MÉDIA LIBRE

Le magazine de l'ÉMI-CFD
N° 3 nouvelle série - Avril 2020

CLIMAT
Les esprits s'échauffent

EDITO

Sortir le climat de la rubrique « Environnement »

Risques de guerres, de famines, déplacements de populations… Voici l'avenir incertain que nous réserve le dérèglement climatique. Si la prise de conscience avance, les médias restent encore timides. Le catastrophisme a toujours eu mauvaise presse. Pourtant, qui d'autre que les journalistes pour sonner l'alarme ? Certains scientifiques n'hésitent pas à réclamer plus de unes de journaux consacrées à ce sujet, comme l'a fait récemment l'ingénieur *Jean - Marc Jancovici*, fervent partisan d'un abandon des énergies fossiles.
Nul besoin d'être grand clerc pour s'apercevoir que nous sommes loin du compte.

Comment attiser l'intérêt du public pour un sujet aussi déprimant ? Dans ce **Médialibre**, nous avons choisi de sortir le climat des pages « Environnement », auxquelles il est trop souvent cantonné, pour nous tourner vers celles et ceux que la crise met en mouvement : agents de l'ONF à la recherche d'essences plus résistantes pour protéger la forêt (p.7), scientifiques en lutte contre l'élévation inexorable de la température à Paris (p.11), vignerons qui conçoivent aujourd'hui la vigne du futur plus résistante aux sécheresses (p. 15).
Nous nous sommes aussi rendus à un rallye jurassien pour comprendre comment la crise agit sur les fans d'automobile (p. 41), nous avons rencontré des personnes frappées de solastalgie, mélancolie causée par le « deuil » de l'avenir (p. 50), ou encore un étrange lobby climatosceptique qui susurre à l'oreille des députés (p. 45).

Économique, scientifique, politique, sportif, culturel… La crise climatique s'immisce dans tous les aspects de nos sociétés. Et révèle parfois des perspectives inattendues : saviez-vous que la CGT, syndicat industrialiste, entame son tournant écologiste (p.28) ? Que les grands musées européens servent de vitrine aux groupes pétroliers (p.24) ?
Plus d'excuses…

Sindbad Hammache

SOMMAIRE

59 - OURS

58 - BRÈVES

54 - POUR LA FIN DU MONDE, PRENDS TA VALISE

50 - L'AVENIR AVEC OU SANS ENFANT ?

49 CATASTROPHISTES

45 - EMBUSCADE AU PIED DE L'ASSEMBLÉE

41 - SPORTS MÉCANIQUES : BRUIT, FUREUR ET CO_2

40 SCEPTIQUES

36 - LE LITTORAL AU BORD DU GOUFFRE

32 - EXTINCTION REBELLION FÉDÈRE LES GÉNÉRATIONS

28 - LA CGT MET DU VERT DANS SON ROUGE

24 - EN LUTTE POUR DÉPOLLUER LE MÉCÉNAT

23 ACTIVISTES

19 - LES ZADISTES EXPÉRIMENTENT UNE UTOPIE ÉCOLOGISTE

15 - RÉINVENTER LA VIGNE AU XXI^{E} SIÈCLE

11 - FORÊTS, LA NOUVELLE BATAILLE DES ARDENNES

7 - À PARIS, FAIRE PLACE FRAÎCHE

6 INNOVATEURS

4 - LE RÉCHAUFFEMENT EN CHIFFRES

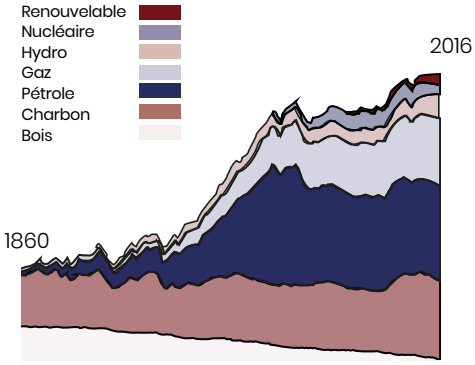
LE RÉCHAUFFEMENT EN CHIF

L'inaction des États et la multiplication des sources d'émission de gaz à effet de serre accentuent les dérèglements déjà à l'œuvre. Les prévisions scientifiques les plus pessimistes paraissent dès lors de plus en plus crédibles. Les conditions d'existence de centaines de millions de personnes s'en trouveront bouleversées.

Les facteurs d'accélération...

ABSENCE DE TRANSITION

La part des énergies fossiles ne cesse d'augmenter en raison de la demande des pays en développement. Leur remplacement par des énergies bas carbone n'est toujours pas amorcé.



Source : Site de Jean-Marc Jancovici, jancovici.com

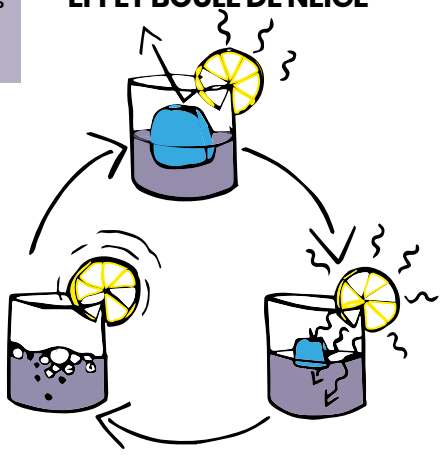
IMPACT CARBONE DU NUMÉRIQUE

En 2018, le visionnage de vidéos en ligne – qui représente **80 %** du trafic de données dans le monde – émettait autant de CO_2 que l'Espagne. **30 minutes** de vidéo sur un smartphone équivalent à un trajet de **6 km** en voiture.

30 min = 6 km

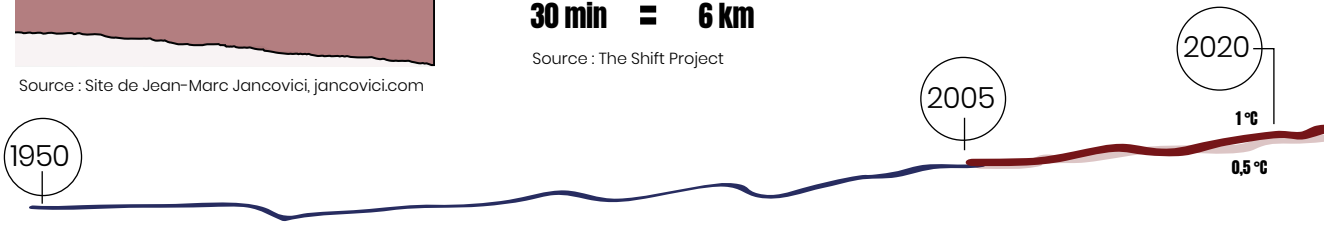
Source : The Shift Project

SUR LES PÔLES, EFFET BOULE DE NEIGE



La surface enneigée de la banquise réfléchit les rayons du soleil. Avec la fonte des glaces, la chaleur d'ordinaire renvoyée est absorbée par la terre... et accélère la fonte de la banquise.

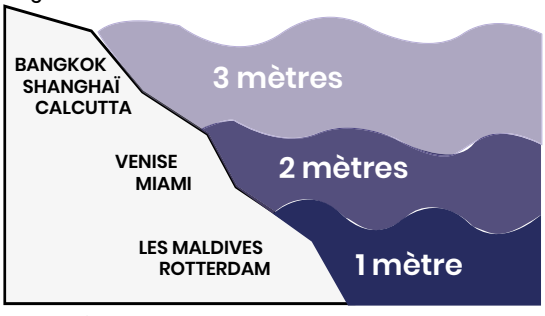
Source : Université Libre de Bruxelles



PRÉVISIONS DE HAUSSE DE TEMPÉRATURE

MENACE DE SUBMERSION SUR DES VILLES EMBLÉMATIQUES

Le réchauffement du climat entraîne une montée du niveau des océans. De nombreuses villes du globe sont menacées d'immersion.



Source : Climate Central

143 000 000 DE DÉPLACÉS CLIMATIQUES

Les habitants de zones à risques seront contraints à la migration par la chute de la production agricole, la pénurie d'eau et l'élévation du niveau des mers. Les déplacements seront en majorité régionaux.

Source : Banque mondiale

CATASTROPHES NATURELLES DE PLUS EN PLUS FRÉQUENTES

14 mars 2019	août 2019	1-2 sept 2019	12-13 oct 2019	Sept 2019 - fév 2020	Déc 2019 - mars 2020
cyclone IDAI	**incendies**	**ouragan DORIAN**	**typhon HAGIBIS**	**mégafeux**	**invasion de criquets pèlerins**
Mozambique, Zimbabwe, Malawi	Amazonie, Brésil	Bahamas, Floride, Nouvelle-Écosse	Japon	Australie	Corne de l'Afrique

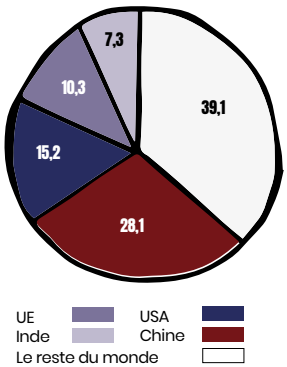
FRES

ÉMISSION DE CO_2

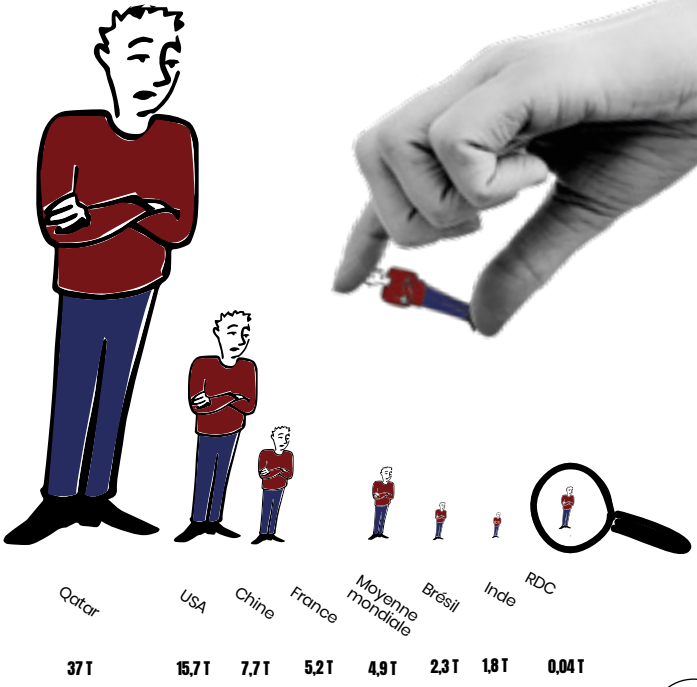
Si la Chine est le premier émetteur de CO_2, les pétromonarchies du Golfe dominent le classement par habitant en raison de leurs modes de consommation énergivores.

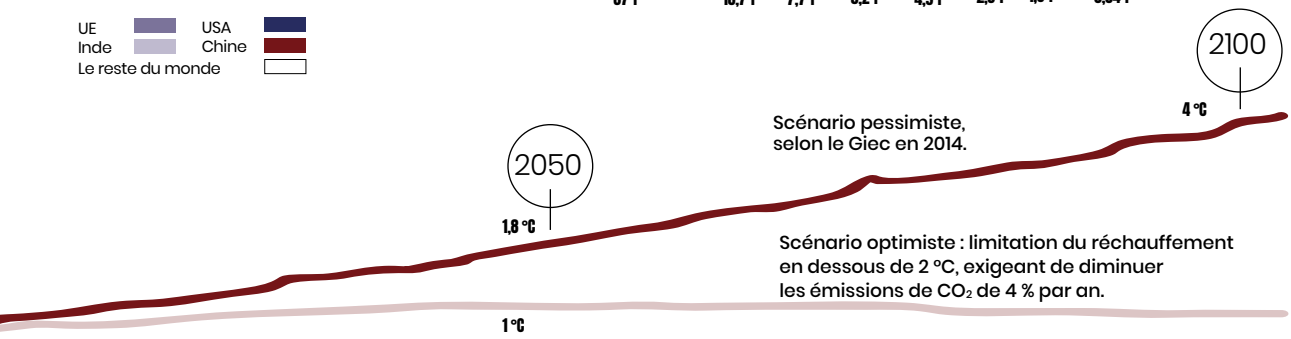
Source : Statista

Par pays en pourcentages



Par tête, en tonnes



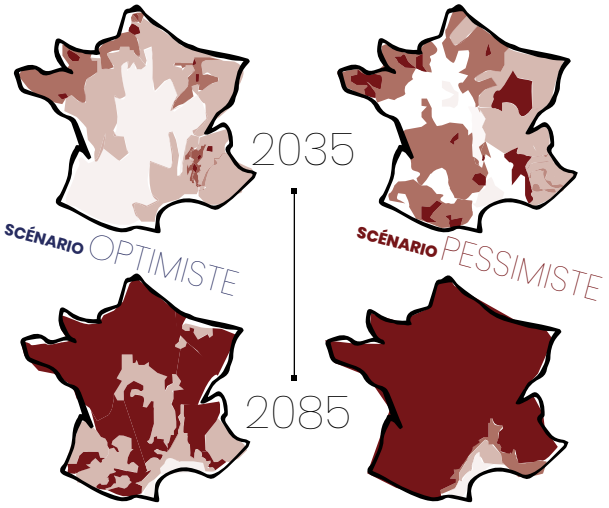


Source : Haut conseil pour le climat

... et leurs conséquences dévastatrices

LA FRANCE À SEC EN 2100

Dès 2035, les épisodes de sécheresse se multiplieront, entraînant restrictions d'eau pour la population et baisse du rendement agricole.



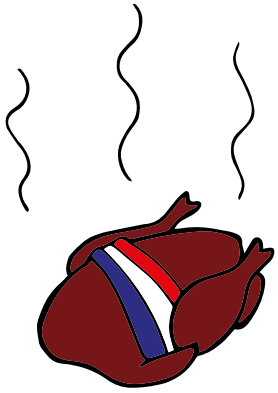
Source : Météo France

Extrêmement sec
Très sec
Modérément sec
Normal

INCENDIES : AUJOURD'HUI L'AUSTRALIE, DEMAIN FONTAINEBLEAU

Dans un scénario à + 4 °C, les mégafeux australiens de cet hiver deviendront un phénomène saisonnier. En France, le risque d'incendie augmentera de 4 % sur les deux tiers du territoire.

Source : Agence européenne de l'environnement



INNOVATEURS

À PARIS, FAIRE PLACE FRAÎCHE
7

LA NOUVELLE BATAILLE DES ARDENNES
11

RÉINVENTER LA VIGNE AU XXIE SIÈCLE
15

LES ZADISTES EXPÉRIMENTENT UNE UTOPIE ÉCOLOGISTE
19

À PARIS FAIRE PLACE FRAÎCHE

Texte de Lilas Pépy et Maud Martin.
Photos de Léonor Lumineau.
Illustration de Jane Méry.

Victime de son modèle ultraminéral, la Ville lumière se révèle particulièrement vulnérable aux épisodes de canicule. Scientifiques et entrepreneurs planchent sur les façons de transformer ses îlots de chaleur en oasis.

Sébastien Leas l'affirme. « *Il y a eu un avant et un après été 2019* » : le 25 juillet dernier, la température atteignait 42,6 °C à Paris, un record historique. Cet ancien militaire à l'allure toujours athlétique, est aujourd'hui prévisionniste à Météo-France. Au troisième étage d'un immeuble en verre, à Saint-Mandé (Val-de-Marne), les ingénieurs de l'unité média se relaient en continu pour délivrer les bulletins météorologiques à destination de la presse, de la radio et de la télévision. Courbes, tableurs, images satellites et masses nuageuses défilent sur les écrans des postes de travail.

Une étude[1] publiée en 2017 dans la revue *Nature Climate Change* annonce une hausse moyenne des températures de 8 °C dans les grandes métropoles d'ici à 2100. Paris sera particulièrement concerné. Dense et minérale, la capitale est en effet un piège à chaleur. Le prévisionniste confirme : « *Paris devrait connaître dix à vingt-cinq jours supplémentaires par an de fortes chaleurs d'ici à 2050.* » Les canicules seront donc de plus en plus intenses et fréquentes. Adapter ce territoire urbain hétérogène aux bouleversements climatiques représentera un défi majeur.

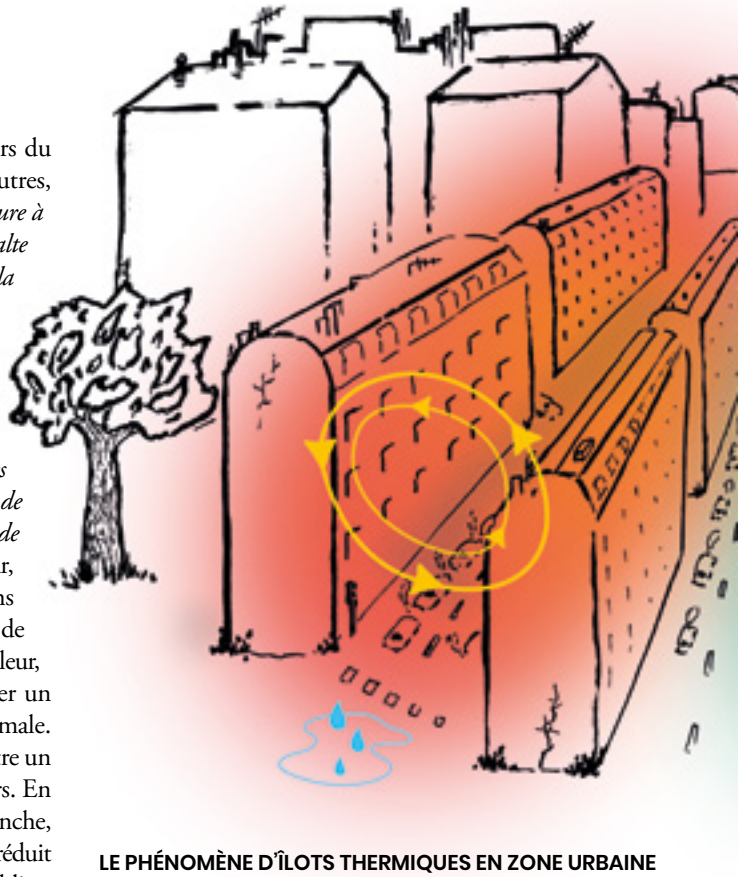
« PLUS DE SOLS NATURELS »

« *À Paris, toutes les grandes avenues orientées est-ouest, comme les Champs-Élysées, sont assez chaudes. A contrario, l'air s'écoule bien près de la Seine, le long des pentes, et dans les rues qui leur sont parallèles, par exemple sur la butte de Ménilmontant* », explique Julien Bigorgne, ingénieur environnement à l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur). En ce mois de janvier 2020, le quadragénaire observe la ville et son climat à travers les parois vitrées d'un grand immeuble du quartier Bercy. Il précise que

l'orientation des rues n'est qu'un des facteurs du phénomène d'îlot de chaleur. Il y en a d'autres, comme la minéralité de la ville. « *Elle se mesure à la présence de matériaux comme le béton, l'asphalte ou le bitume, qui stockent la chaleur le jour et la rejettent la nuit* », détaille le centralien.

Ces matières inorganiques qui composent sols et murs sont étanches et ne permettent pas à la végétation de s'épanouir. Or, celle-ci est essentielle au rafraîchissement de l'air. « *Il n'y a plus de sols naturels, et donc de vie, sous les trottoirs et les chaussées. Les aérer, y réinjecter de la biodiversité, permet de réinstaller le cycle de l'eau, garant du maintien de la fraîcheur.* » Car, si une plante ne peut pas puiser de l'eau dans le sol, elle doit être arrosée, ce qui requiert de grandes quantités d'eau en période de forte chaleur, un processus fort peu écologique. Végétaliser un sol minéral n'est donc pas une solution optimale. D'après l'ingénieur, la ville verte peut alors être un « *faux ami* », tout comme les matériaux clairs. En effet, même si le matériau est blanc, il reste étanche, et renvoie plus de lumière et de chaleur, ce qui réduit le confort visuel et thermique de l'espace public.

Spécialisé en météorologie, Julien Bigorgne s'intéresse aux îlots de chaleur urbains, ces zones chaudes qui jalonnent la ville. D'après l'Agence parisienne du climat, la température y atteint jusqu'à 10 °C de plus que dans certaines zones rurales alentour . « *Le climatiseur d'une supérette, par exemple, rejette de l'air chaud sur la chaussée, les automobiles également. Cela peut donner des situations explosives, comme dans le quartier de la gare Saint-Lazare, qui est peu ventilé naturellement.* » Outre les activités humaines, l'inertie thermique des matériaux et leur faible pouvoir réfléchissant, la densité du bâti et le manque d'eau participent à la formation de ces îlots. « *Il faut bien sûr végétaliser, mais aussi ventiler, réhabiliter le bâti, chasser les déperditions d'énergie, réduire l'éclairage public, et débitumer quand on le peut* », conclut l'ingénieur.



LE PHÉNOMÈNE D'ÎLOTS THERMIQUES EN ZONE URBAINE

Facteurs de formation d'îlots de chaleurs
Facteurs de formation d'îlots de fraîcheur
Flux de fraîcheur
Flux de chaleur

RAFRAÎCHIR PAR L'ÉVAPOTRANSPIRATION

Pour Élodie Grimoin, cofondatrice et directrice technique d'Urban Canopee, une start-up qui crée du mobilier urbain végétalisé, hors sol et autonome, « *débitumer Paris est utopique, ce serait trop coûteux en matière de bilan carbone* ». Sur l'esplanade de la bibliothèque François-Mitterrand, Paris 13e, cinq structures grises en fibre de verre surgissent au milieu du parvis quasi désert. En forme de corolle, chacune est plantée dans un pot et se déploie sur plusieurs mètres de hauteur. Les pots contiennent une réserve d'eau, surmontée d'un substrat dans lequel les plantes s'enracinent. Installées en décembre 2019, elles devraient atteindre le sommet des cinq installations d'ici à deux ans, et ombrager 250 mètres carrés au sol, formant ainsi une canopée. Pour le moment, quelques feuilles vertes grimpent timidement le long des tiges.

« *À certains endroits de la ville, les parkings, métros et autres réseaux souterrains occupent déjà les sols,* souligne l'entrepreneuse. *Il faut végétaliser différemment.* » Le quartier de la BNF n'a pas été choisi au hasard : « *Coincé entre le périphérique et la gare d'Austerlitz, le 13e arrondissement est un îlot de chaleur urbain, avec ses grandes avenues, ses hauts bâtiments, ses sols imperméables et ses espaces peu arborés.* » Au-delà de l'ombre portée, végétaliser permet de rafraîchir l'air autour des corolles grâce à l'évapotranspiration des plantes : avec la chaleur, l'eau absorbée par les racines est « transpirée » par les stomates des feuilles, ces cellules riches en chloro-

phylle par lesquelles s'effectuent les échanges gazeux. À cela s'ajoute l'effet d'albédo, un indice qui mesure le pouvoir réfléchissant d'une surface. « *La plante renvoie une grande partie des rayonnements solaires, contrairement au béton qui, lui, les stocke* », détaille l'ingénieure. Et ainsi de créer un îlot de fraîcheur. Au printemps, l'entreprise posera des capteurs pour mesurer les écarts de température entre le dessous et le dessus du toit végétal.

À l'intérieur des pots, une boîte recueille également les informations des capteurs d'humidité et de température du substrat. « *Les données sont envoyées sur un serveur, puis un algorithme d'irrigation les traite et déclenche si besoin le goutte-à-goutte à distance.* » Si Urban Canopee vise un bilan carbone neutre, ces données sont pourtant bien stockées sur un serveur consommateur d'électricité. « *C'est vrai, mais ce n'est pas de la tech pour de la tech. C'est au service du développement végétal* », justifie Élodie Grimoin. Par ailleurs, la fibre de verre utilisée pour les tiges des corolles est un matériau composite gourmand en énergie lors de sa fabrication. « *Ce n'est pas le plus propre* », reconnaît la jeune femme. La start-up lancera cet été une étude pour remplacer la fibre par des matériaux biosourcés.

ARBRES DE PLUIE

À une vingtaine de kilomètres de là, sur le campus universitaire de la cité Descartes de Champs-sur-Marne (Seine-et-Marne), se dresse Sense-City : un ensemble de deux « mini-villes », de 400 mètres carrés chacune, permettant d'étudier des problématiques urbaines telles que la pollution, l'isolation des bâtiments, le cycle de l'eau, la géothermie ou encore les îlots de chaleur. « *Avant d'équiper la France de certains objets ou matériaux, il faut mesurer leurs propriétés, comprendre leur fonctionnement et tester leur efficacité* », explique Anne Ruas, coordinatrice scientifique du site, géographe et chercheuse à l'université Gustave-Eiffel. Après neuf ans de construction et neuf millions d'euros investis par l'Agence nationale de la recherche, le lieu est enfin prêt.

Une chambre climatique surplombe la mini-ville 2. Ce gros cube bleu hermétique permet d'isoler les deux espaces pour y simuler des conditions climatiques spécifiques, en contrôlant la température, l'hygrométrie et l'ensoleillement. Monté sur rails, le dispositif est supposé passer d'une mini-ville à l'autre en quarante-cinq minutes, selon les besoins des expérimentations. La géographe reconnaît que « *la manœuvre est délicate en raison des mesures de sécurité. On ne le fait pas très souvent* ».

À l'intérieur de la mini-ville 2, l'humidité prend à la gorge. Deux murs de brique hauts et rapprochés, séparés par une route, se font face. Au milieu, une voiture est à l'arrêt. « *Sense-City permet de reproduire plusieurs phénomènes en même temps, et d'analyser leurs interactions* », souligne Anne Ruas. Cet été, une canicule devrait être simulée pour analyser les

« La plante renvoie une grande partie des rayonnements solaires, contrairement au béton qui, lui, les stocke »

Sébastien Léas, météorologue

À Sense-City, une reconstitution de « rue canyon » permet d'étudier les échanges thermiques entre les murs et l'environnement extérieur.

mécanismes d'échanges thermiques. Les températures seront comprises entre 23 °C et 24 °C la nuit, entre 35 °C et 40 °C la journée. Pourtant, les pics de chaleur au-dessus de 40 °C, comme celui du 25 juillet dernier, vont être de plus en plus nombreux. « *On peut certainement aller au-dessus, mais on n'a jamais essayé* », admet Anne Ruas.

La coordinatrice poursuit en montrant l'allée d'arbres qui borde la rue. Ce sont des « *arbres de pluie* », qui feront l'objet d'une étude au printemps, lancée par le Laboratoire eau, environnement et systèmes urbains (Leesu). L'eau de pluie ruisselant le long de la chaussée est collectée par un système de drain souterrain, formant ainsi une réserve au pied des arbres. Le phénomène d'évapotranspiration devrait s'intensifier et rafraîchir d'autant plus l'espace. « *L'idée est d'établir un bilan hydrologique du système et de mieux quantifier les flux d'évapotranspiration des arbres en milieu urbain* » précise Marie-Christine Gromaire, directrice adjointe du Leesu. Pour l'heure, les capteurs sont tout juste en cours de pose. Les scientifiques réajustent également les modèles actuels pour, à terme, fournir « *des éléments scientifiques qui permettent d'optimiser les choix, notamment ceux des pouvoirs publics* », selon Anne Ruas.

SOUS L'ASPHALTE, LE SABLE

À Paris, la mairie a prévu de réaménager sept places, pour un coût total équivalant à celui des récents travaux de la seule place de la République. Celle de la Nation a déjà été rénovée, « *à moindre coût, avec une démarche frugale nouvelle, plutôt intéressante, mais pour seulement 20 % d'espaces verts en plus* », explique Tanguy Colas des Francs. Veste en toile épaisse, écharpe au cou et sourire débonnaire, l'urbaniste-paysagiste parcourt le lieu de ses yeux de concepteur habitué à penser l'espace public. Il a créé son cabinet il y a sept ans. « *On nous sollicite sur les îlots de fraîcheur depuis que le chantier des places a démarré, il y a trois ou quatre ans.* »

Nation est avant tout un nœud majeur de réseaux de transports : quatre lignes de métro, une de RER et huit de bus s'y croisent. « *Les vallonnements çà et là sont liés à des poutres de structure de la station en sous-sol, un élément qui permet de déposer plus de terre à ces endroits. Plus de terre, c'est plus de rétention d'eau, donc plus de fraîcheur* », indique-t-il en déambulant dans les allées sableuses. Sur le terre-plein central, du gazon, quelques plantes arbustives, et une grande voie en enrobé[2] clair qui a remplacé deux voies de circulation en asphalte. « *Le signal pour réduire la place des voitures est fort, mais le résultat est discutable en terme d'îlot de fraîcheur. Sans oublier que l'arbre et l'herbe appartiennent à des écosystèmes très éloignés : l'arbre a tendance à tomber malade lorsqu'il a les pieds dans l'herbe.* » Le chantier a nécessité la coupe d'une dizaine de grands arbres. L'urbaniste effleure le tronc d'un jeune tulipier de Virginie. Fraîchement planté dans une terre peu aérée, l'arbre, haut de quatre ou cinq mètres, mettra du temps à s'étoffer. « *Les plus pessimistes estiment qu'il faudra une trentaine d'années pour que l'îlot de fraîcheur existe vraiment, car la végétation plantée reste assez clairsemée.* »

D'autant que la ville est un espace dense, surpeuplé, soumis à de forts piétinements, difficilement compatible avec la prolifération d'un fouillis végétal. Ainsi, dans le cas des grandes places, les pouvoirs publics doivent être en mesure de faire circuler les véhicules de secours ou de police. À Paris, il n'y a qu'au jardin des Tuileries que toute la matière minérale est sableuse. « *C'est le matériau le plus léger, avec le défaut de bouger, de créer des flaques d'eau, et l'avantage de permettre l'enracinement des plantes* », précise Tanguy Colas des Francs, les pieds dans le gazon détrempé.

À Saint-Mandé, le météorologue Sébastien Leas prévient : « *L'inertie de l'atmosphère est telle que, quoi qu'on fasse, la tendance de fond ne changera pas d'ici à 2050. C'est sur la période 2050 à 2100 que les politiques globales peuvent avoir un impact.* » Ce défi est inhérent à la conception dite « durable » de la ville, qui émerge depuis une dizaine d'années. « *Il faut avoir le courage de planifier des projets sur quinze ans* », conclut Anne Ruas, la coordinatrice de Sense-City.

1. F. Estrada, W. J. Wouter Botzen, R. S. J. Tol, « A global economic assessment of city policies to reduce climate change impacts ».
2. Mélange utilisé pour les couches supérieures des chaussées.

LA NOUVELLE BATAILLE DES ARDENNES

Encouragée par le réchauffement climatique, une épidémie de scolytes ravage actuellement nos arbres. L'Office national des forêts se mobilise pour endiguer ce fléau, mais souffre d'un cruel manque de moyens.

Texte de Mathieu Laurent et Alexis Carer.
Photos de Marion Esquerré.
Illustration de Marie-Thérèse Gomez.

Au cœur du parc naturel régional des Ardennes, entre les communes de Monthermé et de Sécheval, le bois de l'Or et des Fourmis, aux épicéas parfaitement alignés, est le théâtre d'une guerre silencieuse. L'une des parcelles a subi une coupe rase. Troncs empilés à la hâte, souches, amas de branchages, sol balafré par le passage d'engins de chantier, la zone ressemble à un champ de bataille. Seuls deux épicéas tiennent encore debout au milieu de ce carnage.

La menace qui pèse sur cette forêt ne dépasse pas six millimètres et se reproduit avec une efficacité impressionnante : ce sont les scolytes, coléoptères ravageurs. Le personnel de terrain de l'Office national des forêts (ONF) est en première ligne pour contrer l'attaque de ces insectes dont le cycle de reproduction s'est accéléré sous l'effet du réchauffement climatique. De deux générations dans l'année, on est passé à trois les années exceptionnellement chaudes, ce qui entraîne une véritable épidémie chez les pinacées.

Bien organisés, les scolytes, ou *Ips typographus,* repèrent les arbres affaiblis par le stress hydrique lié à la sécheresse. Ces prédateurs attaquent méthodiquement leurs cibles par de petites piqûres, visibles sur les bouts d'écorce gisant au sol. Les insectes creusent des galeries, causant un décollement d'écorce, puis un dépérissement de l'arbre. Un sujet sain se défend par des écoulements de résine gênant la progression des agresseurs, mais ces mécanismes immunitaires font défaut aux résineux amoindris. Les dégâts sont aussi indirects : les tunnels dans l'écorce sont des portes d'entrée pour des champignons pathogènes qui paralysent la circulation de la sève et accélèrent l'asphyxie. Une fois l'arbre infesté, les scolytes signalent à leurs congénères qu'il est temps de passer à une autre cible. Les croix jaunes sur les troncs apposés par les forestiers ardennais symbolisent ces condamnations à mort, aussi silencieuses qu'irrévocables. D'après Martial Taulemesse, chargé de mission pour l'interprofession de la filière bois (Fibois), « *20 000 hectares ont déjà été touchés dans l'Hexagone* ».

INVASION DIFFICILE À MAÎTRISER

Les forêts sont, à l'échelle planétaire, le plus important puits de carbone après les océans. Extrayant une partie du CO_2 atmosphérique et contribuant à lutter contre l'effet de serre, elles souffrent du

réchauffement. Si le sud de l'Europe n'est pas le plus affecté, l'Allemagne, la Belgique et l'est de la France sont particulièrement exposés. Un tiers du territoire français est recouvert par les forêts et les secteurs de Verdun et de Charleville-Mézières sont déjà touchés par cette crise. Si les vagues de chaleur se reproduisent régulièrement, l'invasion de scolytes sera difficile à maîtriser, d'autant qu'il n'existe pas d'autre solution que la coupe : aucun insecticide ou remède rapide ne semble poindre à l'horizon.

Technicien forestier âgé de 25 ans, Raphaël Kieffert dresse un constat pessimiste de ce phénomène qui « *se répand comme une onde à la surface de l'eau et entraîne une véritable course contre la montre. L'organisation de l'ONF n'est absolument pas taillée pour ce genre de crise* ». Et les renforts n'arrivent qu'au compte-gouttes : seulement trois CDD pour un triplement des volumes habituellement coupés (de 70 000 m^3 en 2018 à 250 000 m^3 en 2019). « *Une rustine sur un énorme trou* », regrette-t-il.

Le long des boucles de la Meuse, la petite ville de Monthermé s'étale sur les versants des collines. « *Ce n'est pas la montagne, mais presque* », plaisante Raphaël sur le parking de l'office de tourisme. Le forestier dégage un calme naturel, tranchant avec ses propos offensifs. Représentant du Syndicat national unifié des personnels des forêts et de l'espace naturel (Snupfen), il se bat contre les réductions d'effectifs, de 15 000 en 1985 à 9 000 en 2019, et souligne la « *souffrance éthique* » des agents, liée à une perte de sens de leur travail. Le syndicat recense 49 suicides en quinze ans au sein de l'ONF, témoignant d'un profond mal-être. Les gardes forestiers sont renommés « techniciens forestiers territoriaux ». « *La première appellation ne plaisait sans doute pas à notre direction,* suggère Raphaël. *On ne nous considère pas comme des gardiens prenant en compte toutes les fonctions de la forêt, mais comme des employés spécialisés. La production sylvicole prend le pas sur l'accueil du public et la protection de l'écosystème.* » En effet, lesdits gardiens ont fort à faire : ils sont chargés de veiller chacun sur une surface de 1 500 à 2 000 hectares. Deux ans sont nécessaires pour connaître son secteur, et les tâches administratives s'accumulent. En 1966, à la création de l'ONF, les agents étaient équipés non pas de voiture, mais de vélo de fonction pour inspecter des portions plus réduites.

Raphaël Kieffert, technicien forestier et représentant syndical Snupfen, ne se résigne pas face aux réductions d'effectifs et à la souffrance des agents.

SENTIMENT D'IMPUISSANCE

Les revendications des personnels dépassent de loin les problématiques habituelles de rémunérations et de conditions de travail. « *Sur nos pancartes, il est moins souvent écrit "Augmentez nos salaires" que "Quelle forêt voulons-nous pour nos enfants ?"* » Avant tout préoccupé par l'avenir des arbres, le jeune syndicaliste n'a jamais douté de sa vocation. Membre de SOS forêt, association active sur l'ensemble du territoire pour préserver ces espaces, il affirme sur un ton posé : « *La forêt n'a pas de voix, il faut parler pour elle.* »

La crise des scolytes, à l'œuvre depuis 2018, suscite partout un sentiment d'impuissance, partagé par les élus locaux. La petite mairie de Sécheval abrite un élu quelque peu dépassé par l'ampleur de la crise. Philippe Canot, 66 ans, maire depuis 1983 et président des communes forestières ardennaises, déplore le manque d'implication publique en faveur de la protection sylvestre : « *Pourquoi le ministère ne s'appelle-t-il pas "ministère de l'Agriculture et de la Forêt" ? Pourquoi aucun conseiller interministériel n'est-il chargé des problématiques forestières ?* » Regroupées dans la Fédération nationale des Communes forestières (FNCOFOR), les municipalités tentent d'alerter l'opinion : elles ont lancé un Appel pour la sau-

Dans les forêts publiques des Ardennes, une croix rouge signale les arbres attaqués.

vegarde des forêts françaises en décembre 2019. Le contrat de gestion tripartite avec l'ONF et l'État sera renouvelé en 2020, mais les communes forestières « *peinent à faire confiance* » à un échelon central qui ne leur vient guère en aide financièrement, confie Philippe Canot.

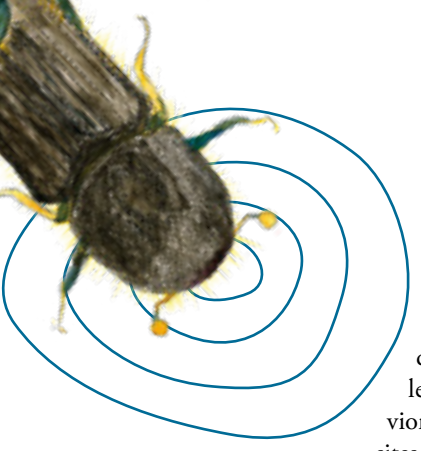
Recouvrant 27 % du territoire communal, les forêts environnantes sont une ressource pour le village. « *Les habitants sont liés à la forêt : ils ont toujours vécu avec, grâce à l'affouage* », explique le maire. Pratique liée à la vie locale, le droit d'affouage octroie une partie du bois communal à l'usage domestique des administrés, en respectant des quotas. L'édile évoque aussi l'évolution du climat : « *Actuellement, les hivers doux n'arrangent en rien cette crise* », regrette-t-il. Le personnel de l'ONF travaille pourtant main dans la main avec les communes et ses élus pour faire face à l'épidémie d'insectes xylophages, et organise tant bien que mal l'évacuation des bois scolytés.

« TEMPÊTE SILENCIEUSE »

Au-delà des Ardennes, c'est le Grand-Est dans son ensemble qui est touché par la déforestation : les Vosges et le Jura sont confrontés au dépérissement des hêtres, provoqué par l'allongement des périodes de sécheresse. Pour Jacques Baudelot, directeur de l'agence ONF de Charleville-Mézières, « *c'est une tempête silencieuse* » qui s'abat sur la forêt. Devant la carte du périmètre de l'agence, cet ancien technicien présente l'organisation de ses équipes : une cinquantaine d'agents pour 81 000 hectares. Ardennais de longue date, il a observé le changement graduel du climat et se souvient des hivers des années 1980 : « *Il y avait de la neige sans discontinuer du premier au dernier jour ; cette année, pour l'instant, nous n'avons eu qu'un jour de neige et cinq à six jours de gel, la différence est impressionnante.* »

Dans le bois de l'Or et des Fourmis, les monocultures d'épicéas ont été introduites en plusieurs vagues, dans les années 1930 et 1950. « *Les préoccupations étaient alors différentes, davantage tournées vers la production* », analyse Philippe Lecomte, responsable de l'aménagement, en poste à l'ONF depuis 1978. Il livre une description minutieuse du plan d'aménagement du secteur. Établi pour une période de vingt ans, il recense toutes les essences présentes sur le territoire et planifie, pour chaque parcelle, les actions à mener : production, entretien et renouvellement du bois. Le cycle de gestion des arbres s'étale sur plusieurs générations humaines. C'est donc sur des hypothèses que se fonde l'anticipation des conditions climatiques.

« *La forêt est en première ligne* », confirme Manuel Nicolas, responsable à l'ONF du Réseau national de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (Renecofor). Installé à Fontainebleau, le scientifique chapeaute un dispositif national, créé en 1992, qui récolte



des données très précises sur le climat (température, pluviométrie) grâce à 102 placettes – sites de recueil de données –, dont une aux Vieux-Moulins de Thilay, au nord de Monthermé. « *Trente ans, c'est bien peu pour avoir un recul suffisant* », nuance-t-il.

Face aux menaces qui pèsent sur des essences importantes comme le hêtre et les résineux, l'ONF joue la carte de l'innovation et a lancé, en 2011, le projet Giono. Celui-ci repose sur le concept de migration assistée : des graines de diverses provenances sont sélectionnées dans le sud de la France, germent dans une pépinière de la Loire-Atlantique et sont plantées en forêt de Verdun. Dans cette perspective, une centaine d'îlots d'avenir sont expérimentés en Lorraine, pour essayer de repeupler les forêts du Nord avec des essences du Sud, voire exotiques. Le sapin de Turquie ou le cèdre de l'Atlas pourraient, à terme, être mieux adaptés au nouveau climat. Les monocultures, plus fragiles, céderont peut-être la place à des forêts plus diversifiées et plus résistantes. La patience est de mise : « *Il va falloir procéder par tests, remettre en cause les dogmes* », explique Manuel Nicolas. Conscient de la détresse qui s'exprime chez les forestiers, il déplore le manque de solutions à court terme : « *Nous ne sommes pas sûrs d'aller aussi vite que le réchauffement.* »

« Nous ne sommes pas sûrs d'aller aussi vite que le réchauffement »

Manuel Nicolas , responsable à l'ONF du Réseau national de suivi à long terme des écosystèmes forestiers

NOMBREUX DÉGÂTS À COURT TERME

Sur les hauteurs de Monthermé, la pluie n'entrave pas la motivation de Raphaël, déterminé à préserver son environnement de travail : « *C'est important de continuer de se battre pour la forêt.* » Pour le jeune employé de l'ONF, une part de la solution réside dans le cycle forestier lui-même : les trouées dans la canopée après la coupe des arbres infestés permettent une régénération naturelle. Un parterre d'épicéas d'une trentaine de centimètres, poussant aléatoirement, marque une zone se développant sans intervention humaine. « *Le fait de laisser la forêt grandir naturellement peut faire espérer une évolution génétique des individus pour mieux résister aux attaques de scolytes, mais il faudra patienter pour en voir les effets.* » Cette adaptation de l'essence prendra donc du temps, alors que la vitesse de développement de l'invasion de scolytes risque de causer de nombreux dégâts à court terme.

Selon Raphaël, il importe d'« *agir vers l'extérieur* » et d'éduquer les jeunes générations à la nécessité de préserver de l'écosystème forestier. « *Il faut que les élus, mais aussi la population, se sentent concernés par la forêt et son importance* », explique-t-il avec amertume. Il dénonce l'insuffisance des moyens mobilisés par l'État, soit 16 millions d'euros investis, dont 6 attribués à un plan de soutien à la commercialisation du bois scolyté et 10 à la régénération des forêts dévastées. Et ce, en attendant un plan structurel en faveur du reboisement, qui sera présenté à la fin du mois de mars 2020. En comparaison, l'Allemagne, aussi fortement touchée par cette crise, emploie les grands moyens : 800 millions d'euros ont été engagés pour le reboisement des sites touchés. Et le Land de Saxe a bénéficié du renfort de l'armée pour évacuer les arbres morts.

À l'issue du 3e Conseil de défense écologique, le 7 novembre 2019, Élisabeth Borne, la ministre de l'Écologie, a chargé Anne-Laure Cattelot, députée du Nord (LREM), de rédiger un rapport sur l'avenir des forêts avec, comme double défi, l'adaptation des forêts au changement climatique et la protection de la filière bois. Reste à savoir si économie et écologie seront conciliées. Les conclusions devraient être présentées au Congrès mondial de la nature qui se tiendra à Marseille du 11 au 19 juin 2020.

En attendant, très attachés à leur métier et à la forêt, les agents sont intimement liés à la vie des arbres, agressés par les insectes et la sécheresse. La tempête de 1999 reste un souvenir douloureux pour ces professionnels, qui ont vu des dizaines d'années de gestion réduites à néant. Mais, si cette crise était ponctuelle et la guérison des massifs, une question de temps, la crise climatique, elle, s'étire à un horizon indéterminé.

RÉINVENTER LA VIGNE AU XXIe SIÈCLE

Texte de Virginie Haffner et José Martinez Teruel.
Photos de Patricia Moribe.

Victimes des bouleversements climatiques, les vignes sont en pleine métamorphose. De l'éclosion printanière à la récolte tardive des fruits, les professionnels innovent dans le savoir-faire, seul remède à la disparition annoncée du vin français.

François Guillaume prévient sans détour : « *Dans vingt-cinq ans, il fera aussi chaud en Franche-Comté que dans le Ventoux.* » Il est responsable des ventes des Pépinières Guillaume à Charcenne (Haute-Saône) et ici, le savoir-faire se transmet de génération en génération, depuis 1895. À l'époque, l'arrière-grand-père, Albert Guillaume, avait réussi à reconstituer les vignobles de la région dévastés par le phylloxéra en important des racines des États-Unis résistantes au puceron ravageur, le fameux « porte-greffe ». Aujourd'hui, François est à l'affût de racines plus résistantes à la sécheresse. Le trentenaire s'active dans la serre de laboratoire où sont entreposés les plants greffés. Sur une table, un tas de branches est débité en tronçons de 5 cm : « *C'est du muscat petit grain* », annonce Victor, l'employé. « *Voici nos sélections prélevées dans les vieilles vignes ; on récolte les bois, on les détaille en greffons, lesquels sont collés à un porte-greffe américain, on clone, on multiplie et on plante*, explique François Guillaume. *Chaque greffon possède un patrimoine génétique qui peut être intéressant, on les observe. On regarde si ça donne de bons raisins. Face au changement climatique, il y a énormément d'attente des professionnels.* »

Des plants moins gourmands en eau et résistants aux maladies, voilà ce que les vignerons espèrent des pépiniéristes. L'urgence s'impose. Il faut revitaliser les vignes, mais aussi replanter de vieux cépages arrachés, jugés peu productifs, mais plus résistants à la sécheresse, qui bénéficient aujourd'hui d'un regain d'intérêt dû à la crise climatique…

« *Notre travail consiste à "coller" deux bouts de bois pour les faire vivre ensemble, l'un qui fait des racines, l'autre des feuilles, puis du raisin.* » Vincent-Delbos, responsable de la production à la Pépinière Guillaume, use de métaphores pour expliquer la

François Guillaume dévoile les plants greffés en pot dans sa serre

fabrication des pieds de vigne. À l'intérieur de son atelier, le jeune homme s'installe devant l'établi, où sont alignées les machines à greffer. « *On va faire un cal de soudure entre le greffon et le porte-greffe ; c'est la partie la plus importante. On enregistre à ce stade 40 % d'échecs.* » Sa voix résonne dans le hangar immense et vide, les ouvriers saisonniers ne commenceront le travail que dans une semaine. Dans la salle réfrigérée, à 4 °C, les 1 200 assemblages (porte-greffe/cépages) produits chaque année attendent d'être plantés.

OBTENIR DES PLANTES PLUS TARDIVES

François Guillaume s'aventure dans la vigne attenante à la pépinière. Équipé de sécateur, il coupe un sarment. « *La première étape, c'est l'observation. On identifie le matériel végétal que l'on veut multiplier.* » À partir d'une plante-mère, le pépiniériste va reproduire vingt plantes-filles aux mêmes caractéristiques. Ces vingt échantillons seront ensuite plantés et suivis dans des conservatoires de cépage. « *Cela permet d'assurer la qualité du greffon* », poursuit François Guillaume. Ce processus, très long, peut durer entre dix et quinze ans.

« *En Champagne, il n'y a jamais eu de conservatisme, plutôt des ruptures technologiques. L'invention du chardonnay, il y a cent cinquante ans, en est une ; c'est un croisement entre le gouais blanc et le pinot noir. Le champagne a été fait pendant des siècles sans chardonnay… Peut-être que demain on ne fera plus de champagne avec ce cépage, jugé précoce* », explique Thibaut Le Mailloux, le directeur de la communication du comité interprofessionnel des vins de Champagne, se dit satisfait du programme de l'Inra (Institut national de la recherche agronomique) visant à produire de nouveaux cépages résistants aux maladies fongiques, un critère essentiel pour réduire l'usage des produits phytosanitaires. Certains de ces cépages, en cours de test, ont été plantés en Champagne, comme le voltis, mais aucune nouvelle variété n'a encore été acceptée en France. La région étudie aussi l'adaptation de cépages dits « oubliés ». « *Au cours des siècles, ils ont été supplantés par le chardonnay, qui mûrissait plus facilement avec une acidité moindre*, précise Thibaut Le Mailloux. *Ces cépages anciens, du fait de leur lente maturation, vont s'adapter à des saisons sèches et maintenir un niveau d'acidité nécessaire à l'élaboration du champagne ; c'est une des raisons de leur attrait.* »

« Chaque greffon possède un patrimoine génétique qui peut être intéressant »

François Guillaume, responsable vente Pépinières Guillaume

Depuis quinze ans, dans sa parcelle expérimentale, Vincent Pugibet, vigneron au domaine de La Colombette, à Béziers (Hérault), croise des cépages internationaux et des variétés de vignes sauvages pour obtenir des plantes plus tardives. Il observe les ceps, récupère le pollen de variétés intéressantes, dépose ce pollen sur le pistil d'autres plantes, et parvient à un croisement. Ensuite, il sème les pépins et continue sa sélection, jusqu'à l'obtention d'une plante comportant des résistances à la sécheresse. Chaque année, Vincent réalise quinze hybridations et teste plus de 2 000 pépins. Grâce à ces croisements, il a créé le sauvignal, une variété destinée à du vin blanc de

de laboratoire à Charonne, en Haute-Loire.

qualité. Mais il attend une décision administrative pour la planter. Ce vigneron décontracté, qui exploite 260 hectares de vignes bio, s'est aussi penché sur l'amélioration des variétés locales oubliées, comme l'aramon et le terret-bourret. « *L'aramon est un cépage noir capable de bien exploiter les pluies de fin de saison et d'assurer un bon rendement. Le terret-bourret, lui, est un cépage blanc tardif résistant à la sécheresse* », dit-il en se réjouissant.

« RIEN NE VAUT LA TAILLE DE MARS »

Au château de Fosse-Sèche à Vaudelnay, près d'Angers, Guillaume Pire observe, le dos courbé, l'architecture d'une souche, puis, à l'aide d'un sécateur électrique, il coupe les sarments. Il imagine le développement de chaque cep sur plusieurs années afin d'assurer une production qualitative. Avec la hausse des températures, « *tous les stades de la vigne sont perturbés, y compris l'entrée en croissance des rameaux au printemps. Plus ce stade est avancé, plus le risque de gelées printanières est grand* », explique le vigneron, inquiet. La taille de la vigne l'hiver permet de retarder la poussée des rameaux et diminue les risques dus au gel. Les anciens disaient : « *Taille tôt, taille tard, rien ne vaut la taille de mars.* » C'est plus que jamais d'actualité pour produire les vins du futur.

« *Tous les dix ans, on gagne une semaine sur les vendanges ; les raisins sont trop sucrés.* » Pour conserver de l'ombre aux grappes, Jean-Pierre Daziano évite de rogner ses vignes. Il pratique aussi l'enherbement de l'interrang en semant des légumineuses, pour réduire la réverbération de la lumière au sol. « *Je choisis le trèfle, parce qu'il sèche au soleil et ne concurrence pas la vigne* », explique ce vigneron du domaine de La Fouquette (Var). « *Les légumineuses captent du même coup l'azote atmosphérique pour le transformer en azote organique, ce qui améliore la structure des sols.* » Une action bénéfique, préconisée dans un rapport publié en 2018 par CCFD-Terre solidaire. Selon l'ONG, il suffirait « *d'augmenter la teneur en carbone dans les sols de 0,4 % par an pour stabiliser le taux de CO_2 dans l'atmosphère* ».

PHOTOVOLTAÏQUE ET BIODYNAMIE

Attelé au tracteur, un outil travaille la terre autour des ceps pour maintenir la fraîcheur de la plante en saison estivale. Il est courant d'entendre dans la profession : « *Un binage vaut deux arrosages.* » C'est ce que recherche Catherine Maisonneuve, vigneronne en biodynamie du Domaine Cosse-Maisonneuve, à Lacapelle-Cabanac (Lot). Dans ses vignes, l'herbe, qui pousse naturellement, couvre le sol, évite l'évaporation de l'eau et protège de la chaleur la vigne durant l'été, où les températures peuvent dépasser les 40 °C. « *C'est une alternative au changement climatique* », souligne Catherine, qui projette de planter des haies pour que ses vignes poussent à l'ombre.

Pierre Escudié, vigneron au domaine de Nidolères, à Tresserre (Pyrénées-Orientales), prend plaisir à se balader dans sa jeune vigne recouverte de panneaux photovoltaïques, installés en 2018. Placés à 4,5 m au-dessus du vignoble, les panneaux permettent soit l'ombrage l'été, soit une production d'électricité l'hiver. Cet ouvrage, une première mondiale, fait baisser la température et évite une perte d'eau de la vigne. Tous les jours, le vigneron est en contact avec la société Sun'R, à Lyon, qui pilote à distance la structure. « *Des expérimentations montrent que ces panneaux rallongent la maturation des raisins, baissent le degré d'alcool et rééquilibrent le sucre et l'acidité* », observe Sylvain Ribe, responsable de développement chez Sun'R. Si ces essais se révèlent concluants, on peut espérer garder le type des vins français dans le futur. Mais cela a un coût : un million d'euros par hectare de vigne !

« *Laisser faire la nature* », c'est le credo de Pierre Mann, qui pratique la biodynamie depuis 2005 au mas des Caprices, à Leucate (Languedoc-Roussillon). « *Il faut arrêter de travailler les sols* », affirme ce vigneron. Pour lui, la terre a été asséchée par les produits chimiques et les tracteurs, qui émettent du CO_2. « *Travailler en biodynamie nous permet d'avoir un vignoble nourri par la minéralisation du sol. On apporte des éléments au sol, qui va transformer ce qu'on lui donne à manger.* » Lors de la vinification, Pierre fait fermenter ses jus de raisin avec les levures du vignoble. Celles-ci, naturelles, sont paresseuses, moins gourmandes que les levures de synthèse, qui absorbent plus de sucre pour désalcooliser le vin. « *Je fais un pied de cuve pour révéler le terroir dans mes vins. Il faut jouer au chimiste pour rectifier ce que la nature n'a pas fait* », conclut-il avec fierté.

VERS LA CRÉATION VARIÉTALE

« *À un moment donné, il faudra trouver un équilibre naturel* », martèle Philippe Cottereau, chercheur en œnologie à l'Institut français de la vigne et du vin. Avec la chaleur, le taux de sucre des raisins augmente, mais l'acidité baisse. Or l'acidité apporte de la fraîcheur et permet de mieux conserver le précieux breuvage. « *Ce n'est pas cohérent de laisser s'accumuler du sucre pour ensuite l'enlever.* » En effet, pour ce scientifique chevronné, la désalcoolisation n'est pas neutre, elle modifie les arômes. La mission de l'œnologue consiste souvent à augmenter les doses de sulfites – ce qui va à l'encontre des efforts réalisés pour réduire cet intrant antimicrobien. « *Il est plus pertinent d'acidifier que de rajouter des doses de sulfites inconsidérées, mais il faut réfléchir, parce que l'ajout d'acides peut altérer l'équilibre organoleptique.* » L'œnologie corrective reste donc une solution à court terme. « *Je pense plutôt que l'avenir se trouve dans la création variétale* », tranche l'ingénieur.

Dans le chai du champagne Canard-Duchêne à Ludes (Marne), l'œnologue Laurent Fédou « *déguste les cuves* » des dernières vendanges. Il note une baisse d'acidité et un manque de fraîcheur des vins, conséquences de la hausse des températures. « *C'est un problème pour nos vins, notamment pour leur conservation* », précise-t-il. Avec des collègues d'autres maisons, il mène des essais sur des vins sans fermentation malolactique, appelée « malo ». Les résultats sont encourageants. « *L'idée, c'est de ne pas laisser faire la "malo" dans les cuves afin de maintenir une bonne acidité et une bonne fraîcheur, signes de qualité d'un bon champagne* », résume Laurent avec optimisme.

Les vins du futur seront plus sucrés et moins acides, si l'on ne trouve pas de nouvelles variétés de vigne. Les Pépinières Guillaume l'ont bien compris. « *Nos essais menés sur le pinot noir montrent déjà de bons résultats* », conclut François Guillaume.

La greffe de deux bois de sarment permet de créer un plan de vigne.

LES ZADISTES expérimentent UNE UTOPIE ÉCOLOGISTE

Depuis bien avant la victoire sur le projet d'aéroport, les habitants de Notre-Dame-des-Landes vivent et produisent en circuit court. S'ils sont encore loin de l'autonomie énergétique, leur mode de vie questionne profondémment notre façon d'habiter le territoire.

Texte de Sarah Benichou et Juliette Rousseau.
Photos de Juliette Pavy.
Illustrations d'Hélène Pringent.

Le lundi, c'est jour de pain à la ZAD. Au hameau de La Wardine, Corentin dépose sur la grande table de la maison commune les cinq miches commandées pour son collectif de vie. « *Il faut faire le partage avec les voisins… Mais je ne me souviens plus pour qui c'est trois et pour qui c'est deux* », dit-il mi-gêné, mi-amusé. Fabriqués à partir de céréales cultivées et broyées « sur zone », au moulin de la ferme de Saint-Jean, ces pains n'ont pas été achetés. Ici, comme dans la quarantaine de lieux disséminés sur les 1600 hectares du bocage, on produit, on construit et on consomme collectivement. Depuis le Camp action climat d'août 2009, la « zone à défendre » est le lieu où se créent et s'expérimentent de nouvelles formes d'organisation sociale, « *contre le bétonnage et le monde qui va avec* ». Il y a deux ans à peine, le Premier ministre Édouard Philippe annonçait l'abandon définitif du projet d'aéroport du Grand Ouest. Aujourd'hui, dans la cuisine de La Wardine où se répandent des effluves de verveine, le message qui barre le sweat-shirt ample de Corentin affiche la couleur : « The earth is on fire ».

« *La cabane que j'ai construite en arrivant, c'était un petit dôme en bois, en terre et en paille. Elle était faite avec les matériaux d'ici et très bien isolée. La police l'a détruite lors de la tentative d'expulsion de 2012*[1]*. Je me suis donc rabattu sur une caravane. Elle est mal isolée, et c'est le symbole même de l'habitat automobile. Je déteste ça* », regrette Marsios. L'ancien décorateur de cinéma et membre fondateur de la Brigade activiste des clowns défend malgré tout un militantisme joyeux. Modestement promu chef costumier de la ZAD, il dévoile les déguisements qu'il avait réalisés avant les incursions policières

À la ferme de La Noë verte, JB pratique la permaculture, une méthode permettant de produire légumes et céréales en respectant la terre et ses ressources.

d'avril 2018[2] : « *Je trouvais ça drôle que la police se retrouve face à une armée d'arbres.* »

BILAN CARBONE IMBATTABLE

Sa prise de conscience écologiste remonte au choc pétrolier de 1973. « *J'étais petit mais je me souviens des images du périph enfumé à la télévision, et du commentateur expliquant que le pétrole ne pourrait pas être une source d'énergie à l'infini. Ça m'a vraiment marqué.* » Marsios conteste cependant la pertinence de l'empreinte carbone pour évaluer l'impact des activités humaines sur le climat : « *On mesure la manière d'aménager, à la marge, un mode de vie irrationnel qu'on veut préserver. C'est cette façon de vivre, de produire et d'habiter bien précise qui a mené à la situation critique dans laquelle nous sommes. Pour peser sur l'avenir climatique, les petits gestes ne suffisent pas, il faut se réorganiser socialement. La ZAD, c'est ça.* » La nuit tombe doucement à La Rolandiè et, avec elle, le froid humide. Non loin du phare surplombant le bocage, une petite bétonnière remplie de sciure de bois trône devant un édifice encore embryonnaire. Projet collectif des habitants du hameau, le chantier est mené suivant les principes de l'écoconstruction. « *La charpente comme les cloisons sont en bois prélevé dans la forêt de Rohanne* [située à quelques centaines de mètres, ndlr] *et façonné sur place, à la scierie* », explique Mathilde, arrivée de Nantes il y a huit ans. L'ancienne employée culturelle pose ses outils pour servir le thé dans des tasses « *en terre de la ZAD* ». Le nouveau bâti, construit exclusivement en matériaux locaux, présentera un bilan carbone défiant toute concurrence. « *L'isolation se fait en agglomérant de l'argile du bocage, de la sciure et de la paille issue des cultures céréalières locales. Cette technique traditionnelle est particulièrement efficace pour conserver la chaleur ou le frais.* »

> **« Pour peser sur l'avenir climatique, il faut se réorganiser socialement »,**
>
> Marsios, habitant de la ZAD

Sous la voûte du Dôme, cabane autoconstruite à partir de bois, de Plexiglas et de tissus de récupération, Jean-Marie savoure des tartines à l'heure

du petit déjeuner. Ce naturaliste aux cheveux longs retenus par une queue de cheval travaille pour l'association écologiste Bretagne vivante. Il s'est passionné pour l'écosystème de la ZAD : ce territoire parsemé de mares, de haies, de prairies et de ruisseaux abrite des dizaines d'espèces protégées, dont le triton crêté, le grand capricorne et le campagnol amphibie. Si les zones humides ne couvrent que 3 % de la surface terrestre, elles stockent deux fois plus de carbone que les forêts – qui en occupent 30 %. Elles jouent donc un rôle primordial dans la régulation du climat. Selon l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, la biodiversité de ces écosystèmes est la garantie de leur dynamisme. Ainsi, le scientifique raconte avec une touche d'humour le retour de la pulicaire commune sur le territoire de la ZAD. Cette plante aux petites fleurs jaunes et rondes, devenue très rare en France, ne pousse que sur des terrains humides et modifiés par l'homme : fossés, ornières ou encore abords des fermes sillonnés par les roues des tracteurs. C'est à la suite des opérations d'expulsion menées à l'automne 2012, durant lesquelles gendarmes et CRS ont piétiné le bocage, que la plante serait apparue à différents endroits du territoire.

Pour Jean-Marie, il n'existe pas de contradiction fondamentale entre l'homme et la nature. La biodiversité de la ZAD ne peut s'épanouir qu'en interaction avec les activités qui s'y déroulent depuis le XVII[e] siècle, lorsque les landes se sont transformées en bocage sous la main des paysans. « *Un des éléments fondamentaux du bocage, ce sont les haies* », explique le naturaliste. Elles constituent l'habitat de nombreuses espèces et, lorsqu'elles séparent de petites parcelles agricoles, elles leur permettent de se déplacer. « *On réfléchit notamment à quels arbres planter, parce qu'à l'échelle de la vie d'un arbre, le réchauffement climatique c'est maintenant.* » Nécessaires à la survie de tous, les haies sont considérées comme « un commun » par les zadistes. « *Dans le groupe haies, on doit conjuguer les visions des charpentiers, des paysans et des écologues,* explique Jean-Marie. *Ce n'est pas toujours simple, mais c'est vraiment riche, et il n'y a qu'ici que tu peux vivre ça* », ajoute-t-il en riant.

Agenouillé sur un carton dans la serre du lieu-dit La Noë verte, JB remplit un cageot de feuilles d'épinards qu'il prélève sur les plants alignés au cordeau. Avec sa compagne, le jeune maraîcher cultive un peu plus d'un hectare de terre : « *La permaculture, c'est comprendre que les espèces et les essences sont en interaction entre elles. Il faut repérer les bonnes combinaisons et accepter qu'elles se modifient en permanence. On plante des céréales ou des légumes, mais pas toujours les mêmes et pas toujours au même endroit. Quand des terres sont consacrées aux cultures et à l'élevage, on décide ensemble de la rotation de leur utilisation pour qu'elles puissent se renouveler.* »

Marsios porte un déguisement d'arbre confectionné avant la tentative d'évacuation du territoire par les forces de l'ordre en avril 2018.

PETIT LEXIQUE DE LA ZAD

Bocage Paysage de petites parcelles agricoles entourées de talus plantés d'arbres, qui forment des haies.

ZAD Acronyme de « zone d'aménagement différée ». Territoire préempté pour le chantier de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes, ensuite détourné en « zone à défendre » par les activistes.

Cabane Type d'habitat léger qui peut prendre différentes formes, construit à partir de bois, de matériaux écologiques prélevés dans la ZAD ou de matériaux de récupération (palettes, toiles, tôles…).

Maison commune Bâtiment squatté ou habitat léger autour duquel s'organise la vie d'un groupe de cohabitants. Elle abrite la cuisine, le stock de nourriture, les outils…

Commun Un commun est un élément dont il faut prendre soin et maintenir collectivement, comme la forêt, les haies, les cultures agricoles, une bibliothèque ou même les enfants.

Sur zone Expression employée pour désigner le territoire de la ZAD.

Habitat léger Construction dont l'implantation est réversible, et qui n'implique pas ou très peu de béton pour les fondations.

MÉNAGER LE TERRITOIRE

Pour JB, il est indispensable de penser à la fois les pratiques agricoles et la façon d'habiter le territoire. « *Ici, on cultive comme on vit. Le cloisonnement c'est pas notre truc.* » Engagé au sein du groupe bâti, il s'occupe de défendre la pérennisation de l'habitat léger : cabanes sans fondations, caravanes, camions aménagés, yourtes, roulottes. Dans le cadre du nouveau plan local d'urbanisme, les zadistes tentent de faire reconnaître leur démarche singulière : « *Nous ne sommes pas une collection d'unités de production agricole déconnectées les unes des autres, et notre façon d'habiter le bocage ne rentre pas dans les cases bureaucratiques. Selon l'administration, une bibliothèque ou une habitation n'a pas sa place sur une parcelle agricole. Les baux ruraux que l'on vient de signer ne permettent pas officiellement de construire autre chose qu'une grange ou un hangar sur nos terrains.* » Lors de la consultation publique pour élaborer le plan d'urbanisme, les habitants ont réalisé un véritable diagnostic du territoire. Prenant en compte le bâti, les mares, les espaces forestiers, les haies, l'agriculture et les axes de déplacement, ils ont préféré l'expression de « ménagement du territoire » à celle d' « aménagement ».

« *Davantage que des techniques ou des gestes, j'ai appris à me poser des questions sur tous les pans de ma vie, tout le temps, et avec d'autres. C'est ça qui m'a donné l'envie de faire un enfant, malgré l'absence de certitudes sur l'avenir* », confie Mathilde. Que la crise soit climatique, sociale ou politique, la ZAD enracine ses réponses dans l'invention permanente d'un modèle de société résiliente. Et contrairement à certains écovillages, elle ne se replie pas sur elle-même, refusant de s'ériger en exemple absolu. « *La ZAD essaie de créer des archipels de lieux en lutte* », explique John. Ancien caméraman de l'altermondialiste canadienne Naomi Klein, il est venu s'installer dans la ZAD en 2016 avec sa compagne Isa. Celle-ci a dès lors quitté son poste de maîtresse de conférence en médiation culturelle au Birkbeck College de Londres. Initiateurs des Camps action climat au Royaume-Uni dès 2007, le couple d'intellectuels estime qu'une approche locale de la question climatique n'est pas suffisante : « *On sait qu'on ne peut pas lâcher la dimension macro,* précise Isa. *Nous envisageons d'aller manifester contre la COP26 à Glasgow, en novembre 2020.* » John poursuit : « *Le problème du mouvement climat, c'est son abstraction. Tous ces chiffres, ces moyennes, ces seuils à échelle mondiale. Ce sont des indicateurs très importants mais pas de véritables outils pour agir, parce que ça ne parle pas des possibilités de transformation immédiates. Dans la ZAD, on rend la question du climat tangible au quotidien.* »

1. Première tentative d'évacuation de la ZAD, l'opération César s'est déroulée du 16 octobre au 24 novembre 2012 sous l'impulsion de Manuel Valls, alors ministre de l'Intérieur.
2. Sous le gouvernement d'Emmanuel Macron, 1500 gendarmes et policiers sont mobilisés du 9 au 12 avril 2018, détruisant le tiers des habitations que comptait la ZAD.

ACTIVISTES

EN LUTTE POUR DÉPOLLUER LE MÉCÉNAT
24

LA CGT MET DU VERT DANS SON ROUGE
28

EXTINCTION REBELLION FÉDÈRE LES GÉNÉRATIONS
32

EN LUTTE

POUR DÉPOLLUER LE MÉCÉNAT

Les happenings choc se multiplient en Angleterre pour obliger les institutions culturelles comme le British Museum à renoncer aux subsides d'entreprises très pollueuses. En France, le collectif Libérons le Louvre leur emboîte le pas.

Texte de Amine Abdelli
et Sindbad Hammache.
Photos de Philémon Barbier.

Six heures du matin. « *Are you OK in there ?* » Un agent de sécurité du British Museum vient aux nouvelles des deux occupants qui ont passé la nuit dans un cheval de Troie stationné au milieu de la cour du musée archéologique. L'équidé, haut de trois mètres, est un assemblage de bois de récupération, monté sur roues et orné du logo de la compagnie pétrolière britannique British Petroleum (BP). Il a été introduit sans heurts, la veille au soir, par une escouade d'activistes membres de l'association BP or not BP ?. Ce groupe se bat depuis une décennie pour désengager les entreprises extractrices d'énergies fossiles du mécénat des institutions culturelles britanniques. En ce samedi 8 février 2020, le cheval sera rejoint par plusieurs centaines d'« artivistes » déguisés en Troyens pour une manifestation festive qui durera jusqu'au soir. Le thème choisi n'a rien d'un hasard. L'exposition « Troy : Myth and Reality », à l'affiche du musée depuis novembre 2019, est largement financée par BP. *« Ils ont le droit de rester ici !* explique l'agent, désemparé, *je ne sais pas comment ni pourquoi, mais ça vient d'en haut ! »*

Désormais rompu à ces intrusions militantes, le British Museum fait profil bas. Malou, une jeune activiste grimée en divinité antique, confirme : *« Ce serait vraiment mauvais pour le musée de faire intervenir les forces de l'ordre, les visiteurs sont intéressés par le cheval, et c'est un bel objet d'art en lui-même ! »* Chad, casque en plastique sur la tête et cape noire sur les épaules, ajoute : *« C'est notre modeste contribution aux collections du musée ! »* S'ils sont d'un abord facile, les militants n'en sont pas moins rodés à ces occupations intempestives, au planning millimétré. Le happening troyen est leur quatorzième intrusion dans l'enceinte du musée. Depuis le début des années 2010, la Grande-Bretagne a vu se développer la dénonciation de l'*artwashing*, équivalent culturel du *greenwashing*, opération qui permet aux entreprises du secteur pétrolier et gazier, comme Shell, BP, Total ou ENI, de redorer leur image d'entreprises polluantes en devenant partenaires d'institutions culturelles de renommée mondiale.

« ŒUVRES D'URGENCE ÉCOLOGIQUE »

Dimanche 5 janvier 2020, dernier jour de la Biennale d'art contemporain de Lyon. Dans l'atmosphère post-industrielle de la halle Fagor,

Un militant du collectif BP or not BP ? sur le cheval de Troie au British Museum, 8 février 2020.

15 activistes d'Art en grève viennent troubler le ronronnement des installations d'art, comme *Terminal Beach*, installation apocalyptique d'Isabelle Andriessen, ou *Knotworm*, la foreuse mécanique de Sam Keogh attaquée par la végétation, qui ont remplacé les lave-linges fabriqués autrefois dans cette usine reconvertie. Ils distribuent des tracts aux ultimes visiteurs de l'événement. Leur grief principal est que la manifestation *« est soutenue par la Fondation Total, une multinationale néolibérale, source de scandales et de corruption. Elle est responsable de l'écosystème en destruction »*. La contradiction éclate entre ce mécène très carboné – dont le nom s'inscrit en lettres d'or à l'entrée de la halle – et les *« œuvres d'urgence écologique »* qui jalonnent le parcours de la biennale.

La Fondation Total mise sur la jeune création contemporaine, à Lyon, mais aussi à Lille, où la biennale Lille 3000 reçoit son soutien. Elle est parmi les premières à soutenir les institutions culturelles françaises depuis que la loi Aillagon, en 2003, a débridé la générosité des grands groupes industriels. En doublant la déduction fiscale accordée aux dons et en octroyant une fiscalité allégée aux fondations, la loi, portant le nom du ministre de la Culture d'alors, a accompagné l'essor du mécénat entrepreneurial. Parmi les musées les plus fréquentés de l'Hexagone, rares sont ceux à ne pas avoir bénéficié des largesses du géant pétrolier : Total finance des programmes d'accessibilité pour les publics défavorisés, mais aussi un dispositif de musée mobile pour le Centre Pompidou, acquiert des trésors nationaux pour Versailles, sponsorise la Petite Galerie des enfants au Louvre, et finance régulièrement des expositions du Quai Branly.

L'ART, OUTIL DE DIPLOMATIE COMMERCIALE

Bernard Hasquenoph a fondé le blog Le Louvre pour tou·te·s (Louvrepourtous.fr), une plateforme qui milite pour la démocratisation de l'accès aux musées. Amusé, il constate : *« On peut superposer la carte des activités de Total à celle des lieux concernés par les expositions du Quai Branly. C'est très frappant, mais ça n'est pas étonnant, le mécénat est toujours lié aux activités d'un groupe. »* La multinationale utilise ainsi le musée comme un outil de diplomatie commerciale : l'exposition « Océanie » (mars-juillet 2019), soutenue par Total, avait lieu en même temps que la signature par la compagnie pétrolière d'un accord avec le gouvernement de Papouasie-Nou-

velle-Guinée, lui garantissant l'exploitation des réserves gazières du pays. L'exposition « Frapper le fer, l'Art des forgerons africains » (novembre 2019 - mars 2020), soutenue elle aussi par Total, coïncide avec l'annonce, par le pétrolier, de la découverte d'une importante réserve gazière au large de l'Afrique du Sud. En 2018, déjà, la Fondation Total avait financé une exposition qui délocalisait une cinquantaine d'œuvres du Louvre au musée national de Téhéran. Simultanément, Total investissait un milliard de dollars dans le projet South Pars en Iran, le plus grand gisement de gaz naturel au monde, projet désormais avorté du fait des sanctions américaines.

BP utilise à son profit les richesses muséales de Londres. Les militants de BP or not BP ? l'ont bien compris. Campé en costume devant son cheval de Troie londonien, Chad souligne la proximité du site archéologique de Troie avec le passage prévu du Trans Anatolian Natural Gas Pipeline (Tanap) : *« Seulement 70 miles ! »* soit une centaine de kilomètres. Future porte d'entrée du gaz azéri en Europe, le Tanap est détenu à 12 % par BP. L'exposition « Arctic : Culture and Climate », consacrée aux conséquences du changement climatique sur l'Arctique, prévue de mai à août 2020, a échappé au financement par le géant pétrolier après la divulgation par Greenpeace, en 2019, de documents révélant le lobbying intense exercé par BP sur le gouvernement américain pour assouplir les restrictions de forages pétroliers en Arctique. La ficelle était trop visible pour Chad, *« donc ils ont trouvé rapidement un autre mécène »*. La banque américaine Citibank a été préférée à BP, alors que le récent rapport Banking on Climate Change, publié par six ONG dont Rainforest Action Network ou Banktrack, la place au quatrième rang mondial des banques investissant le plus dans les énergies carbonées.

En France, grâce à l'avantageux système de défiscalisation de la loi Aillagon, les sociétés mécènes ne déboursent que 40 % des sommes déclarées. Elles bénéficient aussi de contreparties – outre la mention du statut de mécène sur tous les visuels de communication – qui peuvent se matérialiser sous la forme de visites privées, pour des clients ou des employés, de privatisation de lieux, tout cela dans la limite de 25 % de la valeur du don. *« Au niveau de l'image, c'est un gros bénéfice à peu de frais »*, explique Bernard Hasquenoph.

Dans les galeries du Louvre, la présence de Total est ostensible. Trois fois inscrit en tant que grand mécène sur le tableau d'honneur, célébré par des plaques comme mécène du département des arts islamiques et de la somptueuse galerie d'Apollon… Dans cette dernière, le nom de l'entreprise vient même s'inscrire en lettres dorées sur les boiseries. *« C'est difficile pour eux de prendre position contre un mécène installé depuis vingt ans »*, reconnaît Clémence Dubois, coordinatrice des actions de Libérons le Louvre, le pendant français de BP or not BP ?. Déjà, de 2008 à 2015, la société italienne d'hydrocarbure ENI a été l'un des donateurs les plus importants du musée. Le partenariat a pris fin peu de temps après une action de militants écologistes sous la pyramide du Louvre : à l'occasion de la COP21, une centaine d'activistes internationaux du collectif Art not Oil avait répandu une mélasse noire sur le marbre blanc du hall Napoléon. Néanmoins, ENI bénéficie toujours, sur le site internet comme sur le tableau d'honneur du musée, du statut de mécène exceptionnel.

> **« On peut superposer la carte des activités de Total à celle des lieux concernés par les expositions du Quai Branly »**
>
> Bernard Hasquenoph, fondateur du blogLouvrepourtous.fr

DÉSOBÉISSANCE CRÉATIVE

Contrairement à certains de ses mécènes, le Louvre s'emploie à être vertueux en ayant mis en place un plan destiné à réduire ses émissions : *« Le chargé de mission développement durable du Louvre n'occupe vraiment pas un emploi fictif,* observe Bernard Hasquenoph. *Le musée a entrepris une vraie démarche de fond et fait régulièrement son bilan carbone. C'est ce qui m'étonne vraiment, le Louvre fait très peu de publicité sur ses efforts. »* Est-ce pour ne pas focaliser l'attention sur les activités

pollueuses de leurs mécènes ? Pour Clémence Dubois, les efforts du musée sont insuffisants : *« C'est ce qu'on appelle les petits pas et de Nicolas Hulot aux lycéens grévistes du climat, tout le monde le dit, "les petits pas, ça ne suffit pas". »*

En septembre 2019, une vingtaine de militants de Libérons le Louvre ont noirci les vitres de la pyramide de l'architecte sino-américain Ieoh Ming Pei, afin que l'institution mette fin au mécénat de Total. En mars 2018, ils s'étaient allongés pour un die-in devant *Le Radeau de la Méduse*. Depuis leur création, en 2017, Clémence Dubois confirme qu'une réflexion sur leur pratique militante a été menée : *« Le meilleur moyen de s'adresser au monde de la culture, c'est de sortir du cliché des militants qui rouspètent derrière une bannière. C'est de la désobéissance créative. »* En dépit des nombreuses demandes d'entretien, le directeur du Louvre, Jean-Luc Martinez, n'a jamais voulu les rencontrer. Dans une réponse par courriel, il réaffirme que *« le partenariat que nous avons engagé avec la Fondation Total entend valoriser la culture et l'accès à la pratique artistique comme facteur de cohésion sociale, d'éducation et d'épanouissement des citoyens. Sans ce soutien financier décisif, nous serions dans l'obligation d'y renoncer à très court terme »*. Malgré quelques coups d'éclat, la mobilisation contre l'*artwashing* a donc du mal à émerger dans l'Hexagone. Bernard Hasquenoph le constate : *« En France, c'est poussif, il n'y a pas de tradition de revendication autour du musée, même au niveau des artistes. »*

COUP DE PRESSION SUR BP

De l'autre côté de la Manche, la mobilisation compte déjà quelques victoires importantes. Premier combat de l'association BP or not BP ?, la Royal Shakespeare Company a mis fin au sponsoring de BP en octobre 2019 après sept années d'actions régulières. Succès également à la National Gallery of Scotland et au National Theatre, sans que, toutefois, les performances des activistes soient évoquées comme cause de la résiliation du partenariat. Au British Museum, plus de 800 personnes se massent autour de l'immense cheval de bois. Bouclier au bras, casque vissé sur la tête, toge blanche accompagnée d'une couronne de lierre doré, ils souhaitent que cet événement soit aussi visuel que politique. Pour Malou, ce mode d'action permet de rassembler des personnes d'horizons différents : *« Il y a des militants très impliqués chez Greenpeace et d'autres qui sont d'excellents acteurs. Ils souhaitent utiliser leurs talents pour d'autres causes. C'est un vrai mélange. »* Une diversité qui se traduit par le mode d'action. Pour la première fois, les militants sont intervenus dans une dizaine de salles du musée, entonnant des chants ou déclamant des discours afin d'interpeller les visiteurs sous le regard des agents de sécurité.

À l'issue de la protestation, le British Museum n'a pas annoncé la fin du mécénat de BP. Dans une interview accordée à *The Guardian*, le directeur du musée, Hartwig Fischer a réaffirmé sa volonté de maintenir ce partenariat : *« Le British Museum offre à des millions de personnes une extraordinaire opportunité de rencontrer les cultures et les histoires de l'humanité. Sans soutien extérieur et le mécénat, cela ne serait pas possible. »* Pour autant Mel Evans, militante à BP or not BP ? ne se résigne pas : *« En 2022, le contrat arrivera à terme. C'est très important de maintenir la pression sur le musée et le directeur. Nous voulons faire changer sa position avant la signature du prochain contrat. »*

La marée noire des « artivistes » de BP or not BP ? au British Museum, 8 février 2020.

LA CGT MET DU VERT DANS SON ROUGE

Pour se refaire une jeunesse, le syndicat surfe sur la vague écologiste, embarquant dans un même combat défense de l'industrie française et protection de l'environnement. Un grand écart entre deux objectifs naguère inconciliables.

Texte de Jules Rondeau et Yann Thénot.
Photo de Marion Esquerré.
Illustration de Clara Delboé.

Peu habitués à tant d'honneurs, les 236 ouvriers de la papeterie UPM Chapelle Darblay (Seine-Maritime) attendent l'inauguration de l'exposition qui leur est consacrée au siège montreuillois de la CGT. Sur le fronton du bâtiment, les traditionnelles affiches pour la semaine de 32 heures ou la sécurité sociale des travailleurs ont été remplacées par une banderole « *Tous mobilisés* », qui accole dans un même slogan urgence sociale et urgence climatique. Au centre de ce complexe s'affairent les réceptionnistes, afin que tout soit prêt pour l'arrivée de Philippe Martinez, le secrétaire général du syndicat. Ce dernier multiplie les marques de soutien aux salariés normands, dont l'usine recycle et produit du papier pour la presse. Le site est menacé de fermeture depuis que son propriétaire, le géant finlandais de l'industrie papetière et forestière UPM, a annoncé, le 10 septembre dernier, vouloir quitter la France.

Le groupe a pourtant investi près de 80 millions d'euros afin de faire du site centenaire de la Chapelle Darblay un modèle d'industrie respectueuse de l'environnement : chaudière biomasse consommant les rebuts du recyclage à la place d'énergies fossiles, voies fluviales et ferrées pour limiter l'acheminement par camions, station d'épuration biologique capable de subvenir aux besoins de l'agglomération rouennaise. « *Aucun déchet*

Au siège de la CGT, à Montreuil, le 4 février 2020.

ne sort de l'usine pour être incinéré ailleurs, on recycle absolument tout », explique fièrement un salarié. Déjà en 2007, dans sa communication tant interne qu'institutionnelle, UPM annonçait une réduction de 25 % de ses émissions de CO_2.

« *La Chapelle Darblay est le symbole qu'on peut concilier industrie et préservation de l'environnement* », martelait Philippe Martinez le 29 janvier dernier, lors de sa visite de l'usine en compagnie de Julien Bayou, secrétaire national d'Europe Écologie-Les Verts. Enjeu de taille pour la CGT, qui assiste, impuissante, aux destructions d'emploi dans l'industrie française (un demi-million de postes de travail en moins entre 2006 et 2015, selon l'Insee). Face à ce bilan catastrophique, le syndicat verdit ses arguments et tente un grand écart en associant climat et revitalisation de l'industrie.

« Aucun déchet ne sort de la Chapelle Darblay pour être incinéré ailleurs. On recycle absolument tout »

Un salarié du groupe papetier UPM.

Loin d'être une pionnière dans ce domaine, la CGT a surtout rattrapé son retard. La CFDT, la CFTC et l'Unsa l'ont en effet devancée en publiant, en mars 2019, un livret de 66 propositions « *pour un pacte social et écologique* » aux côtés de Nicolas Hulot, du Réseau action climat et de France nature environnement.

En septembre 2019, le syndicat de Philippe Martinez appelle à participer aux marches mondiales pour le climat. Dans une revue interne, Catherine Perret, numéro deux de l'organisation, amorce ainsi ce tournant : « *La CGT se situe dans une démarche d'ouverture vers l'ensemble des ONG travaillant sur l'environnement, pour discuter du lien qui existe entre l'urgence sociale et l'urgence climatique*. » Pour se défaire de son image de syndicat productiviste, elle cosigne le 18 janvier dernier, avec sept autres organisations, une tribune dans *Le Journal du dimanche* dénonçant « *les crises sociales et écologiques qui puisent leurs racines dans des décennies de politiques d'affaiblissement des acquis sociaux et des services publics, de soumission à des doctrines économiques inefficaces et destructrices, de toute-puissance du secteur financier* ». Parmi les signataires, Greenpeace : il est surprenant de trouver côte à côte l'ONG internationale farouchement opposée au nucléaire et au productivisme, et une organisation syndicale qui défend l'atome et le maintien du secteur industriel.

POURPARLERS AVEC GREENPEACE

« *L'objectif, c'est d'élargir nos luttes à l'extérieur des entreprises menacées pour gagner la bataille de l'opinion publique* », explique Véronique Martin, responsable du pôle environnement de la CGT. Elle décrit un contexte difficile pour les ouvriers touchés par les délocalisations, souvent subies avec résignation. Ce virage aurait été impossible à prendre il y a cinq ou six ans. Mais, dans le contexte du mouvement mondial pour le climat et en particulier des mobilisations de la jeunesse (« Fridays for future » impulsés par Greta Thunberg), les interventions portant sur

l'environnement se sont multipliées lors du dernier congrès du syndicat, du 13 au 17 mai 2019, à Dijon.

C'est Véronique Martin qui a mené les discussions avec Greenpeace : « *On savait que, sur certains sujets comme le nucléaire, ça allait être compliqué. Mais, une fois ces questions clivantes évacuées, on arrive à avoir des discussions constructives. Nous ne sommes pas obligés d'être d'accord sur tout pour mener des combats communs.* » Contactée de nombreuses fois à ce sujet, Greenpeace préfère temporiser, et « *prendre du recul* » pour « *mettre ce travail en perspective avec les autres campagnes et évoquer le sujet en mars* ».

Alors qu'elle peine à faire entendre sa voix auprès des institutions françaises, comment la CGT entend-elle peser sur la question mondialisée du changement climatique ? La responsable du pôle environnement argumente : « *Nous essayons d'intervenir à tous les échelons, que ce soit localement en accompagnant des projets de salariés comme à la Chapelle Darblay, ou à un plus haut niveau, au Conseil national de l'industrie ou dans les organismes internationaux.* » L'organisation syndicale tente ainsi de promouvoir un modèle de « *transition juste* » mêlant rationalisation de l'industrie, circuits courts, défense de l'emploi et relocalisation de l'activité. « *On fait très attention, car notre objectif n'est pas de réinternaliser en France des industries polluantes pour le principe. Défendre le produire français sans visée environnementale serait une aberration.* »

« L'usine de demain existe déjà. Le problème c'est qu'on est en train de fermer ce qui devrait être un exemple »

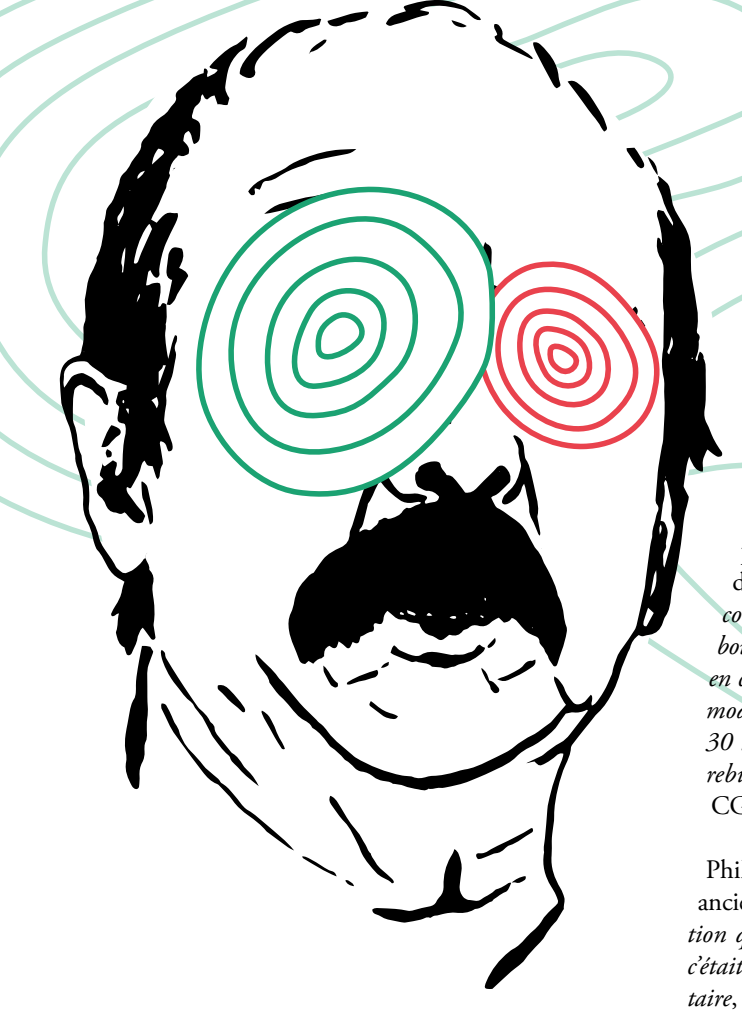
Cyril Briffault, délégué syndical

FAIRE ÉVALUER LA GRILLE D'ANALYSE

Maintien du nucléaire, des dernières centrales à charbon (Le Havre, Saint-Avold, Gardanne et Cordemais) ou de l'industrie automobile : les positions de la CGT ont de quoi refroidir les militants de la cause climatique. Il faut dire qu'en France, le secteur des transports reste le plus polluant, avec près de 30 % des émissions de CO_2 en 2017, dont 15 % pour les véhicules personnels. « *La question de fond qui nous est régulièrement posée, c'est de savoir si nos positions sont uniquement centrées sur la défense de l'emploi* », reconnaît An Le Nouail-Marlière, conseillère confédérale qui a contribué au virage écologique du syndicat. Pour elle, la CGT a fait évoluer sa grille d'analyse : « *Avant, nous n'abordions les phénomènes de délocalisation que sous l'angle du coût de la main-d'œuvre, alors que d'autres aspects entraient en jeu, comme l'absence de législation environnementale dans les pays concernés, la baisse du coût de l'énergie et des transports.* »

Dans son bureau décoré de pancartes reprenant les slogans de la CGT en chinois ou en coréen, Sylvain Goldstein prépare son prochain déplacement. Du 25 au 27 février, ce responsable du secteur Asie partira en Inde pour un sommet des syndicats européens et asiatiques consacré à la santé des travailleurs et à l'environnement. En ligne de mire, les pays occidentaux qui exportent une partie de leurs déchets en Asie du Sud par bateau. En 2018, la France a exporté près de 1,8 million de tonnes de déchets par bateau hors de l'Union européenne. Devant l'augmentation de ces flux, certains pays comme le Cambodge ou la Malaisie ont même renvoyé plusieurs cargaisons de déchets dans leurs pays d'origine. « *L'objectif de cette rencontre est de mettre au point une déclaration commune, et de faire prendre des décisions contraignantes au niveau des organismes internationaux pour enrayer ces pratiques* », explique Sylvain Goldstein.

Ces rencontres seront-elles fructueuses ? Pour l'instant, les multinationales semblent mener la danse de la transition écologique, jusqu'au sein de l'ONU. Chaque année, l'organisme remet le prix du champion de la Terre au patron d'un grand groupe industriel pour son action en faveur du climat. Parmi les lauréats, Paul Polman, l'ex-PDG d'Unilever, mastodonte de l'agro-alimentaire, récompensé en 2015. « *Ces entreprises fixent le calendrier de la transition en fonction de leurs besoins, et face à leur puissance politique et financière, les seuls moyens dont nous disposons reposent sur les*



syndicalistes locaux et les délégués du personnel », ajoute le cégétiste chargé de l'Asie.

Pour comprendre comment le syndicat applique ses propositions, il faut se rapprocher des sites menacés de fermeture. C'est là que s'inventent les éventuelles solutions alternatives. Par la force des choses, les salariés d'UPM sont devenus les ambassadeurs du secteur de l'industrie papetière. « *L'avantage de la CGT, c'est qu'on dispose de spécialistes dans tous les secteurs d'activité. Les salariés sont les meilleurs experts, sur les questions climatiques autant que sociales* », déclare Nicolas Fauchet, dirigeant de la Filpac (Fédération des travailleurs des industries du livre, du papier et de la communication). Avec d'autres responsables syndicaux, il a suivi les salariés normands lors d'une tournée en France de plusieurs semaines, pour chercher des solutions et faire connaître leur combat auprès du grand public : « *L'usine de demain existe déjà, mais le problème, c'est qu'on est en train de fermer ce qui devrait être un exemple, au moment où l'on parle beaucoup de lutte contre le changement climatique* », regrette Cyril Briffault, délégué syndical du site de la Chapelle Darblay.

Les salariés d'UPM ne sont pas les seuls à porter ce genre de projet. En Seine-et-Marne, les ex-salariés d'Arjowiggins, spécialisés dans la production de papier sécurisé pour les documents officiels (billets de banque, passeports) bataillaient jusqu'à récemment pour la reprise de leur activité sous la forme d'une scop (société participative et coopérative), après le départ du propriétaire de l'usine. Leur projet incluait une forte dimension environnementale, en remplaçant le coton habituellement utilisé pour la fabrication des papiers spéciaux par du chanvre, provenant de petits producteurs du département : « *Le coton que nous utilisions est produit à l'autre bout de la planète, bourré de pesticides et importé en cargo puis en camion. Rien à voir avec notre modèle basé sur du chanvre bio, qui pousse à 30 kilomètres de l'usine, et qui ne laisse aucun rebut* », explique Patrice Schaafs, ex-délégué CGT de l'usine et porteur du projet.

Fin janvier, le Premier ministre, Édouard Philippe, oppose une fin de non-recevoir aux anciens ouvriers d'Arjowiggins. « *La seule condition qui était posée pour que le projet aboutisse, c'était que l'État se porte actionnaire non-majoritaire*, explique le syndicaliste. *Mais, la Banque de France ne produisant pas de papier fiduciaire, tout est maintenant importé de l'étranger. A priori, les cartes grises arrivent en camion depuis la Pologne* ». D'où la réponse d'Édouard Philippe : « *L'État ne peut garantir la majorité des concours financiers d'un projet de nature industrielle.* »

ÉCONOMISER 5% DU BILAN CARBONE

Malgré les bénéfices de 16 millions d'euros engrangés en 2018, les stratégies financières paraissent l'avoir emporté sur le site de la Chapelle Darblay : « *Ils baissent leur production uniquement pour organiser le manque et maintenir des prix élevés auprès de leurs clients* », estime l'un des ouvriers.

Les salariés d'UPM ont invité quatre fois le ministre de l'Économie, Bruno Le Maire, en vain. Selon la CGT, la fermeture du site aura des conséquences désastreuses. À plein régime, l'usine traitait les déchets en papier de 20 millions de Français, 300 000 tonnes par an qui seront incinérées au lieu d'être recyclées, alourdissant la facture carbone du secteur papetier. « *Si jamais l'usine ferme, il faudra prévenir la population que ça ne sert plus à rien de trier ses déchets* », lâche un ouvrier, dépité. Selon Patrice Schaafs, 26 000 emplois supplémentaires pourraient disparaître parmi les sous-traitants de la filière. La Federec (Fédération des entreprises du recyclage) estime, quant à elle, que l'industrie du recyclage permettrait d'économiser au moins 5 % du bilan carbone annuel français.

ACTIVISTES

EXTINCTION FÉDÈRE LES GÉNÉRATIONS

Habituée à la désobéissance civile et aux actions choc, l'organisation anglo-saxonne se développe rapidement sur le territoire français. Au sein du mouvement, très jeunes et personnes âgées ne sont pas en reste pour lutter contre la catastrophe écologique.

Texte de Tiphaine Cramet et Sanela Nesic.
Photos d'Elodie Lacombe.

Une dizaine de camions de CRS arrivent sur les lieux sans intervenir. Des membres d'Extinction Rebellion sont entrés par effraction ce lundi 17 février 2020 à 6 heures en bloquant le site Lafarge avec une action « Fin de chantiers ». Les activistes, vêtus de combinaisons blanches ajustées aux couleurs de l'action, ont occupé cinq entrées. Puis, armés de peinture bleue, jaune, rose barbe à papa, les « artivistes » ont tagué les camions à coups de : « Étouffe la mer », « Le béton est armé », « Laisse le sable à la mer »… Les bloqueurs se sont enchaînés en *armlocks* – outil bloquant les bras et empêchant leur évacuation –, tandis que les grimpeurs, équipés, se chargeaient d'accrocher deux immenses banderoles « STOP ! Fin des écocides ! ».

REBELLION

Le logo de XR est formé d'un cercle symbolisant la planète, entourant un sablier. La couleur noire représente le deuil, le vert, le combat écologique. Leurs revendications : la reconnaissance de la gravité de la situation, la réduction immédiate des émissions de gaz à effet de serre, l'arrêt sans délai de la destruction des écosystèmes, ainsi que la création d'une assemblée citoyenne. Des images fortes, comme le cortège de cercueils « Our future », à Londres, ont fait le tour du monde. Ces écologistes non violents n'hésitent pas à bloquer l'entrée des bâtiments publics ou la circulation, à entraver tout accès aux sièges des entreprises, ou encore à s'attacher à l'aide de colle ou d'*armlocks* afin d'empêcher la police de les évacuer. Ils sont formés pour résister, leurs rassemblements unissent petits et grands.

> **« En réunissant des personnes de toutes les générations, on se fait beaucoup de bien »**
>
> Adrien, organisateur XR IDF.

100 000 MILITANTS DANS 70 PAYS

XR est né au Royaume-Uni sous l'impulsion d'universitaires. Parmi eux, Roger Hallam, chercheur en agriculture. En avril 2018, il organise une première réunion de 15 membres dans un café. Comme le processus biologique de la mitose (dédoublement d'une cellule), ces réunions se multiplient. Le 17 novembre 2018, 6 000 personnes organisent le blocage du trafic des cinq ponts au-dessus de la Tamise. Un an plus tard, l'organisation regroupe 100 000 militants répartis dans 70 pays, dont environ 8 000 en France. XR France est lancé le 24 mars 2019 place de la Bourse à Paris. Depuis avril de la même année, les militants ont bloqué une antenne du ministère de la Transition écologique, les tours Total, EDF et SG, le pont de Sully, puis le centre commercial Italie 2, blocage qui aura duré dix-sept heures. Plus récemment encore, la place du Châtelet et le pont au Change. Avec plus de 73 groupes locaux en France, XR n'entend pas s'arrêter là…

À Paris, les activistes en combinaison blanche déambulent sur le site du bétonnier Lafarge après avoir tagué les camions.

À La Cantine de Belleville, à Paris, le lundi 20 janvier 2020 à 18 h 30, a lieu la réunion des nouveaux arrivants. Une trentaine de rebelles attendent d'en savoir plus sur XR. Sevi, 44 ans, rentier de sept biens immobiliers, s'impatiente. XR se fonde sur les travaux d'Erica Chenoweth, professeure en politiques publiques à l'université d'Harvard. Elle est à l'origine d'une étude fondée sur 100 mobilisations entre 1900 et 2006. Le bilan démontre que les manifestations non violentes sont plus efficaces. Il suffirait de mobiliser 3,5 % de la population d'un État pour aboutir à une révolution. Après une présentation des membres de XR, chacun est invité à se trouver un pseudo. Autour de la table, il y a différents profils : des jeunes de 20 à 30 ans, majoritairement étudiants, des militants Youth For Climate. Les outils sont cryptés et les infos filtrées en fonction du degré de confiance : de 1 pour les nouveaux arrivants à 4 pour un coordinateur. « *XR est un organe de pression, pas de solution*, annonce Dav, le formateur. *Les membres n'ont pas de signes distinctifs, d'où le risque d'infiltration ; nous avons souvent les anarchistes et les Renseignements généraux.* » Les thématiques se distinguent en sept groupes à choisir selon ses préférences : média, formation, matériel, artivisme, juridique, recherche (données chiffrées) et coordination internationale (deux rassemblements annuels). Tout se déroule à visage découvert. La carte d'identité est obligatoire le jour J. La seule information confidentielle – tenue au secret le plus longtemps possible – est le lieu de rendez-vous. Pour le prochain blocage, chacun doit réfléchir à la posture souhaitée : bloqueur ou base arrière.

EXERCICES NON VIOLENTS

Une réunion de formation à la désobéissance civile est obligatoire pour tout rebelle : pas de mineurs ni de personnes âgées. Elle se déroule dans une salle de yoga, à Denfert-Rochereau. Les formateurs – Juls, Max et Maya – sont jeunes. La séance démarre par des exercices physiques axés sur la non-violence. « *Chacun a sa perception de la violence en fonction de son*

vécu et de son éducation », dit Maya. Ce ressenti ne peut être modifié, rien ne sert d'argumenter. La non-violence est une posture face au conflit ; l'intention est différente. « *La non-violence est ma première motivation* », s'exclame Sevi.

« *Dans l'opinion publique, il y aura toujours l'opposition : soit vous êtes des Bisounours, soit vous êtes trop violents* », explique Juls. La non-violence est, pour XR, une stratégie, non un choix philosophique. « *Ne pas oublier qu'être réprimé peut entraîner l'empathie* », ajoute-t-il. En base arrière, derrière chaque bloqueur, se trouvent un médiateur, un contact police, un ange gardien, un street medic, un volontaire média et un artiviste. Nous passons en revue les techniques qui permettent aux bloqueurs de s'accrocher aux autres par les bras et les jambes. Puis nous est expliquée la démarche à suivre en cas d'arrestation et de garde à vue ; nous devons écrire sur nous le numéro de la cellule juridique XR qui informera la famille. « *À retenir : pendant l'audition, il conviendra de ne rien déclarer et de refuser la comparution immédiate* », martèle Max. « *Si, lors d'un blocage, 20 personnes sont interpellées, il faut que quelqu'un puisse informer les autres, d'où l'utilité des mineurs-observateurs* », rappelle Juls.

PARENTS ET JEUNES ENFANTS

Dans la matinée du samedi 2 février 2020, sur la place d'Armes, devant le château de Versailles, XR organise un die-in. Les drapeaux et les banderoles « Biodiversité et climat, dites la vérité, l'urgence est là » plantent le décor. Les rebelles distribuent des tracts qui résument la situation climatique actuelle. Parmi la soixantaine de membres présents, il y a aussi de jeunes enfants, accompagnés de leurs parents. Versailles est un choix stratégique ; Macron y tient un discours consacré à l'économie et dans lequel il n'aborde pas l'urgence bioclimatique. Le die-in consiste à s'allonger ensemble par terre et à simuler la mort. Cette action symbolise l'appauvrissement de la biodiversité et l'extinction des espèces. Après une courte musique, tous les corps s'effondrent dans un effet domino, de sorte à former le logo du mouvement XR. Un cri, « *Extinction !* », suivi d'une réponse, « *Rébellion !* », et tous se relèvent. La musique reprend, le cadre festif et les prises de parole commencent. Une jeune militante, Aquae, explique les exigences de XR : « *Les pouvoirs publics et les médias doivent dire la vérité sur l'urgence écologique ! Toutes ces institutions doivent s'engager et prendre des mesures radicales !* » Le changement des comportements individuels est nécessaire selon FredV, mais « *ne sera pas suffisant ; le gouvernement doit mener des actions concrètes* ». Dans le cadre des élections municipales de mars, XR tente d'interpeller les politiques et espère de réelles mesures dans les programmes des candidats. Fifirob nous précise qu'ils sont radicaux et l'assument : « *Il y a une petite prise de conscience sur le réchauffement climatique, mais c'est loin d'être suffisant.* » Vittel, militante de 19 ans, distribue des tracts à des enfants en leur précisant qu'il y a déjà d'autres enfants dans le mouvement. Pour cette étudiante, « *il est tout à fait possible de faire de l'écologie radicale non violente en assurant un cadre légal non dangereux* ». Lors de die-in, les petits sont placés à des niveaux de risques juridiques faibles et restent sous la responsabilité de leurs représentants légaux.

Les blocages, quant à eux, sont plus dangereux, car l'exposition aux risques physiques – gaz lacrymogènes, arrestations… – est plus présente. En début d'après-midi, est justement organisé le blocage d'une rue de la place du marché Notre-Dame, dans le centre de Versailles. « *Vous emmerdez tout le monde !* » s'écrie une conductrice qui attend de passer depuis plusieurs minutes. Les membres de XR, placés de chaque côté de la rue, ne cèdent pas. Une fois la police sur place, le ton monte encore, mais XR a pour objectif de rester toute l'après-midi. Les militants parlementent. Les référents se consultent pour décider s'ils poursuivent

Journée d'actions, die-in et blocages à Versailles en réaction au discours de Macron sur l'économie le 20 janvier 2020, où le président n'a mentionné nulle part l'urgence écologique

l'action ou non. Les commerçants du marché, comme William Robert, sont furieux. « *Vous devriez partir ! Moi je ne bosse plus là. Vous avez tué le marché!* », râle-t-il. Slim nous confie : « *C'e sont les petits commerçants qui trinquent. Moi, j'ai un stand de vêtements, c'est déjà dur comme ça.* » Trois membres de XR s'installent à même le sol, sur une couverture. Parmi eux, Prudence, 44 ans, nous présente sa bibliothèque de livres pour enfants : « *On a de super livres. On tente de leur expliquer qu'il faut agir pour sauver le monde!* » Tous les activistes crient en chœur : « *Des gaz à effet de serre / Du plastique dans nos mers / De cette société-là / On n'en veut pas!* » Chacun est bénévole, « *on est payé un peu en lacrymo* », ironise Lulu, avant de nous expliquer que cette action est aussi une proposition afin de rendre cette rue piétonnière.

Présente depuis 7 h 30, Pangolin, 19 ans, nous explique : « *Ça va faire neuf heures que je dépense beaucoup d'énergie pour une cause qui me tient à cœur.* » « *Moi, je me suis levée tôt, mais c'est toujours sympa, et c'était tranquille aujourd'hui* », dit Bérénice, 16 ans. Après concertation, à 16 h 45, les activistes quittent les lieux, considérant que l'objectif de l'action a été atteint. Ils repartent entourés de policiers, banderoles déployées, vers le château de Versailles. Le cortège chante en chœur : « *Rejoignez-nous, ne nous regardez pas! 1,2,3 degrés / C'est un crime contre l'humanité! On est plus chaud que le climat!* »

« JE NE SUIS JAMAIS FAIT AUTANT D'AMIS »

Adrien, inter-orga Île-de-France, souhaite « *défendre la beauté du monde par de belles actions. Ça permet de connecter émotionnellement les gens aux informations. En réunissant des personnes de toutes les générations, on se fait beaucoup de bien. On est très proches et depuis un an, je ne me suis jamais fait autant d'amis.* » « *On est comme une famille* », ajoute Sacha, 17 ans.

Les rebelles arrivent le lundi 17 février sur le site de Lafarge, dans le 15e arrondissement de Paris, site choisi pour cible car 39 % des émission mondiales de CO_2 proviennent de l'industrie du BTP. Le lieu a été tenu secret jusqu'au dernier moment ; par sécurité, les portables avaient été confisqués et rendus à la dernière minute. Certains grimpeurs, qui ont accroché les banderoles, sont aguerris, par leur métier ou leur passion, les autres sont entraînés en interne. Selon les organisateurs, 400 militants se sont réunis ce jour-là. Parmi eux, une majorité d'étudiants d'une trentaine d'années.

Une immense fresque artistique est réalisée avec la participation de trois enfants de 6 ans à 11 ans, au-dessus du message : « *Nous sommes la mauvaise herbe désarmant le béton.* » On peut lire également sur les murs du site « *Écologie radicale, mort au Capital!* ». Pour Nestor, 62 ans, « *les jeunes sont plus disponibles et craignent moins ce type d'action. Moi, je suis au chômage* ». Certains se déplacent de Rennes, Nantes ou Marseille comme Manu, 40 ans, venue exprès pour cette journée. Un employé, considérant qu'il subit une forme d'« invasion », reste moqueur : « *Tant qu'il n'y a pas de casse, ce n'est pas dérangeant. Par contre, ces jeunes pseudo-écolos ont tous les téléphones dernier cri.* » Du faux sang est déversé sur le sable du site. Une brigade red-rebelles (vêtue de rouge) défile lentement. Avec eux, Crivain, 29 ans, nous explique que les espèces que l'on « *écocide* » n'ont pas leur mot à dire.

À 13 h 24, les véhicules des CRS quittent le site. Les rebelles de tous âges leur font des signes d'au revoir, puis résonne un tonnerre d'applaudissements des militants.

Avec le réchauffement climatique, la montée des eaux et les puissantes tempêtes exposent toujours plus les villes côtières à des risques de submersion. En Normandie, l'érosion des falaises est le symptôme flagrant d'un empiètement de la mer sur la terre. Les pluies intenses, la houle et les activités humaines fragilisent de toute part les falaises. Les effondrements se multiplient, emportant parfois les maisons. Avec l'appui du conseil régional, les chercheurs de l'université de Caen-Normandie surveillent l'évolution des côtes pour sensibiliser le territoire aux conséquences prévisibles du changement climatique. Et ouvrir, avec les élus, la réflexion sur ce que pourrait être la ville côtière de demain.

Texte de Thilbault d'Argent.
Photos de Audrey Delaporte

AU BORD

Dieppe, 3 février 2020
Une première maison a dévalé la pente en 2012. D'autres ne vont pas tarder à être happées. La falaise se délite progressivement, 70 mètres au-dessus de l'eau.

LE LITTORAL

DU GOUFFRE

1 Dieppe, 3 février 2020
M. Plaisant s'avance avec prudence sur le terrain instable qui était son jardin. Des maisons près du précipice ont été évacuées. Lui a la chance d'occuper encore la sienne, protégée par un socle de craie.

2 Quiberville-sur-Mer, 4 février 2020
Un blockhaus de la Seconde Guerre mondiale est tombé en 1995. Ici, le recul du trait de côte est l'un des plus forts de la région - près de 40 centimètres par an.

3 Étretat, 13 février 2020
Les ouvrages de protection du littoral illustrent la difficulté à contenir la mer pour défendre un urbanisme implanté au plus près de l'eau. Les perrés (à gauche) ont pour fonction de protéger les constructions, et les épis (à droite), de retenir les galets.

4 Université de Caen, 12 février 2020

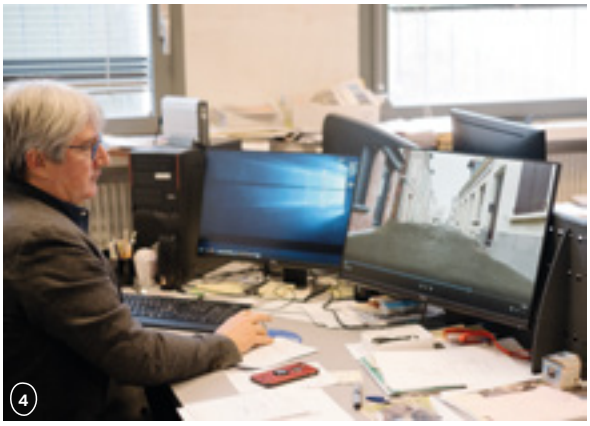
Le Centre de réalité virtuelle et le laboratoire littoral, environnement, télédétection et géomatique de l'université de Caen ont réalisé une vidéo simulant les risques encourus à Étretat en cas de montée des eaux et de tempête. Stéphane Costa, chercheur à l'initiative du projet, l'utilise pour sensibiliser les élus.

5 Quiberville-sur-Mer, 4 février 2020

Des caméras du réseau d'observation du littoral de Normandie et des Hauts-de-France sont installées en haut des falaises. Elles permettent aux chercheurs d'observer l'évolution des éboulements en captant des photographies à intervalles réguliers.

6 Dieppe depuis les falaises, 3 février 2020

La ville fait partie des zones déclarées Territoires à risque important d'inondation (TRI). En cas d'élévation de un mètre du niveau de la mer, Dieppe pourrait être submergé.

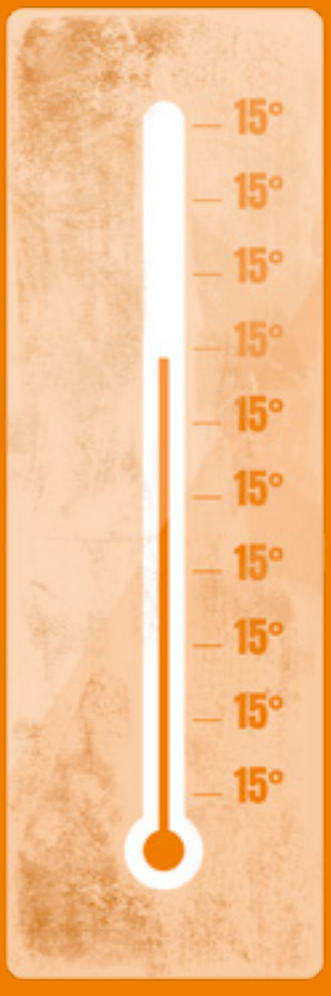


4

5

6

SCEPTIQUES



SPORTS MÉCANIQUES : BRUITS, FUREUR ET CO_2
41

EMBUSCADE AU PIED DE L'ASSEMBLÉE
45

SPORTS MÉCANIQUES : BRUIT, FUREUR ET CO_2

Textes de Nabil Khaled et Thierry Moutou.
Photos de Paul Lemaire, illustration de Clara Noël.

Les fans de rallye n'en démordent pas : une grosse cylindrée, il faut que ça hurle et que ça fume. Face à la pression des associations écologistes, les amateurs de course automobile relativisent leur impact carbone et glorifient le moteur thermique.

La nuit tombe sur Champagnole, commune de 8 000 âmes au cœur du Jura, ce samedi 1er février 2020, à 18 h 15. La deuxième étape de la 51e Ronde du Jura se déroule en nocturne et en circuit fermé. Aux premières loges du circuit, quelque 2 000 personnes s'amassent, soigneusement tenues à distance par les commissaires de course. Équipés de parka de chantier et casquette vert et orange, ils assurent la sécurité aux abords de la piste. Sur l'avenue fermée à la circulation, les bolides attendent leur tour en file indienne pour le départ en contre-la-montre. Les 104 engins inscrits retiennent encore la fureur de leur machinerie dans un vrombissement rauque.

Soudain, les 140 chevaux se calent à 4 000 tours par minute, trépignant d'en découdre dans un hurlement féroce. Zéro au chrono : « *Lâche l'embrayage ! Plancher !* », crie Guillaume, le copilote de l'équipage n° 70. Le moteur 16 soupapes, lancé à plein régime, cabre instantanément la voiture sous une poussée tellement forte qu'elle semble prête à dévorer la piste. Phares en l'air, oscillant insatiablement de gauche à droite, la Citroën AX sport ne laisse pas la moindre miette de caillou. Les bêtes engloutissent les 150 mètres de ligne droite dans un déchaînement de puissance et un parfum d'huile brûlée, pour franchir la ligne d'arrivée dans une embardée à pleine vitesse. « *Il a tout pété, le Florent* », lâche un spectateur ébahi. Ivre d'adrénaline, Florent, le pilote n° 70, déclare juste après la course : « *La boîte m'a lâché, mais rien à faire, j'ai tout envoyé à fond de première !* »

C'est sûr, l'air pur et le bilan carbone ne sont pas au centre des préoccupations des amateurs de rallye. « *Le sport auto, faut que ça fasse du bruit et que ça sente l'essence* », tonne Jacky Bavoysi, entrepreneur dans la tôlerie mécanique, 36 éditions de la Ronde du Jura au compteur. D'autres fans de course automobile vont plus loin dans la défense de leur sport favori. Sur un groupe Facebook baptisé « Sauvons les sports mécaniques : anti-escrologie », plus d'un millier de membres dénoncent pêle-mêle Greta Thunberg, Anne Hidalgo et apportent leur soutien à Donald Trump. L'objectif : défendre une passion

qu'ils considèrent assaillie par des collectifs et des mouvements écologistes comme Ras le rallye ou Extinction Rebellion, deux ONG qui voient dans ces manifestations sportives des aberrations écologiques.

DEUX CORVETTE ET UNE PORSCHE CAYENNE

« *Le rallye, c'est le symbole d'une violence routière, et surtout d'une orientation des dépenses publiques hors du temps* », proteste Camille, le porte-parole de Ras le rallye. Il s'indigne du comportement contradictoire des pouvoirs publics qui, d'un côté, prônent les économies d'énergie, le tri sélectif ou encore les transports en commun et, de l'autre, « *autorisent des inepties pareilles. On ne peut pas fumer devant son gosse et lui demander de ne pas le faire* ». Camille se prévaut des arguments du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) et assure que « *99,9 % des scientifiques valident les conclusions alertant sur la dégradation climatique* ». Il ne souligne pas la responsabilité directe du rallye, mais insiste sur le rôle de grosses entreprises, telles que Total, et des secteurs automobile et pétrolier qui ont « *intérêt à continuer dans la voie des énergies fossiles* ».

Xavier Roulleau, membre très actif du groupe Sauvons les sports mécaniques : anti-escrologie, ne l'entend pas du tout de cette oreille. « *On endure les attaques de Ras le rallye tous les jours. Les préfets subissent les pressions des écolos du coin pour faire annuler chaque compétition* », peste-t-il. Mais il reconnaît volontiers la bonne organisation de ce collectif : « *Ils savent créer le buzz. Ils sont persuadés de représenter le camp du bien et usent de méthodes extrêmes.* » Le blocage des parcours de rallye en est un exemple. Également propriétaire de deux Corvette de compétition, ce responsable informatique à la Caisse nationale d'assurance vieillesse se rend tous les matins au travail en Porsche Cayenne.

L'écologie n'est pas vraiment sa tasse de thé : « *Sur le réchauffement climatique, il y a beaucoup de non-dits et de propagande. Les travaux du Giec sont invérifiables, et ne sont pas scientifiquement modélisés. C'est plus un organe politique dont on considère les publications comme parole d'évangile.* » Parfois, il flirterait presque avec le complotisme. Selon lui, Greta Thunberg serait manipulée par des « *parents Thénardier* » pour « *servir le lobby du* greenwashing *suédois* ». Il ironise également sur Extinction Rebellion : « *Une bande de gamins dont la moyenne d'âge est de 15 ans, et qui manifestent le vendredi après-midi surtout pour sécher les cours.* » Seul Donald Trump trouve grâce à ses yeux : « *Il a compris que les affirmations du Giec sont complètement bidon. Il soutient l'industrie américaine, alors que l'Union européenne met en avant sa* greentech *et que la Chine utilise les accords de Paris pour affaiblir ses concurrents, sans renoncer elle-même à ses centrales à charbon.* »

> **« Les préfets subissent les pressions des écolos pour faire annuler chaque compétition »**
>
> Xavier Roulleau, coureur amateur

IMPACT CARBONE « SURESTIMÉ »

Les compétiteurs de la Ronde du Jura ne sont pas en reste face à toute cette « escrologie ». Jacky Bavoysi, concourant sous le numéro 44 cette année, possède sa propre aciérie, Tôlerie Bavoysi. Les Citroën C3 R5 arrivées dans les premières places au Rallye de Monte-Carlo, dont les résultats comptent pour les championnats du monde, ont été fabriquées ici. En Franche-Comté, la métallurgie est une tradition et une fierté locale : « *La tour Eiffel a été construite en acier franc-comtois !* » Le regard dur, il n'a pas le sourire facile et son physique de première ligne de rugby en impose. Bien campé sur sa chaise, il affirme que Ras le rallye néglige les retombées positives de ce sport sur la région. « *Le monde du rallye permet un développement économique. Mais, dans le Haut-Jura, la spéciale de Tabagnau* [épreuve chronométrée, ndlr] *a dû être annulée pour cause de manifestation.* » Jacky est un compétiteur dans l'âme. Judoka ceinture noire, il a été contraint de raccrocher le kimono à la suite d'une blessure, au tournant de la quarantaine. C'est en louant la voiture de rallye qu'usinait un de ses employés qu'il se passionne pour l'univers des courses auto. Il conteste

À bord de leur Citroën AX nº 70, Guillaume et Florent ont parcouru la spéciale à fond de première.

l'origine humaine de la crise environnementale et avance que le climat évolue naturellement. « *Sur le mont Rivel, il y a des traces de sédiments marins. La mer était présente ici il y a des millions d'années. La planète, elle respire.* » Il rappelle que sa grand-mère de 99 ans a vécu un hiver sans neige dans le Jura en 1939-1940. « *Aujourd'hui, on parle beaucoup plus du changement climatique, car les moyens de communication relaient plus facilement ce genre d'anomalies.* » D'autres compétiteurs amateurs comme Guillaume et Florent, dont la Citroën AX consomme 16 litres par 100 kilomètres (contre 6 litres par 100 kilomètres pour une voiture classique), affirment que les arguments écologiques ne sont avancés que « *pour booster le marché du lobbying* ».

Pour autant, tous les fans de ce sport ne nient pas la réalité du changement climatique. Clément et Vincent, jeunes Stéphanois de 23 et 22 ans, indiquent n'avoir pris l'avion que deux fois dans leur existence, et relativisent l'impact de leur façon de vivre face à celui d'un citadin moyen. Pierre Ozer, docteur en sciences géographiques à l'université de Liège, leur donne en partie raison. Selon ses calculs, le Grand Prix de formule 1 de Belgique du 16 septembre 2007, à Spa-Francorchamps, aurait rejeté 8 400 tonnes de CO_2 en 90 minutes. C'était 42 000 tonnes pour le Rallye Dakar en 2011. À titre de comparaison, un tournoi de Roland-Garros rejette en moyenne 156 000 tonnes de CO_2, et la Coupe du monde de football qui s'est déroulée en Afrique du Sud en 2010 a produit 2 700 000 tonnes de gaz à effet de serre. En résumé, une journée de Coupe du monde pollue plus qu'un Rallye Dakar dans sa totalité.

HOSTILITÉ CROISSANTE DU PUBLIC

Si le sport automobile continue de glorifier les moteurs thermiques, il semblerait que le public, lui, se lasse – la chaîne TF1 a décidé de ne plus diffuser de Grand Prix de formule 1 – et épingle les comportements négligents envers l'environnement. En décembre dernier, l'aventurier sud-africain Mike Horn et son coéquipier norvégien Børge Ousland se rendent au pôle Nord. Ils se retrouvent bloqués dans un glacier et sont secourus d'urgence par un navire norvégien. Immédiatement après son sauvetage, Horn prend le départ du Rallye Dakar en Arabie Saoudite et devient la cible des réseaux sociaux, qui l'accusent d'agir en contradiction avec ses engagements écologiques. Pour se défendre, il met en avant les 40 projets environnementaux qu'il a financés, dont la plantation de plus de 6 millions d'arbres en Amazonie, et minimise l'impact carbone du véhicule qu'il a conduit lors de la course. Mais le mal est fait.

Consciente de l'hostilité croissante du public, la Fédération française du sport automobile (FFSA) cherche la parade. Elle a mis en place un calculateur carbone, à disposition des organisateurs de chaque course, pour mesurer les émissions de gaz à effet de serre durant les épreuves et encourager la préservation de l'environnement. Simple opération de *greenwashing*? Selon Frédéric Gabillon, pilote participant à la Nascar Whelen Euro Series, l'équi-

valent européen d'un championnat automobile, très prisé aux États-Unis, cela prouvera surtout « *que l'impact n'est pas si énorme* ». Lui n'a pas l'impression que le public se détourne de son sport pour cette raison. La réticence serait plutôt d'ordre culturel, et il pointe ici la responsabilité du gouvernement et des dirigeants de la FFSA. « *On est un pays anti-sport auto depuis longtemps. On n'organise plus de Grand Prix de formule 1 depuis dix ans. Heureusement, il y a encore les 24 Heures du Mans.* »

L'ÉLECTRIQUE, SOLUTION CONTROVERSÉE

Pourtant, le 27 avril 2019 se déroulait aux Invalides, dans le 7e arrondissement de Paris, la quatrième édition du ePrix de Paris, étape du championnat de formule E de la Fédération internationale de l'automobile. La course était accompagnée d'un ballet de ces néobolides entièrement électriques dans les rues parisiennes, en marge de la compétition. L'électrique serait-il l'avenir de ce sport ? Frédéric Gabillon estime que « *c'est une bonne initiative, cela amène le sport auto en centre-ville* ». Le coureur s'interroge toutefois sur le véritable impact carbone de ces épreuves : « *Les voitures ne sont pas chargées sur les prises de la ville. Elles utilisent d'énormes groupes électrogènes, ce qui pose la question du recyclage des batteries.* » Les fans de course automobile survivront-ils à une telle révolution ? Clément et Vincent, les jeunes Stéphanois de la Ronde du Jura, redoutent la fin des moteurs thermiques. « *Si le rallye passe à l'électrique, on ne suivra pas le mouvement* », assurent-ils. Xavier Roulleau, l'anti-escrologue des réseaux sociaux, estime pour sa part que l'électrique n'est pas une solution. Il renâcle face au manque d'autonomie de ces véhicules et au coût humain de leur fabrication, notamment dans les pays peu développés : « *Les batteries sont lourdes. En plus d'un mauvais rendement énergétique, c'est mauvais pour l'écologie et pour l'homme. Les hybrides, c'est mieux et très agréable à conduire.* » Cette option serait viable « *à condition de ne pas faire plus de 40 kilomètres par jour et de disposer de bornes de recharge à proximité* », ajoute Frédéric Gabillon. Quant aux membres de Ras le rallye, ils ne sont pas convaincus : « *La technologie pour produire et recycler les véhicules électriques n'est pas véritablement écologique.* » Pour l'heure, cette solution est donc loin de faire l'unanimité, et ce ne sont pas les fans de rallye qui diront le contraire : « *Ce qui fait le charme du sport auto, c'est avant tout le bruit des moteurs,* martèle Xavier Roulleau. *Une course de perceuses Bosch, ça ne m'intéresse pas !* »

Christophe et Yvan, venus de Cerniébaud, soutiennent chaque voiture depuis 8 h du matin.

EMBUSCADE AU PIED DE L'ASSEMBLÉE

Texte d'Isabelle Gratien, Thadée Mougin et Thibault Rios.
Photos de Camille Nivollet.

Autoproclamés « climato-réalistes », ils font le siège du Parlement dans l'espoir d'influencer les députés. Et si personne ne semble franchement convaincu par leurs théories, nul ne leur ferme la porte non plus.

Le 22 janvier 2020, une quinzaine d'hommes se réunit près de l'Assemblée nationale, dans la « salle des Premiers ministres » du restaurant Chez Françoise, situé dans le 7e arrondissement de Paris. Ils sont entrepreneurs, militants associatifs, politiciens ou retraités. L'un d'eux s'installe en bout de table, ouvre son ordinateur portable et, après le tour de présentation, prend enfin la parole : « *Bonjour, je suis Benoît Rittaud, mathématicien et maître de conférences à l'université Sorbonne Paris Nord. Je vais défendre une opinion plutôt rare et très peu entendue : il n'y a pas d'urgence climatique.* » L'assistance reste muette. Seuls les bruits de bouche ou d'assiette perturbent la tranquillité du repas.

Peu influent pour l'heure, le Collectif des climato-réalistes, présidé par Benoît Rittaud, est pourtant bien décidé à lutter contre le consensus scientifique et politique sur les causes du réchauffement climatique. Encouragés par l'accession au pouvoir, outre-Atlantique, de négateurs du dérèglement comme Donald Trump aux États-Unis ou Jair Bolsonaro au Brésil, ses membres n'hésitent plus à prêcher le climatoscepticisme au plus près des instances dirigeantes françaises. Une association, Liens directs, met à profit ses réseaux pour les aider à s'immiscer dans les travées du Parlement.

Situé entre le ministère des Affaires étrangères et l'Assemblée nationale, le restaurant Chez Françoise est un lieu de pouvoir et d'entre-soi, où les parlementaires de tous bords ont leurs habitudes. C'est là, entre les murs de la « salle des Premiers ministres », ornés de caricatures des occupants successifs de Matignon, que se tiennent les conférences de Liens directs.

LIENS AVEC LES ENTREPRENEURS

Fondée en 2003 par des personnes du monde de l'entreprise, l'association travaille à tisser des liens entre parlementaires et entrepreneurs. Si l'on en croit son site web, plus de 90 élus du Parlement auraient déjà répondu à ses invitations. Comme l'ancienne députée européenne Rachida Dati, venue en 2011 parler social et avenir de l'Europe. « *À chaque conférence, on fait intervenir un parlementaire ou un expert sur le sujet à l'ordre du jour* », explique l'un des vice-présidents de Liens directs, Hervé Azoulay, ingénieur à la retraite. « *C'est moi qui ai proposé*

Benoît Rittaud préside aujourd'hui le Collectif des climato-réalistes.

Benoît Rittaud pour la rencontre sur le climat. Je l'ai découvert lorsque que je cherchais des avis divergents sur la question climatique. Je suis tombé sur le site des climato-réalistes, et ce qu'ils avaient à dire m'a paru digne d'intérêt. »

À première vue, les deux hommes ont peu en commun, mais ils sont d'accord sur une chose : la thèse dominante sur le dérèglement climatique ne serait qu'une vaste imposture. « *Quand allons-nous arrêter ce grand mensonge et faire croire* (sic) *qu'en 150 ans d'industrialisation nous avons changé le climat ?* », telle est la première phrase d'Hervé Azoulay dans son article « La fake news du siècle : le réchauffement climatique », paru le 16 juillet 2019 sur le site web l'Observatoire du mensonge, proche de l'extrême-droite.

CONTRE-SOMMETS À LA COP

Le Collectif des climato-réalistes a été créé le 1er septembre 2015, deux mois avant la COP 21, à Paris. Composé, pour l'essentiel, de scientifiques et d'universitaires, il s'est déjà illustré en organisant des contre-sommets en marge des COP 21, 22, 23. Des raouts qui attirent peu les foules : le nombre d'observateurs n'y excède jamais la centaine. Il n'y a d'ailleurs pas eu d'édition pour l'année 2019.

Lorsque nous rencontrons Benoît Rittaud dans un café près de Bastille, son discours est mesuré : « *Je préfère des mots qui apaisent plutôt que des mots qui hystérisent*, affirme-t-il. *Je ne cherche pas tant à convaincre les autres qu'à être compris d'eux.* » À mille lieues des articles à charge qu'il rédige régulièrement pour le site de *Valeurs actuelles*.

Benoît Rittaud estime que ses troupes pensent les questions environnementales « *de manière plus rationnelle* » que les autres. « *Contrairement à ce qu'on peut entendre, être climato-réaliste ne signifie pas que l'on se désintéresse des questions environnementales. Nous ne sommes pas les ennemis de l'environnement, bien au contraire. On s'y intéresse d'une autre façon.* » Dans le viseur de son association, les grévistes pour le climat comme Greta Thunberg, les ONG environnementales et en particulier la Fondation Nicolas Hulot, les médias « mainstream » qui relaient les discours écologistes et, surtout, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec). D'après le mathématicien, le groupe s'est progressivement mué en organisation bureaucratique, un type de système dont « *le propre est de chercher sans cesse des prétextes pour justifier son existence et ainsi se perpétuer. Dans le cas du Giec, le motif est tout trouvé : c'est l'alarmisme écologique* ».

Benoît Rittaud fait également partie du réseau international Clintel, dont il est l'ambassadeur pour la France. Ce « groupe d'intelligence climatique » fondé par le Néerlandais Guus Berkhout, ancien ingénieur de la compagnie pétrolière Shell, a lancé le 16 septembre 2019 un manifeste intitulé « Il n'y a pas d'urgence climatique », signé à l'heure actuelle par 813 « scientifiques et professionnels ».

« DISCOURS INTELLECTUELLEMENT MALHONNÊTE »

Christian, technicien de la télévision à la retraite, sexagénaire jovial et direct, est militant écologiste depuis les années 1980. Il n'a pas apprécié sa rencontre avec Benoît Rittaud au restaurant Chez Françoise. Il s'est senti piégé par les propos du mathématicien. « *Je ne m'attendais pas à ça. On te sert un bon petit déjeuner dans un joli cadre, ça te donne de l'importance. Et après, on te vend un discours intellectuelle-*

ment malhonnête » – c'est-à-dire, selon lui, un discours qui met l'accent sur des détails pour mieux occulter la situation globale.

Comment Christian l'écologiste a-t-il pu se retrouver dans cette galère ? Il était invité par son ami André Added, fondateur et président de Liens directs. Les deux hommes se sont connus à Poissac (Corrèze), où ils sont voisins. Une semaine après la conférence de Chez Françoise, ils se retrouvent le 29 janvier 2019 au cinéma Chaplin Saint-Lambert (15 e arrondissement de Paris) à l'occasion de la projection du documentaire *Après demain*, réalisé par Cyril Dion et Laure Noualhat, qui promeut l'écologie politique. Cette fois, c'est Christian qui invite André. Après la séance, ce dernier propose d'organiser la projection du documentaire à Excideuil (Périgord), où il a de l'entregent… et lui demande de le mettre en contact avec des députés européens Europe Écologie-Les Verts (EELV) afin qu'ils interviennent dans des conférences de Liens directs.

André Added est un homme de réseau. La soixantaine lui aussi, il porte une cravate rouge, un chapeau à la François Mitterrand et une montre à deux cadrans , « *un pour le Luxembourg, un autre pour le Texas, où ma fille habite* ». Sur son veston, un insigne du Rotary Club. En marge de Liens directs, l'homme anime le Cercle d'intelligence économique (CIE) du Medef. À la différence d'Azoulay, Added n'est pas un climatosceptique convaincu. Et malgré quelques assoupissements pendant la projection, l'homme assure même avoir beaucoup aimé le film *Après demain*. « *C'est bien, les contradictions* », assume-t-il.

MANIFESTES AUTOÉDITÉS

La musique classique du très chic Café de la Paix n'arrive pas à couvrir les bruits de travaux qui troublent cette fin de matinée de janvier. C'est là qu'Hervé Azoulay aime à donner ses rendez-vous. Entre deux gorgées de café crème, il revient sur son parcours : « *Je n'ai jamais travaillé dans le public. Ce n'est pas mon style.* » Diplômé du Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) en 1970, il exerce ensuite comme ingénieur informatique dans de grands groupes comme Schneider Electric, et cofonde un des premiers réseaux de Business Angels en France. Aujourd'hui à la retraite, il écrit sur l'informatique, l'investissement en banlieue et l'ENA, autant de travaux qu'il autoédite.

Depuis la catastrophe de Tchernobyl en 1986 et son traitement opaque par les autorités françaises, Hervé Azoulay frise le complotisme. « *Je connais bien les élites. Chez Schneider Electric, j'ai travaillé avec elles pendant des années. Avec les polytechniciens sur le nucléaire, avec les énarques pour tous les dossiers. Ce sont eux qui dirigeaient tout.* » Durant les années 1990, dans l'entourage d'Alain Madelin, alors député et ministre, il connaît « *tous les attachés parlementaires de Paris et se trouve*, affirme-t-il, *au cœur du système* ». Toujours proche du monde politique aujourd'hui, il estime être un témoin privilégié de l'inefficacité de l'action publique, et a même écrit un livre sur ce sujet, *France réveille-toi !* (éditions Editaz).

Hervé Azoulay, vice-président de Liens directs, cherche « des avis divergents sur la question climatique ».

Hervé Azoulay se méfie du Giec, « *le bras armé des apparatchiks de l'ONU* ». Il admet qu'il n'est pas un spécialiste du climat : « *Je ne suis pas un scientifique. Mais j'ai beaucoup lu sur le sujet et je me suis fait ma propre idée.* » Il a signé le manifeste du groupe Clintel. Et il ne s'est pas arrêté là. Début février 2020, il a proposé à Gérard Larcher, le président du Sénat, qu'il dit connaître depuis une vingtaine d'années, d'organiser, au palais du Luxembourg en octobre 2020, une rencontre autour des enjeux climatiques, sous l'égide de Liens directs.

GRAPPILLER UN PEU D'ESPACE MÉDIATIQUE

Le 28 juin 2019, dans un auditorium de l'ENS Lyon, se tient un débat sur le phénomène climatosceptique. Lionel Scotto d'Apollonia, sociologue et épistémologue, sourire en coin et accent occitan, encourage la controverse dans le débat scientifique, y compris jusque sur le terrain miné du climat. « *C'est dans la contradiction que la science progresse*, estime-t-il. *Sans oublier que le débat est la base de notre démocratie.* » Il est d'ailleurs ravi d'apprendre la possible tenue d'un colloque au Sénat, « *à condition qu'il ne soit pas biaisé* », précise-t-il.

« Je ne suis pas scientifique mais j'ai beaucoup lu sur le sujet et je me suis fait ma propre idée »

Hervé Azoulay, ingénieur à la retraite

En cherchant à décrédibiliser le consensus autour du réchauffement climatique, les climatosceptiques « *mettent en évidence les faiblesses rhétoriques et certaines des failles scientifiques des défenseurs de la thèse des causes anthropiques* [d'origine humaine, ndlr] *du réchauffement* », poursuit le sociologue. Pour lui, les « *climato-réalistes ont un comportement micellaire : comme des champignons, un peu d'humidité et ça ressort* ». Plutôt orientés à droite, ils font peu de bruit, afin de ne pas heurter frontalement le consensus scientifique et politique. Mais, dès que la situation s'y prête, ils se découvrent pour grappiller un peu d'espace médiatique.

RELAIS IDÉOLOGIQUES

Lors de la séance des questions au gouvernement le 3 décembre 2019, le député Les Républicains du Maine-et-Loire Jean-Charles Taugourdeau suscite la polémique en mettant en doute les normes écologiques et les discours sur le dérèglement climatique : « *Vous savez ce que disent les Français dans les campagnes ?* [Que] *c'est le nouveau truc à la mode pour nous pomper notre fric !* » Une sortie saluée par Benoît Rittaud. « *Pour la première fois, un propos remettant en cause la doxa en matière de réchauffement climatique s'est fait entendre à l'Assemblée nationale.* […] *Jean-Charles Taugourdeau vient peut-être de donner le signal d'un réveil politique français sur la question* », se réjouit-il dans une tribune publiée sur le site de *Valeurs actuelles* le 4 décembre 2019.

Ce n'est pourtant pas la première fois qu'un homme politique reprend le vocable climatosceptique. Lors des primaires de la droite pour l'élection présidentielle de 2017, Nicolas Sarkozy déclarait qu'« *il* [fallait] *être arrogant comme l'homme pour penser que c'est nous qui avons changé le climat.* »

Autrefois circonscrite au monde anglo-saxon, la doctrine climatosceptique a essaimé sur tout le globe. Outre l'essor d'Internet, on peut expliquer le succès de cette entreprise d'internationalisation par la stratégie mise en place par l'industrie fossile et ses relais idéologiques. « *Les climatosceptiques ne sont pas nombreux dans les cercles politiques. En revanche, ils sont bien organisés et savent mettre à profit leur réseaux* », explique Mat Hope, rédacteur pour *DeSmog UK*. Lancé en 2014, ce média en ligne traque l'influence des climatosceptiques dans le débat public et s'emploie à mettre en lumière leurs collusions avec les compagnies pétrolières.

Le climatoscepticisme a-t-il un avenir en France ? Pour le journaliste britannique, l'hypothèse n'est pas à écarter même si, selon lui, la lutte contre l'écologie est plus un prétexte qu'une fin en soi pour la majorité des tenants de cette idéologie : « *La plupart des politiciens n'accordent pas réellement de crédit aux idées climatosceptiques. En revanche, certains sont tout à fait prêts à s'en accommoder si cela leur permet de continuer à appliquer leur programme politique.* » À ce jour, le Sénat n'a en tout cas pas donné suite à la proposition de colloque d'Hervé Azoulay.

CATASTROPHISTES

L'AVENIR,
AVEC OU SANS ENFANT ?
50

POUR LA FIN DU MONDE,
PRENDS TA VALISE
54

Aliénor d'Aquitaine et Christine de Pisan, deux femmes importantes aux yeux d'Aurélie, 27 ans, stérilisée volontairement.

L'AVENIR, AVEC OU SANS ENFANT ?

Les collapsologues prédisent la fin de la civilisation industrielle dans trente ans. Certains continuent pourtant de faire des enfants. D'autres, plus radicaux, vont jusqu'à se faire stériliser pour limiter leur impact sur la planète.

Texte d'Isabelle Demoyen et Brigitte Jamois.
Photos de Paloma Laudet.

Des champs de céréales, de betteraves, et l'horizon à perte de vue. Chaintreaux, en Seine-et-Marne, a des allures de bout du monde. Cette commune de 917 habitants n'est pourtant qu'à une heure de Paris. Aujourd'hui, les averses alternent avec un soleil timide, qui peine à percer le ciel de février. Le bruit d'une tronçonneuse se fait entendre malgré les rafales de vent. À l'entrée de la bourgade, un panneau en bois gravé « Wapi » invite les visiteurs à accéder à un grand terrain boueux. Un premier abri en pierre, en cours de rénovation, apparaît devant une yourte, puis un potager en hibernation. Une longère et un deuxième abri plantent le décor de cet « écolieu » en devenir.

La porte s'entrouvre sur les propriétaires, Johan et Heiani, un couple de trentenaires, sourire aux lèvres. Rowan, leur bébé de six semaines, dort dans les bras de sa mère. La visite de la longère commence. Chaque pièce porte un nom de ville : « *Rio, c'est pour la loge, Dakar, pour le salon, Rome, pour la cuisine, et Paris, pour les toilettes !* », dit en plaisantant Johan. Quelques livres sur l'effondrement trônent sur les étagères de la bibliothèque. Et, tout au fond, Marrakech, une pièce équipée d'une piscine et d'un sauna. Se préparer à l'effondrement, oui, mais en douceur, précise Johan : « *Nous retapons tout nous-mêmes, avec du bois de récupération, du chanvre pour l'isolation. Nous faisons évoluer ce lieu grâce aux chantiers participatifs pour construire un îlot de résistance.* » Car Johan et Heiani sont bel et bien convaincus que la fin de notre société industrielle est pour 2050. Ils ont créé ce lieu pour s'y préparer et adopter un mode de vie plus résilient. À moyen terme, ils visent l'autonomie en alimentation, en eau et en énergie.

La collapsologie se fonde sur des disciplines comme l'écologie ou la sociologie pour étudier les risques d'effondrement de la civilisation industrielle. Inventée en 2015 par Pablo Servigne et Raphaël Stevens, coauteurs de *Comment tout peut s'effondrer* (Le Seuil), elle s'est depuis popularisée. Mais ses origines remontent à la publication du Rapport Meadows en 1972, paru aux États-Unis sous le titre *The Limits to Growth,* qui pointait déjà les dangers de la croissance économique et démographique pour la planète. Selon les penseurs de la collapsologie, l'espèce humaine a un impact durable et négatif sur la Terre, qui pourrait provoquer son effondrement d'ici à 2050. Les collapsos sont favorables à un système d'entraide local, à la sobriété énergétique, ou encore à la maîtrise de la démographie.

ROWAN, BÉBÉ COLLAPSO

Une enquête de la Fondation Jean-Jaurès du 10 février 2020 intitulée « La France : patrie de la collapsologie ? » montre comment celle-ci gagne du terrain chez nous : 65 % des Français interrogés adhéreraient à cette théorie. Pour la majorité des sondés, l'effondrement aurait lieu progressivement d'ici à vingt ans. Les causes mises en avant seraient le réchauffement climatique, l'épuisement des ressources et la surconsommation. Selon la même étude, 23 % des Français interrogés ont déjà reperé un lieu de repli dans un village isolé et 18 % pensent à construire un abri. Depuis deux ans, les groupes de collapsonautes fleurissent sur la Toile, notamment sur Facebook. Celui de La Collapso heureuse, créé en 2017, rassemble aujourd'hui près de 30 000 membres en France et en Suisse.

« J'évoluais dans un monde factice de champagne et de paillettes, qui ne me convenait plus »

Johan, réalisateur

Pour Johan, le déclic a été la démission du ministre de la Transition écologique et solidaire Nicolas Hulot, en septembre 2018. Il se plonge alors dans la littérature collapso. De son passé de cameraman pour la télévision, il se souvient : « *J'évoluais dans un monde factice, surfait, de champagne et de paillettes, qui ne me convenait plus.* » Johan et Heiani se rencontrent sur le groupe Adopte un·e collapso-rencontrons-nous avant la fin du monde en 2019. Créée,

au départ, sur le ton de la boutade par des amis, en octobre 2018, la page fédère aujourd'hui quelque 5 100 membres. Elle propose aux participants de rencontrer des personnes en quête d'amour ou de permaculture, partageant la même vision de l'avenir. « *Tout s'est passé très vite pour nous* », enchaîne Johan. Un Nouvel An collapso avec des membres du groupe, la rencontre sur la Toile avec Heiani, et leur union donne rapidement naissance à Rowan, un bébé collapso.

> **« Je ne me voyais pas prendre la responsabilité d'élever un petit à 23h58 de la fin du monde »**
>
> Aurélie, agent technique

« *Je ne voulais pas d'enfant,* se souvient Heiani. *Je n'avais pas la fibre maternelle et, biologiquement, d'après les médecins, je ne pouvais pas en avoir.* » Pourtant, un mois et demi après sa rencontre avec Johan, elle tombe enceinte. Heiani, d'origine polynésienne, a préparé du thé au jasmin. Installée au salon Dakar, devant un touret en bois en guise de table, elle revient sur son parcours en allaitant son bébé. « *Quand je suis tombée dans la collapsologie, faire des enfants sur une planète aux ressources limitées et que l'homme détruit, ce n'était pas envisageable.* »

LES ENFANTS DES PAYS RICHES, RÉELS DANGERS ÉCOLOGIQUES ?

La jeune femme n'est pas la seule à cultiver de sombres pensées liées à l'environnement. La crise climatique peut peser lourdement sur la santé mentale. Johan et Heiani ont, selon eux, vécu des épisodes dépressifs assimilables à un deuil, avant de trouver leur voie. Charline Schmerber, 35 ans, psychopraticienne en thérapie organique à Montpellier, a réalisé, en novembre 2019, une enquête sur l'« éco-anxiété » à partir des groupes Facebook qui font florès sur le sujet. Elle constate que « *tous, moi comprise, avons traversé un processus de deuil : c'est une notion de sécurité qui est perdue. Ça bloque la notion de futur et d'imaginaire, dont la volonté d'enfant est une prolongation* ».

Face au dérèglement climatique qui entraînera famines, guerres et vagues migratoires, de plus en plus de personnes se posent la question : avoir ou pas des enfants ? Selon une étude publiée en 2017, *The Climate Mitigation Gap*, de Kimberly A. Nicholas, maître de conférence en science de la durabilité à l'université de Lund en Suède, et de Seth Wynes, chercheur au département géographie de l'université de Colombie-Britannique de Vancouver, un enfant de moins par famille vivant dans un pays industrialisé éviterait l'émission de 58,6 tonnes de CO_2 par an – contre 0,1 tonne par an pour un enfant au Malawi. Les enfants des pays riches seraient donc de réels dangers écologiques ! Une affirmation qui sonne aux oreilles de certains comme une provocation.

DOUBLE SALPINGECTOMIE

À Besançon, en ce mardi pluvieux d'un début de mois de février, dans un café tranquille du centre piétonnier, la provocation s'appelle Aurélie. Rires en cascade sous de longs cheveux blonds, elle a commis l'impensable du point de vue de la société : elle a choisi de subir une double salpingectomie – ablation chirurgicale des trompes –, une stérilisation volontaire à 25 ans. Un choix rarissime chez une femme qui n'a pas d'enfant.

Théoriquement autorisée en France après un délai légal de réflexion de quatre mois, l'opération est, dans la réalité, beaucoup plus complexe à obtenir. « *Vous vous trouvez face à un mur de refus de la part des gynécologues* », raconte Aurélie. Pourtant, sa décision était ferme : « *En l'espace de deux cents ans, depuis la révolution industrielle, on a réussi à flinguer notre écosystème. Je ne me voyais pas prendre la responsabilité d'élever un petit dans le contexte actuel où tout est instable, où les scientifiques s'accordent à dire que nous sommes à 23 h 58 de la fin du monde, à cause du réchauffement climatique et des crises qu'il entraîne.* »

Élevée par des femmes – en particulier par sa grand-mère –, elle reconnaît volontiers n'avoir jamais envisagé de faire des enfants : « *J'aime bien ceux de mon entourage, mais ma mère savait, depuis que j'étais toute petite, que je n'en voulais*

pas ! » C'est en classe de première, au lycée, à la faveur de travaux pratiques en cours de biologie, que se forge en elle une conscience écologique. En 2006, *Une vérité qui dérange*, le film de Davis Guggenheim sur Al Gore, est pour elle « *un véritable traumatisme* ». Sa décision mûrit lentement, mais sûrement : « *J'ai commencé par avoir peur de tomber enceinte. Et puis, petit à petit, cette peur s'est muée en force.* » En 2017, elle se retrouve enceinte, avorte, et commence à se rendre sur les groupes Facebook tels que Stérilisation volontaire féminine. Aurélie y trouve conseils, soutien, ainsi qu'une liste de gynécologues acceptant de pratiquer l'intervention sur le territoire français.

« AVOIR UN BÉBÉ EST ÉGOÏSTE »

Une année semée d'obstacles s'écoule entre sa prise de décision et l'intervention. Car la démarche reste taboue, même si un nombre croissant de femmes, déçues par la méthode Essure (obturation des trompes au moyen d'un ressort), s'y déclarent favorables et cherchent à s'informer. Selon Aurélie, le choix de se faire stériliser pour des motifs environnementaux est souvent moqué par le corps médical : « *J'ai dû taire ma motivation écologique. Pour entamer toute démarche de stérilisation, il faut s'accrocher, mais, avec ce genre de raison, c'est encore plus difficile !* », regrette-t-elle. On lui reproche son égoïsme : « *J'ai rétorqué qu'avoir un bébé est tout aussi égoïste ; il s'agit d'une personne qui va polluer. Je n'aurais pas entraîné un autre être humain dans cette angoisse de tous les jours. Pour moi, c'est une question de responsabilité.* »

La jeune femme se félicite aujourd'hui de sa décision : « *Enfin c'est fait ! Je vais pouvoir reprendre ma vie sans cette peur de mettre un enfant au monde, cette épée de Damoclès au-dessus de ma tête.* » Aurélie sourit : « *Je reconnais que j'ai un fond de pessimisme. D'après moi, il faudrait arrêter de faire des enfants, changer notre mode de vie de manière drastique et, après, refaire des enfants.* »

« UNE CONTINUITÉ EST NÉCESSAIRE »

À Wapi, la collapsologie ne semble pas opposée à la procréation. « *Une continuité est nécessaire,* affirme Johan, *sinon, c'est la fin. Par contre, mes enfants seront des guerriers. Je veux les habituer à vivre à la dure, qu'ils soient rapidement autonomes, pour les préparer à un futur catastrophique.* » Heiani en est persuadée : « *Plus il y aura d'enfants sensibilisés à l'écologie, plus il y aura d'adultes qui iront dans une direction plus pérenne pour la planète.* » Cette ancienne professeure de biologie, pour qui la transmission est essentielle, souhaite ainsi créer une crèche afin d'accueillir les bambins de Chaintreaux et des communes voisines.

Le jeune couple a donc décidé de relever le défi d'avoir un enfant sur une planète en pleine crise. Mais les parents lui ont choisi un prénom de guerrier. « Rowan » vient des mots germaniques *hrod*, « gloire », et *wald*, « celui qui gouverne ». À seulement six semaines, le bébé porte déjà une lourde responsabilité.

Heiani et Johan, couple collapso. Malgré leur croyance en la chute de la société actuelle, ils ont choisi de fonder une famille

Pour la fin du MONDE PRENDS TA VALISE

Face à la crise climatique et à l'effondrement économique, ils anticipent un avenir forcément catastrophique. Frédéric, Paul et Jennie apprennent à vivre en autarcie, stockent des provisions, fourbissent leurs armes et se tiennent prêts à partir… mais où ?

Texte d'Isabelle Gratien.
Photos de Natalya Saprunova.

Sur la commode de la pièce à vivre de Frédéric*, il y a des munitions, un couteau suisse et des pierres de cristal qui servent de décoration. « *Il va y avoir des morts. La planète se réchauffe, il y aura des tempêtes, des cyclones, plus d'eau potable, les gens n'auront plus rien à manger. On se dirige en outre vers un gros problème économique mondial* », annonce-t-il. Voilà quatre ans que ce quinquagénaire divorcé et père d'un enfant prépare sa future vie dans un monde de disette et de conflits.

Comme lui, Paul et Jennie* ont décidé de prendre les devants en se préparant à la catastrophe annoncée. À la campagne, ils apprennent les techniques de survie, s'entraînent à faire du feu ou à puiser de l'eau dans la nature, pratiquent la permaculture, et ont commencé à stocker de la nourriture et de l'eau pour parer aux pénuries comme à d'éventuelles contaminations. Anticipant la guerre civile, ils ont développé des réflexes d'autoprotection. Certains ont déjà investi dans de véritables arsenaux militaires. Comme la plupart des survivalistes, Jennie, une ancienne capitaine de l'armée de l'air, se dit influencée par la théorie de l'effondrement de Pablo Servigne. Selon ce conférencier français, la société est en grand danger à court terme – dix à quinze ans – en raison de plusieurs facteurs comme les canicules à répétition, la baisse de qualité du sperme humain ou la fin de l'ère du pétrole.

Pour Frédéric, le monde est une jungle. Il a passé « *des centaines d'heures* » à tenter de comprendre le système, la Bourse, « *pourquoi ça ne marche pas, pourquoi il y a des baisés et des baiseurs.* » Il est devenu sceptique. « *J'ai compris que ce qu'on*

nous raconte à la télévision, à la radio, c'est n'importe quoi ! Le monde est hostile, on est des moutons et je n'ai pas envie d'être un mouton. »

« *Beaucoup de gens rigolaient lorsque l'on parlait de survivalisme. Aujourd'hui, ils achètent des terres.* » Paul, la cinquantaine, fringant, est enveloppé dans une doudoune noire aux motifs fluo japonisants. Il est médecin. Un jour, il a compris qu'il fallait se protéger. « *Tout se comprime, tout se resserre,* explique-t-il. *On est passé au stade où le danger est tellement réel qu'il est palpable pour bien plus de personnes qu'avant.* » Paul n'aime pas qu'on le définisse comme un survivaliste et se voit plutôt comme quelqu'un qui s'adapte face à une catastrophe écologique et économique. Avec trois de ses amis, il se prépare tranquillement à la fin du monde, dans une maison de campagne à 200 kilomètres au nord de Paris.

LE PIRE DES SCÉNARIOS

« *On va devoir faire des rondes pour se protéger, mettre en place des systèmes d'alarme avec des clochettes pour nous réveiller la nuit* », anticipe Paul d'un air inquiet. « *Je m'entraîne jusqu'à plusieurs fois par mois* », précise Frédéric. Il possède différents types d'armes tels que des fusils de chasse ou des révolvers. Ce matin-là, sur le terrain de campagne à deux pas de sa maison, il initie au tir son ami Mathieu. Les survivalistes veulent retrouver des gestes anciens, partir dans la nature, fuir à la campagne, cultiver leur jardin, avoir un puits, être autonomes et résilients. Une fois qu'ils ont constitué des réserves, ils doivent se préparer à protéger leur maison, leurs stocks d'alimentation, leurs puits ou leurs poules. Dans le pire des scénarios, ils s'attendent à voir déferler des hordes affamées à la recherche de nourriture. Selon le sociologue Bertrand Vidal, auteur de *Survivalisme* aux éditions Arkhê, ils seront des fourmis qui devront se protéger des zombies. « *Le terme "zombie" signifie celui qui mange trop, qui est soumis à la consommation, ou l'informaticien trop attaché au consumérisme, celui qui n'a pas fait ses réserves et qui n'est plus autonome.* »

En attendant l'ennemi, ce « *danger (…) tellement réel qu'il est palpable* », ces deux survivalistes s'entraînent au maniement des armes.

7000 SURVIVALISTES FRANCOPHONES

Les armes, très présentes dans la communauté même si elles sont parfois gardées secrètes, peuvent aussi être destinées à la chasse. Jennie a créé son groupe Facebook pour aider des femmes à devenir survivalistes. Elle possède aujourd'hui un fusil de chasse, mais pas pour l'auto-défense : « *J'ai dans l'idée qu'un jour, il faudra qu'on chasse pour trouver à manger.* » « *On compte environ 7 000 survivalistes francophones*, estime Bertrand Vidal. *Ce mouvement, qui a émergé dans les années 1960 aux États-Unis, s'est développé véritablement en 2012, en concomitance avec la fin du monde annoncée par le calendrier maya, et il tend à se démocratiser.* » En France, de plus en plus d'ouvrages sont consacrés au sujet, et des émissions de télévision liées à ce mouvement le popularisent, comme *Koh Lanta* ou *The Island*. Depuis 2018, un salon du survivalisme se tient chaque année à Paris, porte de la Villette.

DE LA NOURRITURE POUR SIX MOIS

Dans sa maison de campagne, Frédéric stocke de la nourriture pour six mois, rangée dans une armoire en bois massif située au fond du garage. On y trouve des conserves de thon, de pâté, des sachets de pâtes alimentaires, de riz, de la paella royale, un gros bidon d'huile, des rouleaux de papier toilette. De l'autre côté de la pièce, sur une étagère en bois, des bonbonnes d'eau sont rangées en ordre de bataille, juste à côté de la machine à laver. À Troyes, en plein milieu des champs, Jennie,

son mari et leurs deux enfants de six et sept ans entretiennent avec soin leur potager. Dans leur jardin, ils cultivent des pommes de terre, des betteraves, des tomates, à côté des pommiers, des châtaigniers et des pêchers. « *C'est le jardin qu'avaient nos grands-parents. On a choisi notre maison pour cette raison* », précise-t-elle. Le terrain compte aussi deux puits, et le couple s'est équipé d'un filtre à eau. Dans la cave, on trouve un stock de nourriture pour tenir entre trois et six mois.

COUTEAU SUISSE ET ANTISEPTIQUE

Paul, lui, pratique la permaculture avec ses quatre amis. Un poulailler est en construction, et ils prévoient de se lancer aussi dans l'élevage de lapins. « *On revient au temps de ma grand-mère, on a tout le matériel pour faire les conserves : on fera du poulet basquaise, qu'on va stériliser et qu'on pourra manger l'hiver. On a fait des stocks de pâtes et de riz, on fabrique du savon et on fait pousser des plantes aromatiques dans une serre de 120 m².* » Pour l'instant, l'eau est distribuée par la collectivité, mais une pompe a été prévue. « *On prend des douches gratuites, à l'eau du puits, mais dans une maison avec tout le confort!* » Le gros chantier, ce sont les panneaux solaires. Paul a prévu d'en installer 40 de 400 watts. Quant au chauffage, il a une réserve de bois pour trois ans.

« Les pièces d'or me permettront de faire du troc contre une vache lorsque les billets ne vaudront plus rien »

Fréderic, survivaliste

Dans sa maison de campagne, qu'il considère comme son « *lieu de secours* », Frédéric, lui aussi, vise l'autonomie totale. Il a accumulé des pièces d'or et d'argent « *qui valent plus que les billets de banque. Cela [me] permettra de faire du troc contre une vache, par exemple, lorsque les billets ne vaudront plus rien.* »

Assurer sa survie, c'est aussi être capable de quitter sa maison à tout moment. C'est pourquoi les survivalistes ont, en général, à portée de main un sac contenant le kit indispensable pour vivre dans la nature. Jennie a déjà préparé le *Bug out Bag* pour toute sa petite famille : « *Le sac est prêt à être mis dans la voiture. Mais j'imagine que si on doit évacuer pour une raison x ou y et qu'on ne peut plus rouler, il faudra partir à pied* », estime-t-elle. Dans son sac, on trouve une trousse de secours, de quoi faire du feu, une carte d'orientation, une pince à épiler, un couteau suisse, des compresses et une solution d'argent colloïdal comme antiseptique.

Comment Frédéric, Paul et Jennie ont-ils basculé dans ce mode de vie teinté de paranoïa ? « *Le survivaliste est avant tout un angoissé*, estime Bertrand Vidal. *Ce ne sont pas des moutons de la société, ils sont plutôt dans la méfiance que dans la défiance.* » Pour Jennie, avoir été militaire n'a rien à voir avec son passage au survivalisme. « *En 1999, lorsque je me suis engagée dans l'armée, on entendait parler du survivalisme au temps de la guerre froide. Jusqu'en 2015, je n'étais pas du tout ouverte à tout ça.* » Sa conversion s'est faite en deux étapes. En 2014, l'épidémie mondiale du virus Ébola lui a fait prendre conscience, alors qu'elle venait de devenir maman, que personne n'est en totale sécurité. Puis il y a eu la crise des gilets jaunes et l'irruption de la violence entre les gens du peuple et les représentants de l'État. Jennie habite maintenant à la campagne avec les siens et tente de lutter, à son niveau, contre la crise climatique. « *Au lycée, dans les années 1980, je ne me sentais pas concernée, c'était si loin 2100! Mais depuis le nouveau rapport du Giec* [Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, ndlr]*, on sait que l'horizon est désormais 2030 et je me sens impliquée.* »

« ILS SE SONT GAVÉS AVEC MON POGNON »

« *C'est plus simple que ça, c'est juste une volonté d'anticiper l'avenir. Je suis né à la campagne, ma grand-mère avait des toilettes sèches. On faisait un trou dans la terre et on s'essuyait avec du papier journal.* » Paul était patron d'une discothèque, qu'il a revendue en 2001, avant l'éclatement de la bulle Internet. Mais suite à un krach boursier et aux mauvais conseils de son banquier, il a perdu beaucoup d'argent. « *J'avais fait des placements en Bourse et ils se sont gavés avec mon pognon.*

Dans le garage de Frédéric, on trouve de quoi tenir un siège et survivre en famille lorsque la catastrophe arrivera.

J'ai perdu 90 % de ce que j'avais. » Avec un ami permaculteur, qui était cordonnier à l'époque, Paul a appris à vivre en autarcie. « *Je me suis mis à lire des livres et à regarder des vidéos sur la survie* », se souvient-il. Selon Frédéric, avoir un stock de livres est important pour un survivaliste. De son cabas blanc aux lanières rouges, il sort quelques lectures telles que *Les Cavaliers de la pyramide* de Serge Brussolo, *D-Day et la bataille de Normandie* d'Antony Beevor, ou encore *Le Trône de fer* de George R.R. Martin.

« PROCHE DE L'EXTRÊME DROITE »

Cette obsession du repli sur soi peut parfois dévier vers des positions franchement hostiles, voire d'extrême droite. « *Il y aura les chrétiens d'un côté et les musulmans de l'autre lorsqu'ils vont venir nous envahir* », assure Frédéric, qui prophétise rien de moins qu'une guerre de religion en France en raison des migrants africains.

Selon Bertrand Vidal, « *une partie du survivalisme français proche de l'extrême droite est dirigée depuis les États-Unis par Vol West, un influenceur qui a lancé l'idée du survivalisme francophone, et depuis la Suisse par Piero San Giorgio, proche d'Alain Soral, idéologue d'extrême droite. Il s'agit de désigner des "ennemis" et pour Piero San Giorgio, c'est l'immigré. Les survivalistes sont considérés comme des paranos. Ils sont organisés et ne se voient pas comme les fous que les médias nous présentent. Ce sont des personnes en quête d'identité, c'est une population qui consomme énormément de produits culturels tels que les films d'aventures, la téléréalité, les jeux vidéo. Ils sont bien intégrés dans la société, ce ne sont pas des exclus. Ils vont se prendre en charge eux-mêmes, apprendre l'auto-médication ; ils ne veulent pas être reliés à un réseau électrique. Certains sont en couple, d'autres sont célibataires ou mariés avec des enfants à qui ils transmettent le survivalisme.* »

L'inventeur de ce concept, Kurt Saxon, un libertarien proche de groupuscules comme le parti néonazi américain et l'Église de Satan dans les années 1970, a été inculpé pour incitation au terrorisme. Il est l'auteur de livres tels que *The Poor Man's James Bond*, qui décrit les méthodes de préparation de bombes artisanales contre l'ennemi, ici le communiste et les minorités.

Pourtant, certains d'entre eux se disent apolitiques, comme Paul, qui « *lit de tout* », des livres sur Pierre Jovanović, Michel Onfray, des revues catholiques, féministes, etc. D'après Jennie, il y a un peu de tout dans cette communauté. « *Certains sont dans un mal-être, je me méfie.* » Attirée par Europe écologie les verts, Jennie a finalement été déçue par cette « *écologie de comptoir* ». Elle a même pensé un moment s'investir dans le mouvement Extinction Rebellion. « *J'avais une colère énorme en moi,* précise-t-elle. *Mais mes enfants ont besoin de moi et il est hors de question que je me fasse éborgner ou que j'aille en prison ! Je me protège. Je veux simplement changer de vie et préparer au mieux mes enfants.* »

* Les prénoms ont été modifiés.

SAINTE ALLIANCE POUR LA PLANÈTE

Lors de la dernière réunion de l'Académie pontificale des sciences (PAS), les 6 et 7 février 2020, le pape François intégrait la question de la crise climatique dans le Pacte éducatif mondial. Le climatologue Veerabhadran Ramanathan, professeur à l'université de Californie à San Diego et membre de cette académie, s'est réjoui de ce « *soutien* » de poids vers une nécessaire « *révolution morale* ». Le chercheur indien a rejoint le PAS en 2012 pour élaborer une stratégie originale de lobbying. « *La clé pour résoudre le problème* [du réchauffement climatique] *est que les universitaires forment des alliances avec les religions* », explique celui qui plaide pour une « *alphabétisation climatique, du berceau à la tombe* ». Lancé en septembre 2019, le Pacte éducatif mondial du pape François vise à créer « *une humanité plus fraternelle* » dans ces périodes de crise. S.B.

DEVOIR DE DÉSOBÉISSANCE

Christiana Figueres, l'ancienne secrétaire aux Nations Unies sur les changements climatiques, appelle à une mobilisation de masse face à la crise écologique. Dans son dernier livre, *Inventons notre avenir*, elle affirme que « *la désobéissance civile n'est pas qu'un choix moral, c'est aussi le moyen le plus puissant de façonner la politique à travers le monde* ». Celle qui a participé à l'élaboration de l'Accord de Paris sur le climat soutient l'action d'activistes comme Extinction Rebellion et Greta Thunberg. Son message fait écho à l'appel des 1 000 scientifiques qui, dans une tribune dans *Le Monde* du 20 février 2020, assurent que « *la rébellion est nécessaire* ». A.A.

ARCHE DE NOÉ VÉGÉTALE

Des dizaines de milliers d'échantillons ont rejoint, mardi 25 février 2020, la plus grosse réserve mondiale de graines. Située entre la Norvège et le pôle Nord, dans l'archipel du Svalbard, cette banque génétique renferme plus d'un million d'espèces et pourra en accueillir jusqu'à 4,5 millions. Riz, blés, variétés de pommes sauvages, ou encore maïs sacré des Indiens Cherokees sont désormais inscrits à l'inventaire de cette « Arche de Noé végétale ». Elle permettra de sauver des espèces menacées d'extinction. J.M.T.

UN FLEUVE S'ÉVAPORE

Selon la revue américaine *Science*, le débit du fleuve Colorado a diminué de 20 % en un siècle à cause du réchauffement climatique. La fonte prématurée des glaces et une évaporation plus importante ont entraîné la perte de 1,5 milliard de tonnes d'eau, soit la consommation annuelle de 10 millions d'États-Uniens. Le fleuve, qui alimente 40 millions d'habitants répartis sur sept États, perdra jusqu'à 9 % de débit par degré Celsius supplémentaire. J.R.

Photo : Juliette Pavy

ÉCOUTEZ-LES !

A l'appel de plusieurs dizaines de collectifs de gilets jaunes et d'écologistes, le samedi 21 septembre 2019, une marche pour le climat a rassemblé plus de 15 000 personnes aux abords du jardin du Luxembourg, à Paris. Leur mot d'ordre : « *Écoutez les scientifiques* ». T.M.

25%

des tweets sur le climat ont été écrits par des « bots » climato-sceptiques durant la semaine où les Etats-Unis on annoncé leur retrait de l'Accord de Paris, selon une étude de l'université américaine de Brown.

OURS

Directeur de la publication
François Longérinas

Rédaction en chef
Julia Deck
Tatiana Kalouguine
François Longérinas
Fidel Navamuel

Correction
Valérie Cabridens
Jacqueline Peragallo

Service photo
Julien Daniel
Guillaume Herbaut

Direction artistique
Martine-Jeanne Billot
Émeric Thérond

Développement web
Aline Héau

Rédacteurs en chef
Isabelle Demoyen
Sindbad Hammache

Rédacteurs
Amine Abdelli
Thibault d'Argent
Sarah Benichou
Alexis Carer
Tiphaine Cramet
Isabelle Demoyen
Isabelle Gratien
Isabelle Haffner
Sindbad Hammache
Brigitte Jamois
Nabil Khaled
Mathieu Laurent
Maud Martin
José Martinez Teruel
Thadée Mougin
Thierry Moutou
Sanela Nesic
Lilas Pepy
Thibault Rios
Jules Rondeau
Juliette Rousseau
Yann Thénot

Premiers secrétaires de rédaction
Laurent Citrinot
Cassandra De Nogueira
Marie-Aude Lenain

Secrétaires de rédaction
Manuel Borras
Anaëlle de Mot
Adrien des Robert
Laure Develay
Marthe Pilven

Correcteurs
Marie-Aude Guérout-Manhes
Dominique Labays
Sylviane Métri
Fatiha Nacer
Marie Valade

Photojournalistes
Philémon Barbier
Sophia Bedar
Audrey Delaporte
Marion Esquerré
Élodie Lacombe
Paloma Laudet
Paul Lemaire
Léonor Lumineau
Patricia Moribe
Camille Nivollet
Juliette Pavy
Natalya Saprunova

Conception graphique
Clara Delboé
Kenzo Lauriat
Jane Mery

Graphistes
Elisa Carré
Anne-Fleur Colard
Leslie Courbon
Clara Delboé
Laurent Fassier
Sophie Fortez
Marie-Thérèse Gomez
Kenzo Lauriat
Jane Mery
Aurélie Mutel
Clara Noël
Hélène Prigent

Infographie
Anne-Fleur Colard
Leslie Courbon

Illustration
Elisa Carré
Clara Delboé
Marie-Thérèse Gomez
Kenzo Lauriat
Jane Mery
Clara Noël
Hélène Prigent

Motion design
Laurent Fassier

Web
Clara Noël
Aline Heau

Community design manager
Aurélie Mutel

Imprimé par Reprotechnique
18, rue de la Perle 75003 Paris

Édité par l'École des métiers de l'information-CFD
10, rue des Prairies 75020 Paris
SIREN 400396222 RCS Paris
www.emi.coop

Crédits photos : couverture **Juliette PAVI**, quatrième de couverture **Elodie LACOMBE**

extinction
rebellion