



LES AGRORESSOURCES UN POTENTIEL CONSIDÉRABLE TRÈS LARGEMENT SOUS UTILISÉ

Les plantes sont constituées, dans leur extrême richesse et diversité, de molécules aux structures complexes, dont les fonctionnalités répondent, lorsqu'elles sont valorisées, aux différents, besoins des êtres vivants du règne animal.

L'homme et les animaux, depuis l'origine des temps, ont toujours eu recours aux plantes pour se nourrir, soit directement pour les herbivores, soit indirectement pour les carnivores. Le végétal a également toujours répondu à d'autres besoins humains essentiels, en offrant les matériaux nécessaires à son habitat (bois, paille), ou à sa santé (plantes médicinales), ou bien encore les fibres textiles naturelles (lin, chanvre, coton, jute), aux multiples usages (habillement, linge de maison, cordes), l'huile pour s'éclairer et la nourriture nécessaire aux animaux de trait et aux chevaux ou aux dromadaires, premiers moyens utilisés par l'homme pour ses déplacements sur de longues distances.

Les ressources végétales présentent, en outre, l'avantage, à la différence des ressources fossiles et minérales, d'être renouvelables et d'être très largement présentes dans leur diversité sur l'ensemble des terres mises en culture ou occupées par la flore à l'échelle planétaire.

Elles sont aussi les auxiliaires irremplaçables de l'homme dans sa lutte ancestrale contre l'érosion des sols et la désertification.

Mais pour fixer les plantes, partout où leur présence est indispensable, il faut d'abord fixer les hommes qui les cultivent ou qui les entretiennent et, pour cela, leur permettre de tirer des revenus décents des activités agroforestières, ce qui est loin d'être le cas aujourd'hui dans de nombreux pays en développement, voire dans certains pays développés. Il est donc nécessaire de rappeler que la valorisation, par et pour l'homme, des agroressources est une condition nécessaire au développement de l'humanité tout entière.

Toutefois, cette finalité « humaine » des activités agricoles et forestières s'est progressivement estompée avec l'avènement, au début du XIX^{ème} siècle, de la révolution industrielle.

Le « roi charbon », puis le « roi pétrole » se sont imposés de façon quasi hégémonique à l'ensemble des

activités humaines, y compris, pensait-on, pour la fonction nourricière. Ne laissait-on pas entrevoir, dès le milieu des années cinquante, la fin définitive de l'agriculture, avec la mise sur le marché de protéines alimentaires, synthétisées à partir du pétrole ou du gaz naturel (le steak de pétrole !).

Le premier choc pétrolier, intervenu en 1973, a mis à mal ce rêve (ou cauchemar) un peu fou. De grands pays comme les Etats-Unis et le Brésil, en ont immédiatement tirés les enseignements en développant des filières agro-industrielles pour produire des biocarburants et réduire leur dépendance énergétique.

Les pays européens n'ont pris conscience que beaucoup plus tardivement, dans le milieu des années 80, de ce contexte et n'ont pas su mettre en place immédiatement les stratégies leur permettant de s'adapter à cette nouvelle donne.

L'émergence du concept de développement durable, qui postule que la croissance présente ne doit pas obérer la croissance future et mettre en péril la survie de l'espèce humaine tout entière, a beaucoup contribué à accélérer cette prise de conscience.

Enfin, les prévisions inquiétantes relatives aux changements climatiques et au danger potentiel que représente le réchauffement de l'atmosphère terrestre ont conduit à mettre sur le devant de la scène internationale les préoccupations visant à réduire les rejets dans l'atmosphère des gaz à effet de serre (principalement gaz carbonique et méthane), considérés comme étant à l'origine de ce réchauffement.

Il est alors apparu très clairement que la croissance prévisible très rapide de la population mondiale, à l'horizon des deux ou trois prochaines décennies, et la nécessité d'avoir des taux de croissance élevés des économies des pays en développement, pour leur permettre de rattraper leur énorme retard par rapport aux pays les plus développés, auraient inéluctablement pour effet d'aggraver considérablement ces dangers si rien n'était entrepris pour réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle planétaire.

Si on regarde le développement ne serait-ce que de la chine, il semble évident qu'il se fera avec une

augmentation du taux de pollution à une échelle sans commune mesure avec ce que nous pouvons voir en France (en 2004 le nombre prévu de tués sur la route est de presque 100 000). En 2010 la Chine est le deuxième marché mondial automobile après les Etats-Unis.

Lors de la conférence de Kyoto en 1997, les pays développés se sont engagés à stabiliser puis à réduire très fortement, les émissions de gaz à effet de serre, dont ils sont responsables. Bien que les Etats-Unis, qui sont, du fait de leur niveau de développement, les principaux émetteurs de gaz à effet de serre, aient refusé de prendre des engagements contraignants en ne ratifiant pas le Protocole de Kyoto, rien ne permet d'affirmer que ces engagements ne seront pas tenus, de façon unilatérale, en raison de la pression de l'opinion publique américaine et des programmes très ambitieux de substitution des agroressources aux ressources fossiles mis en œuvre dans ce pays, notamment dans le secteur de l'énergie.

Cette prise de conscience de l'épuisement probable, à l'échéance d'un demi-siècle, des ressources de pétrole et de gaz et du double danger, au regard des exigences du développement durable et de la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre que représente l'exploitation de ces ressources, dans les conditions actuelles, a conduit à porter un regard nouveau sur les agroressources et à redécouvrir qu'elles pouvaient être éco-compatibles, sous certaines conditions, que les efforts de recherche & développement permettront de préciser.

Mais ce regard, écologiquement bienveillant, porté sur la valorisation des agroressources à des fins non alimentaires, risque de n'être que virtuel s'il ne se traduit pas par la mise en place rapide et à grande échelle de stratégies à long terme, dont les prémices apparaissent déjà dans les pays qui, les premiers, en ont pressenti tout l'intérêt comme le montre l'exemple des Etats-Unis ou de l'Allemagne.

Il ne s'agit pas, en effet, de revenir à une vision rousseauiste, antérieure à la révolution industrielle, de l'avenir de l'humanité ou à la nostalgie utopiste d'un retour au paradis perdu ou à une économie de cueillette à l'échelle planétaire.

C'est par une mobilisation très intense des moyens de la recherche, que les immenses ressources, encore inexploitées, qu'offre potentiellement le monde végétal, pourront être mises au service d'un développement

durable et écologiquement responsable. Cela renforce aussi l'exigence de préserver ce potentiel à travers sa biodiversité et également de veiller à la conservation de cette ressource limitée qu'est la terre, face aux agressions qui la menacent (érosion et appauvrissement des sols en matières organiques, désertification, urbanisation et « bétonisation » anarchiques). Enfin, la valorisation des agroressources à des fins non alimentaires ne saurait se faire au détriment de la fonction première de l'agriculture, qui est de nourrir les hommes et les animaux domestiques.

Il est d'ailleurs tout à fait significatif de constater que les recherches les plus avancées dans ce domaine visent à utiliser, pour des raisons de coûts de production, les résidus de cultures (paille de chanvre, rafles de maïs, sons de céréales) pour produire de l'énergie ou des produits de masse (papier, emballages, isolants par exemple) et à réserver les parties de la plante, riches en glucides, en acides gras et en protéines pour des valorisations à haute valeur ajoutée, destinées à des usages alimentaires ou non alimentaires.

D'une manière générale, la plupart des produits non alimentaires qui seront mis sur le marché à partir d'agroressources ou qui associeront, dans le cas de matériaux composites, des molécules végétales et des molécules d'origine fossile, seront des produits totalement nouveaux, mis au point en laboratoire. (*bioplastiques par exemple.....*)

Ce sont des produits qui répondent le mieux aux exigences nouvelles formulées par les consommateurs, qu'il s'agisse par exemple de la biodégradabilité, de la non toxicité, de la légèreté, de la résistance à l'humidité ou aux chocs, ou de la facilité d'usage dans les procédés industriels d'élaboration des produits finis.

Le champ de recherche ouvert aux inventeurs est immense. L'innovation, dans ce secteur, devrait être stimulée par les attentes fortes de la société civile au regard, d'une part, des exigences précédemment évoquées de renforcement de l'autonomie des pays vis-à-vis d'une dépendance excessive à l'égard des ressources fossiles inégalement réparties à la surface du globe et en voie d'épuisement et, d'autre part, la nécessité incontournable d'un développement durable préservant l'avenir de la planète.

Gérard MARTY