

LES LEÇONS DU PROFESSEUR
AMÉRICAIN JARED DIAMOND

Dans son nouvel essai « Effondrement » (Gallimard) Jared Diamond, biogéographe américain, montre comment certaines civilisations (maya, viking du Groenland, etc.) ont disparu faute d'avoir respecté leur environnement. Il ne parle pas de « catastrophe », mais d'autodestruction, et parfois d'« écocide ». Et si notre destin devait ressembler au leur ? A méditer.
FRÉDÉRIC JOIGNOT

Stone Canyon Road s'enfonce entre les villas de luxe de Bel Air, l'enclave protégée de West Los Angeles. Jared Diamond habite là, dans une maison de bois pleine de gravures animalières.

Désignant l'épaisse végétation alentour, il confie en lissant son collier de barbe : « Cela ressemble au maquis méditerranéen, n'est-ce pas ? » Puis il ajoute avec mélancolie : « Dans les années 1960, on pouvait boire l'eau des rivières ici, dans les montagnes proches. Et pourtant, dans les décennies à venir, on peut s'attendre à une guerre de l'eau à Los Angeles... »

Avec Jared Diamond, professeur de géographie à l'université de Los Angeles (UCLA), biologiste de l'évolution et physiologiste, qui se présente comme un « historien de l'environnement », l'analyse de « l'impact humain sur le milieu » ne cesse jamais.

Son dernier essai (*Effondrement. Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie - Collapse* en édition américaine, un ...

ÉS DISPARAISSENT

best-seller) ressemble à un mauvais présage. L'ouvrage étudie comment, dans le passé, plusieurs civilisations évoluées, petites ou grandes, ont disparu brutalement de la surface de la terre. Mettons à part la chute de l'Empire romain et celle de l'empire soviétique qui relèvent avant tout de l'implosion politique. Mais qu'en est-il de l'anéantissement de l'empire khmer d'Angkor Vat, de la Grèce mycénienne, de la Crète minoenne, des Harrapans de la vallée de l'Indus, des sociétés du Croissant fertile (le Moyen-Orient d'aujourd'hui)? Et de ces autres «collapsus» – de «lapses», la chute – exemplaires ceux-ci par leur rapidité: celui de l'île de Pâques, de la civilisation maya, des Vikings du Grand Nord, des Anasazis du sud-ouest des Etats-Unis?

Dans la plupart des cas, explique Jared Diamond, la détérioration de l'environnement contribue au processus d'anéantissement de ces sociétés. Contredisant les analyses classiques, il s'attache à montrer que ces désastres ne furent pas la conséquence d'invasions soudaines, de catastrophes brutales ou de bouleversements écologiques exceptionnels. Il s'agissait, affirme-t-il, d'une lente autodestruction née de l'action inconséquente des hommes, laquelle, mêlée à des phénomènes naturels, va provoquer des séries de réactions en chaîne qui mèneront à l'anéantissement final.

Le biogéographe tire de ces passionnantes analyses une série de leçons à méditer afin d'éviter que nos civilisations ne s'effondrent sur elles-mêmes. Il y a urgence: déjà, à en croire l'échelle des risques qu'il a construite, le processus a commencé. L'autodestruction du Rwanda, de l'Afghanistan, de la Somalie, d'autres pays encore, en est la preuve. Pourtant, à la différence de ces civilisations ou sociétés défuntées, nous savons quelles sont les conséquences de nos actes... Le sous-titre de son ouvrage est clair: «Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie». A nous de choisir...

LE MAYA FOI MAYA

«Avant leur anéantissement, les Mayas du Yucatan et de l'Amérique centrale ont développé une des civilisations majeures du Nouveau Monde, poursuit Jared Diamond. Ils connaissaient l'écriture, l'astronomie, l'irrigation. Ils se sont montrés inventifs dans les arts picturaux, l'urbanisme, le commerce. Ils ont bâti des temples monumentaux, des palais ornés de bas-reliefs, d'immenses plates-

formes en terrasse, des routes de pierre, des réservoirs d'eau capables d'alimenter des milliers d'habitants, dont témoignent les ruines des royaumes de Copan et de Palenque en Amérique centrale. La population maya réunissait plusieurs millions d'habitants, sans doute 50 millions répartis dans l'ancienne Méso-Amérique. La ville de Tikal et ses environs, dans l'actuel Guatemala, comptait 60 000 habitants au VIII^e siècle, soit plus qu'une ville importante d'Europe.

Pourtant, entre 790 et 910, cette civilisation dite «maya classique» s'est effondrée. Les archéologues se disputent encore sur les causes et la durée de ce «collapsus», mais il reste qu'après 800 plus de 90 % de la population des plaines du Sud, ses rois, ses institutions politiques ont disparu. Le dernier monument construit à Tikal date de 869, la dernière année recensée sur un calendrier remonte à 909. Puis la population s'enfuit, quitte les villes, les maisons, les laissant en état, et s'anéantit...»

Comment survient une tragédie de cette ampleur? Pour Jared Diamond, voici un cas d'école de débâcle environnementale provoquée par l'activité humaine – d'«écocide». Pour commencer, en biogéographe, il analyse le déboisement méthodique du pays. Des échantillons datés de pollen révèlent que les Mayas ont coupé les arbres jusqu'aux

CIVILISATIONS EFFONDREES

- > L'Empire sumérien du Croissant fertile, (Syrie, Irak, Liban) invente l'agriculture, l'écriture, les mathématiques, la métallurgie. Il s'effondre en 4000 av. J.-C. suite au déboisement général qui entraîne sécheresse et désertification.
- > La civilisation grecque mycénienne (2600-1200 av. J.-C.) – les Achéens, qui ont conquis Troie et traversé la Méditerranée –, sombre en quelques décennies. Catastrophes naturelles et guerres internes se conjuguent.
- > La civilisation des Indiens Anasazis, apparue en 600 av. J.-C. dans l'actuel Sud-Ouest américain, règne jusqu'en 1200. Elle s'éteint rapidement suite une gestion dramatique de l'eau.
- > L'Empire khmer d'Angkor Vat et d'Angkor Thom – appelée «la ville extraordinaire» –, s'écroule au XIV^e siècle, affaibli par des guerres des religions, un délabrement de son système d'irrigation et les invasions des voisins siamois.



LA NOUVELLE-ORLÉANS Une maison louisianaise traditionnelle, après le passage de l'ouragan Katrina, en septembre 2005. Changement climatique? KADIR VAN LOHUIZEN/VU

sommets des collines. Ils les utilisaient comme combustible, matériau de construction et, surtout, pour chauffer quantité de plâtre afin de bâtir et recouvrir leurs maisons et leurs monuments. Cette déforestation massive, générale, a fini par susciter des réactions en chaîne.

D'abord, elle a affecté le régime des pluies. Une sécheresse d'origine humaine a suivi - « comme on le voit aujourd'hui en Australie », précise-t-il. Cet assèchement a été renforcé par un réchauffement climatique général, bien analysé aujourd'hui, dû à une légère variation du rayonnement solaire. Ensuite, le déboisement systématique a contribué à l'érosion des collines, jusqu'à ce que les terres acides se trouvent entraînées par ruissellement vers la vallée. Peu à peu, recouverts de sédiments stériles, les sols se sont appauvris. L'agriculture intensive de maïs et de pois n'a pas arrangé les choses.

« En même temps, la population augmentait..., précise Diamond avec un calme qui frise l'humour noir. Début 800, 5 millions de Mayas vivaient dans la plaine du Sud, sur un territoire grand comme la Suisse. Ils finirent par manquer de tout, nourriture, eau, bois de chauffage, tandis que les rois s'affrontaient pour obtenir les meilleures terres, et que les agriculteurs s'entre-tuaient pour détenir un lopin. » Et d'ajouter : « A l'image du Rwanda moderne... » Dans les cent cinquante ans qui suivent, plus de 90 % des 5 millions d'habitants des plaines, des 5 ou 10 millions de Mayas du Peten disparaissent. Des études sur des squelettes datant de la fin du IX^e siècle montrent des signes frappants de malnutrition : os poreux, lignes sur les dents.

De quelle façon cette large population s'est-elle anéantie ? Jared Diamond poursuit sa démonstration : « L'archéologue David Webster a bien décrit le phénomène : "Trop d'agriculteurs faisaient pousser trop peu de récoltes, sur trop peu de terres." Une grande partie de ces gens est lentement morte de faim et de malnutrition, avec une importante mortalité infantile. Beaucoup de Mayas ont émigré vers le nord du Yucatan, mais pas tous, sinon nous aurions retrouvé des traces de centaines de milliers de personnes se déplaçant. Ils ont dû s'entre-tuer pour survivre, les rois, les paysans, comme l'ont fait autour de 1300 les Indiens Anasazis affamés, après avoir régné pendant plusieurs siècles sur le Sud-Ouest américain. »

Comment expliquer que les rois et la noblesse maya, les fonctionnaires, n'ont rien vu venir, ne se sont pas alertés, mobilisés ? Pourquoi n'ont-ils pas tout tenté pour sauver leur pays de la débâcle ? « Le pouvoir maya, •••



MARÉE NOIRE

Une bénévole exténuée sur la plage de Malpica, en Galice, au nord-ouest de l'Espagne, après le naufrage du *Prestige* fin 2002. CARLO SPOTTORNO. WWW.SPOTTORNO.COM

semble-t-il, ne se préoccupait guère des drames de sa population, répond Diamond d'une voix neutre. Les rois ont continué à ériger d'énormes monuments de prestige, comme à l'île de Pâques, ou dans certains régimes communistes... Ils ont maintenu leur train de vie et leur confort jusqu'à la fin, rivalisant entre factions, soutirant vivres et impôts au peuple. Ils n'ont pas pris garde aux problèmes sur le long terme, à supposer qu'ils les aient entrevus. »

Et d'ajouter : « Voyez ce qui arrive aujourd'hui sur l'île d'Haïti, surpeuplée, affamée, déboisée, occupée par une troupe de pacification, où les élites possédantes ont spolié les richesses du pays et vivent entre elles, sur les collines fraîches de Pétionville, au-dessus d'une ville délabrée et misérable... »

LA FIN DES VIKINGS

L'écroulement de la civilisation des Vikings du Grand Nord a longtemps été attribué à la « petite glaciation » commencée vers 1400. Pourquoi Diamond étudie-t-il les Vikings ? Car à la même époque, une société résiste, les Inuits – les Esquimaux autochtones. Les Inuits occupent les mêmes territoires, affrontent le même rude climat que les Vikings, tout en ignorant encore l'âge de fer. Pourtant

ils survivent et prospèrent. Aujourd'hui, 150 000 Inuits vivent toujours dans l'Arctique – ironie de l'histoire, les voilà menacés d'une catastrophe écologique par le réchauffement du permafrost. Qu'est-il arrivé aux Vikings du Nord, cette civilisation beaucoup plus puissante et avancée que les Esquimaux, les Vikings et leurs drakkars qui ont croisé jusqu'à Terre-Neuve, aux rives de l'actuel Canada ?

Jared Diamond raconte leur saga et leur malheur. Autour de 968, Erik le Rouge, chef viking banni de Norvège pour plusieurs meurtres, jingle vers les îles du Nord à la tête



DÉFORESTATION En Malaisie, la forêt vierge primaire est en majeure partie détruite en raison de l'exploitation extensive (État du Pahang). JAMES WHITLOW DELANO

de vingt-cinq navires. Il s'arrête en un lieu clément, l'actuelle Brattahlid. Deux larges fjords, entourés d'une terre grasse couverte d'herbe et de petits bouleaux, traversent le territoire glacé. Erik le Rouge baptise l'endroit Groenland, le « pays vert ». Des milliers de Vikings émigrent bientôt vers ce pays, qu'ils croient hospitalier. Ils s'installent, construisent des églises, des villages, des navires, chassent le caribou, font du commerce d'ivoire de morse avec l'Europe.

Trois siècles plus tard, leur civilisation commence à périr; ils abandonnent leurs comptoirs de l'Ouest autour de 1350. « *La cathédrale de pierre de Hvalsey, explique Jared Diamond, représentée sur tous les dépliants touristiques, exprime à la fois la puissance viking et le mystère de leur disparition. Ses murs sont debout, elle est entourée d'étables, d'entrepôts et d'abris à bateaux. Elle a été abandonnée en état, comme tout le pays, vers les années 1420. Les Scandinaves n'y retourneront que trois siècles plus tard.* »

Quelle tragédie s'est déroulée au Groenland? « *Le drame des Vikings du Nord vient de ce qu'ils n'ont pas voulu changer leur mode de vie...* », répond Jared Diamond. Quand ils arrivent au « pays vert », ils amènent leurs vaches, leurs porcs, leurs moutons, leurs chèvres et leur basse-cour. Les protéines! Mais les poules et les cochons meurent de froid, et les vaches ne survivent que dans des étables. Il faut beaucoup de bois pour les construire, beaucoup de foin pour nourrir les bêtes.

LE GROENLAND EN 1000

Quant aux hommes, ils construisent des maisons aux murs épais, chauffées, meublées, pour supporter le long hiver arctique. Alors les Vikings coupent les forêts, épuisent les pâturages, brûlent toute la tourbe qu'ils trouvent. Les plus pauvres font paître les chèvres et les moutons, qui creusent le sol, arrachent l'herbe. Il faut 10 acres de terre par famille pour survivre, dans un pays aux ressources limitées. Et la population augmente... Le désastre écologique est en route. Déboisées, érodées, les terres rares, éparses, s'épuisent, balayées par les vents salés.

Mais les Vikings persistent à vouloir vivre comme en Scandinavie. Les chefs continuent à élever et manger des vaches, la nourriture de prestige, un signe fort du statut social. Un tabou inexplicable frappe la consommation de poisson. Ils n'en mangent pas, ou très peu, alors que les mers en regorgent. « *J'aime à croire qu'Erik le Rouge est tombé très malade en dévorant un poisson à son arrivée, et qu'il interdit à ses hommes d'en manger!* », ironise Diamond.

Les Vikings partent en expédition dans le pays, non pour rapporter du bois de cons-

« QUANT À L'EUROPE, CE "TROU PERDU"... »

En juillet 1972, Jared Diamond est en mission en Nouvelle-Guinée. Il croise un homme politique, avec qui il fait un bout de chemin. M. Yali est hanté par une question: pourquoi ce sont « les Blancs », et pas eux, « les Noirs », qui ont inventé tous ces

instruments précieux, les haches en métal, les fusils, les médicaments, les bateaux à vapeur? Pourquoi les Néo-Guinéens vivent-ils dans des villages de huttes, tandis que les Américains et les Européens habitent dans d'immenses villes électrifiées? M. Yali ne comprend pas. Il lui semble pourtant être aussi intelligent que les colons qu'il fréquente, et qui le méprisent.

Diamond mettra vingt-cinq ans à répondre à la question de Yali. Ce sera *De l'inégalité parmi les sociétés* (Pulitzer 1998).

Ce sont la géographie et l'environnement, montre-t-il, remontant 13000 ans d'histoire, qui ont fabriqué les dissemblances dans la croissance humaine. Une civilisation agricole, sédentaire, artisanale, technicienne a pu croître au Moyen-Orient, dans le Croissant fertile, parce que le lin et ses fibres, le blé, l'orge, les pois chiches, les lentilles qui permettent d'emmagasiner des vivres y poussaient à l'état sauvage. Cinq espèces d'animaux décisives pour l'alimentation, le transport et le trait y vivaient: les chiens, les moutons, les porcs, les bovins, le cheval – qui a tant impressionné les Incas. Comparez avec l'Australie, écrit-il, elle n'abrite aucun mammifère domesticable, et une seule plante cultivable: une noix. Quant à l'Europe du Nord, « ce trou perdu », ironise-t-il, elle n'apporte aucune contribution marquante avant le deuxième millénaire. Cependant la géographie veut qu'elle soit bien placée sur l'axe central de communication

struction, mais pour chasser le morse. L'ivoire de morse est très prisé à l'époque dans toute l'Europe du Nord. Il sert de monnaie d'échange pour acheter les cloches des églises, de la soie, du lin, du verre, des candélabres de bronze, tous les produits de luxe indispensables aux Vikings nobles.



« Une civilisation agricole inventive a pu croître dans le Croissant fertile car le blé y poussait à l'état sauvage. » GUILLAUME ZUILLI/VU POUR LE MONDE 2

avec le Moyen-Orient. L'Europe apprend ainsi la métallurgie, les artisanats, la navigation à voile, bien des techniques militaires et la gestion politique sans les avoir inventés. Quand les sociétés du Croissant fertile périclitent, l'Europe aux pluies abondantes et aux terres riches, tournée vers le Nouveau Monde, sait mettre à profit ces avantages. Peu de régions au monde ont hérité d'une telle chance, à la fois géographique et environnementale. Mais celle-ci peut tourner. C'est le thème du troisième tome de Diamond: *Effondrement*.

« *L'attitude agressive des Vikings envers les Inuits ne va pas les aider à s'adapter à ce pays inhospitalier, continue l'auteur. Ils les méprisent, les appellent les skraelings, les « miséreux ». Quand ils en rencontrent, ils les tuent ou les réduisent en esclavage.* »

« *Forcément, leurs relations tournent mal. Les Vikings n'apprennent rien des Esquimaux, pourtant rompus à vivre dans l'Arctique depuis des centaines d'années. Ni les façons de pêcher sur les mers glacées, ni à chasser le phoque, source importante de nourriture et de fourrure. Ils passent* •••



CONFLITS Pour Jared Diamond, la guerre civile dans le Rwanda moderne rappelle l'effondrement maya. Ici, un camp de réfugiés rwandais en Tanzanie, en 1994. GILLES PERESS/MAGNUM PHOTOS

à côté de la technique du harpon, du kayak, du propulseur de lance, ou du umiaq, le bateau rapide qui sert à traquer les baleines. Ils ignorent l'igloo, cet habitat qui permet de supporter un froid intense avec une dépense d'énergie minime. Quand, autour de 1400, le froid devient plus cruel, leur effondrement va être très rapide », conclut Diamond.

Les dernières décennies, les Inuits prennent leur revanche. Ils s'attaquent à des Vikings affaiblis, isolés, se déplaçant sur des bateaux difficiles à manier, qui se prennent dans les glaces. En 1379, un document fait état d'une attaque des Inuits dans une des dernières colonies. Dix-huit Vikings trouvent la mort.

Après leur départ, les cloches brisées des églises serviront d'outils dans les villages esquimaux.

Quelles leçons l'« historien de l'environnement » Jared Diamond dégage-t-il des effondrements maya et viking, mais aussi de la ruine de l'île de Pâques - où tous les arbres furent coupés, sous l'autorité d'une chefferie mystique, afin que l'on dresse d'énormes statues ? Il n'en manque pas.

« Une civilisation peut s'écrouler au faite de sa puissance, et rapidement, après quelques décennies d'apogée. »

« La notion d'« écocide » est une réalité. D'ailleurs, elle devient aujourd'hui une crainte majeure pour beaucoup d'humains. »

« Il reste très difficile d'évaluer au milieu des fluctuations climatiques courantes et des conflits d'intérêts les désastres écologiques en cours... Voyez la difficulté que nous avons aujourd'hui à admettre le réchauffement terrestre. »

« Les religions, les superstitions, les tabous peuvent contribuer à l'aveuglement général. »

« L'isolement et le confort égoïste des élites ne font pas bon ménage avec une vision d'avenir. N'oubliez pas que le palais du dernier roi de Copan a sans doute été incendié par une émeute... »

Dans son dernier ouvrage, Jared Diamond compare méthodiquement les causes des « collapsus » historiques, jusqu'à dégager une grille d'analyse qu'il pense universelle. Elle comprend cinq « facteurs décisifs » présents

dans tout effondrement de société. Quand ces cinq constantes s'additionnent, rien ne va plus. Quelles sont-elles ?

1 - Les hommes infligent inconsciemment, ou consciemment, des dommages majeurs à leur milieu, sans tenir compte de sa fragilité et de son épuisement.

2 - Des changements climatiques surviennent, bouleversant l'équilibre écologique, qu'ils soient consécutifs à un phénomène naturel, ou à des sécheresses et des perturbations induites par l'activité humaine.

3 - La pression militaire de voisins hostiles s'accroît, qui profite de la crise économique, de l'épuisement des matières premières et de l'appauvrissement des populations ; ces problèmes se répercutant au niveau de la cohésion sociale et politique.

4 - Les alliances diplomatiques, énergétiques et commerciales avec des voisins amicaux ou neutres se délitent, les échanges habituels de biens de première nécessité comme les relations culturelles s'affaiblissent.

5 - Les élites, les gouvernants et les institutions n'ont pas les moyens intellectuels, les instruments de mesure, ou même le système de valeurs leur permettant d'évaluer le drame

en cours ; ou encore ils l'aggravent par des réflexes de caste, de confort égoïste ou l'obsession du court terme.

Dans les derniers chapitres de son essai, Jared Diamond fait jouer cette « grille d'analyse » sur notre époque. Selon lui, on retrouve les cinq facteurs combinés des « collapsus » dans les désastres politiques, sociaux et écologiques du Rwanda, d'Haïti, de l'Afghanistan, de la Somalie, de l'Afrique subsaharienne et des îles Salomon. Dans beaucoup d'autres pays, notamment en Chine, en Russie, en Australie, on retrouve le « facteur 1 » - dommages majeurs dans l'environnement - associé au « facteur 2 » - réchauffement climatique. Par exemple dans le Montana, auquel Jared Diamond consacre un chapitre entier de son essai. Pourquoi le Montana ?

Philippe GONZALEZ

« J'ai voulu prendre un exemple frappant aux Etats-Unis. Les Français n'imaginent pas ce que représente le Montana pour un Américain ! s'énerve-t-il. C'est l'Etat le plus magnifique, le plus boisé et le moins peuplé des Etats-Unis. Je l'ai traversé pour la première fois en 1953. A l'époque, les neiges éternelles recouvraient les cimes, on y visitait

plus de cent glaciers. Aujourd'hui, il en reste trente-cinq, et les neiges fondent. Cela se voit à l'œil nu.

Le Montana connaît à peu près tous les fléaux qui affectent aujourd'hui nos sociétés. Déchets toxiques venus des mines, rejets d'herbicides et des fosses septiques, surexploitation forestière, déforestation, salinisation des sols, introduction d'espèces nuisibles, régression du nombre de poissons, sécheresse due au réchauffement climatique, problèmes d'alimentation en eau, fonte des neiges et des glaciers. Aujourd'hui, une blague circule au Montana : « Comment appellera-t-on le "Glacier National Park" dans quinze ans ? Le National Park sans glacier ! »

Le professeur Jared Diamond croit-il que notre monde court à la catastrophe ? Il rappelle que s'il a sous-titré son essai « Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie », c'est qu'il garde espoir dans l'esprit de décision des hommes.

« Les Mayas n'avaient pas de journaux qui les informaient du drame en cours, ils ne savaient pas ce qui leur arrivait. Nous savons... »

À LIRE DE JARED DIAMOND

> *Effondrement. Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie (Collapse. How Societies Choose to Fail or Succeed)*. Traduit de l'américain par A. Botz et J.-L. Fidel. Gallimard, « NRF Essais », 11 mai 2006, 640 p., 29,50 €.

> Prix Pulitzer 1998 : *De l'inégalité parmi les sociétés. Essai sur l'homme et l'environnement dans l'histoire (Guns, Germs and Steel. The Fates of Human Societies)*. Traduit par P.-E. Dauzat. Gallimard, « NRF Essais », 2000, 492 p., 29,90 €.

> *Le Troisième Chimpanzé. Essai sur l'évolution et l'avenir de l'animal humain (The Third Chimpanzee. The Evolution and Future of the Human Animal)*. Traduit par M. Blanc. Gallimard, « NRF Essais », 2000, 468 p., 29,73 €.

> *Pourquoi l'amour est un plaisir. L'évolution de la sexualité humaine*. Hachette littératures, « Science », 1999, 190 p., 14,94 €.

2006 :

TCM
TURNER CLASSIC MOVIES

us les jeudis de mai à 20:45,
ngez dans la filmographie d'un cinéaste
s norme avec **Orange mécanique**,
01 : **l'odyssée de l'espace, Barry Lyndon...**

retrouvez, **Sous l'influence de Kubrick**,
documentaire INÉDIT avec **Jean-Jacques Beineix**
Marisa Berenson.



DM est disponible sur le Câble et **SAT**

1. A space Odyssey, 1968 © 2006 TBS, Inc. All rights reserved. A Time Warner Company.

LA CHAÎNE
ÉTERNELLEMENT
CINÉMA