par des mesures coercitives. Et pour le groupe dominant des nations et des gens qui imposent leurs vues aux espèces vivantes et aux peuples, cultiver la diversité implique de voir les capacités et la valeur intrinsèques des autres, des autres espèces, des autres cultures. Cela veut dire abandonner la soif de contrôle qui s'enracine dans la peur de ce qui est libre, une peur qui enfante la violence. Cultiver la diversité est une réponse non violente à la mondialisation, à l'uniformisation, à l'imposition d'une culture unique. »

Vandana Shiva, *Éthique et agro-industrie. Main basse sur la vie*, L'Harmattan, Paris, p.109.





« Quand reviendras-tu? »



Détails « Quand reviendras-tu? »

« Naturalis causa versus anthropocentrisme... La remise de l'humain à sa place au sein des forces de la nature exige l'invention d'autres rapports sociaux de production, d'échange, de consommation, de communication... d'autres normes et valeurs et un autre modèle d'organisation sociale apte à satisfaire les besoins fondamentaux individuels et collectifs : s'alimenter, s'abriter, se vêtir, se soigner, s'éduquer... »

*Impressions – Réseau de Recherche sur l'Innovation*

Dimitri Uzunidis, président d'honneur Réseau de Recherche sur l'Innovation.



## Sommaire

La collection Magna Carta.....	5
Préambule	
Cause et causalités .....	7





Imprimé en France pour les Éditions Le Manuscrit

Dépôt légal : mars 2024







