



La dégradation de l'environnement et l'effondrement des sociétés¹



La détérioration de l'environnement peut être la cause principale de crises majeures dans une société, voire de son effondrement complet. C'est la réalité crue que nous apprend l'histoire des civilisations passées et actuelles. Elle nous apprend également que la gestion de l'environnement a de tous temps été un problème particulièrement complexe.

L'effondrement pour des raisons écologiques se définit comme le déclin d'une société ou d'une civilisation sur une très longue durée, voire un déclin irréversible, marqué par une réduction de la population et/ou de la complexité économique, politique ou sociale, en partie du fait d'une détérioration de l'environnement. Or, les sociétés ne sont pas égales vis-à-vis de leur environnement. Certaines sont plus choyées que d'autres et bénéficient de plus ou moins de faveurs de la nature. Selon les circonstances, certaines sociétés seront durables, tandis que d'autres ne le seront pas. En particulier, dans des conditions environnementales identiques, des sociétés vont perdurer et d'autres disparaître. Ainsi, l'écocide, le suicide écologique, n'est-il donc pas inéluctable.

Le problème qui se pose à toute société consiste dans la nécessité de tirer parti de façon soutenable de ce qu'offre la nature en conformité avec la taille

de la population. Il faut ainsi prendre en compte le fait, qu'au-delà du facteur environnemental, d'autres facteurs jouent aussi un rôle dans la longévité d'une civilisation, soient les fluctuations climatiques, des voisins hostiles, des partenariats commerciaux déficients et/ou une réponse inadaptée de la société face à une situation qui se détériore.

L'exemple de l'île de Pâques

L'île de Pâques, un cas classique de société ayant vécu un effondrement pour des raisons environnementales, a eu à pâtir de conditions particulièrement difficiles. De taille réduite et isolée, donc sans liens commerciaux avec l'extérieur, la localisation géographique de l'île l'a pourvue d'une croissance de ses arbres lente et d'une fertilité du sol fragile, les cendres issues des volcans et les poussières venant des continents permettant de fertiliser le sol étant rares.



Planète
viable

<http://planeteviable.org/> | *Les résultats de la recherche en science du développement durable*

Dans les circonstances, les habitants de l'île de Pâques, les Pascuans, n'ont pas su gérer leurs forêts de façon durable : ils ont déboisé pour ériger leurs célèbres statues de pierre, pour les transformer en terres agricoles, pour bâtir des pirogues afin de pêcher en haute mer, pour se chauffer, pour cuisiner, etc. La déforestation a été telle que l'île s'est retrouvée presque totalement dépourvue d'arbres au cours seizième siècle.

Le manque d'arbres a donc paralysé la construction de pirogues, ce qui a entraîné une pénurie de ressources alimentaires issues de la mer. Le manque d'arbres a aussi induit une détérioration de la qualité des sols, notamment une érosion des sols, ce qui a diminué les rendements agricoles. Finalement, il a provoqué une réduction du nombre d'oiseaux, donc une perte de ressource alimentaire, et une réduction des fruits disponibles : pommes roses, noix du palmier et fruits sauvages.

On peut facilement imaginer les vives tensions qu'ont entraînées de telles réductions des disponibilités alimentaires. De fait, la société pascuane a connu la famine, elle a vu sa population diminuer, et, à l'extrême, a mené au cannibalisme.

Les grandes civilisations peuvent aussi s'effondrer

L'île de Pâques est un cas extrême puisqu'il s'agit d'une petite société qui s'est effondrée presque uniquement du fait d'une dégradation environnementale. Mais d'autres sociétés, plus grandes et plus complexes, ont aussi disparu, par exemple les Anasazis au sud-ouest des États-Unis, les Vikings du Groenland et les Mayas. Ce dernier exemple montre que même les sociétés les plus organisées et développées peuvent aussi disparaître et qu'une gestion inadéquate de l'environnement peut très fortement y contribuer.

La société maya a ainsi connu une croissance démographique que ses ressources ne pouvaient soutenir. Comme pour nombre de sociétés, la déforestation a été un fléau qui a conduit à l'érosion des sols, et conséquemment à un appauvrissement nutritionnel dans un contexte démographique qui nécessitait un enrichissement. L'obtention de terres a ainsi été l'objet de conflits et de guerres internes qui ont fragilisées la civilisation.

Une pluviosité irrégulière, donc une disponibilité de l'eau parfois chaotique, et surtout de graves sécheresses ont amplifié ces problèmes et ont fini par conduire à l'effondrement, un processus qui s'est en fait déroulé sur plusieurs périodes. Enfin, il s'avère que les dirigeants n'ont pas su apporter une réponse appropriée aux crises environnementales qui sévissaient.

La détérioration de l'environnement affecte aussi les sociétés contemporaines

Gérer les ressources a de tout temps représenté un défi extrêmement complexe. Ça l'est encore aujourd'hui ainsi que l'attestent de nombreux indicateurs. Les conditions climatiques et écologiques du milieu où sont situées les civilisations étant plus ou moins favorables, il est imprudent de porter un jugement sur la manière dont les peuples ont tenté de préserver le capital naturel avant nous. L'image romantique des peuples du passé conscientisés et vivant en harmonie avec la nature est erronée. Par ailleurs, ce n'était pas non plus des individus insouciantes qui ne pensaient qu'à la satisfaction de leurs propres besoins. Comme aujourd'hui, les problèmes environnementaux sont les conséquences dramatiques, imprévues et involontaires des meilleurs efforts visant à vivre bien.

Les crises environnementales des civilisations du passé sont les mêmes ou sont similaires à celles des sociétés contemporaines, notamment celles d'Haïti, de la Chine, de l'Australie ou du Rwanda. Dans ce dernier cas, les dommages environnementaux, associés à la forte croissance démographique, ont engendrés une forte compétition pour la possession de terres, exacerbant les tensions ethniques endémiques et la motivation des massacres.

Pourquoi certaines sociétés sont soutenables et d'autres non ?

Si l'histoire nous montre que l'effondrement des civilisations peut se produire principalement pour des raisons environnementales, elle nous apprend que la viabilité est aussi possible : il n'y a pas de fatalité en matière d'effondrement. Dans ce contexte, il semble que l'approche « du bas vers la haut » (bottom-up) soit efficace pour les petites



sociétés. À l'inverse l'approche « du bas vers la haut » (*top-down*) apparaît plus adaptée aux grandes civilisations.

Dans le premier cas, la société est assez petite pour que tous les habitants aient des intérêts communs et qu'ils aient conscience des liens qui les unissent aux autres et à l'environnement. Dans une grande civilisation au contraire, les citoyens ont rarement cette conscience, ce qui exige que les têtes dirigeantes gouvernent de façon à préserver l'ensemble du territoire sans privilégier les intérêts particuliers au détriment du bien commun.

Quelle que soit l'approche (*bottom-up* ou *top-down*), il apparaît que les sociétés viables sont aussi celles qui en plus démontrent une faculté à s'adapter aux crises écologiques qu'ils engendrent et qui sont capables de modifier des pratiques inadéquates pour les rendre durables.

La réussite des petites sociétés

Les Hautes Terres de Nouvelle-Guinée et de l'île de Tikopia sont deux exemples de petites sociétés durables. La première a dû faire face à une grande menace pour sa survie du fait d'une déforestation de grande envergure. Une partie de son exceptionnelle longévité (46 000 ans !) s'est bâtie sur la mise en place de diverses bonnes pratiques environnementales au fil de son histoire, notamment la sylviculture d'une espèce d'arbres en particulier, le casuarina (*Casuarina oligodon*). Celui-ci présente en effet divers avantages comme ceux d'avoir une croissance rapide, de fournir un bois de construction de qualité et d'être un bon combustible.

L'île de Tikopia bénéficiait de conditions climatiques favorables : pluviosité élevée, une latitude moyenne, de fortes retombées de cendres volcaniques et de poussières venues de l'Asie. Mais, les habitants se sont eux aussi aidés en faisant pousser de nombreuses espèces de plantes vivrières, notamment des arbres fruitiers, et en se nourrissant de denrées issues de la mer : coquillages et poissons. Fait notable, ces produits faisaient l'objet de tabous, ce qui en rendait l'exploitation viable.

Les Tikopiens ont ainsi établi un mode de vie durable depuis 3 000 ans. Cependant, il ne s'est pas créé instantanément. Comme la Nouvelle-Guinée et plusieurs autres sociétés, les Tikopiens ont d'abord imposé à leur territoire une vaste déforestation en pratiquant la culture sur brûlis (une technique qui consiste à brûler la forêt pour défricher, puis à cultiver le sol pendant une brève période et ensuite le mettre en jachère). En plus de dégrader les sols et donc de réduire les ressources sylvicoles, cette pratique fit disparaître plusieurs espèces d'oiseaux. Il semble que, simultanément, les ressources de la mer ont drastiquement diminué. C'est alors que les Tikopiens se sont lancés dans la sylviculture et vers de nouvelles ressources.

Ces deux sociétés, la Nouvelle-Guinée et Tikopia, étaient également dotées d'une culture permettant de limiter la démographie de façon à ce qu'elle ne dépasse pas les ressources disponibles. Différentes méthodes ont été utilisées par ces deux peuples : le *coitus interruptus*, l'avortement, par exemple en plaçant des pierres chaudes sur le ventre de la mère, ou l'infanticide, par exemple en étouffant les enfants. De plus, sur Tikopia, les plus jeunes enfants, ceux qui n'avaient pas de terres, restaient célibataires, tandis que d'autres semblent s'être suicidés.

Les Tikopiens avaient également une façon originale de restreindre la croissance démographique. Elle consistait pour certains individus en quasi-suicide, c'est-à-dire à prendre la mer pour ne plus revenir, ce qui est évidemment particulièrement dangereux. Bien que dans certains cas, de tels départs puissent avoir été le fait de comportements téméraires, inconscients ou inexpérimentés, la perspective de se retrouver sans terre, et donc sans ressources alimentaires, a sans doute pesé lourd dans la balance dans la décision de plusieurs.

La réussite des grandes sociétés

Le Japon est aux antipodes des exemples précédents. Il s'agit d'une grande société, complexe et très hiérarchisée. Au tournant du 17^e siècle, le pays a connu une période prospère et pacifique mais aussi une grave crise environnementale qui a résulté notamment d'un vaste et long (dès l'an 800)



déboisement du territoire. Cette situation avait pour cause une forte demande pour le bois, que ce soit pour la construction, pour chauffer les habitations, pour cuisiner et pour des usages industriels, notamment pour fabriquer de tuiles et de céramiques. L'emploi intensif de bois était renforcé par la préférence culturelle que les Japonais avaient pour ce matériau noble. La situation a été amplifiée également par une importante croissance démographique, notamment au cours du 17^e siècle.

Alors que la pénurie de bois commençait à se faire sentir et que des tensions en découlaient, les dirigeants du Japon ont changé les façons de faire. Les dirigeants ont commencé par couper ses liens avec le reste du monde. Ils ont imposé de nouvelles manières de gérer la forêt. L'utilisation du bois fut ainsi rationalisée, en favorisant des produits nécessitant moins de matière, par exemple, des constructions plus légères ou des cuisinières moins énergivores. La diminution des grands âtres et des poêles chauffants fut concomitante au développement de l'utilisation de la chaleur du soleil pour chauffer les maisons l'hiver.

Les shoguns mirent en place des inventaires forestiers, des mesures de contrôle du transport du bois ainsi que des patrouilles vérifiant que l'abattage du bois était légal. La sylviculture fut promue et l'on vit apparaître les premiers traités en cette matière. D'autres modifications de la société ont touché la diversification de l'approvisionnement en ressources alimentaires pour tendre vers les pratiques plus viables. Par ailleurs, la population avait tendance à se stabiliser. Ainsi, jusqu'en 1867, quand les échanges entre le Japon et « le monde extérieur » ont repris, le Japon vivait de façon durable, en presque totale autarcie.

Les leçons du passé

À la lumière de ce que l'histoire nous apprend, la question que nos contemporains devraient se poser n'est pas de savoir s'il existe un lien entre les effondrements passés et notre société, mais plutôt

de savoir combien de sociétés vont s'effondrer dans les années à venir. Les exemples du Rwanda ou d'Haïti, des sociétés très vulnérables écologiquement, nous montrent que l'effondrement peut déjà être observé de nos jours.

Cependant, à la différence des sociétés du passé, la crise environnementale actuelle, les crises devraient-on dire, est mondiale. Elle n'est pas limitée géographiquement à une seule société, mais elle menace l'ensemble des États. La situation est également plus complexe qu'avant du fait de la mondialisation, de l'étroite inter-connectivité qui unit les sociétés et d'une technologie qui impose des changements rapides et dont les impacts sont majeurs. Ces caractéristiques représentent autant une opportunité de régler efficacement les crises que nous connaissons qu'un risque de complexifier et de nuire à leur résolution.

Or, nous sommes condamnés à la réussite. Comme le Japon et Tikopia sur leur île respective, nos sociétés n'ont pas un « ailleurs » où aller pour suppléer à leur environnement dégradé, et nous devons apprendre à vivre durablement avec ce que nous offre la nature. Nous sommes voués à prospérer ou à décliner.

La réussite dépendra essentiellement de la volonté et du courage politique des dirigeants ainsi que du niveau de conscientisation et d'implication des individus. Les connaissances que nous avons du passé nous donnent la chance d'être capable de comprendre la situation actuelle, d'anticiper les problèmes et de connaître les solutions. Espérons que contrairement à ce que l'on observe jusqu'à présent, la société contemporaine ne reste pas figée dans l'immobilisme trop longtemps.

Source :

¹ J. Diamond, Effondrement – Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie (2005) Gallimard, Folio Essais.

