

## **EFFONDREMENT, QUAND LES SOCIÉTÉS COURENT A LEUR PERTE.** **Par JARED DIAMOND**

Le dernier rapport du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) paru en 2014 se montre très alarmant à propos de l'impact du réchauffement climatique sur les écosystèmes et les sociétés. Sècheresses, inondations, pénuries alimentaires, risque de conflits, etc, les perspectives s'assombrissent et deviennent irréversibles à mesure que le réchauffement s'intensifie. Les experts de l'ONU mettent en garde contre la tentation de l'inaction, comme le fait également de façon appuyée le biologiste, anthropologue et historien américain **Jared Diamond** dans son best-seller mondial écrit en 2005 : *EFFONDREMENT*. Un ouvrage de référence (« *Collapse* » sous son titre original) qui explique les processus par lesquels les sociétés du passé ont disparu dans un désastre écologique.

C'est en couplant deux disciplines - l'histoire et les sciences naturelles - que Jared Diamond a voulu « *déterminer ce qui rendit certaines sociétés particulièrement vulnérables, comprendre comment certaines commirent exactement un écocide (suicide écologique) et pourquoi elles furent incapables de percevoir qu'elles courraient à leur perte* ». « Elles » ce sont précisément les îles de Pâques, de Pitcairn et d'Henderson, la société amérindienne Anasazidu du Sud Ouest des Etats-Unis, les Mayas et les Vikings du Groenland.

En analysant les informations recueillies sur ces sociétés aujourd'hui disparues par des archéologues, historiens, géochimistes, paléontologues, paléoclimatologues, zooarchéologues et d'autres spécialistes, Diamond est parvenu à mettre en évidence cinq facteurs décisifs qu'il identifie dans chaque effondrement. Quels sont-ils ?

### **Cinq facteurs décisifs**

Le premier concerne les dommages que les individus infligent à leur environnement. L'exemple le plus frappant en la matière concerne la société de l'île de Pâques, « *un cas pur d'effondrement dû à des causes écologiques* ». Au milieu du Pacifique, cette île était recouverte de forêts au moment où des individus s'y établirent en l'an 900, comme l'a révélé une analyse au radiocarbone effectuée par un paléontologue cité par Diamond. Mais les Pascuans - au nombre maximal d'environ 15 000 selon une estimation médiane - ont surexploité massivement ces ressources

forestières jusqu'à les engloutir, notamment pour faire glisser les fameuses statues de pierre géantes (les moai) jusqu'aux plateformes de pierre (les ahu) sur lesquelles les statues reposaient. Ce déboisement atteignit son maximum vers 1400 et le processus fut quasiment achevé entre le début du XV<sup>e</sup> et le XVII<sup>e</sup> siècle, selon les endroits de l'île. En consommant ces ressources forestières de façon abusive, les Pascuans se sont eux mêmes condamnés : « *Les conséquences immédiates en furent la disparition des matières premières, la disparition de ressources alimentaires sauvages et une diminution des récoltes* ».

Deuxième facteur identifié par Diamond pour expliquer les processus qui ont conduit à ces effondrements : le changement climatique impactant l'équilibre écologique, qu'il soit causé par l'homme ou par les forces naturelles. Un paramètre décisif qui est notamment intervenu dans la disparition de la société amérindienne Anasazi implantée sur le site de Chaco Canyon au nord-ouest du Nouveau Mexique. Celle-ci apparût vers l'an 600 ap J.C et perdura cinq siècles jusqu'à sa disparition en 1150-1200. Au XI<sup>e</sup> s., la population du canyon continua d'augmenter « *en dépit du recul de la production agricole et de la disparition de la quasi totalité du bois disponible à Chaco Canyon* ». N'étant plus en mesure de subvenir à ses propres besoins, elle était approvisionnée par des communautés éloignées à travers un réseau régional d'une centaine de kilomètres de routes. Les études menées par les paléo-écologistes et les paléontologues permettent de comprendre ce qu'il advint d'eux. Plus précisément grâce à un rapport climatique exceptionnellement précis qu'il a été possible d'établir à partir des relevés scientifiques de la « dendrochronologie », une discipline spécialisée dans la datation des anneaux de croissance du bois. L'un des intérêts de cette discipline est de pouvoir reconstituer les conditions météorologiques du passé grâce au bois issu d'une zone géographique précise, en l'occurrence ici le Sud ouest américain. « *Le coup de grâce fut porté aux habitants de Chaco Canyon suite à une sécheresse que la dendrochronologie fait remonter aux environs de l'an 1130* ». Baisse de la nappe phréatique, ruine de leur agriculture, « une sécheresse de plus de trois ans aurait été fatale ».

Troisième facteur d'effondrement : les conflits avec d'autres sociétés. « *Une société peut repousser ses ennemis aussi longtemps qu'elle est puissante* » constate Diamond, en étudiant la société maya pour laquelle, presque dès le départ, les voisins hostiles furent une préoccupation majeure. Sur le territoire de l'actuelle Amérique centrale, à partir de 250 ap. J.C (période dite classique de la civilisation maya), « *la population maya, le nombre de monuments et de bâtiments (...) ont augmenté de façon exponentielle pour*

*culminer au VIII<sup>e</sup> s.* » Dernière date connue sur un monument est l'an 909, qui marque « *l'effondrement des Mayas classiques* », « *avec la disparition d'entre 90 et 99% de la population maya après 800* ». Effondrement qui n'a évidemment pas été complet puisque des centaines de milliers de Mayas ont combattu les Espagnols durant la période post classique.

Comme les habitants de l'île de Pâques, l'effondrement des Mayas s'explique par les dégâts causés à l'environnement, notamment la déforestation et l'érosion, et comme les amérindiens Anasazi, par les changements climatiques à travers des sécheresses répétées qui ont impacté cette population maya très importante d'au moins cinq millions de personnes. Diamond insiste particulièrement sur le fait que les rapports d'hostilité avec les sociétés voisines ont été décisifs, l'archéologie nous montrant que les guerres, déjà endémiques « *sont devenues plus intenses et plus fréquentes vers l'époque de l'effondrement* ».

Quatrième facteur : les relations commerciales amicales avec d'autres sociétés et le « *soutien de plus en plus réduit de voisins* » à mesure que la puissance décline. Ainsi, la disparition des communautés des îles de Pitcairn et d'Henderson - îles du Sud-est du Pacifique colonisées par des Polynésiens - « *illustrent les effets de la perte du soutien de sociétés voisines alliées* » en l'occurrence celle de Mangareva, leur principal partenaire commercial qui s'est effondré comme la société de l'île de Pâques pour des raisons environnementales. « *La disparition des populations de Pitcairn et d'Henderson fut la conséquence de la rupture des rapports nourriciers avec Mangareva* ».

### **Pas de déterminisme environnemental**

Cinquième et dernier facteur d'effondrement : les attitudes culturelles adoptées face à ses problèmes environnementaux. L'exemple des civilisations vikings - du Groenland disparu et celle de l'Islande encore florissante aujourd'hui - donnent à Diamond l'occasion d'affirmer qu'il n'y a pas de « *déterminisme environnemental* » car « *le facteur politique peut faire la différence* ».

Ainsi les vikings qui colonisèrent l'Islande à partir de 870 « *héritèrent d'un ensemble de problèmes écologiques importants qui furent exacerbés par le refroidissement du climat au cours du petit âge de glace* ». Mais le commerce avec l'Europe leur permit d'assurer leur survie, d'autant qu'ils adoptèrent une attitude conservatrice visant à bien traiter leur environnement fragile. Attitude qui prévaut toujours en Islande.

Pas de déterminisme environnemental non plus au Groenland puisque les Vikings se partagèrent ce territoire avec les Inuits (les Esquimaux), et que les Vikings disparurent alors que les Inuits survécurent, « *prouvant qu'il était possible pour l'homme de survivre au Groenland et que la disparition des Vikings n'était pas inévitable* ». Une disparition très riche d'enseignements donc qui fait intervenir les cinq facteurs identifiés par Diamond.

Ainsi quand ils atteignirent le Groenland en l'an 800, les scandinaves bénéficièrent d'un climat relativement doux, climat qui se refroidit au début du XIV<sup>e</sup> siècle avec le petit âge de glace mettant fin à la communication maritime avec le monde extérieur.

Et impactant lourdement la fauche des foins nécessaires à leur bétail dans une économie complexe fondée sur l'élevage et la chasse. Une économie vulnérable à ce type d'accident climatique de nature à expliquer la disparition finale des Groenlandais. Un refroidissement prolongé qui fut favorable aux Inuits qui offraient un exemple de survie aux Vikings, à travers leurs techniques d'adaptation à l'environnement et son milieu, exemple qu'ils refusèrent de suivre. « *Ils n'apprirent pas des Inuits la manière de chasser le phoque annelé ou la baleine, même si cela impliquait de ne pas pouvoir consommer la nourriture offerte par le pays et donc de souffrir de la famine* ».

### **Les choix qu'une société effectue**

« *Comment alors les sociétés assurent-elles leur pérennité ?* » se demande Diamond. « *Le passé est pour nous une riche banque de données dans laquelle nous pouvons puiser pour nous instruire si nous voulons continuer à aller de l'avant* ». Selon lui, l'effondrement n'est pas inévitable : il dépend des choix qu'une société va effectuer. Comme ce fut le cas pour Tikopia par exemple, dont l'auteur montre comment cette île du Pacifique est devenue autosuffisante sur presque tout depuis 3000 ans. Un véritable exemple de réussite en matière de développement durable qui coupe l'herbe sous le pied des détracteurs de Diamond qui souhaiteraient le dépeindre comme un pessimiste viscéral : « *Cet ouvrage n'est pas une litanie d'échecs ; il narre aussi des histoires de succès qui inspirent l'optimisme et le désir de les imiter* » semble-t-il leur répondre.

Diamond a toujours le souci de se demander si notre société contemporaine est également menacée ou non de disparition. Il finit du reste en tirant des leçons qui peuvent être mises en pratique aujourd'hui pour ne pas avoir à se retrouver dans la situation des habitants de l'île de Pâques le jour où ils durent couper le dernier arbre de leur île, « *ce qui ne nous laisserait comme*

*issue qu'une alternative : la réduction drastique de notre mode de vie ou l'effondrement ».*

Il recense douze ensembles de dangers écologiques qui menacent le monde contemporain : la destruction des habitats naturels (à l'exemple de la déforestation qui a impacté plusieurs sociétés anciennes disparues) ; la pêche excessive (comme la pratiquaient aussi les sociétés de Mangareva, l'île de Pâques et Henderson) ; l'érosion de la biodiversité (bien perçus notamment lors de l'effondrement des sociétés de l'île de Pâques et d'Henderson) ; la dégradation des sols ( « *comme la déforestation, les problèmes liés aux sols ont contribué à l'effondrement de toutes les sociétés passées présentées dans ce livre* ») ; l'utilisation de l'énergie fossile ; la gestion de l'eau douce mondiale (« *les problèmes liés à l'eau ont ruiné les sociétés Anasazi et Maya* ») ; le plafonnement de la capacité de photosynthèse ; la production et l'utilisation de produits toxiques dangereux ; l'introduction d'espèces invasives ; la production de gaz à effet de serre ; la forte croissance démographique ; la consommation des ressources couplée à la production de déchets.

Huit problèmes liés à l'environnement sur douze se posaient déjà par le passé ; « *seuls quatre (l'énergie, la photosynthèse, les produits chimiques toxiques et les changements dans l'atmosphère) ne sont devenus graves que depuis peu* ».

Ces douze problèmes de non durabilité sont « *comme des bombes à retardement qui exploseront avant une cinquantaine d'années* ». Dès lors, « *quels doivent être nos choix si nous voulons réussir et non échouer ?* » Diamond conclut : « *Les sociétés du passé suggèrent deux types de choix pour faire pencher le plateau de la balance : des plans à long terme et la volonté de reconsidérer les valeurs fondamentales* ».

Hugues Demeude

### QUI EST JARED DIAMOND ?

Né en 1937, physiologiste de formation devenu biologiste évolutionniste puis professeur de géographie à UCLA - la prestigieuse université de Los Angeles -, Jared Diamond aime rapprocher les disciplines scientifiques. Dans « *Effondrement* » (« *Collapse* ») écrit en 2005 après « *De l'inégalité parmi les sociétés* » qui lui valut en 1998 le prix Pulitzer, il associe notamment l'histoire et les sciences naturelles en suivant une méthode comparative pour ausculter le destin de sociétés du passé qui se sont effondrées dans un désastre écologique. Il est également membre de la direction du WWF.