

## Le Moyen Âge peut-il nous apprendre quelque chose sur l'anthropocène ?

À propos du livre de Mathieu ARNOUX,  
*Un monde sans ressources.*  
*Besoin et société en Europe*  
*(XI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles)*, Paris, Albin Michel,  
2023, 358 p.

Par Hervé DUMEZ

CRG-i3, École polytechnique, CNRS, IP Paris



Mathieu Arnoux

### Un monde sans ressources

Besoin et société en Europe  
(XI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles)

Préface de Gaël Giraud

Albin Michel

© Éditions Albin Michel

Si l'on regarde une courbe exprimant la question de l'anthropocène, elle est faite de deux éléments : de la préhistoire à la Révolution industrielle, une droite qui se confond avec l'abscisse ; puis, à partir de la fin du XVIII<sup>e</sup>, une exponentielle se met en place. Tout ce qui précède est donc à peu près indifférent : l'épaisseur d'un trait. Mathieu Arnoux, historien du Moyen Âge, relève pourtant le défi : faire réfléchir sur l'anthropocène en parlant de cette période. Son double statut le lui permet : il est à la fois l'un des historiens les plus reconnus sur cette époque et le directeur du Laboratoire interdisciplinaire des énergies de demain (LIED).

La séquence à laquelle il s'intéresse va du XI<sup>e</sup> au XIV<sup>e</sup> siècle. C'est une ère de croissance forte dans la contrainte d'énergies renouvelables. Les archives sont à la fois abondantes et très parcellaires. Les chiffres

doivent être reconstitués et une vue d'ensemble est difficile. L'ouvrage procède donc par des éclairages successifs : l'ordre cistercien, Paris et le *Roman de Renart* pour les principaux.

L'ordre cistercien est une innovation organisationnelle de grande ampleur qui va couvrir l'Europe de ses abbayes. De ses abbayes, et de ses granges. En effet, à jamais plus d'une journée de marche de l'abbaye, on trouve un énorme bâtiment (50 mètres de long, 20 de large, 20 de hauteur), ouvert de larges portes pour que les charrettes puissent facilement manœuvrer : la grange. Au milieu, on bat le blé pour séparer paille et grain ; le reste du bâtiment sert de lieu de stockage. Les abbayes de l'ordre atteignent alors des tailles impressionnantes. Celle de Froidmont, aux portes de Beauvais, compte 150 religieux dont une centaine de convers, 5 000 brebis et moutons, 255 vaches, 404 porcs, 134 chevaux de labour, 50 mulets. Visiblement, l'abbaye vend ses bovins et porcs, ainsi que sa laine, sur le marché de Paris. Les statuts de l'ordre imposent le tenu d'une comptabilité détaillée et l'obligation du rendu de compte à l'abbé et aux contrôleurs qui visitent toute abbaye une fois par an. Il ne s'agit pas d'une comptabilité de type capitaliste, orientée vers le profit (le problème interne à l'ordre est plutôt l'endettement) : il s'agit au contraire de vérifier que toutes les richesses produites restent dans l'abbaye et qu'elles ne font pas l'objet de détournements privés. L'ordre s'étend en installant de nouvelles unités dans des endroits à défricher avec une sorte de clause de non-concurrence : jamais à moins de dix lieues d'un établissement existant. Cette modification de l'espace rural s'accompagne de celle de l'espace urbain.

On estime au début du XIV<sup>e</sup> siècle la population de Paris à 200 000, voire 250 000 habitants. Il s'agit de la plus grande ville d'Europe et elle n'est pas un port de mer. Nourrir une telle population, la vêtir, la loger, est un défi logistique énorme. En carême notamment, il faut assurer l'approvisionnement en poisson depuis la Manche et la mer du Nord. Les moyens de conservation étant inexistant, le trajet ne peut pas excéder 24 heures. Des convois de 50 à 200 chevaux acheminent donc les cargaisons de poisson, qu'il faut régulièrement relayer sur le trajet. Tout l'espace est organisé autour de la ville pour contribuer à sa survie. Les ponts sont des plates-formes de première importance : ils assurent le transvasement des cargaisons des charrettes vers les bateaux et *vice versa*, et ils sont équipés de moulins qui produisent la farine (le blé ne peut se consommer qu'en farine ; si les moulins s'arrêtent – pas assez d'eau ou cours d'eau gelé –, une famine peut s'installer même si l'on dispose de réserves de grain ; d'où l'importance de l'apparition des moulins à vent vers 1200). On ne constate pas d'innovation technologique majeure sur la période : les techniques, de culture, d'élevage, de production de cuir ou de métaux, sont stables. Simplement, la production s'accroît, permise par la croissance démographique et une certaine stabilité politique. La gestion de l'approvisionnement à Paris est pourtant un « mille-feuille institutionnel » (p. 212) : l'évêché contrôle tout ce qui relève de l'Église (champ considérable) ; la prévôté et la vicomté, ce qui

touche au pouvoir et à la justice. Les autorités sont obsédées par le risque de rupture. Elles aussi imposent une comptabilité et des calculs afin de s'assurer de l'état en temps réel de la situation.

On a peine à imaginer l'ampleur du changement qui se produit, à la fois dans les villes et les campagnes. L'apparition des cathédrales en est le signe grandiose. À l'extérieur des villes, et pour nourrir ces dernières, les surfaces cultivées s'étendent considérablement.

Un auteur dont on ne sait quasiment rien, Pierre de Saint-Cloud (un village normand sur la Touques, aujourd'hui disparu ; ce premier auteur sera suivi par d'autres qui enrichiront son œuvre) a une idée littéraire géniale (un peu à la façon d'un Michel Callon ou d'un Bruno Latour) : faire raconter les révolutions écologiques qui se produisent par les non-humains qui les subissent, les animaux sauvages. Ce sera le *Roman de Renart*. Confrontés aux paysans et aux moines cisterciens qui réduisent les espaces sauvages, les animaux meurent de faim et n'ont d'autre solution que d'aller chercher la nourriture là où elle est stockée : dans les granges, les greniers, les enclos, les poulaillers. « La distinction entre flux et stock », note Mathieu Arnoux, « permet de lire le *Roman de Renart* comme la description d'une crise de transition qui oblige le goupil et ses amis – menacés par la diminution des flux d'alimentation en oiseaux et rongeurs, elle-même liée à la diminution des espaces incultes – à s'attaquer aux stocks constitués [à leurs dépens, sous-entend le texte] par les paysans et les moines blancs : poulaillers, greniers, celliers, ruches. Du point de vue de ces grands mammifères carnassiers, il s'agit de la description très concrète d'un processus écologique d'adaptation qui les conduit à inclure dans leur aire de prédation les espaces conquis par les agriculteurs » (pp. 192-193). Le *Roman de Renart* est en même temps une satire sociale remplie d'allusions aux situations économiques et politiques de l'époque, qu'il nous est plus difficile de déchiffrer.

Mathieu Arnoux nous livre un ouvrage passionnant, qui intrigue le lecteur de par son statut double : une nouvelle vision du Moyen Âge et une réflexion décalée sur la question de l'anthropocène. Reprenons ce second élément.

L'étude montre comment une société a su construire une croissance remarquablement dynamique (elle s'achève par un cataclysme, la Peste noire qui, au XIV<sup>e</sup> siècle, tue probablement en quelques décennies à peu près la moitié de la population européenne) sur la base d'énergies renouvelables. Pour nous, il suscite une série de questions et de remarques. Tout d'abord, on l'a signalé, les dispositifs de gestion de l'époque, reposant sur la comptabilité et le calcul, ne sont pas uniquement liés au capitalisme : des moines les mettent en place pour s'assurer justement que leur gestion reste collective et non orientée vers le profit. Ensuite, la croissance médiévale a des impacts environnementaux considérables alors même que les énergies utilisées sont renouvelables. La croissance démographique de l'espèce humaine a modifié la planète par vagues successives, bien avant l'anthropocène. C'est une évidence, mais l'ouvrage la rappelle. Par ailleurs, on peut se demander ce qui se serait passé si la Peste noire n'était pas intervenue. En effet, la production de fer était en pleine expansion et ne pouvait reposer que sur la destruction des forêts. La croissance en énergie « renouvelable » était-elle soutenable ? Une fois les forêts détruites, que se serait-il passé ? Enfin, Mathieu Arnoux insiste beaucoup sur le fait que cette croissance s'est faite sans innovation technologique majeure. Par contre, l'ordre cistercien constitue une innovation organisationnelle, le droit a évolué, et sans doute la finance (le livre en parle peu). Peut-on retourner cette affirmation en question contemporaine : pour répondre aux défis de l'anthropocène, les plus grands espoirs reposent sur la technologie ; mais les enjeux réels ne résident-ils pas plutôt dans les innovations organisationnelles, juridiques, financières ? La société médiévale aurait alors à nous apprendre sur ces différents plans par sa créativité.