

2050, L'ANNÉE DE LA RESSOURCE

INTERVIEW

RICO USBEKER,
ANCIEN TRAFIQUANT
DE MATIÈRES

6

DOSSIER

LOCALISME,
QUAND LA SOCIÉTÉ
SE RÉINVENTE

8

DÉBAT

QUOTA PRODUCTION,
LE TRAITÉ DE LA
DISCORDE

15

QUESTIONS À L'EXPERT

L'AFRIQUE,
NOUVEL ELDORADO ?

19

REPORTAGE

RETOUR EN TERRES
INCONNUES,
RÉSILIENCE DES
NOUVEAUX DÉSERTS

16

ESPACE

NOUVEAU MÉTIER :
ÉBOUEUR COSMIQUE

20

EARTH [S]

n°1 JANVIER 2050

ÉCOLOGIE | ANTICIPATION | RESSOURCE | TERRE | HUMANITÉ | SOCIÉTÉ

ÉDITO

LE FUTUR ÉTAIT SI PRÉSENT...

Ce journal a été rédigé par une poignée d'optimistes, convaincus qu'il est nécessaire de projeter et dessiner les contours de l'avenir de notre société. L'équipe de Make It Brain, constituée de designers, et La Matière, atelier de design responsable et recyclerie de matières, se sont associées pour imaginer ensemble un avenir souhaitable des ressources. Cet design fiction a réuni 12 personnes apportant avec elles leurs savoir-faire et leurs connaissances sur des thématiques liées à l'économie circulaire. Durant trois jours, ils ont travaillé ensemble pour imaginer un avenir responsable à notre société et inévitablement ses dérives potentielles...

Un grand merci à Emilie Weynants pour sa plume, Brendan Rocuet pour sa pertinence, Olivier Cremont pour son accueil et Alexandre Jubien pour son expertise.

La transition énergétique, promise il y a bien longtemps, a pris une autre tournure ces dix dernières années. Les initiatives locales, initiées par quelques personnes engagées et persuadées qu'elles pouvaient faire beaucoup, ont permis de donner un nouvel espoir à l'avenir de l'Humanité. D'un côté, le monde a pris conscience de son impact sur la gestion des ressources et le concept de "jour du dépassement" a permis de sensibiliser le grand public ; de l'autre, ces optimistes, convaincus de la nécessité de créer un monde meilleur et de changer les choses, ont enclenché des initiatives dressant les contours d'une société où l'être humain n'agit plus contre la nature mais avec elle, où l'Homme ne se situe plus au dessus de la pyramide mais redéfinit sa place au coeur de l'écosystème.

La notion de déchet tend à disparaître et lorsque celui-ci subsiste il devient une véritable richesse, une ressource de seconde main. L'homme n'a pas eu d'autres choix que de s'inspirer de la nature en privilégiant des circuits courts, la régénération des écosystèmes et l'optimisation des ressources à sa disposition. Les utopies locales se sont développées à grande échelle. Elles permettent de profiter d'une économie positive et résiliente en effaçant la désastreuse perspective de fin de vie des produits et matériaux initialement amenés à devenir des déchets. Cette fin de vie, qui a tant coûté à notre environnement par le passé, n'est aujourd'hui plus une fatalité mais la voie vers de nouvelles opportunités. La gestion des ressources est devenue une question de premier plan. Le terme de déchet n'existe quasiment plus. Toute une économie est en train de se bâtir autour de ces nouveaux paradigmes et offre des perspectives en matière d'emploi et d'activités. Les chiffres de la croissance de cette nouvelle économie, incroyablement prometteurs durant la dernière décennie, nous permettent d'affirmer qu'aujourd'hui, une nouvelle façon de consommer est née, notamment grâce à des actions collectives et citoyennes mesurées, réfléchies, organisées. Les flux de demandeurs d'emploi vers les milieux urbains ont été fortement limités et les zones rurales se sont re-peuplées. Si les prémices de ces boucles vertueuses étaient déjà présents au début du siècle, 2050 semble apparaître comme l'avènement d'une nouvelle ère économique, résiliente, engagée, innovante et en symbiose avec le Vivant.



BRÈVES

LA CHINE, UNE EX-PUISSANCE

Son développement économique, politique, démographique et militaire en ont fait une superpuissance mondiale pendant près de 20 ans. La Chine, qui a tiré profit de ses investissements africains, vient de perdre sa première place. Le classement du FMI qui classe les pays selon leur PIB (produit intérieur brut) en « *parité de pouvoir d'achat* » a été révélé hier, et c'est la Russie qui se distingue. Avec 21 340 milliards de dollars affichés, elle dépasse l'Empire du Milieu et ses 20 300 milliards de dollars. La Russie enregistre une progression spectaculaire sur les cinq dernières années : + 32 %. « *La Chine subit de plein fouet le rapprochement des pays africains et la réorganisation des ressources. La Russie, elle, surfe sur les conséquences directes du réchauffement climatique. La fonte des glaces rend plus aisée la navigation et l'exploitation des ressources naturelles* », analyse Nike

Cosmid, observateur des Nations Unies et économiste américain. Aujourd'hui, plus de 60 millions de tonnes de marchandises sont transportées par cargo, contre 1,4 million il y a 30 ans. « *La fonte du permafrost est une catastrophe écologique, pourtant le président Russe, Sergueï Porotov se frotte les mains depuis des dizaines d'années* », regrette Ekaterina Sismala, chercheuse à l'université norvégienne de sciences et de technologie. Si le réchauffement climatique a entraîné le déplacement massif de population et la libération de milliards de tonnes d'émissions de méthane, Sergueï Porotov ne voit que les nouveaux enjeux que sont les ressources halieutiques, la navigation, les minéraux, le pétrole et le gaz. Aujourd'hui 70% des exportations d'hydrocarbure russes viennent du Grand Nord.

Shangai a perdu de son faste suite aux résultats obtenus par la Russie.





▲ Un des cinq porte-conteneurs bloqué dans le nord-est de l'Atlantique.

EXTRA-TERRESTRE

MARS REALITY NE CONVAINC PLUS

Un nouveau cargo Mars Reality vient de partir et ce sera le dernier ! Le décollage vers la planète rouge s'est fait hier soir à 23h41 pour acheminer des denrées terrestres à la communauté. Comme c'est le cas depuis 18 ans. Mais le concept, fantasmé au départ, a déçu : le public s'est entièrement désintéressé de l'émission de télé-réalité, produite pour financer l'expédition. Les spectateurs critiquent l'aspect sectaire de la communauté martienne, aujourd'hui autonome. De leur côté, les investisseurs, déçus par les ressources trouvées sur place, ont décidé de couper les vivres. Clap de fin !

MÉTÉO

MAIS OÙ EST PASSÉ LE VENT ?

Depuis un peu plus de trois semaines, cinq porte-conteneurs à voile sont bloqués sur la route maritime du nord-est qui relie l'océan Atlantique au Pacifique. Ces engins dernière génération, équipés de voiles solaires amovibles, sont capables de capter le vent... Encore faut-il qu'il y en ait ! Depuis trois semaines, les porte-conteneurs avancent au ralenti. Avec seulement deux heures d'ensoleillement par jour, et un vent absent, la traversée n'est possible que grâce à l'alimentation partielle au gaz naturel. Pourvu que ça souffle !

BIODIVERSITÉ

LE PUMA GRIS REFAIT SURFACE

Un puma gris a été aperçu la semaine dernière, en Floride. Alors qu'on croyait l'espèce éteinte depuis une dizaine d'années, un chasseur de matières l'a photographiée dans la forêt d'Ocala. Cette zone géographique, entièrement désertée depuis quinze ans à cause de la multiplication des méga-cyclones, voit ainsi renaître une vie sauvage diverse. Inscrit au tableau des espèces disparues depuis 2018, le Puma Concolor Cougar est sorti de cette liste hier pour retrouver celle des espèces en voie d'extinction. « Si la situation reste encore inquiétante, c'est un message d'espoir que nous recevons et qui confirme la dynamique. À l'échelle mondiale, on dénombre aujourd'hui 30 % de zones sauvages retrouvées », s'est réjoui Tom Windorf, de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

“

À l'échelle mondiale, on compte aujourd'hui 30% de zones sauvages retrouvées.



▲ Les réfugiés s'amassent à la frontière américano-mexicaine pour tenter de passer

ÉNERGIE

EXISTE-T-IL UNE ÉNERGIE MIRACLE ?

DEMO, le réacteur expérimental français de fusion nucléaire, va fermer. Les résultats espérés ne sont pas au rendez-vous. « *Les modes de production locaux ont rendu caduque la notion d'une seule source d'énergie européenne. Le transport créant trop de déperdition* », a commenté Philippe Manfield, du Haut Conseil européen pour le climat. Lancé il y a quatre ans, et piloté par la France, DEMO avait rassemblé beaucoup d'espoirs. « *C'est une déception, mais nous devons nous rendre à l'évidence* », a annoncé le Premier ministre, Tom Volf, en déplacement à Aubusson dans la Creuse, ville où le réacteur est implanté. En vingt ans, les modes de création d'énergie locale tels que le "Piezo piéton", ce système qui capte l'énergie des passants, ou, plus largement les accumulateurs de chaleur corporelles ont disrupté le marché de l'énergie propre, déjà fortement développé grâce à l'éolien et l'énergie marémotrice permise grâce aux mouvements de l'eau.



Les modes de production locaux ont rendu caduque la notion d'une seule source d'énergie européenne.

GÉOPOLITIQUE

MEXIQUE : L'EAU DOUCE SE RARÉFIE

Après l'écroulement partiel du Super aqueduc d'eau reliant le Canada au nord du Mexique, le mois dernier, ce dernier vit une crise profonde et renforcée. Le Canada, premier fournisseur d'eau en Amérique, alimente ce pays, ultra-dépendant depuis 2042. Après plusieurs années de paix et l'effondrement du mur, le climat est à nouveau électrique à la frontière américano-mexicaine : les habitants qui tentent de passer se heurtent aux forces de l'ordre. Les gouverneurs des états d'Arizona ou du Texas refusent d'accueillir ces migrants climatiques.

ÉCONOMIE

RECYCLAGE VS EXTRACTION

L'Indonésie, aujourd'hui en pointe sur le traitement des plastiques océaniques, devient le premier fournisseur de matière plastique sans avoir un seul puits de pétrole ! Les courants océaniques poussent naturellement les déchets sur les côtes sud-est du pays, ce qui a créé le premier gisement plastique du pays. L'Indonésie, ex-mauvais élève de l'écologie dans les années 2020 pour sa production intensive d'huile de palme ou sa pollution massive, avait déjà investi dès 2030 dans les plateformes marines Ocean Cleanup, sortes de barrages flottants multiprimés aujourd'hui.



DÉCONNECTEZ LE TEMPS D'UN WEEK-END

NATOCORP PRÉVOIT DE VOUS FAIRE RETROUVER LE GRAND AIR



DOSSIER

LOCALISME, QUAND LA SOCIÉTÉ SE RÉINVENTE

Au Danemark, les habitants sont devenus des bâtisseurs. Ils créent, ils échangent, ils inventent... Le réemploi est désormais la norme et on ne parle quasiment plus de pollution. Une dynamique impulsée par le Fonds de libération de la connaissance. Cinq ans après la fin du procès Grallet.

Au dessus du hangar, une pancarte annonce la couleur : « *Vous entrez chez les local makers* ». Une planche en bois et quelques rivets ont été nécessaires à sa création puis à l'installation. « *Nous les avons récupérés à la menuiserie Poulsen* », explique G-rard. Il fréquente plusieurs fois par semaine ce centre de production installé à Holstebro dans le Jutland danois.

“

Cela fait des années que je n'ai pas acheté un équipement que je n'ai pas conçu !

Aujourd'hui, il s'attelle à la fabrication d'une table basse. « *Je suis passionné de bois. Je suis issu d'une famille de bricoleurs, alors depuis très jeune, je m'attache à fabriquer tout un tas de choses en récupérant de la matière à droite, à gauche. Cela fait des années que je n'ai pas acheté un équipement que je n'ai pas conçu !* », assure-t-il. Des centres de production comme celui-ci, il en existe pas moins de 30 dans cette ville de 3 500 habitants. Soit un pour 116 personnes ! Une illustration exemplaire et représentative de ce qui se fait au Danemark.

Le Nordic Folkecenter, l'institution qui planche notamment sur les énergies renouvelables, a fait le décompte : le Danemark compte quelques 90 872 centres de production pour une population de près de 6 millions d'habitants. « *Il y en a forcément un près de chez vous* », proclame alors à juste titre l'affiche présente à l'entrée du centre.

DES MATÉRIAUTHÈQUES QUI INTÉRESSENT PARTICULIERS ET PROFESSIONNELS

Le pays scandinave vient de recevoir l'Award citoyen du territoire le plus vertueux, et cela n'a rien d'étonnant. « *C'est un honneur et nous prenons très à cœur cette première place qui confirme notre rôle de modèle. Nous sommes prêts à sensibiliser tous les pays curieux de découvrir la manière dont nous réussissons désormais à fonctionner, en nous affranchissant de la pollution, du nucléaire et de la sur-consommation* », a déclaré le roi Nikolai en recevant le trophée des mains de l'Agence Internationale pour le Climat. « *Nous sommes le premier pays à être complètement autonome en énergie renouvelable* », rappelle

Mary Christiansen du Nordic Folkecenter. Le Danemark se distingue depuis des années sur le plan écologique. En 1994, la ville d'Aalborg, quatrième métropole du pays et ancienne cité industrielle, a été la première à accueillir la conférence des villes durables. A l'époque déjà, les énergies renouvelables constituaient 20% de l'offre locale. Une transformation soutenue très fermement par l'équipe municipale alors en place : des règles de construction, de traitement de l'eau et de recyclage ont très vite été mises en place. Bien avant les années 2000.

A l'autre bout du pays, à Svendborg, la famille Moeller, vient de s'installer tout près du port. Dans une charmante maison de 70 mètres carrés, toute de bois conçue. « *C'est largement suffisant pour nous* », présente Malene, mère de Peder et Jytte, 10 et 4 ans. A son arrivée, le foyer a reçu son kit d'installation. Si les poubelles ont disparu depuis bien longtemps, le territoire étant complètement passé au zéro déchet, la collectivité remet à chaque nouvel arrivant un équipement à vie : sac en tissus, bocaux, bee's wrap... Propriétaires pour la première fois, les Moeller pourront échanger leurs outils s'ils sont abîmés. « *J'ai rencontré une femme installée depuis 30 ans dans son domicile actuel et qui se sert toujours de son premier kit d'installation.* », sourit Cyndra Jorge, ambassadrice zéro déchet de la ville.

Tout le pays fonctionne ainsi désormais : le réemploi et l'upcycling se sont imposés, en favorisant les circuits courts. Tous les mercredis après-midi, Malène enfourche son vélo pour rejoindre la ferme de Bettyna. Ici, elle remplit ses contenants en verre de légumineuses, farine, pâtisseries, etc. produits sur place ou par des artisans locaux. Puis, elle s'installe au bar à makers pour y préparer lessive, dentifrice, savons ou shampooings, selon ses besoins. Sur le chemin du retour, elle fait une halte à la matériauthèque pour voir les dernières ressources déposées. Le jour de notre reportage, elle est à la recherche de chutes de tissu pour confectionner les rideaux de son salon. Elle cherche aussi des tuyaux pour raccorder le lavabo de sa salle de bain, actuellement posé... par terre ! À la maison, les ateliers de bricolage enthousiasment les parents comme les enfants. « *Le mercredi, lorsque Malène revient, je regarde attentivement toutes les ressources récupérées et je définis les ateliers qui rythmeront notre semaine* »,

intervient Frederik, son compagnon, qui a décidé de consacrer tout son temps à l'éducation de Peder et Jytte.

Des ressourceries de matières comme celle-ci, il y en a dans tout le pays, souvent accolées aux centres de production. Ouvertes aux particuliers, elles sont aussi accessibles aux entreprises qui, conscientes de la valeur des matières - le réemploi étant aujourd'hui largement privilégié à l'extraction - s'étendent sur de nouveaux créneaux. C'est le cas de Kipprentou, qui avec trois bouts de tissu, fabrique un tipi pour enfant ou fait d'une ancienne armoire, une table basse dernière génération. Alors forcément, les ateliers de "Do it yourself" fleurissent aux quatre coins du pays, pérennisant des savoir-faire et mêlant les publics. Toutes les générations et toutes les classes sociales s'y croisent. De retour à Holstebro, nous rencontrons ainsi Henrik, 75 ans, deux pots en céramique sous le bras. « *Je file les faire sécher avant qu'ils ne se déforment !* », lâche-t-il rapidement, le pas vif. A quelques mètres de lui, Athena est bien embarrassée avec ses rustines en caoutchouc. « *J'ai récupéré cela il y a 2 jours, idéal pour réparer le pneu arrière de mon vélo, mais j'ai besoin d'un tuteur, je n'ai encore jamais fait cela !* », prend elle le temps d'expliquer.



Le réemploi s'est imposé, en favorisant les circuits courts et en diminuant les activités d'extraction.

LE DÉBUT D'UNE NOUVELLE ÈRE

Au Danemark, le tout local est devenu une religion. Nourriture, équipement, loisirs, les habitants ont toujours une solution pour produire de manière responsable en s'inspirant de la nature : on parle de biomimétisme. Il arrive d'ailleurs régulièrement de voir placardés dans les fablabs, ces articles de presse à la gloire du Fonds de Libération de la Connaissance (FLC). Sorte de mémorial ? Car toutes ces initiatives n'auraient certainement jamais vu le jour sans cet énorme imbroglio politico-éco-financier des années 2040. Il y a dix ans, le procès de l'entreprise Grallet



▲
L'éco-système local fonctionne grâce à l'open-source et au partage des connaissances. Ici, tout le monde est capable de construire, réparer, innover. Aujourd'hui, la tendance s'étend au bio-mimétisme.

s'ouvrait en effet aux Pays-Bas, à la Cour pénale internationale des droits de l'homme. En cause ? « *L'irresponsabilité de dirigeants gangrénés par le business* », affirmait encore mardi l'avocat qui a défendu le FLC. Alors que la Russie connaissait un effroyable pic de pollution lié à l'explosion de la centrale de Vladivostok, l'entreprise, qui avait la solution pour éradiquer le problème et dépolluer massivement et en un temps record les zones irradiées, a refusé de mettre à disposition son brevet, « *peu rentable* » selon elle. En empêchant les entreprises du territoire d'accéder au brevet, Grallet a indirectement entraîné la mort de centaines de milliers de personnes. Cela a mis vent debout les défenseurs de l'universalité des savoirs et a poussé le Fonds de Libération de la Connaissance à poursuivre le géant industriel en justice. Pari gagné pour l'ONG cinq ans plus tard. En remportant le procès, elle a mis fin à la propriété intellectuelle : tous les

savoirs sont depuis libres et internationaux. C'est l'apogée de l'open-source, voie royale pour le développement des savoir-faire.

Cela a eu de nombreuses conséquences. Sur divers territoires, la pollution est de l'histoire ancienne. Au Danemark, les transports individuels ont été réduits à peu de chagrin. Les conducteurs sont d'ailleurs encadrés par une loi qui taxe les plus gros rouleurs. Tous les cent kilomètres, le propriétaire est redevable d'une indemnité kilométrique. « *La mesure a été plutôt bien acceptée dès sa mise en place, les citoyens ont très bien saisi les enjeux* », reprend Mary Christiansen du Nordic Folkecenter, il faut dire que l'éducation des enfants aux enjeux environnementaux est notre fer de lance depuis le début des années 2000. Aujourd'hui, l'experte multiplie les conférences autour de l'énergie humaine, celle générée par l'activité des hommes et des femmes en mouvement. Vêtements, bracelets capteurs d'énergie et salles de sport "Green Revolution" sont devenus monnaie courante ici. « *L'énergie dépensée par les sportifs crée des watts. Nous fonctionnons en flux tendus. Si les sportifs sont absents de la salle pendant plusieurs heures, il*

“

Le tout local est devenu une religion. Nourriture, équipement, loisirs...

se peut que la lumière reste éteinte ! » sourit Peder Vrongberg, gérant du club de fitness d'Holstebro. Au domicile, le principe est le même : les habitants consomment l'énergie qu'ils produisent. Et pour le moment, le système n'a jamais failli. Une citoyenneté de proximité et participative, qui trouve d'autres illustrations. Lorsqu'il n'est pas sous le hangar, G-rard arpente les rues de sa petite cité. En tant qu'ambassadeur, il est chargé d'informer les habitants des initiatives à venir. Ce jour-là, c'est un référendum qui fait l'actualité. Ici, comme dans tout le pays, dès qu'une décision locale doit être prise, les citoyens ont le pouvoir de s'exprimer, en votant. Aujourd'hui, c'est la déconstruction de l'ancien hôpital qui est discutée. « *Nous voulons responsabiliser les habitants. Ces décisions impactent le peuple, ils ont leur mot à dire* », insiste G-rard. Acteurs de leur communauté, ils ont trois heures pour donner leur avis : sont-ils pour ou contre la destruction du bâtiment ? Pour ou contre le réemploi des matières pour bâtir la prochaine école de la ville ? « *Nous vivons dans un monde où les matières premières sont de plus en plus rares. Lorsqu'un édifice s'écroule, nous ne jetons rien ! Nous récupérons toute les ressources pour les réutiliser* », précise l'ambassadeur. Le dernier référendum proposé sur l'installation d'un chalet de Noël a réuni 98 % de votants. « *C'est souvent comme ça* », sourit G-rard.

LE COMPTE PERSONNEL CARBONE (CPC), ENCORE UTILE ?

Le compteur avait été mis en place en 2035. Pour responsabiliser les foules, les dirigeants du monde entier s'étaient prononcés pour la mise en place de ce compte personnel carbone chargé de calculer la pollution individuelle en temps réel. Mais doit-il encore être utilisé par tous ? Au Danemark, celui-ci n'a plus lieu d'être puisque la pollution a été réduite à néant. Ne vaudrait-il pas mieux créer, pour le pays scandinave, un compte bonheur, à l'image du compte sociabilité implémenté en Chine ? Celui-ci afficherait sans doute des scores satisfaisants tant la transition énergétique est ici une réussite et a permis aux citoyens de se sentir sereins vis-à-vis du futur.

“

LA LIBÉRATION DE LA CONNAISSANCE EST SOURCE DE DÉVELOPPE- MENT DU PHÉNOMÈNE LOCALISME.

RETOUR EN 10 DATES SUR UN PROCÈS HORS-NORME.

LE MONOPOLE

Ce sont les années fastes de Grallet. L'entreprise, leader des solutions chimiques, a déposé 4 000 brevets dans le monde depuis sa création.

LE FLC

Le Fonds de Libération de la Connaissance (FLC) est créé à l'initiative du militant écologiste allemand Rupert Dingwall. Très vite, l'organisation non gouvernementale enregistre de nombreuses adhésions.

LA DISPARITION

Le président de Grallet est retrouvé mort à son bureau. S'agit-il d'un suicide ou d'un acte de terrorisme écologique ? Après avoir été mis en examen, trois membres des Anonymous Naturalous sont finalement relâchés à l'automne 2038. Le procès est toujours en cours.

LA VICTOIRE

Fin du procès Grallet, neuf ans après son ouverture. Le Fonds de Libération de la Connaissance remporte son combat face à l'entreprise, jusqu'alors toujours cotée en bourse. Mais plus pour longtemps...

LE NOUVEL ESPOIR

Dix-sept ans après la création du FLC, on assiste à un retour à la création, à l'autonomie, au partage des savoirs et à la réduction des inégalités. 2050 symbolise aussi la fermeture du centre de recherche sur la fusion nucléaire, DEMO.

LES PRÉMICES

Le 18 juillet, un accident survient à la centrale nucléaire de Vladivostok, après un séisme de magnitude 9,5 ; du jamais vu. Les radars n'indiquaient rien d'inquiétant et pourtant...

LE DRAME

La catastrophe du 18 juillet 2025 est la plus meurtrière que l'Histoire ait connue. On recense plus de 25 000 morts, soit dix mille de plus qu'à Fukushima en 2011. Mais cette fois-ci, très peu d'habitants ont pu être déplacés.

LE PROCÈS

Le FLC décide de poursuivre en justice l'entreprise Grallet pour mise en danger de la vie d'autrui. En partageant ses innovations et savoirs en matière de dépollution, des scientifiques ont démontré que des milliers de décès auraient pu être évités.

UNE NÉO-BANQUE

Le FLC crée la Banque mondiale des connaissances. Une association internationale de mise à disposition des savoirs. Désormais, toute personne est libre d'y déposer ses ressources. Wikipédia a rapidement décidé de livrer toutes ses données à la Banque.

LE DÉCLIN

En neuf mois, l'entreprise a vu clients et investisseurs lui filer entre les doigts. Après avoir négocié son rachat avec son principal concurrent, elle a finalement mis la clef sous la porte.

2025

2028

2029

2033

2034

2038

2040

2045

2047

2050

RICO USBEKER

C'est un spécialiste des déchets, quels qu'ils soient. Dans un contexte où le prix de la matière humaine s'envole, Rico Usbeker, aujourd'hui repent de l'éco-crime, nous raconte son parcours en tant que trafiquant.

Cela fait plus de 30 ans que vous œuvrez dans l'éco-crime. Racontez-nous votre parcours.

Très jeune, j'ai commencé par voler du cuivre sur les lignes électriques pour les revendre au poids. Ensuite, lorsque les ordures ont commencé à prendre de la valeur, moi et ma bande, on s'est attaqué aux convoyeurs de déchets. Nous enfilions des uniformes d'agents Kipprentou pour entrer dans les maisons et récupérer des restes précieux. Nous revendions ensuite notre butin chez les receleurs. Le gang a pris de l'ampleur et nous avons commencé à maîtriser toute la chaîne en écoulant nous-même les ressources sur le Darknet.

Quel a été votre plus gros coup ?

(sourires) Difficile à dire, on en a fait tellement ! Je pense que ça reste le piratage d'un centre de tri. Un de nos hackers a réencodé les capteurs qui séparent les matières sur les tapis. Normalement, les ressources précieuses sont envoyées dans une zone ultra sécurisée. Nous, nous les avons déviées vers les déchets organiques destinés au compostage, un flux qui est moins surveillé. Nous avons pu récupérer des tonnes de matières précieuses. Par contre, nous nous sommes sali les mains !

Vous vous êtes aussi attaqué à la matière première humaine. Plus difficile à trouver, non ?

Nous avons rapidement vu qu'il y avait une carte à jouer de ce côté là. On était de plus en plus nombreux. Nous avons commencé à organiser des kidnappings, du recel et du trafic de membres. A l'international. Ça intéressait notamment les Russes et les pays du Moyen-Orient. Mais ça n'a pas duré longtemps. La multiplication des maisons de retraitement a court-circuité notre nouveau business.

Comment vous êtes-vous fait prendre ?

Nous avons tenté de nous attaquer à la Banque mondiale des matières. C'était ambitieux, je reconnais ! Nous voulions voler des terres rares, celles qui servent à faire des holographes. Nous avions tout prévu. J'avais même réussi à récupérer l'ADN du directeur pour entrer dans le coffre. Mais une chose nous avait échappé : le responsable étant diabétique depuis peu, le test sanguin a déclenché l'alarme.

Après avoir été le roi du déchet, quel est votre quotidien aujourd'hui ?

Il est beaucoup plus calme qu'à l'époque ! Avec la surcharge des prisons, je me suis retrouvé avec une puce traceuse. J'ai été obligé de rester chez moi, avec interdiction d'approcher un appareil numérique. Cela aurait pu s'arrêter là, mais j'ai aussi été contraint de participer à des travaux d'intérêt général : 765 heures avec la nouvelle division de la police des déchets. Je donnais d'ailleurs souvent des astuces ou infos aux agents ! Moi qui ai connu le grand luxe à l'époque du gang, mon quotidien est aujourd'hui beaucoup moins hype !

Vous faites maintenant de la pédagogie auprès des plus jeunes ?

Oui ! Depuis que je suis sur le terrain avec la police des déchets, j'ai pris conscience de beaucoup de choses, et notamment que les ressources doivent être partagées. On m'autorise à aller une fois par semaine dans les écoles pour raconter mon histoire. Comme si mes crimes d'hier devenaient aujourd'hui des modèles !

LE TRAITÉ DE LA DISCORDE

Depuis huit ans, l'arrêté de production voté lors de la COP 48 électrise les relations internationales. Il fait figure de solution temporaire autour de laquelle il y a encore beaucoup à faire.

La cérémonie d'ouverture du sommet qui a réuni, le mois dernier, les chefs d'Etat à Addis-Abeba, siège de l'Union africaine, en Ethiopie, a tourné court. Dans son discours d'introduction, le président a accueilli ses hôtes en leur indiquant que, cette année encore, son pays allait reculer son Jour du dépassement et que la remise en question de l'arrêté de production, voté lors de la COP 48, ne serait donc pas à l'ordre du jour ! Les Etats-Unis, qui misaient beaucoup sur ce point, ne se sont pas fait prier plus longtemps pour claquer la porte.

300 INDICATEURS POUR 1 DATE

Pour rappel, il y a d'un côté ce que la terre peut produire en une année. De l'autre, ce que les Hommes consomment. A partir de ces données (et de quelques 300 autres indicateurs), les scientifiques calculent le Jour du dépassement : celui à partir duquel la planète consomme à crédit, toutes les ressources que la nature est en mesure de renouveler ayant déjà été consommées. Chaque année, cette date intervient de plus en plus tôt pour certains pays, quand elle recule pour d'autres.

Mais depuis 2042 et la COP 48, Jour du dépassement rime aussi avec arrêté de production. Une mesure qui divise et oppose notamment les pays développés aux pays en développement. « Nous sommes encore dans l'impossibilité de reculer notre Jour de dépassement. Du moins, pas aussi facilement que d'autres », s'est emporté le président des Etats-Unis, lors du sommet international. « Un pays de notre importance ne peut entrer dans la décroissance et la consommation raisonnée », s'est-il emporté. Une remarque qui a fait hurler les défenseurs historiques de la réforme.

POUR

Jacques P3V3RT
*Chercheur en intelligence
écologique.*

« Je le dis et le répète depuis des années : c'est une initiative forte et courageuse qui pense à l'avenir de nos enfants. Cet arrêté permet de rendre ce monde plus égalitaire face aux ressources, de rééquilibrer les puissances, de réduire les écarts de richesse. Nous vivons un tournant majeur de notre époque qui entérine l'abandon des modes de vie archaïques tels que le capitalisme et la surconsommation. »

CONTRE

Madelayne DEPROUST
*Psychologue en transition
humaine.*

« Les pays qui ont atteint le seuil passent commande à l'étranger et encouragent la multiplication des transports polluants ! Sans parler de la perte d'emploi et des milliers de salariés de sociétés productrices qui se retrouvent au chômage technique ! Ouvrons les yeux : plutôt que d'interdire la production, stoppons l'import après le seuil de dépassement ! Nous favoriserons ainsi davantage le réemploi de matières plutôt que l'épuisement des ressources rares. »

LE MOT DE LA FIN

« Il faut le reconnaître, cet arrêté de production est un premier pas. Il fait avancer les choses, développe les consciences et impacte tous les habitants où qu'ils soient. Nous l'avons aussi remarqué, cette décision a fait naître de nombreuses initiatives locales, a obligé les entreprises à revoir leur modèle économique et à fonctionner d'avantage en écosystèmes. Mais nous pouvons aller plus loin : nous devons progresser d'avantage dans l'économie régénératrice, celle qui régénère les écosystèmes naturels et laisse à la planète le temps de renouveler ses précieuses ressources. Nous disposons de toutes les technologies et innovations nécessaires autour de nous. Utilisons-les à bon escient et créons de l'emploi ! ».





REPORTAGE

RETOUR EN TERRE INCONNUE

Une poignée d'étudiants ont passé une semaine en zone désertique là où faune et flore ont repris leurs droits. Aux côtés d'une tribu nomade, ils ont appris à vivre au rythme de la nature. Une reconnexion qu'ils ne sont pas prêts d'oublier.

« Tu appliques la sève du Kaloumpa sur ta blessure et tu laisses agir deux à trois minutes. En un rien de temps, les saignements vont s'apaiser et la douleur va disparaître. » Au cœur du désert humain D3 (25°17' 29.795"N // 51° 31' 49.572"E), ex Qatar, Ezio se fait soigner par Andromède après une vilaine chute. Cela fait deux jours que cet étudiant en deuxième année de licence « *habitats humains et systèmes agricoles* » à l'université Permacolis, est en immersion chez les Naturéos, une tribu nomade dont Andromède est le chef de file. Comme quinze autres élèves. « *L'objectif du voyage, c'est l'immersion dans le quotidien d'un peuple en reconnexion totale avec la nature* », présente Ludovic Lepage, leur enseignant-chercheur, spécialisé dans le bio-mimétisme. Pour lui aussi, c'est une découverte au cœur de ses projets de recherche.

« *C'est la première fois que l'occasion est donnée à un établissement d'enseignement supérieur de mener cette expérience. Nous mesurons la chance que nous avons* », tient-il à ajouter.

UNE COHABITATION HOMME-ANIMAL

Une trentaine de personnes forment la tribu qui a pris ses quartiers dans la partie Sud-Ouest du désert. « *Depuis que nous sommes arrivés, nous avons pu nous rendre compte de la primauté de l'environnement sur le reste* », témoigne Lily, 20 ans. Le spectacle est fabuleux : les arbres, d'une couleur authentique, sont sublimés par les rayons du soleil, les fleurs livrent leurs couleurs étincelantes à cette période de l'année ; au sol, l'apparente friche se transforme en de minuscules allées sous les pieds des visiteurs, laissant le passage ouvert à la découverte. Ici la faune et la flore ont repris le dessus, et la biodiversité a repris entièrement ses droits. « *Hier, nous avons ramassé des bleuets, de délicieuses baies sauvages et violacées* », raconte Charly. Lors de l'expédition, les étudiants ont dû veiller aux oryx d'Arabie et au tahr, des animaux gourmands et friands de fruits. « *Ces deux espèces avaient*

“

Ces deux espèces avaient complètement disparu des écrans radars dans le monde

complètement disparu des écrans radars dans le monde ! C'est incroyable d'en croiser à nouveau ici », s'émerveille Ludovic Lepage. Ces trente dernières années, le paysage a subi de nombreux bouleversements. Après avoir été surexploité par l'Homme, il a poussé ce dernier à la migration à cause des fortes chaleurs, conséquence directe du dérèglement climatique et des tempêtes de sable meurtrières. En plein été, les températures frôlent les 60 degrés. Rares sont ceux qui ont pu accéder à la zone abandonnée pendant 10 ans : « On estime l'arrivée des nomades aux alentours de 2043, explique Jean Pomen, historien des civilisations. Les premiers à se réacclimater ont été les arbres, les plantes et enfin les animaux. » En quinze ans, la biodiversité a augmenté de 30 %.

A LA DÉCOUVERTE DE NOUVEAUX MÉTIERS

En réintégrant le territoire, les nomades ont adopté les codes de la nature. Ici, l'homme et la nature sont en harmonie et cette dernière est source d'inspiration. Pas d'importation, ni de transport. Tout ce qui est utilisé provient des plantes, des fleurs, des fruits, des animaux... Femmes et hommes, qui vivent d'ailleurs principalement la nuit, s'adaptent au rythme de la nature dont ils s'inspirent au quotidien. *« C'est incroyable de voir des petits enfants évoluer dans ce monde si pur »,* reprend Ezio, en souriant au petit Bouyan, 15 mois, enveloppé dans une couverture. *« C'est une protection inspirée par les poils argentés de la fourmi du désert qui permet de réfléchir les UV du soleil. Je l'ai fabriquée de mes mains »,* garantit son père, Kenaleb. Pendant une semaine, les quinze étudiants permacolistes découvrent ainsi les astuces de cette tribu. Pour l'occasion, eux aussi ont prévu un équipement spécial. Dans leurs valises, des tee-shirts bactériostatiques et thermo-régulants. Plus d'usure, plus de transpiration et un textile qui s'adapte à la température. Équipement moderne et pourtant... *« Nous avons fait un bond en arrière lorsqu'ils ont sorti leurs tee-shirts, raconte Andromède. Ce type de technologie n'est normalement pas accepté sur notre territoire. »* En effet, les nomades n'ont plus besoin de cela car leurs métabolismes

ont évolué. La température de leurs corps peuvent supporter de hautes températures, sans trébucher.

“

Dans leurs valises, des tee-shirt bactériostatiques et thermo-régulants. Plus d'usure, plus de transpiration et un textile qui s'adapte à la température.

Mais la découverte ne s'arrête là. Le jour de notre visite, c'est Ulu qui prend les étudiants sous son aile pour une exploration un peu particulière de la zone. Ulu est chasseur de matières. Il vivait déjà sur place lors des tempêtes de sable de 2032. S'il a, comme tout le monde, fui la zone pendant plusieurs mois, il y est très vite revenu, refusant le fatalisme. Il connaît ainsi le site par cœur et a fait de la chasse aux matières son activité principale. *« Les valeurs se sont envolées. Pour gagner ma vie, je plonge dans les parties de la ville aujourd'hui immergées et j'en ressors ce que je trouve ! »,* explique-t-il aux élèves avant de partir à l'aventure. Car, dans leurs bagages, Ludovic Lepage les avait bien prévenus, sans trop en dire : *« amenez aussi maillot de bain et tuba ! »* Les explorateurs sont encore peu nombreux à se lancer vers la ville engloutie, ce qui fait le bonheur d'Ulu ! *« Les anciens building regorgent de trésors ! Rien ne sert d'aller loin, les ressources sont sous nos pieds »,* assure-t-il. Avant l'aventure sous-marine, l'appréhension est palpable du côté des étudiants. Pour eux, comme pour leur enseignant-chercheur, c'est la grande inconnue. Mais quelle expérience ! *« Ces voyages scientifiques nous permettent d'avancer sur les solutions apportées par le bio-mimétisme. Et c'est l'occasion de nous replonger dans le passé et de nous remémorer les ratés de l'Histoire »,* conclut Ludovic Lepage.



**QUESTIONS
À L'EXPERT**

L'AFRIQUE, CE NOUVEL ELDORADO

Trois questions à... Ernest Baltran, expert géopolitique.

L'Afrique ferme ses frontières. Pourriez-vous nous rappeler dans quel contexte intervient cette décision ?

Du 15 au 25 février dernier, les chefs d'Etats des pays membres de l'Union africaine étaient réunis à Abidjan pour un sommet exceptionnel. C'est ici qu'ils ont voté la mise en place d'un contrôle aux frontières, bien plus sévère que ce qui se faisait jusqu'alors. Depuis 20 ans, les pays africains ne cessent de restreindre leurs politiques d'immigration. Les Européens du Sud, notamment les Grecs, Italiens, ou Espagnols, qui sont ceux qui tentaient le plus massivement de passer la mer Méditerranée, se voient refuser l'entrée sur le continent. Pas tous toutefois. L'Afrique connaissant une crise de sa main d'œuvre, a beaucoup de mal à recruter dans certains secteurs. C'est pourquoi les forces de l'ordre laissent passer les ouvriers s'ils sont en capacité de prouver leur profession.

Qu'est-ce que cela nous dit de l'économie mondiale ?

Les pays africains sont les nouveaux riches dans le monde. Possédant le plus de ressources sur la planète et s'étant tellement développés cette dernière décennie, ils sont dans une logique de sur-possession. Celle-là même qu'ont connue nos parents ou nos grands-parents. Aujourd'hui, la balance s'est complètement inversée car, en Europe, c'est l'économie de fonctionnalité et du partage qui s'est développé massivement. Les

habitants sont dans une démarche d'usage, de dépossession. Les pays européens, et scandinaves en tête, récupèrent toutes les secondes mains africaines par le biais d'associations, d'entreprises voire de sociétés très dynamiques. Les villes de Dakar et Lagos sont devenues des plaques tournantes de ce commerce africo-européen et les anciennes routes coloniales se reforment pour acheminer les biens africains vers le Nord.

Mais cette demande de biens n'est rien à côté des besoins européens en termes de matières, non assouvis par les Etats africains producteurs. En effet, ces derniers jouent sur les cours de la matière en freinant les extractions pour sanctionner le laxisme de la politique migratoire de l'Europe. Les gouvernements n'ont plus qu'une chose à faire : se taire et arrondir le dos en se contentant de prendre acte des sanctions.

Quand on se replonge dans le passé, à l'époque de la colonisation, cela peut faire sourire...

Evidemment, car nous tentons aujourd'hui de reconquérir un continent que nous avons longtemps exploité et sur lequel nous ne sommes plus les bienvenus ! Les Européens ne sont pas du tout en position de force aujourd'hui en 2050. Leurs pays sont devenus complètement dépendants des ressources africaines, ce qui attire les travailleurs. L'Afrique apparaît comme le nouvel eldorado.

ESPACE

Des nouvelles fraîches de l'activité spatiale galactique.

DES ÉBOUEURS DANS L'ESPACE

Jeanne Pesquet, la fille du célèbre astronaute, Thomas Pesquet vient de créer Clean The Space, la première société de récupération de déchets spatiaux. « *Nous faisons aujourd'hui machine arrière pour récupérer ce que nous avons abandonné. De nombreux résidus gravitent autour de la Terre : restes de satellite, station spatiale, déchets expédiés lors d'anciens programmes...* », détaille la jeune femme qui lance une campagne de recrutement : plus de 500 postes d'éboueurs de l'espace sont à pourvoir. Pour candidater : clean@space.org

ASTÉROÏDES ET MATIÈRES PRÉCIEUSES

La société Tihn Taihu cherche de nouveaux cerveaux spécialisés en métaux rares pour mener à bien ses campagnes d'extraction. Grâce à ses lanceurs chinois dernière génération, l'entreprise est désormais en mesure de récupérer de la matière sur les astéroïdes les plus proches de la Terre. « *Nous avons mis au point un système de capsules. Elles se posent, forent et captent des minerais* », détaille Chien Su, le fondateur de Tinh Taihu. Avis aux astrochercheurs !

DISPARITION D'ELON MUSK...

Le célèbre entrepreneur, ingénieur et aventurier de l'espace, Elon Musk, est décédé il y a dix jours. S'il a beaucoup fait parler de lui vivant, sa mort est également très médiatisée. La mise aux enchères des matières organiques du célèbre magnat a entraîné des batailles invraisemblables ! En quelques minutes, les enchères ont explosé, provoquant l'ire de la famille Musk s'offusquant de ne pas pouvoir garder la ressource d'Elon. Tom Wildorf, désormais à la tête de Musk Society, a lui-même annoncé la mort de l'entrepreneur, et déclaré à la presse sa volonté d'emmener le corps dans le nouveau centre Nécro + qu'il finance intégralement. Ce site de retraitement, fraîchement inauguré, est doté d'un système permettant une dissection plus fine de la matière humaine, évitant toute perte. « *La décomposition restera fidèle à ce qu'auront pu être les personnes vivantes. Nous ne trahisons en rien leur identité* », soutenait Tom Wildorf lors de l'inauguration. Quelque chose nous dit que nous n'avons pas fini d'entendre parler de l'affaire Musk !

▲ Navette BFR pour la première fois lancée en 2026. C'est grâce à ce vaisseau spatial que les premières liaisons avec la colonie martienne ont été possibles.

TOPS

1

La dépossession, c'est le nouveau phénomène de mode. Depuis jeudi, le réseau social Retrogram est HS, saturé de photos d'influenceurs.

2

Nouveau record pour l'hyperloop : Paris-Moscou relié en moins d'une heure ! Prochaine performance : la liaison vers San Francisco en moins de deux heures.

3

C'est la consécration pour Greta Thunberg. Cette suédoise qui avait commencé sa carrière politique à l'âge de 15 ans vient d'être élue à la tête de l'ONU

1

Depuis l'annonce de la création des textiles en nano-fibres auto-lavantes, les leaders de l'électroménager s'effondrent au CAC 40.

2

Le grand vainqueur de la loterie World Million Materials, heureux gagnant d'un kilo de cobalt, a dépassé le délai pour réclamer ses gains.

3

Titanic 4, le nouveau film événement en 6D réalité virtuelle donne la nausée aux spectateurs de Webflix.

FLOPS

BOURSE AUX MATIÈRES

Bois de charpente	1 143.342 ▲0,4%
Eau douce	1 733.765 ▼0,2%
Tissu de Maïs	523.83 ▲2,4%
Beton de construction	635.91 ▲4,5%
Plastique de bouteille	3 874.987 ▼9,3%
Bio dechets	12 736.1 ▲2,5%
Cendres	763.987 ▲0,24%



MÉTÉO CRITIQUE

Évacuation requise dans ces zones

INONDATIONS

De Norwich à Edimbourg
depuis 6 jours

TREMBLEMENT DE TERRE

San Francisco
Jeudi 4 Janvier

TORNADE

Force 4
Du 5 au 6 Janvier

TORNADE

Force 3
Le 2 Janvier

TSUNAMI

de Papouasie à Taïwan
Le 12 Janvier

FIFA WORLD CUP WORLDWIDE 2050

 FRANCE
 ZIMBABWE
 NAMIBIE
 CONGO

GROUPE A

 ETHIOPIE
 RUSSIE
 CANADA
 CORÉE

GROUPE B

 ANGLETERRE
 MOZAMBIQUE
 ANTARCTIQUE
 MEXIQUE

GROUPE C

 ALLEMAGNE
 ÉTAT-UNIS
 ARMÉNIE
 CAMBODGE

GROUPE D

 CHINE
 L'OASIS
 ROUMANIE
 HONDURAS

GROUPE E

 FRANCE
 SUÈDE
 CRDATIE
 PANAMA

GROUPE F

 ITALIE
 ANGOLA
 CHILI
 KUWEÏT

GROUPE G

 ESPAGNE
 SWAZILAND
 BULGARIE
 EGYPTÉ

GROUPE H

Pour la première fois depuis la mise en place de la loi internationale interdisant la construction de nouvelle structure sportive, trop gourmande et coûteuse en ressources, la Fédération internationale de football association (FIFA) organise, en collaboration avec la société RPO, la Coupe du Monde en réalité virtuelle. L'unique stade, lieu d'accueil de la compétition, sera virtuellement accessible de son domicile. Selon l'abonnement choisi, le spectateur pourra également assister aux matches que les joueurs disputeront à distance grâce aux dernières combinaisons virtuelles avec technologie haptique. Une innovation à laquelle il faudra s'habituer puisque les JO de 2052 y auront aussi recours. Bons matches !

EARTH[S]



Make it Brain

www.makeitbrain.fr



LA
MATIÈRE

www.la-matière.fr