



**HAL**  
open science

# Aléas, vulnérabilités et adaptations des sociétés du passé

## Introduction

Jean-Marc Antoine, Jean-Michel Carozza

### ► To cite this version:

Jean-Marc Antoine, Jean-Michel Carozza. Aléas, vulnérabilités et adaptations des sociétés du passé Introduction. Sud-Ouest Européen, 2011, Aléas, vulnérabilités et adaptations des sociétés du passé, 32, pp.1-3. hal-02545942

**HAL Id: hal-02545942**

**<https://hal.science/hal-02545942v1>**

Submitted on 17 Apr 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Aléas, vulnérabilités et adaptations des sociétés du passé

Introduction

Jean-Marc Antoine et Jean-Michel Carozza

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/soe/637>

ISSN : 2273-0257

### Éditeur

Presses universitaires du Midi

### Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2011

Pagination : 1-3

ISBN : 978-2-8107-0219-0

ISSN : 1276-4930

### Référence électronique

Jean-Marc Antoine et Jean-Michel Carozza, « Aléas, vulnérabilités et adaptations des sociétés du passé », *Sud-Ouest européen* [En ligne], 32 | 2011, mis en ligne le 27 avril 2015, consulté le 03 mai 2019.

URL : <http://journals.openedition.org/soe/637>

---



Sud-Ouest européen – Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

## ALÉAS, VULNÉRABILITÉS ET ADAPTATIONS DES SOCIÉTÉS DU PASSÉ

Depuis la fin des années 1980, les travaux en sciences sociales ont abordé la question des risques au travers du double prisme de l'aléa et de la vulnérabilité. Si cette manière d'envisager la question est pratique d'un point de vue analytique, elle tend, d'un point de vue conceptuel, à reproduire l'opposition entre ce qui relève de la nature (l'aléa) et ce qui relève de la société (la vulnérabilité), et à réintroduire *de facto* une dose de déterminisme naturel dans la chaîne de causalité (l'aléa détermine la vulnérabilité). Penser l'interaction entre les deux termes suppose alors l'introduction d'un troisième concept, lequel doit permettre en outre d'inclure la dimension temporelle et l'inversion de la relation entre la société et son environnement. Différentes tentatives en ce sens ont vu le jour. La notion d'adaptation a ainsi été proposée dans les premières années du XX<sup>e</sup> siècle par les géographes, notamment autour de l'École vidalienne en France ou de l'École de Chicago aux États-Unis, mais elle ne s'est pas imposée. Dans le cas des disciples de Vidal de la Blache, la difficile conciliation d'une telle notion avec le possibilisme en est probablement la cause. En effet, la notion d'adaptation pose une hétéronomie fondamentale qui contredit l'autonomie sociale et le positivisme de la position vidalienne. De surcroît, après la Deuxième Guerre mondiale, la méfiance généralisée à l'égard de la transposition de concepts issus de la biologie de l'évolution aux champs des sciences humaines et sociales a probablement contribué à l'abandon de cette notion. Aux États-Unis, à partir des années 1940, les travaux de G. F. White et de ses disciples sur les inondations (White, 1945 ; Burton *et al.*, 1978) ont conduit à développer le concept voisin d'ajustement. L'emprunt cette fois-ci a été fait au champ des sciences socio-économiques et il est moins connoté. Mais son emploi ne s'est pas pour autant généralisé. Il faut attendre les années 1970-1980 et l'émergence des recherches sur les risques, naturels et

industriels d'abord, puis sur les risques relevant de toutes sortes de dangers (technologique, sanitaire, social, financier, géopolitique...), pour que les notions d'aléa, de vulnérabilité et d'adaptation soient remobilisées par la communauté scientifique.

En ce qui concerne le champ des changements et les risques environnementaux, si le sens de ces notions peut varier d'une discipline à une autre, un fond commun peut être dégagé. L'aléa est le phénomène inducteur d'un danger ou d'un changement, dont l'occurrence, comme son nom l'indique, est plus ou moins aléatoire et imprévisible. L'aléa n'est pas nécessairement dangereux ou nuisible en lui-même, mais il peut le devenir dans certains contextes territoriaux, techniques, socio-économiques et culturels. La vulnérabilité est la propension d'un groupe social ou d'un individu à subir, directement ou indirectement, des pertes, des dommages et des perturbations, en cas de manifestation de l'aléa dans lesdits contextes. Enfin, on entend par adaptation, les actions mises en œuvre par un groupe social ou un individu pour effacer ou atténuer cette vulnérabilité, en réduisant les pertes ou en se donnant les moyens de fonctionner malgré elles. L'adaptation est une des formes prises par la résilience sur le moyen et le long terme.

Ces concepts ont été forgés pour l'analyse de situations présentes ou futures et la transposition du triptyque aléa-vulnérabilité-adaptation aux sociétés du passé ne va donc pas de soi. D'une part, elle suppose que le risque, donc l'aléa et la vulnérabilité, puisse être défini dans des contextes où seules les traces matérielles, ou au mieux textuelles, sont accessibles. Si des recherches sont actuellement en cours pour la définition de paléo-risques (Alline, 2007, Morhange *et al.*, 2007) la définition d'une paléo-vulnérabilité semble pour sa part plus ardue, et c'est bien souvent le seul paléo-aléa qui est identifié. Quant à la question de

l'adaptation, elle se heurte à davantage de difficultés encore. D'une part, l'adaptation nécessite un ensemble de prérequis qui sont difficiles à mettre en évidence chez les sociétés du passé ou qui leur sont fréquemment déniés (Walter, 2010) : conscience des risques, compréhension des processus qui en sont à l'origine, volonté d'agir traduisant la capacité d'une société à se projeter dans un futur plus ou moins aléatoire. Ce n'est pourtant qu'à ces conditions que peuvent être ensuite engagées des actions de limitation du risque ou d'atténuation de ses effets. L'ensemble de la chaîne causale doit ainsi pouvoir être reconstituée, ce qui est d'ordinaire difficile. Ainsi, la construction des turcies sur les bords de Loire au cours du premier tiers du XIV<sup>e</sup> siècle fait-elle l'objet de divergences d'interprétations entre ceux qui y voient une tentative de contention des premiers excès hydrologiques du Petit Âge Glaciaire et ceux qui privilégient comme mécanismes explicatifs les changements d'usages des prairies et le phénomène d'urbanisation des Vals de Loire (Burnouf, 2006). Le plus souvent donc, la démonstration de l'adaptation repose sur une interprétation *a posteriori* du synchronisme entre changement environnemental et changement social *lato sensu*, synchronisme valant preuve de l'adaptation.

*A contrario*, l'absence de capacité d'adaptation constitue le cœur de la théorie du *collapse* telle qu'elle a été popularisée par J. Diamond (2005). Elle repose en grande partie sur une vision malthusienne des relations entre société et nature, l'insularité réelle – île de Pâques – ou métaphorique – le Rwanda – jouant alors le rôle de paradigme du monde et de la finitude de ses ressources face à l'accroissement démographique (Pelletier, 2011 ; Berque, 2011). J. Diamond dépeint ainsi des sociétés humaines qui, figées dans un ordre social, politique, économique et culturel, auraient été incapables de s'adapter à un environnement changeant. L'innovation, au centre du dispositif d'adaptation leur est déniée. À l'opposé, et remettant en cause les thèses de J. Diamond, P. A. MacAnany et R. Yoffee (2010) montrent que la conjonction entre grandes phases de changements culturels et crises environnementales semble plutôt renforcer l'idée d'une forte résilience des sociétés, traduisant donc d'indiscutables capacités d'adaptation.

Plus qu'une antinomie, il semblerait plutôt qu'adaptation et *collapse* soient les deux extrémités d'une même échelle de gradation de l'efficacité des réponses sociales et sociétales aux changements environnementaux : de l'efficacité maximale dans le cas de l'adaptation à l'échec inéluctable dans le cas du *collapse*. On en veut pour preuve la proximité entre, d'une part, les facteurs propres à susciter ou à nécessiter une adaptation des sociétés du passé invoqués par Waters (1992) dans sa synthèse sur les

approches géoarchéologiques (changements de paysage, facteurs écologiques, climatiques ou culturels) et, d'autre part, les cinq facteurs impliqués dans « l'effondrement » des sociétés humaines par la perspective proche de la sociobiologie de J. Diamond (2005) : dommages environnementaux, changement climatique, hostilité de sociétés voisines, trop forte dépendance à l'égard de partenaires commerciaux, réponse sociétale inadaptée (Pelletier, 2011).

Les enjeux théoriques et pratiques de la transposition des concepts d'aléa, vulnérabilité et adaptation aux sociétés du passé sont donc fondamentaux. Comme le souligne S. Van der Leeuw (2006, p. 353), ce sont des concepts-clés des temps de rupture et de crise du paradigme anthroposystémique et de la co-évolution des systèmes naturels et sociaux : « Le rôle dominant de la société [dans la co-évolution socio-naturelle] incite donc à redéfinir une crise environnementale comme un moment où la capacité d'adaptation de la société est insuffisante pour maintenir une relation favorable avec son environnement ». Saisir ces concepts par des approches géoarchéologiques ou géo-historiques est relativement novateur et ce numéro thématique, produit d'un double séminaire tenu en février et mars 2010 à l'Université de Toulouse-Le Mirail, a pour objectif d'envisager les possibilités et les limites d'un tel exercice, au travers d'une série d'études de cas. Toutes s'inscrivent globalement dans un contexte de changement climatique, celui du Petit Âge Glaciaire pour la plupart.

Deux communications font la part belle à l'« aléa », c'est-à-dire au facteur susceptible d'enclencher un processus adaptatif au sein des groupes sociaux : P. René met ainsi en évidence la réalité pyrénéenne du Petit Âge Glaciaire, surtout en négatif par l'analyse du retrait spectaculaire des appareils glaciaires pyrénéens depuis le dernier quart du XIX<sup>e</sup> siècle. Quant à F. Garnier, il fait le point sur les sources et les conséquences des changements climatiques contemporains du Petit Âge Glaciaire sur les rives nord du bassin méditerranéen, mettant donc également en exergue la vulnérabilisation des sociétés par ces changements induisent.

La communication de P. Valette privilégie plutôt les modalités d'adaptation des riverains de la moyenne et basse Garonne à la mobilité de son lit et à ses inondations depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle. L'un de ses intérêts réside dans la mise en évidence de convergences et de divergences spatio-temporelles de l'adaptation.

Deux communications envisagent plus largement la totalité du tryptique aléa/vulnérabilité/adaptation : J.-M. Antoine dans les Pyrénées Centrales et J.-M. Carozza et C. Puig dans la plaine roussillonnaise, tous deux à propos de la recrudescence des crues torrentielles et des inondations pendant le Petit Âge Glaciaire. Dans les deux cas, c'est

l'échelle du territoire qui est privilégiée, permettant sans doute de mieux saisir les logiques d'articulation entre les trois éléments du tryptique.

Enfin, les deux derniers articles proposent des visions originales. Celui de V. Canut *et al.* sur le charbonnage des bruyères dans le Vallon du Fou (Bouches-du-Rhône) met en lumière la néo-vulnérabilité d'une société et les processus d'adaptation qu'elle enclenche à la suite de changements environnementaux induits par ses propres activités (raréfaction de la ressource ligneuse et érosion des sols) : c'est ici le concept de co-évolution qui est mis

en avant, tout comme ses limites d'ailleurs, puisque la carbonatation des sols liée à l'érosion conduisent à la disparition des bruyères et du charbonnage, ainsi qu'à l'émergence de nouveaux usages. Pour terminer, l'article de M. Ghouirgate détaille la façon dont le califat de l'époque almohade (XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles) s'est adapté aux crises de subsistance consécutives aux sécheresses, les utilisant comme un outil politique de consolidation du pouvoir.

J.-M. Antoine, J.-M. Carozza

---

### Références bibliographiques

- ALLINNE C., « Les villes romaines face aux inondations. La place des données archéologiques dans l'étude des risques fluviaux », *Géomorphologie*, vol. 1, 2007, p. 67-84.
- BERQUE A., « Déterministe, Jared Diamond ? », *Espace Géographique*, tome 40, 2011, p. 92-93.
- BURNOUF J., « Crise environnementale : les mots et les sources », in BECK C., LUGINBÜHL Y., MUXART T. (Édit), *Temps et espace des crises de l'environnement*, Paris, Éd. Quae, 2006, 412 p.
- BURTON I., KATES R. W., WHITE G. F., *Environment as Hazard*, New York, Oxford University Press, 1978, 240 p.
- DIAMOND J., *Effondrement*, Paris, Gallimard, 2005, 648 p.
- MCANANY P. A., YOFFEE N., *Questioning collapse. Human resilience, ecological vulnerability and the aftermath of empire*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010, 374 p.
- MORHANGE C., MARRINER C., SABATIER F. *et al.*, « Coastal hazards : the return of catastrophism ? », *Méditerranée*, n° 108, 2007, p. 3-5.
- PELLETIER P., « Effondrement ou détournement ? L'île et l'idéologie catastrophiste », *Espace Géographique*, tome 40, 2011 p. 88-90.
- VAN DER LEEUW S., « Crises vécues, crises perçues », in C. BECK, Y. LUGINBÜHL, T. MUXART, *Temps et espaces des crises de l'environnement*, Paris, Éd. Quae, 2006, p. 351-368.
- WALTER F., *Catastrophes. Une histoire culturelle (XVI<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècle)*, Paris, Seuil, 2008, 382 p.
- WATERS M. R., *Principles of geoarcheology : a North American perspective*, Tucson, University of Arizona Press, 1992, 387 p.
- WHITE G. F., « Human adjustment to floods », University of Chicago, Department of Geography, *Research Paper* n° 29, 1945, 225 p.
-