

Pour un autre discours de l'écologie¹

Les discours dominants de l'écologie politique sont souvent emprunts d'une réticence à envisager le changement. C'est ce qu'on peut déceler, par exemple, dans la citation attribuée à Antoine de Saint-Exupéry : « *Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants* », reprise à l'envi par de nombreux mouvements écologiques ou par des politiques qui souhaitent s'habiller en vert. Cette citation est très poétique et profondément humaniste ; c'est sans doute ce qui explique une grande part de son succès. Dans beaucoup d'autres discours pointent aussi un refus du concept de « progrès » et des relents de technophobie. L'action des humains ne mettrait-elle pas en péril notre monde vu comme un cosmos immuable, le jardin d'Eden, hérité des traditions helléniques et chrétiennes ? Ne retrouverions-nous pas aussi l'idée d'Apocalypse, dont nous ne pourrions échapper qu'en pratiquant l'ascétisme ? Pour une part, les leaders de certains mouvements écologistes ne seraient-ils pas des prédicateurs ?

Au-delà du discours politique et idéologique, l'écologie scientifique est sensible à ce contexte, bien que les données sur lesquelles sont bâtis ces discours soient fragiles. Par exemple, peut-on sérieusement parler de 6^{ème} extinction quand on s'intéresse à la biodiversité ? Cette expression critiquable est reprise par l'Agence Nationale de la Recherche dans l'intitulé de l'un de ses programmes en 2009. Pour ma part, rien dans ce que j'ai pu analyser ne peut me le faire penser, sinon de constater que les données sur lesquelles se fondent de telles conclusions restent très incertaines. Nous sommes sensibles à quelques disparitions d'espèces symboliques, mais elles sont globalement anecdotiques. Les estimations catastrophistes sont amplifiées à travers l'invention d'expressions « d'espèce menacées » ou « d'espèces en danger », sujette à caution. Plus grave, nous sommes incapables d'observer l'apparition de nouvelles espèces et nous ne faisons pas grand-chose pour que nous puissions le faire : on tente d'estimer des vitesses d'extinction, mais les taux d'apparition ne font pas l'objet de recherches actives. Or, nous voyons que les processus de diversification, à l'origine de ces apparitions, sont très efficaces, ne serait-ce qu'en constatant l'émergence rapide de résistances aux antibiotiques ou aux pesticides, ou même en analysant des données paléontologiques². Par ailleurs, l'homme est aussi créateur de biodiversité, par exemple, par la sélection variétale et aussi, pourquoi pas, grâce aux OGM. Cette technique est très décriée sans aucune preuve convaincante de nocivité, malgré le battage médiatique. Cela étant, on peut imaginer des OGM très néfastes, si on leur greffait des gènes produisant des molécules toxiques. Ce n'est évidemment pas le but poursuivi pour des OGM à vocation sanitaire ou alimentaire. Il est néanmoins essentiel d'évaluer en continu les impacts sur la santé animale et humaine ainsi que sur l'environnement et plus généralement de toutes les autres. Il faut tenir compte l'acceptabilité sociale et de ne pas sacrifier systématiquement à l'appât du gain, à la rentabilité à court terme. Inversement, il ne faut pas diaboliser a priori toute nouvelle technologie au risque de se priver d'avancées déterminantes. Enfin, les idées majeures du XIXe siècle, que sont le transformisme et l'évolutionnisme, nous apprennent que le monde vivant est en constant mouvement, battant ainsi en brèche le fixisme régnant à l'époque, et souvent implicite dans certains discours actuels de l'écologie. En ce sens, ne seraient-ils pas, inconsciemment, réactionnaires ? On peut aussi remarquer le « jeu des

¹ Ce texte est dans le prolongement d'un article publié en 2010 : Lévêque C., Mounolou J.C., Pavé A., Schmidt-Lainé Cl. À propos des introductions d'espèces, écologie et idéologies. *Études rurales*, 2010, 185 : 219-234

Et des réflexions incitées par les travaux de l'Académie des Technologies sur ce type de sujet, notamment au sein du groupe de travail « biodiversité et aménagement des territoires ».

² Nous avons tenté une telle estimation, suite à un article de Vincent Courtillot et Yves Gaudemer. Les résultats obtenus nous avaient conduit à mettre en balance « extinctions » et « explosions » de la biodiversité qui s'en suivaient. Curieusement alors que les extinctions font recette, les explosions n'attirent pas l'attention : Pavé A., Hervé J.C. et Schmidt-Lainé Cl. Mass extinctions, biodiversity explosions and ecological niches. *C.R. Biologies*, 2002, 325 : 7, 755-765.

acteurs » qui savent que le catastrophisme rapporte plus que les discours « raisonnables ». Rappelons-nous de ce que Spinoza a écrit sur les passions tristes et les passions joyeuses (Éthique) et sur le dénominateur commun entre le prêtre et le despote, à savoir inciter leurs sujets à la tristesse pour asseoir leur pouvoir (Traité Théologico-Politique). Ces réflexions fournissent sans doute des éléments complémentaires de réponse à la brillante interrogation d'Étienne de la Boétie sur « la servitude volontaire » : comment un peuple peut se soumettre à la volonté d'une seule personne, imposant un ordre social et moral contraignant ? Bien d'autres penseurs pourraient être cités à la barre des témoins. La repentance, le catastrophisme écologique ne relèveraient-ils pas de telles analyses ? Les nouveaux prêcheurs de l'Apocalypse, toujours tentés par le despotisme, ne seraient-ils que la traduction concrète de ces réflexions philosophiques ? Quel rôle jouerait alors le savant ? Aurait-il oublié la nécessaire distanciation pas rapport aux idéologies ? Ne serait-il pas parfois complaisant face aux discours véhiculés ? N'y trouverait-t-il pas alors un intérêt pour accomplir ses propres ambitions ?

En analysant l'écologie scientifique, on s'aperçoit qu'elle hérite de deux courants. L'un est emprunt de ce fixisme, héritage du mythe du Jardin d'Éden et plus anciennement du Cosmos immuable de Parménide, sans doute une traduction du mythe d'Apollon. On y retrouve une imprégnation essentialiste. C'est majoritairement l'écologie des écosystèmes. L'autre est transformiste et évolutionniste, héritier du lamarckisme et du darwinisme, et plus anciennement des conceptions d'Héraclite d'un monde en perpétuel changement et plutôt désordonné, à mettre en relation avec le mythe de Dionysos. Elle relève plutôt du nominalisme. C'est principalement l'écologie des populations et des communautés, réunie aujourd'hui sous le label d'écologie évolutive. Les deux jouent leur rôle : d'un côté, l'écosystème vu comme allant vers un idéal type ordonné, évoluant spontanément vers un état d'équilibre fictif, une cathédrale « naturelle » du vivant, qui n'existe pas, mais qui peut être imaginée, voire réalisée (par exemple, les jardins) ; d'un autre côté, les communautés écologiques « naturelles » en interactions avec leur milieu, un mélange désordonné, changeant et évolutif d'êtres vivants, plus proche de la réalité sensible, celle de la dynamique spontanée de la vie et de son environnement. Cette confusion entre idéal et réalité, qui n'est pas propre à l'écologie des écosystèmes, ne relève-t-elle pas du rêve de Don Quichotte qui, dans une auberge, voit un château, dans l'aubergiste, décèle un seigneur et dans des prostituées, imagine des jouvencelles ? La réalité écologique ne serait-elle pas plus proche de l'auberge espagnole, que de la cathédrale ou du château ?

Parmi les sujets porteurs, tout ce qui relève de la biodiversité, que nous venons d'évoquer, a été mis fort opportunément mis en avant par les écologues. Comme le signalent Neff and Cowley³ : « *Biodiversity [...] is a word that was invented to encapsulate a variety of other concepts and also ethical norms [...] biodiversity as a concept within ecology marks one of the most significant trends in that field.* » L'écologie s'est donc appropriée de cette thématique, qui a émergé à la fin des années 1980. Elle a connu beaucoup de succès depuis ou du moins plaisons-nous à le penser. Nous l'avions même identifiée à l'époque de la conférence de Rio, comme étant l'une des trois grandes questions mondiales de recherche sur l'environnement et le développement à long terme⁴, avec celle du changement climatique et celle du bien-être des sociétés humaines. Or dans un communiqué récent, à l'occasion du G8 de mai 2012, les Académies des Sciences de 15 pays ont envoyé un message en direction des gouvernants concernés. Elles identifient trois thèmes prioritaires : l'interdépendance des

³ Neff M.W., Corley E.A. 35 years and 160,000 articles : a bibliometric exploration of the evolution of ecology. *Scientometrics*, 80 :3, 2009, 657-682

⁴ Barbault R. Pour un programme national « dynamique de la biodiversité et environnement », *Lettre du programme Environnement du CNRS*, 1992, 7, 7-9.

Jollivet M., Pavé A. L'Environnement un champ de recherche en formation. *Natures, Sciences, Sociétés*, 1993, 1 :1, 6-20.

besoins en eau et en énergie, la gestion des risques majeurs, naturels et technologiques, la réduction des gaz à effet de serre. Tout cela est fort clair et pertinent, mais ce qui relève de la biodiversité est singulièrement absent. C'est vrai aussi pour l'agriculture, l'alimentation et de la santé. On est en droit de se demander pourquoi : Les académiciens sont-ils inconscients ou incompetents ? Cette hypothèse n'est pas raisonnable. En fait et après analyse, il est possible que le mot de biodiversité, pour ne s'en tenir qu'à ce point, approprié bien au-delà de l'écologie recouvre un tel champ que beaucoup de scientifiques non spécialistes s'y perdent. Et il n'y a sûrement pas qu'eux. Par ailleurs, comme nous venons de l'évoquer, les annonces alarmistes sont fondées sur des données, des faits et même des concepts assez fragiles quand on y regarde de près, sans insister sur les discours à géométries variables de certains écologues, au bout du compte difficiles à suivre et quelquefois très critiquables, voire contradictoires et faisant plus vibrer la corde émotionnelle que résonner les harmonies de la raison. Ce thème a certes été approprié par l'écologie, mais principalement par l'écologie des écosystèmes alors que la plus concernée devrait être l'écologie évolutive. Pourquoi cette dernière n'en a-t-elle pas fait son cheval de bataille ? D'autres disciplines des sciences de la vie mériteraient d'être invitées au concert de la biodiversité et même d'y participer activement, au premier plan la biologie moléculaire et la génétique qui restent très en retrait⁵. Inversement, le discours sur la biodiversité a constitué une opportunité pour d'autres secteurs, notamment des sciences de l'homme et de la société, afin de moderniser l'approche des questions des relations « homme-nature », mais au risque d'affaiblir le cœur de la thématique, qui somme toute relève des sciences de la vie. De plus, l'utilisation abusive du nombre d'espèces pour mesurer la biodiversité fait oublier qu'il s'agit d'une catégorie taxonomique construite par l'homme et non d'une évidence « naturelle » : « *Bref nous aurons à traiter l'espèce de la même manière que les naturalistes traitent actuellement les genres, c'est-à-dire comme de simples combinaisons artificielles, inventées pour une plus grande commodité. Cette perspective n'est peut-être pas consolante, mais nous serons au moins débarrassés des vaines recherches auxquelles donne lieu l'explication absolue, encore non trouvée et introuvable, du terme espèce* », (Charles Darwin, 1859⁶). Toujours est-il que si la biodiversité fut au centre de la conférence de Rio en 1992, en 2012, on n'en a guère parlé. D'ailleurs les participants à Rio 92, notamment ceux qui lancèrent l'un des premiers programmes de recherche sur la question, ont été guère sollicités en 2012. Enfin, il faut bien reconnaître que si le message climatique est relativement facile à faire médiatiser, celui sur la biodiversité, plus compliqué, a du mal à passer. En effet, les aléas climatiques font partie du discours récurrent dans notre société : « il n'y a plus de saison... » ; en revanche, celui sur l'érosion de la biodiversité ne correspond pas à une réalité perceptible : « Depuis 50 ans que je vis en Ardèche, je n'ai vu qu'une augmentation de la biodiversité »⁷.

Face à ces réalités, quels rôles peuvent jouer les sociétés humaines et les institutions dont elles se sont munies ? Maintenir un ordre naturel qui n'existe pas ? Gérer les espaces dits naturels comme des monuments historiques ? Parler de la biodiversité uniquement en termes de conservation⁸ ? Ou au contraire, prendre acte du changement, le suivre et mieux

⁵ Les écologues utilisent avec bonheur des outils et des marqueurs moléculaires, mais n'abordent pas les processus à ce niveau, en particulier ceux qui se traduisent par la plasticité et les extraordinaires modes d'expression du génome. La génétique a été la discipline des sciences de la vie qui a utilisé le plus le mot diversité dans l'expression ancienne de « diversité génétique » et a étudié le plus finement les mécanismes de diversification. Quand à l'épigénétique, il serait bien qu'elle participe aussi au discours sur la diversité biologique.

⁶ Rappelons-nous que la position de Linné était essentialiste et fixiste, ce qui n'est pas le cas de Charles Darwin, qui relève là du nominalisme. Pour la plupart, les systématiciens aujourd'hui intègrent la dimension évolutive et rejoignent Darwin sur ce point de vue nominaliste.

⁷ Intervention d'un auditeur suite à une conférence faite en Ardèche (Le Cheylard, août 2009). Cette augmentation perceptible est à mettre en relation avec la déprise agricole: les espèces laissées à leurs propres dynamiques ont tendance à se couvrir d'une végétation diversifiée et d'être progressivement habitée par une grande variété d'animaux.

⁸ Cette conservation ne peut d'ailleurs se faire que dans des collections. En effet, en milieu « naturel », laissé à sa dynamique propre, la biodiversité ne peut que changer spontanément.

comprendre les mécanismes qui en sont à l'origine ? Être créateur d'écosystèmes, qui ne sont alors plus des entités données, héritées d'un passé multimillénaire, mais qui sont des œuvres élaborées, aménagées et construites, toute une variété d'associations d'êtres vivants dans un espace choisi, qui vont du jardin à la française au jardin de Julie, de la monoculture aux jachères et aux friches, des plantations forestières monospécifiques aux forêts multispécifiques, des zones urbaines aux territoires ruraux, des espaces soigneusement aménagés aux domaines laissés à leurs propres dynamiques, de la structuration d'un pays en territoires plus ou moins anthropisés, ménageant la « libre circulation » des êtres vivants que devraient assurer les trames vertes et bleues. Une écologie des écosystèmes, plongée dans la réalité, prenant en compte leurs évolutions autonomes ou influencées à des degrés divers par les humains est encore à construire. En n'oubliant jamais que nous nous intéressons à des êtres vivants, et pour en parler que les sciences de la vie restent les premières concernées.

Cette planète et les êtres vivants qui l'habitent ne cessent de changer indépendamment ou non de nous. Nous devons l'aménager et la gérer pour qu'elle soit encore meilleure à vivre, dans une dynamique de « *progrès raisonné, choisi et partagé* »⁹. Les générations futures hériteront d'une réalité pensée et construite dans une idée de progrès et non pas d'un monument historique qui ne peut que s'éroder continûment à moins qu'on ne passe notre temps et qu'on dépense notre énergie à l'entretenir. Ainsi, nous laissons ouvert le choix des valeurs qui seront celles de ces générations, tout en leur transmettant notre savoir, une mémoire, une histoire, sans leur imposer un ordre du passé.

Nous n'empruntons pas la Terre à nos enfants, au contraire nous devons agir et l'améliorer pour eux, afin de leur laisser le meilleur héritage possible, qu'ils pourront, à leur tour, améliorer encore et valoriser. C'est sans doute le vrai sens du « développement durable (ou soutenable ?) ». Plus qu'un « bon état écologique »¹⁰, c'est une idée de changement vers le mieux qu'il faut transmettre. Tout le savoir acquis et à venir de l'écologie doit être mobilisé à ces fins, pour une écologie de l'action¹¹, fondée sur une connaissance profonde des entités et processus en cause, afin de créer les meilleures conditions environnementales, de vie et de santé possibles, pour nous et pour les générations futures.

Alain Pavé, le 22 décembre 2012

(la date est purement fortuite, ce n'est pas parce qu'il ne s'est rien passé le 21 décembre qu'il faut se préoccuper de l'avenir ; c'était vrai avant : la première version de ce texte date du 31 mai 2012 !)

⁹ Devise de l'Académie des technologies.

¹⁰ Sans doute indéfinissable..., si ce n'est idéologiquement

¹¹ Les instituts de recherche s'orientent de plus en plus vers de telles perspectives (cf., par exemple, le journal du CNRS de mai-juin 2012).