

Poisson Fécond

ET SI LA TERRE S'ARRÊTAIT DE TOURNER ?

et autres extrapolations imaginaires



LES DYSTOPIES DE
LA SÉRIE CULTE 360 SECONDES
ENFIN EN IMAGES

LEDUC



Et si Hitler avait gagné la Seconde Guerre mondiale ?

Si une boule de bowling frappait la Terre à 99% de la vitesse de la lumière ? Si les dinosaures n'avaient pas disparu ? Si nous arrêtiions tous de vieillir ? Autant de scénarios dystopiques fascinants, dont on aimerait bien connaître la réponse, sans pour autant les vivre pour de vrai.

Dans ce beau livre aux visuels pleins d'imagination, les questions les plus folles posées par Poisson Fécond dans sa série *360 secondes* prennent vie sous vos yeux.

LES DYSTOPIES DE LA SÉRIE CULTE 360 SECONDES ENFIN EN IMAGES.

Poisson Fécond est passionné d'informations insolites, d'hypothèses scientifiques, de figures historiques extraordinaires et de dystopies fascinantes. Depuis 2011, cette star de YouTube travaille avec humour et ton décalé à un objectif : vulgariser la culture et stimuler l'imagination ! Aux Éditions Leduc, il est déjà l'auteur du best-seller *Ça fait quoi ?*

29,90 euros

Prix TTC France

ISBN : 979-10-285-3479-0



editionsleduc.com
LEDUC ↗



Rayons : Pop culture, sciences

ET SI LA TERRE S'ARRÊTAIT DE TOURNER ?

et autres extrapolations imaginaires

Du même auteur, aux éditions Leduc :
Ça fait quoi ?, 2025.

REJOIGNEZ NOTRE COMMUNAUTÉ DE LECTEURS !

Inscrivez-vous à notre newsletter et recevez des informations sur nos parutions, nos événements, nos jeux-concours... et des cadeaux !
Rendez-vous ici : bit.ly/newsletterleduc

Retrouvez-nous sur notre site www.editionsleduc.com
et sur les réseaux sociaux.



Leduc s'engage pour une fabrication écoresponsable !

« Des livres pour mieux vivre », c'est la devise de notre maison.



Et vivre mieux, c'est vivre en impactant positivement le monde qui nous entoure ! C'est pourquoi nous avons fait le choix de l'écoresponsabilité. Un livre écoresponsable, c'est une impression respectueuse de l'environnement, un papier issu de forêts gérées durablement (papier FSC® ou PEFC), un nombre de kilomètres limité avant d'arriver dans vos mains (90 % de nos livres sont imprimés en Europe, et 40 % en France), un format optimisé pour éviter la gâche papier et un tirage ajusté pour minimiser le pilon ! Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site.

Conseil éditorial : Olivier Roland
Illustrations : Matthieu Lemarchal
Rédaction : Marc Ouahnon
Édition : Julie Drouet
Préparation de copie : Camille Le Dain
Correction : Audrey Peuportier
Maquette et design de couverture : Antartik

© 2025, éditions Leduc
76, boulevard Pasteur
75015 Paris
ISBN : 979-10-285-3479-0

Poisson Fécond

ET SI LA TERRE S'ARRÊTAIT DE TOURNER ?

et autres extrapolations imaginaires

Preface

Depuis gamin, j'ai un problème. Quand on me dit « c'est impossible », j'ai juste envie de demander : « OK, mais... si c'était possible ? » Et c'est ce petit bug dans mon cerveau qui m'a poussé, des années plus tard, à devenir Poisson Fécond, puis à écrire ces pages.

Dans la vie, j'ai toujours été fasciné par ce contraste entre l'imagination la plus débridée et la rigueur scientifique. D'un côté, cette capacité qu'on a à inventer des histoires, des mondes parallèles, des « et si » totalement farfelus. De l'autre, la science, avec ses règles, ses lois, ses chiffres. Deux univers qu'on pourrait croire opposés, mais qui, en réalité, se complètent à merveille. Parce que c'est souvent en se posant des questions bizarres qu'on découvre des réponses passionnantes !

Vous voyez, on nous apprend à séparer le sérieux de l'absurde, comme si le premier était noble et le second inutile. Mais si on mélange les deux... il se passe quelque chose de magique. Derrière une hypothèse complètement improbable se cachent de vrais phénomènes, de vraies conséquences, et parfois même des leçons sur notre monde bien réel.

C'est un peu l'esprit de ces pages : prendre des idées qui feraient hausser les sourcils de votre prof de physique et se demander, sans rougir : « D'accord, mais si ça arrivait vraiment ? » Et là, on ne se contente pas de rêver : on calcule, on estime, on modélise. On fait appel à la science pour donner corps à l'imagination.

Au fil des années, à travers ce que je crée sur Internet, j'ai vu à quel point cette fusion plaisait. Parce qu'on apprend mieux quand on s'amuse. Vos profs ne vous l'ont jamais dit ? Ah non, peut-être pas. En tout cas, les miens pas suffisamment, hélas. D'ailleurs, je peux vous faire une petite confidence : j'ai rarement aimé l'école, ou les cours. Pas assez concret, pas assez intéressant, pas assez vivant, pas assez amusant... Et pourtant, je voulais devenir prof à mon tour, pour essayer de transmettre ma passion du monde de manière ludique ! En somme, réussir là où mes professeurs ne m'avaient pas convaincu.

Finalement, les années ont passé et je n'ai pas mis les pieds dans l'Éducation nationale – bien que certains enseignants parlent de mon contenu aujourd'hui à leurs élèves. En même temps, la curiosité n'est pas une matière scolaire, c'est une énergie qu'on peut nourrir à tout âge. Et un sourire est souvent la meilleure porte d'entrée vers une idée sérieuse.

Alors, oui, vous allez croiser ici des scénarios qui ont l'air absolument fous. Certains vous feront rire, d'autres vous donneront peut-être un petit frisson, et d'autres encore vous feront lever un sourcil en mode « Ah ouais, je n'y avais jamais pensé... ».

Mais tous ont un point commun : ils montrent qu'on peut partir de l'improbable pour apprendre quelque chose de concret sur notre planète, notre histoire, ou même notre avenir.

Et puis, il y a un autre plaisir, plus discret : celui de voir que la science n'est pas figée. Elle ne se limite pas à des équations froides dans un manuel. C'est une boîte à outils qui nous permet de tester nos idées, même les plus dingues. Un peu comme un bac à sable géant où chaque « et si » devient un terrain d'expérimentation.

J'aime penser que ce genre d'exercices n'est pas seulement divertissant. C'est aussi une manière de garder un esprit ouvert, de s'entraîner à voir les choses sous un angle différent. Parce que dans la vraie vie, les grandes idées viennent souvent de ceux qui ont osé poser des questions que personne n'avait songé à formuler ! Je suis convaincu que les enfants et adolescents qui cultivent cet émerveillement pratique deviendront des adultes avec une longueur d'avance sur les autres.

Alors, que vous soyez là par curiosité scientifique, pour passer un bon moment, ou juste parce que la couverture vous a tapé dans l'œil, bienvenue. Installez-vous confortablement, détendez-vous... et laissez votre esprit vagabonder. On va voyager ensemble dans des univers incroyables, explorer des futurs alternatifs, revisiter l'histoire, et tordre un peu les lois de la nature, juste pour voir ce que ça donne.

Et si, au passage, vous vous surprenez à sourire en apprenant un truc, mission accomplie.

Chris

Sommaire

■ Et si le Soleil s'éteignait pendant 1 an ?	8
■ Et si on était 100 milliards d'humains sur Terre ?	12
■ Et si les dinosaures n'avaient pas disparu il y a 66 millions d'années ?	16
■ Et si toute l'humanité fumait en même temps ?	20
■ Et s'il pleuvait pendant 1 an ?	24
■ Et si on plantait 1000 milliards d'arbres ?	28
■ Et si la peste noire revenait ?	32
■ Et si on mourait tous à 30 ans ?	36
■ Et si la galaxie d'Andromède percutait la Voie lactée ?	41
■ Et si tout était légal pendant 1 semaine ?	44
■ Et si tout l'air de la planète disparaissait pendant 30 secondes ?	48
■ Et si l'humanité disparaissait pendant 1 million d'années ?	52
■ Et si la Terre s'arrêtait de tourner ?	57
■ Et si les nazis avaient gagné la Seconde Guerre mondiale ?	60
■ Et si toute l'humanité sautait d'un coup dans l'océan ?	64
■ Et si vous passiez une journée en 2050 ?	68
■ Et si une boule de bowling frappait la Terre à 99 % de la vitesse de la lumière ?	72
■ Et si la canicule durait 1 an ?	77
■ Et si toutes les bombes nucléaires explosaient en même temps ?	80

■ Et si la Terre avait des anneaux ?	84
■ Et si la Révolution française n'avait pas eu lieu ?	88
■ Et si tous les glaciers fondaient d'un seul coup ?	92
■ Et si tout le pétrole disparaissait subitement ?	97
■ Et si la Terre était un disque plat ?	101
■ Et si personne ne naissait pendant 50 ans ?	104
■ Et si toute l'humanité devenait végétarienne ?	108
■ Et si les dragons (re)venaient sur Terre ?	112
■ Et si la Terre avait deux soleils ?	117
■ Et si on creusait jusqu'au centre de la Terre ?	120
■ Et si tous les volcans entraient en éruption ?	124
■ Et si toute l'humanité criait en même temps ?	128
■ Et si les océans se volatilisaient ?	132
■ Et si la Terre tournait 10 fois plus vite ?	136
■ Et si les morts revenaient à la vie ?	140
■ Et si la Terre était percutée par un astéroïde ?	144
■ Et si la Troisième Guerre mondiale était déclarée ?	148
■ Et si Internet cessait de fonctionner subitement ?	153
■ Et si une ère glaciaire commençait demain ?	156
■ Et si tous les humains se volatilisaient ?	160
■ Et si la Terre était un cube ?	164

Et si LE SOLEIL S'ÉTEIGNAIT PENDANT 1 AN ?

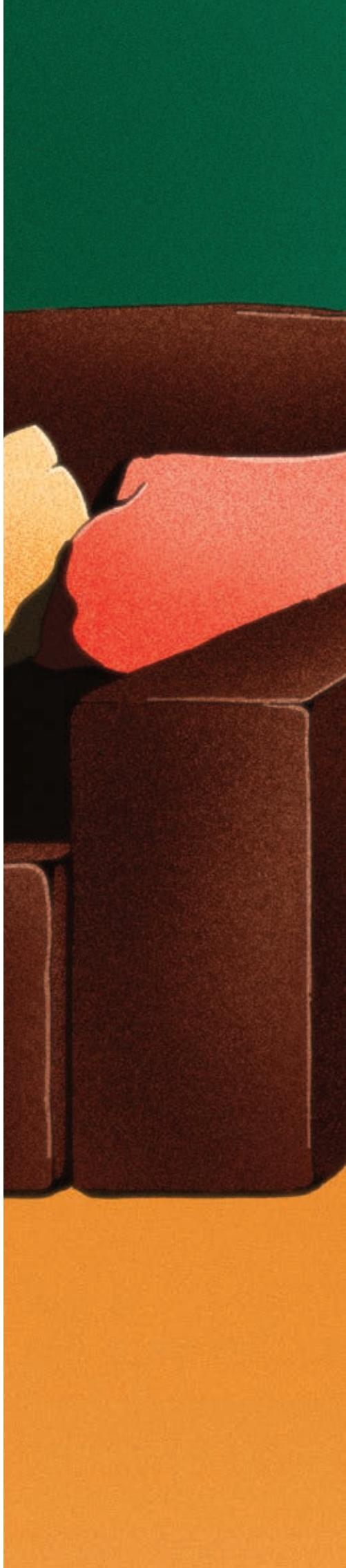
Imaginez que le Soleil, comme une grande ampoule, claque subitement et cesse de nous offrir sa douce lumière. Une mission est envoyée dans l'espace, mais elle mettra 365 jours exactement à régler le problème. Qu'adviendrait-il de l'humanité et de notre planète pendant ce laps de temps ? Et, si nous nous en sortons, quelles traces laisserait un tel bouleversement ?

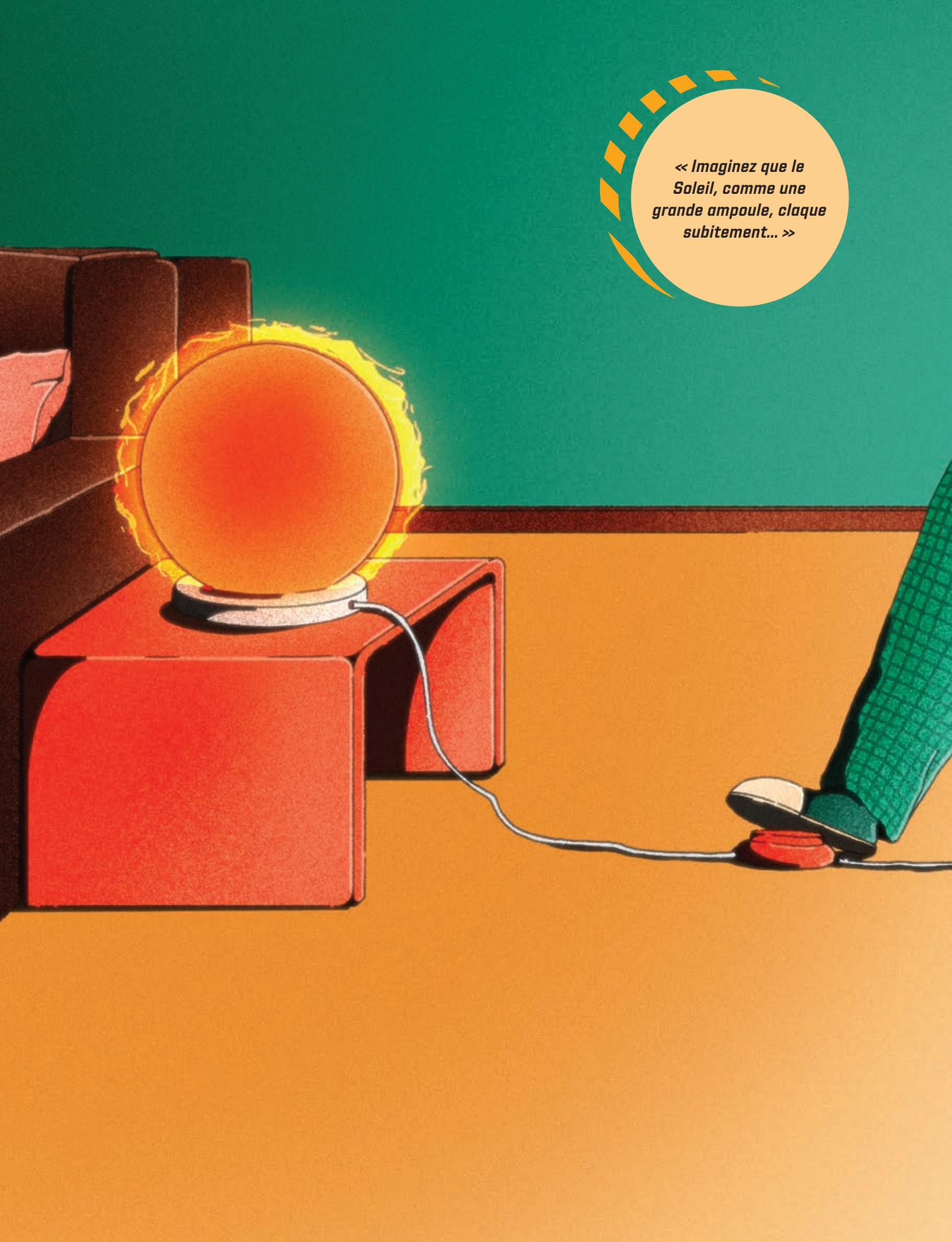
APRÈS QUELQUES HEURES

À l'instant précis où le Soleil cesserait de briller, vous ne remarqueriez rien. Pour assister à l'extinction de notre astre, il faudrait en effet attendre 8 minutes et des poussières, soit la durée que mettent ses rayons pour traverser le vide spatial. L'obscurité engloberait alors la face éclairée de la Terre. Et ce serait une nuit sans Lune, puisque cette dernière ne brillait que parce qu'elle réfléchissait la lumière du Soleil. Bien sûr, les gens commencerait à devenir nerveux... Certains y verrait la fin du monde, d'autres une opportunité pour se livrer au pillage, et les plus malins seraient déjà en train d'enfiler des vêtements chauds : en quelques heures, la température moyenne sur la planète chuterait de 14 °C à 10 °C. Rien de remarquable pour l'instant, c'est ce qui se passe chaque nuit, sauf que là, la nuit serait partie pour durer...

APRÈS 1 SEMAINE

Les jours s'écouleraient et la température continuerait de descendre. Au bout d'1 semaine, le mercure du thermomètre serait passé sous la barre des 0 °C. Les ennuis commencerait donc pour les populations des zones n'ayant jamais été exposées à de telles températures, puisqu'aucune infrastructure ne serait prévue pour y résister. Ainsi, des millions d'habitants de ces régions chercheraient du secours dans des grandes villes déjà sens dessus dessous et les armées seraient mises à contribution pour limiter les exactions.





« Imaginez que le Soleil, comme une grande ampoule, claque subitement... »



*« La Terre prendrait
des allures de Pluton,
dont la température
avoisine les -228 °C. »*

Les éléments ne feraient rien pour améliorer la situation : avec le froid, l'eau se condenserait pour retomber sous forme de pluie ou de neige. Cela étant, ce seraient les dernières précipitations que nous connaîtrions, puisque, sans soleil pour faire s'évaporer l'eau et donc renouveler l'humidité de l'atmosphère, l'air deviendrait bientôt très sec et les nuages disparaîtraient. Quant aux ruisseaux, ils se mettraient à geler et amoindriraient l'alimentation des rivières, qui elles-mêmes réduiraient le débit des fleuves.

APRÈS 1 MOIS

Après 1 mois, les littoraux finiraient par geler. Et progressivement, la mer elle-même se transformerait en glace. Deux semaines de plus et nous en serions à environ -8 °C, sans la moindre variation puisque la nuit serait permanente. La température extrême aurait raison de la majorité des humains qui n'y étaient ni habitués, ni préparés. Seuls la Scandinavie et les pays comme le Canada ou la Russie parviendraient à mieux résister.

APRÈS 6 MOIS

Les choses sérieuses commencerait à arriver après quelques mois. La température terrestre moyenne frôlerait les -50 °C. La surface des océans serait gelée jusqu'à plusieurs mètres de profondeur. Il serait désormais possible de rejoindre l'Espagne depuis l'Angleterre à pied, voire de traverser l'Atlantique Nord.

Pour nous, ce ne serait pas vraiment la joie. Au sens propre, car l'absence de lumière pendant un temps aussi long a quelques effets sur la santé, comme le dérèglement de l'horloge biologique et la baisse considérable de moral due à l'absence de sérotonine, stimulée en partie par la lumière du jour. Et les perspectives sombres n'aideraient pas à soigner les dépressions.

De fait, les stocks de nourriture se mettraient à geler. Si cela permettrait de conserver certains aliments comme la viande, d'autres deviendraient impropre à la consommation. L'agriculture serait complètement détruite : sans soleil, plus de photosynthèse, autrement dit plus rien ne pousserait. D'ailleurs, avec un sol gelé, même la lumière artificielle ne pourrait rien faire croître... Les animaux qui n'étaient pas acclimatés à des températures si basses finiraient par mourir. Leurs corps, conservés par le froid, seraient de potentielles réserves de nourriture pour les hommes.

L'électricité serait de plus en plus difficile à fabriquer, et tous les appareils fonctionnant à l'énergie solaire rendus inutilisables. En l'absence de chaleur du Soleil pour créer des masses d'air chaud ou froid, les éoliennes non plus ne tourneraient pas. En revanche, il serait toujours possible de compter sur les centrales nucléaires ou à charbon, en admettant qu'elles puissent résister à des températures aussi basses.

APRÈS 1 AN

Le monde et ses habitants iraient vraiment mal. À -78 °C, la Terre prendrait des allures de Pluton, dont la température avoisine les -228 °C. Les centrales électriques et nucléaires auraient cédé au froid, les humains auraient néanmoins pu se réfugier dans des villes souterraines, plus faciles à maintenir au chaud. Le manque de nourriture aurait décimé une grande partie de l'humanité et de la faune.

Après ce froid inhumain, vous sortiriez de votre ville troglodyte et là, soulagement, le soleil vous éblouirait à nouveau. L'équipe partie « réparer » notre astre a réussi sa mission ! Vous pouvez vous détendre : le Soleil étant une immense boule d'énergie en fusion, sa durée de vie est estimée à encore plus de 5 milliards d'années. De quoi voir venir...

Et si ON ÉTAIT 100 MILLIARDS D'HUMAINS SUR TERRE ?

8 milliards aujourd'hui, 10 milliards en 2050... La population mondiale continue d'augmenter et pose de plus en plus de défis. Mais qu'en serait-il si elle passait subitement à... 100 milliards d'individus ?

COMMENT SE LOGER ?

Pour loger tout ce beau monde, toutes les grandes villes de la planète devraient ressembler à Dacca, au Bangladesh, qui compte 47 000 habitants au km². Pour vous donner un point de comparaison, sachez que Lyon a une densité de population de moins de 11 000 habitants au km²... Bon nombre de ces agglomérations auraient vu le jour dans de nouvelles zones construites sur les 100 millions de kilomètres carrés de terres habitables actuellement disponibles sur le globe. Et pour caser le plus de personnes possible, plusieurs pistes seraient explorées. Tout d'abord, la hauteur : les tours et les buildings représenteraient l'essentiel de nos habitations. Ensuite, la profondeur : des logements seraient construits... sous terre. Hong-Kong a d'ailleurs déjà donné l'exemple, avec un sous-sol qui accueille des parkings et des archives. Enfin, les villes se prolongeraient jusqu'à coloniser une partie des plus grands espaces du globe : les océans. Dans cette optique, la principauté de Monaco a montré un parfait exemple en achevant en 2024 le quartier de Maretta, construit sur la mer.

COMMENT SE NOURRIR ?

La question de la nourriture serait encore plus cruciale : en gardant notre production alimentaire actuelle, il nous faudrait attendre 583 ans pour pouvoir nourrir... 10 milliards de personnes ! Alors, 100 milliards de personnes... Autant dire qu'il faudrait revoir totalement nos méthodes et effectuer une véritable révolution agricole. L'idée serait de se tourner vers un modèle de culture économe en eau comme en espace, et probablement... végan.

En ce qui concerne les ressources en eau, justement, elles seraient très inégalement réparties, comme aujourd'hui. À cause des nappes phréatiques insuffisantes, on chercherait à produire de l'eau potable en désalinisant l'eau de mer, une technologie cependant onéreuse, seulement accessible aux plus riches.

IMPACT SUR LA NATURE

Le principal impact sur l'environnement serait l'accumulation des déchets. En France, un habitant a produit en moyenne 354 kg d'ordures ménagères en 2020. En prenant ces chiffres pour exemple, 100 milliards d'humains généreraient chaque année 35 400 milliards de tonnes de déchets ! En clair, la Terre ressemblerait à un dépotoir de plastique géant, en plus d'être étouffée par la pollution de l'air et des sols.

UNE VIE CONFINÉE ?

Dans des villes aussi surpeuplées, l'ambiance dans les rues serait tout simplement irrespirable. Aucune possibilité d'intimité, même aux heures les plus tardives. Tout serait bondé, un peu comme une fête de la musique permanente ! Mieux vaudrait donc rester chez vous. Ce serait d'ailleurs la recommandation officielle des autorités, notamment pour éviter de saturer les transports en commun. L'idéal serait de faire un maximum de choses depuis votre domicile, de façon connectée. Mais si vous deviez absolument sortir, vous prieriez pour que les structures des transports aient été construites en hauteur, dans les airs, et, si possible, qu'ils soient non polluants. Sans quoi il pourrait devenir impossible de respirer correctement tant la circulation serait importante. Quoi qu'il en soit, l'immense densité de population couplée à la pollution, à la cohabitation avec les déchets et aux fortes inégalités sociales, provoquerait inévitablement des épidémies.

GUERRES ET CATASTROPHES NATURELLES

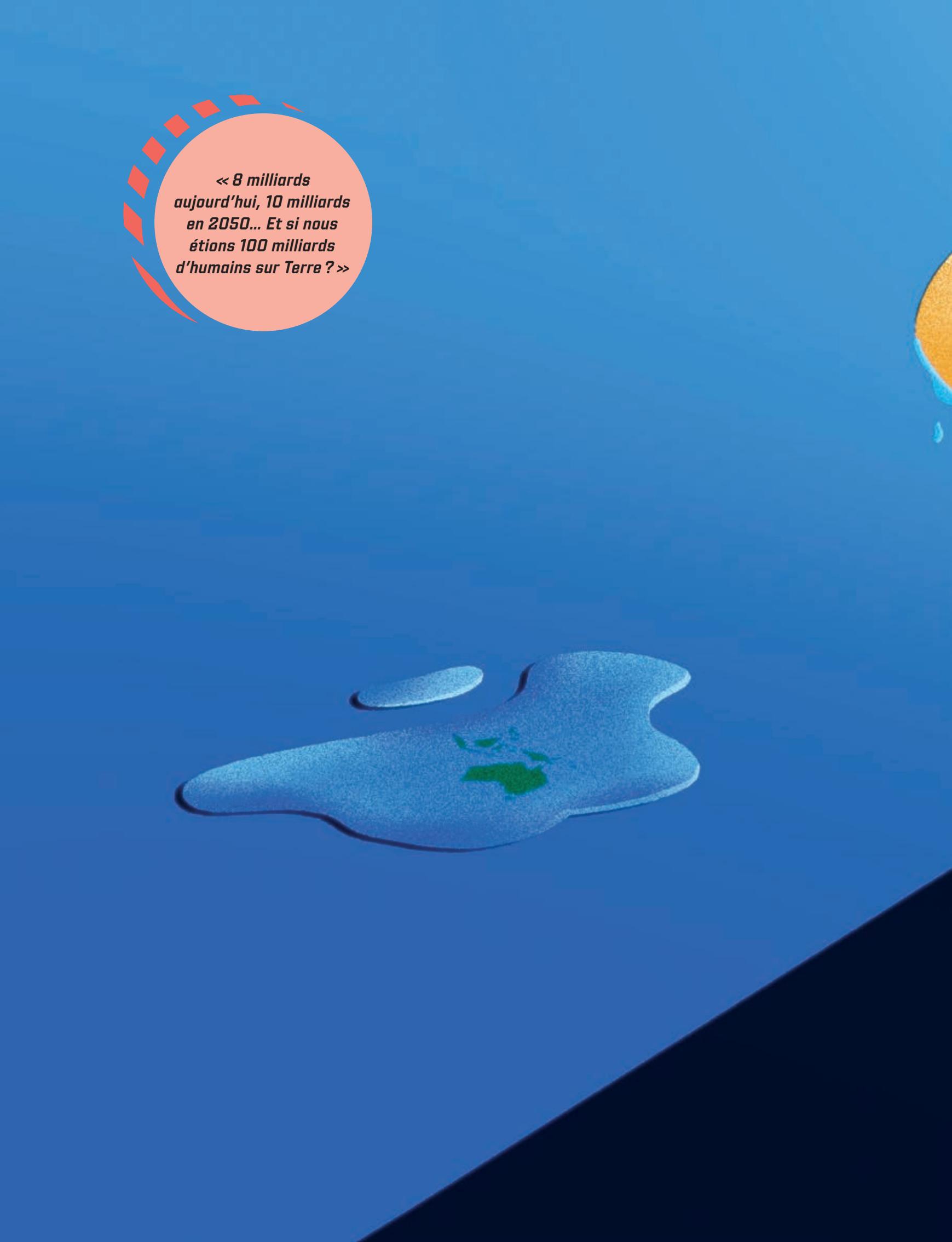
Bien sûr, idéalement, des milliards d'humains se souderaient pour trouver ensemble des solutions à ces problématiques compliquées. Mais, dans les faits, les inégalités se creuseraient sans doute encore plus, des famines décimeraient toute une partie de la planète tandis que les populations les plus riches, une minorité, garantiraient leur accès à l'eau et à la nourriture.

Nous assisterions probablement à des guerres pour les ressources ou à des révoltes populaires. D'une part, luttant pour leur survie, les peuples comme les États se soulèveraient pour obtenir l'accès aux ressources vitales, devenues synonymes de pouvoir. D'autre part, la pollution accélérerait le réchauffement climatique, et les catastrophes naturelles ou écologiques se chargerait, pour finir, de faire revenir petit à petit la population humaine à une démographie que la Terre pourrait supporter.

IMPOSSIBLE SURVIE

En bref, il serait quasiment impossible de survivre très longtemps dans ces conditions et l'humanité finirait par mourir de faim ou de maladie, ou par vivre comme des animaux en cage... La Terre serait tout simplement incapable de faire face à une espèce aussi endémique que l'être humain.

Avec ce scénario peu reluisant, il devient même difficile d'envisager sereinement le cap des 10 milliards d'humains, prévu pour 2050... À cet horizon, laisserons-nous les ressources s'épuiser petit à petit ou bien la technologie et les révoltes écologiques nous permettront-elles de donner à chacun de quoi vivre et se nourrir ?



*« 8 milliards
aujourd'hui, 10 milliards
en 2050... Et si nous
étions 100 milliards
d'humains sur Terre ? »*



Et si LES DINOSAURES N'AVAIENT PAS DISPARU IL Y A 66 MILLIONS D'ANNÉES ?

Vous avez sûrement appris à l'école que les dinosaures se sont éteints lorsqu'un énorme astéroïde a percuté le globe terrestre. Imaginons un instant que cet événement ne se soit jamais produit et que l'évolution ait suivi son cours... À quoi notre planète ressemblerait-elle aujourd'hui ? L'être humain aurait-il seulement pu s'y développer ?

SURVIVRE À L'ASTÉROÏDE

Avez-vous déjà entendu parler du cratère de Chicxulub, dans l'État du Yucatán, au Mexique ? C'est à cet endroit que s'est écrasé, il y a 66 millions d'années, un astéroïde de 10 km de diamètre. D'une puissance inouïe, il a provoqué l'une des plus grandes extinctions de masse de l'histoire terrestre : celle des dinosaures. Pourtant, si l'événement avait eu lieu un peu plus tôt ou un peu plus tard, tout aurait pu être différent, et nos chers reptiles auraient peut-être pu survivre. C'est en tout cas la thèse avancée par des scientifiques, qui pensent que l'extinction des dinosaures n'est pas seulement due à cette collision, mais aussi à d'autres facteurs aggravants, comme l'activité volcanique, les bouleversements climatiques ou la baisse de diversité des espèces. En somme, l'impact est survenu au pire moment possible... et n'aurait été que le coup de grâce d'une série de changements défavorables aux dinosaures.

ÉVOLUTION DES ESPÈCES

À présent, sachez qu'en réalité, les dinosaures n'ont pas totalement disparu... Vous en croisez même tous les jours, où que vous vous trouviez. Ou plutôt, vous croisez leurs descendants directs : les oiseaux. Pattes griffues, tête allongée, démarche... Les points communs sont nombreux. Et, en sachant qu'il existe deux fois plus d'espèces d'oiseaux que de mammifères, nous pourrions presque parvenir à la conclusion que les dinosaures dominent toujours le monde !

En revanche, si les « vrais » dinosaures, appelés « non aviaires » (les tyranosaures, tricératops, stégosaures et autres vélociraptors), avaient survécu, cela aurait changé radicalement la trajectoire de l'évolution. Leur présence aurait continué à écraser les autres formes de vie animale, notamment les mammifères, qui à l'époque vivaient cachés, étaient de petite taille et sans grande perspective évolutive. Les girafes, les ours, les tigres, et certainement la majorité des espèces actuelles, n'auraient sans doute jamais vu le jour. La biodiversité marine aurait également été bridée par la domination reptilienne sur les océans.



« Une dimension
parallèle où l'on ne
pourrait aller nulle part
sans tomber sur un
grand lézard griffu à la
mâchoire acérée. »

TRAVERSÉE DE DINOSAURES SAUVAGES



*« La Terre aurait-
elle pu voir émerger
de véritables dino-
civilisations, conquérant
continents et océans...
à notre place ? »*



QUI DOMINERAIT LE MONDE ?

Dans cette dimension parallèle où l'on ne pourrait aller nulle part sans tomber sur un grand lézard griffu à la mâchoire acérée, une question centrale demeure : nous autres humains, aurions-nous pu exister ? Rien n'est moins sûr. Comme vous l'aurez compris, la disparition des dinosaures a joué un rôle important dans le processus d'évolution des mammifères. Libérés de leurs prédateurs géants, ces derniers ont pu se développer jusqu'à donner naissance aux grands singes, qui ont eux-mêmes évolué vers l'australopithèque, ancêtre du genre *Homo*, dont est issu l'*Homo sapiens*. Dans un monde toujours gouverné par les dinosaures, l'évolution humaine aurait probablement été stoppée net et, au mieux, seuls de petits mammifères auraient subsisté, sans jamais pouvoir se hisser au sommet de la chaîne alimentaire.

Dans le meilleur des cas, les dinosaures, en poursuivant leur évolution, auraient commencé à rétrécir. En particulier les grands géants herbivores, comme le diplodocus ou le brachiosaure, dont la taille aurait probablement diminué jusqu'à atteindre celle d'un éléphant. Cela nous aurait peut-être laissé un peu de place pour évoluer, mais jamais nous n'aurions eu l'espace nécessaire pour nous développer comme nous avons pu le faire, en colonisant tous les continents et en nous affirmant comme l'espèce dominante du règne animal.

L'HYPOTHÈSE DU TROODON

Mais si nous n'avions pas existé, quelle espèce aurait pu dès lors dominer la planète ? C'est la question que s'est posée le paléontologue Dale Russell lorsqu'il a découvert son premier crâne de Troodon. Ce petit dinosaure en apparence banal possède en réalité une cavité cérébrale d'une taille exceptionnelle par rapport à son corps, ce qui suggère une intelligence supérieure à celle des autres. Selon Russell, le Troodon aurait pu évoluer d'une manière similaire à l'humain et, grâce à ses pouces opposables, aurait pu adapter le reste de sa morphologie à son environnement et finir par... fabriquer des outils. Sa tête aurait pu s'alourdir, ses dents disparaître et sa posture se verticaliser pour atteindre une apparence proche de la nôtre. Le savant est même allé jusqu'à faire représenter ce à quoi aurait pu ressembler un Troodon mi-reptile mi-humain !

DINO-CIVILISATIONS ?

À l'image de l'hypothèse du Troodon, pourquoi ne pas imaginer que tous les dinosaures auraient poursuivi leur évolution et gagné en intelligence ? Aurait-ils pu devenir des sortes de « dino-sapiens » ? La Terre aurait-elle pu voir émerger de véritables dino-civilisations, conquérant continents et océans jusqu'à l'espace... à notre place ?

Et si TOUTE L'HUMANITÉ FUMAIT EN MÊME TEMPS ?

Aujourd'hui, environ 1,3 milliard de personnes se considèrent comme fumeurs.

C'est plutôt élevé par rapport à la population mondiale de 8,2 milliards d'habitants. Cependant, imaginons que ce nombre grimpe jusqu'à concerner l'ensemble de l'humanité et qu'en plus de cela, tout le monde tire une bouffée en même temps... Que se passerait-il alors ?

RIEN DE NOUVEAU POUR CERTAINS

Premier constat cruel : pour que l'expérience fonctionne, il faudrait faire participer tout le monde, y compris... les enfants. Et pas qu'un peu, puisque l'humanité en compte actuellement environ 2,2 milliards. Parmi eux, certains ont d'ailleurs déjà fumé : dans des pays comme l'Indonésie, il est malheureusement commun de voir des enfants fumer dès l'école primaire.

Mais les plus mauvais élèves sont ailleurs : parmi les pays au plus haut taux de tabagisme, citons la Birmanie, la Serbie ou le Liban. La France se situe elle aussi en haut de ce tableau, avec une triste 19^e place : on a compté en 2024 plus de 75 000 décès liés au tabac.

4 MILLIARDS DE LITRES INHALÉS

Ça y est, les 8,2 milliards de cigarettes sont prêtes à être fumées en même temps. Les réunir n'aurait pas demandé d'effort particulier, puisque 11 milliards d'entre elles sont consommées chaque jour. À présent, tentons d'établir combien de litres de fumée seraient inhalés par tout ce beau monde rien que lors de la première bouffée. Pour ce faire, rappelons que, si les poumons moyen d'un homme ont une contenance moyenne de 5,5 l et ceux d'une femme de 4,5 l, ce total doit être divisé par 10 pour obtenir la contenance d'une simple inspiration. Ainsi, un humain inhale environ 0,5 l par inspiration. Donc lorsque l'humanité inspirerait sa toute première bouffée, elle inhalerait environ... 4,1 milliards de litres de fumée ! Avec ce volume, il serait possible de remplir près de 44 000 semi-remorques, ces gros camions pouvant contenir jusqu'à 94 000 l.

UNE CIGARETTE QUI FAIT LE TOUR DE LA TERRE

À propos de chiffre élevé, imaginons à présent que, plutôt que de « gâcher » toute une cigarette pour une simple bouffée, une seule et même cigarette géante soit fabriquée pour contenir exactement le volume de tabac nécessaire. Sachant qu'une cigarette mesure en moyenne 6 cm et qu'elle se fume en une quinzaine de bouffées, il apparaît qu'une bouffée consume environ 4 mm. En multipliant ce chiffre par le nombre d'habitants, nous obtenons une cigarette longue de... 32800 km ! C'est-à-dire plus de deux fois la distance France-Australie et pas loin de la circonférence de la Terre, qui s'élève à 40 000 km. Quant à son poids, il serait d'un peu plus de 7000 t, soit celui d'un bon ferry. Pour la petite histoire, en appliquant ce mode de calcul à un fumeur moyen qui consommerait cinq cigarettes par jour pendant 40 ans, cela donne déjà une cigarette d'un beau gabarit de 4,5 km.

UN TRONÇON D'AUTOROUTE AVALÉ

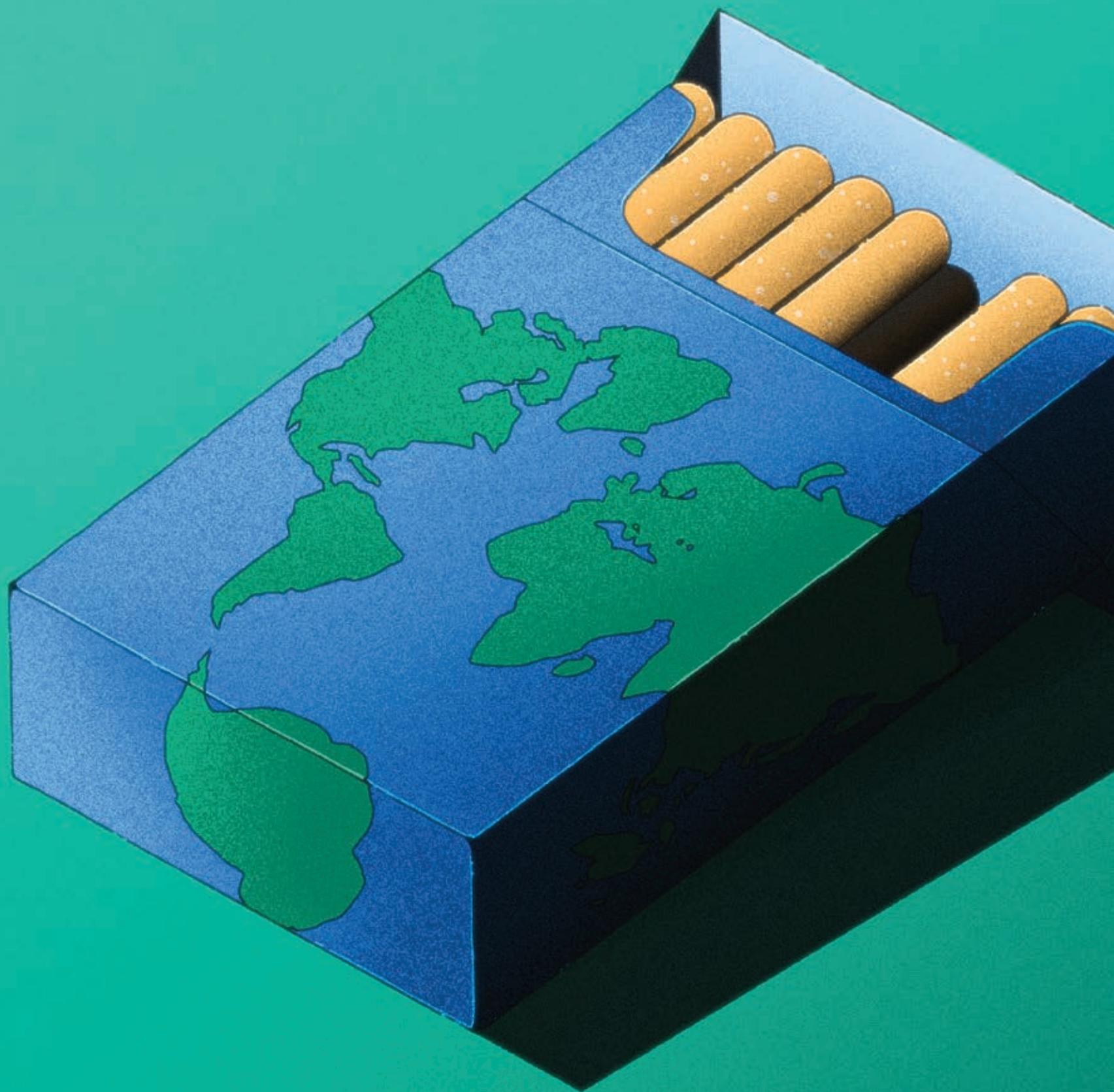
Plus choquant encore : en sachant que chaque cigarette classique contient environ 10 mg de goudron, il y aurait dans notre cigarette géante une quantité de goudron égale à... 5 t ! C'est-à-dire l'équivalent d'un bon tronçon d'autoroute dans nos poumons... Pour ce qui est de son coût, c'est plus compliqué à calculer, car celui-ci varie très fortement d'un pays à l'autre en fonction des politiques publiques relatives au tabac. En Irlande, par exemple, un paquet peut coûter jusqu'à 17 euros, en France 13 euros, alors que le prix peut descendre jusqu'à 4 euros en Bulgarie. Mais admettons que notre cigarette géante soit de fabrication française, elle coûterait très exactement... 340 166 666 euros. Tiens, ça fait beaucoup de 6... De quoi rebaptiser notre fière invention « la cigarette du diable » ?

260 MILLIONS D'EURS POUR L'ÉTAT...

Quoi qu'il en soit, bonne nouvelle, cela permettrait de renflouer les caisses de l'État. Car, vous le savez sans doute, lorsque vous achetez un paquet de cigarettes, les taxes représentent 80 % de son prix de vente ! Ainsi, notre clope géante enrichirait le Trésor public de... 260 millions d'euros. Et encore, cette somme ne constitue pas grand-chose en comparaison de ce que rapportent tous les fumeurs de France dans notre réalité. Ces quelque 12 millions de personnes, qui ne fument bien sûr pas qu'une seule cigarette par jour, permettent aux recettes fiscales du tabac en France de grimper à... 16 milliards d'euros. C'est une partie non négligeable du budget de l'État, qui s'élevait en 2024 à plus de 250 milliards d'euros.

... MAIS DES DÉPENSES MÉDICALES ENCORE PLUS ÉLEVÉES ?

Pour autant, il ne faut pas oublier de mettre ce moment en perspective, en rappelant que la cigarette pourrait bien coûter à la Sécurité sociale plus qu'elle ne rapporte au fisc. En 2015, il était en effet estimé que les soins des maladies liées au tabac, à l'instar du cancer du poumon ou des maladies cardio-vasculaires, ont coûté 26 milliards d'euros, pour cette seule année... Alors, à bien y réfléchir, est-il si judicieux que cela de fumer la vie... avant que la vie nous fume ?





*<< Imaginons que
8,2 milliards d'humains
tirent une bouffée en
même temps... >>*

Et si IL PLEUVAIT PENDANT 1 AN ?

Entre 1860 et 1861, la ville indienne de Cherrapunji a subi les plus importantes précipitations jamais enregistrées, avec 26 470 mm d'eau. C'est-à-dire 26,4 m, soit la hauteur d'un immeuble de six étages ! Et encore, il n'avait pas plu tous les jours. Mais s'il pleuvait de façon ininterrompue pendant toute une année, qu'adviendrait-il ?

Avant d'entrer dans le vif du sujet, essayons d'imaginer quelle quantité d'eau représenterait 1 année de pluie. En partant du principe qu'il s'agit d'une pluie moyenne, il tomberait environ 6 mm par heure, soit 52 560 mm par an, deux fois plus que le record observé en Inde au XIX^e siècle. Cela reviendrait à 26 809 384 km³, c'est-à-dire l'équivalent de toute l'eau qui se trouve actuellement dans les calottes glaciaires.

IMPACT SUR LA NATURE

À présent, éclaircissons la question qui vous taraude peut-être : le niveau de la mer va-t-il baisser ? Eh bien, non ! Certes, l'eau de pluie provient de l'eau des océans qui s'évapore et est captée par les nuages. Une année entière de pluie, c'est donc quelques mètres de moins dans la mer, mais l'eau finit par retourner d'où elle vient : il y a toujours la même quantité d'eau sur Terre, soit environ 1,386 milliard de kilomètres cubes.

En revanche, le bouleversement sur l'environnement serait majeur. Beaucoup de plantes pourriraient, noyées par l'accumulation d'eau qui les empêcherait d'absorber l'oxygène et les nutriments dont elles ont besoin. La plupart des récoltes de l'année seraient probablement ruinées. Il y aurait donc beaucoup de pénuries alimentaires, le temps de mettre les cultures à l'abri, dans des serres protégées.

Mais il n'y a pas que ce qui pousse au sol qui serait en grand danger. Une partie des espèces animales ne serait tout simplement pas adaptée à la survie dans un milieu très humide. Sans certaines plantes et certains arbres, l'habitat naturel de nombre d'animaux se trouverait transformé. Or, dès qu'on touche à l'habitat d'une espèce, sa survie n'est malheureusement plus garantie.

IMPACT SUR LES ZONES URBAINES

La ville pourrait sembler mieux lotie que la campagne, mais ce ne serait pas forcément le cas. Dans les zones urbaines positionnées près des montagnes ou des collines, les éboulements et les glissements de terrain se multiplieraient. Fragilisés par l'eau et l'érosion, les sols deviendraient particulièrement instables, avec comme conséquence des villages entiers ravagés par d'immenses coulées de boue et de roches.

Quant aux villes situées le long d'un fleuve ou d'un lac, elles risqueraient de connaître de très nombreuses crues. Avec des conséquences tristement connues : noyades, inondation des logements, évacuation et relocalisation des sinistrés... En Inde, 144 personnes ont perdu la vie en 2019 à cause des

fortes pluies de la mousson, et des centaines de milliers d'autres ont dû être évacuées. Lors d'une année entière de précipitations continues, ce seraient des millions de personnes qui devraient probablement être relogées. Vertigineux.

IMPACT SUR LA VIE QUOTIDIENNE

À cause de cette pluie interminable et ininterrompue, peu de gens sortiraient de chez eux et personne ne verrait le soleil, caché par les nuages. Un vrai manque, car l'exposition au soleil nous permet de synthétiser la vitamine D, qui joue un rôle dans le bon fonctionnement de notre organisme et contribue au bien-être psychologique. Beaucoup de personnes se sentiraient donc plus faibles et auraient le moral dans les chaussettes.

Dans la vie quotidienne, il faudrait toujours prévoir un vêtement chaud et un parapluie... Pas très pratique ! Au niveau des transports, la pluie compliquerait fort les choses. Avec des routes constamment mouillées ou inondées, les accidents de voiture connaîtraient une hausse spectaculaire. Et ce serait encore pire l'hiver, quand l'eau gèle et forme d'immenses plaques de verglas. De plus, certaines régions mal desservies par les transports en commun se retrouveraient littéralement coupées du monde.

En outre, les inondations ou les éboulements risqueraient de faire sauter des installations électriques, provoquant de nombreuses pannes de courant un peu partout. Cela ralentirait considérablement les métros et les trams. Quant au trafic aérien, dans un ciel aussi chargé, il devrait largement diminuer. Une conséquence parmi d'autres : les chefs d'entreprises pourraient décider de n'embaucher que des personnes vivant à proximité de leur lieu de travail.

Autre nouvelle peu réjouissante : avec davantage d'humidité viennent aussi plus de moustiques. Oublions ici le dérangement nocturne lié à leur zonzonnement, nous parlons de dangers bien plus grands. Savez-vous que le moustique est l'animal le plus meurtrier du monde, largement devant les requins ou les serpents ? Il y aurait ainsi sans doute une hausse des maladies qu'il transmet, comme le paludisme ou le chikungunya.

UNE ANNÉE PARTICULIÈRE

Vous l'aurez compris, ce ne serait pas une année facile ! Notre système moderne n'est clairement pas adapté pour gérer d'aussi importantes quantités de pluie et, comme souvent, lorsque la nature décide de se déchaîner, nous resterions impuissants face à elle.