

Éléments de réflexion sur la formation agronomique et l'agriculture de demain

Paul Robin

Jean-Paul Aeschlimann

À la croisée des chemins

Le présent ouvrage tente d'amener les regards des historiens et des agronomes à se croiser autour de quelques thèmes méthodologiques (quelles sont nos spécificités épistémologiques respectives ?), commémoratifs (qui donc est ce fils de Saussure, héritier et néanmoins fondateur ?), ruralistes ou scientifiques (quelle était l'opinion des exploitants ou des chimistes du début du 19^e siècle sur la gestion des ressources ?), paysagers (que révèle l'aménagement de l'espace rural, de l'antiquité à nos jours, sur les relations entre l'homme et la nature ?), ou pédagogiques (comment concevoir la rationalité expérimentale et sa transmission en tenant compte des exigences sociales ?). Ces questions ne résument pas l'ensemble des contributions, mais en soulèvent une autre, beaucoup plus réaliste et brutale : « à quoi tout cela sert-il, si ce n'est à évoquer benoîtement le passé ? ». Ou, pour reprendre le commentaire désabusé d'un directeur scientifique lors de la rencontre du Pradel en 2000 à qui on tentait d'expliquer que la date de 1840, pierre angulaire d'une agronomie scientifique, était pour une large part une construction de Liebig en train d'élaborer lui-même son propre mythe : « qu'est-ce que cela change pour affronter les problèmes d'aujourd'hui ? ». Davantage

ournée vers l'avenir, la question pourrait aussi devenir « pourquoi approfondir ce travail collectif et croiser des communautés académiques aussi différentes ? ». Ou, pour adopter une formulation plus familière aux agronomes « qu'en est-il de la demande sociale pour... », ou une autre encore, d'ordre plus psychanalytique et interpellant davantage les chercheurs « qu'est-ce qui peut fonder le désir de... » continuer un tel effort de rapprochement, alors que la dérive des spécialisations accroît la compétition et pousse au contraire à la séparation ?

Il n'y a pas de réponse définitive – positive ou négative – à ces questions. Car si une telle réponse existait, elle serait l'expression de visions philosophiques très divergentes, non seulement entre les disciplines, mais aussi au sein même de chacune d'entre elles. À vrai dire, servirait-il uniquement à révéler ces divergences de vision ou de représentation que ce type de rencontre s'en trouverait amplement légitimé. Depuis l'avènement de la modernité et alors qu'on tend à soigneusement les occulter, les philosophies de l'histoire jouent un rôle déterminant dans l'évolution des sciences, des techniques, des sociétés et *a fortiori* du monde rural et des institutions qui sont à son service, où les concepts de croissance ou de progrès sont devenus les ressorts premiers. Or, si l'avenir est toujours neuf, il ne peut s'extraire de la lecture du passé.

Il semble donc impossible de répondre à ces questions de manière autre qu'approximative, tant la multiplicité des réponses ne permet pas de faire le partage entre l'expression de sensibilités individuelles et l'interrogation de champs disciplinaires spécifiques. À vouloir susciter un croisement de regards où se structure la mémoire et où s'engendre l'innovation, ne risque-t-on pas de créer une nouvelle tour de Babel ? Chacun restant seul maître de sa langue, ne contribuerait-on pas à complexifier un édifice tout en oubliant l'essentiel ? Situer des enjeux scientifiques, évoquer des hommes illustres, souligner des ruptures, saisir des périodes, comprendre des paysages, appréhender des rationalités tout cela constitue, certes, de nobles objectifs qui peuvent s'appliquer à de multiples chantiers et permettre d'élargir le champ des connaissances, d'analyser les déterminants et de satisfaire l'appétit de culture. Et il ne fait aucun doute qu'un travail sur la mémoire (voir la pensée de Paul Ricoeur) aiderait aussi à appréhender l'intelligence du temps et à relativiser

les angoisses de l'instant. Mais le temps nous échappe et l'art de la mémoire disparaît alors même que l'accélération de l'évolution des techniques constitue un fait patent et le développement durable une attente concrète. L'exercice présente donc en lui-même ses propres limites et contradictions, car comment concilier cette réalité de la fuite dans l'action avec cette exigence de la pérennité grâce à la mémoire. Dans des conditions de relative incertitude, ne serait-il pas plus sage de s'en tenir au contraire à un point de vue particulier, pour disposer d'une pierre d'achoppement, quitte à le faire évoluer au cours du débat qui reste à ouvrir ? Une telle démarche aurait au moins l'avantage de déterminer dans quelle direction orienter cet espace à construire, en tenant compte des problématiques qui interrogent de façon urgente et alors même que nous pressentons plus ou moins confusément que les issues se trouvent bien au-delà des frontières de nos propres compétences ? En réalité, c'est bien la misère ou la prison des déclinaisons intra-disciplinaires qui pourraient amener l'agronome des sciences expérimentales à ouvrir la porte à d'autres regards, ceux des sciences de l'homme, de l'histoire mais aussi de l'anthropologie ou de la sociologie, de l'épistémologie ou de la philosophie.

La question a, certes, déjà été posée, mais l'a-t-on entendue ? Encore que modeste (cf. Dagognet, Boulaine, Académie d'agriculture de France, Institut national de la recherche agronomique), l'exploration de l'histoire de l'agronomie a cependant été initiée. Ces premiers efforts ont permis de montrer comment ce champ de disciplines s'est approprié le progrès scientifique en réponse aux défis des époques successives et, d'une certaine manière, à quel point il s'est inféodé au développement des techniques, des institutions, mais aussi des modèles dominants qui l'ont nourri. François Dagognet, dans une formulation réaliste et nuancée, concluait dès 1973 ses *Révolutions Vertes* en parlant de l'agronomie comme d'une « discipline subversive », obligée pour l'essentiel de constater les conséquences de la modernité : « La science que certains philosophes ont jugée neutre, strictement matérielle et seulement pourvoyeuse de moyens, sape ici en réalité, les structures les plus séculaires et parvient à imposer des fins nouvelles, puisqu'elle remet à de vastes groupes le soin de la fabrication. Elle l'a d'abord confié à des mains particulières, seule façon de briser les techniques rudimentaires et l'ensemble féodal bloqué. Désormais elle le

reprend et le remet à des équipes, ne laissant aux propriétaires que le formalisme de leurs titres, un maigre avantage qui ne cessera de s'évaporer»¹. Ces propos prémonitoires, devenus aujourd'hui pratiquement lieux communs dans les milieux alternatifs, en appelaient encore au philosophe pour « savoir d'où vient cette tempête qui nous assaille, son sens, les erreurs à ne pas commettre au milieu de ce cataclysme qui nous enlève ce à quoi nous nous accrochions depuis toujours »².

Car, finalement, qu'y a-t-il d'essentiel à préserver ? Il ne fait pas de doute que les sociétés contemporaines sont confrontées à des défis liés directement au temps et qui interpellent au premier chef l'historien, comme établissant les faits, tout autant que les spécialistes des disciplines sœurs évoquées précédemment, aussi bien que l'agronome, comme agissant sur le vivant. Cependant, par-delà les disciplines, les méthodes ou les concepts, trois défis de nature profondément différente sont ainsi à relever :

(a) de nature objective en ce qui concerne les diverses approches visant à mesurer l'état physique réel de la planète, ou (b) de nature subjective touchant soit à nos responsabilités, soit encore (c) au plus intime, à notre conscience. Il n'est pas vraiment surprenant de constater que ces trois thèmes majeurs se retrouvent, en filigrane, à travers une lecture attentive de toutes les contributions incluses dans le présent ouvrage. Aussi seront-ils évoqués en plus de détail ci-dessous parce qu'il conviendra effectivement de leur vouer une attention toute particulière à l'avenir.

¹ Dagognet, 1973, p. 169. Si l'auteur évoque entre autres l'« agrochimie » : « plus subversive que les autres techniques, parce qu'elle transforme ce que nous pensions immuable et quasiment sacré : le paysage, la terre, les gestes antiques, le pain et le vin, la nourriture », il dénonce cependant aussi les exagérations des critiques portant sur des « produits déformés, monstrueux ou vides », « qualificatifs qui abritent une sorte de romantisme pleurnichard, une théologie floue, hostile aux changements, comme si le premier, l'originel définissait un archétype intouchable » (p. 163).

² Dagognet, 1973, p. 172.

Les trois défis

Défi objectif : l'écologie comme regard

Lorsqu'il s'agit des ressources que recèle notre environnement, les enjeux sont en effet objectivement palpables, visibles, quantifiables et donc aisément intelligibles. Les multiples fonctions de l'agriculture s'étendent désormais bien au-delà de la seule production de biens de qualité, au meilleur coût, sur un marché toujours plus concurrentiel. En plus de satisfaire nos besoins alimentaires, vestimentaires ou autres, le cultivateur se doit également aujourd'hui de protéger les ressources naturelles, qu'il s'agisse du sol, de l'eau, de l'air, du paysage, jusques et y compris les ressources humaines. Sous le terme de cultivateur, on entend dorénavant une fonction qui échappe aux frontières comme aux continents. Le cultivateur se trouve ainsi investi d'une charge qui n'est d'ailleurs pas totalement nouvelle. Il a en quelque sorte été promu au rang de gardien d'une nature passée du statut de simple propriété privée à celui de support d'une multitude de biens publics à l'aune desquels la société va le juger, souvent le rémunérer, parfois le pénaliser. En découle une longue cohorte de nouveaux itinéraires techniques, de stratégies de gestion et d'obligations réglementaires. Multiplication des contraintes qualitatives, accroissement des exigences sociales, extension des connaissances agronomiques font aujourd'hui du métier d'agriculteur une des professions indépendantes les plus complexes à pratiquer.

En science agronomique, l'approche systémique est devenue le point privilégié du croisement des savoirs où agronome et géographe investissent le concept de territoire comme lieu de vie individuel ou communautaire et où les regards du sociologue et de l'historien prennent sens. De nos jours, l'agriculteur doit non seulement s'approprier des techniques particulières à vocation, certes, largement reconnue ; désormais, il doit aussi tenir compte du fait que toute application au champ est observée de manière attentive par chacun des autres acteurs potentiellement concernés. À l'arrière-plan de ces stratégies systémiques qui s'inscrivent encore dans le cadre d'un modèle largement cartésien au service de la chaîne agroalimentaire

transparaissent par conséquent des questions qui interpellent les sciences expérimentales et humaines dans leur essence même. Quelle est en effet la capacité des dispositifs académiques à s'occuper des formes alternatives ou traditionnelles d'agriculture, des nouveaux domaines scientifiques, à créer des disciplines innovantes propres à répondre aux enjeux actuels d'ouverture, de changement des échelles d'analyse, de prise en compte des acteurs biologiques et humains, d'intégration des exigences sociales et politiques ?

L'histoire de l'écologie en tant que discipline scientifique prouve amplement à quel point celle-ci a contribué à renouveler la pensée expérimentale en sciences naturelles en suscitant le développement d'une multitude de concepts novateurs d'organisation et de fonctionnement des communautés biotiques ou écosystémiques. Par ailleurs, l'histoire de l'écologie est fort bien documentée (cf. Acot, Deléage, Drouin, Worster) et démontre la variété des orientations suivies par cette discipline dont la mission fondamentale consiste à observer les milieux naturels et leur évolution sous l'effet de forces anthropiques urbaines ou rurales. Elle souligne aussi le fossé qui a séparé, et distingue toujours partiellement, les naturalistes écologues, inspirés par une philosophie de la conservation, des naturalistes agronomes, dominés par une philosophie de la production. Ceci étant, il serait injuste de ne pas se souvenir que Klages, dès les années 1920, introduisait la « *Crop ecology and ecological crop geography in the agronomic curriculum* » et Hanson l'« *Ecology in agriculture* ». Eugene Odum (1913-2002) a très largement contribué à l'avènement de l'écologie comme discipline scientifique en travaillant pendant une cinquantaine d'années à élaborer, puis à appliquer le concept d'écosystème à une multitude de cas tandis que son frère Howard mettait au point les outils d'analyse de flux et de bilan qui allaient devenir les bases unificatrices de ces nouvelles entités. Il a laissé un dernier ouvrage *Ecology, a Bridge Between Science and Society* dont l'épilogue « *The Transition from Youth to Maturity* » constitue d'une certaine manière son testament. Il y démontre combien la prise en compte de la problématique des ressources, en quantité et qualité, face à la démographie croissante, dépasse largement les questions propres aux communautés des sciences dites exactes. Ce chapitre bouscule en effet toutes les frontières établies pour aborder les questions liées à l'évaluation écologique des civilisations et aux perspectives historiques à travers des analogies avec la « *tragedy of*

commons», avec les tensions entre « *dominion versus stewardship* », ou entre « *economic growth versus economic development* », avec le paradoxe du « *technological development* », avec la nécessité de revisiter la « *restoration ecology* » ou l'« *input management* », mais aussi et surtout avec l'urgence d'explorer les « *Environmental Ethics and Aesthetics* ». Se référant à Leopold, il rappelle qu'une éthique écologique est une « *limitation on freedom of action in the struggle for existence* » et philosophiquement une « *differentiation of social from anti-social conduct* ». Il conclut son testament moral en présentant son « *Ethics Survival Model* » qui peut se décliner suivant deux scénarios, un « *miserable survival* » ou un « *favorable survival* » et se résumer ainsi : « *if humans can make these transitions, then we can be optimistic about the future of humankind. To do this, we must merge the "study of the house-hold" (ecology) and the "management of the house hold" (economics), and our ethics must be extended to include environmental as human values. Accordingly, bringing together these three "E's" is the ultimate holism and the greatest challenge for our future. To bring about the needed changes and reforms, we need to add the two "C's", consensus and coalition. And finally, if we can dualize our current capitalism, we can really be optimistic about our future* ».

Dans la préface au présent ouvrage, on a tenté de signifier combien l'agronome devait s'interroger face à l'histoire et comment l'écologie a été investie par les historiens pour y infuser une certaine forme de pensée historiciste. Confrontée à ce contexte entièrement nouveau, l'agronomie ne peut se sentir que profondément interpellée, elle aussi. Qu'advient-il du rapprochement entre agronomie et écologie ? Un examen critique de quelques-uns des impacts négatifs de nos techniques occidentales, encore amplifiés si ces dernières sont exportées vers des pays en développement particulièrement fragiles par nature, pose toute la question de la reconnaissance des pratiques agricoles ancestrales des pays d'accueil, héritiers de traditions séculaires où les hommes disposaient d'une connaissance intime de la nature, des biotopes et des équilibres sophistiqués mais délicats qui s'étaient instaurés entre règnes végétal et animal, entre prédateurs et proies, entre parasites et hôtes. La volonté de s'affranchir des pratiques intensives occidentales, héritières de la pensée cartésienne (cf. Howard évoqué en détail ci-dessus) a, par ailleurs, conduit une multitude de groupes alternatifs à imaginer des stratégies visant à s'affranchir des

travaux du sol, des intrants synthétiques, ou des circuits commerciaux dominants. Avec le temps, certains de ces mouvements se sont fédérés en ensembles plus ou moins bien définis, comme l'agriculture biologique ou l'« *organic farming* ». Traditionnelles ou alternatives, ces stratégies agacent bien souvent les agronomes académiques, qui les considèrent comme relevant de l'empirisme car elles échappent aux règles de la méthode expérimentale. En revanche, ces stratégies retiennent plus volontiers l'attention des écologues ou des anthropologues. Elles constituent une source de savoir susceptible d'enrichir toute la communauté agronomique, mais font surgir des conflits d'écoles qui dépassent le seul cadre académique pour investir le débat public.

C'est dans ce contexte qu'a émergé le concept d'« agroécologie », terme ancien qui apparaît sous la forme d'« *agricultural ecology* » ou d'« *Agrarökologie* » dans les années 1960³. Il recouvre dorénavant un concept qui a été théorisé au début des années 80 par Miguel Altieri, peut-être de façon un peu subversive⁴, mais la nature des forces en présence l'exigeait sans doute. Il a en tout cas le grand mérite d'ouvrir un champ de débat qui permet de prendre en compte l'ensemble des problématiques alternatives et traditionnelles. Pour Altieri, l'« *agroecology* » est la science « *of natural resource management for poor farmers in marginal environments* », qu'il décrit comme la « *scientific basis to address the production by agroecosystem able to sponsor its own functioning* »⁵. Cette science se définit comme une discipline intégrative incluant des éléments de l'agronomie, de l'écologie, de la sociologie et de l'économie, et se revendique comme une discipline scientifique à part entière, satisfaisant les normes épistémologiques, mais tentant d'anticiper la « *direction in which the social position of science is changing* »⁶.

³ Francis *et al.*, 2003, p. 106.

⁴ Le terme de « subversif » est à entendre ici dans le sens de la remise en cause du modèle baconien dominant des sciences expérimentales et non, bien sûr dans le sens entendu par Dagognet de la remise en cause par ces mêmes sciences jointes au capitalisme du modèle rural traditionnel. Dans l'un et l'autre cas, il s'agit cependant de souligner l'affrontement entre une réalité émergente et des structures mentales dominantes.

⁵ Altieri M.A., 2002.

⁶ Dalgaard T., Hutchings N.J., Porter J.R., 2003.

Au-delà de cette vision, une formulation plus générique a récemment émergé décrivant l'agroécologie comme le « *design of individual farms using principles of ecology expanded to the levels of landscape, community, and bioregion, with emphasis on uniqueness of place and the people and other species that inhabit that place (...) in contrast to the narrow focus on crop-soil interactions, this definition will help us raise higher-level research questions whose solutions will advance the development of a sustainable agriculture and food system* »⁷. Le bien-fondé de ce type d'approche a été récemment exposé dans une étude portant sur plus de 200 projets touchant près de 30 millions d'hectares et 9 millions de cultivateurs de 52 pays⁸. Il est important de souligner combien, chez les agroécologues héritiers de l'école californienne en particulier, l'examen critique des expériences agronomiques du passé, des situations économiques diversifiées et des conditions d'élaboration de la doxa scientifique a bénéficié d'une analyse historique et combien ce travail a contribué à prendre conscience des nouveaux défis tant en matière d'élaboration des savoirs que de leur transmission. Un autre exemple frappant concerne le regard critique porté sur la fameuse révolution verte par Gordon Conway dans son ouvrage *The Doubly Green Revolution, Food for all in the Twenty-First Century*⁹. Tout en soulignant la contribution indispensable des sciences expérimentales y compris écologiques, l'auteur rappelle d'une part les exigences économiques et institutionnelles, mais aussi qu'il a « *repeatedly stressed the importance of a participatory approach and described the many successful examples of programmes in which the farmers have played a key role in the research and development programme. I have highlighted the revolutionary nature of the new participatory techniques, which can give the poor a voice and power, and change the attitudes and agendas of research and development experts* ».

Au regard de la géographie, de la démographie et de l'histoire, l'agronomie, entendue dans son acception large et classique de science des techniques agricoles et alimentaires, se trouve donc

⁷ Francis *et al.*, 2003, p. 100.

⁸ Pretty J.N., Morison J.I.L., Hine R.E., 2003.

⁹ Conway G., 1998.

confrontée à une triple rupture écologique, sociologique et épistémologique. Faut-il voir, à propos de cette question de la place respective des hommes et des acteurs au cœur des processus de recherche sur, et de gestion de la nature, l'amorce d'un renversement des valeurs qui marquerait le début d'une réelle remise en cause de cette l'arrogance dont Rachel Carson voyait qu'elle était « *born of the Neanderthal age of biology and philosophy* » dans la remarque finale de « *Silent Spring* » (1962) ?¹⁰ Dans cette perspective, une lecture historique et approfondie des rapprochements à opérer entre agronomie et écologie pourrait bien constituer un moyen d'une grande utilité afin de prendre la mesure des enjeux et des risques qui menacent les générations à venir et, plus encore peut-être, des responsabilités qui incombent à notre génération.

Défi subjectif : la responsabilité au cœur de l'éthique

La question de la responsabilité pourrait être perçue comme étant extérieure aux champs de l'agronomie et de l'histoire pour ne relever, en termes d'enjeux écologique, sociologique ou épistémologique, que du seul domaine du droit ou de la subjectivité en fonction de la sensibilité des individus concernés. Or il faut bien reconnaître que cette question se situe tout au contraire au cœur même de la rupture évoquée au paragraphe précédent et mérite en conséquence qu'on lui porte une attention soutenue. Les conditions découlant du développement galopant des techniques modernes, de la raréfaction ou de la dégradation des ressources naturelles, l'écart grandissant entre riches privilégiés et pauvres désavantagés dans la course aux biens élémentaires, scientifiques ou culturels obligent à nous interroger sur la nature des priorités qui devraient guider les décisions individuelles ou collectives. L'agronomie, en tant que corps de disciplines au service d'une gestion productrice de la nature, ne peut plus se permettre d'occulter la question de sa responsabilité, d'autant que l'évolution démographique la talonne par ses exigences. Selon Hans

¹⁰ Carson R., 2000.

Jonas, la « menace de catastrophe contenue dans l'idéal baconien de la domination sur la nature par la technique scientifique tient (...) à la taille de son succès (...) Une population statique pourrait dire parvenue à un certain point : assez ! Mais une population croissante est obligée de dire : davantage ! Aujourd'hui il commence à devenir effroyablement clair que le succès biologique non seulement met en question le succès économique, qu'il ramène donc de la fête fugitive de la richesse au quotidien chronique de la pauvreté, mais qu'il risque également de conduire vers une catastrophe aiguë de l'humanité et de la nature et cela dans une proportion gigantesque »¹¹. Cette situation totalement nouvelle tant sur le plan de l'évolution démographique que sur celui de l'altération de la biosphère nous confère, d'après Jonas, une responsabilité complètement inédite, dont l'ampleur et la gravité se révèlent justement grâce à l'acuité du regard porté sur l'histoire et sur les philosophies de l'histoire qui structurent les choix politiques. « En ce siècle fut atteint le point depuis longtemps préparé, où le danger devient manifeste et critique. Le pouvoir, associé à la raison, entraîne la responsabilité. Cela allait de soi concernant le domaine intersubjectif. Le fait que depuis peu la responsabilité s'étende au-delà jusqu'à l'état de la biosphère et la survie future de l'espèce humaine est simplement donné par l'extension du pouvoir sur ces choses qui est en premier lieu un pouvoir de destruction. Le pouvoir et le danger dévoilent une obligation qui, par la solidarité avec le reste, une solidarité soustraite au choix, s'étend de l'être propre à l'être général dans un même consentement particulier ». À ce titre, l'histoire est susceptible de nous éclairer, de nous d'aider à ouvrir les yeux car c'est bien la même responsabilité qui interpelle l'historien comme l'agronome, le premier sur la mémoire des faits, le second quant aux choix à venir. C'est bien au croisement de ces deux regards que se construira cette responsabilité et que, fort d'une mémoire structurée, il deviendra possible pour l'agronome de penser, au moins partiellement, les risques et d'imaginer des scénarios de gestion : « L'esprit de la responsabilité rejette le décret prématuré d'inévitabilité – et à plus forte raison sa sanction par la volonté *en raison* du

¹¹ Jonas H., 1998.

caractère supposé inévitable, parce qu'elle voudrait être certaine d'avoir pris le parti de "l'histoire"». Or notre communauté scientifique, l'agronomie en particulier, est habitée par une utopie du progrès technique sans cesse renouvelé et moteur de sa raison d'être. Il nous revient de fonder, comme nous en conjure Jonas, une «éthique de la responsabilité qui aujourd'hui, après plusieurs siècles d'euphorie prométhéenne post-baconienne (dont est issu également le marxisme), doit contenir sa progression galopante», où «la peur elle-même devient donc la première obligation préliminaire d'une éthique de la responsabilité historique». Ceci étant, l'auteur souligne bien qu'au principe «espérance» de Ernst Bloch, il ne veut pas opposer le principe «crainte» mais bien le principe «responsabilité». Sans illusion sur la philosophie qu'il considère comme «contaminée, subornée et terrassée par le succès des sciences de la nature», ne s'occupant «pas des problèmes réels de l'homme ou de l'humanité» et ne s'interrogeant que «sur la manière dont on parvient à un savoir qui a force d'obligation, à la formation de concepts, à la manière dont la langue y contribue, ou en quoi consiste la vérité scientifique»¹². Il s'agit de reconquérir «le respect devant ce que l'homme était et devant ce qu'il est, en reculant d'horreur devant ce qu'il pourrait devenir et dont la possibilité nous regarde fixement à partir de l'avenir que prévoit la pensée» et de «préserver l'héritage dans son intention qui vise "l'image et la ressemblance", dont "l'intégrité" n'est rien d'autre que l'ouverture à l'appel toujours plus immense et incitant à l'humilité qui est adressé à son représentant toujours plus déficient». Encore faudrait-il que l'héritage soit reconnu et transmis, *a fortiori* par ceux qui comme acteurs, scientifiques ou politiques, disposent de pouvoirs et donc de responsabilités ?

Il n'est pas anodin de souligner que cette question de l'éthique, dont tout le monde parle, n'est pas enseignée aux agronomes – l'est-elle d'ailleurs chez les historiens ? – et semble bien un enjeu majeur car elle seule peut formaliser le cadre et la complexité de notre responsabilité vis-à-vis des générations futures évoquées à propos du

¹² Jonas H., 2000. Ce texte est la traduction d'un entretien de 1992 de Hans Jonas avec Christian Schütze du *Süddeutsche Zeitung*.

développement durable. On en a fait une discipline autonome, avec ses spécialistes, alors qu'elle devrait nourrir les réponses aux dilemmes du quotidien. Forts des enseignements de l'histoire de l'environnement, de l'agriculture, du développement des sciences et des sociétés, nous devrions participer à la conception, ou plus exactement à la mise en place d'une éthique écologique qui ne soit pas l'apanage d'une élite politique, mais anime la démarche citoyenne de chacun et en premier lieu celle de l'historien au titre de sa responsabilité sur la mémoire et celle de l'agronome à celui de sa responsabilité dans l'action. Des nuances et de nouveaux conflits d'école pourront, certes, surgir par rapport aux priorités à reconnaître. Ainsi, à l'« *environmental ethics* » jugée insuffisante car principalement axée sur la nature, les espèces ou les écosystèmes dans une démarche « non-anthropocentrique » laissant peu de place à l'homme, Minter et Collins par exemple opposent une « *ecological ethics* » permettant « *identification and appraisal of the environmental, animal, and human (professional and welfare regarding) values at play in problematic research and management situations. Consequently, we need a more philosophically pluralistic, interdisciplinary, and integrative practical ethical approach* ». Que cette éthique soit environnementale, écologique, anthropocentrique ou non, elle demeurera toujours confrontée aux tentations idéologiques et à l'esprit de système. Mais l'éthique est précisément un champ trop négligé par les agronomes qui s'en remettent le plus souvent à une autorité spécifique et centralisée pour juger des choix stratégiques, contribuant par là à se désresponsabiliser sinon à s'aliéner ? Ici à nouveau l'écologie semble montrer la voie qu'il serait nécessaire aux historiens et aux agronomes d'explorer afin d'élaborer ensemble les bases, nourries d'exemples historiques, sur lesquelles asseoir les choix pratiques.

Défi intime : la conscience comme élément de conversion

En réalité, la question n'est pas si nouvelle qu'il y paraît et le moment est venu de confesser l'étendue de l'amnésie collective et de l'ignorance individuelle, ou plus simplement de reconnaître la nécessité du temps et en particulier du temps long, celui de l'histoire, pour

qu'émerge une conscience. Leopold est très généralement considéré comme le père prophétique de l'«éthique de la terre». Qu'il s'agisse des agronomes ou des historiens, des écologues ou des écologistes, des amateurs de littérature ou des amoureux de la nature, il ne fait pas de doute que la publication de *A Sand County Almanac* (1949)¹³ a marqué les générations suivantes par la qualité littéraire de ses brèves descriptions naturalistes des saisons. Mais surtout *Land Ethics*, qui clôturait son *Almanac*, a stimulé une prise de conscience écologique chez de nombreux responsables politiques et citoyens. Cette conscience s'était construite progressivement chez Leopold lui-même au cours de quarante ans d'expérience pratique de la conservation « Une éthique de la terre, donc, reflète l'existence d'une conscience écologique, et celle-ci à son tour reflète une conviction quant à la responsabilité individuelle face à la santé de la terre. La santé, c'est la capacité de la terre à se renouveler elle-même. L'écologie, c'est notre effort pour comprendre et préserver cette capacité ». Alors que Leopold formule dès 1933 les linéaments de sa réflexion éthique en réfléchissant au rôle de l'écologie dans l'histoire et à ses relations avec l'économie¹⁴, c'est en s'adressant au *Conservation Committee of the Garden Club of America* à Minneapolis en juillet 1947, qu'il développe la notion de « conscience écologique » dont il intégrera deux ans plus tard les éléments dans son *Almanac*. Désolé par la lenteur des efforts de conservation entrepris face à la dégradation des ressources et prenant comme exemples la conservation des sols, la régulation des populations de cerfs, la surexploitation des pinèdes et l'aménagement de barrages, il souligne que « *the basic defect is this: we have not asked the citizen to assume any real responsibility* » pour insister sur « *the ecological conscience, then, is an affair of the mind as well as the heart. It implies a capacity to study and learn, as well as to emote about the problems of conservation* ».

Il lui aura fallu une quarantaine d'années pour trouver, formuler, retravailler ces simples mots. Il en faudra encore soixante pour que

¹³ La traduction française est publiée en 2000 avec une présentation de J.M.G. Le Clézio : Leopold A., 2000.

¹⁴ Leopold A., 1991.

leur fraîcheur nous rejoigne, et cristallise dans nos propres consciences. Soit un siècle au total ! Ici se découvre le temps long de la transmission des idées, alors même que les urgences environnementales et l'accélération des techniques et des échanges ne laissent plus exister que le temps court quand ce n'est pas l'immédiateté absolue dans les réponses qu'attend la société moderne. Lenteurs dans la transmission collective, difficultés d'une conversion personnelle, certes, mais encore faut-il être en état d'entendre le message dans la force de ses exigences universelles au-delà des circonstances locales qui ont participé de sa construction. C'est précisément au cœur de cette exigence d'une conversion appuyée sur une mémoire instruite que peut se forger une conscience, sans doute maladroite, imparfaite, limitée, tout d'abord. Elle est néanmoins le germe qu'il convient de nourrir et qui, faute de médiateurs avisés et d'historiens engagés, aurait avorté. Car finalement, que l'on soit agronome ou historien, il s'agit de grandir avec une conscience responsable : « Au cours de l'histoire humaine, nous avons appris (je l'espère) que le rôle du conquérant contient en lui-même sa propre défaite. Pourquoi ? Parce qu'il implique que le conquérant sache, *ex cathedra*, ce qui, précisément fait tourner la machine communautaire ; qui est utile ou nuisible à sa subsistance ; ce qui, dans cette perspective a de la valeur et ce qui n'en a pas. Il s'avère toujours qu'il ne sait ni l'un ni l'autre, et c'est la raison pour laquelle ses conquêtes finissent par se défaire d'elles-mêmes ». Voilà pourquoi, gestionnaires de la terre, nous ne pouvons pas faire l'économie de son histoire.

Des pistes pratiques pour l'avenir

Les défis auxquels nous sommes confrontés aujourd'hui se révèlent ainsi dans une brutalité totalement insoupçonnée qui implique de mobiliser des moyens correspondant à leur ampleur. En premier lieu, il est parfaitement évident que rien de changera sans que se soit effectuée au préalable une modification en profondeur des mentalités. Or comment les faire évoluer si on ne s'intéresse pas aux responsables

de demain et tout d'abord à ceux qui leur prodiguent les enseignements ? Il est par conséquent impératif d'imaginer et de créer de toutes pièces et dans les meilleurs délais les modules à insérer dans les divers cursus de formations concernées. Certaines considérations formulées dans le cadre du présent ouvrage (cf. ce volume Landais *et al.*, par exemple) vont dans le même sens, mais montrent aussi que l'entreprise ne sera guère aisée.

Un deuxième objectif prioritaire va consister à détecter les voies appropriées afin d'influer sur les choix des décideurs, hommes politiques bien sûr, mais aussi et surtout personnages-clés des administrations. Dans cette perspective, il conviendra bien évidemment de disposer d'argumentaires pertinents et convaincants qui restent, en partie tout au moins, à rédiger. C'est précisément un des buts du présent ouvrage que de tenter d'y contribuer en comblant une fraction, même modeste, du vide qui existe ici dans la littérature francophone.

Pour conclure, on peut affirmer que la plupart des enjeux mentionnés au gré des pages précédentes sont nouveaux et qu'on peut les associer à des crises ou à des ruptures, au même titre que celles des années 1990 consécutives, elles, à des accidents majeurs ou conformes aux volontés exprimées lors du sommet de Rio. En agronomie, ces enjeux touchent à l'économie, à la société, à l'environnement, à la rationalité, comme c'est d'ailleurs aussi le cas dans les domaines qui relèvent de la médecine. Les incertitudes présentées comme des ruptures fondatrices pour les sciences agronomiques en devenir, n'ont-elles pas été tout autant prégnantes au cours de la première moitié du 19^e siècle ? Il suffit de se souvenir de la virulence des débats révolutionnaires qui ont agité l'Europe à ce propos. Et un de Saussure n'a-t-il pas été, en son temps, confronté à un degré d'incertitude tout aussi considérable ? D'ailleurs, qui aurait pu prédire ce que Liebig développerait à partir de la publication majeure du Genevois en 1804 ? Ou ce qu'il adviendrait de l'œuvre de Thaer, débarquant en Prusse en cette même année 1804, mais assistant ensuite au déclin inexorable de son entreprise, bien loin d'imaginer ce que deviendraient enseignement et recherche agronomiques au 21^e siècle ?

Quel faisceau d'incertitudes donc, qui doit nécessairement être tempéré par une dose élevée de confiance en l'avenir ! Et quelles sont les pistes qui requièrent l'attention urgente et commune des

historiens et des agronomes afin qu'ils soient en mesure d'affronter avec une certaine confiance les incertitudes de demain ? C'est de ces questions, fondamentales parmi d'autres, qu'il s'agirait de débattre en priorité et dans un avenir proche lors de rencontres consacrées à la thématique de l'histoire et de l'agronomie impliquant cette fois-ci une considération plus soutenue des pays du Sud, trop peu pris en compte à ce jour dans les présentes contributions.

Il s'avère donc impératif, de se donner, à brève échéance, les moyens et l'occasion de renouveler des échanges du même type que ceux dont il est question ci-dessus. Car nombreux sont les axes de recherche qui ont été proposés au cours des pages précédentes et à propos desquels une réflexion pratique pourrait, très rapidement et utilement, être engagée. Une telle réflexion de fond, portant sur l'ensemble du contenu philosophico-historique de l'enseignement destiné à être prodigué aux agronomes de demain dans le cadre de la future Faculté agronomique de Montpellier par exemple, pourrait fort bien présenter une justification suffisante à cet effet.

Références

- Académie d'agriculture de France, 1990 —
Deux siècles de progrès pour l'agriculture et l'alimentation, 1789-1989, Tec. et Doc., Paris, 483 p.
- Acot P., 1988 —
Histoire de l'Ecologie, PUF, Paris, 285 p.
- Altieri M.A., 2002 —
Agroecology: the science of natural resource management for poor farmers in marginal environments, *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 93, 1-24.
- Boulaine J., 1989 —
Histoire des pédologues et de la science des sols, Inra, Paris, 285 p.
- Boulaine J., 1996 —
Histoire de l'agronomie en France, Tec. et Doc., Paris, 437 p.
- Carson R., 2000 —
Silent Spring, Penguin Books, New York, 310 p.
- Collectif, 1986 —
40 ans de recherche agronomique, Inra, Paris, 160 p.
- Conway G., 1998 —
The Doubly Green Revolution, Food for All in the Twenty-First Century, Cornell University Press, Ithaca, New York, 334 p.
- Dagognet F., 1973 —
Des révolutions vertes, histoire et principes de l'agronomie, Hermann, Paris, 182 p.

- Dalgaard T, Hutchings N.J., Porter J.R., 2003 —
Agroecology, scaling and interdisciplinarity, *Agriculture Ecosystems and Environment*, 100, 39-51.
- Deléage J.P., 1991 —
Une Histoire de l'Ecologie, Ed. La Découverte, Paris, 330 p.
- Drouin J.M., 1993 —
L'Ecologie et son Histoire, Flammarion, Paris, 213 p.
- Francis C., Lieblein G., Gliessman S., Breland T.A., Creamer N., Harwood R., Salomonsson L., Helenius J., Rickerl D., Salvador R., Wiedenhoef M., Simmons S., Allen P., Altieri M., Flora C., Poincelot R., 2003 —
Agroecology: the Ecology of Food Systems, *Journal of Sustainable Agriculture*, 22(3), 99-118.
- Jonas H., 1998 —
Le Principe Responsabilité, Une Ethique pour la Civilisation Technologique, Flammarion, Paris, 470 p.
- Jonas H., 2000 —
Le monde n'est ni axiologiquement neutre, ni disponible à volonté, La responsabilité comme obligation de survie, In : *Une Ethique pour la Nature*, Desclée de Brouwer, Paris, p. 66.
- Leopold A., 1991 —
The conservation ethics (1933), In : *The River of the Mother of God and Other Essays*, Flader S.L. and Callicott J.B. (eds.), University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin, 384 p.
- Leopold A., 2000 —
L'almanach d'un comté des sables suivi de quelques croquis, Flammarion, Paris, 290 p.
- Minteer B.A., Collins J.P., 2005 —
Why we need an « ecological ethics », *Frontiers in Ecology and the Environment*, 3(6), 332-337.
- Odum E., 1997 —
Ecology, A Bridge Between Science and Society, Sinauer Associates Inc., Sunderland Massachusetts, 317 p.
- Pretty J.N., Morison J.I.L., Hine R.E., 2003 —
Reducing food poverty by increasing agricultural sustainability in developing countries, *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 95, 217-234.
- Worster D., 1984 —
Nature's Economy, Cambridge University Press, 507 p.