



**HAL**  
open science

## L'ordinaire des sciences et techniques. Cultures populaires, cultures informelles

Michel Letté

► **To cite this version:**

Michel Letté (Dir.). L'ordinaire des sciences et techniques. Cultures populaires, cultures informelles. Cnam, 2023, La Lucarne, Michel Letté. halshs-04510157

**HAL Id: halshs-04510157**

**<https://shs.hal.science/halshs-04510157>**

Submitted on 26 Mar 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.

Public Domain

# la Lucarne

Atelier collaboratif d'histoire culturelle des sciences et techniques en société

2019

2023

n° 7 à 10 - Covid 19 et post-Covid



**l'ordinaire culturel  
des sciences  
et techniques**

le **cnam**





sous la direction de Michel Letté

# la Lucarne

n° 7 à 10 - Covid 19 et post-Covid  
**2019-2023**

**l'ordinaire culturel des  
sciences et techniques  
en société**



# Edito

La survenue de la Covid-19 a fait entrer les sciences et techniques en politique. Certes elles l'ont toujours été – nous le savons parfaitement – mais, ici, l'évidence s'est imposée dans une urgence brutale. Et c'est tant mieux. Comme le volcanologue se délecte d'une éruption jusqu'alors cantonnée à son modèle théorique, nous avons pu observer au quotidien et en toute franchise la complexité des rapports entre sciences et société. La situation a permis d'interroger, sous un angle inédit, la place et la fonction prises par les sciences et technosciences dans l'organisation politique du monde contemporain. Que ce soit au titre de l'expertise de l'évolution de la situation sanitaire ou de la justification des prises de décision politique, elles ont été mobilisées comme les armes d'une guerre déclarée totale, dans laquelle tous les acteurs sont appelés à jouer leur rôle.

Pas si simple. La douce machine tranquille, faite de recherche et d'innovation, d'expertise et de décision politique, de confiance citoyenne dans les sciences et l'économie de la promesse technoscientifique, se crispe. Le lubrifiant de la communication et de la culture scientifique ne rassure plus assez vite des populations contraintes au confinement et aux restrictions de leur liberté. Les rouages de l'acceptabilité sociale s'emballent pour mieux se gripper.

Dans ce contexte de haute tension sociétale, la science-*friction* du réel a pris le relais de la science-fiction de la

culture populaire. Ce qui était impensable auparavant advient sans complaisance, par exemple la bataille dans un magasin autour d'un paquet de papier toilette. Le phénomène commande autant l'analyse du psychosociologue que celle du spécialiste des filières de production et de distribution d'un produit aussi banal, mettant en lien PQ, savoirs académiques et réalités industrielles. Derrière l'image déconcertante se déploie tout un champ des problématiques STS en régime de controverse. Tout converge pour une mise à nu des processus de fabrication conjointe des sciences et de la société dont l'ordinaire culturel est l'une des manifestations. La confrontation sans complexe et sous nos yeux des rationalités devient le moyen d'enquêter à découvert.

Avec la Covid, le remarquable se mêle au banal. Ce qui était hier extraordinaire devient étrangement ordinaire. Si l'émergence à l'échelle du monde du coronavirus était encore inimaginable fin 2019, elle devient, quelques semaines plus tard, le quotidien d'une population sommée de rester cloîtrée chez elle, de limiter ses déplacements, ses relations sociales et professionnelles, de se contenter d'échanger par écrans interposés et de s'accommoder du tout digital. Subalternes, petites mains, livreurs et soignants assurent en compensation un semblant de vie dans une société qui sombre dans le tout numérique. Héros éphémères applaudis depuis les balcons et fenêtres urbaines, ils sont vite oubliés par les classes supérieures une fois

la panique passée. Ce qui semble le plus compter est la recherche d'une solution sociotechnique, la mise au point d'un vaccin et la quête d'une immunité collective.

Nos gestes les plus anodins sont alors conditionnés par l'injonction à lutter contre la propagation d'un virus peu connu et dont on craint la létalité des mutations à venir, chacun jouant sa partition dans le cadre restreint de son périmètre d'action : citoyen auto-responsable, politique, entreprise, scientifique. Le tissu culturel habituellement lisse et sans couture des rapports entre sciences et société se révèle plein de rugosités. La confiance placée dans les sciences et les scientifiques pour sortir de l'ornière laisse place à la méfiance, voire à la défiance, jusqu'à susciter la résistance, puis la dissidence envers des dispositifs sociotechniques pourtant garantis par l'autorité scientifique.

Ce qui se traduit par un ordinaire culturel des STS qui s'apparente, sur cette période relativement courte mais intense, à un champ de bataille dont les manifestations dans l'espace public se multiplient à profusion, prenant les formes les plus variées. Des inscriptions inédites, signalisation, trace et marque disent ici l'omniprésence des risques que l'on tente de contenir dans une profusion de dispositifs administratifs de contrôle du virus et des populations. Graphiques, chiffres, messages d'alerte, statistiques et bilan actualisés au jour le jour en sont d'autres. Objets, anodins ou plus surprenants, matérialisent, traduisent, témoignent d'un

mode exacerbé d'existence des relations entre sciences et société. Toute situation mise en perspective des circonstances de la Covid devient ainsi prétexte à parler de STS : une rue vide, une pharmacie avec sa file interminable de clients masqués. Les traces, les textes et les documents sont infinis, laissés comme autant de témoignages de ces circonstances exceptionnelles où l'ordinaire et l'extraordinaire des STS se mêlent dans le foisonnement sans limite de ses manifestations publiques.

*La Lucarne* a subi de plein fouet la désorganisation profonde des enseignements. L'animation de l'atelier collaboratif d'histoire culturelle des sciences et des techniques dans leurs rapports à la société s'en est trouvé grandement perturbé. Pour tout dire, la rédaction régulière des textes destinés à la publication s'est arrêtée. Faute de capacités d'animation et d'encadrement nécessaires à la réalisation des numéros, leur édition a dû être temporisée. Bien des travaux ont néanmoins été produits. Certes autrement, dans une diversité de circonstance, suivant des opportunités variables de travail et trop souvent par écrans interposés, mais beaucoup méritent de trouver leur place dans une édition spéciale permettant de clôturer l'épisode Covid et de repartir d'un meilleur pied.

L'ambition de ce dossier spécial est donc de compiler une partie des textes produits durant cette période, dont certains laissent naturellement place à l'analyse et au commentaire partant de cette traduction en culture ordinaire d'un



cadre STS exceptionnel. Il est une évocation rétrospective de ces manifestations plus ou moins informelles mais significatives des rapports entre science et société.

Que cherche désormais *la Lucarne* ? Toujours à conjuguer le souci de l'écriture, la rigueur du propos, le sens des images, du texte et du document, le récit et le recul historique. La démarche permet de lier, dans un même parcours de réalisation pédagogique et d'initiation, savoirs, savoir-faire et faire-savoir. Cycle complet de conception, de réalisation et d'animation d'un dispositif de médiation culturelle des sciences et techniques, *la Lucarne* reprend le projet d'explorer l'acculturation aux sciences et techniques, de démontrer qu'elle est partout de plein exercice dans l'espace public. Il suffit de s'ouvrir à cette acuité particulière de l'ordinaire, du banal et du quotidien. Certes les sciences et les techniques sont partout, ce que chacun sait. Elles le sont non seulement par leur matérialité mais surtout en imaginaires et en actes, présentes dans chacun de nos gestes et nos usages, dans chacune de nos interprétations inconscientes de la multitude des messages tacites issus de la réverbération des signes produits par la techno-sphère dans laquelle nous baignons en permanence. Ça fait beaucoup. Contentons-nous donc de quelques idées prises ci et là. Au terme d'un épisode Covid à refermer, il est de nouveau demandé aux élèves des formations à la médiation des technosciences et de la société par le design culturel de bien vouloir être attentifs à ce qui se passe autour d'eux, d'être interpellés

par les signes, les manifestations ou les expressions de ces rapports entre sciences, techniques et société au travers de cet ordinaire culturel foisonnant.

La fabrication de ce numéro spécial est une opportunité d'entreprendre une nouvelle série. Sa conception graphique et le format remanié ont été proposés par Delphine Ya-Chee-Chan, élève du cycle 2022-2023. Qu'elle en soit grandement remerciée. Notre gratitude va également à tous ceux et celles qui ont accepté de reprendre ou de finaliser leurs textes en vue de la présente publication. Les nombreuses corrections nécessaires doivent beaucoup à la relecture attentive de Catherine Dubroca. Enfin, le présent dossier n'aurait pu voir le jour sans la tenacité des équipes éditoriales successives et de mes collègues qui ont, malgré les circonstances, permis de faire vivre le site la Lucarne, dont nombre des productions sont ici reprises.

Le résultat est une édition plus ouverte à la diversité des formats et des façons d'écrire, suivant l'évolution des élans créatifs comme des envies parfois surprenantes d'appréhender l'ordinaire culturel des STS.

Michel Letté



2023

# What's the fake ! Une lunette tombée du ciel ?

par Christine Chapon



Cliché pris par l'autrice le 17 juin 2023

Récemment, les milliers d'automobilistes, qui empruntent matin et soir la Route des gardes à Meudon, ont vu se dresser sur leur parcours comme un « obstacle », sur le nouveau rond-point principal de cette voie.

Étonnant de voir une telle structure scientifique... Une affiche, accrochée à une barrière proche, annonce quant à elle qu'un festival d'astronomie accueille le public au Hangar Y de la ville, en ce début d'automne. Cette décoration municipale semble donc se révéler être un dispositif de promotion de STAR's UP, le Festival de l'espace...

À y regarder de plus près, cette reproduction de taille réduite d'un instrument astronomique est composée de canisses peintes en blanc, de divers assemblages de bois, le tout cerclé de métal. Elle a tout d'une vraie ! Elle a bien résisté aux mois passés dehors dans le vent et la pollution. Trône-t-elle ici pour rappeler la vocation scientifique des lieux ? Car c'est bien là un télescope. Il pointe vers le château local, comme si, en passant devant en voiture, on pouvait observer, à travers son œil, le haut de l'avenue et plus précisément l'entrée de l'Observatoire. Les arbres alentour en dissimulent cependant le bâtiment, obligeant à imaginer ce qui se cache derrière les murs d'enceinte.

Depuis le début du siècle dernier s'y dresse une grande statue blanche de Jules Janssen (astronome, créateur et ancien directeur des lieux). Elle indique l'entrée de la terrasse de l'Observatoire.

Né en 1824 et décédé à Meudon en 1907, J. Janssen a été le découvreur de l'hélium. Lors du siège de Paris par l'armée de Bismark, il tire profit de sa découverte pour s'échapper de la capitale en ballon.

Infatigable voyageur, Janssen se rend au Japon pour y construire un observatoire photographique, puis part à la découverte des États-Unis. De retour en France, il observe les étoiles au Pic du Midi et finit par atterrir à Meudon. Pour être autorisé à y créer un observatoire astronomique, Jules Janssen mène une véritable bataille auprès du gouvernement. Bataille gagnée : le ministre lui accorde l'autorisation de concrétiser son rêve.

C'est sur le site de l'ancien domaine royal de Meudon, où les conditions météorologiques sont optimales, que Janssen choisit de créer, en 1876, un observatoire dédié à l'étude de l'astronomie physique, discipline novatrice à l'époque, désignée aujourd'hui par le terme « astrophysique ».

La structure en pierre de l'un des bâtiments du parc est suffisamment solide pour y recevoir, à l'étage, une grande coupole de 18,50 mètres de diamètre. On y a donc construit une structure en métal blanc, de type Eiffel, avec boulons et rivets. Une grande lunette astronomique a été installée en 1893. Elle est toujours la troisième plus grande au monde et la première en Europe. Plus tard, les communs de l'ancien château furent transformés en laboratoire, complété de bureaux et d'une bibliothèque.

Janssen a été le directeur de l'observatoire jusqu'à sa mort. Malgré l'adversité, il n'a jamais transigé et a travaillé ardemment à positionner cet observatoire parmi les meilleurs du monde. Les télescopes installés dans les différentes coupoles du site

sont toujours utilisés par les astrophysiciens. Les étudiants de master se servent encore des plus petits télescopes, de 1 m, pour effectuer leurs observations et leurs calculs.

## ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

En application de l'article 3 du décret du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

Je soussigné(e),

Mme/M. :

Né(e) le :

À :

Demeurant :

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé par l'article 3 du décret du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire<sup>1</sup> :

- Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle, lorsqu'ils sont indispensables à l'exercice d'activités ne pouvant être organisées sous forme de télétravail ou déplacements professionnels ne pouvant être différés<sup>2</sup>.
- Déplacements pour effectuer des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle et des achats de première nécessité<sup>3</sup> dans des établissements dont les activités demeurent autorisées (liste sur [gouvernement.fr](http://gouvernement.fr)).
- Consultations et soins ne pouvant être assurés à distance et ne pouvant être différés ; consultations et soins des patients atteints d'une affection de longue durée.
- Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou la garde d'enfants.
- Déplacements brefs, dans la limite d'une heure quotidienne et dans un rayon maximal d'un kilomètre autour du domicile, liés soit à l'activité physique individuelle des personnes, à l'exclusion de toute pratique sportive collective et de toute proximité avec d'autres personnes, soit à la promenade avec les seules personnes regroupées dans un même domicile, soit aux besoins des animaux de compagnie.
- Convocation judiciaire ou administrative.
- Participation à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative.

Fait à :

Le :                    à                    h  
(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :

<sup>1</sup> Les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.

<sup>2</sup> A utiliser par les travailleurs non-salariés, lorsqu'ils ne peuvent disposer d'un justificatif de déplacement établi par leur employeur.

<sup>3</sup> Y compris les acquisitions à titre gratuit (distribution de denrées alimentaires...) et les déplacements liés à la perception de prestations sociales et au retrait d'espèces.

2023

# La Terre est plate ... si, si

par Loïc Ducarme



Photo prise par l'auteur depuis le métro ligne 11 à la station Place des Fêtes, le 09 mars 2023 à 8h50.

Ce matin du 09 mars 2023, je suis sur la ligne 11 du métro parisien. En passant à la station « Place des Fêtes », je lève la tête et remarque cette affiche qui m'interpelle. Bien que j'aie l'habitude de croiser beaucoup de publicités dans le métro, le slogan « La Terre est plate » est plutôt atypique. La première idée qui me vient à l'esprit est : « Tiens, les théories complotistes ont pignon sur rue maintenant ? »

Je fais enfin le lien avec l'intention de la publicité qui est de promouvoir la mobilité électrique à vélo. Ne voulant pas louper cette occasion, je dégaine mon téléphone et la prends en photo. Comme écrit sur l'image, je suis moi aussi un cowboy !!

Quelques heures plus tard, je regarde cette photo et commence à m'interroger. En jouant sur la confusion entre science et croyances, cette publicité attire clairement l'attention. La référence aux théories complotistes est un clin d'œil fait aux partisans du mythe de la Terre plate mais aussi à la culture populaire. C'est ainsi que ce visuel nous invite à repenser notre mobilité en jouant avec les fantasmes de la domination de l'homme sur la nature.

L'homme, grâce à l'innovation, peut s'affranchir de la sphéricité de la Terre en chevauchant, tel un cowboy, son destrier électrique. En capturant cette image tout en étant dans le métro, j'ai voulu saisir un reflet des relations réciproques entre les technologies de mobilité et la société, ainsi que les différentes manières dont elles peuvent être utilisées, promues et perçues.

Cette mise en abyme souligne l'importance de considérer la mobilité comme un système complexe et en constante évolution, plutôt que de la voir simplement comme une question de choix individuel. Elle met également en évidence la nécessité d'adopter une approche critique et réfléchie envers les technologies de mobilité, en prenant en compte leurs implications sociales, environnementales et culturelles, ainsi que leur interaction avec d'autres systèmes sociaux et techniques.

Cela reste pour moi une façon étrange et dangereuse de faire de la publicité, car au prétexte de promouvoir l'innovation, on discrédite une connaissance scientifique fondamentale, qui, pourtant, fait encore trop couler d'encre.





Sous le pont du Larzac, parking de la Maladrerie, Millau, Aveyron - Cliché pris par l'autrice le 15 février 2023

# De l'eau !

par Muriel Ben Soussan

**S**eule, au bord de l'eau, cette borne à incendie s'est revêtue de bleu. Est-ce par simple coquetterie et pour s'as-sortir avec le reflet du ciel dans l'eau ? On aurait pu le croire tant elle est gracieuse ainsi posée au bord du Tarn.

Et bien non, sa couleur bleue signifie qu'elle fait partie de la famille des poteaux d'aspiration. Les pompiers devront en effet aspirer l'eau de la rivière avec une pompe.

Elle n'est donc ni comme sa sœur rouge, reliée directement au réseau d'eau potable, ni comme sa sœur jaune, réservée au milieu industriel, ni comme sa sœur verte, utilisée comme réserve d'eau pour les professionnels hors pompiers.

Datant de la fin du 19<sup>e</sup> siècle, la borne à incendie est apparue petit à petit dans l'espace public jusqu'à devenir omniprésente. Cette présence l'a rendue banale, voire insipide aux yeux du passant. Sa forme n'a que peu évolué et elle se pare parfois d'un coffre, comme par pudeur.

Elle est un symbole de la révolution industrielle et technique et démontre que, malgré son grand âge, elle est toujours utile.

Elle nous rappelle également à quel point l'eau est précieuse à la vie. À quel point aussi elle est nécessaire aux pompiers dans la lutte contre le feu, ce que nous ont rappelé les sinistres incendies de l'été 2022.

2023

# Réception conditionnée

par Delphine Ya Chee Chan



La Cité des Arts de la Réunion, photo prise par l'autrice, 17 avril 2023

**L**a cité des Arts à la Réunion est ici habillée d'une grande fresque de Street Art. À gauche s'érige une œuvre de Kid Kréol et Boogie, deux artistes urbains reconnus. À droite, on aperçoit l'enseigne du centre culturel et un espace publicitaire avec une affiche indiquant la programmation du lieu, puis en dessous, sur une clôture, un graffiti. Nous avons donc sur cette image la composition de trois types de messages sur ces murs : une œuvre officielle, des éléments informatifs et une pratique artistique "sauvage".

Je hiérarchise inconsciemment ces trois affichages en fonction d'éléments techniques. Par exemple, la fresque de street art n'a visiblement pas été réalisée à la bombe. Cela contraste avec ce que j'appelle le graffiti, où l'absence de fond uni laisse

penser qu'il ne s'agit pas d'une commande mais bel et bien d'une pratique "sauvage" (en dehors des espaces autorisés).

Mes suppositions sont au final assez fragiles : ce sont des différences de technique qui me poussent à ne pas recevoir cette œuvre de la même façon que celle des street artistes.

La technique participe de la réception. Ainsi les choix faits pour la communication sont plus guidés par ce constat que par le développement durable. Les publicitaires, les artistes et autres émetteurs de messages, savent (ou croient savoir) que l'opinion n'est pas prête à la sobriété technique. Le papier recyclé non blanchi est surtout utilisé quand on parle d'écologie et le papier glacé reste la norme pour les publications luxueuses.

2023

# HeLa marqué la science

par Léa Mellouet



Sweatshirt Henrietta Lacks par Ethnicitees LLC  
<https://www.ethniciteesllc.org/shop/3c1cbqqgf754te2qcmvzqmp92nd4o8-VzvNw>

**S**i je vous parle de cellules humaines immortelles, à quoi pensez-vous ? Au folklore ? À la science-fiction ? Au cancer(s) ? Si votre réponse est la dernière proposition, vous aurez bon. Laissez-moi vous raconter la pas forcément fabuleuse histoire d'Henrietta Lacks.

Tout commence en 1951. C'est l'époque de la ségrégation raciale, de la guerre froide et du président Truman. *A contrario*, ce n'est pas celle du consentement médical qui arrive dans les années 1980. Madame Henrietta Lacks, afro-américaine, descendante d'esclaves, travaille dans un champ de tabac. Elle est mère de 5 enfants. Elle se présente en février 1951 pour des saignements importants à l'hôpital John Hopkins, à Baltimore aux États-Unis. Ils sont révélateurs d'un cancer du col de l'utérus. Durant un examen sont prélevés, sans même la prévenir, deux échantillons de tumeur. Henrietta Lacks meurt peu de temps après du fait de la virulence de son cancer.

Même hôpital, même contexte. Cette fois-ci nous suivons Margaret Gey et son mari, le docteur Georges du même nom. Cela fait maintenant plusieurs années qu'ils tentent de trouver un moyen de cultiver des cellules humaines. C'est alors qu'ils récupèrent les échantillons d'Henrietta Lacks. Un halo de cellules en cours de multiplication s'est installé au niveau du prélèvement. Ce phénomène n'avait jamais été observé auparavant. Il permet enfin de travailler à partir de cellules humaines hors corps in vitro. Le docteur Gey décide de l'exploiter.

Ce qui est compliqué avec le fait de cultiver des cellules humaines en laboratoire est qu'elles meurent. Toutes les cellules ont une mort programmée. Même les cellules cancéreuses, qui se multiplient de manière anormale, se limitent tout de même à 52 divisions. Ce phénomène s'appelle l'apoptose. Les cellules d'Henrietta Lacks se moquent cependant complètement de ce signal de dégénérescence. Elles ne meurent donc pas.

On en arrive au moment où vous reliez ma question de départ à Henrietta Lacks. Ses cellules sont immortelles, elles possèdent une soif de s'étendre et de se diviser à un niveau incomparable. Pour vous faire une petite idée, l'accumulation de toutes les cellules d'Henrietta Lacks mises en culture depuis leur découverte pèserait 50 millions de tonnes. La tour Eiffel ne pèse que 10 milles tonnes. La raison derrière tout ça a été découverte en 2013. Atteinte du papilloma virus, le matériel génétique de Madame Lacks a été altéré par un morceau de celui du virus, modifiant son ADN, l'incitant à ne pas écouter les signaux d'apoptose.

Georges Gey baptise ces cellules « HeLa » d'après les deux premières lettres du nom et prénom d'Henrietta Lacks.

Ses cellules ont changé le monde de la recherche en biologie. Bien conscient de l'aubaine, Gey cache ses travaux de recherche afin d'empêcher les autres chercheurs de découvrir l'origine des cellules. Il parlera ensuite de sa découverte dans l'émission *The cancer can be conquered*

afin de proposer les cellules d'Henrietta aux laboratoires du monde entier. C'est le début d'une production de masse des cellules HeLa entre 1953 et 1955 à l'Institut de Biologie de Tuskegee en Alabama. Bien que cancéreuses, ces cellules fonctionnent de la même manière qu'une cellule saine. Elles réagissent à certains stimuli, notamment à celui des virus.

Les cellules HeLa occupent aujourd'hui une place essentielle dans les laboratoires du monde entier. C'est grâce à elles qu'en 1954 le vaccin Salk contre la polio fut découvert, permettant de stopper l'épidémie. Récemment, elles ont grandement contribué aux recherches sur le coronavirus. Entre temps elles ont été utiles pour créer des médicaments anti-tumeurs, faire avancer la chimiothérapie, la cartographie génétique, la fécondation *in vitro*, l'étude d'infections, de virus de toutes sortes et de pathologies telles que la maladie de Parkinson. Aujourd'hui plus de 60 000 articles de recherches l'incluant sont publiés. En résumé, c'est une star mondiale qui a partout voyagé, y compris dans l'espace en 1964.

Henrietta Lacks est malheureusement aussi une controverse. Le débat tourne autour de la question raciale, le désir d'une réparation, d'éthique et de profit. Georges Gey n'a jamais dévoilé précisément l'ori-

gine exacte des cellules. Ce sont des scientifiques curieux qui ont fini par trouver en 1970. La famille Lacks ne fut mise au courant de l'existence des cellules qu'en 1975, soit 24 ans plus tard. L'institut de biologie de Tuskegee qui fut chargé de la production de masse employait principalement des noirs. Les droits de propriété des cellules HeLa sont détenus par Thermo Fisher Scientific. Ils vendent à 2000\$/ml les cellules d'Henrietta leur permettant de générer un profit de 35 milliards de dollars par an. Aucune partie de ces profits n'a été versée à la famille d'Henrietta.

Les deux parties sont en procès depuis le 4 octobre 2021. Les Lacks ont réussi à prendre place à la table des décisionnaires. L'histoire d'Henrietta a impacté les notions de consentement médical ainsi que d'éthique et de politique des biospecimens. Henrietta Lacks est considérée comme un emblème du mouvement Black Lives Matter. Vous pouvez voir ici un sweatshirt en son nom dédié à cette cause. Une statue en son honneur a été inaugurée à Bristol en octobre 2021.

# PORT DU MASQUE



**OBLIGATOIRE**



2023

# Equipez-vous sans tomber dans le panneau

par Rachel Dubiez



Photographie prise par l'autrice le long de la départementale D461 le 24 novembre 2023

**D**epuis quand ce panneau est-il situé sur le bord de la départementale D461, aux portes d'une zone montagnaise appelée le Haut-Doubs ? Je suis bien incapable de le dire. Sa couleur bleue n'alerte pas. Il ne fait pas partie des panneaux de signalisation que mon cerveau surentraîné analyse de manière automatique. Classé rapidement dans la case des nuisances inutiles qui bordent nos routes, je décide de l'ignorer.

Mais le panneau ne disparaît pas pour autant. Il reste là, bien planté le long de mon trajet domicile-travail et enlaidit, par son unique présence, le superbe paysage qui se trouve juste derrière. Malgré mon souhait d'admirer la campagne comme s'il n'existait pas, je repère son pictogramme : une roue et un flocon, une façon simple et efficace pour évoquer un pneu-neige. L'État a déjà inondé la région de ses propres panneaux, rappelant que la loi a rendu, l'an dernier, les pneus-neige obligatoires dans la région pendant toute la période hivernale. Pourquoi en rajouter ?

Mon cerveau me trahit à nouveau, les études montrent qu'il n'est pas possible pour un lecteur de ne pas lire un texte qui se présente à lui. Alors malgré moi, le message s'incruste dans ma tête : « Cet hiver, le Doubs met le cap sur la sécurité. Pensez à vous équiper ! » Département du Doubs.

Première réaction : je commence par m'énerver et par pester contre la société de plus en plus sécuritaire... les services publics qui se désengagent... l'État qui oblige la population à s'équiper toujours d'avantage... le département qui en profite pour arrêter de déneiger les routes....

Bref, une grosse dose de parti-pris et de mauvaise foi, totalement en décalage avec le panneau bleu rassurant, bienveillant, que je viens de croiser.

... jusqu'à ce que je m'interroge.

Pourquoi le Conseil Départemental a-t-il jugé important de nous rappeler qu'il faut nous équiper de pneus neige ? Pourquoi maintenant, alors que le réchauffement climatique a rendu les équipements hivernaux de moins en moins nécessaires ? Pourquoi ici, dans le Haut-Doubs alors que la limite pluie-neige ne cesse de monter ? Les automobilistes seraient-ils devenus irresponsables et inconscients des dangers de l'hiver ? Les scientifiques et industriels n'ont-ils pas fait progresser l'adhérence des pneus ?

Le Conseil Départemental a mis en place des applications pour connaître en temps réel l'état des routes. Il a également multiplié les chasse-neige et autres sableuses et saleuses. Finalement, comme le rappelle le panneau, le Doubs veille sur notre sécurité. Combien de fois l'état des routes a-t-il vraiment nécessité des pneus-neige ces trois dernières années ? 5 ou 6 fois maximum par an sur cette portion de route D461, autant que dans d'autres départements qui n'ont besoin d'aucune obligation. Ce n'est rien par rapport à ce qu'ont pu vivre les générations précédentes.

« Dans le Haut-Doubs, il pleut 6 mois et neige 6 mois » avait pour habitude de dire ma grand-mère, avec une pointe d'exagération. « Les routes étaient enneigées tout l'hiver, il fallait chaque jour pelleter, gratter, pousser, pour dégager les véhicules. »

C'est ici que mon cerveau d'humain me fait défaut : d'après Tobias Brosch (de la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Université de Genève) : « Notre cerveau n'est pas optimisé pour reconnaître la menace des changements climatiques. Homo sapiens a évolué de manière à réagir aux dangers immédiats et concrets qu'il peut percevoir directement. Le réchauffement global, lui, est un phénomène lent, complexe, abstrait et probabiliste. »

Finalement, je suis passée tant de fois devant ce panneau que j'ai fini par lui trouver une raison d'exister : il est devenu mon signal d'alerte. Il me rappelle notre

propension à oublier à quoi ressemblait notre environnement avant l'accélération du réchauffement climatique : les hirondelles qui peuplaient les fils électriques... les insectes qui collaient aux pare-brises... le chant des oiseaux dans les forêts... les grandes épaisseurs de neige sur les routes du Haut-Doubs. Il m'alerte surtout sur les actions que nous devrions mener pour préserver ce qui peut l'être encore.

Ironie du sort, alors que je termine cet article mi-avril, les Pyrénées Orientales connaissent leurs premiers feux, nos nappes phréatiques sont vides, mais dans le Haut-Doubs... il neige !

## Ne bougez plus !



21 avril 2021 - Une enquête est en cours pour en savoir plus sur l'origine de ce premier cas de contamination de la variante britannique du Covid-19 au Luxembourg. (©Illustration / Julien Bouteiller / Actu.fr)

[https://actu.fr/societe/coronavirus/variante-britannique-du-covid-19-un-premier-cas-detecte-au-luxembourg-une-enquete-en-cours\\_38477027.html](https://actu.fr/societe/coronavirus/variante-britannique-du-covid-19-un-premier-cas-detecte-au-luxembourg-une-enquete-en-cours_38477027.html)

2023

*La princesse et la*  
~~*Grenouille*~~

*Mystérieuse Škoda*

*Marie Prieur*  
Ed. Cnam 2023

*Il était une fois, au plus haut sommet de la plus haute tour du campus, la Belle Marjolaine rêvait. En ce dimanche pluvieux, elle regarde défiler le générique de sa rom-com d'un œil hagard.*



*A quoi rêve-t-elle demanderez vous ? Mais à son prince charmant bien sûr ! Un doux mélange entre le Marc Darcy de Bridget Jones et celui d'Elizabeth Bennet.*

*Se rappelant soudain l'acte valeureux de l'héroïne du film pour retrouver l'âme sœur, la Belle Marjolaine reprend ses esprits et sent jaillir en elle la flamme de l'espoir.*

*Ni une, ni deux, elle attrape son téléphone et en quelques clics se retrouve au bal des célibataires du XXI<sup>e</sup> siècle. Sur cette application magique où l'on retrouve la fine fleur du célibat mondial, elle trouvera, c'est sûr, celui qui fera battre son cœur.*

*Virevoltant de gauche à droite sur le bottin, la Belle Marjolaine fait défiler les prétendants. On trouve de tout sur cette application miraculeuse : des grands, des petits, des musclés, des drôles, des Transformers...*

*Pardon ? Des quoi ? Que signifient ces sacrées sornettes\* ? Pourquoi diantre y a-t-il un capot de voiture au beau milieu de la galerie des portraits ?! La Belle Marjolaine est perplexe. Ce n'est pourtant pas un bal masqué ici !*



*Elle avait déjà vu beaucoup de prétendants passionnés poser devant leur véhicule, mais encore jamais la voiture n'avait remplacé l'individu ! Les hommes-machines de La Mettrie et de Chaplin auraient-ils pris le dessus sur le monde ?!*

\*Note de l'auteur : les jurons ont été légèrement poétisés afin de ne pas heurter la sensibilité de nos lecteurs.

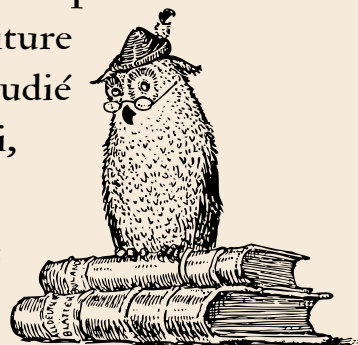
*Interloquée, la Belle Marjolaine décide d'aller trouver le grand sage Internetus Le-Sais-Tus afin de répondre à ses questions :*

”- Oh Grand sage Internetus, sais-tu pourquoi les gentilshommes choisissent leur voiture en guise de portrait pour séduire les dames ?”

*Et le Grand Sage de répondre:*

”- Et bien mon enfant, c'est parce que cela fonctionne tout simplement. Regardez, Belle Marjolaine, les travaux de mon confrère anglais, l'elfe Click4Reg. Il y a trois années de cela, ce spécialiste des voitures s'est intéressé à leur utilisation dans les philtres d'amour : le résultat est sans appel ! Après deux centaines de tentatives, il apparaît que la présence d'une voiture augmente significativement le taux de popularité du portrait\*. Attention toutefois ! Le succès de la recette n'est assuré que par certains types de véhicules très précieux originaires d'Allemagne (le top 3 : BMW, Audi, Mercedes). Or, il semble que votre prétendant ne respecte pas ces critères avec une voiture tchèque. De plus, Click4Reg n'a pas étudié les portraits de voitures seules, selon lui, l'humain reste central.”

\* En langage scientifique, cela signifie que le portrait obtient plus de "match".





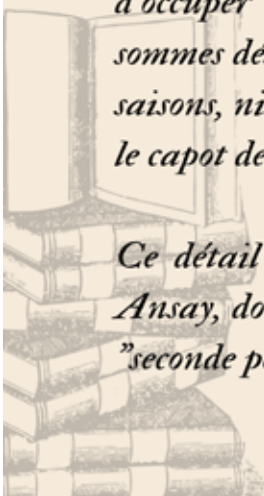
*En prenant congé du sage, la tête de notre Belle Marjolaine reste pleine de questions. Elle décide donc de poursuivre sa quête dans les vieux grimoires de la bibliothèque.*

*Dans un volume de sociologie et de philosophie, elle apprend que la voiture est un "objouet" social total\*, c'est-à-dire que l'impact des voitures dépasse celui du code de la route pour s'insinuer dans tous les domaines de la société. En effet, si posséder une voiture est un signe social d'intégration, de réussite et de liberté, les mages Ansay et Pervanchon relèvent une relation plus ontologique entre les gentilshommes et leur carrosse.*

*Maryse Pervanchon a écrit dans ses manuscrits que "avoir une voiture c'est être", au sens où l'entendait feu Baruch Spinoza : être puissant. Ceci s'expliquerait par le sentiment de maîtrise de l'espace-temps que l'on ressent depuis nos voitures. En plus de nous apporter une nouvelle façon d'occuper l'espace et de le parcourir à notre guise, nous sommes désormais maîtres du temps. Il ne dépend plus, ni des saisons, ni de l'horloge, mais bien du nombre de chevaux sous le capot de notre carrosse, et de nos capacités de pilote.*

*Ce détail est d'ailleurs fondamental pour le mage Pierre Ansay, dont la plume décrit la relation presque charnelle de "seconde peau", que certains partagent avec leur voiture.*

\*Paroles du grimoire *La voiture, cet incontournable objet du désir* [...]

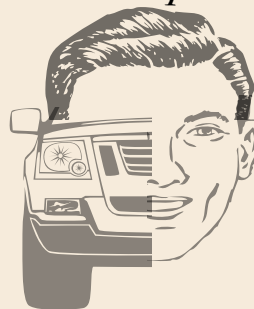


*Il ajoute même que "ma voiture montre mon désir, ma manière d'être à moi".*

*La Belle Marjolaine est pensive...Si ce gentilhomme considère sa voiture comme une seconde peau, cela explique pourquoi il l'a choisie pour le représenter. Cela rappelle à notre protagoniste une vieille comptine du mage Philippe Descola\* :*

Les animistes et les totémistes,  
Partagent leur âme avec la Nature,  
Et le corps des joyeux totémistes,  
Ne fait qu'un avec les créatures,  
Non comme les strictes analogistes,  
Qui eux séparent Nature et Culture,  
Enfin chez nous les naturalistes,  
Nos corps font partie de la Nature,  
Mais nos âmes ne sont que Culture.

*Si la comptine dit vrai, alors où se place donc notre prince charmant ? Et où se place son automobile ? Peut-on parler d'un totémisme technique où l'homme ne formerait qu'un esprit (libre et puissant) et qu'un corps avec sa voiture, au point de considérer son image suffisante pour le présenter au monde ?*



\* Ces mots ne sont pas ceux exacts de Descola mais reprennent sa pensée sur l'air qu'il vous plaira de chanter.

*Après avoir retourné les ouvrages de la bibliothèque, notre Belle Marjolaine n'est pas beaucoup plus avancée. Elle sait tout de même que ce portrait n'est pas le signe que les Transformers ont conquis le monde. Au contraire, notre protagoniste a découvert qu'en plus d'être un objet technique omniprésent dans le monde d'aujourd'hui, la voiture est un objet social total.*

*Au final, se dit notre Belle Marjolaine en rentrant chez elle, peut-être que ce prince n'est pas si mal. Friand de liberté, capable de maîtriser le temps et l'espace, il serait sûrement capable de terrasser bien des dragons. Et s'il suffit d'un simple baiser pour rompre le sortilège qui a enfermé cet homme dans une seconde peau de métal, alors peut-être cela vaut-il le coup de l'inviter à danser sur la droite...*

*...En plus, la Belle Marjolaine a toujours rêvé d'un voyage à Prague.*



## Livres et grimoires\* :

Consulter les résultats du sondage de Click4Reg :  
 How to Use Your Car to Get More Matches on Tinder (click4reg.co.uk)

Tortel et al. *La voiture, cet incontournable objet du désir : le rapport de l'individu à la voiture : approche psychologique, approche sémiologique, approche philosophique, approche sociologique.* [Rapport de recherche] Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU). 2001, 37p.

Corinne Delmas, "Philippe Descola, Les formes du visible. Une anthropologie de la figuration", *Lectures* [En ligne], Les comptes rendus, mis en ligne le 17 mai 2022, consulté le 31 mai 2023. URL : <http://journals.openedition.org/lectures/56270>

*\*Bibliographie et Sitographie*

2022

# Hasard ou dispositif ?

par Claire Adam



Cliché pris par l'autrice dans une rue de Genève, le 10 octobre 2022.

**D**ans une rue calme et huppée de Genève, trois images publicitaires attirent et intriguent. Le hasard seul semble les avoir réunies. Si projet commun il y a eu néanmoins, quel serait le message caché ? À qui s'adresserait-il ? Quelles en seraient les marques de fabrique ?

Un premier registre d'interpellation est évident, recherché sans doute donc par les concepteurs. Il porte sur le genre : l'homme de gauche affirme que « pleurer fait du bien », la femme de droite est ultra déterminée, et le personnage du centre, blanc neutre et indécis, tient sa « patate » comme Pâris tiendrait la pomme d'or à l'heure du jugement.

Un deuxième niveau apparaît lorsqu'on prête attention aux marques commerciales associées, toutes trois présentes en bas à droite. On comprend alors qu'il s'agit bien de publicité. Les commanditaires de cette campagne d'affichage sont volontairement discrets, toute la place étant réservée aux personnages et à leurs émotions. De façon très astucieuse, le spectateur intrigué est invité à construire sa propre histoire, ses propres éléments de dialogue, et à revisiter indirectement son identité propre. Donc à entrer dans le jeu.

#### *À gauche*

Un homme jeune, il a l'air en bonne santé, immergé dans une nature lumineuse qui libère les émotions. Mais le slogan barre sa gorge. Son cou est exagérément allongé, et le haut de son visage est coupé. Il semble chercher de l'air. Sous l'affirmation renforcée par une fonte large, « pleurer fait du bien », le sous-titre renvoie au mal de l'époque, traduit ici en vocabulaire plus expert et scientifique : « les larmes réduisent l'hormone du stress ».

La position et l'expression confiante du personnage montrent qu'il a entendu le message : celui de la nature, certes, mais aussi de la compagnie d'assurance santé – Helsana – et de tout le système socio-économique pharmaceutique qui est derrière, dont la promesse répétée est en rouge : « Vive la vie. Engagée pour la vie ».

#### *Au centre*

Le personnage est habillé en blanc sur fond blanc. Seuls ressortent ses cheveux bouclés et sa pomme de terre jaune, presque dorée. Le slogan est placé au niveau de sa tête, des idées, des principes, des valeurs : « J'achète des patates, parce que c'est végane ».

C'est le seul texte à la première personne. L'injonction émane directement de lui. En même temps, il semble un peu perdu et lointain. Le texte ne contient aucun indice de mise en action : il ne mange pas, ne cuisine pas. Il achète seulement. Serait-il « le dos au mur », suivant l'expression consacrée ? Les secours lui viennent du coin inférieur droit de l'image : le terme « patates » a été repris comme une marque par le groupement des producteurs de pommes de terre suisses, et il y a des recettes « à découvrir » grâce à un site web. Ouf !

Derrière le blanc omniprésent et les bonnes intentions de ce personnage qui « fait du bien » à la planète en étant végane, il y a donc à la fois suggéré toute une tradition culturelle à reformuler (pour la préserver) et un réseau d'intérêts économiques et de techniques agricoles à la manœuvre ... « naturellement », comme le signale un cartouche rouge en bas de l'affiche. Au fait, sa belle patate, dorée et brandie, est-elle au moins bio ??

### *À droite*

Dans le pays de Guillaume Tell, détermination et pureté des intentions vont de pair. Quitte à repousser le reste, tout le reste, hors cadre. Le fond intégralement rouge de la troisième affiche est, après la publicité centrale neutre, signe d'accélération cardiaque. La composition en diagonale et l'éclairage mettent en valeur la musculature de la jeune femme, alors que le placement du slogan, au niveau de l'entre-jambe, a une forte connotation sexuelle. On ne peut s'empêcher de penser à #metoo, ou en tout cas à de la self-défense. Elle garde une élégance certaine (entre boxe et danse), en particulier grâce à son style très urbain : gants, bijou discret qui souligne la base du cou. Elle porte aussi des écouteurs, qui la connectent ou l'isolent (?) et regarde, sans agressivité mais sans sourire, un adversaire hors cadre dont on ne voit rien. Qui est-il ? Cette jeune femme n'est-elle pas aussi décidée à faire (ou rester) partie d'une élite économique - tertiaire, branchée, urbaine - dont elle cultive tous les codes esthétiques ? Pour cela, soyons en sûrs, elle sera coachée dans un « club » de haut vol, socialement « pur » et dont les membres sont triés sur le volet.

### *Naissance d'un dispositif*

Les trois personnages sont présentés dans trois cadres avec lesquels ils jouent pour raconter une histoire qui pourrait être, de gauche à droite, un crescendo « respirer – choisir – agir », et de droite à gauche une invitation à repousser les limites, retrouver des ressources, lâcher et sourire à la vie.

Mais en regardant plus finement les postures et les couleurs, on arrive aux portraits de jeunes adultes citadins « tendance » mais fondamentalement inquiets, voire angoissés. Caractérisés par le rouge, le blanc, le vert et un peu d'or... mais sans ciel et sans issue ? Fort heureusement, plusieurs communautés « bienveillantes » les soutiennent :

- À gauche c'est la compagnie et l'autorité médicale qui rassurent. Derrière la nature il y a la science.
- Au centre c'est l'enracinement dans les valeurs d'un savoir-faire traditionnel, technique, qui vient à la rescousse du jeune idéaliste aux prises avec la crise environnementale.
- À droite c'est son milieu qui protège la femme, autant qu'elle-même, en lui apprenant à se battre.

Interpeler les porteurs des modifications sociétales les plus récentes et fluides, en gardant quand même les technologies et rouages intacts, tient du greenwashing. Même si respirer, mieux manger et faire du sport ne saurait être de mauvais conseils. L'ambiguïté demeure.

## Digitalisez-moi, ... oui mais pas trop vite



La pratique de la visioconférence se généralise avec les confinements successifs de la population. Elle transforme profondément les cadres d'exercice de nombre d'activités du secteur tertiaire et les relations de travail dont les conséquences restent encore à analyser.

Cliché d'illustration extrait de <https://stock.adobe.com/fr/images/man-having-food-at-the-table-in-home-office-while-having-video-conference-call-via-computer-male-wearing-apron-stay-at-home-and-work-from-home-eating-lunch-by-laptop-during-teleworking-break-working/416573404>



2022

# Quand l'Inserm sort du placard

par Anaïs Devouge

**!CE QUI EST PRATIQUE AVEC LES CHONDROCYTES, C'EST QUE LES PARTIES DE CACHE-CACHE SONT PLUS DRÔLES.**

**ON GAGNE TOUS LES JOURS À S'INTÉRESSER À LA SANTÉ.**

Grâce à l'Inserm, il devient envisageable de réparer un cartilage abîmé avec des cellules nommées « chondrocytes » : une bonne nouvelle pour ceux qui souffrent d'arthrose !

Venez découvrir les bienfaits de la recherche pour votre santé sur → [inserm.fr](http://inserm.fr)

**Inserm**  
La science pour la santé

Campagne publicitaire de l'Inserm dans le métro parisien, été 2022  
Créations visuelles signées par l'agence *Insign*

**D**urant 6 mois, une campagne de publicité de l'Inserm s'est emparée des murs du métro parisien et des gares françaises. Ces affiches colorées au ton humoristique sont brodées de mystérieux termes scientifiques, à côté de photographies qui portraient des personnes dans des situations du quotidien.

Sur l'affiche ci-dessus, nous avons un texte en police informelle voire enfantine et une photo d'une personne âgée hilare, contorsionnée dans ce qui semble être un placard. Un texte plus petit nous propose un slogan " On gagne tous les jours à s'intéresser à la santé " au-dessous duquel l'affiche semble être expliquée. Un logo Inserm nous informe du commanditaire de cette publicité et une phrase nous propose d'en savoir plus sur leur site.

Le texte principal, en gros, ne nous donne pas d'information sur le lieu d'être de cette publicité ni sur ce qu'il se passe sur la photographie. Il nous apprend que "les chondrocytes sont pratiques". Ce qui semble être du jargon de laboratoire. Lorsque l'on ne sait pas ce que sont les chondrocytes, on ne sait pas ce que cela veut dire. Si nous avons du temps d'attente pour notre train ou notre métro, la curiosité suscitée par le gros texte nous incite à lire le plus petit texte, espérant y trouver plus d'informations. C'est ainsi que l'on comprend que les "chondrocytes" sont des cellules du cartilage. Les personnes souffrant d'arthrose ayant un cartilage "abîmé". Et c'est ainsi que l'on comprend le lien entre la phrase principale et la photographie, le cartilage en bonne santé de la personne dans le placard lui permettant de jouer à des jeux d'enfant. Mais par le petit texte, l'Inserm ne nous dit pas qu'il guérit l'arthrose, il nous dit qu'il "envisage" cette possibilité.

Que sa recherche dans le domaine permettra peut-être un jour de réparer le cartilage abîmé. Que sa recherche pourrait aller plus loin, mais à quelle condition ?

Le lecteur ou le public de cette affiche devrait donc se demander comment aider l'Inserm à parvenir à cette possibilité. Il pourrait ainsi être prêt à chercher plus d'informations sur le site internet mentionné.

Le but de cette publicité se joue sûrement à ce niveau-là. Quel besoin l'Inserm a-t-il d'entreprendre une campagne de notoriété suivant ce registre ? Il cherche au travers de cette affiche à impliquer sa cible dans la recherche publique. Il ne fait pas appel aux dons mais l'affiche montre aux contribuables l'intérêt de l'existence de cet institut public. Elle nous présente de façon réductrice mais ludique le rôle de la recherche dans la société. En effet, au lieu du pathos désormais habituel employé par les campagnes de publicité liées à la santé, nous avons ici l'emploi d'une énigme scientifique. C'est un jeu de piste moins austère que des photos de chercheurs dans des laboratoires.

Ceci constitue finalement un dispositif de médiation scientifique. Il explique de façon légère et plus ou moins accessible des termes employés seulement par les connaisseurs. Et il offre une raison de s'y intéresser par une ouverture sur la santé publique.

Est-ce réussi ? Est-ce que le public va lire le petit texte ? Est-ce qu'il va ensuite surfer sur internet pour avoir plus d'informations sur cet établissement qu'il finance indirectement par les subventions de l'État ? Peut-être que non. Il a néan-

moins ainsi accès à une soudaine et certaine proximité avec cet Institut. Ce qui est potentiellement un des autres buts recherchés par l'Inserm au travers d'une telle campagne.

Après les flagrantes contradictions des experts de la communauté scientifique durant les premiers pics de l'épidémie de SARS-COV-2, la confiance du public envers la communauté scientifique s'affaiblit. Il s'agit donc de renforcer cette confiance en se mettant à disposition du public. À disposition pour lui apprendre des "trucs", et à disposition pour lui donner de plus amples informations.

Avec cette affiche, la fonction de compréhension et de transmission dans la médiation est réalisée. Cependant, il manque

la fonction d'échange et d'écoute. Car ici nous avons la réponse à des questions que le grand public ne se pose peut-être pas. Et être sensibilisé à la fonction des chondrocytes paraît un peu superficiel. Si nous gagnons tous les jours à nous intéresser à la science, peut-elle nous apprendre des "trucs" plus utiles ? Des "trucs" plus essentiels ? Le pari fait par cette campagne est qu'avec des informations scientifiques légères, elle peut nous impliquer dans la recherche scientifique. Est-ce que cette personne agée dans le placard nous donne envie d'aller plus loin ? Pour répondre à cette question un sondage grand public semble tout indiqué.

## injonction sociotechnique



5 août 2021 - Le Parisien avec AFP : Lors de sa visite dans un hôpital d'Aix-en-Provence, le ministre de la santé a estimé que « le temps de la vague hospitalière » était venu en PACA. (Illustration) LP/Arnaud Dumontier.

Extrait de

<https://www.leparisien.fr/societe/covid-19-risque-de-tsunami-surveillance-en-auvergne-rhone-alpes-olivier-veran-alerte-sur-les-hopitaux-05-08-2021-LVMBSP7ROR-FK5NF7NMWWBOZD7E.php>

2022

# Contournement Anti-SDF

par Léa Mellouet



Tente derrière un banc anti-sdf à Paris - photo prise par l'autrice le 17 octobre 2022

L'humain a toujours cherché à apprendre, à se demander pourquoi et à questionner le comment. Sa singularité s'exprime au travers de l'utilisation de son savoir pour la création et la transformation de son environnement. Que ce soit par désir individuel ou sociétal, il s'appuie sur ces éléments pour évoluer. C'est donc depuis plus de 300 000 ans (ou 5 000 ans selon les courants de pensées) que les questions sur les sciences et techniques en société se posent, les rendant inhérentes à nos vies. Voilà une image qui en témoigne de manière involontaire, confrontant l'individualisme et le désir de survie à des dogmes et lois sociétales.

L'architecture hostile regroupe tous types d'édifices visant à réduire la présence d'individus cible dans certaines zones. À l'instar des pics anti-volatiles, elle repousse les personnes à mobilités réduites, les sportifs urbains et les sans-abris.

Dans notre société, nous questionnons constamment le sens de ce qu'est le bien de tous. Est-il pertinent de former des ouvriers, des architectes, designers et urbanistes à une technique pouvant les handicaper un jour ? Puisqu'apparemment il est évident jusqu'à leur appellation que ces constructions sont néfastes, pourquoi continuer de les ériger ? De même que les recherches pharmaceutiques sont biaisées par leurs financements, nous pouvons nous permettre de questionner le développement de telles infrastructures, tout comme l'hypocrisie qui l'accompagne. Les sciences et techniques en société écoutent-elles la loi, l'argent ou le bon sens ? Est-ce que, d'une certaine manière, toutes ces choses ne sont pas liées ? Comment nous, en tant qu'individus qui composons la société, devons-nous nous

situer ? Bien que rhétoriques et philosophiques, ces questions sont sources de débats pleins d'exemples concrets.

Sur cette image, nous pouvons observer qu'un individu a décidé d'installer sa tente entre un mur et un banc avec une barre au milieu, conçu spécifiquement pour ne pas qu'il s'y allonge. Un dispositif anti-SDF emblématique de l'architecture hostile. Il a probablement choisi cet emplacement par souci pratique plutôt que par ironie mais nous pouvons utiliser ce geste pour alimenter nos questions.

Dans la loi, l'article R111-33 interdit le "camping sauvage" dans " les secteurs sauvegardés, dans le champ de visibilité des édifices classés au titre des monuments historiques et des parcs et jardins classés ou inscrits et ayant fait l'objet d'un périmètre de protection ainsi que dans les aires de mise en valeur de l'architecture et de patrimoine ou, lorsqu'elles subsistent, dans les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ". Avons-nous bien conscience que dans des villes comme Paris ces lieux sont partout ? Est-ce que le camping sauvage c'est bien quand on a un salaire à 5 chiffres et qu'on part à l'aventure mais pas quand c'est une question de survie ?

Si c'est l'argent qui indique où vont les avancées scientifiques et techniques, qui décide où l'investir ? Dans une société de surconsommation et de surpopulation, de nombreux logements restent inhabités car trop coûteux. Dans les foyers pour SDF, le peu de places disponibles sont rapidement prises. Ces centres d'hébergement sont financés par dotation de l'État. L'entretien, la réalisation et la construction d'ouvrages d'art sont quant à eux financés par des or-

ganismes privés et des organismes d'État. Ce banc est situé sur un lieu public. C'est soit le Trésor Public soit un partenariat public-privé qui a payé pour sa création.

Quoi qu'il en soit, l'État est présent des deux côtés du filet. A qui pense-t-il quand il investit cet argent ? Aux entreprises, aux plus démunis, au bien commun, aux emplois qu'il va créer ?

Il est temps de définir ce qu'est le bon sens. La capacité de bien juger, sans passion. Juger de manière commune et raisonnable. Peut-on sans passion avoir de l'empathie pour une personne à la rue ? Le bon sens tend au bien commun. L'accessibilité des ressources pour tous. Nous pouvons, sans passion, dire que des logements vides car trop chers manquent de sens commun. Développer un mode d'architecture visant à exclure subtilement sans dégrader la beauté de l'espace public non plus. Créer de l'emploi et des aides pour tous ceux qui en ont besoin, c'est du bon sens. Mais n'y aurait-il pas toujours du travail dans le bâtiment et des foyers pour SDF sans architecture hostile ?

L'économie de la santé applique des méthodes de l'économie aux domaines médicaux et socio-sanitaires. Elle évalue et analyse l'impact de la santé des individus

d'une société sur son économie. C'est elle qui justifie l'architecture hostile dans le bien commun. Dans l'art de la subtilité, elle renforce les stéréotypes des personnes à la rue. Elle suggère qu'il relève du bon sens qu'une personne sans-abri rend la rue malade et qu'il est important de la confiner. Pourtant, c'est ce confinement et ces stigmates qui poussent à rentrer dans les préjugés. Exclure et rendre inconfortable la vie d'individus ne peut que les pousser à la maladie. C'est un cercle vicieux. Il est reconnu que l'économie et la santé sont des sciences mais sont-elles ici compatibles ?

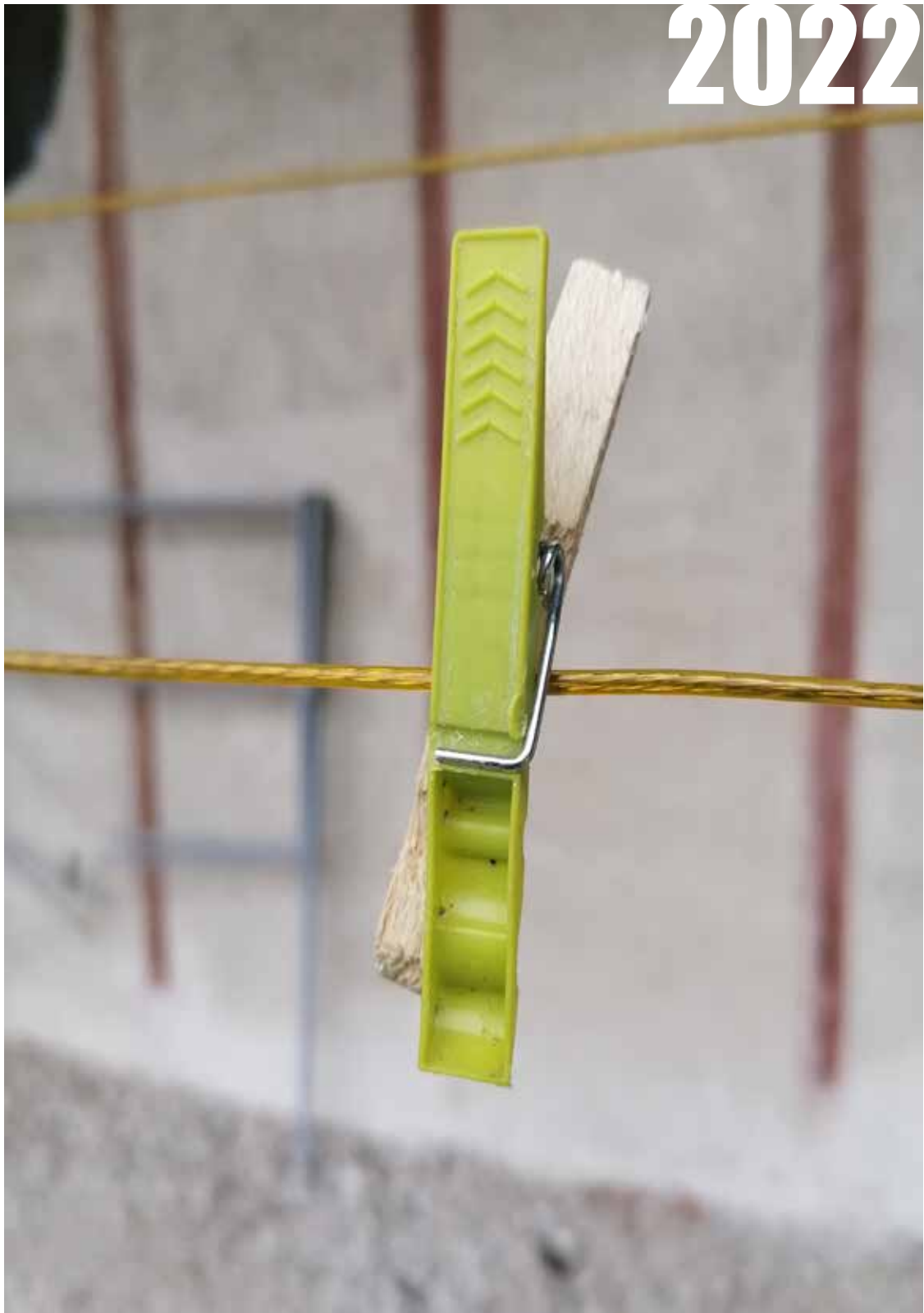
On parle souvent de technologie, d'innovation. On pousse les ingénieurs en génie civil et architectes à trouver les matériaux les moins coûteux et les constructions les plus rapides à ériger. Pendant ce temps, les designers et ingénieurs de chez Quechua créent de nouvelles tentes, de nouveaux sacs de couchage. Mieux isolées, elles se montent et se démontent d'un coup de main. Loger les sans-abris n'est probablement pas l'objectif premier de ces ingénieurs. Puis, une banque s'installe dans un bâtiment classé au patrimoine. Elle finance ensuite des dispositifs anti-SDF encourageant l'inconfort de dormir dehors. Une personne sans domicile pose son campement un peu plus loin et prie pour que la nuit soit douce.

## **Vaccinez moi, ... oui tout de suite**



29 mai 2020 - CDMO delivers 4,000 doses of COVID-19 vaccine candidate for Phase II/III trial.  
<https://www.europeanpharmaceuticalreview.com/wp-content/uploads/Covid-19-vaccine-image3-750x500.jpg>





Cliché pris par l'auteur le 28 novembre 2022 à partir d'un smartphone Huawei pro Lite 30, aux Hauts Gilats dans l'Yonne. Sélection au hasard d'une rencontre en zone rurale et en quête d'une situation ordinaire évocatrice d'une problématique STS.

# Tout en bois j'en pince pour toi

par Michel Letté

L'image a quelque chose de sensuel et de tragique

Elle raconte une étreinte sur le fil, une histoire dramatique

Deux individus luttent ou s'aiment tout en contraste

L'un au premier plan, droit comme un pique, tout en plastique

L'autre, tout en bois, s'accroche dans un élan vivant

La rigidité froide de l'un est toute militaire, comme les galons qu'il arbore tout fier sur son uniforme vert.

L'autre désespère, nu comme un ver.

L'ensemble forme une chimère, mariage d'artifice et de nature

L'un sent l'usine et le container venu de Chine

L'autre est, sous son aspect banal, un produit local

L'un brille en rayon, pour pas cher, sous son blister

L'autre attend, sans ornement, l'achat conscient

L'un vous assure de polluer dès demain pour 1000 ans

L'autre vous garantit le cycle infini de la vie sur terre

L'ensemble est une misère, mariage d'éphémère et d'ancien

L'un aux lignes arrogantes et droites vous promet de décliner à vitesse grand V

L'autre aux courbes usées et gauches vous promet fidélité

L'un a perdu sa moitié que la pluie et le soleil ont fragilisé, puis cassé

L'autre est fait de belle matière, il a trouvé un partenaire pour durer

Ce bricolage finalement dit une danse à deux temps

Un temps pour le jetable, regrettable mais pardonnable si on agit maintenant

L'autre pour le recyclable et le renouvelable, on répare et ça dure longtemps

2022

# Un avertisseur témoin discret

par Anaïs Devouge



Photo d'un avertisseur incendie, rue de Sévigné, Paris IV, prise le 6 décembre 2022 aux environs de 17 heures - ©Anaïs Angelina Devouge

Sur le chemin de mon cours de peinture rue de Sévigné, alors que je l'emprunte toutes les semaines depuis six mois, je m'arrête un instant pour contempler cet objet. Je ne l'avais jamais vu auparavant. Et pourtant, j'ai toujours été consciente de cet encastrement aménagé qui rétrécit le trottoir et la rue quand on la monte à partir de Saint Paul. Je n'ai pourtant jamais pris la peine de m'arrêter ou même de ralentir le pas, étant toujours en retard à mon cours.

Qu'est-ce que c'est ? Une boîte aux lettres stylisée ? L'ancêtre de la cabine téléphonique ?

Si je n'avais pas décidé de m'approcher, je ne l'aurais jamais su. Cet objet rouge est planté au milieu du trottoir et il a fallu que je passe devant 50 fois avant de le voir.

Comme pour me souvenir de cet oubli, j'ai sorti mon téléphone et l'ai pris en photo. Non je ne rêve pas, il est bien là, il semblerait qu'il ait même toujours été là. Je fais enfin le lien avec la caserne de pompiers devant laquelle est située l'objet et devant laquelle je passe toutes les semaines depuis six mois. Celle-ci est si bien assortie aux bâtiments qui l'entourent que sans l'énorme camion rouge visible derrière la grande porte cochère, (constamment ouverte), on pourrait croire que c'est un de ces jolis appartements typiques du centre de Paris ou une extension du Musée Carnavalet situé non loin.

Sur l'une des fenêtres grillagées derrière cet objet, il y a une pancarte informative. Je décide de la lire mais la nuit commence à tomber, je suis myope, des pompiers se trouvent derrière la fenêtre et semblent travailler à leurs bureaux, mais surtout, surtout, je suis une parisienne qui ne veut

pas être méprise avec une touriste. Je prends donc une photo de la pancarte et je m'en vais.

6 Février 2023,  
A Paris,

Je regarde ces photos quelque mois après les avoir prises. Non seulement je suis plutôt contente de la qualité de la première, mais je me rends compte à quel point l'objet est beau.

Sur la photo, on peut voir que c'est la tombée de la nuit mais les couleurs sont distinctes. On imagine facilement que cet objet regarde la rue et que s'il n'y avait pas une plante devant, il serait facile d'accès. Les couleurs sont chaudes et le sujet plutôt bien exposé. Mais en soit la photo ne nous donne pas moult informations. Il faut avoir de très bons yeux ou zoomer pour voir qu'il y a inscrit dans le métal argenté "Sapeur Pompiers, Sauver ou Périr" et qu'il y a le blason de Paris avec le bateau sur la Seine et les fleurs de lys, tout cela en doré métallique mat. Il semblerait que sur le dessus, nous ayons une lampe ou un gyrophare et que le tout soit une boîte sur un pied.

La photo que j'ai prise de la pancarte s'avère inutile. Les mots sont flous. Peut-être que je ne suis pas si myope que cela, en tout cas mon téléphone ne l'est pas. La pancarte doit être mal conservée et encadrée et est donc illisible. D'après la photo de l'objet, et ma connaissance de l'emplacement, je peux maintenant imaginer qu'il sert d'appel aux pompiers ou d'alarme. Mais le concept reste flou. Essaye-t-on d'avertir les pompiers d'un incendie ou d'avertir la population ?

Si l'on habite aux Gobelins faut-il venir jusque-là pour appeler les pompiers ou y en avait-il aux devants de toutes les casernes ? Pourquoi avertir par cet objet si la caserne est à côté et qu'il suffirait peut-être de crier au feu pour qu'un pompier nous entende ?

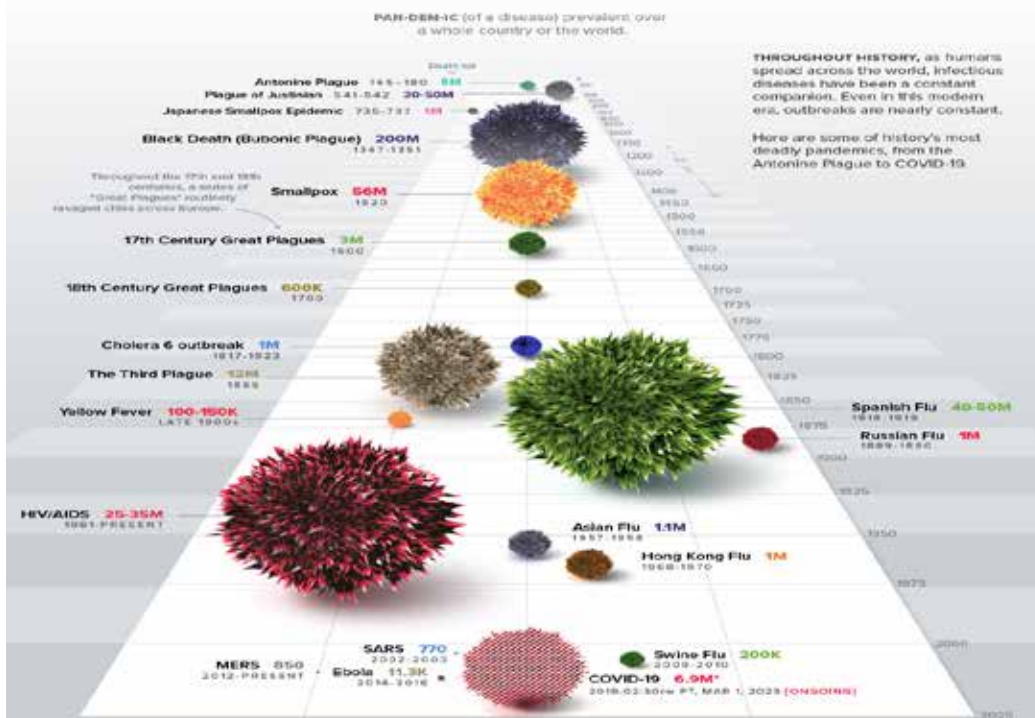
J'imagine alors ce qui rejoint mon idée première. C'est une boîte et il y a un téléphone dedans. Pour cela, il faudrait que cet objet ait été conçu à la fin du 19<sup>e</sup> siècle. Ce raisonnement ne me semble pas trop tiré par les cheveux. Admettons que cet objet date de 1880. La révolution industrielle a eu lieu, le téléphone existe, les villes sont peuplées, les appartements chauffés au feu de cheminées, les incendies doivent être fréquents. Il faut donc un système d'envoi d'information rapide pour alerter les pompiers. A l'époque, il n'y avait certainement pas de téléphone dans toutes les maisons, ni même tous les immeubles. Donc quelqu'un courrait dans la rue pour atteindre cette sorte de cabine téléphonique et appeler les pompiers. Peut-être même que cette cabine téléphonique se trouve là aujourd'hui mais qu'elle

était en fait placée à un autre endroit de Paris. Elles n'étaient donc pas devant les casernes, mais étaient chacune raccordées à la caserne la plus proche. Lorsque l'appel, le danger ou le feu était validé et que les pompiers se préparaient, le gyrophare s'allumait et une alarme se déclenchait. C'est ce que j'imagine.

Je fais maintenant des recherches sur Google. Il s'avère que je ne suis pas trop loin de la réalité. Seul le concept de gyrophare fait défaut. En fait, pour faire un appel, il fallait casser la vitre de cette "lampe" pour appuyer sur un bouton qui faisait l'appel. Les boîtes avaient un fonctionnement de télégraphes avant 1891. C'est seulement là que des téléphones ont été installés et ont permis d'avoir des échanges vocaux pour alerter. Il a aussi fallu attendre quelques années après son apparition en 1885 à Paris, pour qu'un grelot soit installé, faisant office d'alarme.

Comme quoi avec un peu de logique on peut comprendre une technologie inconnue quand celle-ci a été fabriquée pour être à la portée du plus grand nombre.

# HISTORY OF PANDEMICS



## DEATH TOLL (HIGHEST TO LOWEST)



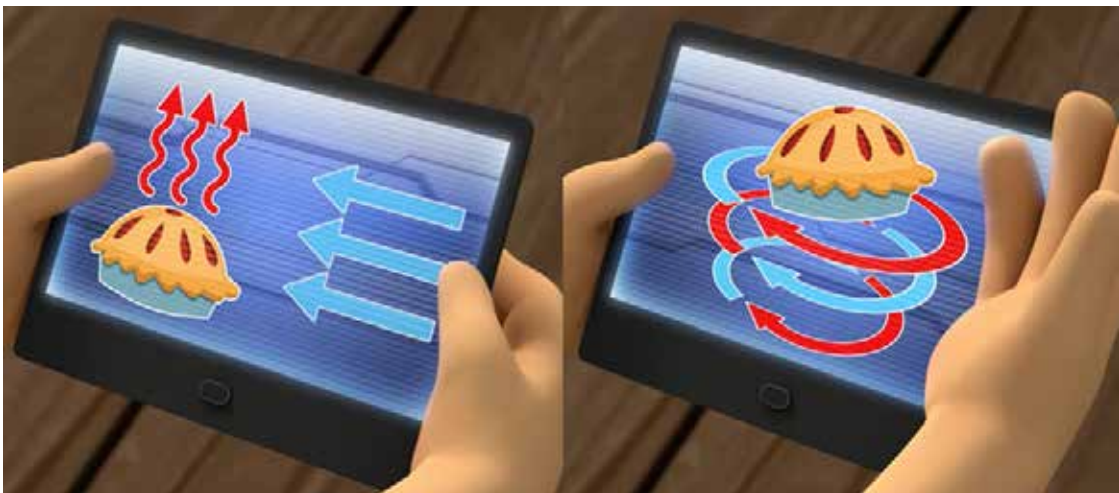
4 mars 2020 - Healthcare Visualizing the History of Pandemics Visual Capitalist : Une infographie largement déclinée qui fait controverse sur internet et les réseaux

<https://www.visualcapitalist.com/history-of-pandemics-deadliest/>

2021

# La Pat' Patrouille part en mission De médiation bien sûr !

par Aurélie Brulle



**L**a Pat' Patrouille est une série d'animation canadienne créée en 2013 et toujours en production. Bien connue des enfants (et de leurs parents), notamment grâce à son refrain entêtant, elle met en scène une équipe de 6 chiots qui parlent !

Menés par Ryder, un jeune garçon de 10 ans, les chiots sont chargés de protéger et d'aider les habitants de la Grande Vallée. Ils interviennent dans toutes sortes de situations, comme retrouver un animal perdu (un chat, une poule ou même un hippopotame), piéger un voleur, aider une baleine perdue ou encore retrouver le trésor d'un pirate.

Très attachants, réussissant toujours avec brio leurs missions, ils ravissent les enfants à chaque épisode. Chaque chiot possède des compétences particulières : spécialiste du recyclage, pilote d'avion et d'hélicoptère, pompier, policier, sauveteur en mer ou spécialiste de la construction. Tous de races différentes, ils ont également une couleur et un slogan associés à leur spécialité. Cela permet aux enfants de bien les différencier, et surtout d'avoir leur chiot préféré (ou deux, ou trois, ...). Au fur et à mesure des saisons, 3 nouveaux chiots viennent ponctuellement en aide à la Pat' Patrouille, avec des compétences particulières associées à la neige, la jungle ou aux dinosaures.

En regardant rapidement cette série, il est facile de penser que ce ne sont que des histoires mignonnettes pour enfants, avec des morales simples, comme le fait de s'entraider ou de ne pas voler les biens d'autrui. Si des chiots protègent la ville, comment pourrait-il y avoir un fond réaliste, voir même scientifique ? Et pourtant les exemples sont nombreux, en voici un.

Dans un épisode de la saison 7, l'antagoniste récurrent de la série, Monsieur Hellingner, maire de la ville voisine de Foggy Bottom, a créé par accident un tart'ouragan. Comme un véritable ouragan, il est formé de vents tourbillonnants et envoie partout des tartes, tandis qu'il se déplace dans la Grande Vallée. Mais comment un tel ouragan a-t-il pu se créer ? Presque comme un vrai ouragan, enfin si l'on excepte les tartes. Et pour expliquer cela le plus simplement possible au jeune public, le capitaine Turbot, le biologiste et scientifique de la série, montre une courte vidéo, dont les captures d'écran sont présentées en tête d'article. L'air chaud s'élevant des tartes tout juste cuites a rencontré une rafale d'air froid, soufflée par une machine censée refroidir ces tartes. Comme dans n'importe quelle représentation actuelle en sciences, l'air chaud est représenté en rouge, et l'air froid en bleu. Les deux masses d'air se sont alors mises à tourbillonner ensemble, créant un ouragan, plus précisément un tart'ouragan.



Dans le monde réel, un ouragan, ou cyclone, se forme lorsque l'air chaud s'élevant de l'océan rencontre des vents latéraux froids et constants. La mécanique est donc la même dans la Pat' Patrouille. Ainsi les enfants, sans le savoir, apprennent les bases de la création d'un ouragan.

Et comment se termine donc ce tart'ouragan ? Pas par magie en tout cas. Pour stopper le tart'ouragan, un chiot est héliporté dans l'œil du tart'ouragan puis frappe les tartes pour les expulser du tart'ouragan. Sans sa source de chaleur, le tart'ouragan disparaît, comme un vrai ouragan. En effet, lorsqu'il se déplace sur terre, un ouragan

perd sa source de chaleur qu'était l'océan, et s'affaiblit rapidement jusqu'à disparaître. Alors oui la façon de faire sortir les tartes fera sourire, mais la mécanique est scientifiquement correcte.

Même si au premier coup d'œil, cet épisode, comme tant d'autres, paraît complètement irréaliste, il s'appuie quand même sur des bases scientifiques, que les enfants comprennent sans difficulté, car elles sont modifiées et intégrées de façon fluide et logique dans l'épisode. Serez-vous capable de regarder cette série avec un œil nouveau et chercher les nombreux exemples de médiation scientifique informelle ?

## Repiquez-moi



28 mai 2021 - Le Républicain Lorrain : Covid-19 Pourquoi le risque du « syndrome du vacciné » plane sur notre été.

[https://cdn-s-www.republicain-lorrain.fr/images/81007A86-989F-4ACF-8BF5-71A338CA8619/NW\\_detail/photo-thomas-lohnes-afp-1622194181.jpg](https://cdn-s-www.republicain-lorrain.fr/images/81007A86-989F-4ACF-8BF5-71A338CA8619/NW_detail/photo-thomas-lohnes-afp-1622194181.jpg)

2021

# Une école qui ne manque pas de souffle

par Damien Prevosto



L'école La Cigogne à Bois-Colombes

L'école La Cigogne, à Bois-Colombes, en banlieue parisienne, est un grand bâtiment blanc, d'apparence moderne, dont les façades sont en partie cachées par les arbres du parc des Bruyères qui l'entourent. Ce qui frappe le regard, quand on s'approche de l'école, c'est l'immense ouverture circulaire qui surplombe l'entrée du bâtiment. Et, de manière symétrique, une deuxième ouverture apparaît à l'arrière du bâtiment, recouverte de 3 grands anneaux concentriques.

Si cet étrange édifice semble aujourd'hui banal pour les écoliers et les visiteurs du parc, il a pourtant hébergé la soufflerie privée la plus importante du monde pendant les années qui ont suivi la deuxième guerre mondiale. Il est le dernier témoin de la riche histoire industrielle du constructeur Hispano-Suiza dans ce quartier de Bois-Colombes.

Quand Hispano-Suiza décide de construire cette soufflerie, en 1936, l'entreprise est déjà implantée sur ce site depuis plus de 20 ans. D'abord spécialisée dans l'assemblage des automobiles de luxe de la marque espagnole, l'usine de Bois-Colombes oriente rapidement sa production vers l'aéronautique pour soutenir l'effort de guerre français pendant la première guerre mondiale. C'est un moteur conçu par Hispano-Suiza qui équipe les célèbres avions de chasse SPAD, dont les exploits sont rendus célèbres par les "as" de l'escadrille des Cigognes : Georges Guynemer et René Fonck.

Avec la construction de la soufflerie, peu avant la deuxième guerre mondiale, Hispano-Suiza accélère encore le développement de son activité aéronautique : cet équipement lui permet en effet de réaliser des essais de moteurs d'avion en reproduisant les conditions de vol.

Cette soufflerie, longue de 55 mètres, fonctionne selon un principe de "circuit ouvert" mis au point par Gustave Eiffel au début du 20<sup>e</sup> siècle. Le flux d'air est capté sur un côté du bâtiment grâce à un collecteur en forme d'entonnoir. Il circule ensuite au travers d'une chambre d'expérience où sont placés les moteurs testés. Enfin il ressort du bâtiment par un diffuseur.

Cette installation prestigieuse souffre néanmoins d'un défaut majeur : le bruit qu'elle génère lorsqu'elle est activée. Les riverains de l'usine déposent à plusieurs reprises des plaintes pour nuisance sonore. Certaines mauvaises langues disent qu'on entend la soufflerie jusqu'à Paris...

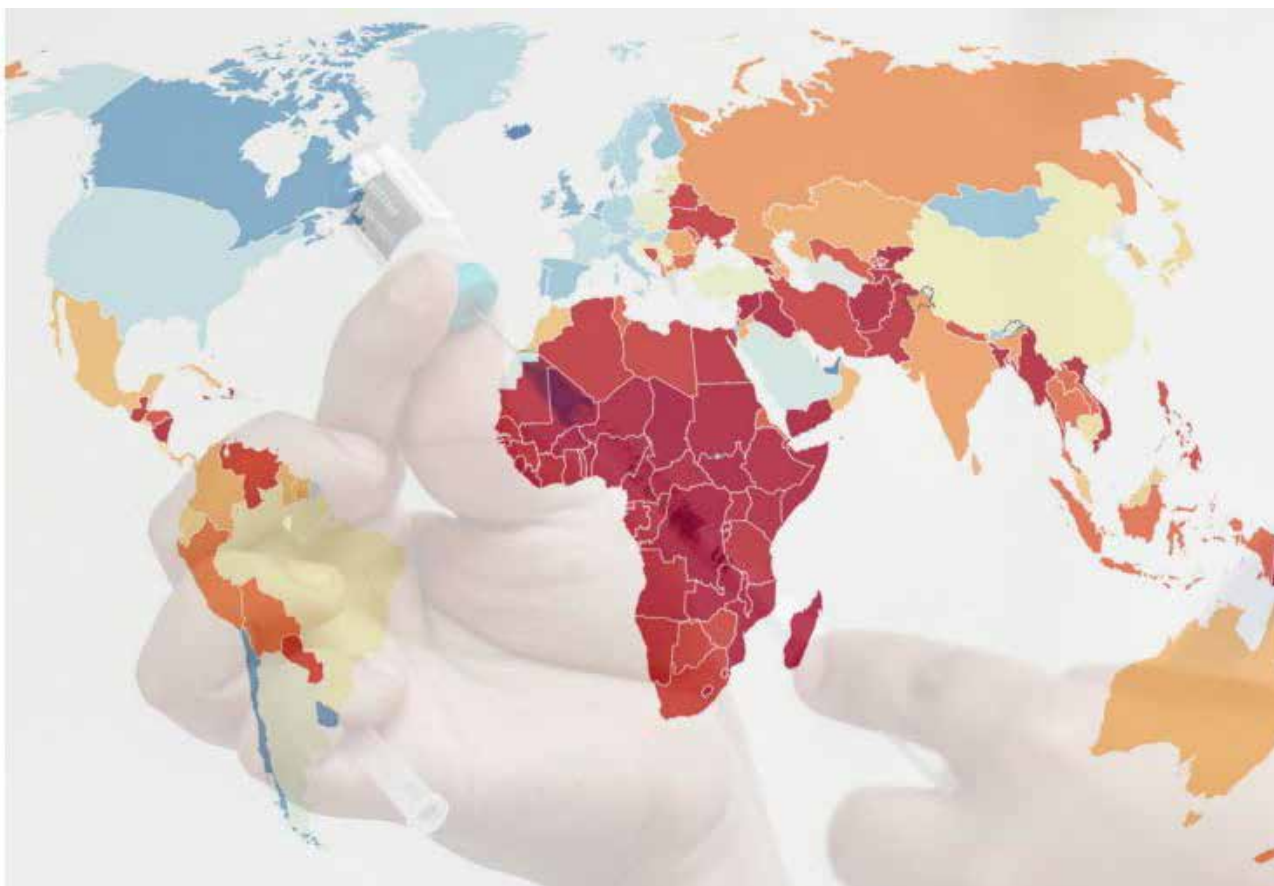
Malgré les bombardements de 1943, la soufflerie tourne à plein régime jusque dans les années 1950, avant d'être progressivement délaissée et reconvertie en bureaux pour les employés. Puis c'est tout le site industriel d'Hispano-Suiza qui est touché par des réorganisations successives, avant une fermeture définitive en avril 1999. La soufflerie échappe cependant à la destruction, grâce à la

mobilisation d'anciens salariés et d'habitants de Bois-Colombes qui souhaitaient conserver une trace emblématique de cet ancien grand site industriel. Elle est ainsi inscrite en 2000 à l'ISMH (Inventaire supplémentaire des monuments historiques), puis réhabilitée en école. De nombreuses rues aux alentours ont également été renommées (rue Guynemer, rue Hispano-Suiza, ...), comme autant

d'indices d'un passé qu'on a du mal à imaginer tant le quartier a été reconstruit depuis une vingtaine d'années.

Aujourd'hui, plusieurs grands panneaux illustrés, accrochés aux grilles de l'école, retracent l'histoire de la soufflerie. Les passants curieux découvrent alors l'origine de ce bâtiment étrange, qui fait maintenant partie du patrimoine industriel de la ville.

## une bonne dose d'inégalité planétaire



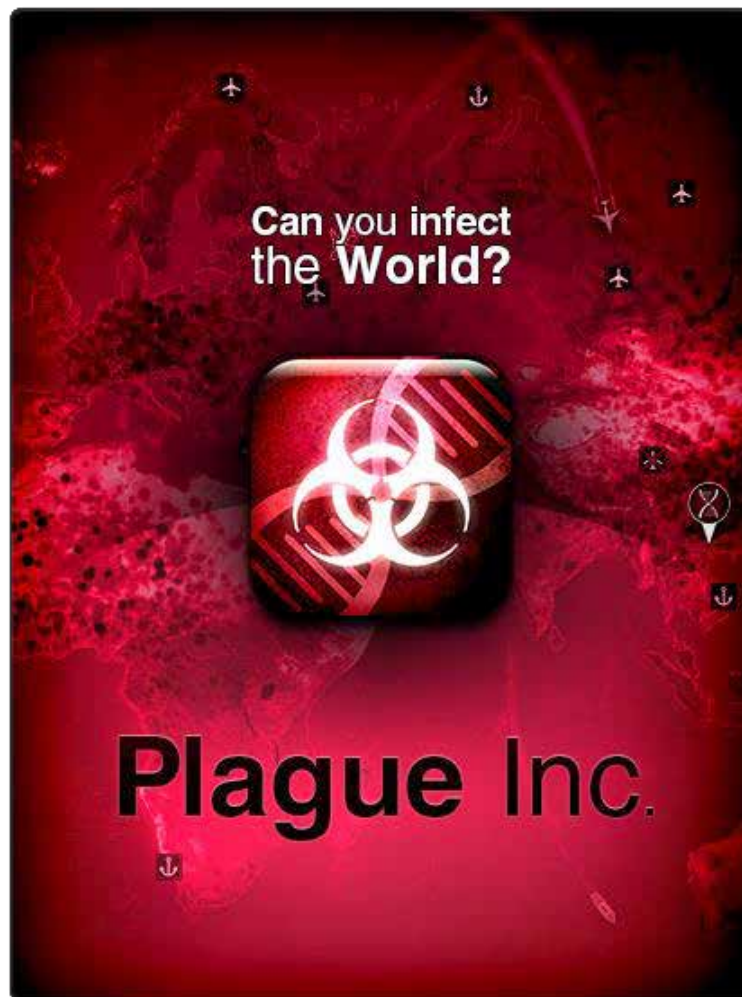
21 juillet 2021 - Le Républicain Lorrain : Covid-19 Où en est la vaccination dans le monde ?

[https://cdn-s-www.republicain-lorrain.fr/images/F3FA0335-D932-409C-80B1-30FFE3A8BF67/NW\\_detail/photo-afp-montage-jml-1626884721.jpg](https://cdn-s-www.republicain-lorrain.fr/images/F3FA0335-D932-409C-80B1-30FFE3A8BF67/NW_detail/photo-afp-montage-jml-1626884721.jpg)

2020

# Plague Inc, le jeu viral

par Coralie Grassi Hervé



Affiche promotionnelle du jeu Plague Inc, proposée dans le pack presse du groupe Ndemic Creations

**P**lague Inc, que l'on pourrait traduire par «l'entreprise de la peste» est un jeu vidéo pour smartphones créé en 2012 par la société Ndemic Creations. Développé ensuite en jeu de plateau puis en version console et ordinateur, ce jeu de simulation repose sur un concept simple : créer et contrôler un agent pathogène dans le but d'éradiquer l'humanité.

Après avoir connu un franc succès au moment de son lancement, le jeu connaît au fil de son existence des pics de popularité au gré des épidémies mondiales. En 2020, la pandémie de Covid19 remet le jeu sur le devant de la scène. Ce dernier voit ses téléchargements exploser, à tel point que la Chine décide de l'interdire.

Pourquoi un tel regain d'intérêt pour un vieux jeu que certains considèrent comme obsolète et morbide, et qui l'est d'autant plus dans le contexte d'une pandémie mondiale? Fin janvier 2020, un communiqué de presse du PDG de Ndemic Creations, accusé de capitaliser sur cette tragédie, apporte quelques éléments de réponse : «Plague Inc est disponible depuis 8 ans et à chaque fois qu'une épidémie démarre nous voyons plus de joueurs qui se le procurent en vue d'en apprendre davantage sur la propagation des maladies et comprendre la complexité des épidémies.».

En effet, le jeu modélise les différentes étapes d'une pandémie et permet à ses joueurs de comprendre certains mécanismes qui entrent en jeu dans la propagation d'un agent pathogène.

Pour commencer, il faut choisir son microorganisme. Chacun possède ses caractéristiques propres. Le virus mute de manière spontanée, favorisant une évolution rapide, mais de manière incontrôlable. La bactérie, elle, est un bon basique qui se répand rapidement, mais elle se combat facilement grâce aux antibiotiques. Le prion, quant à lui, est un agent discret qui se cache dans le cerveau de ses hôtes, mais il exige un temps infini pour se répandre.

Vient ensuite le choix du niveau de difficulté : en mode facile, personne ne se lave les mains, les malades sont câlinés et les chercheurs se tournent les pouces. En mode difficile, la population se lave frénétiquement les mains, les malades sont isolés et les chercheurs se tuent à la tâche 7 jours sur 7 pour trouver un remède.

Il faut également choisir le pays qui sera le foyer de l'infection. Plusieurs paramètres sont à prendre en compte pour favoriser une propagation rapide, et la Chine est un choix idéal : densément peuplé, le pays comporte de nombreuses frontières avec d'autres pays et dispose de ports et d'aéroports permettant de faire voyager le microorganisme tout autour du globe.

Une fois la partie commencée, la progression de l'épidémie octroie des points d'ADN qui servent à faire muter l'agent pathogène. On peut choisir de développer ses moyens de transmission, de faire évoluer les symptômes qu'il provoque ou



de lui faire acquérir de nouvelles capacités telles que la résistance aux conditions climatiques extrêmes et la résistance aux traitements.

Le joueur doit donc sélectionner les mutations avec soin afin de gagner la partie, ce qui n'arrive que lorsque le dernier humain a rendu l'âme. De ce fait, il est beaucoup plus facile de perdre que de gagner ! En effet, si les agent patho-

gènes sont trop virulents, les personnes infectées meurent avant de pouvoir propager la maladie. Des symptômes trop violents peuvent également attirer l'attention des chercheurs qui travailleront rapidement à l'élaboration d'un remède, et effrayer les dirigeants mondiaux qui décideront de fermer leurs frontières et leurs moyens de transport. Difficile dans ces conditions de faire faire le tour du monde à notre microbe...



[https://img.freepik.com/free-photo/close-up-view-little-child-boy-adorable-black-sterile-protective-mask-holding-stop-covid-written-paper-blue-desk\\_179666-582.jpg?size=626&ext=jpg](https://img.freepik.com/free-photo/close-up-view-little-child-boy-adorable-black-sterile-protective-mask-holding-stop-covid-written-paper-blue-desk_179666-582.jpg?size=626&ext=jpg)

2020

# Consumérisme 1 Lucioles 0

par Michel Lecorre



Photo prise par l'association Caminatas Ecologicas Bogota, Colombie

**E**st-ce un papillon sur cette photo ? Vous aurez reconnu une luciole, photographiée heureusement bien loin du fameux East Lake Peony Garden. Situé dans la province du Hubei en Chine, des milliers de spécimens brillent le soir dans ce parc et sont exploitées pour être les actrices d'un amusement de masse, où, hors de leur environnement naturel, nombre d'entre elles y meurent rapidement. Derrière un décor féerique, une hécatombe se cache. Les lucioles sont populaires, mais ne devraient pas être une attraction touristique.

La relation entre l'être humain et la luciole est profonde. Le 1<sup>er</sup> février 1975, l'écrivain, cinéaste et pamphlétaire Italien Pier Palo Pasolini, dans le quotidien *El Corriere della serra*, publiait sous le titre *Le vide du pouvoir en Italie*, un fameux article sur les lucioles. Une étude au vitriol du consumérisme, mais aussi une fine analyse de la réalité sociale et politique de son pays et du monde, à travers l'extinction de ces insectes. En effet, depuis la fin des années 1960, les lucioles et autres vers luisants ont peu à peu cessé de briller dans nos campagnes.

Aujourd'hui, demandons-nous : « Quand ai-je vu pour la dernière fois une luciole ? » D'ailleurs, quelle connaissance en avons-nous ? Est-ce pareil qu'un ver luisant ?

Tous deux sont des coléoptères appartenant à la grande famille des Lampyridae (comprenant un peu plus de 2000 espèces), dont le nom trouve son origine dans des racines grecques et latines ayant pour signification « briller ». Pour autant, ces deux espèces portent une différence flagrante : la luciole scintille, le ver luisant brille d'un jaune verdâtre à la façon d'une loupote.

Sur le blog de Guillaume Blanc, astronome, il est même précisé que « le ver luisant ne rayonne pas, mais "fluoresce". Ce n'est pas un charbon ardent au bout de la queue qui dégage cette lumière [...] mais son photophore. Organe garni entre autre de cellules photocytes, sièges d'une réaction chimique, qui voit une molécule spécifique, la luciférine, s'oxyder. Elle se retrouve ainsi dans un état « excité » caractérisé par un trop-plein d'énergie. C'est en revenant vers son état fondamental, calme et stable, qu'elle va se débarrasser de ce surplus d'énergie en émettant un photon, grain de lumière dont la longueur d'onde est d'environ 560 nanomètres (de couleur vert-jaune). »

L'auteur continue : « Dans le temps la campagne pouvait être illuminée de milliers de ces insectes singuliers simultanément. De nos jours, on en voit encore un ou deux de temps en temps. La nature s'épuise devant la civilisation. »

À la sortie de ma lecture, je me demande. Où pourrais-je voir encore des lucioles ? Par centaines mais libres et sauvages pour toujours ! Jusqu'où me rendre pour les trouver ?

Je vous emmène pour un instant en Colombie, dans la région du Quindio. Arrêtons-nous ensemble dans la campagne autour du village de Salento, en compagnie de guides naturalistes éco-responsables de l'association Caminatas Ecologicas Bogota.

Attendre l'arrivée de la nuit, nuit noire comme de l'encre, être dans l'action, le combat, mais à la fois rester humble, se mouvoir avec la grâce d'un jaguar, puis enfin se coucher à terre pour regarder loin vers les herbes folles. Être revenu à

son enfance, revivre les contes et mythes entendus, où tous les mystères et toutes les réponses se regroupent en un même ensemble, pourtant si cohérent, nous l'avions oublié. Rêver et le croire, d'être devenu ce fauve, et alors pouvoir les observer à travers l'œil du félin au milieu de la nuit. Ma patience a été récompensée, je les ai rencontrées, véritablement vues scintiller, telles des flashes, par milliers, les lucioles.

Au petit matin, je me suis réveillé alors que je n'avais pas dormi. Avec le soleil levant, j'étais juste redevenu un humain d'occident du 21<sup>e</sup> siècle qui classe automatiquement dans son esprit ce qu'il vient de voir. Précisément je séparais, cataloguais mes observations en littérature, sciences sociales, sciences physiques, etc.

En marchant vers mon bivouac, au fur et à mesure de mes pas dans les herbes hautes, mes jambes se sont mouillées de rosée, et je me suis rappelé que les lucioles m'avaient chuchoté durant la nuit : « Souviens-toi du futur. » Le jaguar m'avait aussi fait don de son ouïe. Je l'avais, à tort, négligé. Puisque l'attention est la plus belle forme de la générosité, « se souvenir du futur » n'est-elle pas l'une des plus belles de la démarche scientifique ? Plus tard, revenu en France et à ma lecture de Pasolini, je redécouvre cette courte phrase du poète italien : « Les lucioles. C'est un amour réel, enraciné dans mon caractère. » Avec ce voyage en Colombie, j'ai cherché à vivre ce que l'auteur avait décrit, savoir si sa réflexion était obsolète ou non.

Voici ce que je peux conclure. Pour les humains, les lucioles sont des repères, petits phares éparses au bord du fleuve. Passeurs de savoir de grands-parents à enfant, les nuits d'été.

Dans les régions densément peuplées par l'homme, l'éclairage artificiel nocturne est un des facteurs de diminution des populations de lucioles et de vers luisants. L'utilisation des pesticides, le fauchage systématique des herbes hautes les exterminent. La disparition de ces merveilleuses chasseresses permet aux chenilles, limaces et escargots de proliférer.

Leur lumière est chimique, non pas thermique, puisque les herbes ne brûlent pas après son passage, et encore moins nos souvenirs.

Que nous montre cette photographie ? Un être singulier qui semble à la fois fort et fragile, mais aussi si adroit. Sont-ils les gardiens de la mémoire de la nature et de son futur ? Des nôtres aussi ?

Le vide du pouvoir en Italie ne serait-il pas aujourd'hui devenu, au-delà de l'observation critique d'une époque, une démarche scientifique ? « Nous ne sommes plus [...] en face de « temps nouveaux », mais d'une époque nouvelle de l'histoire humaine » affirmait Pasolini. Un génie de la controverse plus vivant que jamais.



2020

# Un détournement salvateur

par Floriane Ripoché



Test masque de plongée Decathlon - Hopital en Belgique (Kenzo Tribouillard) © AFP  
[https://www.radiofrance.fr/s3/cruiser-production/2020/03/36630eaa-957d-408d-b1a1-bdf31c-cb3406/870x489\\_000\\_1q85xk.webp](https://www.radiofrance.fr/s3/cruiser-production/2020/03/36630eaa-957d-408d-b1a1-bdf31c-cb3406/870x489_000_1q85xk.webp)

**D**ans un monde apocalyptique en 2020, l'humanité est en péril. Son moyen de survivre ? Porter un masque de plongée commercialisé par un fabricant et distributeur d'articles de sport.

Un véritable scénario de film de science-fiction, et pourtant, c'est ce qu'il se passe vraiment actuellement. Est-ce ce qu'avait prévu Subea, la marque subaquatique de Décathlon lors de sa pub pour son nouveau masque de plongée ? « Voir et respirer dans l'eau comme sur Terre ». Un slogan qui à ce jour prend un double sens inattendu...

Développé pendant 7 ans et commercialisé en 2014, le Easybreath est un bijou de technologie bien pensée pour la pratique du snorkeling (randonnée subaquatique). À tel point qu'il est même breveté. Il a été développé pour remplacer la combinaison habituelle masque/tuba, jugée peu pratique, entre la respiration possible uniquement pas la bouche, et le tuba encombrant, peu maniable et qui laisse entrer l'eau. Le Easybreath, lui, offre la possibilité de respirer par la bouche et le nez sans être gêné et dont la conception empêche la formation de buée. Sa vision panoramique à 180°, offre une vue plus dégagée que les masques usuels. La juquette du masque facial est totalement étanche et empêche l'eau de s'infiltrer, si tant est qu'on l'ajuste correctement. La partie tuba, clipsée en haut du masque, possède un système « Dry-stop ». L'eau ne peut pas y entrer. L'utilisateur a ainsi une véritable sensation de liberté. Subea rend enfin accessible au grand public la pratique du snorkeling.

C'est donc avec l'idée de cette sensation de liberté et de respiration naturelle que Subea diffuse son slogan « Voir et respirer dans l'eau comme sur Terre » indiquant qu'il est aussi simple avec son produit de respirer sous l'eau, comme on le ferait sur terre mais sans.

Pourtant, nous sommes en 2020, et ici les hôpitaux l'utilisent eux bel et bien sûr Terre. En pleine crise paralysant le monde entier, la pandémie virale connue comme Covid-19 fait rage. Sa spécificité par rapport aux pandémies grippales annuelles, c'est qu'elle touche sévèrement les voies respiratoires. En conséquence, les services de réanimations des hôpitaux se retrouvent surchargés et en incapacité de subvenir aux demandes d'aide respiratoire. C'est alors que naît l'idée en Italie d'utiliser le Easybreath pour pallier à la pénurie de respirateur. L'idée ingénieuse qui s'applique sur ce masque déjà très pratique, c'est de développer plusieurs valves remplaçant le tuba. Celles-ci permettent de relier le masque à l'oxygène disponible dans les chambres des hôpitaux en tant que « système D », par le biais des valves pour faire entrer l'air et d'y ajouter en sortie un filtre antiviral et une valve de surpression. Les malades sont ainsi parfaitement oxygénés, mais le masque évite également la contamination de la pièce, et donc des soignants. Les patients peuvent garder le masque plus longtemps, et il permettrait de se passer dans certains cas de l'intubation, très invasive. De plus, une fois désinfecté il peut être réutilisé.

Beaucoup de recherches et développements ont eu lieu en très peu de temps sur le sujet, le monde entier faisant front commun. Ce sont des dizaines d'instituts,



d'écoles d'ingénieurs, de Fablab lab mais aussi de particuliers qui coopèrent pour produire et déployer masques et valves. Décathlon lui-même bloque les ventes de son produit et fait don de tout son stock aux hôpitaux, soit 30 000 masques. Les nouvelles valves créées et approuvées par des comités de médecins et pharmaciens sont fabriquées grâce aux impressions 3D, leurs plans sont gratuits et mis en open source.

Mais les utilisations du Easybreath ne s'arrêtent pas là. Après les patients, voilà que ce sont les soignants qui peuvent également en bénéficier. La Covid-19 est ce que l'on appelle un virus aérosolisé, il est propagé par gouttelettes et les soignants sont donc obligés de se couvrir de la tête aux pieds pour en être protégés. Et notamment au niveau de leur visage, sur lesquels ils doivent empiler masques type FFP2, lunettes de protection, capuches etc. Mais cet ensemble, en plus d'être encombrant et peu pratique, se trouve lui aussi en pénurie. C'est là que le masque facial intervient encore. De par son herméticité il protège le visage du soignant dans son ensemble, notamment pendant certaines manœuvres délicates avec les patients. Une nouvelle fois, c'est un consortium de

médecins, de chercheurs-ingénieurs de Stanford et de la Sorbonne, mais aussi des industriels BIC et Décathlon qui ont mis au point un adaptateur avec filtres antiviraux et antibactériens. Le procédé est validé par l'Agence nationale de sécurité du médicament. C'est 25.000 adaptateurs envoyés gratuitement avec production en série pour que le masque devienne un équipement de protection individuelle. Le groupement est en cours de discussion avec le Ministère de la santé pour des commandes, et un brevet sur le point d'être déposé. Des études sont toujours en cours sur les sujets.

Il est incroyable de découvrir qu'en cherchant à se débarrasser d'un masque et d'un tuba pour se promener à la surface de l'eau, on se retrouve avec un masque capable de protéger des contaminations et d'aider à l'oxygénation dans les hôpitaux. Qu'un objet très simple fonctionnant par « clipsage » soit au final vu et revu par des centaines de têtes ingénieuses à travers le monde. « Voir et respirer dans l'eau comme sur Terre » prend maintenant tout son sens. Présage de Subea qui a développé le produit ? Les têtes masquées seront-elles maintenant l'avenir de la respiration sur Terre aussi ?

## **Vous reprendrez bien un peu de gestes barrières**



[https://img.freepik.com/photos-gratuite/coup-coude-salutations-alternatives-coup-moyen\\_23-2148765360.jpg](https://img.freepik.com/photos-gratuite/coup-coude-salutations-alternatives-coup-moyen_23-2148765360.jpg)

2020

# Ok Google, merci Semmelweis !

par Cyril Caclin



Capture d'écran de la vidéo réalisée par Google en hommage au médecin hongrois Ignace Semmelweis, 2020.

**A**u matin du 20 mars 2020, les internautes confinés du monde entier découvrent la nouvelle page d'accueil du géant de la recherche web : j'ai nommé Google. Pendant 48 heures, ses deux voyelles jumelles, se sont animées grâce à un Doodle. Plus qu'une paronomase, c'est une animation vidéo qui nous présente alors en dessin un tutoriel pour bien se laver les mains en 50 secondes chrono !

Dès les premières secondes, une petite paire de mains potelées s'agite à travers l'écran pour nous guider à travers les six étapes d'un « handwashing » de qualité. Patience et minutie sont de rigueur si vous voulez devenir un expert de l'hygiène, d'autant plus qu'un gentleman s'est mit sur son trente-et-un pour surveiller la procédure. Cet homme à la montre n'est autre que Ignace Philippe Semmelweis : le père fondateur de l'asepsie. C'est d'ailleurs, devant ce médecin hongrois de génie du 19<sup>e</sup> siècle que notre géant fait une révérence.

Cet hommage est loin d'être anodin en cette sombre période d'état d'urgence sanitaire. Mars 2020 aura été une date de bascule au cours de notre siècle. Le monde a chaviré de l'autre côté d'une crise sans précédent. Le quotidien de nos milliards de citoyens s'en est alors réduit à des mesures de sécurité, pour protéger nos vies et celles des autres. Scientifiques et politiques sont unanimes: « nous sommes en guerre ». Distanciation sociale et gestes barrières s'imposent. Gestes parmi lesquels le lavage des mains figure en première position. Ce geste anodin, que nous apprenons dès notre plus jeune âge, devient alors l'arme principale pour combattre une pandémie planétaire.

Mais alors, pourquoi se laver les mains ? Derrière cette simple habitude de la vie courante - aujourd'hui au centre de notre attention - se tient en fait un très vieux combat qui donna à sa suite à l'une des découvertes les plus importantes de notre histoire pour marquer notre culture ordinaire de manière indélébile.

C'est ici que Semmelweis entre en scène pour nous ramener 174 ans en arrière.

Nous sommes le 20 mars 1846, date à laquelle Ignace Philippe Semmelweis, médecin magyar originaire d'Ofen, intègre le service obstétrique de l'hôpital général de Vienne. Dès son arrivée, il constate une chose troublante : les patientes qui accouchent chez les médecins meurent davantage que celles qui accouchent chez les sages-femmes. Encore pire, les femmes qui accouchent dans la rue s'en tirent mieux que les malheureuses qui font confiance aux médecins ! Pour cause, elles contractent en fait une épidémie qui touche à l'époque tous les hôpitaux d'Europe. Cette épidémie, c'est la fièvre puerpérale (septicémie). Les statistiques sont claires et elles donnent froid dans le dos, la mortalité monte parfois jusqu'à 18 % chez les médecins, contre 2% chez les sages-femmes.

À cette époque, des études ont déjà été menées par le Collège de Paris. Le corps médical se cache derrière des théories confuses, prétextant comme responsables du phénomène, la Lune, la moralité douteuse des mères trop jeunes ou même la clochette des prêtres venus administrer l'extrême-onction et dont la sonnette serait génératrice d'anxiété ! De son côté Semmelweis continue l'enquête, et remarque une chose déterminante. À

l'hôpital, la morgue se trouve juste à côté de la salle d'accouchement. Les médecins passent de l'une à l'autre, sans même s'essuyer les mains et utilisent les mêmes instruments souillés pour les morts et les vivants ! Semmelweis sent qu'il existe un lien entre les cadavres et la mort des femmes. L'infiniment petit n'ayant pas encore été découvert, « il touche les microbes sans les voir » comme le disait si bien Louis Ferdinand Céline.

Mars 1847, Semmelweis impose un lavage des mains de cinq minutes avec du chlorure de chaux, ce qui était le plus fort à l'époque mais aussi le plus abrasif pour la peau. Les résultats sont là, le taux de mortalité chute à 1%. Ne pouvant expliquer rationnellement ses observations, il reste discret sur sa découverte, mais réclame cependant que tous les instruments médicaux utilisés pendant les accouchements soient aussi désormais nettoyés. Le médecin énonce ainsi sans le savoir, plusieurs années avant Louis Pasteur, les principes élémentaires de l'asepsie: la lutte contre l'introduction de microbes dans l'organisme.

Le corps médical reste dans son ensemble très dubitatif. Les observations faites par Semmelweis vont à l'encontre de l'opinion scientifique dominant à l'époque, qui reste fidèle aux principes édictés depuis

l'Antiquité: les maladies résultent d'un déséquilibre de nos « quatre humeurs fondamentales ». Autrement dit, d'un déséquilibre entre l'air, le feu, l'eau et la terre dans notre corps. Ridiculisé par ses pairs, Semmelweis devient aigri et amer, on l'enferme dans un hôpital psychiatrique, où il est battu à mort et succombe en août 1865. Cette même année, Pasteur dépose le brevet de la pasteurisation.

L'inventeur du lavage des mains devra attendre 148 ans pour que le monde - plus particulièrement l'UNESCO - reconnaisse l'importance de sa découverte, en inscrivant ses constatations au patrimoine mondial de l'humanité en 2013. En 2020, cette découverte est devenue un savoir tacite pour l'ensemble de la population. Cependant le combat demeure toujours d'actualité. La campagne annuelle de L'OMS de l'hygiène des mains chez les soignants s'est d'ailleurs déroulée en plein pic de Covid-19. Une campagne dont la piqûre de rappel se fera le 15 octobre avec la Journée mondiale du lavage des mains qui a lieu tous les ans.

## Lutter contre la Covid ? Un jeu d'enfant !



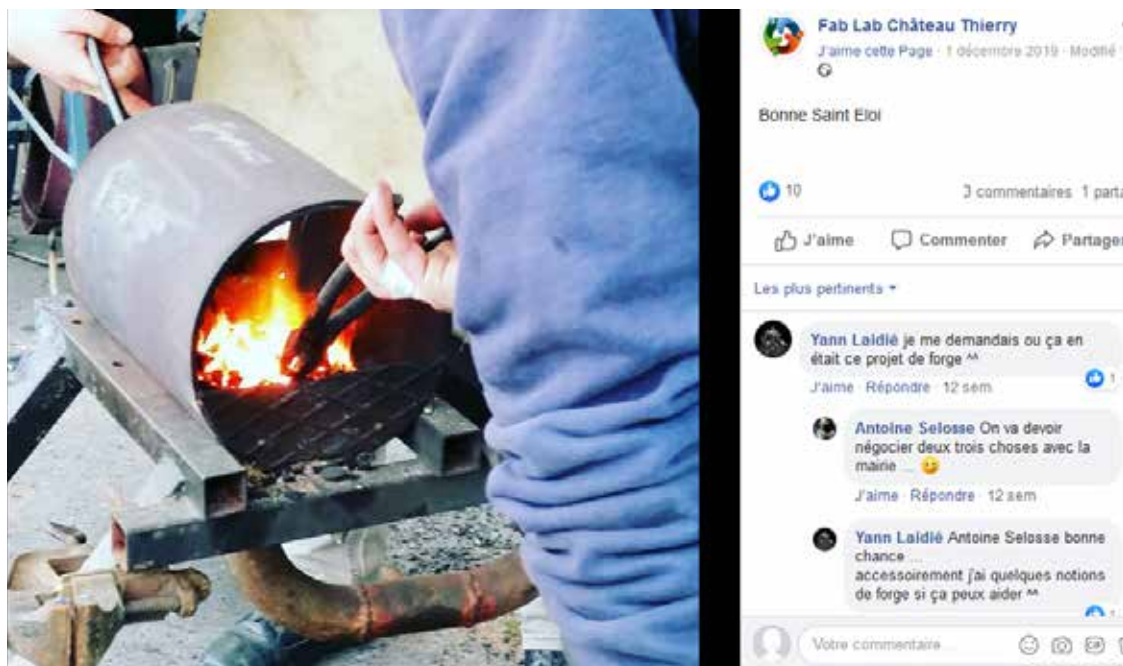
Hommage et soutien aux soignants ! Pour respecter leur combat face au virus : #restezchezvous !  
(crédits photo : @axelplaymobil)

<https://tarnmeup.fr/wp-content/uploads/2020/04/tarn-me-up-playmobil-infos-actu-81-confinement-covid19.jpg>

2019

# Que la forge soit avec toi au Fab Lab

par Magalie Debisshop



Capture d'écran de la page Facebook du Fab Lab de Château-Thierry – 1<sup>er</sup> décembre 2019

Qui dit fablab pense plutôt imprimante 3D et découpe laser que forge artisanale bricolée dans un bidon, pense plutôt « dream it, make it, share it ». Le slogan de celui de Château-Thierry ? « Bonne Saint Eloi ».

Ainsi la photographie ci-contre, publication du 1<sup>er</sup> décembre 2019 de la page Facebook du Fab Lab de Château-Thierry, interpelle. Dans la mesure où cette image peut être considérée comme une « trace » de la culture maker, on peut s'interroger sur les représentations de soi qu'une telle mise en scène cherche à créer, sur ce qu'elle donne à saisir de ce mouvement et questionne les pratiques sociales réelles derrière l'image.

Bonne Saint Eloi !

Orfèvre et monnayeur, Saint Eloi reste plus connu dans la culture populaire pour son conseil vestimentaire avisé au roi Dagobert que pour sa qualité de saint patron des gens des métiers des métaux et par extension de tous les métiers de la métallurgie et de la mécanique. Dans certains territoires où la tradition métallurgique reste vivace, on célèbre cependant encore cette fête : dans le Nord, notamment à Lille, en Champagne Ardennes ou encore en Belgique. A Rouen, c'est le Centre d'histoire sociale et la Maison des sciences et techniques qui l'ont réinscrite au calendrier depuis la remise en état de la forge Mustad et de son marteau-pilon : visites et démonstrations sont organisées lors de ce week-end.

Saint Eloi et les makers

La référence à la tradition ancienne des fêtes patronales tend à inscrire le mouvement maker dans une continuité historique : elle l'enracine dans la culture populaire du « métier » dont ces fêtes étaient une manifestation. Le mouvement se situe ainsi en héritier des cultures populaires véhiculées par les savoir-faire traditionnels. En mettant en avant la Saint Eloi, elle participe à la conservation d'une tradition dont le souvenir n'est aujourd'hui plus perpétré que dans le cercle restreint des associations professionnelles de la métallurgie, de fêtes folkloriques, ou comme événement muséal.

Cependant, la forge ici montrée n'est pas une ancienne forge restaurée : c'est bien une forge récente et fabriquée de toutes pièces. Il ne s'agit donc pas simplement d'une entreprise de réhabilitation du travail artisanal, toute entière tournée vers la conservation d'un patrimoine en voie de disparition, mais bien d'une réinterprétation d'une technique ancienne.

Encore plus, la photographie montre deux personnes, dont on ne voit pas les visages mais essentiellement les mains, en train d'utiliser la forge. La prise de vue n'est pas anodine : l'identification de la personne n'est pas signifiante, peu importe de qui il s'agit, l'important est d'être en train de faire. En ce sens, elle se rapproche des tutos YouTube de Do It Yourself où on ne voit généralement que les mains de la personne en train de coudre, tricoter, plier du papier...



La photographie traduit ainsi une volonté de se réappropriier des techniques anciennes tournée vers un usage actuel : il s'agit de « re-faire » soi-même pour fabriquer à son tour. D'autre part, la personne disparaît au profit de ce qu'elle fait. La culture maker se dessine ainsi comme une culture essentiellement matérielle, centrée sur le « faire » avant tout.

#### La forge et le Fab Lab

La photographie a été prise par un étudiant de l'École supérieure de fonderie et de forge de Sèvres. Il s'agit de sa forge personnelle, donc d'une activité qui n'est pas présente au fablab, même si un atelier « forge » y a un moment été évoqué, sans aboutir. Mais des liens existent bel et bien : l'un des co-fondateurs du Fab Lab de Château-Thierry, Antoine Selosse, est aussi le directeur de l'usine NTN4 de Crézancy, qui fabrique des pièces forgées pour l'automobile. A l'occasion du centenaire de la firme, il a invité avec un collègue, Hervé Dandault, les élèves de l'ESFF à un week-end aux allures de fête autour de la forge et accueille régulièrement les

élèves du BTS Forge de Nogent sur Oise en sortie scolaire. Au programme : visite de l'usine... Et du fablab, puisque c'est là qu'Antoine Selosse, les « Geo Trouvetou » de l'usine et des makers du fablab développent des solutions MES (Manufacturing Execution System) pour l'usine de Crézancy. Les technologies utilisées sont Open Source et les plans et solutions mis à disposition d'autres industriels au sein de la Fédération Forge-Fonderie, l'objectif étant que d'autres forgerons s'approprient ces techniques pour affronter la concurrence.

Apprendre, faire, partager... Et changer le monde ? Certains acteurs du mouvement ne voient pas d'un bon œil cette appropriation par l'entreprise de l'univers maker. L'exemple de la forge et du fablab le dessine en tout cas comme un lieu où se concentrent plusieurs enjeux du monde du travail aujourd'hui : réappropriation des sciences et techniques et innovation, transformations des relations marchandes de travail et des processus de production.

## Dévalisez moi, ... oui mais en panique



4 mars 2020 - Le Parisien : Covid-19 les rayons d'un supermarché d'Athis-Mons pris d'assaut - Le Carrefour d'Athis-Mons voit ses stocks de denrées alimentaires non périssables se vider à vitesse grand V. Conséquence directe de la peur d'un éventuel confinement

<https://www.leparisien.fr/resizer/m8eLze5UUUdb3graPCymwmW6Ny8=/932x582/arc-anglerfish-eu-central-1-prod-leparisien.s3.amazonaws.com/public/3C3RQNEC3HWDGZX4ZOBFM-MQRB4.jpg>



Affiche officielle du festival des Utopiales de Nantes du 31 octobre au 4 novembre 2019. Dessinée par Mathieu Babet. 18 x 12 cm. Éditeur : Actusf.

2019

# Imaginaire, ville ouverte

par Émilie Vaudescal-Lecouvreur

Réalisée par Mathieu Bablet, auteur de bandes-dessinées, cette affiche marque la vingtième édition des Utopiales, festival international de science-fiction.

Comme chaque année, sa commande répond à une thématique particulière. En 2019, la contrainte - coder/décoder - aboutit, selon les dires de l'auteur lui-même, à «recoder la ville» et en proposer une version future.

Ici, Nantes, mouillage des Utopiales depuis l'an 2000. Cette ville repensée, déconstruite puis reconstruite, s'érige sur un fond bleu, de ciel et de nuages. L'îlot-quartier, cœur de la composition, est sans doute fixe, quoique qu'on puisse le prendre pour un lent vaisseau qui s'apprête, vers le spectateur, à entrer au port, borné de gauche et de droite par de hauts bâtiments.

Il est dominé par le château ducal, essentiellement du 15<sup>e</sup> siècle qui s'enracine sur un ensemble de constructions reprenant les poncifs des hôtels particuliers nantais du 18<sup>e</sup>, étrangement équipés, ça et là, de panneaux solaires.

Dans une autre association inattendue, l'une des tours du château supporte une éolienne, et quatre de plus l'encadrent et plantent ses abords. Au pied de l'îlot-quartier et s'y déployant de façon concentrique, des parcelles de rizières en écaille de tortue, couvrent un sol immergé et se substituent aux rues. Le goudron n'est plus. À sa place, le vert des rizières rencontre le bleu du ciel pour composer une symphonie écologique et sur l'eau se pose encore le reflet des nuages.

En contrepoint, au premier plan, d'anciens poteaux électriques figurent un seuil matérialisant la transition d'une énergie vers une autre. Pénétrer ici, se plonger dans l'image, c'est entrer dans un autre possible. Dans un premier temps, cet autre possible use, assemble et recombine des architectures qui ont émaillé et caractérisent encore la Nantes actuelle. Elles témoignent des techniques qui n'ont cessé d'y évoluer et de changer. Jusqu'au gratte-ciel moderne qui cantonne sur le pan droit de la représentation et rappelle la Tour Bretagne élevée en 1976.

Quinzième siècle, dix-huitième siècle et vingtième siècle se mêlent en un patchwork représentatif et identifiable ainsi qu'en un empilement encore irréel. Tuffeau, granit, schiste, béton, verre, ardoise, balcons filants ou non, garde-corps souvent de fer forgé, consoles sculptées, murs défensifs, courtines, flèche renaissance d'Anne de Bretagne et fenêtres de toutes sortes sont figurés et convoqués.

La composante écologique, omniprésente dans notre société contemporaine, trouve une illustration de ce que pourraient être certaines de ses réponses. Le recours à des énergies plus propres - éoliennes, panneaux solaires ou pompes à eau -, et à des moyens de transports plus doux et silencieux - dirigeables, canoës - participent aussi à cette transition. Les habitants de cette ville marchent, les pieds dans l'eau mais ils marchent. Aucune voiture à l'horizon. Le rythme est paisible. Des jardins agricoles flottants parsèment l'espace. Certains toits se végétalisent, des pontons se projettent depuis de petites constructions de bois, souvent, sans doute, de nouveaux commerces de proximité, qui garnissent le bas des immeubles, comme autant de petites échoppes conviviales et à taille humaine.

Cette Nantes rêvée, est autonome et a dû s'adapter à la montée des eaux. Est-ce la Loire, l'Erdre, la Sèvre Nantaise ? Peut-être les trois... Les scientifiques avaient raison, le climat a changé et il a fallu se faire aux conséquences. Désormais, il faut tirer le meilleur de cet état imposé de Venise atlantique.

Si cette affiche n'est pas elle-même, à proprement parler un objet appartenant tout à fait à un large imaginaire populaire, elle en est

une manifestation claire et forte. Son rôle de publicisation, offre à la connaissance de tous, les solutions que la science-fiction propose aux difficultés et aux interrogations de notre temps. En une figuration, l'imaginaire ne devient rien moins qu'un laboratoire, un lieu d'expérimentation sans limite, la croisée d'un monde, d'un récit, de savoirs et de sciences qui entrent en ébullition. Cette boîte de Pétri de l'esprit, produit du rêve plausible. Bien sûr, surélever le château ducal de Nantes peut en laisser certains sceptiques. Mais, après tout, le déplacement des temples d'Abou Simbel dans les années soixante, serait apparu, ne serait-ce que vingt ans plus tôt, comme une fantaisie...

Cette affiche des Utopiales ne prédit pas l'avenir, elle l'envisage par une prospection sérieuse, car toute entière nourrie de ce qui est et modéré par ce que l'on sait. Se projeter de manière authentique nécessite de solides assises. Cette ville, revisitée au prisme d'un demain astreint à une redéfinition de son environnement, apparaît aussi en exposition universelle, ou, en un condensé, pesé, réfléchi et apaisé, des sciences partagées qui imprègnent tout ce que nous connaissons.

L'affiche de Mathieu Bablet est une exploration qui en prolongent de plus anciennes. Ainsi évoque-t-elle à beaucoup *Le Château dans le Ciel* de Hayao Miyazaki, lui-même inspiré par l'île volante de Laputa présente dans *Les Voyages de Gulliver* de Jonathan Swift.

Les techniques et les savoirs infusent-ils donc, d'un médium culturel à un autre, s'y revivifiant et s'y muant en un substrat ordinaire et essentiel, dans lequel nous puisons.



2019

# Catastrophe minière, controverse et enjeux politiques

par Damien Gourronc



Arrêt sur image 20 min 32 : La Reine Élisabeth II prend son petit-déjeuner en lisant les nouvelles concernant la catastrophe d'Aberfan. Caméra de dos, cette image nous invite à entrer dans les coulisses d'une tragédie qui a marqué la couronne d'Angleterre et secoué une nation entière.

**T**he Crown, une série phare signée Netflix, propose de revenir sur la vie de la Reine Élisabeth II, de ses débuts de princesse, à son couronnement, la série relate les événements marquants qui ont touché la famille royale britannique.

Créé par Peter Morgan et produit par Stephen Daldry, ce biopic, aux tendances fictionnelles, retrace la relation monarchie, gouvernement, et société. Elle témoigne de l'envers du décor monarchique, et des dessous politiques du Royaume-Uni.

L'Épisode 3, intitulé *Aberfan*, relate un drame minier survenu dans le village d'Aberfan au sud du Pays de Galles.

Le 20 octobre 1966, vers 9h15, une avalanche de déchets miniers dévale la montagne pour finir dans le village. L'école de Pantaglass est engloutie ainsi que les maisons voisines, 144 personnes meurent dans cette catastrophe dont 116 enfants. Une catastrophe minière qui a bousculé la famille royale et les politiques.

Cette image représentant la Reine de dos prenant son petit-déjeuner en lisant les nouvelles sur la tragédie d'Aberfan, nous invite à entrer dans les coulisses de la politique de cette crise et à nous interroger sur les circonstances de ce calme apparent face à la catastrophe. Comment ce Biopic nous livre-t-il les dessous de cette catastrophe ?

L'épisode se concentre sur les moments clés de cette gestion de crise, et met en lumière les interactions entre société et pouvoir dans un contexte de catastrophe.

Le premier ministre travailliste Harold Wilson se rend à Aberfan, et invite la Reine à faire de même. Celle-ci refuse une première fois. Pendant le trajet, la secrétaire d'État, Marcia Falkender débriefe le ministre de la situation : « Vers 8 heures ce matin, la section locale du National Coal Board a reçu un rapport indiquant qu'une dépression s'était formée dans le terril numéro sept » indique le rapport du Comité National du Charbon. L'entretien qui suit entre les deux interlocuteurs révèle l'incapacité des politiques à comprendre des propos techniques : « Comment peut-il couler comme ça ? Un terril n'est pas solide ? »,

La secrétaire répond en s'appuyant sur le rapport : « Pas avec les fortes pluies que la région a récemment essuyées », une explication basée sur le rapport scientifique dévoilant ainsi la première constatation : le terril se trouvait au-dessus d'une source d'eau, les fortes pluies dans la région qui ont précédé l'accident ont augmenté l'écoulement de l'eau et les infiltrations dans la montagne minière, l'eau a dégradé le terril. De plus ce dernier était deux fois plus haut que les normes l'autorisent et la concentration en déchet était importante.

La conférence de presse qui suit témoigne de la prise en charge du gouvernement mais le silence gêné du ministre alourdi l'inaction du parti travailliste et la méconnaissance des politiques sur des questions aussi techniques face à une telle catastrophe. L'enquête promise par le gouvernement est balayée par la contestation des habitants, plus au fait des détails que le ministre lui-même : « cela



fait des années qu'on dit à tout le monde que ces terrils sont dangereux » proteste un habitant. Lors de cette conférence, les habitants expriment leurs défiances et leurs amertumes. Les faits, notamment la source d'eau sous le terril, étaient connus, et les instances alertées, mais rien n'a été fait. Les conférences révèlent une suite d'inactions et d'incompréhensions qui ont entraîné cette terrible catastrophe.

Les événements prennent alors une tournure politique. La conversation entre le ministre et deux membres de son cabinet est révélatrice de la tension entre industriel, société et politique : « Nous devons faire très attention, cette affaire risque de très mal tourner. », « C'est un accident causé par des pluies sans précédents, ce n'est pas politique » répond sans équivoque le ministre, « absolument tout est politique », montrant ainsi qu'une catastrophe minière est un exemple concret de relation entre politique, industrie et société. Lors du second entretien entre la reine et le ministre, ce dernier l'incite une nouvelle fois à se rendre sur les lieux pour reconforter les habitants, mais la Reine est catégorique « La couronne visite les hôpitaux pas les zones sinistrées », elle ne souhaite pas se donner en spectacle et être une cause de paralysie pour les secours.

La seconde conférence, marque l'insistance des habitants à désigner des responsables, or le Conseil national du charbon se décharge de toute responsabilité, accusant le mauvais temps.

Suite aux conférences chaotiques, l'affaire devient résolument politique. L'échange entre la secrétaire d'État et le premier ministre est révélateur de cette tournure : il faut rejeter la faute sur l'opposition politique. C'est finalement la Reine et son absence marquante qui sont prises pour cible afin de détourner l'attention de l'opinion publique. Pour pallier les attaques des médias, Élisabeth II se rend finalement à Aberfan, huit jours après la catastrophe, avec une visite du lieu sinistré, une gerbe de fleur déposée sur les tombes, une visite des familles de victimes. On lui conseille de reconforter les habitants.

Dans le dernier entretien de la Reine et du ministre, elle confesse ses fausses larmes lors de la visite. Elle admet qu'elle est incapable d'humanité. Le Ministre souligne qu'un chef ne doit pas céder aux crises pour gérer des catastrophes, il est nécessaire à la fonction politique d'être dénuée d'une certaine humanité. La série propose ainsi un regard sur la manière dont les politiques gèrent la crise d'Aberfan et nous invite à comprendre pourquoi la monarchie est dénuée d'humanité. Aberfan reste à ce jour une catastrophe qui fait partie de l'histoire du Pays de Galles, et demeure l'un des plus grands regrets de la Reine Élisabeth II.

## Le street art à l'assaut du coronavirus



Deux personnes marchent devant une fresque apocalyptique de Hijackhart, où des soldats portant des masques combattent la Covid-19 avec du désinfectant, des rouleaux de papier et du gel pour les mains pendant la pandémie de coronavirus à Los Angeles, en Californie. AFP

Extrait du blog N Art&Culture, Alexandra Chaves, le 07 avril 2020 :  
[https://thenational-the-national-prod.cdn.arcpublishing.com/resizer/tTjjLz8Y\\_cqnHzniIIN-qOyf9ecQ=/600x0/filters:format\(jpg\):quality\(70\)/cloudfront-eu-central-1.images.arcpublishing.com/thenational/GGP6YTS6CU6CUOZ6ZCBALVGUEY.jpg](https://thenational-the-national-prod.cdn.arcpublishing.com/resizer/tTjjLz8Y_cqnHzniIIN-qOyf9ecQ=/600x0/filters:format(jpg):quality(70)/cloudfront-eu-central-1.images.arcpublishing.com/thenational/GGP6YTS6CU6CUOZ6ZCBALVGUEY.jpg)

2019

# L'animal dématérialisé, une innovation éthique et poétique

par Victoria Jaegle



Cliché extrait du magazine Sciences & Avenir numérique - © Circus Roncalli  
<https://www.sciencesetavenir.fr/assets/img/2019/04/25/cover-r4x3w1200-5cc1c0df7b81f-capture-d-e-cran-2019-04-25-a-16-05-41.jpg>

**A** la recherche d'une activité originale à faire en famille, j'ai découvert le cirque Roncalli. Le cirque fait partie de la culture populaire. Pour la plupart d'être nous, il est une troupe d'artistes itinérants qui va de ville en ville pour y installer son chapiteau, sous lequel se déroulent des numéros d'acrobates, de magie, de clown et de dressage d'animaux. Le cirque Roncalli se démarque dans le milieu circassien car il propose un spectacle sans animaux, 100 % humain. Fondé en 1976 à Vienne, il exerce parmi les cirques traditionnels présentant les numéros classiques de domptage d'animaux sauvages. Mais depuis les années 1990 le cirque Roncalli opère un virage artistique en supprimant ces performances d'animaux. Ce choix audacieux est motivé par la préoccupation du bien-être animal, confirmée par la demande croissante du public. Cette volonté tranche avec les autres cirques. Roncalli reste cependant pionnier dans ce domaine.

Ce n'est qu'en en 2016 que l'idée de créer des hologrammes d'animaux émerge. Le directeur artistique raconte que l'idée de créer ces images en 3D lui vient en assistant au Superbowl aux États-Unis, pendant lequel Prince, décédé, chantait avec Justin Timberlake. Stupéfait par la technologie des hologrammes, il décide d'investir 500.000 euros pour présenter un spectacle unique au monde. De nouveau, le cirque Roncalli devient le pionnier dans le milieu circassien. Il innove en présentant des animaux virtuels. Cette technique singulière trouve un large écho dans la sphère publique et auprès des visiteurs car ces derniers sont de plus en plus soucieux de la maltraitance animale. La technique de l'hologramme permet de préserver la santé des bêtes tout en assu-

rant le divertissement. Le cirque Roncalli est alors novateur car il réussit à toucher le public, qui découvre une nouvelle façon de faire spectacle. C'est lors du spectacle « Storyteller » en 2018, mettant en scène cette nouvelle technologie, que le cirque a connu un succès énorme. Il y a eu plus de 500.000 visiteurs et plus de 20.000 mails pour les féliciter de cette innovation technologique respectant les droits des animaux.

L'animal dématérialisé, comme hologramme, crée un lien entre la technique et la poésie. Le virtuel est omniprésent dans notre vie quotidienne, sous forme d'objets connectés qui accroissent nos capacités matérielles et physiques au dépens de notre imaginaire. Avec l'hologramme d'animaux sauvages grandeur nature, le spectateur vit une expérience poétique. Il est partie prenante du processus créatif, il intègre virtuellement la magie du spectacle de cirque. L'hologramme crée aussi un lien entre la technique et l'éthique. Les numéros traditionnels avec des animaux sauvages se heurtent à la question de la maltraitance animale et au bien-fondé de les exhiber sur une performance contre-nature. L'innovation du cirque Roncalli met en lumière la pression exercée sur le monde du cirque pour épargner les animaux. Alors que 28 pays en Europe ont interdits les cirques animaliers, la France reste encore l'un des rares à ne pas avoir légiféré clairement. Et pourtant, d'après le sondage IFOP en 2019, 67% de la population française souhaite une interdiction des animaux dans les cirques. Et plus d'une centaine de communes déposent des arrêtés municipaux pour refuser de recevoir des compagnies utilisant des animaux. L'action du Ministère de la culture démontre l'acmé du flou décisionnaire. En effet, en 2016, le Ministère ac-

corde deux plans de soutien, l'un aux arts du cirque sans animaux et l'autre pour les cirques traditionnels. En 2017, une Commission nationale des professions foraines et circassiennes est formée pour « étudier les questions relatives à ces professions ». La technologie des hologrammes révolutionne les arts du cirque qui entrent dans une ère nouvelle. Les célèbres cirques traditionnels métamorphosent leur façon d'aborder la piste aux étoiles.

Ainsi, la famille circassienne Gruss présente un nouveau spectacle « Origines », qui fait la part belle à l'histoire de France, mêlé à des acrobaties et des jonglages éblouissants, avec pour seuls animaux des chevaux. La famille Bouglione quant à elle abandonne une année sur deux les fauves et les chevaux pour offrir des numéros de chiens jongleurs et de pigeons vedettes de leur spectacle « Extra ». Ces nouveaux spectacles témoignent de la prise de conscience générale. L'hologramme d'animaux sauvages réinvente le spectacle vivant populaire. Le cirque animalier décline en popularité pour laisser

place à un nouveau cirque proposant un spectacle qui fait sens. Le cirque Roncalli comme le cirque du Soleil sont les représentants du nouveau cirque, le cirque contemporain, qui utilise des aspects théâtraux pour raconter une histoire.

Avec l'hologramme, le cirque devient poétique et virtuel. Il allie l'art et la technologie. Le cirque populaire accède à une reconnaissance en tant qu'art. Il n'y a plus qu'un pas à faire pour considérer le cirque comme un influenceur social.

L'art populaire du cirque jouit toujours d'une large sympathie auprès du public. Les innovations qui s'y opèrent doivent être considérées comme une opportunité de comprendre notre société. Le directeur du cirque Roncalli ne s'arrête pas à l'hologramme animalier : « Cette année 2019, nous sommes également le premier cirque à avoir utilisé un vrai robot comme partenaire acrobatique d'un être humain ». L'innovation technique laisse présager de belles décennies à l'art populaire du cirque.

## Ré-ensauvagement urbain



**John McCullough**  
@JohnMcCullough\_



With no tourists to feed rice crackers to the huge deer population in Japan's Nara Park, herds have started entering the train station and moving into the city centre to eat flowers and shrubs in business areas no longer busy. #TheNewHumans  
(Photo: Anna Ayvazyan)



♡ 6,830 7:47 AM - Mar 14, 2020



Extrait de <https://i.redd.it/hi3gvbljiqm41.png>



Canapé Apollo, premier modèle réalisé en 2018, signé Timothy Oulton, Tottenham Court Road, Londres

# Conquérir l'espace depuis son canapé

par Enza Peissel

Cette pièce d'ameublement, créée par Timothy Oulton studios (marque anglaise de mobilier de luxe), reprend l'apparence et les dimensions exactes de la capsule de la mission de la NASA Apollo 11. Elle a été entièrement façonnée à la main par des artisans, ce qui a exigé 1400 heures de travail.

Si l'extérieur ressemble en tout point à l'original, l'intérieur, lui, est bien différent. En effet, sculpté dans les entrailles de la capsule, on y trouve un canapé en velours rouge pouvant accueillir jusqu'à 8 personnes, orné de coussins en fausse fourrure blanche. Et comme si ce n'était pas déjà assez, le plafond est orné d'un tissu matelassé avec une représentation de la Création de Michel-Ange (fresque centrale de la voûte de la chapelle Sixtine du Vatican à Rome). Kitsch, hein ?!

Mais ce canapé effroyablement extravagant est une belle métaphore de l'idéalisme dont témoigne le phénomène de la conquête de l'espace. En effet, l'espace est un des centres d'intérêt et de curiosité de l'homme depuis bien longtemps : « L'astronomie oblige l'âme à regarder vers le haut, et nous

conduit de ce monde à un autre » (comme le dit Platon). La volonté de le connaître, d'en résoudre le mystère et de s'en emparer est plus forte que lui. Centre aussi de nombreux mythes, et même de religions, l'espace intrigue. Sa conquête devient allégorie de l'hubris. Nous sommes attirés vers lui comme nous le sommes par l'idée d'un paradis ou d'un nouveau monde.

En dissociant Apollo 11 de ses fonctions primaires tournées vers la découverte et les avancées technologiques, ce canapé banalise le travail de nombreux scientifiques. S'il devient l'idée matérialisée du rejet d'une certaine vision des sciences et des technologies, il devient ici un dispositif de sensibilisation à une illusion légendaire.

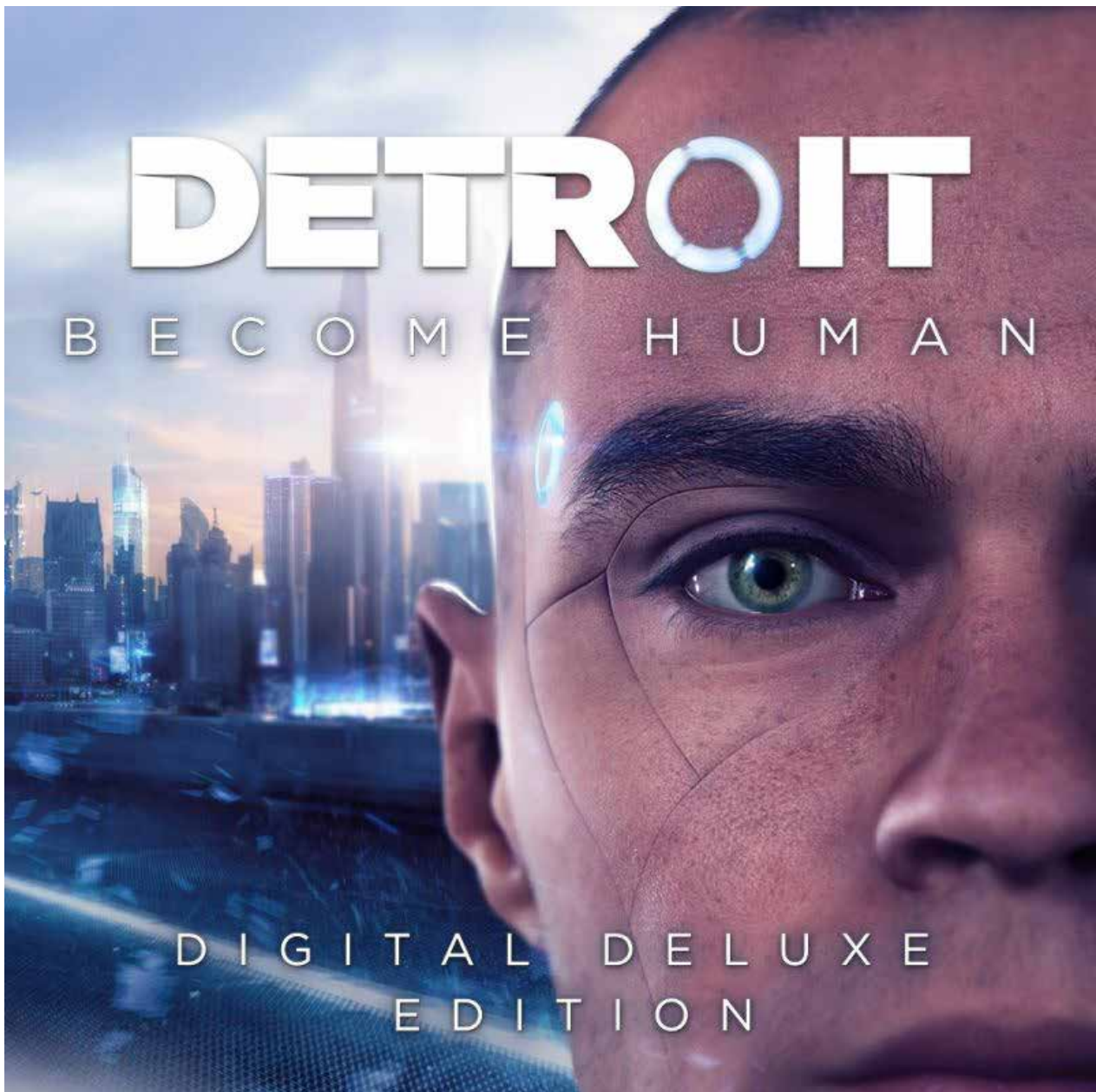
Si nous en connaissons aujourd'hui beaucoup plus sur l'espace, et surtout sur nos limites le concernant, nous pouvons tout de même garder nos aspirations fantastiques pour cet inconnu tout en étant confortablement assis au fond de notre canapé. L'espace à conquérir relève peut-être désormais moins du domaine du réel que de celui de notre imaginaire.



2018

# Science-fiction ou Prophétie ?

par Rachel Nezamivand



**A**lexa, Siri, ou encore le Google Home. Dans la course actuelle et planétaire à l'innovation, l'intelligence artificielle suscite beaucoup d'engouement. Nombreuses sont déjà les technologies présentes dans notre quotidien, telles que les assistants vocaux.

En mai 2018, David Cage du studio français Quantic Dream sortait son nouveau jeu vidéo "Detroit, Become Human" basé sur un scénario de science-fiction-anticipation qui projette ce que pourrait devenir notre quotidien d'ici une trentaine d'années dans un monde où les avancées technologiques sont exponentielles.

Alors, entre science-fiction et prophétie, où se situe Detroit ? « Le jeu pose beaucoup de questions par rapport à notre passé, notre présent et notre futur » L'action de Detroit se déroule dans un futur proche, en 2038, dans la ville américaine du même nom devenue la capitale des avancées technologiques en termes de robotique et d'intelligence artificielle. Toutefois, Detroit est au bord du déclin depuis que les "Androïdes" ont investi les rues et les foyers américains il y a dix ans. Cette avancée technologique a permis aux humains d'obtenir une forte croissance économique, et de nombreux avantages tels que la délégation de certains emplois harassants comme les assistants de vie, les baby-sitters, les jardiniers ou encore les garde du corps. Même gain pour les entreprises et les institutions, bienheureuses de bénéficier d'une main-d'œuvre rigoureuse qui ne demande aucune rémunération ni congé maladie.

Toutefois, l'intégration des androïdes dans la société a également créé une forte hausse du taux de criminalité, de pauvreté et du chômage à plus de 37% ; ainsi qu'une nette ségrégation entre humains et machines. La tension est donc palpable à Detroit. David Cage nous propose alors d'incarner trois androïdes différents qui s'éveillent à la conscience. « Prendre le point de vue des androïdes était particulièrement intéressant. Ils seraient victimes de persécution, ils seraient ceux qui voudraient se battre pour avoir une meilleure vie. »

Les trois personnages vont vivre chacun à leur façon l'émergence des « Déviants » : des androïdes considérés comme défectueux parce qu'animés de sentiments humains, avec les troubles que cela peut engendrer.

On finit par s'attacher aux protagonistes, on comprend leurs points de vue, leurs frustrations, leur furieuse envie d'être traités comme des êtres vivants et intelligents. *Detroit, Become Human* aborde ainsi la question de la singularité technologique. Clairement, l'objectif principal du jeu est de mettre en garde les joueurs sur les implications sociales et philosophiques de l'arrivée future des androïdes, à travers des dilemmes moraux.

Choisir c'est renoncer.

Concernant le gameplay du jeu, *Detroit* est une aventure qui nous bouscule : entre les phases de dialogues, de recherche-exploration ou d'action (parfois minutées), on doit très souvent choisir ses réponses

ou agir dans l'urgence, et, par la suite, devoir en assumer l'impact car il n'y a pas de retour en arrière possible. En effet, le fonctionnement du jeu repose sur une timeline qui passe essentiellement par le dialogue. Le choix de répondre, ou de ne pas répondre, pour le joueur implique des conséquences différentes sur le déroulement de l'aventure, que l'on peut distinguer grâce à l'accessibilité de l'arborescence du jeu. En effet, le jeu nous propose de visionner son architecture pour réaliser l'ampleur des choix possibles, semblables à ceux que l'on prend tous les jours dans la vie réelle. " Ce qui est intéressant, c'est lorsque les décisions s'inscrivent dans une palette de nuances où il n'est pas évident de savoir ce que l'on doit faire. J'adore proposer ces types de choix car je trouve que ce sont ceux qui sont les plus significatifs."

" Les androïdes rêvent-ils de moutons électriques ? " La question est posée par l'écrivain incontournable de la science-fiction Philip K. Dick. Le jeu vidéo *Detroit* ne répond pas à son interrogation mais aborde frontalement celle de l'identité de ces reproductions humaines robotiques faits de métal et de plastique.

L'Homme est sans arrêt à la recherche de moyens techniques afin de se faciliter la vie et trouver plus rapidement des solutions aux problèmes du quotidien. Si nous sommes encore loin d'avoir de tels androïdes autonomes prenant place dans nos maisons et anticipant tous nos besoins, nous pouvons aisément dire que nous sommes à mi-chemin de ce monde. Les avancées technologiques et le progrès sont inévitables, c'est pourquoi il serait judicieux d'anticiper la tournure de notre société à l'avenir si nous ne voulons pas qu'elle se transforme en dystopie comme *Detroit, Become Human*.

L'être humain progresse chaque jour dans le domaine de la Science. A travers son jeu-vidéo, David Cage nous invite à réfléchir sur la définition d'un seuil d'intelligence artificielle que la société devrait atteindre : devrait-il être défini et rester contenu pour ne pas perturber l'humanité ? Ou plutôt être illimité et développé au maximum au risque que nous devenions encore plus dépendants des technologies ?

Seul l'avenir le dira.

## Enserre-moi très fort dans tes plats !



Mediamatic ETEN restaurant in Amsterdam, Netherlands - mai 2020

[https://d2w9rnfcy7mm78.cloudfront.net/9640519/original\\_9f6f2460729bc6fdd24c-61d43b88f62e.jpg?1606263744?bc=0](https://d2w9rnfcy7mm78.cloudfront.net/9640519/original_9f6f2460729bc6fdd24c-61d43b88f62e.jpg?1606263744?bc=0)

2018

# Le QR code, du pass sanitaire au musée

par Marie Le Diraison



Russian Pavilion at the Venice Architecture Biennale designed by SPEECH Techoban\_Kuznetsov (Sergei Tchoban, Sergey Kuznetsov, Marina Kuznetskaya, Agniya Sterligova) [Photo de Nico Saieh - Images courtesy of The European Centre for Architecture Art Design and Urban Studies and The Chicago Athenaeum : Museum of Architecture and Design [www.europeanarch.eu](http://www.europeanarch.eu)] extrait du site Floornature architecture & surfaces. [https://www.floornature.eu/media/photos/1/14098/02\\_russian-pavilion\\_venice%20-architecture-bien-nale-by-speech-techoban\\_kuznetsov\\_home\\_sez.jpg](https://www.floornature.eu/media/photos/1/14098/02_russian-pavilion_venice%20-architecture-bien-nale-by-speech-techoban_kuznetsov_home_sez.jpg)

**D**epuis plusieurs années s'est imposé dans notre quotidien le QR code. Du pass-sanitaire aux panneaux publicitaires, en passant par les cartes de restaurants et cartels d'exposition, la banalité de son usage témoigne de l'accessibilité des technologies et de l'emprise qu'elles exercent sur nos vies.

Ci-contre la photographie d'une exposition organisée à l'occasion de la 13<sup>e</sup> biennale d'architecture de Venise. Le pavillon russe y présente, au travers d'une scénographie interactive imaginée par Sergueï Tchoban et baptisée I-CITY, le projet Skolkovo. Les visiteurs sont invités à le découvrir en utilisant les QR codes qui tapissent le pavillon, faisant ainsi apparaître une ville future. Le QR code n'est alors plus seulement un outil informatique, c'est une œuvre d'art et un phénomène culturel. Ce qui n'était qu'un simple dispositif pratique devient ici la voie d'entrée vers une expérience sensible.

En observant de telles évolutions des usages du QR code, des questions surviennent. Pouvons-nous prédire l'importance que chaque innovation scientifique et technique aura peut-être demain ? Pouvons-nous prévoir l'impact que les technologies auront sur nos vies et les enjeux qu'elles représentent ? Un peu d'histoire permet d'entrevoir quelques réponses et d'éclairer l'interprétation que l'on peut faire de ce dispositif culturel.

Ce QR code, signe de notre modernité, agit comme une médiation entre la matérialité d'un objet et son identité virtuelle. Il est une porte entre deux mondes : numérique et physique. Créé dans une logique économique, il est le symbole des mutations du capitalisme dans son ensemble.

C'est en 1994 que le QR code apparaît au Japon dans le secteur de l'automobile. Acronyme de Quick Response Code, c'est un type de code-barres au design de labyrinthe en noir et blanc, capable de stocker une grande quantité d'informations. C'est une motivation marchande qui pousse à sa création. Taiichi Ohno, ingénieur de la filiale automobile Toyota, est un grand maître d'œuvre de l'organisation scientifique du travail. Il souhaite améliorer la logistique de son entreprise. C'est ainsi qu'il crée le QR code, 200 fois plus puissant qu'un code-barres standard. Il faut toutefois attendre son usage au titre du pass sanitaire pour percer chez nous. Et très rapidement, il se révèle être plus qu'un simple outil pratique.

L'histoire et l'évolution de ce dispositif témoignent de la démocratisation et de l'accessibilité des nouvelles technologies. Symbole de notre société moderne où tout semble pouvoir être simplifié et amélioré, ce genre de technologie apporte des avantages tels que nous faisons souvent abstraction des inconvénients qu'elle apporte. Quel que soit son contexte d'usage, le QR code a su, par exemple, répondre à nombre de besoins. Il est le symbole du progrès technique dans ce qu'il offre de plus beau : améliorer la vie de l'être humain et du vivre ensemble. Cependant, ce genre de dispositif pousse à interroger certaines normes d'usage et la place que nous accordons aux technologies dans nos vies. Avons-nous réellement besoin d'un QR code pour remplacer les menus papiers au restaurant ? Est-ce nécessaire à la médiation culturelle d'un musée de disposer d'un QR code sous chaque œuvre, donnant des explicatifs au lieu de faire appel à un guide ? Comme de nombreuses applications sur notre smartphone, leurs

usages ne sont pas indispensables. Ils le semblent pourtant. Les technologies, par leur accessibilité et leur pouvoir de simplifier nos actions quotidiennes, permettent de créer des besoins imaginaires et des désirs insatiables, car le consommateur en veut toujours plus.

Ainsi le QR code, langage du commerce et de la grande distribution, de la consommation de masse et du toujours plus, est aussi le symbole de notre société capitaliste dans laquelle la vitesse et l'efficacité sont devenues le nouvel orgasme de l'être humain contemporain. Des caisses automatiques aux bornes dans les gares, ou encore internet reliant sans les contraintes du face-à-face tout ce qui est dans ce monde, ces dispositifs marquent l'avènement d'un nouveau paradigme de notre société, où l'interaction humaine et notre relation au monde se sont transformées. L'avancée des sciences et techniques et leur insertion dans nos vies se font à une

vitesse telle que nous ne prenons pas toujours le recul nécessaire. Omniprésentes, il nous paraît difficile de vivre sans elles tant elles semblent nous faciliter la vie au quotidien. Créées pour nous servir, elles exercent un tel pouvoir sur nos vies qu'elles sont parfois susceptibles de nous asservir, et ce sans que nous nous en rendions forcément compte.

Le QR code est devenu l'un des symboles des technologies invasives. Ce dispositif incite à réfléchir à nos manières de vivre avec elles. Dispositif formel de médiation entre la matérialité d'un objet et son identité virtuelle, il est aussi informel dans le sens qu'il raconte beaucoup plus que ce qu'il en a l'air. Sous son apparence anodine, un simple outil informatique, utile et pratique, il amène aussi à des questions plus profondes, en invitant à se pencher sur les implications sociales et philosophiques de notre rapport au monde au travers de ces technologies.



Extrait du blog «Humour, coronavirus et déconfinement vu par Michel Heffe» - 25 mai 2020

[https://www.unidivers.fr/wp-content/uploads/2020/05/michel\\_h\\_10euros2-e1588505186373.jpg](https://www.unidivers.fr/wp-content/uploads/2020/05/michel_h_10euros2-e1588505186373.jpg)



2017

# Des neurosciences dans le paysage grenoblois

par Aude Grezy



Photo du Pôle hydraulique EDF de Saint-Martin-le-Vinoux. Source : Site internet de GA Smart Building.

**L**ovée au milieu des montagnes, la ville de Grenoble est bâtie sur un plan tant humain qu'économique grâce au développement des sciences et techniques. Dès le 18<sup>e</sup> siècle, ouvriers et ingénieurs Grenoblois entreprennent l'extraction des pierres de la région pour la fabrication des chaux et ciments. Dans le sillon tracé par l'industrie lourde, ils font également tourner des industries de papeterie innovantes, et s'échinent dans des usines de métallurgie. Mais Grenoble est surtout le berceau de l'hydroélectricité : l'utilisation de la puissance des chutes d'eau en provenance des glaciers pour la production d'une énergie propre. Aussi appelée la houille blanche par opposition à la houille noire qu'est le charbon, cette technologie est popularisée à l'Exposition universelle de 1889, et devient un symbole scientifique et industriel de la ville.

Depuis, l'histoire Grenobloise n'a de cesse de se construire en parallèle de l'essor de la technologie. Durant le premier conflit mondial, les industries grenobloises sont au cœur de l'effort de guerre : usines chimiques, fabriques industrielles de biscuits pour les soldats, et évidemment la fabrication d'armes.

En 1956, le CEA implante à Grenoble un site de recherche en nucléaire, devenant à la fois le symbole scientifique, l'objet de controverse et de polémiques au sein de l'agglomération. En 2020, alors que le CEA démantèle sa recherche en nucléaire et reconverti ses thèmes de prédilection, le site est toujours présent. Environ 6000 scientifiques y travaillent toujours aujourd'hui. Désormais, avec son hôpital universitaire et ses nombreuses entreprises, Grenoble est devenue un bassin

de recherche scientifique richement doté : électronique, énergies, intelligence artificielle, nanotechnologies, médecine... et évidemment géologie.

Si vous passez par l'office du tourisme, vous pourrez y trouver une carte postale ou un mug avec une inscription du type : « Je cherche donc je vis à Grenoble ». Berceau dédié aux sciences, même l'activité culturelle s'est tournée vers ces dernières avec la création, en 1979, du premier Centre de culture des sciences, des techniques et de l'industrie en France (CCSTI la Casemate) ou encore la première labélisation d'un théâtre « arts et sciences » en 2014 (le Théâtre de l'Hexagone Scène nationale des arts et des sciences).

La science s'affiche partout dans l'espace public Grenoblois sous une forme ou une autre. Sa présence la plus populaire est la célèbre tour de béton du parc Mistral. Mais l'allusion scientifique s'invite parfois plus subtilement. Lors de votre entrée à Grenoble, si vous sortez de l'autoroute par la RN481, votre voyage croisera d'abord le site de production de ciment de l'entreprise Vicat, avec sa petite navette qui s'envole vers la montagne. Mais un peu plus loin, si vous détachez votre attention des montagnes, un bâtiment attirera votre œil. Il s'agit du centre de formation aux métiers de l'hydraulique d'EDF. Construit en 2017, des étudiants y apprennent la manipulation des turbines et vannes. Mais votre attention sera captée par un détail architectural qui respire la science : une illusion d'optique.

Regardez la façade faite d'alternances de noir et de blanc. Elle vous donne l'impression lorsque vous passez devant que

les lignes horizontales ne sont pas parallèles entre elles. Pourtant elles le sont, et les étudiants marchent bien sur un sol plat à chaque étage ! Cette impression de distorsion est le résultat de l'effet dit de bordure, lui-même dû à l'alignement des carreaux noirs et blancs. Ce leurre est décrit pour la première fois en 1890 en Grande-Bretagne, suite à son observation sur le mur recouvert de carreaux de faïence noire et blanche d'un café de la ville de Bristol : on l'appelle pour cela l'illusion du mur de café.

Les illusions d'optiques servent souvent les architectes et les artistes plasticiens. Mais elles sont avant tout un outil précieux des scientifiques. En effet, elles constituent un moyen d'étude formidable du cerveau humain. Les neuroscientifiques les ont beaucoup étudié pour tenter de comprendre le fonctionnement de notre perception visuelle. Grenoble est-elle aussi une ville de neuroscientifiques ?

Évidemment ! Le GIN (Grenoble Institute des Neurosciences) ainsi que le LPNC (Laboratoire de Psychologie et de Neuro-Cognition) conduisent des recherches diverses sur la compréhension du cerveau et de la cognition humaine.

L'utilisation de cette illusion en architecture n'est pas nouvelle. Elle est d'ailleurs exploitée de façon beaucoup plus impressionnante sur un bâtiment bien connu de Melbourne en Australie. À Grenoble cependant l'illusion est subtile. Peut-être même n'est-elle pas voulue. Et pourtant, l'œil s'y cogne malgré lui.

Cette illusion d'optique attire inconsciemment l'œil sur un lieu de formation de futurs techniciens, ingénieurs et chercheurs en énergie hydrauliques Grenoblois. L'époque de la houille blanche se mêle alors aujourd'hui, consciemment ou non, sous les yeux des automobilistes, à celle des neurosciences.

## Les animaux se révoltent contre les humains



Dessin du Pixel Vengeur (Benoît Serrou) Extrait du blog Reporterre - 25 mars 2020

<https://reporterre.net/local/cache-vignettes/L720xH480/arton20054-971ba.jpg?1698124400>

2013

# Prends garde à toi

par Muriel Ben Soussan, Loïc Ducarme,  
Michel Letté et Floriane Malvolti



Stromae - carmen (Official Video) sur <https://www.youtube.com/watch?v=UKftOH54iNU>  
Capture d'écran à 2 min 24 s

Sur l'image ci-contre, il y a des oiseaux bleus de différentes tailles. Ils ont les sourcils froncés et font la moue. Il y a des personnages sur ces oiseaux : le personnage principal du clip à droite, c'est Obama chevauchant un oiseau avec le drapeau des États-Unis et la reine d'Angleterre au centre.

Un seul personnage est sans oiseau : la jeune fille qui court.

Il y a également des flèches de différentes couleurs et différentes tailles, elles sont à différentes hauteurs, posées sur des poteaux. Elles indiquent toutes la même direction et se reflètent au sol, tout comme les oiseaux et les personnages.

La lumière de cette scène est une lumière blanche artificielle.

Une phrase : "One day you love."

Les oiseaux représentent les comptes Twitter. Leur taille signifie celle du compte associé. Ils dirigent les personnes et vont dans le sens des flèches.

Ces flèches obligent à suivre la même direction, à rentrer dans la norme, on n'a pas le choix. Elles imposent plus de contrôle.

Cette scène se déroule dans un monde artificiel rappelé par la lumière et le sol lisse. Ce sol peut être le symbole de la superficialité, on n'est que le reflet de soi-même, on vit à travers. Il peut aussi rappeler le miroir dans le mythe de Narcisse, les gens deviennent de plus en plus égocentrés avec Twitter.

Ces oiseaux évoquent également le dessin animé "Angry Birds", peut-être pour interpeller les enfants.

La femme sans oiseau est sans doute la seule qui adhère encore à la réalité, qui maîtrise son instant. Elle va dans le même sens que les autres pour tenter de rattraper son amoureux.

Cette image renvoie à l'addiction aux réseaux sociaux et au narcissisme qui en découle.

C'est un plan large, vision globale comme la globalisation via Twitter.

Le fait que tous les oiseaux et les humains aillent dans le même sens interroge sur la fuite en avant de la société, sur l'absence de remise en question...

Quand la réalité des sentiments cherche à s'imposer, c'est un échec. C'est à cette réflexion qu'invite l'ensemble du clip.

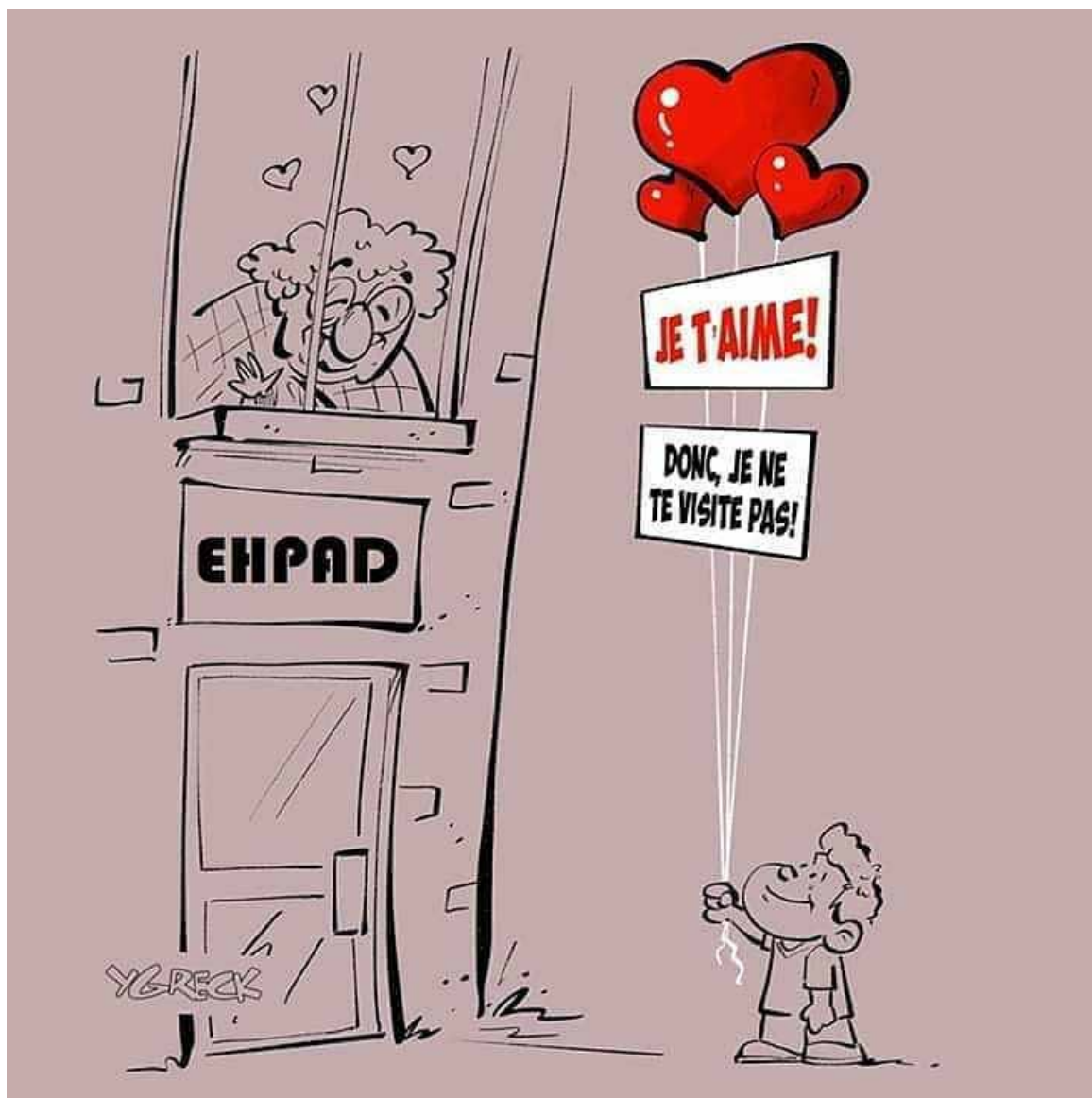
Sur l'air de Carmen de Bizet, Stromae pointe la servitude volontaire à laquelle nous semblons succomber si facilement face à l'attraction qu'exercent les réseaux sociaux en général – et ici singulièrement Tweeter. En 3 minutes d'images, un « prends garde à toi ! » entêtant et des jeux de mots incisifs, ce clip questionne les risques d'addiction et leurs conséquences psychosociales.

Le scénario met en scène le chanteur rythmant dès son plus jeune âge chaque instant de sa vie par des tweets compulsifs.

L'oiseau bleu icône de Twitter y occupe toute la place, au sens propre comme au figuré. D'abord pif sympathique, il devient un effrayant monstre agressif, aux yeux hypnotiques et au bec affublé de crocs. La fin montre un monstre dont la croissance impose la digestion de nouveaux utilisateurs, tous finissants dans une poubelle.

Si dénoncer les faux-semblants de ces entreprises cotées à plusieurs milliards de dollars n'est en rien original, le lien avec les STS l'est en revanche un peu plus. Aucune vocation pour l'artiste de faire ici acte de médiation culturelle de ces questions. Il aborde pourtant – certes de façon informelle – le thème de l'aliénation par les réseaux sociaux. Audio-visuellement percutant, le propos ne peut que piquer au vif leurs adeptes.

Une communication au cordeau sur Facebook aura au demeurant généré 8 millions de vues en moins de 48h, ce qui en aura fait un redoutable vecteur de prolifération, tant du message que du succès commercial de l'opération.



Dessin de Ygreck - Extrait du compte Facebook de La Résidence Sainte Claire EHPAD Noyant la Gravoyère - 2 avril 2020



# 2010



Date de réalisation : octobre 2010

Localisation : 175 rue Anatole France - BREST

crédit : @DanieleNguyenDucLong

Maître d'ouvrage : Brest Métropole Océane – Communauté urbaine

Maitre d'œuvre : CitéCréation

<https://citecreation.fr/realisation/parcours-de-murs-peints-rive-gauche-brest-france/>

# Street art et patrimoine industriel à Brest

par Gwenaëlle Frans

Cette fresque de Benjamin Flao s'inscrit dans le cadre d'un important programme de revitalisation du quartier des Quatre Moulins de Brest : « Les murs prennent la parole ». Cet embellissement est destiné à améliorer la qualité de vie urbaine de leurs habitants. L'opération comporte un parcours de neuf fresques de thématiques diverses : le voyage, la musique, l'océanographie, etc. Toutes sont liées au patrimoine et à l'identité de la ville de Brest.

Initié en 2000, le projet est issu de l'implication et de la collaboration des habitants, des acteurs du territoire, et du chanteur Miossec, parrain du projet. Le parcours a été réalisé par CitéCréation, une entreprise coopérative lyonnaise spécialiste mondiale en matière de décoration et de scénographie urbaine.

C'est Benjamin Flao, illustrateur et auteur de bande dessinée, qui a été retenu pour concevoir la présente fresque qui évoque, à travers la construction d'un bateau imaginaire, l'ambiance et l'atmosphère des chantiers de construction navale de l'ancien arsenal de Brest au 19<sup>e</sup> siècle.

## *De l'imaginaire à l'histoire*

En regardant l'œuvre, notre imaginaire s'envole. Nous pouvons entendre le bruit des machines, du chantier, des hommes et des mouettes volant au-dessus du site industriel. Nous pouvons sentir l'odeur de différentes émanations produites par le chantier, nous pouvons percevoir les éclats de voix des ouvriers tantôt entrain de pester, tantôt entrain de rire le temps d'une pause ou à la fin d'une dure journée. À travers cette fresque, nous retournons dans le passé de l'arsenal de Brest, dans son histoire.

C'est une histoire riche, avec un passé industriel unique. Car l'histoire de l'arsenal de Brest fait partie de l'histoire militaire-navale de la France. Il fût créé en 1631 par le cardinal Richelieu, le but étant de renouveler la flotte royale. Il a été conçu de manière à pouvoir accueillir les grands navires de guerre du 17<sup>e</sup> siècle. Niché au cœur de la ville, l'arsenal construit, arme et répare en partie les vaisseaux de guerre, devenant ainsi un gigantesque complexe militaro-industriel, à l'image des ports de Toulon et de Rochefort.

*Réservoir d'activités et d'innovations techno-industrielles*

L'arsenal était donc le siège d'une véritable activité économique. La construction d'un navire mobilise tout un panel de savoir-faire complexes et de techniques. Des innovations voient le jour pour mécaniser, rationaliser et faciliter ces opérations qui demandent une logistique considérable, en raison des poids et des volumes à assembler et à déplacer.

Les principaux corps de métiers sont les maîtres de haches, qui deviennent les maîtres-constructeurs (architectes navals), les charpentiers, les calfats, les sculpteurs. Les corps de métiers dominants concernent directement la fabrication de la coque du navire. De nombreux ateliers spécialisés préparent les pièces nécessaires aux navires : corderie, voilerie, menuiserie, sculpture, forge.

Dans la seconde moitié du 19<sup>e</sup> siècle, l'arsenal se modernise considérablement pour répondre aux exigences nouvelles de la flotte. Car la Marine s'engage dans trois innovations technologiques majeures : la

propulsion à vapeur, l'obus explosif et la construction métallique. Ces mutations techniques imposent à l'arsenal d'entreprendre d'importantes transformations de son infrastructure : creusement de nouveaux bassins et agrandissement des anciens, création d'ateliers d'ajustage, de forges et de fonderies.

Véritable poumon de la ville, l'arsenal a rythmé la croissance et la prospérité de la cité au fil des siècles.

C'est donc au détour d'une rue que le street-art met en scène, par l'imaginaire, le souvenir de l'histoire d'une ville. Au-delà de la seule charge nostalgique d'une activité industrielle disparue, la fresque expose la relation entre l'art et l'industrie dans le nouveau paysage urbain brestois.

TRAVAILLEZ, LISEZ DES LIVRES, REGARDEZ DES FILMS, JOUEZ À DES JEUX VIDEO, DESSINEZ, REFLECHISSEZ, ECRIVEZ, CUISINEZ, DORMEZ, JOUEZ DE LA MUSIQUE, ECOUTEZ DE LA MUSIQUE, CHANTEZ, DANSEZ DANS LE SALON, OCCUPEZ-VOUS DE VOS PLANTES VERTES, APPELEZ DE VIEUX AMIS, FAITES DE LA GYM, JOUEZ AVEC VOS ENFANTS, OU NE FAITES RIEN DU TOUT MAIS...

# RESTEZ À LA MAISON

CA N'A JAMAIS ETE AUSSI FACILE DE SAUVER DES VIES



MATHIEU PERSAN

Affiche de Mathieu Persan, illustrateur - 12 mai 2020

[https://d3r6va8ir0ae1d.cloudfront.net/944x0/quality:90,format:jpg,no\\_upscale:1/https%253A%252F%252Fd3v4jsc54141g1.cloudfront.net%252Fuploads%252Fproject\\_image%252Fi-image%252F656320%252FSTAY-AT-HOME-FR-700h-1585420109.jpg.jpg](https://d3r6va8ir0ae1d.cloudfront.net/944x0/quality:90,format:jpg,no_upscale:1/https%253A%252F%252Fd3v4jsc54141g1.cloudfront.net%252Fuploads%252Fproject_image%252Fi-image%252F656320%252FSTAY-AT-HOME-FR-700h-1585420109.jpg.jpg)

2000

# De la minette aux fleurs

par Thierry Hotton



Berline pot de fleurs sur la commune de Boulange (57), impasse des Lilas

**H**ey-ho, Hey-ho, on rentre du boulot ! ... oui mais quel boulot ? L'image de Disney associée à cette ritournelle, montrant les sept nains de Blanche Neige poussant des berlines pleines à craquer de gemmes et de diamants dans le rire et la bonne humeur, n'est qu'une utopie lointaine, particulièrement en Lorraine.

Des années durant, les mines de la région ont charrié des tonnes de charbon et de fer. Moins connues, pourtant plus nombreuses, ces mines ont fait naître la plus forte industrie du pays : la sidérurgie.

Cette époque bénie fût la richesse de tout un pays, de toute une région, de tout un peuple. Derrière le drame de la fermeture des mines et des aciéries lorraines, s'est jouée la vie de nombreuses familles, dont le seul revenu perlait au front du paternel...mineur de son état. Qu'il fût robineur (qui remplissait les berlines) ou herscheurs (qui poussait les berlines), la mine était toute sa vie et elle réglait, pour ne pas dire régulait, le rythme de milliers de gens. Ils passaient des années à descendre dans le puits, à creuser, à charger et manœuvrer ces berlines de « cailloux de fer » qui, une fois fondus, servaient à produire les rails sur lesquels roulent encore de nos jours tant de trains, au milieu de nos belles campagnes fleuries. Le minerai lorrain, appelé minette à cause

de sa faible teneur en fer (30% environ), fût exploité très tôt. Des fouilles ont mis à jour un important site près de Nancy, remontant au 8<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> siècle. Mais sa haute teneur en phosphore, qui rend l'acier cassant, limite son utilisation à la fonderie principalement. Sa pleine exploitation fût donc retardée jusqu'à la mise au point du procédé Thomas, qui permet une déphosphoration efficace de la fonte. Ainsi, avec des réserves de minerai estimées à 6 milliards de tonnes, le gisement Lorrain fût classé parmi les plus vastes du monde. La Lorraine devint même la deuxième productrice mondiale de fer, derrière les États-Unis, en 1913, avec une production dépassant les 41 millions de tonnes.

Malheureusement, au début des années 1960 le prix des minerais importés devient plus avantageux, notamment grâce à la baisse des prix de transport par bateau. La concurrence s'accroît, le marché devient mondial et non plus régional. Les usines sidérurgiques devant être au plus près des sources de fer, on privilégie celles dites « côtières » qui peuvent facilement décharger les bateaux. Le choc pétrolier de 1973, l'apparition de nouveaux procédés (fours électriques à arc qui permettent de produire des aciers et alliages en recyclant la ferraille usagée et à faible coût, laminage à chaud en continu...) et de nouveaux matériaux (plastiques, béton précontraint) affectent grandement l'indus-

trie sidérurgique, entraînant les mines de Lorraine vers un inexorable déclin. La vallée de la Fensch, que chante si bien Bernard Lavilliers, organise alors la résistance autour de son laminoir à chaud. Destiné à produire des tôles, il est l'un des plus vieux et des plus performants d'Europe. La production s'oriente vers le marché de l'automobile, grâce aux aciers à haute valeur ajoutée qui sortent de l'usine de Florange, en Moselle, dès 1984.

Mais cela ne suffit pas à sauver les mines de fer de Lorraine. Les coûts de production trop élevés conduisent à l'impasse. Les mines ferment les unes après les autres. La dernière, en 1997, est celle des Terres Rouges à Audun-le-Tiche en Moselle, sonnante le glas des chevalements, porions et autres briquets (le casse-croûte des mineurs), remisant au placard tout un vocabulaire local mais aussi nombre d'engins d'exploitation dont plus personne ne sait désormais que faire.

Aujourd'hui les campagnes en fleurs garnissent les berlines, réduites à une fonction de bac d'ornement. Comme celle sur ce cliché qui signale le point d'entrée d'une impasse dans un lotissement (tout un symbole !), elles marquent de leur passé les places publiques et autres ronds-points lorrains. Ce wagonnet de mine rap-

pelle, à celles et ceux encore vivants et témoins de ce drame de la sidérurgie, un passé glorieux (et pas si lointain). Ce que ne peuvent comprendre, voire ignorent totalement, les plus jeunes générations...

Ce wagonnet me parle du passé. Né en Lorraine dans le département de la Moselle, j'en croise souvent au détour d'une rue. Je sais bien maintenant que ma région fût un haut lieu de l'exploitation minière, mais enfant, cela ne me parlait pas trop. Pour moi, ce n'était qu'un wagonnet de «petit train». Je n'imaginai pas qu'il témoignait d'une époque de travail dur, épuisant, et que pour d'autres personnes, il signifiait sueur et douleur. Ce n'est que plus tard que j'en ai pris conscience. Ainsi j'ai eu l'occasion de discuter avec d'anciens mineurs, réalisant vraiment ce que cela représentait... tout simplement l'histoire (ou une partie) de ma région.

Je trouve aujourd'hui dommage que cet objet, chargé d'histoire et de mémoire, soit réduit à l'état de bac à fleurs. Les habitants passent devant sans réaliser qu'il est un lien entre le passé de nos grands-parents, le présent et peut-être le futur de notre région. Ainsi cette berline, vouée à la rouille et à la destruction, demeure un formidable outil de médiation CSTI.



Dessin signé Alex Mayo, illustrateur - 20 mai 2020, extrait de <https://pbs.twimg.com/media/EY-c176bWoAUvSti?format=jpg&name=medium>



1985

# Pasteur, héros le plus timbré

par Aurélie Blet



Extrait de Wikitimbres : <https://www.wikitimbres.fr/timbres/2070/1985-vaccin-contre-la-rage>  
Centenaire de la découverte du vaccin contre la rage en 1885 par Louis Pasteur, scientifique, né à Dole (Jura)

C'est en 1840, à la suite d'une importante réforme postale, que naît le tout premier timbre-poste en Grande-Bretagne. Il apparaît dans la vie des Français à partir de 1849. De nos jours, les timbres-postes sont partout utilisés pour affranchir nos courriers, mais aussi conservés par des collectionneurs passionnés : les philatélistes.

Parmi ces timbres collectés, il en est un spécifique : le timbre commémoratif. Il célèbre ou illustre un fait, un personnage ou un événement. Bien qu'en usage courant pour l'acheminement du courrier ordinaire, il est surtout destiné à satisfaire pour l'entretenir la passion philatéliste.

En 1985, le monde célèbre les 100 ans de la découverte du premier vaccin par Louis Pasteur. Nous disposons ici un timbre français commémorant cet anniversaire. Il est mis en vente du 3 juin 1985 au 13 juin 1986. Il comporte ainsi des mentions réglementaires : une valeur faciale de « 1.50 F », la datation « Poste 1985 », son pays d'émission « République Française », un titre : « 1885, vaccin contre la rage ».

Le présent dessin est en réalité tiré d'une gravure de Le Riverand, publiée par l'hebdomadaire *L'Illustration* le 7 novembre 1885 avec le titre « la vaccine de la rage : inoculation du virus rabique au berger Jupille dans le laboratoire de M. Pasteur ». Le timbre, lui, a été imaginé par Pierre Becquet, taillé en taille-douce par Eugène Lacaque.

On y voit Jean-Baptiste Jupille vacciné le 20 octobre 1885, sous l'œil attentif de Louis Pasteur. Ce jeune berger, âgé de 15 ans, avait été mordu le 14 octobre par un chien. Alors qu'il garde des moutons

avec d'autres petits bergers, ce dernier, enragé, s'attaque à eux. Jean-Baptiste essaie de le maîtriser pour permettre aux enfants de s'enfuir. Le chien se jette sur sa main gauche, mais l'adolescent parvient à le terrasser et à se dégager.

Le maire de sa commune contacte alors Louis Pasteur pour lui demander d'appliquer son protocole de vaccination contre la rage. Ce protocole avait déjà été testé avec succès une première fois en juillet 1885. Bien que 9 jours se soient écoulés entre la morsure et la vaccination, Pasteur accepte de soigner le jeune Jupille. Du 20 octobre au 30 octobre, il subit des injections du virus de plus en plus virulent. Il ne manifeste aucun effet secondaire et ne contracte pas la rage. Il fût ainsi le deuxième « mordu », guéri grâce à Pasteur.

Le timbre célèbre donc une victoire dans la guerre contre les maladies infectieuses. L'idée de transmettre une infection bénigne de manière à prévenir une infection plus grave est très ancienne. Il faut cependant attendre Louis Pasteur pour que la vaccination devienne moins empirique et plus rigoureuse. Il propose méthode et réflexion aux observations. André Pichot, chercheur et historien des sciences, a dit de ses travaux qu' : « ils comportent assez peu d'éléments originaux ; mais, le plus souvent, ils partent d'une situation très confuse, et le génie de Pasteur a toujours été de trouver, dans cette confusion initiale, un fil conducteur qu'il a suivi avec constance, patience et application. » Pasteur compris que si les fragments de moelle rabique sont exposés à l'air libre, la maladie s'exprime de manière moins virulente : le principe de l'atténuation du virus est trouvé. Principe qui est par la suite repris par bon nombre de vaccins.

Ce que la postérité retient de Louis Pasteur, c'est bien entendu sa contribution au développement de la vaccination. Pasteur est un savant-patriote autant qu'un entrepreneur, engagé dans le rayonnement scientifique et économique de la France. Par ses découvertes il devient une figure emblématique de la Nation et un objet de culte, l'incarnation du progrès triomphant au 19<sup>e</sup> siècle. Il a permis d'améliorer la qualité de vie des citoyens et fait reculer la mortalité. C'est un héros scientifique.

Dans une III<sup>e</sup> République friande de démonstrations de la puissance des sciences appliquées à l'industrie et à l'agriculture, Pasteur incarne auprès de nombre de ses contemporains le progrès de l'humanité par l'hygiène et la médecine préventive. Elle lui offre sa première récompense nationale en 1874, et en 1892, pour son 70<sup>e</sup> anniversaire, elle organise une cérémonie fastueuse à la Sorbonne.

Revenons à notre timbre-poste. Outre d'affranchir un courrier, le timbre-poste permet à l'État de promouvoir la culture et l'histoire de France, notamment des

savoirs produits par ses savants. Le timbre est considéré comme l'un des éléments majeurs de « l'imagerie nationale ». Ce timbre-commémoratif cultive ainsi la popularité du personnage, souligne l'importance nationale de Louis Pasteur. Il ne fut pas le seul timbre à consacrer sa gloire. En 1924 est émis pour l'affranchissement courant un timbre à l'effigie du grand savant national. Il y en aura beaucoup d'autres dont le plus récent date de 2022. Ce qui fait sans doute de Pasteur français l'un des savants les plus timbrés.

Dans une lettre du 13 juillet 1985 à son beau-fils René Vallery-Radot, Louis Pasteur disait : « Je crois qu'il se prépare de grandes choses ». Il avait raison, sa découverte a changé fondamentalement la vie des citoyens de ce monde. Son vaccin contre la rage stimula la découverte de nombreux autres. Une grande partie de la science moderne repose sur ses travaux. Grâce à sa méthodologie, sa rigueur et sa patience, 2 millions de personnes sont sauvées chaque année grâce à la vaccination.

## Dépistez-moi, ... oui mais vite !

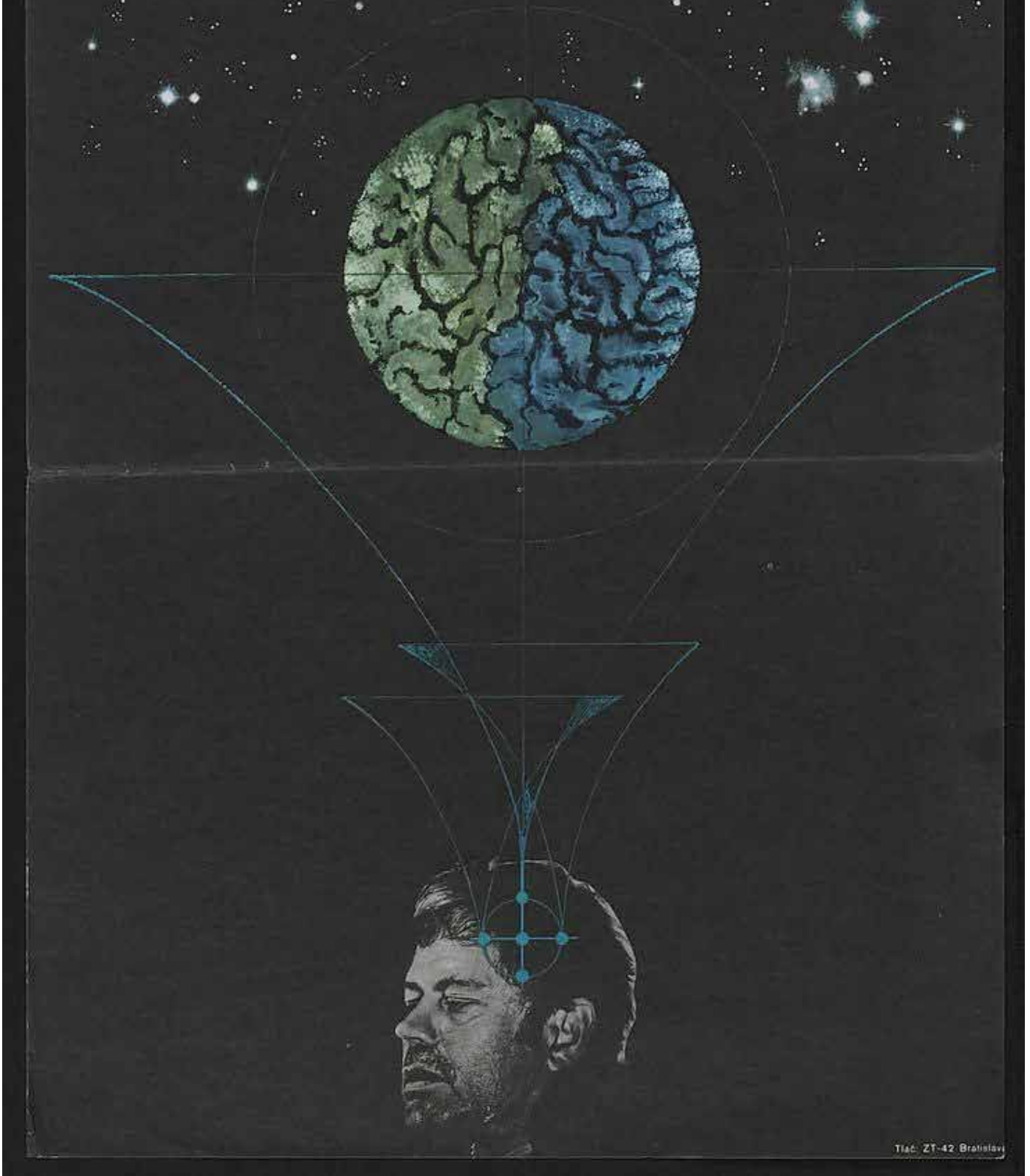


Illustration de l'article « Covid-19 : le recul de l'épidémie se poursuit en France », paru dans le journal Le Parisien, 19 février 2022.

<https://www.leparisien.fr/resizer/v6HRXLZMcNtXODeamS1qAQGF5Dc=/932x582/cloudfront-eu-central-1.images.arcpublishing.com/leparisien/MNXIJ27HC5CF3NXX44FZQBCEPE.jpg>

SOVĚTSKÝ FILM VYZNAMENANÝ ZVLÁŠTNÍ CENOU POROTY XXVI. MFF V CANNES.  
FILMOVÉ ZPRACOVÁNÍ UTOPICKÉHO ROMÁNU STANISLAVA LEMA. REŽIE: ANDREJ TARKOVSKIJ

# SOLARIS



Tlač. ZT-42 Bratislava

Affiche originale du film de 1972

1972

# Solaris, épistémologie stratosphérique

par Gloria Frenandez Garcia

- « Kris Kelvin : J'ai l'impression que la Solaristique est dans une impasse dû à une fantaisie irresponsable. Moi, je m'intéresse à la vérité et vous voulez que je devienne un partisan inconditionnel. Je ne peux pas me laisser porter par les impulsions de l'âme. Je ne suis pas un poète. J'ai un objectif concret. Soit nous cessons les recherches et sortons cette station de son orbite, en annonçant de cette façon la crise de la Solaristique, soit nous prenons des mesures extrêmes en envoyant des radiations de haute capacité de pénétration vers l'Océan.

- Berton : Non. Surtout pas cela !

- Kris Kelvin : Pourquoi ? Vous avez proposé de continuer les recherches à tout prix.

- Berton : Voulez-vous détruire ce que nous ne pouvons comprendre pour l'instant ? Je ne suis pas partisan d'obtenir des savoirs à tout prix. Le vrai savoir se trouve dans la morale.

- Kris Kelvin : C'est de l'homme que dépend que la science soit immorale. Pensez à Hiroshima.

- Berton : Alors, ne la rendez pas immorale. C'est étrange !

- Kris Kelvin : Il n'y a rien d'étrange, vous-même n'êtes pas sûr de si ce que vous avez vu là-bas était une hallucination.

- Berton : Merci beaucoup. Vous pouvez considérer notre discussion comme terminée. »

C'est par cette discussion que commence le film « Solaris », réalisé par Andreï Tarkovski en 1972 et considéré comme l'un des films de référence dans l'histoire de la science-fiction. Ce genre tant exploré dans le cinéma est né dans la littérature à l'aube du 20<sup>e</sup> siècle, au rythme du développement et des avancées technoscientifiques.

Dans un monde en constant changement, les récits de science-fiction invitent le lecteur ou le spectateur à anticiper et se projeter dans des scénarios futuristes où le développement scientifique et technique n'est pas tant le résultat de « calculs » mais de l'imagination. Ces utopies ou dystopies permettent d'externaliser des débats ou questions de la société actuelle, souvent en lien avec le progrès technique, pour inciter à la réflexion.

Lorsque la science-fiction avait déjà parcouru son bout de chemin, avec des résultats très divers jusqu'aux années 1960 et 1970, une nouvelle vague artistique explorera la logique de ce genre tout en proposant

une approche que nous pouvons qualifier comme plus profonde et sensible. C'est dans cet esprit que s'inscrivent « La jetée » de Chris Marker (1962), « Alphaville » de Jean Luc Godard (1965) ou encore « Je t'aime, je t'aime » d'Alain Resnais (1968).

Quelques années plus tard, le réalisateur russe propose également une incursion dans ce genre à partir d'une adaptation du roman « Solaris » de Stanisław Lem. Lauréat à Cannes, le film a même été présenté comme la réponse russe à « 2001... » de Kubrick.

Avec ce film, Tarkovski s'affranchit des règles formelles de la science-fiction – les effets spéciaux sont quasi-absents – et puise dans une forme de communication basée sur des images émerveillant le spectateur, afin d'introduire une réflexion autour des sciences, de leurs limites et d'autres formes de savoirs.

Dans la discussion entre le psychologue Kris Kelvin et l'ancien pilote spatial Berton reproduite ci-dessus, les éléments

d'articulation de ce débat sont exposés. Kris se prépare à partir dans la station spatiale qui étudie la « planète-océan » Solaris. Des événements étranges et inexplicables ont eu lieu et la mission de Kris est d'analyser s'il s'agit d'hallucinations relevant d'un état psychologique fragile et perturbé des scientifiques qui y vivent.

Kris expose sa conception de la science, opposée à d'autres formes de savoir plus sensibles, tels que la poésie ou la fantaisie. Il prône un type de sciences qui ne devrait pas se laisser imprégner par ce domaine de la subjectivité qu'il méprise. Nous pourrions penser qu'avec ce personnage, Tarkovsky construit une vision critique à son film de science-fiction, où il fait justement le parti pris d'un langage cinématographique plus poétique.

Par la suite, Kris se montre insouciant du fait d'employer des méthodes de recherche intrusives et destructives, afin d'arriver à en extraire des résultats. Il impose à nouveau une approche suprématiste des sciences, selon laquelle tout ce que nous ne pouvons pas appréhender par les méthodes scientifiques se retrouve déplacé hors du champ du savoir vérifié.

Cependant, l'intervention de Berton introduit un autre élément qui, d'une certaine façon, freine le postulat de Kris : la morale. Presque 30 ans se sont écoulés depuis le lancement de la bombe atomique sur Hiroshima quand ce film est sorti, mais elle demeure l'unique référence historique que le réalisateur a ingénieusement placé dans cette discussion.

L'usage délibéré contre la population de l'une des avancées scientifiques majeures du siècle dernier, l'énergie nucléaire, à la fin de la seconde guerre mondiale, remet en question la position de la science au centre des savoirs.

À la fin du film, Kris questionnera ses propres théories, étourdi par des faits échappant à toute logique scientifique, mais se présentant de manière si « réels ». Tant le langage de la science-fiction que la position de la science sont revisités dans cette œuvre. Ainsi, ce film de science-fiction pourrait tout aussi bien être classé comme une œuvre de « contre-science-fiction », pour paraphraser l'ouvrage de Dominique Pestre paru en 2013.





Le château d'eau sphérique métallique de Mondoubleau (41) cliché pris par l'auteur le 29 juin 2020

# Patrimoine ou stigmat territorial ?

par Serge Boué

**L'**atomium de Mondoubleau ou « La boule métallique » sont les surnoms, mi-ironiques, mi-affectueux, donnés par les habitants de Mondoubleau à leur château d'eau sphérique et métallique. Ce village du Loir-et-Cher possède un château d'eau dont l'originalité ne laisse pas indifférent. C'est une sphère métallique de 300 m<sup>3</sup> posée sur un pylône, lui aussi métallique. Bâti en 1969, cette infrastructure technique est aujourd'hui inutilisée. Que faire de cet imposant bâtiment ?

En Europe, c'est seulement à partir du 19<sup>e</sup> siècle que la construction des châteaux d'eau se répand. La machine à vapeur, grande consommatrice d'eau, impose l'installation de réservoirs le long des lignes de chemin de fer et à proximité des usines. L'utilisation du château d'eau pour l'alimentation en eau potable est encore plus tardive. En 1930, seulement 23% des communes disposent d'un réseau de distribution d'eau à domicile.

Comme la cheminée d'usine qui fume prouvait le dynamisme industriel d'une cité, le château d'eau démontrait la modernité et l'opulence d'un village. Cependant,

les châteaux d'eau sont accusés d'enlaidir les paysages. Il faudra attendre 1939 et le concours d'architecture du comité Hygiène et Eau pour que de premiers projets de construction intègrent une dimension esthétique. Deux tendances se dégagent alors pour tenter d'intégrer ces édifices aux paysages : celle d'un parti-pris contemporain et celle d'un certain régionalisme qui s'illustre souvent par des camouflages (tour moyenâgeuse, pigeonier, toiture pointue...).

Le réservoir sphérique métallique de Mondoubleau s'inscrit clairement dans la première catégorie. Sa présentation originale illustre une certaine vision de la modernité propre aux années 1960-1970. Les choix techniques sont aussi représentatifs de cette époque : acier et peinture à l'amiante.

Aujourd'hui, ce château d'eau n'est plus utilisé. Il a été remplacé par un autre, construit en 2018. La téléphonie mobile a souvent permis d'assurer une fonction nouvelle à ces ouvrages devenus obsolètes. Leur emplacement en hauteur en fait de très bons candidats pour supporter des antennes relais.

La conception de ce réservoir sphérique du Loir-et-Cher le rend toutefois inapte à cette fonction. Un mât plus adapté a donc été construit à proximité afin de porter des antennes téléphoniques.

Ce château d'eau à l'abandon est une scorie de ces « macrosystèmes techniques » qui, comme les infrastructures du chemin de fer, ont souvent été accusées de détruire le paysage. Pourtant, au fil du temps, ils en sont devenus des caractéristiques. Ils sont parfois reconnus comme un marqueur fort du territoire ou de la culture populaire à sauvegarder.

Il y a en France encore une quarantaine de châteaux d'eau métalliques à cuve sphérique (Comptage réalisé par l'auteur sur le site <http://chateau.deau.free.fr/>). Ils ont souvent été construits au sein de complexes industriels pour les besoins de la production.

C'est le cas de la « boule Braud » des anciennes usines Braud, qui produisaient des machines agricoles. Un collectif d'anciens salariés s'est mobilisé pour sa sauvegarde et son entretien, symbole d'un passé et d'une culture ouvrière disparus.

Le village de Mondoubleau a un riche passé historique vers lequel les projecteurs touristiques sont orientés. La sauvegarde d'un patrimoine rural est généralement l'œuvre d'acteurs locaux. À Mondoubleau, la population et les édiles entretiennent un rapport ambigu avec leur château d'eau métallique.

L'originalité de ce château d'eau est ignorée, voire même masquée aux touristes. Aucun modèle de carte postale du village ne s'intéresse à ce bâtiment. Les panoramas ou les vues aériennes du village évitent soigneusement cette zone. Pour-

tant, on peut s'interroger si ce bâtiment ne ferait pas parti du « vrai » Mondoubleau, en marge des stéréotypes du village percheron. En effet, la population locale s'est appropriée cette architecture hors norme et s'en amuse. Elle lui donne des surnoms. Un artiste local en a fait le sujet d'un détournement digital en voyant dans ce bâtiment une montgolfière psychédélique (G. Ardelame: <https://fr.artquid.com/artwork/671934/89818/le-chateau-d-eau-de-mondoubleau.html>)

En 1998, le géographe Yves Michelin a conduit une expérience dans la montagne thiernoise auprès de six élus locaux. Il leur a demandé de photographier des paysages à présenter à différents publics. Il constata un décalage entre le paysage « patrimoine » que l'on réserve à la famille et le paysage « public » que l'on propose au touriste. Si cette expérience était réitérée à Mondoubleau, le château métallique apparaîtrait-il sur les photographies « patrimoine » ?

Cet édifice illustre un paradoxe. Celui d'un équipement technique, accusé souvent d'enlaidir le paysage, mais dont l'originalité est devenue un marqueur ignoré de la culture populaire contribuant à l'identité profonde d'un village.

La prise de conscience de la valeur patrimoniale d'un bâtiment ou d'une infrastructure est souvent tardive, et intervient parfois après sa destruction. Les gares de campagne, autrefois accusées d'enlaidir le paysage, sont aujourd'hui considérées comme du « petit patrimoine ». Celles qui ont gardé leur caractère authentique sont recherchées. Seul un coût élevé empêche le syndicat intercommunal de gestion de l'eau de démolir ce château d'eau. Ce sursis permettra peut-être une prise de conscience de l'intérêt patrimonial de la « Boule Métallique » de Mondoubleau.



1967

# L'instamatic marque son époque...et la notre

par Alice d'Hubert

It's so good, you don't have to be.

You're sure to get good, sharp pictures with the Kodak Instamatic 104 camera. Even if you've never held a camera before.

To begin with, the film comes in this ready-loaded cartridge and you can't load it wrong. (Try to put it in the wrong way and it won't go in.) You just drop

it into the camera, aim and shoot. No threading. No fumbling.

There are no settings to fuss with, either. And you can take color snapshots or slides. Black-and-white pictures, too.

Indoors, it's just as easy. You pop on one of those handy little flashcubes and take four flash pictures without touching a bulb.

And this camera is so compact, you'll take yours wherever you go.

Choose from a wide range of models. The 104 comes in a color outfit, complete with Kodacolor film and flashcube. All for less than \$20. See it at your Kodak dealer's.

He'll show you how easy it is to be good.

The Kodak Instamatic 104 camera.

Kodak

Campagne publicitaire diffusée massivement au travers de plusieurs magazines populaires durant l'année 1967. Le présent cliché est extrait de *An Everyday Affair: Selling the Kodak Image to America, 1888-1989* Essays by Lisa McCarty for the exhibition & catalog at the Center for Documentary Studies, Duke University : <http://lisamccarty.com/everyday-affair-kodak>

**1963**, lancement par l'entreprise Kodak de l'appareil photographique Instamatic. Sous ses différentes versions, il aura été fabriqué en 50 millions d'exemplaires jusqu'en 1970. Un des plus gros succès de l'entreprise créée par George Eastman en 1881, lui permettant de dominer le marché de la photographie amateur.

Cette publicité de 1967 au slogan affirmé : « It's so good, you don't have to be »\*, présente bien plus qu'un simple appareil photo. Sous nos yeux s'affiche ce qui révolutionne la photographie et modèle la pratique quotidienne d'aujourd'hui. Grâce à ce nouvel appareil photo, plus aucun obstacle ne peut gêner la prise de vue. La photographie, domaine principalement masculin, s'ouvre même aux femmes et aux enfants.

Sur cette publicité on démontre la simplicité de l'appareil, tout y est : un appareil Instamatic 104, un kodakpak, un flashcube et un exemple de photographie. Le Kodakpak en lui-même est déjà révolutionnaire. Plus besoin de se mettre dans le noir pour insérer une pellicule dans son appareil, celle-ci est déjà pré-chargée dans un petit caisson à glisser dans le boîtier. Sans aucune manipulation du film, un flash à simplement accrocher sur la griffe de l'appareil et quelques réglages très rudimentaires à choisir : l'appareil est prêt à être utilisé. Comme le disait si bien leur premier slogan « You press the button, we do the rest »\*\*.

L'image étudiée donne à voir l'aspect compact de ce nouvel outil prêt à nous accompagner partout. On y voit le peu de matériel nécessaire au photographe pour obtenir un résultat assurément réussi. La preuve en image, avec en bas de la page publicitaire un exemple de photo.

Les publicités Kodak, illustrant l'efficacité de leurs appareils photos et leur nécessité au quotidien, ont été diffusées à travers le monde. Après avoir vu cette publicité, le lecteur est censé ressentir l'envie et le besoin de prendre des photographies. Même s'il n'a jamais utilisé un appareil auparavant, le message doit lui faire comprendre que c'est à sa portée. La photographie, technique complexe et demandant une très grande précision pour aboutir à un résultat satisfaisant, invention réservée aux professionnels, prend un nouveau tournant grâce à Kodak et leur recherche de simplification à l'extrême. L'heure a sonné pour l'instantané et pour le tout automatique. La photo ne demande plus aucun effort, ni matériel encombrant.

L'entreprise, depuis sa création, a tout misé sur l'accessibilité par le plus grand nombre de ses produits, autant par la simplicité d'utilisation que par le coût. Ainsi, l'image illustrant la publicité, présente un groupe d'enfants. On peut imaginer une famille ou une sortie en camp de vacances, le photographe est implicitement une personne proche de ce groupe et non

un professionnel. La photographie sort des studios. Cet appareil est utilisable partout et par tous, à tout moment pour capturer un instant de vie et être conservé.

La marque qui a capitalisé sur l'aspect innovant de son appareil, premier dans son genre, a fait de l'appareil photo un accessoire indispensable aux vacances, aux fêtes de famille, aux sorties entre amis. Il est rapidement devenu un cadeau incontournable qui perdure ensuite dans le temps. Les publicités Kodak sont réalisées de façon à créer un nouveau besoin : immortaliser son quotidien, créer des souvenirs. De la Kodak Girl apparue dès 1891, à toutes les publicités mettant en scène moments partagés et instants de vie, l'entreprise utilise la communication visuelle pour redéfinir les codes de la photographie et ouvrir un nouveau marché. La photographie n'est plus réservée à un public aisé et averti, et comme le dit si bien le slogan, il n'y a même plus besoin d'être bon photographe pour faire des bonnes photos.

Nouvelle invention, nouvelles habitudes ? La tournure qu'a fait prendre George Eastman à son entreprise n'aurait-elle pas un lien avec nos pratiques d'aujourd'hui ? Kodak, entreprise reine du marketing et de la publicité qui cherchait avant tout à s'enrichir, a tout mis en œuvre pour démocratiser la photographie auprès du grand public. Slogans inoubliables, publicités

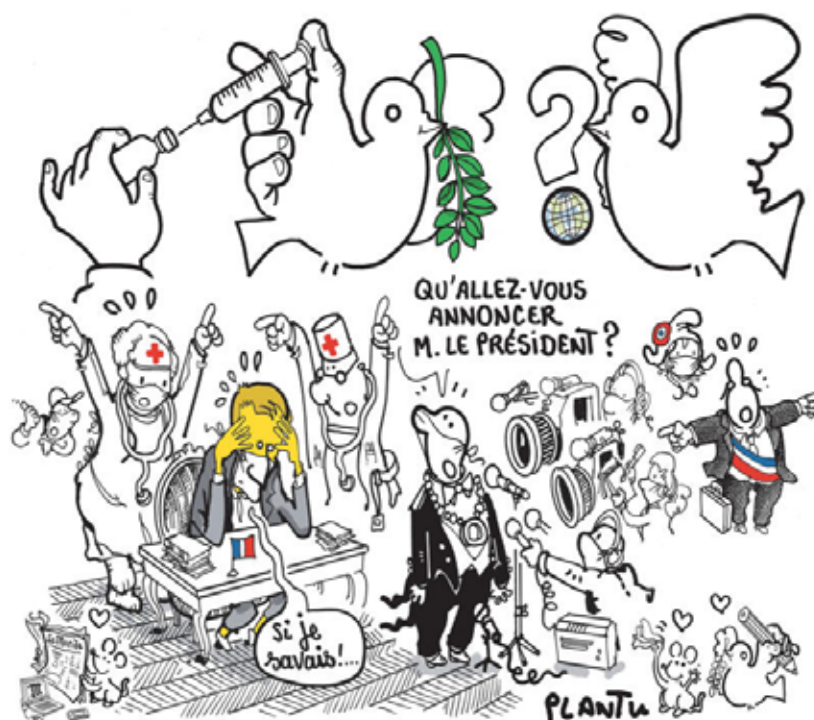
faisant presque office de notice tellement leurs appareils étaient voués à être pratiques et manipulés en quelques étapes seulement, en une page tout est dit. Tout est fait pour que la prise de photos rentre dans nos habitudes. Depuis 1963 les photos souvenirs foisonnent, on ne manque plus de garder en souvenir nos réunions familiales, ou de revenir avec des centaines de photos de son dernier voyage. À travers cette publicité nous pouvons voir comment les nouveaux appareils Kodak ont permis de révolutionner le domaine de la photographie et ont fait rentrer une pratique technique, élitiste, dans le quotidien de chacun... pour ne plus jamais en sortir.

Cinquante sept ans plus tard, en 2020, l'Instamatic n'est plus d'actualité, mais la pratique qui lui était liée a perduré. Prendre des photos de ses proches, de ses activités, est devenu tout à fait ordinaire. Les entreprises créatrices de nouvelles technologies pour avoir toujours un appareil photo à disposition, suivent encore la même ligne directrice : prendre des photos le plus simplement possible tout en ayant un résultat toujours plus satisfaisant.

\* « C'est si bon, que vous n'avez pas besoin de l'être »

\*\* « Vous pressez le bouton, nous faisons le reste »

## La Covid fait un cartoon à l'Élysée



Plantu, 31 mars 2021 - ultime dessin en une du journal *Le Monde*

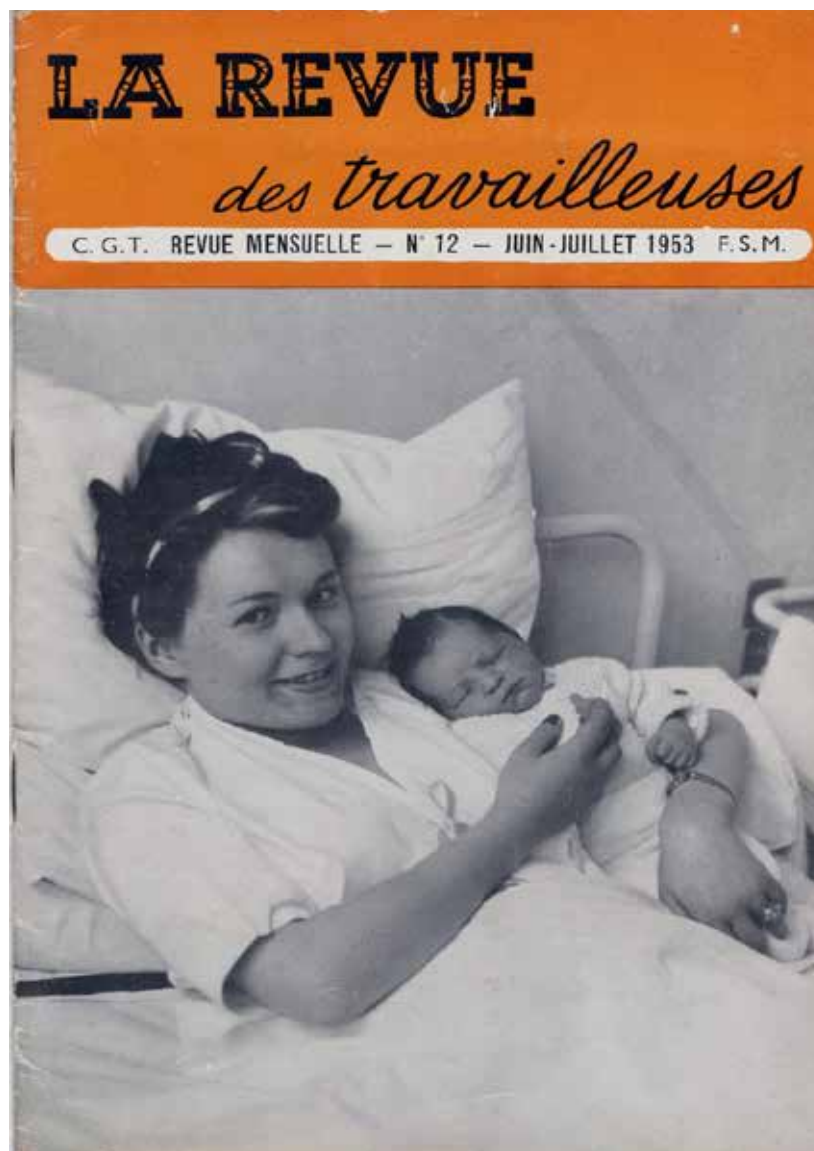
[https://img.lemde.fr/2021/04/02/0/0/2000/1606/800/0/75/0/26ffb99\\_941510855-plantu.jpg](https://img.lemde.fr/2021/04/02/0/0/2000/1606/800/0/75/0/26ffb99_941510855-plantu.jpg)



1953

# Et si l'accouchement était politique ?

par Pauline Landel



*La Revue des travailleuses*, n°12 juin-juillet du mensuel féminin édité par la Confédération Générale des Travailleurs (CGT) en 1953 - source site Bnf Gallica <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9618309s#>

Oui, j'ai accouché sans douleur : voilà ce qu'affirme sur cette première de couverture Gina Alfaya, jeune travailleuse, jeune mère. Regard apaisé, reposée, elle tient dans ses bras son poupon tout propre dont elle vient d'accoucher en 1953. Par cette image, le 12<sup>e</sup> numéro de *La Revue des travailleuses*, mensuel féminin édité par la Confédération Générale des Travailleurs (CGT), cherche à rompre avec l'imaginaire collectif de l'accouchement fait de cris, de souffrance, de femmes échevelées et épuisées. Mais quelles innovations peuvent promettre une telle rupture : la fin de la douleur de l'enfantement ?

Dans les années 1950, la CGT veut soutenir l'organisation d'un mouvement féministe ouvrier. À la Libération, de nombreuses résistantes ayant participé aux combats accèdent à des postes de cadres au sein du syndicat. Ces femmes, dont Olga Tournade, militante de la métallurgie parisienne et rédactrice en cheffe de *La Revue*, organisent leur action, définissent un programme, se dotent d'un organe de presse. *La Revue des Travailleuses* se revendique féministe par opposition à une presse féminine consumériste devenue massive en ce tournant du 20<sup>e</sup> siècle : *Marianne-France*, créée en 1944, et *Elle*, en 1945, tirent à plus d'un million d'exemplaires. En 1955, de bulletin confédéral *La Revue* devient magazine, renommé *Antoinette*, qui paraît jusqu'en 1989.

*La Revue* s'intéresse aux conditions de vie des femmes ouvrières et de leur émancipation en parallèle au développement, à la même époque, d'une pensée féministe aux origines bourgeoises, telle que la symbo-

lise Simone de Beauvoir. C'est cet intérêt concret qui conduit à l'élaboration d'une réflexion autour de la maternité et de son accompagnement, sur les moyens à mettre en place pour qu'elle ne soit pas un frein à l'émancipation des femmes, et en particulier des femmes qui travaillent. Les militantes de *La Revue* portent des revendications allant dans ce sens : refus que les mères soient contraintes à rester au foyer, mise en place d'aides à la mère qui travaille, formation à la connaissance de leur corps et au droit à en disposer, y compris face au pouvoir médical patriarcal et lors de l'accouchement qui s'est beaucoup médicalisé depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle.

Ces luttes, un peu oubliées par l'historiographie féministe contemporaine, ont eu une grande importance car elles ont familiarisé les femmes avec leur sexualité et leurs droits reproductifs – et préparé ainsi les deux grands combats des décennies qui suivent, autour de la contraception et du droit à l'avortement. C'est dans ce contexte qu'il faut situer la photo de Gina et l'enquête sur "l'accouchement sans douleur", qui promet aux femmes de « s'accoucher elles-mêmes » en souffrant moins.

Quelles sont ces méthodes ? Aussi appelées « méthodes Lamaze », du nom de cet obstétricien français qui en a mené en France les premières expérimentations au sein de la "clinique des métaux" à Paris, aujourd'hui plus connue comme la Maternité des Bluets. Selon Fernand Lamaze, la douleur de l'accouchement peut être annulée sous 3 conditions : obstétricale (bienveillance de l'équipe médicale, qui doit viser à un accouchement naturel) ; physique (la parturiente doit se prépa-

rer physiquement à l'accouchement) et psychique (la parturiente doit être formée à la physiologie de son corps, de l'accouchement, et être accompagnée psychiquement pendant le travail).

Les expérimentations de Fernand Lamaze et leur publicisation par les forces de gauche et certaines personnalités (Jean Gabin et Silvia Monfort joueront les rôles principaux d'un film sur l'accouchement sans douleur) vont conduire à une amélioration effective des conditions de mise au monde pour les femmes : les années 1950 voient la diminution du taux de césariennes et de phlébites.

En 1953 (soit l'année de la parution de ce numéro de *La Revue*), le PCF dépose une proposition de loi pour que la Sécurité Sociale prenne en charge neuf séances de préparation à l'accouchement : le dispositif existe toujours aujourd'hui.

Mais, en pleine Guerre froide, la diffusion de ces techniques recouvre bien sûr un enjeu hautement politique qui interfère avec le progrès médical. Car c'est ce qu'on appelle à l'époque la "science soviétique" qui a inspiré les travaux de Lamaze, d'ailleurs compagnon de route du PCF. Un psychiatre russe, disciple du physiologiste Pavlov, a mis au point une méthode dite psycho-prophylactique fondée sur la psychologie et des techniques de respiration – sans doute aussi parce que, dans un contexte de pénuries, les femmes ne pouvaient avoir recours à l'analgésie médicamenteuse. Et c'est suite à un voyage d'études en URSS et à l'observation d'un accouchement au sein de la clinique du

Dr Nikolaïev, obstétricien à Leningrad, que Lamaze, convaincu, décide d'importer ces techniques en France.

L'innovation médicale que constitue ces méthodes devient alors outil de propagande... et *La Revue des travailleuses* n'hésite pas à affirmer qu'« aujourd'hui, dans toute une partie du monde, dans les pays du socialisme, la naissance se fait dans la joie, la souffrance a été vaincue » ! Ainsi la science soviétique aurait tout bonnement aboli la malédiction divine qui pèse sur les femmes selon la tradition catholique !

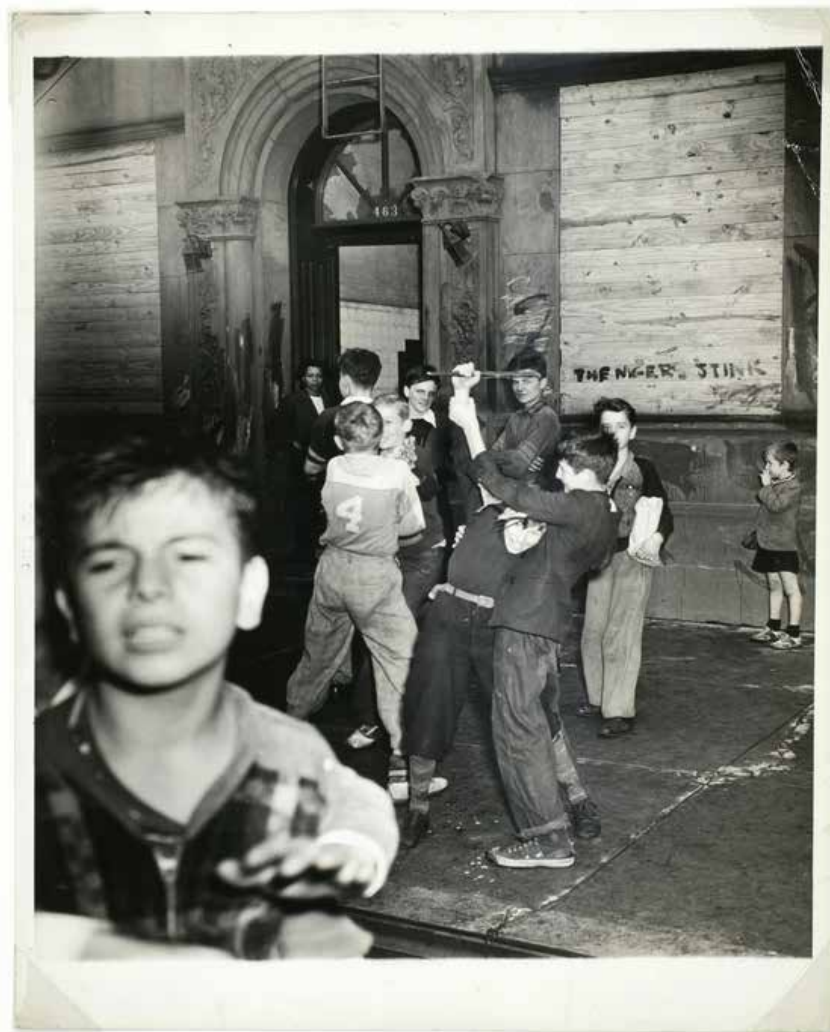
Cette dérive propagandiste, alliée au scepticisme de l'Ordre des médecins français à l'égard de leurs confrères communistes, n'a pas permis aux expérimentations de se développer de manière rigoureuse et pérenne. L'anesthésie péridurale, en dépit de certaines controverses, s'est par la suite très largement diffusée et notre imaginaire collectif autour de l'accouchement en a été bouleversé. Faites l'expérience : si vous tapez le mot « accouchement » dans une barre de recherches Images sur internet, vous verrez des bébés certes, mais surtout des images d'univers hospitaliers, des femmes en blouse sur des lits médicalisés, des compagnon.ne.s portant charlotte, des perfusions, branchements et appareils de mesure. Mais récemment, les témoignages de violences obstétricales et les dérives d'une surmédicalisation de l'accouchement ont remis sur le devant de la scène certains apports de l'ASD et la nécessité pour les mères de se réapproprier leur corps dans ce moment de leur vie.



# 1943

## Art, culture scientifique et fausses croyances

par Michel Lecorre



The niggers stink, Photographie de Weegee (1943) © International Center of Photography  
[https://s3.amazonaws.com/icptmsdata/w/e/e/g/weegee\\_643\\_1993\\_433214\\_displaysize.jpg](https://s3.amazonaws.com/icptmsdata/w/e/e/g/weegee_643_1993_433214_displaysize.jpg)

Sur cette photographie nous voyons des enfants, uniquement des garçons ou presque, un cliché en noir et blanc avec des tons gris, doux, équilibrés, pas de grain. Au premier plan, en dehors de la zone de profondeur de champs, c'est le grand visage flou d'un petit gars espiègle qui apparaît. Derrière lui, l'image est limpide à nos yeux, les autres garçons s'amuse debout, les jeunes jouent à la bagarre. Sur la droite, l'unique enfant en culotte courte attire l'attention, en décalé. Plus jeune il semble encore sucer son pouce. La scène se déroule dans une rue avec un large trottoir, numéro 463. Les deux fenêtres du rez-de-chaussée sont condamnées par de larges planches de bois, où sur l'une d'elle est inscrit un graffiti. Sourire aux lèvres, les garçons regardent vers l'objectif, mais un seul personnage n'est pas joyeux, le seul qui ne soit pas un garçon, se trouvant à l'arrière-plan, sur le pas de la porte de l'immeuble. Ce personnage est une femme noire. Tous les autres sont blancs.

L'enfant en culotte courte est en retrait des tumultes, des jeux brutaux. Fil rouge de ce cliché, ce petit bonhomme regarde ce que le photographe observe réellement : la femme debout sous le porche. Plus encore, l'enfant est le témoin d'un moment d'histoire des sciences sociales, le guide intemporel de cette photo. Le visage de la femme exprime l'émotion de la colère. Les garçons ont-ils des jeux trop bruyants ? Regardons de plus près la photo, précisément le graffiti qu'ils ont écrit. THE NIGGERS STINK. En français cette inscription signifie : « Les nègres puent ». Mais d'où viendrait cette idée ? Parfois, les arts et la littérature découvrent ce que les sciences et techniques ne permettent pas en premier lieu d'explorer. Le ro-

man historique *Le négrier. Roman d'une vie* de Lino Nolvás Calvo, ou encore *Noir Négoce* de Olivier Merle nous aide à trouver l'origine de cette fausse croyance. Selon les recherches de ces deux auteurs, le bois des bateaux négriers s'impregnait irrémédiablement d'une odeur pestilentielle engendrée par le manque d'hygiène, la promiscuité imposée aux captifs enchaînés au fond d'une cale, pour cette longue traversée de l'Atlantique. La description du port de Nantes dans le roman de Nolvás Calvo est édifiante : « Le fleuve était peuplé de navires négriers qui entraient et sortaient. Nantes ne voyait pas la traite, mais les bateaux revenaient imprégnés de cette puanteur spéciale. Sur le fleuve, on ne respirait pas d'autre air. C'était là le premier port négrier de France. » Le commerce des esclaves a duré du 16<sup>e</sup> au 19<sup>e</sup> siècle.

Revenons à notre photographie. Où a-t-elle été prise ? New York en 1943. Les bagarreurs ont leurs bas de pantalon retroussés. Ce n'est pas une mode, le même vêtement a été porté auparavant par le grand frère, voire le voisin. D'autre part, l'immeuble mériterait un bon ravalement, ce n'est pas un quartier riche, juste un quartier blanc populaire, où une famille noire vient d'emménager. 1943, où par milliers des jeunes Américains de toutes les couleurs de peau ou de cheveux donnent leur vie pour combattre le nazisme en Europe, au Japon dans le Pacifique.

Cette même année, à New York, des émeutes raciales ont lieu dans les quartiers de West et de Central Harlem, après le meurtre d'un soldat permissionnaire noir par un policier blanc. Suite à cette tragédie, sur les vitrines des magasins tenus par des familles noires, on peut voir côte à côte affichés : « Appartient à un

nègre » et « Produits dont ont besoin les forces armées afin de soutenir l'effort de guerre ». Contradictoire ? Plus tard, dans les années 1960, l'auteur afro-américain James Baldwin propose une piste fort pertinente : « les relations raciales aux États-Unis ne peuvent être comprises que si l'on admet d'une part que les deux communautés ont un destin commun, et d'autre part que seuls les Noirs le savent ».

Au travers du regard de ce petit garçon en culottes courtes sur la photographie, nous sommes bien les témoins d'un événement remarquable pour les sciences sociales à travers l'art : l'installation dans les années 1940 d'une famille noire dans un quartier blanc de New York. Les yeux de cet enfant, nous montrent encore aujourd'hui que la pseudo-science relayée par les fake news est un outil de préjugés, de discriminations, le venin du mensonge distillé par l'insulte.

Weggee (1899-1968), photographe de presse, est l'auteur de ce cliché. Engagé dans les luttes contre les discriminations raciales, il s'est rendu à différents moments devant cet immeuble, pour voir, constater, rendre-compte à travers son œuvre. THE NIGGERS STINK est à la fois une photographie d'une grande qualité artistique et le résultat d'une démarche scientifique réelle.

Notons qu'aucune étude scientifique n'a jamais démontré qu'un être humain développe une odeur particulière, en lien avec la couleur de sa peau ou de ses cheveux.

## Distance émoi



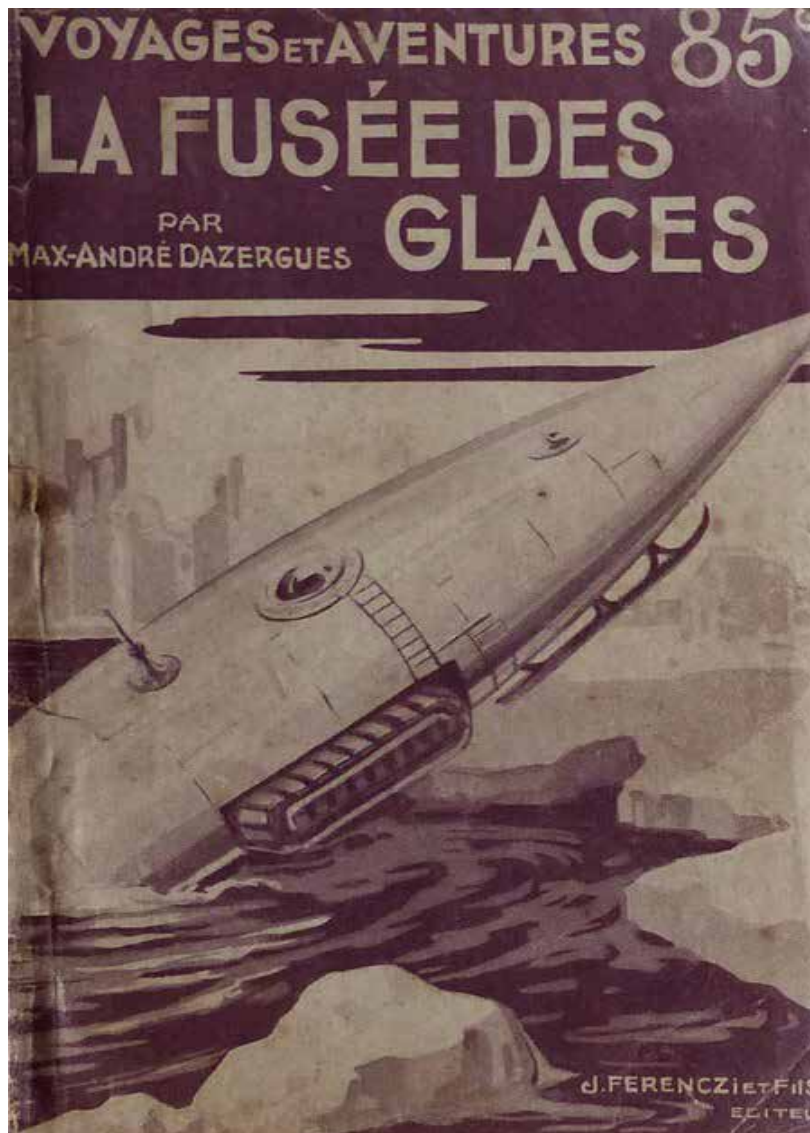
[https://img.freepik.com/free-photo/man-woman-keeping-social-distance\\_23-2148626183.jpg?size=626&ext=jpg](https://img.freepik.com/free-photo/man-woman-keeping-social-distance_23-2148626183.jpg?size=626&ext=jpg)



1938

# Technique pour une évasion sûre et bon marché

par Catherine Frichet



Max-André Dazergues & Henri Armengol (dessinateur). *La fusée des glaces*. Collection Voyages et aventures. Ferenczi éditeur. Paris. 1938. 64 p.

C'est un petit livre, un fascicule souple, qui tient dans la main. La couverture illustrée aux tons sépia paraît terne et fatiguée. Des plis le long du dos agrafé indiquent qu'il a été manipulé, sans doute lu puis fourré dans une poche, malmené par de petits gestes quotidiens, accomplis sans y penser. L'illustration de couverture présente une évocation de fusée curieusement équipée de chenilles, couchée sur une banquise, à moitié plongée dans l'eau. On devine aisément qu'il s'agit d'un roman pour la jeunesse. Son titre : *La fusée des glaces*, numéro 265 de la collection Voyages et Aventures, publié chez Ferenczi en 1938. Écrit par Max-André Dazergues, auteur prolifique de petits romans populaires, le récit s'étale sur 64 pages, format standard de cette célèbre collection bon marché.

De conception fragile, sans illustration intérieure, ce petit livre aux lignes serrées n'était visiblement pas destiné à être conservé mais plutôt à être consommé rapidement : le rythme de publication hebdomadaire des numéros successifs de la collection - tous les jeudis - en atteste. Brochure banale, sans ambition littéraire ni documentaire, en marge de l'univers adulte, c'est un représentant d'une culture médiatique, populaire et ordinaire. Autrement dit, c'est un produit de la culture de masse à travers lequel on peut réfléchir aux représentations attachées aux progrès scientifiques et techniques.

Avant d'ouvrir le livre, intéressons-nous à la première de couverture, objet d'un soin tout particulier de la part des éditeurs de littérature populaire. En effet, pour convaincre le jeune acheteur de choisir

le bon fascicule parmi l'offre pléthorique et concurrentielle qui existe dans les années 1930, la couverture joue le rôle d'une véritable vitrine : elle attire, elle annonce, elle promet. Ici, d'emblée, on sait qu'il va s'agir d'aventure, principal genre fictionnel à destination des garçons depuis le milieu du 19<sup>e</sup> siècle. Mais ce sera une aventure aux ingrédients issus de la modernité technique, la présence de la fusée le promet.

L'argument de l'histoire peut être résumé ainsi : un raid est organisé par une équipe française pour atteindre le Pôle Nord grâce à une fusée aux capacités extraordinaires, étant tout à la fois amphibie, brise-glace et volante. A la tête de l'expédition, Georges Miraval, « l'as de l'aéronautique, le brillant ingénieur et célèbre pilote de ligne » est accompagné de Lucien Forgères « le petit mécano ». C'est donc le monde très médiatisé et très compétitif de l'aéronautique – et particulièrement le secteur en pointe des fusées – qui constitue le levier narratif de ce petit roman, auquel s'ajoute l'attrait mystérieux des pôles : dans les années 1930, ceux-ci représentent les derniers espaces géographiques encore nimbés d'inconnu.

Le récit est pleinement inscrit dans l'actualité internationale de l'époque. Il débute ainsi par la référence à la célèbre expédition soviétique qui survola le Pôle Nord pour rejoindre les États-Unis et dont la presse se fait largement l'écho en 1936. De très nombreux indices tendent à montrer que l'histoire, les personnages et les lieux font partie du monde réel. Puis, la fiction s'impose et se saisit de la réalité pour construire le récit d'aventure. L'effet est puissant, projetant le lecteur

dans un monde à la limite du fantastique, émaillé de péripéties multiples et invraisemblables. La fusée sert de décor – les personnages vivant à l'intérieur – elle est également source de performances remarquables et les inévitables pannes permettent de connaître de multiples rebondissements. C'est donc la technique qui rend l'aventure possible : la mise en avant des derniers progrès et de ce qu'ils pourraient permettre est utilisée ici pour alimenter l'imagination du lecteur.

C'est également l'occasion pour lui, dans l'évasion de l'instant, de penser et d'entrevoir sa place dans le monde en s'y projetant, sans la contrainte de la réalité. En effet, de façon classique, les personnages principaux forment un duo : un homme expérimenté et un adolescent. Ce couple représente symboliquement l'écrivain et le lecteur, ce dernier étant guidé, au fil de l'histoire, par l'adulte. Dans *La fusée des glaces*, la figure la plus attachante correspond à celle du petit mécano, « vrai gamin

de Paris, il portait un intérêt prodigieux à la mécanique, particulièrement à l'aviation. » Cet archétype de l'astucieux mécano peut être vu comme un moyen pour les adultes de s'adresser à l'enfant à travers une figure attrayante et de lui présenter ainsi un chemin possible pour participer au monde en devenir.

Enfin, sans surprise, l'un des messages délivrés par cette petite histoire – caractéristique de nombreux romans bon marché de la période d'avant-guerre – consiste à dessiner tranquillement des expériences possibles, peut-être farfelues, mais qui soulignent efficacement la puissance de l'homme maîtrisant la technique. On perçoit le rôle d'anticipation de ce type de récits mettant en scène des objets ou des performances qui n'existent pas à l'époque de la publication mais qui sont déjà inventés pour les lecteurs, comme une manière de dépasser un horizon d'attente et de rendre ainsi l'invention possible.

## Modélisez moi, ...



Centre for economic policy research (CEPR), VOX EU - Joshua Gans, «Reproduction numbers tend to 1 and the reason could be behavioural», 30 aout 2020 - illustration

[https://cepr.org/sites/default/files/styles/16\\_9\\_small/public/voxeu-cover-image/AdobeStock\\_331036816.webp?itok=XbkDj8g7](https://cepr.org/sites/default/files/styles/16_9_small/public/voxeu-cover-image/AdobeStock_331036816.webp?itok=XbkDj8g7)

1937

# Lumière sur la fée électricité

par Sandrine Decroocq



La fée Électricité – Raoul Dufy - Huile sur panneaux de contreplaqué  
Commande de la Compagnie parisienne de distribution d'électricité  
Exposition universelle de 1937.  
[https://www.mam.paris.fr/sites/default/files/styles/visuel\\_805x325/public/parcours/images/bdmamvp\\_fee\\_electricite\\_0009\\_1.jpg?itok=WsHxMIx7](https://www.mam.paris.fr/sites/default/files/styles/visuel_805x325/public/parcours/images/bdmamvp_fee_electricite_0009_1.jpg?itok=WsHxMIx7)

Pour l'Exposition Universelle de 1937 à Paris, la Compagnie parisienne de distribution d'électricité confie à Raoul Dufy la réalisation du décor de son pavillon édifié par Robert Mallet Stevens sur le Champ de Mars. La commande est promotionnelle : « Mettre en valeur le rôle de l'électricité dans la vie nationale et dégager notamment le rôle social de premier plan joué par la lumière électrique ». Il s'agit toutefois d'une œuvre monumentale qui sera installée dans le pavillon de l'Électricité et de la lumière pour conter la grande épopée scientifique de l'électricité de l'antiquité aux applications du 20<sup>e</sup> siècle.

C'est le tout nouveau gouvernement du Front populaire, élu en mai 1936, qui organise, dans la précipitation et la discorde, cette Exposition Universelle. On déplore de nombreux incidents sur les chantiers : grèves, blocages... Et les tensions entre le patronat et le gouvernement retardent l'édification des pavillons. Mais les organisateurs, jugeant l'événement positif pour l'image du pays, veulent en faire une vitrine pour les domaines où la France excelle et aider à lutter contre le chômage par un programme de grands travaux. La crise économique des années 1930 reste dans tous les esprits. Aussi cette manifestation doit contrecarrer la morosité ambiante. Le thème général : « les arts et techniques » vise à montrer que le beau et l'utile doivent être intimement liés, mais aussi accessibles à tous. Les productions présentées doivent afficher un caractère artistique et nouveau, ce qui exclut les traditionnels pavillons sur l'artisanat et l'industrie des expositions précédentes.

C'est dans ce contexte tendu que Raoul Dufy accepte la commande de ce qui sera l'un des plus grands tableaux du monde. Il installe son atelier dans une ancienne centrale électrique à Saint-Ouen et s'entoure de toute une équipe.

Réalisée en 10 mois, depuis sa conception, cette œuvre est composée de 250 panneaux de contreplaqué de 2 m sur 1,20 m, soit une surface totale de 624 m<sup>2</sup>, ce qui est en soi une prouesse dans un délai aussi court. Ce ne sera pas la seule, car ce travail est une suite de défis techniques qu'il a su relever. Pour le support, il choisit un contreplaqué indéformable, une matière alors nouvelle et moderne qui a l'avantage d'être pratique et légère. Les panneaux sont alors cintrés afin d'épouser la courbure de la charpente métallique du pavillon de l'Électricité. Pour la peinture qu'il voulait toute en transparence et luminosité, Raoul Dufy travaille avec un chimiste, Jacques Maroger, afin d'obtenir une peinture à l'huile très légère et à séchage rapide. Appliquée en fines couches successives, elle donne l'illusion de l'aquarelle. Son sujet a demandé de nombreuses recherches documentaires, menées en grandes parties par son frère, Jean. Pour représenter ses personnages, le peintre s'inspire de la technique de David en peignant d'abord ses personnages nus pour ensuite les habiller en utilisant des figurants de la Comédie Française comme modèles. Il réalise une représentation à l'échelle 1/10 de 250 dessins puis les photographie sur une plaque de verre avant de les projeter à l'aide d'une lanterne magique sur les panneaux et enfin les reporter à la bonne taille. L'artiste n'a plus qu'à les juxtaposer comme un puzzle.

Raoul Dufy aime peindre des motifs modernes et populaires, montrant des scènes de son temps, du quotidien, de la rue. Il affectionne les couleurs vives. La Fée Électricité est donc une œuvre très lumineuse qui donne une impression de gaieté, de bonheur et de fête. Cette gigantesque composition accueille le spectateur dans l'histoire de l'électricité et de ses applications, depuis les premières observations de l'antiquité jusqu'aux réalisations

techniques les plus modernes. La partie supérieure est un paysage changeant et coloré. Dans la partie droite, on peut voir le monde tel qu'il était avant l'invention de l'électricité avec des scènes de nature, de travaux agricoles. Progressivement l'énergie humaine cède la place à la vapeur des trains, des navires et des fumées d'usines qui conduisent le regard vers la partie gauche et le monde tel qu'il est depuis l'invention de l'électricité. Un monde où l'électricité permet aux hommes de vivre mieux, où le travail est moins asservissant. Les hommes ont donc plus de temps à consacrer aux loisirs: le bal du 14 juillet, la musique, le cinéma, la vie nocturne, etc... Dans la partie inférieure sont représentés cent dix chercheurs et inventeurs ayant contribué au développement de l'électricité. Suivant la chronologie, on commence par le bois sacré, où déambulent trois savants de la Grèce antique : Thalès de Milet encadré d'Aristote et d'Archimède, les premiers à s'être intéressés à l'électricité.

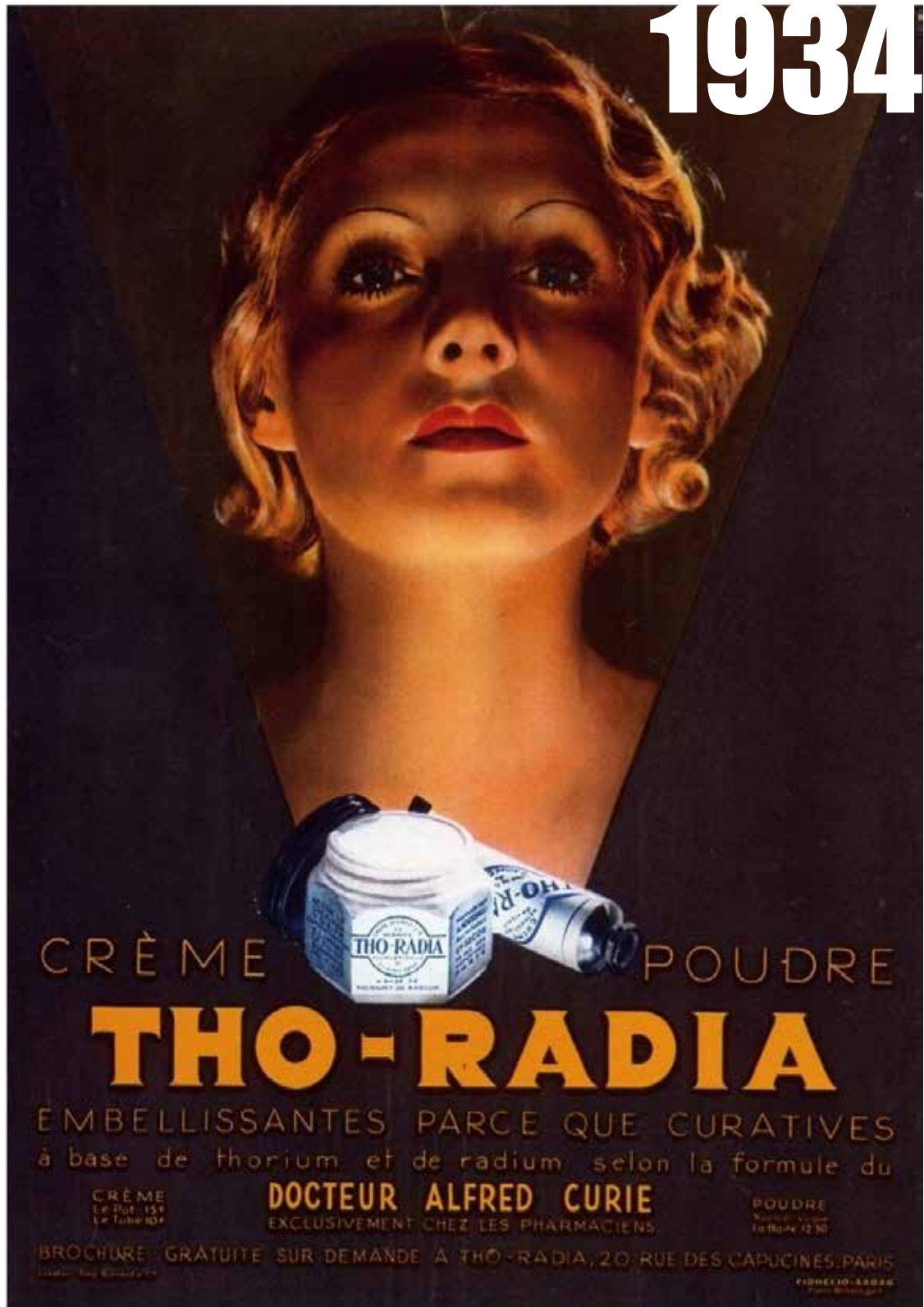
On reconnaîtra ensuite Benjamin Franklin, André-Marie Ampère, Samuel Morse et bien d'autres encore. Au centre de la composition les dieux de l'Olympe surplombent la centrale électrique de Vitry sur Seine qui est alors la plus puissante centrale de France. Elle est alimentée par la foudre de Zeus. On distingue un ouvrier, habillé en bleu de toute petite taille, qui permet d'imaginer l'immensité de l'usine. Iris, messagère des dieux, fille d'Electra, vole dans la lumière. Elle est la fée Électricité.

Légué par Électricité de France, ce tableau monumental est depuis 1964 installé au Musée d'Art Moderne de Paris.



<https://rigolotes.fr/img/normal/20200831/BCC6/20200831.jpg>





1934

CRÈME POUÐRE

**THO-RADIA**

EMBEILLISSANTES PARCE QUE CURATIVES  
à base de thorium et de radium selon la formule du

**DOCTEUR ALFRED CURIE**  
EXCLUSIVEMENT CHEZ LES PHARMACIENS

CRÈME  
Le Pot 15F  
Le Tube 10F

POUDRE  
N°100 15g  
Le Tube 12 50

BROCHURE GRATUITE SUR DEMANDE A THO-RADIA, 20 RUE DES CAPUCINES, PARIS

FICHE 10-55226  
Paris 1934

Affiche publicitaire de la marque Tho-Radia (1934- Tony Burnand) pour des produits cosmétiques contenant des éléments radioactifs : thorium et radium.

# Pouvoirs “miraculeux” de la radioactivité

par Tancrède Menard

Qui n’a jamais rêvé d’avoir une peau bien lisse, les dents bien blanches et une santé irréprochable ? Cette affiche publicitaire de 1934 n’est pas un cas isolé, elle est tout à fait représentative des réclames pour cosmétiques de l’époque. Elle témoigne des croyances populaires du début du siècle quant aux bienfaits de la radioactivité.

Le design de cette affiche est tout à fait ordinaire pour la période, et reprend certains codes classiques de la publicité. On y retrouve une jeune femme blonde au teint chaud, illuminée par la seule lumière se dégageant du pot de crème pour le visage. Cette lumière est réputée être celle des rayons se dégageant des substances radioactives. La prédominance du fond totalement noir vient renforcer leur aspect éclairant, illuminant, bienfaisant. Cette blancheur n’est pas à confondre avec celle du teint, car si la peau très blanche est la plus appréciée

jusqu’au début du 20<sup>e</sup> siècle, la mode du bronzage fait son apparition et s’intensifie dans les années 1930, changeant avec elle l’apparence des publicités.

La radioactivité fut découverte en 1896 par Henri Becquerel (1852-1908), lors de ses travaux sur la phosphorescence. C’est Marie Curie qui donne son nom à la “radioactivité”, avant de découvrir le radium avec Pierre Curie. Malgré les blessures observées sur les scientifiques qui manipulent des substances radioactives (comme Becquerel, qui eut la peau brûlée après avoir conservé pendant plusieurs heures un morceau de radium dans son gilet), la découverte de ces éléments fait naître parmi la population de nombreuses croyances quant à leurs pouvoirs bienfaisants. Les industriels et les charlatans s’empressent d’exploiter cet engouement, et le radium se retrouve rapidement dans de nombreux produits commercialisés, devenant une substance à la mode.

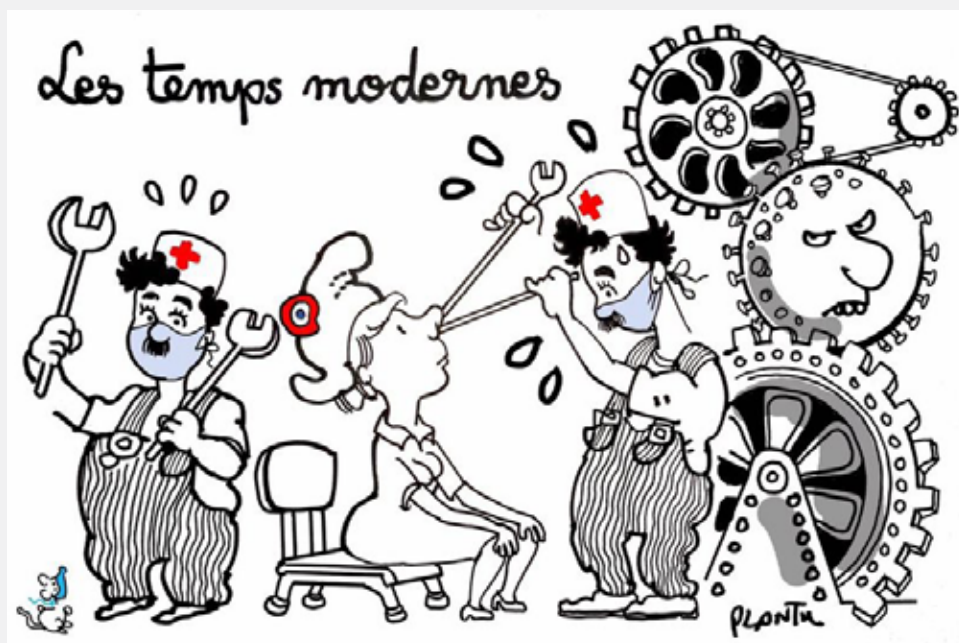
L'aspect radioactif de la crème Tho-Radia est mis en avant jusque dans le nom, contraction de "Thorium-Radium", et le prix indiqué laisse penser que le produit n'est pas destiné spécialement aux classes supérieures. En bas de l'affiche, la mention du "Docteur Alfred Curie" renvoie aux célèbres physiciens (bien que ce docteur n'ait aucun lien avec eux), mais indique aussi un cadre scientifique, servant la crédibilité aux yeux du public, incitant un sentiment de légitimité et une certaine confiance.

Des fontaines d'eau aux produits cosmétiques, en passant par les sous-vêtements, les sodas ou la nourriture pour animaux de basse-cour, les substances radioactives se retrouvent partout. Dans les années 1920, la radioactive quackery bat son plein, y compris chez les médecins, qui prescrivent de nombreux traitements à base de radium. Les propriétés prétendument bienfaites du radium sont en effet très attirantes : il soignerait toute sorte de pathologies, comme le diabète ou l'hypertension, il décuplerait l'énergie de celui qui en consomme, stimulerait sa vie sexuelle, rendrait ses dents blanches, la peau plus lisse et plus ferme, etc. Ainsi, la crème Tho-Radia serait "embellissante car curative".

À partir des années 1920, de nombreux faits commencent à indiquer les dangers de la radioactivité, comme les pathologies systématiques développées par les soldats ayant été soignés dans les "petites Curie" durant la Grande Guerre, ou le scandale des "radium girls" aux États Unis. Ces dangers sont donc connus en 1934, et le radium a déjà été reconnu comme dangereux par le ministère du Travail en 1929. La crème Tho-Radia met en lumière le

rapport qu'ont eu les industriels aux institutions et aux consensus scientifiques, notamment lors des controverses. Ainsi, l'industrie profite de la binarité bienfaits/méfaisants des produits radioactifs - ceux-ci étant utilisés notamment pour soigner les tumeurs cancéreuses - pour continuer à vanter leurs mérites, ce qui retarde leur interdiction en France à 1937.

Après l'étonnement que provoque la découverte de cette affiche, on se rend compte qu'elle illustre le début d'au moins cent ans de controverses autour de la radioactivité, tout en montrant certaines techniques de publicité encore utilisées aujourd'hui. On peut imaginer une personne regardant cette affiche en 1934, convaincue de la pertinence de son achat tant la science derrière cette crème illuminante a rendu cette peau si belle, loin de se douter des conséquences que cela engendrera dans un futur si proche. Car, qui sait, dans cent ans, peut-être verrons-nous certaines publicités du début du 21<sup>e</sup> siècle de la même manière que nous voyons cette affiche aujourd'hui ...



Ce dessin est paru à la une du quotidien *Le Monde*, le 18 septembre 2020. Son auteur ? Plantu. À cette date, la France est à un peu plus d'un mois de distance de sa seconde période de confinement de toute la population, mesure prise pour lutter contre la propagation du coronavirus 2019.

Qu'est-ce qui relie dans un même élan cette femme arborant un bonnet phrygien et les deux ouvriers en salopette rayée ? Être devenus des travailleurs robotisés sur une chaîne de montage. Nous avons clairement l'impression qu'une machine infernale est en marche, que nous ne pouvons plus l'arrêter, que « notre vie » semble nous avoir échappée.

Regardons bien ce dessin. La denture de la roue du milieu ne ressemble pas tout à fait à des dents, mais plutôt à des pointes régulièrement espacées, aplaties en leur sommet. Très clairement, c'est la structure du virus Sras Cov2.

La force de ce dessin est que quelques années après sa parution, alors que le Covid-19 a été reclassé par l'OMS comme une affection saisonnière comparable à la grippe, il n'est en rien « périmé ». Il nous interroge encore sur le choix d'investir la modernisation au détriment de l'accompagnement social des personnes. Avions-nous utilisé les bons outils pour lutter contre la propagation du virus ?

# 1930-2000

## Montrouge en carte postale : une histoire dans l'histoire

par Cécile Dubroca



Reproduction d'une carte postale originale - 1563, Montrouge Le compteur d'eau - EM

Depuis le début des années 2000, les Montrougiens et Montrougiennes trouvent régulièrement dans leurs boîtes aux lettres des cartes postales avec des photographies du vieux Montrouge. Sur celle ci-contre en noir et blanc, une large rue bordée d'arbres est longée ou traversée par une foule de piétons, majoritairement des hommes, et quelques vélos. À sa gauche se trouve une usine et son portail d'où se déverse la foule en question. Les gens sont pressés et assez couverts, les arbres n'ont que peu de feuilles. Nous sommes probablement soit au début du printemps, soit vers la fin de l'automne. En bas de la carte postale est imprimé le texte : « 3235. MONTRouGE – Rue de Fontenay – Le Compteur d'Eau E.M. ». Cela indique la localisation de la prise de vue et que le bâtiment que situé à gauche est en fait l'usine de la Compagnie des Compteurs (ou Compteurs Schlumberger).

Plusieurs photographies avaient été prises dans les années 1920, de Montrouge et ses environs, jusqu'à Porte d'Orléans qui ne faisait pas encore partie de Paris. Ces clichés avaient été diffusés sous forme de cartes postales. Celles des années 2000 en sont les reproductions.

Cette photographie témoigne d'une époque où Montrouge est une ville industrielle. Elle nous replonge dans les histoires de nos parents, grands-parents voire même arrière-grands-parents (pour une certaine classe sociale du moins) où certains quartiers étaient animés par les allées et venues des travailleurs le matin et le soir. En 1908, l'imprimerie Draeger s'installe à Montrouge pour permettre à

son entreprise de s'agrandir. D'autres entreprises de ce type avaient choisi cette ville (d'autres imprimeurs comme Ginoux ou Lecomte), ce qui proposait un grand nombre d'emplois à la population ouvrière de la ville et des alentours, comme par exemple une entreprise de fabrication de papier fantaisie depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle. La Compagnie pour la fabrication des compteurs et matériel d'usines à gaz, créée en 1872, s'installe à Montrouge dans les années 1920. Avant même Renault, Peugeot ou la SNCF, la Compagnie avait créé son centre d'apprentissage. Avec ses (presque) 8 hectares de terrain, la Compagnie des Compteurs marque la municipalité et pose l'ambiance ouvrière dans Montrouge. En 1960, on compte plus de 6000 personnes sur le site, 5000 à la décennie suivante.

La loi de 1955 interdisant la construction de nouvelles usines dans un rayon de 80km autour de Paris pose un premier problème, car le site n'est plus suffisant pour le développement de l'entreprise. En 1983, le site est démantelé et les activités dispersées. En 1986 la Lutte Ouvrière tente de défendre les personnels en distribuant des tracts où était inscrit « Depuis hier, dix petits canards barbotent dans la rivière de l'usine. Il paraît que samedi c'est trois fois plus qui y avaient été apporté. Et mystère, on n'en trouve que 10. Bien sûr, on a l'habitude chez Schlumberger des réductions d'effectifs, mais là, c'est beaucoup d'un seul coup. On espère que les absents se sont envolés car ce n'est pas une vie que de la passer à l'usine. ». Cela ne suffira pas à empêcher d'envoyer les activités à Besançon, Reims...

Comme pour beaucoup de villes de la petite couronne, les diverses industries de Montrouge sont délocalisées à partir des années 1960. Cela entraîne une décroissance démographique dans les années 1990, puis une réorientation de la ville dans le secteur tertiaire.

En 2013, une première station de métro arrive à Montrouge, la seconde en 2022. Cela étant prévu depuis le début des années 2000, les commerces fleurissent tout au long des grandes artères de la ville. Une partie de la population ouvrière a déjà déménagé entre les années 1970 et la fin des années 1990. La remontée démographique à partir de 2000, en perspective avec le changement de secteur des entreprises, implique un changement de catégorie sociale dans la ville.

À Montrouge, coexistent aujourd'hui une partie de la population installée dans cette municipalité depuis des décennies, descendante des ouvrières, et des nouveaux venus montrougiens d'une catégorie socio-professionnelle plus aisée qui travaillent dans Paris ou dans les entreprises tertiaires.

Les différents quartiers de la ville sont plus ou moins marqués par ces évolutions démographiques et par les changements de la municipalité. Les vieux immeubles sont détruits, les commerces changent de style. La municipalité montre très clairement son envie de ressembler à Paris dans les travaux de modernisation qui sont entrepris.

En 2006, Schlumberger vendait le site à la ville de Montrouge. La rue de Fontenay, quant à elle, est rebaptisée avenue Maurice Arnoux. Et les usines Schlumberger ne sont plus. Certains murs demeurent, dernières traces palpables d'une époque montrougienne.

Que reste-t-il de nos souvenirs ? Les cartes postales de la ville sont toujours utilisées, notamment par la municipalité ou encore par les agences immobilières, pour permettre aux nouvelles générations de connaître un peu mieux l'histoire de leur ville, ou aux anciennes de revoir les images oubliées de leurs souvenirs anciens.

Cette image, quand on la superpose à une streetview sur Google Maps, n'a rien à voir avec ce que l'on voit aujourd'hui. Le Crédit Agricole a fait construire un immense complexe, avec un grand toit de verre à l'entrée et des grilles partout autour du grand jardin abritant des restaurants pour les salariés de la banque. Nulle part il n'est fait mention des Compteurs, d'une Compagnie, ou de Schlumberger. Il n'y a pas non plus, sur la photo de 1925, de voitures. Aujourd'hui, les places de stationnement à 33€ la journée sont prisées par les habitants et les travailleuses. L'avenue Jean Jaurès a été également transformée pour qu'existe au milieu de ces barres d'immeubles de bureaux un grand espace vert, avec son kiosque, son terrain de pétanque, ses jeux pour enfants et son caniparc.

Dans le jardin du Crédit Agricole, encore désigné par tous les anciens « à Schlumberger », les canards sont toujours là.

## Arme de prévention massive



<https://cptsvaldesaone.com/focus-missions-de-la-cpts-val-de-saone-gestion-crise-sanitaire-grave/>



1930

# Hommage discret d'un exploit oublié

par Isabelle Talès



Stèle à l'effigie de l'exploit d'Henri Farman, inaugurée en janvier 1930 et réalisée par Paul Landowski, sculpteur français (cliché pris le 22 mai 2022 par l'autrice)

**E**ntre une voie de tramway et un boulevard périphérique, aux confins de Paris et d'Issy-les-Moulineaux, un bloc de pierre est posé là sans plus de cérémonie entre des arbres plus jeunes que lui. Pour les usagers de la station de tramway Suzanne-Lenglen, pour les automobilistes coincés au feu rouge tout proche, ou encore pour les piétons pressés de rallier leur bureau ou le centre commercial de l'Aquaboulevard, il passe inaperçu. Mais pour qui prend le temps de la curiosité, qui ose s'en approcher, la stèle prend un peu plus de sens. Faisant face à l'héliport de Paris où vrombissent les hélicoptères, et aux cotés de la Direction de l'aviation civile, il scelle le souvenir d'un vol accompli le 13 janvier 1908, ici même ou pas très loin, par Henri Farman.

La principale face du monument est divisée en 5 « étages » : un aigle, un pilote aux commandes, des ingénieurs et un schéma, un dessin d'avion, et un texte :

« Sous le contrôle de l'Aéro-Club de France sur ce terrain, le 13 janvier 1908 pour la première fois au monde un kilomètre en circuit fermé a été parcouru par Henri Farman sur biplan conçu et construit par les frères Gabriel et Charles Voisin moteur Antoinette créé par Levavasseur gagnant ainsi le Grand Prix d'aviation Deutsch-Archdeacon et portant les records mondiaux d'aviation à distance : 1000m, durée : 1m28s »

La stèle est surmontée d'un aigle aux ailes spectaculaires, évocation d'une aventure commencée avec le désir d'imiter le vol des oiseaux. Vainqueur des lois de la nature et de l'attraction terrestre, l'aviateur

semble convoquer le volatile majestueux, tant pour sa protection que pour signifier que ce dernier domine définitivement la technique humaine.

Henri Farman est cependant un vainqueur, représenté dans la posture classique des premiers pilotes des premiers avions : lové dans un entrelacs de baguettes qui maintiennent la voilure, tenant un volant, moustache et barbe, casquette à l'envers. Comme nombre de ses pairs, il s'intéresse à tout ce qui permet d'aller toujours plus vite. D'abord coureur cycliste en 1892-1893, Farman se lance dans la course automobile dans les années 1900, avant de multiplier les performances aux commandes de ces drôles de machines volantes. À noter que l'orthographe de son prénom, Henri et non Henry, naturalise définitivement cet Anglais né à Paris.

Au début du 20<sup>e</sup> siècle, l'industrie aéronautique passionne la presse et le public. La technique, cette « locomotion mécanique dans les airs », nourrit les rêves et l'imagination. Chaque vol un peu plus long que les autres, un peu plus haut ou un peu plus rapide se raconte à la une des journaux à grand tirage. Il rassemble des foules immenses sur des terrains d'aviation, dont celui face à la stèle devenu l'héliport de Paris.

Ainsi, l'action pour laquelle Farman est célébré fait à l'époque figure d'exploit marquant l'histoire de l'aviation. Un schéma montre où se situait, entre Issy et la porte de Sèvres, la boucle effectuée. Près de 120 ans après, ce « kilomètre en circuit fermé » n'a pas la résonance d'un exploit comme par exemple les traversées

de Blériot (1909) ou de Lindbergh (1927). En fait, Farman est le premier à effectuer un virage en avion à une époque où cela est jugé impossible. Et notamment par les frères Charles et Gabriel Voisin, ingénieurs dont les profils sculptés sont mis à l'honneur sur la stèle. Eux aussi sont des acteurs de premier plan des débuts de l'aviation moderne (leur nom résonne toujours dans le quartier à travers une école, une allée, un terminus d'autobus). Leurs ateliers à Issy et Boulogne produisent les appareils qui entrent dans la légende. Le biplan de Farman est représenté de face et de façon stylisée mais décrit de manière détaillée « un biplan Voisin avec moteur Antoinette créé par [Léon] Levavasseur », autre ingénieur renommé.

Le texte, enfin, au bas de la stèle, précise que la performance de Farman a été dûment homologuée par l'Aéro-Club de France, organisme né dès 1898 pour encourager la « locomotion aérienne ». Il édicte les règlements et délivre les brevets de pilote. Enfin, l'exploit a eu lieu dans le cadre du Grand Prix d'aviation Deutsch-Archdeacon, du nom d'Henry Deutsch de la Meurthe et Ernest Archdeacon, deux des cofondateurs de l'Aéro-Club

de France. L'un est avocat. L'autre gère une société de pétrole. Les deux mettent leur fortune au service de cette industrie naissante et financent ses progrès au rythme des compétitions (Grand Prix d'aviation, coupe Gordon-Bennett, courses à étapes...).

Cette stèle n'oublie donc rien ni personne de cet écosystème de l'innovation aéronautique d'avant-guerre : ingénieurs, pilotes prêts à risquer leur vie pour un record, mécènes fortunés et passionnés. La Première guerre mondiale prend le relais de son développement, avant que l'aviation commerciale et le tourisme ne fassent du vol une banalité... désormais montrée du doigt pour sa lourde contribution au dérèglement climatique.

Depuis 92 ans, la stèle Farman a survécu au chamboulement du quartier, déplacée deux fois pour cause de travaux. Hommage discret d'un exploit technique oublié, témoignage d'une époque glorieuse que l'on voudrait presque cacher, ce monument fait désormais écho non plus aux héros mais aux nuisances de l'héliport de Paris voisin : trop de pollution, trop de bruit.

## Laissez passer et/ou faire ?



Extrait du journal Le Parisien - Un homme manifeste contre le passe sanitaire à Nantes, le 4 septembre 2021. (Illustration) AFP/Sebastien Salom-Gomis

<https://www.leparisien.fr/resizer/dY7mBmZn1TH42yhVJdfXprdVF0Y=/932x582/cloudfront-eu-central-1.images.arcpublishing.com/leparisien/XOD7KNAWBJEADCL4JTJRI3JSMM.jpg>

1922

# Vestige d'une culture insecticide

par Vanessa Peings



Pulvérisateur à main Fly-Tox, photographié dans une vieille maison béarnaise le 25 avril 2020

Voici un objet que l'on trouvait dans de nombreux foyers le siècle dernier : le pulvérisateur à main d'insecticide, ancêtre de la bombe aérosol. Cet objet fonctionne comme une pompe : une poignée permet d'actionner un piston et de projeter dans l'air une lotion insecticide placée dans le récipient contenu sous la buse. Fabriqué en fer, il porte les couleurs de la société qui le fabrique et qui généralement vend aussi l'insecticide. Parmi les marques Flit, Néocide, Cobra, K.O. ou Vitoxy, le Fly-Tox reste la référence. Cette marque fut déposée aux États-Unis le 14 avril 1922 par la Rex Spray Company. La société anglaise Gibbs achète la licence en 1924 et c'est la firme française Thibaud-Gibbs qui produit le Fly-Tox à Saint-Denis.

D'usage domestique, il sert à éliminer les « nuisibles » à l'intérieur de la maison ou dans le jardin. À cette époque, les insectes étaient bien plus nombreux qu'aujourd'hui, et pouvaient être porteurs de lourdes maladies pour l'homme. Fly-Tox pour entretenir sa popularité procéda à un « matraquage publicitaire » : illustrations dans toutes sortes de revues et journaux, planches de bande-dessinées à destination des enfants distribuées en pharmacies, plaques métalliques en devantures de drogueries, distribution du logo en collaboration avec les timbres antituberculeux...

Au-delà des abondantes campagnes de publicité, la stratégie fut portée sur le design de l'objet, afin que le client le reconnaisse au « premier coup d'œil ». Cette mise en avant des produits, qu'on appelle-

rait « marketing » de nos jours, est inédite en France. Elle provient des modèles anglo-américains déjà utilisés par la société Gibbs.

La popularité qu'a connu le Fly-Tox impressionne. Les références à l'objet se retrouvent dans la littérature (Jouhandeau, *Galande*, Grasset, 1953), la bande-dessinée (Hergé, *Les Aventures de Tintin*, 18. *L'Affaire Tournesol*, Casterman, 1956), le cinéma (Bastia, *Les Tortillards*, 1960) et plus récemment le web (Aubertin, podcast de Méta de choc, *Fly-tox sur les mythes!*, 2020).

Le Fly-Tox dans le langage commun, c'est autant l'objet permettant de pulvériser, que la lotion insecticide que l'on charge dans la cartouche. Une preuve de sa popularité est l'invention du mot « flytoxer », signifiant « pulvériser un insecticide, par extension, détruire les nuisibles, désinfecter ». Il est devenu un objet de collection que l'on peut se procurer dans des brocantes ou sur le web.

À observer cet objet aujourd'hui, on pense à l'usage qu'il a été fait des insecticides à l'époque. Le Fly-Tox était-il sans danger pour l'homme et l'environnement ? Sur les publicités, il était souvent précisé que l'insecticide était « mortel pour les mouches, moustiques, mites, punaises, puces [...] seulement, [...] sans danger pour l'homme et les animaux domestiques » (affiche publicitaire de 1928). Pour « preuve » est apposé sur cette même affiche un résultat d'analyse, stipulant qu'aucune trace d'arsenic ou alcaloïdes n'est présente dans

le Fly-Tox. Les lecteurs de telles affiches sont-ils censés être rassurés, comme s'ils avaient assez de connaissances scientifiques pour déterminer quelle substance peut être nocive pour leur santé ?

Les premiers produits contiennent de la pyréthrine, extraite d'une plante, qui a la propriété d'attaquer le système nerveux des animaux à sang froid, et non des animaux à sang chaud. Si l'humain et les animaux domestiques sont épargnés, les dommages sur l'environnement sont lourds, le produit étant toxique pour les poissons, abeilles, coccinelles... car bien que naturel, il reste un pesticide et un neurotoxique.

À cette époque cependant, on ne parle pas encore d'écologie. La lutte contre divers insectes a pour horizon la fin de maladies telles que la gastro-entérite - redoutable chez le nourrisson-, la tuberculose, la fièvre typhoïde ou le paludisme. Il n'y a pas non plus de défiance envers l'industrie agrochimique. D'ailleurs, après la seconde guerre mondiale, est apposé clairement sur les affiches publicitaires la présence du composé synthétique D.D.T, ou dichlorodiphényltrichloroéthane. La molécule

est bien connue car utilisée pendant la guerre en quantité considérable contre les parasites de l'homme. Accusé d'être cancérogène et reprotoxique, le D.D.T fut interdit dans de nombreux pays à partir des années 1970. C'est à cette même période que le pulvérisateur à main est délaissé pour le spray ou bombe aérosol.

Finalement, le Fly-Tox représente l'espoir au cours de la première moitié du 20<sup>e</sup> siècle en luttant contre les maladies infectieuses portées par les insectes. Les familles y trouvent un allié, et lorsqu'il achève sa carrière dans les années 1960, il laisse à tous les usagers un souvenir durable. On pense à la catastrophe écologique qu'a entraîné l'utilisation massive de D.D.T., mais à l'époque, la majeure partie des usagers n'en sait rien ou pas grand chose. Aujourd'hui, les problèmes sanitaires sont faibles ; l'usage d'un insecticide revient à lutter pour son confort, et non sa santé. Pourtant en 2014, trois-quarts des ménages ont utilisé au moins une fois un pesticide dans l'année (étude Pesti'Home de l'Anses). La culture de l'insecticide n'est donc pas vaine, malgré les connaissances actuelles en termes d'impacts sur la santé et sur l'environnement.

## Il est 5h, Paris ne s'éveille plus



Rue de Rivoli, mardi 17 mars 2020. © Thibaut Déléaz / Le Point

[https://static.lpnt.fr/images/2020/03/17/20162449-20162503-g-jpg\\_6983787\\_1000x667.jpg](https://static.lpnt.fr/images/2020/03/17/20162449-20162503-g-jpg_6983787_1000x667.jpg)





Affiche Pour la France versez votre or. L'Or Combat Pour La Victoire. Capture d'écran faite par Loïc Ducarme le 22.02.2023 sur le site Gallica, BNF, zone de conservation numérique. Date de mise en ligne de l'affiche le 30.04.2011. Lien : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b90157632.item>. Auteur : Faivre (1867-1945). Imprimerie Devambez, Paris 1915 – (affiche verticale de 120\*80cm). Original. Musée de l'Armée. Inv. :2005.1.36.

1915

# Versez sang et or

par Loïc Ducarme

Cette affiche de propagande datant de 1915 est l'une des œuvres les plus célèbres d'Abel Faivre, illustrateur français renommé pour ses représentations politiques et ses caricatures. Elle est composée d'une pièce de monnaie et d'un soldat allemand se détachant sur un fond blanc. Le soldat est représenté avec une arme à la main, une baïonnette au canon et des yeux exorbités, comme pris d'effroi. Il semble terrassé par la pièce d'or qui le surplombe et d'où surgit un coq qui l'attaque.

Ce qui attire l'attention dès le premier regard, c'est l'omniprésence de l'or. Tout d'abord à travers sa mention dans les slogans en haut et en bas de l'affiche : « Pour la France, versez votre or » et « L'Or Combat Pour La Victoire ». L'or est également représenté sous la forme d'une pièce de monnaie qui occupe plus d'un quart de l'affiche. Cette pièce d'or française est facilement identifiable grâce au coq et à la devise de la république : Liberté, Égalité, Fraternité. Elle symbolise une pièce de 20 Francs Or Marianne Coq de 1914.

Cette symbolique forte de l'or renvoie à l'articulation entre technique, science économique et système monétaire de l'époque. Depuis 1803, l'or joue un rôle central dans le système monétaire français. Le franc est défini par son poids strictement contrôlé d'or et d'argent. Le système de l'étalon-or est un pilier de la stabilité économique et une garantie de confiance dans les échanges internationaux. Les nations qui possèdent un important stock sont considérées comme les plus solides économiquement et les plus stables sur le plan monétaire. En 1914, la France possède quasiment le quart de tout l'or monétaire en circulation dans le monde. Les Français sont aussi les champions du monde de la thésaurisation. Ils détiennent presque la moitié du stock d'or du pays, garnissant leurs bas de laine de ces pièces d'or de 20 francs que l'on observe au premier plan sur cette affiche.

Au début du 19<sup>e</sup> siècle, la production d'or dans les colonies est une activité économique importante. Elle est rendue possible grâce aux technologies de l'industrie minière et métallurgique qui permettent

d'extraire l'or, aux politiques gouvernementales régulant l'exploitation minière et aux relations commerciales internationales. La transformation de l'or en pièces nécessite toute une série de procédés qui requièrent une technologie de précision et des ouvriers qualifiés pour imprimer les motifs et les inscriptions sur la surface de la pièce. L'esthétique de l'affiche reflète très bien la précision de ces procédés et le degré de technicité nécessaire pour frapper la monnaie d'or avec une telle finesse.

En 1914, la Banque de France décide de suspendre le remboursement des billets en pièces d'or de 20 Francs pour conserver son stock d'or nécessaire à la guerre. Cette décision affaiblit le rôle monétaire de l'or en France et entraîne une inflation. Au cours de la première année du conflit, la France voit ses réserves d'or fondre, ce qui souligne l'importance de la technologie financière et des pratiques économiques pour soutenir l'effort de guerre. Afin de reconstituer le stock d'or, l'État lance en 1915 une campagne de propagande pour inciter les Français à soutenir l'effort de guerre en versant leur or thésaurisé.

À cette époque, le seul moyen de communication à grande échelle du gouvernement est l'affiche. La technique de la lithographie est utilisée pour permettre une diffusion rapide et à faible coût. « Pour la France versez votre or » est ainsi largement diffusée dans le but de convaincre un maximum de citoyens.

Les stéréotypes présents sur l'affiche permettent une lecture rapide et claire du message visuel. La structure en « Z » met en scène une allégorie de la guerre avec des éléments populaires faciles à comprendre. L'or versé se transforme en arme, symbolisée par la pièce, qui est une métaphore des armes françaises. Les armes produites grâce à l'or attaquent le soldat allemand, avec pour objectif final la victoire. Les slogans présents sur l'affiche appellent au civisme et au patriotisme des citoyens pour qu'ils versent leur or.

Cette affiche met en évidence l'importance de l'or au début du 20<sup>e</sup> siècle dans l'économie, la technologie et la société de l'époque. Aujourd'hui, l'or est toujours un actif important pour les investisseurs et les banques centrales, mais il ne joue plus le même rôle prépondérant dans le système monétaire.

Le système actuel est largement dématérialisé et basé sur des devises qui ne sont pas adossées à l'or ou à toute autre marchandise physique. L'avènement des « crypto-monnaies » dans les années 2000 représente le point culminant de cette dématérialisation et décentralisation de la monnaie. Cette évolution montre comment les systèmes monétaires et économiques sont profondément liés aux croyances, aux valeurs sociales, politiques, économiques et technologiques de chaque époque.

# [COVID19]

## Comment bien porter son masque



### RAPPEL

Votre masque peut être utilisé **au maximum pendant quatre heures**, mais pas forcément quatre heures d'affilée. Vous pouvez le porter une heure, puis deux heures puis une heure. Une condition : le manipuler avec précaution, afin d'éviter tout contact avec d'autres surfaces.

Votre masque en tissu devra être lavé tous les jours à **60°** avec de la lessive.

Comment bien utiliser votre masque en tissu ou votre masque anti-projections (de type chirurgical) ? On fait le point sur les bonnes pratiques à adopter car, mal utilisé, le port du masque peut s'avérer contre-productif - 12 mai 2020 : <https://metz.fr/actus/galleries/5905/masques%20infos%205.show.jpg>

1904

# Meudon, ville de science et de technologie

par Christine Chapon



Carte postale ancienne, intitulée « Bellevue – le Funiculaire et Gare de Bellevue » (datant approximativement de 1904), faisant référence à la gare du funiculaire du quartier de Bellevue, commune de Meudon, localisé à l'époque, dans le département de Seine et Oise.

Cette carte nous montre d'abord la connexion entre les quatre moyens de transports différents disponibles sur le lieu. Si l'on rajoute l'électricité que l'on distingue grâce aux luminaires présents sur les deux quais de la voie de chemin de fer, cette vue donne à voir une incroyable modernité de la ville grâce à ces technologies innovantes offertes pour le confort de tous. Ce site, le quartier de Bellevue, se montre aussi relié aux autres villes et villages alentours, avec, en haut du funiculaire, une vue imprenable sur Paris et la Tour Eiffel, summum de la modernité à l'époque.

Après avoir été une ville de patrimoine accueillant les châteaux des domaines de Bellevue de Mme de Pompadour et le Château de Meudon du Marquis de Louvois, ministre de la guerre de Louis XIV (1679-1691), la ville se veut résolument moderne.

Meudon accueille, en 1888, le Hangar Y destiné à la construction des dirigeables ; sur cette photo, prise dans le village/quartier de Bellevue, rattaché à Meudon, on voit donc en haut un dirigeable en essai autour des voies de chemin de fer de Meudon. Ces voies au premier plan, passent devant la petite « Gare de Bellevue » (devenue aujourd'hui la station « Brimborion »), l'une des cinq gares de Meudon : Bellevue, Meudon (N) - Meudon-sur-Seine, Brimborion (T2) - Meudon-Val-Fleury (RER C).

Que de voies de chemin de fer !

Celles présentées sur cette carte postale permettent à une locomotive à vapeur (que l'on peut retrouver sur d'autres vues de cartes postales), de relier à l'époque la ligne

qui débute à la station « les Moulineaux » (rattachée depuis à la ville d'Issy), terminus à la station « Puteaux ». De nos jours, cette ligne a été modifiée pour devenir la ligne T2 du Tram remise en service il y a près de trente ans : très empruntée quotidiennement, la ligne a été prolongée de la Porte de Versailles au Pont de Bezons, en passant par Nanterre, (Nanterre-université et vers le quartier d'affaires de La Défense).

Au premier plan de cette carte postale, comme suspendu dans les airs, le Funiculaire dont on aperçoit, sur la droite, un morceau de toiture de la gare d'accueil des passagers. Cette structure en bois voit passer les quelques 300.000 passagers qui accostent chaque année sur les bords de la Seine, à l'Embarcadère à bateaux. Débarquant toutes les six minutes en week-end, les passagers sortent des embarcations à roue de la Compagnie générale des bateaux à vapeur, la ligne de transport fluvial qui relie, dès 1837, Paris à Saint-Cloud. S'engouffrant dans la cabine du funiculaire, les passagers sont rapidement hissés en haut de la colline de Bellevue.

La construction de ce funiculaire est d'abord envisagée en 1891 par deux financiers meudonnais, Paul Houette et Gabriel Thomas, promoteurs de la Tour Eiffel. Ils lancent l'exploitation d'un « ascenseur » de la Société anonyme d'exploitation du Funiculaire de Bellevue. Sur la gauche de la carte postale et des rails de train, une jambe ou pile métallique accueillent une structure, elle aussi métallique. Déjà, cette structure bâtie à Bellevue rappelle une des piles du Viaduc de Garabit,

construit en 1884 (Cantal – Gorges de la Truyère), et qui sert « d'entraînement » pour la construction future par Gustave Eiffel, à partir de 1887, d'une grande Tour métallique au centre de Paris.

Sur cette carte postale, au-dessus de cette voie aérienne, on suppose des rails qui supportent une cabine en bois permettant à 18 usagers de remonter plus rapidement qu'à pied, grâce à un système de poulies et de câbles, les 172 mètres du trajet des rails, évitant ainsi de gravir la pente de 30% du Chemin des Lacets.

Arrivé en haut de la colline de Bellevue, l'arrêt est situé près des ruines de la glacière de l'ancien Château de Bellevue de Madame de Pompadour. De là-haut, c'est un panorama sans pareil qui s'offre aux voyageurs, embrassant Paris et la Tour Eiffel ainsi qu'au premier plan, une vue imprenable sur les champs et les berges de Boulogne-Billancourt et de l'île Seguin, (encore vierges de constructions ou d'usines automobiles qui y verront le jour ultérieurement), foisonnant d'une nature campagnarde.

De nos jours, il ne reste qu'une de ces piles d'arrivée en pierres : comme une sorte de monument historique témoin de ces techniques passées et pourtant encore présentes dans ce quartier de Bellevue. Cette pile en pierres, d'où l'on voit les orifices de sortie des câbles, a été conservée, restaurée et intégrée dans un récent programme de construction immobilière.

Arrivés en haut de la colline de Bellevue, les usagers (de ces nouvelles inventions) sont ainsi transportés au plus près pour aller se promener dans

la forêt de Meudon, peut-être en passant devant la Tour de chimie végétale de Marcellin Berthelot, construite en 1883, à l'entrée de la forêt.

Pour les plus aisés, cet accès du funiculaire permet aussi, pourquoi pas, d'aller déjeuner au Pavillon Bellevue (1846), qui accueillera quelques années plus tard, une école d'architecture, un des services du ministère de la guerre, puis en 1919, les locaux des « Inventions », l'Office national des Recherches et des Inventions (ONRSI en 1922) connu localement comme et en 1939, les premiers laboratoires du CNRS, dont l'électro-aimant sur lequel Marie Curie est venue travailler. Peut-être peut-on rappeler que Marie Curie fût la seule lauréate de deux Prix Nobel, un de Physique en 1903 qu'elle partagea avec son époux Pierre Curie, puis un prix Nobel de Chimie en 1911.

Ce trajet de « l'ascenseur-funiculaire » de Bellevue permet aussi de rejoindre l'autre ligne de train de la station Bellevue, la ligne historique de trains à vapeur, de la Société des chemins de fer de Paris, Meudon, Sèvres et Versailles (construite en 1840), que les Parisiens empruntent en fin de semaine pour venir prendre l'air de la campagne (aujourd'hui la ligne N de la SNCF qui mène de Paris-Montparnasse à Versailles). Cette autre station de Bellevue est funestement connue pour avoir été le théâtre de la première catastrophe ferroviaire survenue en 1842 au niveau du passage des voies vers la route des Gardes. Cet accident coûta la vie à un nombre encore sous-estimé de victimes (officiellement, 55), parmi lesquelles le contre-amiral Jules Dumont-Durville, célèbre explorateur, notamment au pôle

Sud, découvreur de la Terre Adèle, baptisée ainsi du nom de son épouse, retrouvée morte avec lui dans les débris de ce train, aux côtés de leur fils de quatorze ans.

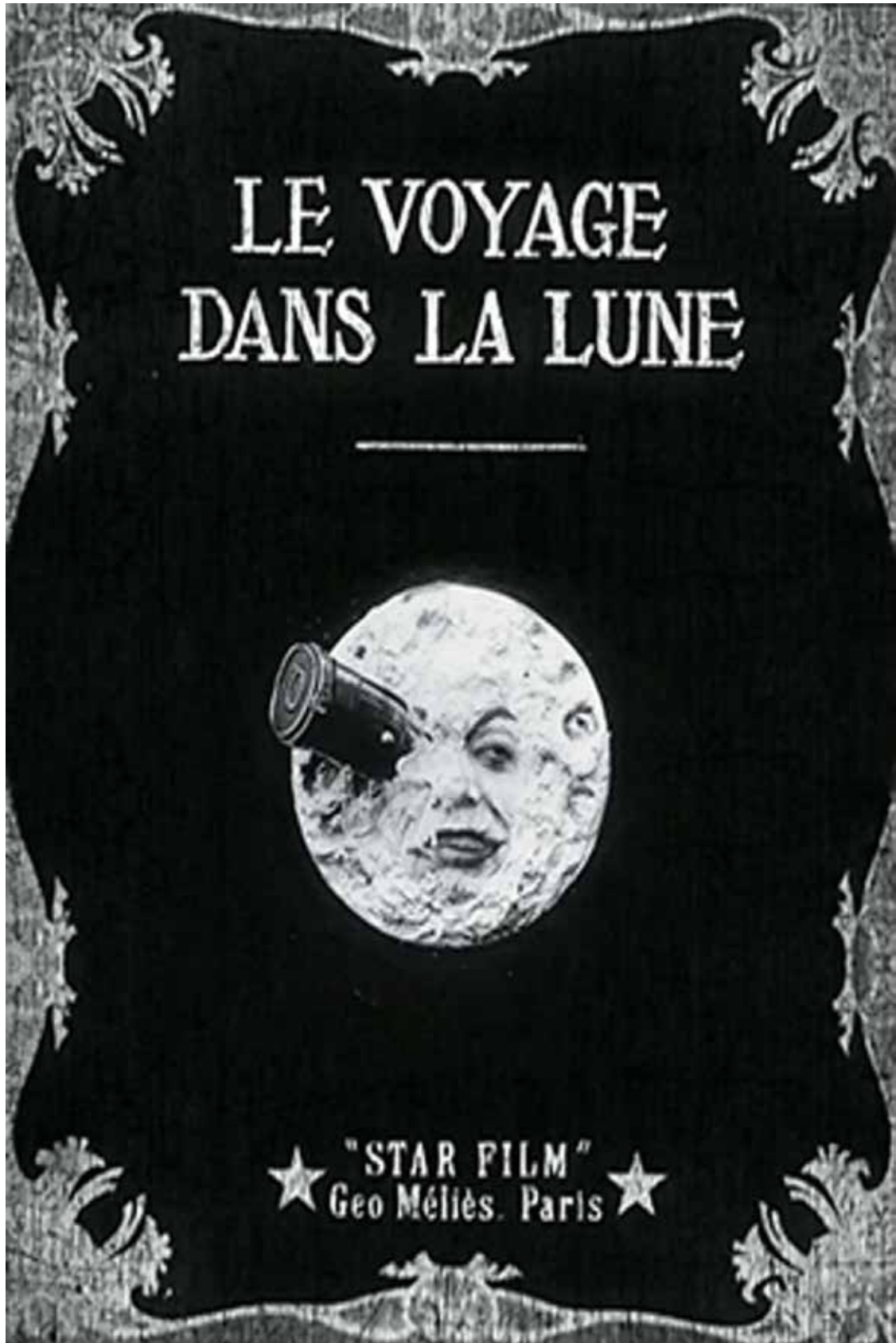
Plus loin vers le centre de Meudon, une troisième ligne de chemin de fer passe par le Val-Fleury (actuellement, la ligne C du RER), et qui rejoint aussi Versailles.

Le dirigeable en haut à droite de la carte postale, rappelle que Meudon accueillait autrefois les stations d'aéronautique. Le Hangar Y ne fût pas seulement un premier bâtiment construit en 1879 à partir des éléments de la galerie des machines de l'Exposition Universelle. Dédié à la fabrication des dirigeables sur le site de Chalais, le premier vol mondial a lieu en 1884. Puis, pendant la première guerre mondiale, le bâtiment voit la construction des ballons captifs. Après la guerre, le site accueille le premier musée de l'Air et de l'espace, du fait de la proximi-

té des lieux qui ont vu les premiers vols des « aéronefs ». Le Hangar Y est fermé en 1981, devenant décor pour le tournage de films (Un long dimanche de fiançailles) ; il est classé monument historique en 2000, sous l'égide du ministère de la culture. Il est aujourd'hui un lieu de médiation scientifique...

Jouxtant le terrain du Hangar Y, le site de l'Onéra est construit en 1932. Sur un terrain de 12 hectares, se dressent des bâtiments dédiés aux essais aérodynamiques, allant de l'aéronautique au spatial en passant par des essais de vitesse du sub-atomique à l'ypersonique (5000km/h) et à la mécanique des fluides. La formation des ingénieurs y est également assurée. Mais l'avenir scientifique et technologique de cette ville pionnière des sciences est incertain. Tout comme les autres bâtiments scientifiques de la ville, ce vaste domaine attire de nos jours les convoitises immobilières.





Affiche du film de Georges Méliès : Le voyage dans la lune 1902  
[https://cineuropa.org/Galleries/400/842/poster\\_big.jpg?1618507397949](https://cineuropa.org/Galleries/400/842/poster_big.jpg?1618507397949)

1902

# Du rêve à la suprématie scientifique et technique

par Rachel Dubiez

Cette affiche nous parle d'un temps que les moins de 55 ans ne peuvent pas connaître... le temps où à la lune gardait encore une part de mystère. Un temps où l'Homme pouvait fantasmer sur ce qu'il découvrirait lorsqu'il aurait trouvé le moyen d'en fouler le sol. Un temps où je n'étais pas née et que j'aurai souhaité connaître.

Année 1902 : Au détour d'une attraction de fête foraine, le public découvre l'affiche présentant le film de Georges Méliès : « Le Voyage dans la lune ». Impossible de ne pas focaliser son regard sur la grosse lune blanche représentée au centre de l'affiche, se détachant du fond noir. Les motifs floraux sur les côtés suggèrent que l'astre est observé depuis la terre. La lune semble très proche, telle que l'a découverte le grand public grâce à la grande lunette présentée lors de l'exposition universelle de 1900 qui montre sur grand écran « la lune à un mètre ».

Mais même à cette époque, personne n'est dupe du côté irréaliste de la représentation proposée par Méliès. Les traits anthropomorphiques attribués à la lune en

carton-pâte ne trompent personne. La deuxième figure sur le bord de la lune rappelle les représentations humaines des différentes phases de la lune. L'affiche n'annonce donc pas un film scientifique, la vision de Méliès est volontairement fantaisiste, poétique et intemporelle, proche de la vision fantasmagorique de la lune. Le spectateur est prévenu.

Le second élément marquant de cette affiche est l'obus qui se plante « en plein dans l'œil » dira Méliès. Cet obus est totalement démesuré par rapport à la taille réelle de la lune. L'impact est présenté comme violent. De l'œil coulent des larmes et du sang (plus visibles sur la même affiche colorisée). La figure humaine nous amène à compatir, elle semble bouleversée que l'Homme, sur qui elle a veillé si longtemps, l'attaque aussi violemment. Mais elle semble également résignée, acceptant par là le désir et l'envie de l'homme de fouler son territoire. Il y a d'ailleurs un décalage entre le titre « Le voyage dans la lune » qui amène au rêve et l'impact violent représenté.

C'est d'ailleurs la première fois que la science fiction propose un voyage « dans » la lune. Les découvertes scientifiques de la fin du 19<sup>e</sup> siècle ont peut-être contribué à ce choix : Les observations de plus en plus précises des astronomes et physiciens, ainsi que les premières photographies de notre satellite naturel confirment la structure géologique de la lune. Rien d'étonnant à ce que Méliès ait recherché un nouvel horizon inconnu plus propice à la fantaisie « dans » la lune.

Cette affiche nous présente l'alunissage de l'obus afin de bien montrer que les voyageurs du film sont arrivés à destination et aiguïser la curiosité chez le futur spectateur. Atteindre la lune est également une source d'inspiration inépuisable pour la science-fiction du 19<sup>e</sup> siècle. Ce n'est qu'un demi-siècle plus tard, que les scientifiques et ingénieurs commenceront à considérer ce rêve d'un trajet terre-lune accessible après avoir mis au point les premiers moteurs de fusée.

Moins de 70 ans après le succès du film de Georges Méliès, l'homme marchera sur la lune et la réalité a tué le rêve. Des milliers de spectateurs et auditeurs du monde entier suivent l'événement à la télévision ou à la radio. « C'est un petit pas pour l'Homme, mais c'est un pas de géant pour l'humanité », affirme Neil Armstrong. C'est surtout une grosse désillusion. Les images envoyées par la Mission Appolo montrent une lune sous un jour plus cru et « décevant », loin, très loin des rêves de Méliès et de ses contemporains.

Cet évènement est décisif pour le monde et tout particulièrement pour notre société occidentale. Il démontre la puissance scientifique et technique de l'être humain et des américains en particulier qui ont pour objectif d'asseoir leur supériorité

sur le reste du monde. Dès le moment où l'homme pose le pied sur la lune, le fantasme change de dimension. Une nouvelle ère spatiale est ouverte et les êtres humains rêvent de fouler d'autres astres plus lointains et d'explorer toujours plus loin notre univers. La conquête de l'espace ne fait que commencer.

Aujourd'hui la réalité a rattrapé la fiction : le retour vers la lune est à nouveau amorcé : elle devient cruciale pour les entreprises privées qui souhaitent développer le tourisme spatial, extraire des matières premières sur d'autres astres ou poursuivre le trajet vers l'espace. Les plus riches de notre monde ont déjà fabriqué et présenté leurs « alunisseurs » privés. Donald Trump a demandé à la Nasa d'y envoyer des êtres humains en 2024 en vue d'y rester.

La vision de Georges Méliès, décrite dans cette affiche était donc prémonitoire. La représentation de la lune éborgnée par un projectile de fabrication terrestre est restée dans l'imagerie populaire et est représentée sur divers goodies. Que nous dit-elle aujourd'hui alors que nous savons que la prophétie s'est réalisée ? Que l'homme, de tout temps, a cherché à connaître son environnement et qu'il est capable d'énormes prouesses technologiques mais également de grands dégâts. Après avoir détruit son environnement, exploité les ressources de sa planète et pollué l'univers, il est capable de « crever l'œil » des astres.

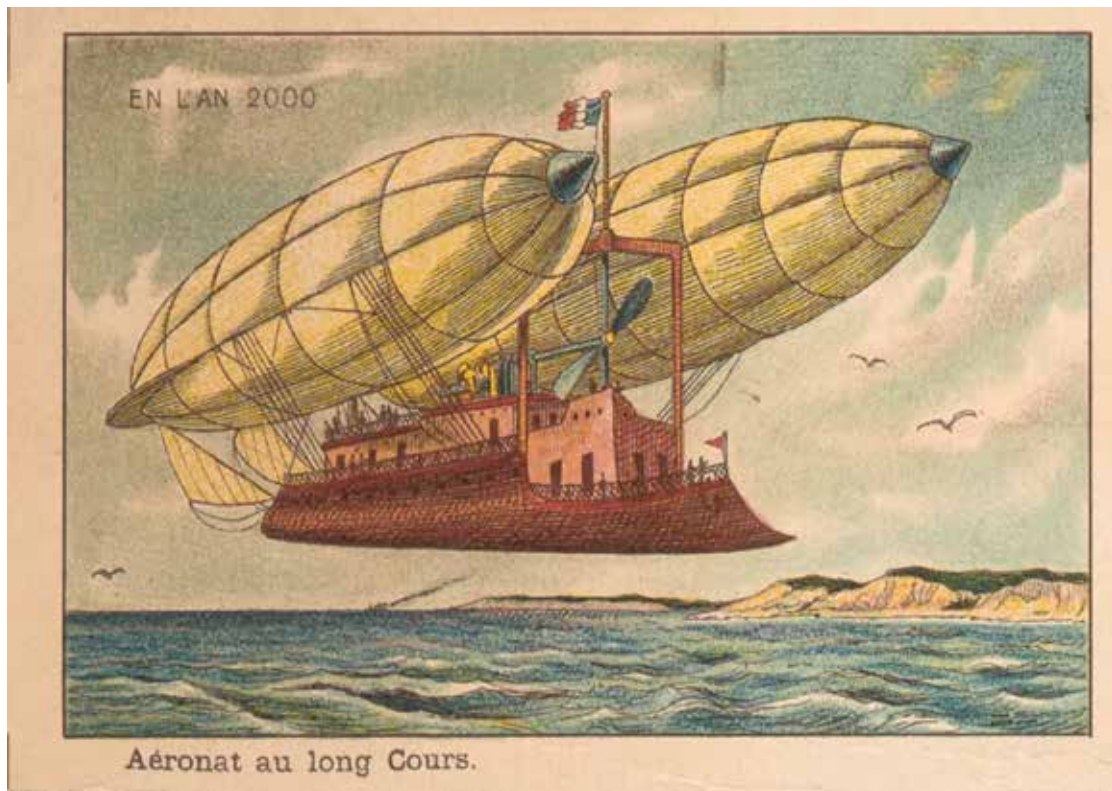
Je n'aurai vécu ni le temps où notre satellite restait à découvrir, ni l'évènement du premier pas de l'homme sur la lune. Cette affiche, d'un autre siècle, devrait nous alerter sur l'actualité : nous pourrions assister au moment où la lune sera « défigurée » par l'activité humaine.



# 1899

## La conquête de l'air en l'an 2000

par Muriel Ben Soussan



“Aéronat au long cours” - Jean-Marc Côté, 1899 - Lithographie Villemard et fils  
Source : Bibliothèque nationale de France, département Estampes et photographie, QB-1 (1900)-FOL - date de mise en ligne : 05/11/2019  
Capture d'écran faite à partir du site internet Gallica : En l'an 2000 : Aérostat au long cours - Une fête des fleurs - Les pompiers aériens - L'avenue de l'Opéra - Un sauvetage - L'agent aviateur - Sentinelle avancée en hélicoptère - Le coup de l'étrier : [estampe]/ [Jean-Marc Côté] | Gallica (bnf.fr)

Cette lithographie date de 1899 et fait partie d'un ensemble de 87 dessins réalisés par Jean-Marc Côté associé à d'autres peintres.

Cet ensemble nommé "En l'an 2000" a été créé pour l'exposition universelle de Paris en 1900 et distribué sous forme de vignettes dans les boîtes à cigares. Le projet aurait dû également se décliner en cartes postales en 1910, mais faute de financement il n'a pas abouti.

La seule série de cartes postales connue aujourd'hui a été retrouvée par l'écrivain Isaac Asimov qui les a rendues publiques dans son livre "Futuredays : A Nineteenth Century Vision of the Year 2000", paru aux éditions Henry Holt & Co le 1<sup>er</sup> novembre 1986.

L'illustration présentée a pour titre "Aéronat au long cours". Elle représente un système de voyage aérien composé de deux ballons dirigeables, reliés à une même nacelle.

À l'arrière de ces ballons, deux petites voiles sont dessinées, jouant sans doute le rôle d'empennage. La nacelle a une forme de bateau, avec un pont sur lequel on peut voir des voyageurs. Ce choix résonne avec le fait que cette scène se passe au-dessus d'une étendue d'eau. Sur l'avant de cette embarcation, une armature en bois soutient un mât sur lequel est fixée l'hélice du moteur. En effet, avec l'avènement du moteur au 19<sup>e</sup> siècle, les aérostats en ont rapidement été équipés, cela permettant une plus grande maniabilité.

Le drapeau français entre les deux ballons rappelle l'excellence scientifique présumée de la France, qui doit être démontrée lors de cette exposition universelle.

Les falaises en arrière-plan évoquent la Normandie. Il est possible que ce voyage soit donc un voyage transatlantique. À cette époque, le seul moyen de se rendre sur le continent américain est la voie maritime, l'avion motorisé n'étant pas encore apparu. Les aérostats eux commencent à l'être. Cela explique que la représentation d'un voyage dans les airs en l'an 2000 utilise cet engin.

La conquête de l'air est un thème récurrent depuis bien longtemps. En cette fin du 19<sup>e</sup> siècle, dans la France de la Belle époque, la société connaît une période faste, marquée par des progrès sociaux, économiques et technologiques.

Grâce à l'influence de la révolution industrielle, le progrès technique est synonyme d'espoir, le déploiement de l'ère industrielle se poursuit, la mécanisation est de plus en plus présente et rien ne semble impossible, y compris la conquête de l'air, tant fantasmée depuis la nuit des temps.

L'industrie naissante permet de développer des matières innovantes, telles celles utilisées dans les ballons. La couleur jaune de ces derniers en est un parfait exemple. Les toiles des ballons ont évolué au fil du temps et en cette fin du 19<sup>e</sup> siècle, elles sont souvent caoutchoutées, spécificité reconnaissable à leur couleur jaune,

comme sur la lithographie de Jean-Marc Côté. Ces étoffes étaient plus résistantes et plus imperméables que les étoffes vernies et se sont surtout développées après la mise au point du procédé de vulcanisation en 1839, rendant notamment le caoutchouc plus élastique et supprimant la thermosensibilité de ce dernier.

Cette teinture jaune était à base de chromate de plomb ou d'aniline. Elle servait à protéger le caoutchouc des ultra-violets.

La toile des ballons était composée d'un tissu jaune à l'extérieur du ballon, une pellicule de caoutchouc, un autre tissu et une autre pellicule de caoutchouc côté intérieur du ballon.

Au moment de la parution de cette illustration, il est possible que le public ait vu en elle un rêve inaccessible, mais tout de même empreint d'une possible réalité car le ballon dirigeable se développait à ce moment-là. En effet, comme toutes les œuvres de cette série, celle-ci s'appuie sur des éléments réels et sur l'optimisme

et l'espoir sans limite que suscitent les prouesses techniques. Cette démarche permet de rendre crédible l'engin décrit.

Ce dessin n'est pas sans rappeler le monde imaginaire de Jules Verne, contemporain de cette époque, ou encore les dessins visionnaires de Léonard de Vinci.

On se trouve ici dans le domaine du rétrofuturisme. Ceci étant, cette illustration n'était pas qu'un rêve. À partir de cette époque, la conquête de l'air s'est accélérée et elle fait aujourd'hui partie de notre réalité.

De nos jours, quels sont les rêves techniques qui pourraient donner lieu à des séries d'illustrations ? Voyager sur Mars ? Voyager dans le temps ? Atteindre l'immortalité ? Coloniser d'autres planètes ? La liste devrait sans doute être longue, car depuis toujours l'être humain rêve de conquêtes et d'explorations, ce que le progrès technique permet en ouvrant le champ des possibles, pour le meilleur ou pour le pire...

## Premiers de corvée



« Shooting Covid », le récit photographique de Catherine Kohler à Mulhouse raconté dans un livre et une exposition (CATHERINE KOHLER/SIPA) - mars 2020

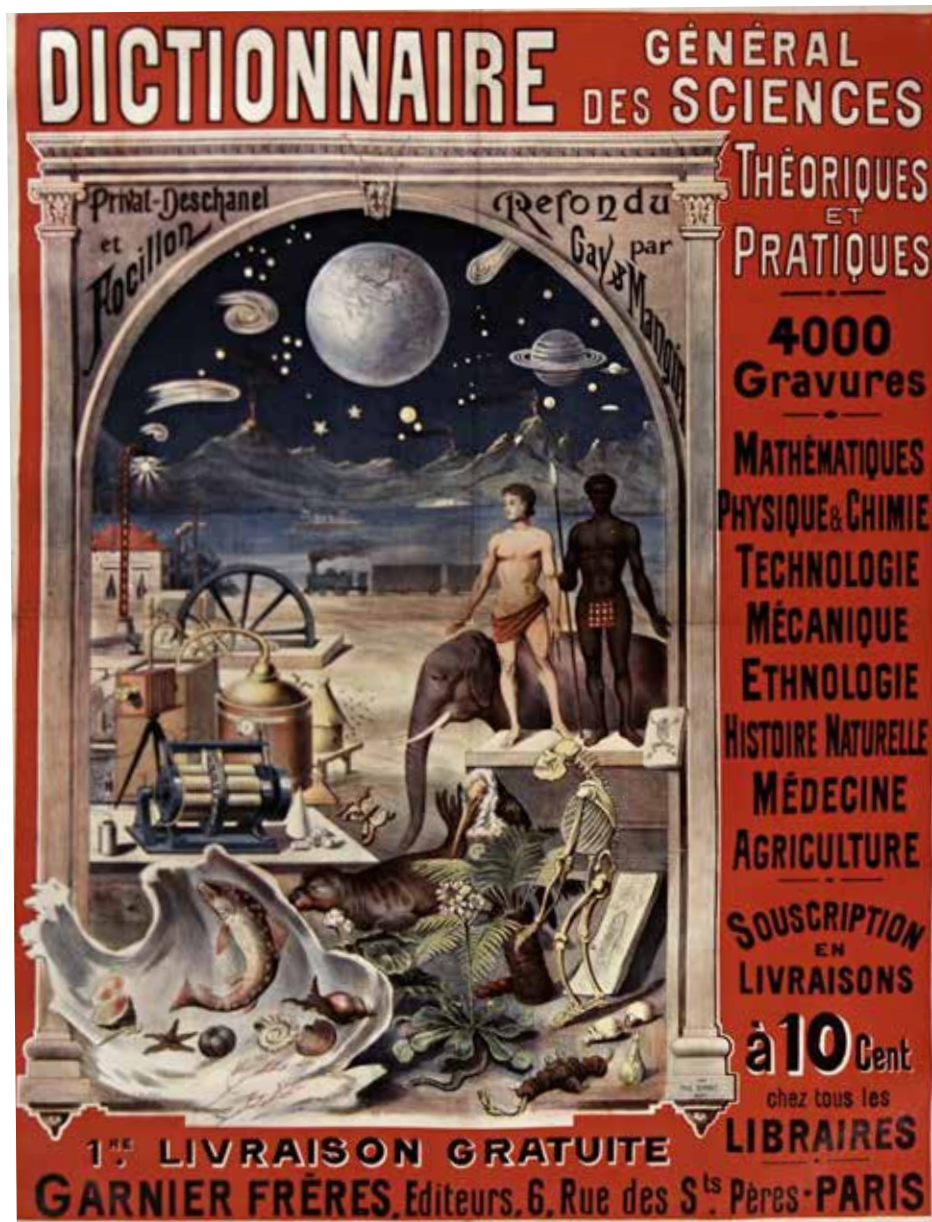
[https://www.francetvinfo.fr/pictures/XNYlvYvvHN1PceWLP\\_GZ4HB-ko-U/0x104:2000x1229/2656x1494/filters:format\(avif\):quality\(50\)/2022/02/21/phpISVh2c.jpg](https://www.francetvinfo.fr/pictures/XNYlvYvvHN1PceWLP_GZ4HB-ko-U/0x104:2000x1229/2656x1494/filters:format(avif):quality(50)/2022/02/21/phpISVh2c.jpg)



1897

# Des sciences à l'affiche

par Alice Bamas



Dictionnaire général des sciences théoriques et pratiques [par] Privat-Deschanel et Focillon ... 4000 gravures ...., souscription en livraisons... Garnier frères, éditeurs, 6 rue des Saints Pères, Paris [Image fixe] : [ 1 est. : lithogr. en coul. ; 150 x 110 cm ] / d'après F. Besnier]. 1897 - <https://gallica.bnf.fr/> le 30/10/2022 . code public : ark:/12148/cb42285183r.public

**D**e nos jours, tout le monde a un dictionnaire à la maison. Soit en version papier, soit en se connectant à internet. La connaissance est donc seulement à un clic de souris. Mais quand on remonte le temps, 126 ans en arrière pour être exact, la situation est bien différente.

1897, à l'aube du 20<sup>e</sup> siècle, cette affiche publicitaire « dictionnaire général des sciences théoriques et pratiques » est placardée dans les rues de Paris. Chromolithographie typique de cette période avec des couleurs flamboyantes et un style artistique extrêmement travaillé. Pourquoi autant de détails dans une simple affiche, pourrait-on s'interroger ? Les raisons sont simples.

Première raison c'est qu'à cette époque les affiches s'avèrent être encore le meilleur moyen pour faire sa publicité. Être dans la presse coûte trop cher et bien souvent les annonces sont mal présentées reléguées en quatrième page et entassées avec d'autres annonces qui pour bon nombre d'entre elles sont fallacieuses. Les éditeurs ne lésinent donc pas sur les moyens en engageant des artistes connus, ici Besnier pour réaliser cette affiche qui promet un dictionnaire des sciences.

Deuxième raison capter l'attention et déclencher des émotions chez le passant en utilisant les couleurs. Ici, deux couleurs primaires dominant ; le rouge et le bleu. Pendant que le rouge captant le regard recouvre quasiment la totalité de l'affiche, le bleu utilisé avec parcimonie vient y apporter de la profondeur. Ces couleurs n'ont

pas été choisies au hasard. La couleur rouge attise les émotions fortes, crée un sentiment d'urgence, pousse à l'achat impulsif. À l'inverse, le bleu invite au calme et à l'apaisement. Mais c'est l'association des deux qui est la plus pertinente. Le bleu met en confiance quand le rouge invite à consommer plus rapidement. C'est une alliance bien connue dans le divertissement, l'alimentation et les jeux. On comprend donc la pertinence d'utiliser ces deux couleurs dans cette affiche publicitaire.

Troisième raison, c'est qu'à travers le dessin on était un propos pour amplifier, prolonger un texte. L'encadrement formé par l'arc et les colonnes imite de façon symbolique une porte ou bien une ouverture par laquelle on peut entrevoir un nouvel univers. Un univers où il est possible de découvrir et de comprendre un monde jusque-là peut-être inconnu. Un monde de sciences. Les dessins qui se trouvent à l'intérieur viennent sublimer les thématiques retrouvées dans le dictionnaire. La locomotive et les bateaux pour la mécanique, l'homme noir pour l'ethnologie. L'éléphant animal spectaculaire tant par sa taille que par sa forme, pour les sciences naturelles. Ou bien encore, représentée par les astres et le ciel bleu nuit ; l'astronomie sujet phare du 19<sup>e</sup> siècle. En dehors de sublimer les dessins questionnent. Certains objets sont complexes et inconnus. L'éléphant interroge. Qui pouvait à cette époque avoir la chance d'observer cet animal ?

Mais pourquoi en cette fin de 19<sup>e</sup> siècle promouvoir un dictionnaire qui inventorie tout ce qui gravite de près ou de loin aux sciences ? L'essor fulgurant des progrès scientifiques et techniques de ces deux derniers siècles a aussi favorisé en parallèle l'essor de la vulgarisation scientifique.

Les sciences et techniques, ne sont plus perçues comme une propriété privée à laquelle ne peuvent accéder que de rares privilégiés (la bourgeoisie). Ceux qui leur accordent de l'intérêt sont de plus en plus nombreux. De plus la compétition est rude à cette époque, puisqu'un florilège de revues de vulgarisation scientifique existe déjà.

Donc pour capter et vendre à ces nouveaux curieux l'esthétisme de l'affiche est capital. Mais pas seulement, un dictionnaire relié à la fin du 19<sup>e</sup> siècle coûte excessivement cher. A cette époque seule une certaine élite peut s'en procurer. Le système d'achat est donc adapté en utilisant la vente par livraison (ici à 10 centimes). Le principe est simple. L'acheteur achète chapitre (parfois juste quelques feuillets) par chapitre le dictionnaire. Une fois la

totalité achetée, l'acheteur retourne chez l'éditeur qui lui relie gratuitement l'ouvrage. Ce système permet aux classes sociales les plus modestes la possibilité d'avoir accès à la culture scientifique.

En conclusion, cette affiche pourrait être le reflet de l'état des connaissances de la société en cette fin de 19<sup>e</sup> siècle. Mais être aussi le reflet d'une population qui a soif d'apprendre et de comprendre la société dans laquelle elle évolue. Une population à qui on offre la possibilité d'avoir accès à une culture scientifique longtemps réservée à une certaine partie de la bourgeoisie. Cela irait dans la continuité de la volonté de la III<sup>e</sup> République de transformer la société, en faisant de l'éducation son fer de lance.

Pourtant des questions demeurent. Ce genre d'ouvrage pouvait-il vraiment être proposé à la population entière, quant on sait qu'un ouvrier de cette époque gagnait tout juste de quoi se nourrir et se loger.

La culture scientifique, si elle n'était pas à un clic de souris, était elle vraiment à portée de main ?

## Militarisez moi, ...



«Shooting Covid», le récit photographique de Catherine Kohler à Mulhouse raconté dans un livre et une exposition (CATHERINE KOHLER/SIPA) - L'hôpital militaire monté sur le parking du centre hospitalier de Mulhouse en mars 2020

[https://www.francetvinfo.fr/pictures/h84BBQCFCHFJsJmck4rh4VHEGnxk/fit-in/720x/filters:format\(avif\):quality\(50\)/2022/02/21/php02tYE6.jpg](https://www.francetvinfo.fr/pictures/h84BBQCFCHFJsJmck4rh4VHEGnxk/fit-in/720x/filters:format(avif):quality(50)/2022/02/21/php02tYE6.jpg)

# 1895

## Plan séquence d'une légende populaire

par Robert Nardone



Arrêt sur image sur « La Sortie de l'usine Lumière à Lyon », film de la Société des Frères Lumière (9 mars 1895) - Format : 35 mm à double jeu de deux perforations rondes Lumière par photogramme – noir et blanc (<https://horscine.org/film/la-sortie-de-lusine-lumiere-a-lyon/>)

Ce film de 45 secondes est considéré, par une historiographie consécutive, comme le premier film de l'histoire du cinéma. Cette idée s'est largement imposée dans la culture populaire. À consulter la volumineuse littérature sur l'histoire du cinéma, à ouvrir n'importe quel dictionnaire au mot « cinéma » ou « cinématographe », à feuilleter au hasard quelques articles de presse, cette question semble régler une bonne fois pour toutes : les frères Lumière ont inventé le cinéma, et ce film en est le premier.

Pourtant, à y regarder de plus près, à consulter une littérature académique plus récente, moins chauvine et davantage préoccupée par l'histoire des techniques, cela ne va pas de soi. L'historien Georges Sadoul et bon nombre d'historiens dénombrent une vingtaine d'inventeurs et une cinquantaine de projets, dispersés dans le monde, concourant à la construction d'un appareil photographique capable d'enregistrer la synthèse du mouvement par une série d'images discrètes, et de le reconstituer par projection.

Que s'est-il passé pour qu'autant d'inventeurs et d'industriels œuvrent pour que ce dispositif non seulement voit le jour, mais soit commercialisable ?

Le 19<sup>e</sup> siècle est celui d'une forte industrialisation capitaliste, avec un important développement des instruments graphiques. Il fallait garder des traces de l'instant présent. C'est le siècle de l'électricité, de la chimie industrielle et de la photographie. Autant d'innovations sans lesquelles la cinématographie n'est pas possible. C'est le siècle qui voit se développer une industrie des appareils de me-

sure liant le mouvement dans son rapport au temps : le travail à la chaîne, les Time and motion studies de Frank B. et Lillian M. Gilbreth, l'organisation scientifique du travail de Taylor (OST). C'est le temps des loisirs (1850), des horaires de train, etc. C'est le siècle, enfin, qui s'accompagne d'une grande concentration urbaine avec l'émergence d'une nouvelle classe sociale. Bref c'est le siècle où la mesure du temps s'inscrit à tout instant dans le quotidien des pays industrialisés.

Il ne faut certes pas voir dans la référence à ce contexte un déterminisme de mauvais aloi. On peut juste avancer que dans cet environnement économique et politique, la photographie existant depuis 1834, il est raisonnable de penser que des inventeurs et des industriels aient eu le désir de voir s'animer ces images photographiques. C'est ce que feront : Louis-Aimé Augustin Le Prince (1890), disparu avant le dépôt de brevet ; Edison (1890) avec son kinétographe et kinétoscope qui invente le terme « film ». Entre 1890 et 1895, il produit 148 films tournés par Dickson et William Heise ; les frères Skladanowsky et leur Bioscope (Berlin 1895) ; Acme Le Roy (Clinton 1895) ; Armat et Jenkins (Atlanta 1895) ; le polytechnicien Jules Carpentier (1895) qui renonce à son invention en échange de la fabrication des caméras Lumière qu'il perfectionne ; George William de Bedts (1895) qui commercialise ses appareils avant ceux des Lumière, pour ne citer que les plus connus. Pour en finir avec le primo inventeur, je propose que l'invention du cinématographe soit la résultante d'un ensemble convergeant de solutions techniques alternatives, développées au cours du 19<sup>e</sup> siècle, qui a permis l'émergence d'un dispositif robuste

de captation du mouvement et sa conservation par une série d'images discrètes qui, une fois projetées, donne l'illusion de continuité.

Que s'est-il passé pour que soit attribué aux frères Lumière la paternité de l'invention et qu'en est-il vraiment ?

La première projection de la "Sortie des usines Lumière" devant une assemblée privée se fait le 22 mars 1895 à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, où Louis Lumière tient conférence sur « L'industrie de la photographie et la photographie des couleurs de M. Lippmann ».

C'est tout au long de l'année 1895 que les Lumière proposent 12 projections privées de leur premier film. Celle du 28 décembre 1895 qui comprend une dizaine de films est publique et payante. Elle est longtemps restée la date inaugurale canonique de l'invention du Cinématographe par les frères Lumière au Salon indien du Grand Café, au 14 du boulevard des Capucines. Jusqu'à fêter son centenaire en 1995, à grand renfort de publicité et d'événements. Cette date et cette paternité ne circulent plus que dans la culture populaire. Si on interroge un collégien américain, il soutiendra que c'est Edison qui a

inventé le cinéma. Ces deux histoires aussi fausses que chauvines n'en constituent pas moins des repères faciles à retenir. Cependant elles ne sont pas totalement incorrectes, si l'on admet que le dépôt de brevet détermine la date de l'invention ; alors les frères Lumière sont bien les inventeurs de l'appareil auquel ils ont, par emprunt, donné le nom de Cinématographe ; et si l'on admet la distinction 7<sup>e</sup> Art/instrument, alors Edison est bien l'inventeur du film.

Cette « Sortie des usines Lumière », que l'historien Georges Sadoul voyait avec ironie comme « un film publicitaire », sous-entendant par là que la société Lumière marquait son territoire au titre de l'inventrice indiscutable du cinématographe. Je propose de le voir aussi comme un manifeste, et même comme une déclaration de guerre nationale commerciale contre la concurrence anglaise, allemande et américaine. Le cinématographe ne pouvait sortir que d'une usine et de « nos usines françaises », en ces temps marqués par la défaite de Sedan de 1870 qui laissa longtemps de profondes traces dans l'imaginaire national, et par les efforts de la France pour combler le retard dans certains domaines de l'industrie.



Le 17 mars 2020, le confinement est imposé afin de lutter contre l'expansion épidémique de la Covid-19 et réguler les risques de saturation mortifère des services d'urgence hospitalière. La situation exceptionnelle et incertaine génère un vent de panique parmi certains foyers qui craignent de devoir se passer (peut-être) de papier toilette. Les rayons de magasins sont dévalisés. Les images de clients chargeant leur caddie ou se battant pour le dernier rouleau disponible fait le tour du monde. Égoïsme, irrationalité, déraison, anxiété incontrôlée ? Loin d'être un épiphénomène, le résultat ne se fait pas attendre. Le comportement mimétique créé la pénurie redoutée, alors même qu'elle n'avait aucunement lieu d'être.

L'image ci-dessus est un mème. Terme introduit par Richard Dawkins dans son livre « The Selfish Gene » en 1976, il désigne une idée, une croyance, un concept, un comportement ou une pratique

culturelle qui évolue de façon similaire à la manière dont les gènes se répliquent dans la vie biologique. Il s'agit ici plus précisément d'une image détournée, affublée d'un discours drolatique, répliquée et diffusée en masse sur les réseaux sociaux et par le biais d'internet. Comme la Covid, il est viral mais se propage par transmission numérique à coup de likes.

Non dénué d'humour potache, ce mème confronte celui ou celle qui en perçoit la profondeur à une question qui est loin d'être évidente : quel est le seuil de discernement au-delà duquel nous sommes capables individuellement de ne pas sombrer dans la disproportion et la folie quand notre confort est menacé ? Plus encore, cette bonne blague renvoie à l'aveuglement dont nous pouvons faire preuve en quelques circonstances face au danger que nous entretenons par le déni, la confusion du vital et du dérisoire.





Tondeuses archimédiennes pour pelouses... Williams & C° : [affiche] / [Jules Chéret] Chéret, Jules (1836-1932). Illustrateur - source : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b9015703s/f1.highres>

1877

# Tonte technoludique et sportive sur jardin bourgeois

par Anaïs Devouge

**E**n travaillant à un rendu topographique sur l'histoire des espaces verts de Paris durant ce début d'année 2023, je me suis mise à rechercher des représentations de jardiniers des siècles passés. Par chance, j'ai trouvé cette affiche publicitaire alliant plusieurs aspects de la société qui sont en évolution au 19<sup>e</sup> siècle : un espace vert (le sujet de mon projet) et une utilisation de nouvelle technologie (pour la portée Sciences Techniques et Société).

Cette image est parfaite car elle illustre mon propos sur l'apparition des technologies dans les métiers des espaces verts et ce que cela a changé, ou pas, pour ceux qui exercent ces métiers. En effet, durant le Second Empire en France, les espaces verts publics voient le jour dans les grandes villes telles que Paris, sous

impulsion hygiéniste. Le métier de jardinier s'inscrit dans la société publique et le jardinage se démocratise. Des listes officielles de jardiniers sont publiées, des syndicats de jardiniers sont créés et des revues spécialisées voient le jour. La révolution industrielle est en marche et les espaces verts en profitent aussi. L'invention anglaise de la tondeuse change les espaces verts. Elle est encore sans moteur et son prix n'est pas abordable. De plus, elle ne coupe qu'un gazon déjà bas. Son apparition n'en reste pas moins impactante pour les paysages et les métiers de ces espaces.

À la lumière de ces informations, l'affiche paraît appropriée. Elle montre deux personnages utilisant chacun une tondeuse sur une pelouse basse. À cette hauteur, la pelouse montre que cet ou-

til s'utilise dans un entretien régulier. Bien sûr, l'affiche ne mentionne pas les inconvénients de cette machine. En effet, à l'époque, ces inconvénients font de la faux un instrument demeurant en activité durant quelque temps encore.

La boutique indiquée sur l'affiche est, d'après mes recherches, une boutique de vêtements et d'accessoires de sport. À mon sens, le lien est ténu entre le sport et ces activités de tonte de la pelouse. À moins que l'on parle de tennis, mais ce n'est pas ce que l'affiche montre. Le jardinage était peut-être considéré à l'époque comme une activité presque sportive. Mais j'en doute. La boutique avait peut-être décidé d'investir dans une niche économique. Et peut-être qu'elle était un fournisseur officiel pour le personnel des espaces verts de la ville de Paris, comme le laisse entendre la phrase d'accroche de l'affiche. En tout cas elle semble avoir pour public cible une petite bourgeoisie qui a les capacités de s'acheter une telle machine et le loisir de l'utiliser ou de la faire utiliser par leur personnel d'entretien. Il semble cependant incongru qu'une telle affiche soit destinée à un public parisien car, même à l'époque, il devait être rare de posséder un jardin en habitant Paris. Finalement, après cette rapide analyse, l'intérêt d'une telle publicité dans le contexte de Paris et pour la boutique qui la publie me paraît encore mystérieux.

La représentation de la femme m'interroge aussi. En effet, à l'époque, nous ne serions pas surpris de voir des femmes représentées dans des publicités liées à la beauté et l'hygiène ou à des activités

telles que la couture ou autres activités de minutie. Mais voir les femmes dans des milieux extérieurs faire des activités qui aujourd'hui encore peuvent être perçues comme masculines, est très surprenant. J'en déduis que cette publicité a pour but de démontrer à quel point il est aisé de couper le gazon avec cet outil. C'est comme si elle nous disait "même les femmes peuvent le faire". Et à ce que l'on voit dans l'image, cela paraît sans effort. Le fait de mettre au centre de l'image une femme passant la tondeuse rendrait cette activité et cette machine accessible au plus grand nombre. Mais le choix de la représentation de la femme peut être aussi dû au fait que cette activité fasse partie de l'entretien du foyer, au 19<sup>e</sup> siècle, tâche incombant encore traditionnellement à la femme. Cependant, comme théorisée précédemment, si cette affiche a pour public des personnes de la petite bourgeoisie, il est difficile d'imaginer une femme de ce rang social en belle tenue s'atteler à cette tâche par plaisir, comme cela a l'air de se passer sur l'affiche.

Finalement, l'affiche ne paraît donc pas si parfaite que cela. Elle est peut-être trop subtile pour que de nos jours, nous comprenions à qui elle s'adresse. J'imaginerais qu'elle est destinée à des foyers aisés ayant des personnes à leur service pour entretenir leur jardin. Or ce n'est pas une personne du service qui est représenté au premier plan, au centre de cette affiche. C'est peut-être le cas du personnage secondaire. Auquel cas, la femme passerait la tondeuse comme pour se divertir tandis qu'une personne de son service entretient son jardin.

Nous avons là l'image d'une activité qui procure satisfaction et plaisir en même temps qu'elle est utile et fait prendre l'air. Ce qui est un des besoins mis en exergue par les théories hygiénistes de l'époque. Il est aussi possible que l'on ne représente pas encore, dans ce temps-là, des personnes d'un niveau social inférieur, celles qui seraient ici au service de foyers aisés.

En conclusion, nous avons là une affiche publicitaire représentant une femme tondant la pelouse de sa propriété comme une tâche aussi utile que divertissante qui lui permet de prendre l'air et faire de l'exercice sans trop d'effort.

Elle rend l'achat de cette tondeuse aussi attractif qu'envisageable pour un public qui en a les moyens. En effet, la tâche paraît suffisamment aisée et non salissante (il est possible de porter sa robe et son chapeau des grands jours pour faire cette activité). Si ce n'est la tondeuse archaïque et le style vestimentaire d'époque, cette affiche n'est pas si différente des publicités de nos jours représentant d'heureux personnages propriétaires de grosses voitures et grandes demeures, toujours contents de s'atteler à des tâches domestiques sur leurs vastes propriétés, tout cela sans sueur et sans éclaboussure.

Almanach du bon laboureur pour l'an VIII de la République Française par Nicolas Leverdé, astrologue. Extrait de l'exposition virtuelle « La Bibliothèque bleue dans la Cité » mise en ligne par la Médiathèque de Troyes Champagne Métropole : <https://www.bibliotheque-bleue-dans-lacite.fr/chez-lastrologue/>

ALMANACH  
DU BON  
LABOUREUR,

*Pour l'An VIII de la République  
Française.*

Par NICOLAS LEVERDÉ, Astrologue.



A TROYES,  
Chez ADRIEN-PAUL-FRANCOIS] ANDRÉ, Impri-  
meur-Libraire, Grand' rue

1799

# Systematique dichotomie

par Delphine Ya-Chee-Chan

L'an VIII de la République Française correspond à l'année 1799. Nos représentations de cette période sont souvent pleines de guillotines, de Sans-Culottes et de glorieux discours sur les droits de l'Homme. Pourtant l'ouvrage qu'on voit ici ne reprend pas ces clichés. Il s'agit d'un almanach dont le titre et l'auteur nous font hésiter sur le contenu : Almanach du bon laboureur pour l'an VIII de la République Française par Nicolas Leverdé, astrologue. Est-on, comme le suggère le titre, face à un ouvrage avec des indications sur les saisons, les semis et les récoltes ? Ou bien, si on se base sur la profession de l'auteur, est-ce un livre de prédiction ?

L'image au centre de la page titre montre des astres (Soleil, lune et étoiles). On voit également un homme barbu habillé d'une grande robe. Il correspond à la représentation qu'on peut avoir de Nostradamus. En réalité, ce personnage pourrait aussi être un scientifique (même si le terme est anachronique). Ceux qui cherchent l'avenir dans les étoiles et ceux qui étudient les astres utilisent des instruments similaires. Ici, il s'agit d'une sphère armillaire qui permet de mieux appréhender la sphère céleste.

La distinction entre l'astrologie et l'astronomie est ancienne : Plin l'ancien avait déjà fait la différence entre l'observation pour la connaissance et celle pour la divination. Des partisans de la reconnaissance du statut de science pour l'astrologie ont cependant existé. L'un des plus fameux étant Johannes Kepler. Mais, en cette fin du 18<sup>e</sup> siècle, les savants et les philosophes n'accordent plus vraiment de crédits à la divination. Les cours d'Europe ont arrêté d'avoir leur astrologue attitré. Cet ouvrage semble donc indiquer que cette croyance persiste pour les lecteurs de ce type de livre. De quoi et de qui parle-t-on ? Cette image nous parle de la distinction entre l'astrologie et l'astronomie, mais également entre le livre savant et le livre populaire.

Ce livre est le travail d'Adrien-Paul-François André à Troyes. La ville est un des grands centres d'impression de la Bibliothèque bleue. Il s'agit d'ouvrages de mauvaises qualités vendus par les colporteurs sur tout le territoire entre le 17<sup>e</sup> et le 19<sup>e</sup> siècle. On a pu retrouver des livres dans des campagnes très isolées grâce à ce mode de diffusion.

Comme ses collègues, il devait, pour ce type d'ouvrage, privilégier la quantité à la qualité. On distingue de nombreuses imperfections sur l'image gravée mais aussi sur le cadre. Cela témoigne sûrement d'une usure dû à une utilisation à outrance. L'impression de certaines lettres a bavé. On peut l'expliquer par un problème dans la pression ou l'utilisation de vieux caractères. On devine le texte au dos de cette feuille peu épaisse.

Le public visé par cette publication n'est donc pas des savants ou des philosophes, mais bel et bien le peuple au sens large. Même les illettrés achètent des livres, que ce soit pour le prestige d'avoir un tel objet chez soi ou pour profiter du texte lors de veillées où des lectures collectives étaient faites. Le contenu pratique des almanachs n'avait pas besoin d'être lu en détail pour être accessible. A partir des années 1960, avec les travaux d'historiens comme Robert Mandrou ou Geneviève Bollème, on a pu mieux évaluer la place de ces publications dans la constitution de la culture populaire.

Cette littérature, même si elle a trouvé sa place sur les étagères des aristocrates collectionneurs, était mal considérée et donc peu valorisée.

L'imprimerie existe en Europe depuis déjà plus de deux siècles mais c'est une technique qui a peu évolué. Par contre,

des évolutions ont eu lieu dans la réglementation (la circulation des écrits inquiète le pouvoir) et dans la diffusion des imprimés. Désormais, il est possible de trouver à côté de livres luxueux et onéreux, des ouvrages bâclés et bradés. Les ouvriers du livre apprennent à travailler pour un autre public. Curieuse évolution pour l'imprimerie.

Le livre continue d'être, dans les représentations, un réceptacle de savoirs et un item de pouvoir, même sous une forme dégradée. Le livre populaire n'a que très exceptionnellement droit à une belle reliure et se distingue donc matériellement des ouvrages de l'élite sociale.

Cet Almanach du bon laboureur est un objet qui rend visible plusieurs oppositions (croyances/sciences, littérature populaire / littérature savante...) et, en cela, il montre la complexité de son époque. Difficile pour nous de rester sur des représentations stéréotypées de cette époque. La Bibliothèque bleue est le fruit d'une dégradation technique pour se mettre à disposition du plus grand nombre. Si on résume grossièrement, ce sont sans doute plus les choix économiques ingénieux des imprimeurs troyens qui ont permis d'ancrer des images, comme celle de Nostradamus, dans la culture populaire que les œuvres luxueuses de l'élite sociale de l'époque.

# Étreinte plastique



Ce cliché de Mads Nissen, lauréat de la récompense du concours de photojournalisme World Press Photo, immortalise la première étreinte en cinq mois d'une résidente de 85 ans dans une maison de repos de Sao Paulo en août 2020.

Longtemps isolée à cause de la pandémie de coronavirus, elle avait finalement pu enlacer une infirmière grâce à un dispositif en plastique.

« Cette image emblématique du Covid-19 commémore le moment le plus extraordinaire de nos vies, partout », a estimé Kevin WY Lee, membre du jury, cité dans un communiqué.

Pour ce dernier, la photo, qui montre à la fois « vulnérabilité, séparation et survie », est aussi un symbole « d'espoir ».



1784

# La montgolfière Marie Antoinette en vue d'optique

par Floriane Malvolti



Vue d'optique éditée par Jacques-Simon Chéreau, rue Saint Jacques à Paris, en 1784 [ ?]

Artiste inconnu - Gravure à l'eau forte coloriée

Copie n°79 conservée actuellement à la Bibliothèque Nationale de France au département de la photographie et des estampes, numérisée et publiée sur gallica.fr

**V**oler ! Que d'hommes n'y ont-ils pas funestement rêvé depuis Icare ? C'est fait en cette fin de 18<sup>e</sup> siècle !

Cette vue d'optique célèbre la deuxième expérience du genre à Versailles devant la famille royale. La montgolfière appelée « Marie Antoinette » est décorée d'un bras portant une couronne de laurier. On distingue sur le côté le chiffre de la Reine, c'est-à-dire son monogramme, ses initiales entrelacées. Cette montgolfière a des dimensions disproportionnées au regard du château en dessous, elle domine la population qui est représentée dans la cour et aux abords du château. Le message est double mais clair : en ce siècle des lumières, le Roi (à travers son épouse) apporte la science à son peuple, mais le Roi, reste au-dessus du peuple. Cette montgolfière devient une métaphore du pouvoir royal.

Cette vue d'optique est assez grossière : les personnages et les carrosses sont rapidement brossés, sans beaucoup de détails, la peinture du ciel dépasse le cadre, très peu de couleurs sont utilisées. Le coût de production devait être faible. Contrairement aux estampes fines, de luxe, ces vues d'optiques étaient vendues à un prix très modique et destinées à être diffusées massivement. D'ailleurs, cette image a été reprise d'une gravure plus

ancienne où ne figurait pas la montgolfière : une façon de baisser les coûts en réutilisant les planches de gravure ou du moins en s'affranchissant du travail de composition nouvelle. Cette diffusion massive explique d'ailleurs qu'il soit difficile de retracer son parcours bien qu'on retrouve la trace de cette vue d'optique en particulier dans une collection du 19<sup>e</sup> siècle : celle du baron de Vinck que les enfants cédèrent à la bibliothèque nationale de France au début du 20<sup>e</sup> siècle, signe que, d'objet populaire, elle est devenue un objet de collection.

Les vues d'optiques sont très à la mode au 18<sup>e</sup> siècle. Il s'agit de gravures parfois peintes comme c'est le cas ici, qu'on regarde à travers un zogroscope, un appareil optique composé d'une lentille et d'un miroir, qui permet d'augmenter l'impression de relief induite par la perspective. Ainsi, l'image est vue dans l'autre sens, ce qui explique que l'inscription au-dessus du carré (c'est à dire l'encadrement) est écrite à l'envers. De même, la chapelle royale est dessinée sur le côté gauche alors qu'elle se situe à droite du château. Mais elle retrouve sa place lorsqu'on regarde l'image à travers un zogroscope ! En revanche, la lettre (c'est à dire le texte sous l'image) est écrite à l'endroit afin de pouvoir lire la description même sans cet appareil.

Expérience de l'aérostat nommé la Montgolfière faite par M. Pilâtre du Rosier à Versailles le 23 juin 1784 en présence de la famille Rle et de M. le Cte. d'Haga, et grand nombre de spectateurs. Cette superbe machine la plus brillante que l'on ait encor exécuté par le procédé de Mr. Mongolfier, de 86 Pds de haut. Sur 74 de large. Après l'espace de 35 minutes de feu, l'ascension se fit avec majesté à 5 heures moins ¼ au son d'une grande musique et d'un applaudissement général. M. Pilatre du Rosier et Mr Pronts sont les voyageurs qui dans l'espace des ¾ d'heures, ont parcouru 12 lieues et est descendu sans accident entre Champlatreux et chantilli, S. A. S. M. Le prince de Condé leur envoya ce qui étoit nécessaire pour les transporter au château et de là à Versailles. Le champ ou cette machine a pris terre n'ayant point de nom, S.A.S l'a nommé Pilâtre de Rosier.

Les vues d'optiques sont alors vendues à des particuliers mais aussi beaucoup à des colporteurs ambulants qui les montrent dans les foires de Paris et de province avec un zograscope : une manière aussi de colporter les événements de la capitale auprès du peuple. Le spectacle réside autant dans l'image elle-même que dans le procédé : on peut imaginer la fascination des populations, pour beaucoup encore illettrées, devant non seulement l'événement (des hommes ont volé dans les airs !) mais aussi la technique (quel est cet étrange appareil qui transforme les images ?). On est en effet au 18ème siècle, le siècle des cabinets de curiosités où on amasse moult objets curieux et techniques.

D'ailleurs, plus que la qualité, c'est plutôt le sujet qui est important et vendeur. Il s'agit d'une estampe d'actualité. Ce n'est alors pas le genre le plus prisé, mais certains sujets dopent tout de même la production : les expériences aérostatiques en font partie et provoquent un pic de production d'estampes d'actualité en 1784, preuves que le peuple est fasciné par cette technique nouvelle. Au-delà de cette vue d'optique, on constate toute une mode d'objets à l'effigie de montgolfières. La Marie Antoinette se retrouve précisément sur de nombreuses vues d'optiques et autres objets en tout genre.

Cette image illustre également les liens entre la science et le pouvoir monarchique. La montgolfière porte le nom

et la signature de la reine. Au-delà du caractère purement informatif, le propos diffusé à travers cette estampe est évident : le Roi soutient les innovations. À cette époque, on montre la science en train de se construire au public. La valeur de la preuve tient plus de la position sociale du public, signe, à cette époque, de sa valeur, que de la reproductibilité de l'expérience.

C'est aussi le siècle des grandes avancées techniques illustrées par la montgolfière : l'homme accède enfin à son désir de voler ! Et cela se passe en France, à Versailles et Paris, haut lieu du développement des sciences. Et cela doit se savoir ! La diffusion des vues d'optiques participe à ce message, dans toute la France mais aussi à l'étranger car ces objets s'exportent bien. Le message est diffusé dans toutes les couches sociales à travers le colportage et les foires.

C'est enfin l'illustration d'une science visible dans l'espace public, d'une science qui encore le fait d'amateurs. Mais c'est la fin de ce courant. En effet, le 19<sup>e</sup> siècle voit s'organiser à la fois la professionnalisation du scientifique et le confinement de la recherche à l'intérieur des laboratoires. Le souci de rendre la science visible dans l'espace public perdurera cependant, et les besoins de vulgarisation puis de médiation émergeront alors...

**SUD OUEST** DAX / SEIGNOSSE Portraits des nouveaux maires Julien Dubois et Pierre Pecastaings Pages 14 et 15

MUNICIPALES Mont-de-Marsan : Dayot - Savary, le jour d'après Pages 17 et 18

LANDES MARDI 17 MARS 2020 100000€

# « Nous sommes en guerre »



Interdiction des regroupements, limitation stricte des déplacements, contrôles policiers, amendes, report du second tour des municipales...

Le président a annoncé hier le renforcement des mesures de lutte contre le Covid-19. Elles prendront effet aujourd'hui à midi, pour au moins 15 jours. Notre dossier Pages 2 à 9 et 11 à 13

ance, en Ile-de-France, nos soignants se battent pour es, avec dévouement, force, au moment où la situatio egrade, où la pression s'accroît sur nos soignants,

17e mars, le président Macron a également annoncé un test de mesure à domicile pour les entreprises et les Français...

**TÉMOIGNAGES** Ces parents qui font l'école à la maison Page 6

**CRISE** Entreprises fermées, économie paralysée Page 8

**SUSPENSION DU TOP14** Christophe Urios : « Hors de question de se plaindre » Page 31

**axanis** Les résidences du parc de Galan

Devenez propriétaire à Castets

- Appartements du T2 au T4
- Maisons individuelles T4
- Grandes pièces à vivre avec terrasse ou jardin
- Place de parking et local vélo

RÉSIDENCES DU PARC DE GALAN La Vie au Val

T2 à partir de 112 000 € TTC

05 56 99 97 97 axanis.fr

Cette «une» du quotidien *Sud Ouest* datant du 17 mars 2020 est éloquente : l'information principale et d'autres de second plan concernent l'épidémie du COVID 19 en lien avec la décision d'un premier confinement national. Le vocabulaire martial soigneusement choisi par le Président pour justifier ses décisions est largement relayé par la presse : confinement,

fermeture des écoles et des commerces, interdiction de sortie sans justification pour tout citoyen... Le 17 mars 2020 ne marque que le début d'une longue période anxiogène de confinements, de doutes, de (dés)information... Une traversée du désert de plusieurs mois vécue à l'échelle de l'humanité.

1785



Smithsonian National Air & Space Museum, Washington, USA.  
Sans titre, elle est enregistrée sous le nom "Air des fraises ».

# Fin cruelle et mauvaises langues : le destin tragique d'un pionnier de l'aviation

par Claire Adam

**P**ilâtre de Rozier doit sa célébrité, plutôt à sa fin malheureuse et prématurée qu'aux talents qui le distinguèrent pendant sa vie ; mais tout ce qui se rattachait à l'admirable découverte de Montgolfier intéressait tellement, que cette première victime de l'art aérostatique devait être immortalisée. Ainsi commence un article des *Éphémérides universelles* de 1834, « Tableau religieux, politique, littéraire, scientifique et anecdotique présentant, pour chaque jour de l'année, un extrait des annales de toutes les nations et de tous les siècles, depuis les temps historiques jusqu'à nos jours.

La gravure qui est aujourd'hui dans les collections du National Air & Space Museum de Washington (USA) est plus ancienne, sans être plus flatteuse : le personnage « à la fierté peu commune » qui manie un sextant géant dans une montgolfière est qualifié de « Nain des

Savants ». Son nom n'est pas précisé et le dessin n'est pas daté, il semble que ce ne soit pas nécessaire ? Preuve indirecte de la notoriété du personnage, en cette fin du 18<sup>e</sup> siècle.

Né à Metz en 1754 d'un père aubergiste, Jean-François Pilâtre de Rozier est mauvais élève, étourdi, et préfère la chimie au latin. Alors qu'on l'espérait chirurgien, il est placé en apprentissage chez un apothicaire où il restera « simple manipulateur ». Mais, passionné, il s'adonne à de nombreuses expérimentations qui font grandir sa renommée jusqu'à la création en 1781, à Paris, du premier musée technique ! Alors que la science se pratique encore sous la protection des grands de ce monde, ce musée offre aux « savants » des laboratoires propres à essayer leurs découvertes. Il devient ainsi un centre de réunion et d'instruction dans lequel « on trouvait tous les journaux et l'on y faisait des cours sur les sciences et la lit-

térature ». L'effervescence des Lumières est à son comble, journaux et pamphlets circulent, mais les catégories sociales sont sans appel. Dans l'encyclopédie du lettré Diderot et du mathématicien d'Alembert, publiée entre 1751 et 1770, on lit :

SAVANT, DOCTE, HABILE, (Synon.)  
 les connaissances qui se réduisent en pratique rendent habile. Celles qui ne demandent que de la spéculation font le savant. Celles qui remplissent la mémoire font l'homme docte. Nous devenons habiles par l'expérience ; savants par la méditation ; doctes par la lecture.

Premier d'une longue lignée d'originaux et d'ingénieurs que le vol et l'aventure inspirent, Pilâtre sera « habile » : émerveillé par les démonstrations de 1783, il force toutes les réticences et se porte volontaire pour la première ascension humaine. Au fil des vols, il bat en 1784 le record de distance (52 km), d'altitude (3000 m) et de durée (45 minutes). Avant de monter avec obstination le projet qui lui coûtera la vie, traverser la Manche.

« La découverte de la navigation aérienne produisit une telle sensation que la première expérience publique qu'on en fit peut être regardée comme événement remarquable. La pompe du spectacle fut en harmonie avec la splendeur de la capitale du monde civilisé » dit la chronique de 1834... « Il voulut savoir des vents si l'on parle de lui dans la Lune » ironisait la caricature. En route vers la Manche, Pilâtre semble flotter dans une nacelle qui tient de la baignoire d'opérette, suspendue au ballon par des fils prêts à rompre. L'un d'entre eux est même déjà cassé sans que le navigateur, plongé dans ses observations du ciel, y prête la moindre attention.

L'air des fraises sur lequel doivent être chantés les cinq vers est un classique des chansons à boire de l'époque. On retrouve sa trace dès le début du 18<sup>e</sup> siècle, et il est parvenu jusqu'à nous sous le titre « les filles de Camaret », chanson grivoise reprise, dans les années 60, par les compagnons de la chanson. Les deux premières lignes doivent être répétées deux fois, le dernier mot – la Lune – trois fois.

Cette gravure était donc destinée à un public large et populaire, prompt à se moquer de ceux qui rêvent de s'élever, autant au-delà de leur condition sociale que dans les airs. Cette foule qui, le 15 juin 1785, « attendait avec avidité le spectacle que Pilâtre allait leur offrir ». Celle qui remplit de nos jours les stades, ou suit avec passion les projets de vols habités les plus fous de Space X. Tout en étant prête, en cas d'échec, à tous les commentaires et pastiches.

« En moins d'une demi-heure, les deux infortunés voyageurs sont précipités à terre. Ainsi périt, à vingt-huit ans, un homme qui, par son amour pour les sciences, promettait à la France une illustration de plus ».

Amoureux des sciences vécues par l'expérimentation, Pilâtre de Rozier aurait mérité de connaître l'évolution de la définition du savant, et de voir ses droits reconnus peu à peu. En 2023, le mot final ne vient pas d'outre-Manche, mais d'outre-Atlantique : « Oui, je connais Pilâtre de Rozier » dit l'intelligence artificielle de ChatGPT « Il était un scientifique français et est considéré comme l'un des pionniers de l'aviation ».





# Leçon d'obstétrique populaire

par Estèle Aussant



Planche XVIII, extraite de « L'Abbrégé de l'art des accouchemens » de Madame Le Boursier du Coudray, 1769

**A**ngélique du Coudray (1715 – 1794), sage-femme de Paris, parcourut la France des années 1760 au début des années 1780 pour enseigner l'art des accouchements aux sages-femmes des campagnes. Celles-ci étaient considérées comme responsables du fort taux de mortalité des enfants et des mères lors des accouchements, en raison de leur supposée incompétence. Souvent analphabètes, elles ne pouvaient suivre les cours dispensés par les facultés de chirurgie.

Madame du Coudray eut donc l'idée d'enseigner par la pratique. À cet effet elle crée un mannequin de démonstration qu'elle utilise au cours de ses leçons, accompagné d'un manuel illustré de plusieurs planches en couleur, remis aux sages-femmes qui assistent aux leçons afin qu'elles puissent se rappeler les enseignements. Les mannequins appelés « machines » ou « fantômes » sont vendus par Madame du Coudray, de façon qu'un chirurgien-démonstrateur formé par elle puisse poursuivre son enseignement après son passage.

L'image fait partie d'une série de 26 planches illustrant le manuel, intitulé « Abrégé de l'art des accouchemens », écrit par Madame du Coudray, et édité en 1769 à Saintes par Pierre Toussaints. C'est la 2<sup>e</sup> édition du manuel, la première à être illustrée. L'image représente un accouchement difficile avec une présentation de l'enfant par les pieds et la tête tournée vers le ciel. Le texte accompagnant l'illustration indique les dangers de cette position et les manœuvres à réaliser pour y remédier.

Les 26 planches sont des gravures en couleur et constituent la première utilisation de cette technique pour de l'illustration obstétricale. Il s'agit d'estampes gravées à l'eau-forte, avec des retouches au burin et à la pointe, en trois plaques : la première, jaune-vert, la deuxième, rouge pâle, la troisième, noir. Ce procédé de gravure en trichromie, qui date du début du 18<sup>e</sup> siècle, est très onéreux en raison de l'utilisation des 3 plaques, de cuivre et de pigments de couleur. Il semble que Madame du Coudray y ait consacré la moitié de sa pension royale annuelle, soit environ 3.000 livres. Ici, le graveur, nommé Jean Robert, a choisi de ne pas mélanger les 3 plaques, mais plutôt d'utiliser le jaune-vert pour le bassin de la parturiente, le rouge pâle pour l'enfant et les organes, le noir pour les ombres et les contours. Les couleurs peu nuancées des illustrations et les contours appuyés renvoient à l'esthétique des images populaires de l'époque, qu'il s'agisse de gravures ou des lanternes magiques.

Le procédé technique innovant de la gravure contraste avec la médiocrité du dessin. Bien que les bases du dessin anatomique soient maîtrisées, la représentation reste schématique. L'identité du dessinateur n'est pas certaine. Il s'agirait peut-être d'un chirurgien nommé Chapparre, en activité en Saintonge dans les années 1760. Dans les 26 gravures, la parturiente n'est représentée que par son bassin ou son appareil génital. Elle n'est pas une femme, elle est l'instrument de la mise au monde de l'enfant. Contrairement à d'autres dessins anatomiques, il n'y a aucune recherche esthétique ni érotique.

L'enfant en revanche est dessiné dans son intégralité, c'est un garçon en bonne santé comme semble le démontrer la couleur rose qui lui est systématiquement attribuée. Ceci fait miroir au souci démographique de la France sous Louis XV, qui souhaite une baisse de la mortalité infantile afin de disposer de suffisamment de soldats pour les nombreuses guerres de son règne.

Les mains, soigneusement dessinées avec leurs manchettes, montrent les gestes que doit effectuer l'accoucheuse dans les situations décrites par le texte d'accompagnement. Elles formalisent une véritable éducation aux pratiques et rappellent aux élèves qui ont suivi les cours de Madame du Coudray sur les mannequins d'accouchement, l'enseignement qu'elles y ont reçu.

Le manuel en lui-même, dont la première édition n'est pas illustrée, constitue un compromis entre ce qu'on appelait les « catéchismes », séries de questions-réponses destinées aux sages-femmes, et les véritables manuels de chirurgie à destination des praticiens, alliant théorie et études de

cas. Il tient des catéchismes les propos simples et sans théorie, et des manuels de chirurgie l'observation clinique et les illustrations.

Madame du Coudray fut contestée par certaines communautés de chirurgiens qui voyaient dans son enseignement une remise en question de leurs compétences et de leurs prérogatives. Ils refusaient sa pédagogie basée sur la pratique. Elle était néanmoins fortement soutenue par l'autorité royale.

On estime qu'Angélique du Coudray, une des figures marquantes des débuts de l'obstétrique moderne, forma environ 5.000 sages-femmes, qui se voyaient remettre à la fin du cours, et sous condition de réussir l'examen final, un certificat d'exercice, du petit matériel d'accouchement et le manuel « Abbrégé de l'art des accouchemens ».

De tous les mannequins confectionnés, un seul exemplaire a survécu. Il est conservé au musée Flaubert et d'Histoire de la Médecine à Rouen.

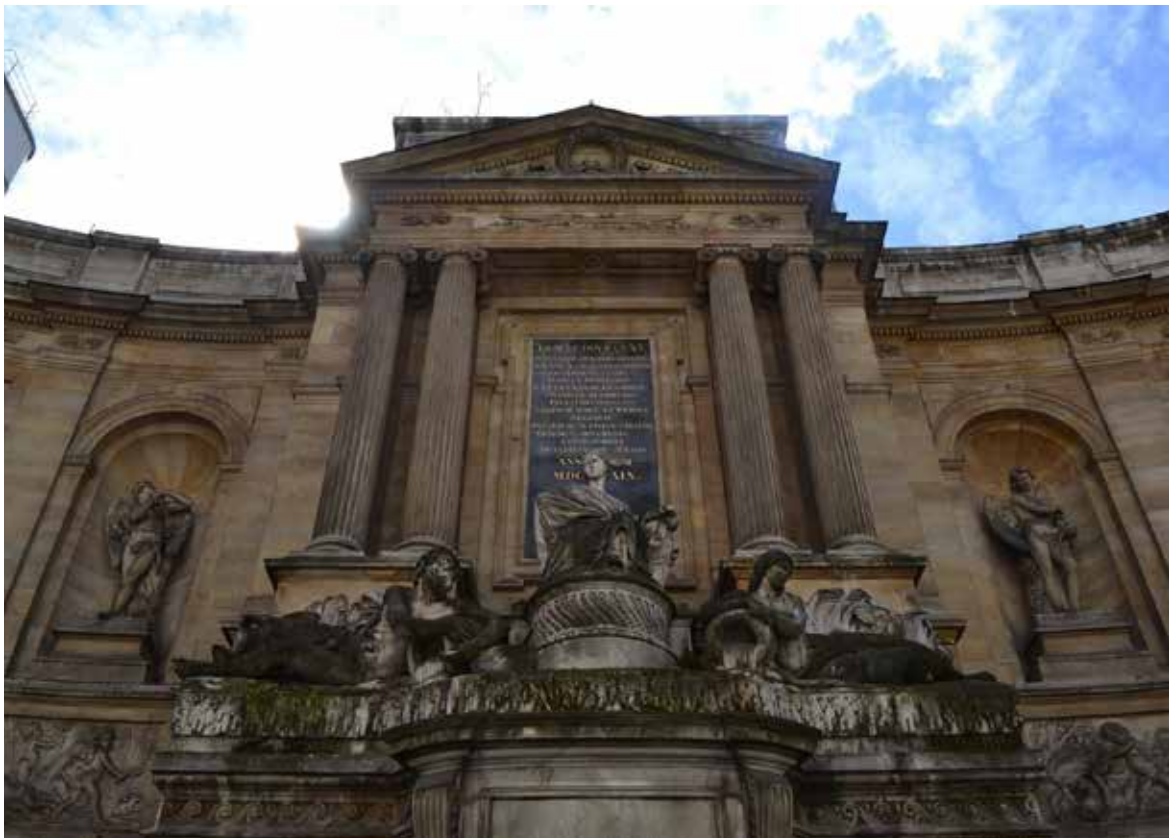


La Machine de Madame du Coudray. Ensemble de mannequin d'accouchement en tissu, os, cuir, coton, bois, fer. Dimensions du mannequin : H 28 x l 60 x Pr 50 cm. Accessoires : fœtus à terme ; fœtus à sept mois dans sa matrice ; matrice à terme ; vagin et vulve ; jumeaux ; tête d'un enfant mort ; tête d'un enfant en état de macération ; utérus d'une multipare ; appareil génital féminin ; coussin. Datation : avant 1778. Localisation : Rouen, musée Flaubert et d'Histoire de la Médecine. Document extrait de la Base Joconde, n° d'inventaire 2004.0.58.1

1745

# Du temps où Paris avait soif

par Isabeau Saint-Paul



La Fontaine de Grenelle, cliché extrait de :  
[https://3.bp.blogspot.com/-RrZUdBoO3gE/WCXoWuB-H4I/AAAAAAAAAC5U/J0Bq5aK\\_PpscjFBHZX6\\_46jWvTV9yWdggCLcB/s1600/Fontaine%2Bdes%2B4%2Bsaisons%2B%25285%2529.JPG](https://3.bp.blogspot.com/-RrZUdBoO3gE/WCXoWuB-H4I/AAAAAAAAAC5U/J0Bq5aK_PpscjFBHZX6_46jWvTV9yWdggCLcB/s1600/Fontaine%2Bdes%2B4%2Bsaisons%2B%25285%2529.JPG)

**L**a Fontaine des Quatre-Saisons ou Fontaine de Grenelle, située aux 57-59 rue de Grenelle, est une fontaine monumentale réalisée par Edme Bouchardon, sculpteur du roi, sur commande du prévôt des marchands Michel-Etienne Turgot. L'architecte fournit les plans de la statuaire, mais aussi ceux de l'édifice et de son élévation, fait exceptionnel pour l'époque puisqu'usuellement c'est au maître des bâtiments de s'en charger. Cette liberté accordée à Bouchardon s'explique par l'amitié qu'il entretient avec le prévôt Turgot. Les dessins du projet de l'architecte réalisés de sa main sont donc des documents particulièrement intéressants, car ils permettent de concevoir précisément ce qu'il avait en tête pour son édifice qui n'est pas exactement le monument final.

Au début du 18<sup>e</sup> siècle, Paris s'étend. La bourgeoisie fuit le Marais et trouve refuge dans les nouveaux faubourgs, plus à la mode et moins vétustes, comme celui de Saint-Germain. Parallèlement aux élargissements de la capitale, Louis XIV entraîne sa Cour à Versailles. Les bourgeois s'habituent aux jaillissements des grandes eaux du formidable jardin. En comparaison, Paris paraît assoiffée. Le manque d'eau finit par lourdement peser sur le quotidien de la population des nouveaux quartiers. Dès 1707, le projet d'une fontaine rue de Grenelle est décidé, mais ce n'est qu'en 1739 que le chantier commence. En 1745, la Fontaine aux allures de temple grec s'étend sur plus de treize mètres de haut et vingt-huit mètres de large le long de la rue passante.

L'œuvre célèbre la prospérité de Paris et la puissance du pouvoir royal. Cet éloge va plus loin que la simple allégorie ; il

s'agit d'un des édifices publics les plus chers du 18<sup>e</sup> siècle. Les décors et les différents matériaux utilisés portent le coût de la réalisation à près de 150 000 livres.

Le registre iconographique suggère l'abondance et la richesse que la capitale doit à ses fleuves. La figure centrale n'est autre que Paris, représentée par une femme coiffée d'une couronne crénelée rappelant les remparts de la ville et tenant une proue de navire de la main gauche. A ses côtés, deux figures allongées sont les allégories de la Marne et de la Seine. De chaque côté, des statues accompagnées de bas-reliefs et de figures d'enfants illustrent les quatre saisons de l'année. Au frontispice, le cardinal de Fleury, premier ministre de Louis XV, fait graver en latin un message en l'honneur du troisième traité de Vienne (18 novembre 1738). La Fontaine est un monument à la gloire d'une victoire militaire du roi, mais aussi un symbole de sa générosité. L'édifice y est décrit comme un don pour le peuple.

Pourtant, dès son inauguration, celle que les habitants appellent la Trompeuse est raillée par les auteurs contemporains. La Fontaine de Grenelle devient un modèle pour tous les élèves architectes et sculpteurs de l'époque mais échoue à remplir efficacement sa fonction première auprès de la population, en ne laissant échapper qu'un mince filet d'eau par la gueule des quatre têtes de monstres marins en bronze. Ainsi, « les dédicaces des fontaines de Paris ne font que renforcer l'impression d'un mensonge qui tentait, par l'intérêt artistique du contenant de masquer l'insuffisance du contenu » (Georges Montorgueil, *Les eaux et fontaines de Paris*, p. 70.)

L'histoire de la Fontaine de Grenelle symbolise parfaitement la difficulté de circulation des eaux parisiennes, mais témoigne également des innovations techniques qui s'y rapportent. A partir de 1788, l'édifice est alimenté par la Pompe à feu du Gros-Caillou. Le système basé sur l'innovation de la machine à vapeur alimentée par le charbon n'offre pourtant pas plus de débit qu'avant. L'énorme bâtiment pompe les eaux de la Seine, dont la puanteur et la piètre qualité sont bien connues. Soixante-dix ans plus tard, la pompe à feu est arrêtée faute de rentabilité. La même année, la Fontaine du puits de Grenelle est construite sur l'emplacement du premier forage artésien de Paris, découvert grâce aux grandes avancées des techniques de forage permettant d'atteindre des nappes aquifères. Celles-ci sont com-

posées d'une eau de source d'excellente qualité. La Fontaine des Quatre Saisons est désertée. En 1978, elle est rénovée et remise en eaux par la Ville de Paris. Aujourd'hui, son petit filet d'eau suffit à soulager les passants et les touristes durant les chaleurs estivales.

Au-delà de sa dimension esthétique, la fontaine des Quatre Saisons est un bon rappel du chemin parcouru par la technique, dont les acquis d'aujourd'hui permettent de jouir d'un confort inespéré (99% des foyers français ont accès à l'eau potable). Avec l'accroissement inquiétant de la pollution des milieux naturels, les problématiques d'avenir sur le territoire français ne porteront pas tant sur la circulation et la distribution de l'eau, mais plutôt sur la préservation de cette ressource indispensable à la vie.





# sommaire

Edito	6
What's the fake ! Une lunette tombée du ciel ? (2023)	10
La terre est plate ... si, si (2023)	14
De l'eau ! (2023)	16
Réception conditionnée (2023)	18
HeLa marqué la science (2023)	20
Equipez-vous sans tomber dans le panneau (2023)	24
La princesse et la Grenouille mystérieuse Skoda (2023)	28
Hasard ou dispositif ? (2022)	36
Quand l'Inserm sort du placard (2022)	40
Contournement Anti-SDF (2022)	44
Tout en bois j'en pince pour toi (2022)	48
Un avertisseur témoin discret (2022)	50
La Pat' Patrouille part en mission ! De médiation bien sûr ! (2021)	54
Une école qui ne manque pas de souffle (2021)	58
Plague Inc, le jeu viral (2020)	62
Consumérisme 1 Lucioles 0 (2020)	66
Un détournement salvateur (2020)	70
Ok Google, merci Semmelweis ! (2020)	74
Que la forge soit avec toi au Fab Lab (2019)	78
Imaginaire, ville ouverte (2019)	82
Catastrophe minière, controverse et enjeux politiques (2019)	86
L'animal dématérialisé, une innovation éthique et poétique (2019)	90
Conquérir l'espace depuis son canapé (2018)	94
Science-fiction ou prophétie ? (2018)	96
Le QR code, du pass sanitaire au musée (2018)	100
Des neurosciences dans le paysage grenoblois (2017)	104
Prends garde à toi (2013)	108
Street art et patrimoine industriel à Brest (2010)	112
De la minette aux fleurs (2000)	116
Pasteur, héros le plus timbré (1985)	120
Solaris, épistémologie stratosphérique (1972)	124

Patrimoine ou stigmat territorial ? (1969)	128
L'instamatic marque son époque...et la notre (1967)	132
Et si l'accouchement était politique ? (1953)	136
Art, culture scientifique et fausses croyances (1943)	140
Technique pour une évasion sûre et bon marché (1938)	144
Lumière sur la fée électricité (1937)	148
Pouvoirs "miraculeux" de la radioactivité (1934)	152
Montrouge en carte postale : une histoire dans l'histoire (1930-2000)	156
Hommage discret d'un exploit oublié (1930)	160
Vestige d'une culture insecticide (1922)	164
Versez sang et or (1915)	168
Meudon, ville de science et de technologie (1904)	172
Du rêve à la suprématie scientifique et technique (1902)	176
La conquête de l'air en l'an 2000 (1899)	180
Des sciences à l'affiche (1897)	184
Plan séquence d'une légende populaire (1895)	188
Tonte technoludique et sportive sur jardin bourgeois (1877)	192
Systematique dichotomie (1799)	196
La montgolfière Marie Antoinette en vue d'optique (1784)	200
Fin cruelle et mauvaises langues : le destin tragique d'un pionnier de l'aviation (1785)	204
Leçon d'obstétrique populaire (1769)	208
Du temps où Paris avait soif (1745)	212



**2023 - HT2S Cnam Paris**  
2 rue Conté - 75003 Paris

Conception graphique : Delphine YA-CHEE-CHAN  
Fabrication : Michel LETTE

Impression : Service reprographie Cnam  
292 rue St Martin - 75003 Paris