



En Ecosse par Annick Gibon

INRA/SAD, Toulouse

Dans le cadre de la Land Use Science Conférence, tenue à Aberdeen fin mars 1993 (voir ci-après, rubrique *Colloques*), une journée de visites de terrain a été organisée, qui a permis de visiter le domaine du Macaulay Land Use Institute (MLURI) à Glensaugh (100 km à l'ouest d'Aberdeen) et un domaine privé, le domaine de Glen Tanar, où une association (« Glen Tanar Charitable Trust ») développe un projet intégrant une action de conservation de la nature et des activités forestières, agricoles et touristiques.

La station expérimentale de Glensaugh

Située à l'extrémité orientale de la chaîne des Grampians, cette station est le support de la mise en oeuvre de plusieurs grands axes de recherches : l'écologie du pâturage (*grazing ecology*), l'agro-foresterie et le bien-être animal. Un de ses objectifs prioritaires est de mettre au point des « alternatives » aux systèmes de production locaux dans le contexte de la politique européenne de limitation de la production agricole. Les expérimentations en agro-foresterie, et les recherches menées sur l'utilisation d'espèces animales non conventionnelles (Cerf, Chèvre cashmere, Guanaco) entrent dans ce cadre. Les programmes sont en outre construits de façon à pouvoir étudier les changements à long terme de la qualité écologique du milieu (qualité de l'eau, végétation, population de mammifères sauvages et d'oiseaux).

- Le projet agro-foresterie (Alan Sibbald)

Glensaugh fait partie du « UK Agroforesterie Network Experiment », qui s'appuie sur sept sites expérimentaux disséminés en Grande Bretagne et en Irlande. Une expérimentation à long terme selon un protocole commun a été mise en place en 1988. Elle bénéficie d'un soutien européen, en vue de la diminution de la production agricole et de l'augmentation de la production de bois.

L'agroforesterie étant une pratique inexistante en Grande Bretagne, le projet a été monté à partir de l'expérience de pays étrangers, en particulier la Nouvelle-Zélande.

Le protocole commun utilise comme espèce de référence le Sycomore (*sycamore*) et comprend deux densités de plantation (100 et 400 arbres/ha), un témoin agricole (pâturage ovin) et un témoin forestier (2 500 arbres/ha), avec trois répétitions par traitement. Dans tous les sites

l'élevage ovin associé est mené avec le même système de pâturage (pâturage continu à hauteur d'herbe fixe : 3,5 cm).

Des expériences complémentaires avec d'autres espèces d'arbres ont été mises en place à Glensaugh sur le même schéma, avec un traitement supplémentaire (200 arbres/ha). Les espèces utilisées sont le Mélèze (hybrid larch) et le pin indigène (*Scots Pine*).

Alors que les premières années la croissance était très différente selon les traitements (plus forte à densité de plantation faible), il n'y a plus de différence au bout de cinq ans : les arbres plantés à densité élevée ont rattrapé les autres.

- La diversification des productions animales (John Milne)

Le Cerf

Les premières tentatives de diversification ont été entreprises il y a quinze ans. L'élevage du Cerf a alors été envisagé comme une solution possible face à la stagnation de la consommation globale de viande et à la suite d'une réflexion prospective sur la diminution de la consommation de viande ovine en Grande Bretagne, tendance qui s'est confirmée depuis.

Cette espèce a été choisie car l'Ecosse comporte une population importante de cervidés sauvages : l'adaptation ne devait pas être difficile, *a priori*. Les travaux faits sur le domaine ont permis de mettre au point des techniques d'élevage du Cerf et d'évaluer l'intérêt de cette spéculation.

- Les ovins et les cervidés ont la même efficacité pour l'utilisation des prairies, l'avantage des cerfs étant d'avoir des besoins mieux ajustés à la production des prairies en raison de leur date de mise-bas (juin au lieu d'avril), et de demander en conséquence un recours moindre à des intrants.

- Les principales difficultés de cet élevage proviennent du niveau élevé d'investissements de départ qu'il demande (clôture et achat des animaux).

- Depuis les premiers travaux effectués à Glensaugh, ce type d'élevage s'est fortement développé dans le pays : il compte aujourd'hui 500 éleveurs avec 30 000 biches. Les élevages se situent principalement dans les zones agricoles les plus favorisées : très peu en Ecosse, et une grande majorité en Angleterre.



- Le développement de cet élevage a été fortement freiné par la chute du mur de Berlin et par l'évolution politique de l'Europe de l'Est. La production avait été commercialisée jusqu'alors sur le marché britannique, mais aussi sur celui de l'Allemagne de l'Ouest où elle avait trouvé des débouchés importants, permettant l'essor de la filière britannique. Le marché allemand est désormais approvisionné par l'ex-Allemagne de l'Est et d'autres pays de l'Est. La politique récente d'exportation de la Nouvelle-Zélande a aussi contribué à restreindre les débouchés. Les prix britanniques se sont actuellement stabilisés à 120% du prix de la viande bovine. Les prix des femelles reproductrices, élevés pendant la phase d'expansion de cet élevage, sont également retombés.

La Chèvre cashmere

Son élevage a été entrepris il y a sept ans avec un souci d'entretien de l'espace et de limitation de la production agricole alimentaire. L'objectif est de fournir des fibres de très haute qualité à l'industrie britannique du cashmere, qui connaît des difficultés d'approvisionnement en matières premières (ses fournisseurs traditionnels étant la Chine, l'Afghanistan et l'Iran).

L'objectif recherché étant de produire du cashmere, et non du mohair, les travaux sont orientés sur l'obtention de fibres de très haute qualité. Un programme d'amélioration génétique est entrepris avec le Rowett Research Institute pour augmenter la production individuelle d'*undercoat* de 100 à 400 g/an.

L'idée générale de John Milne est de mettre sur pied une filière britannique complète, de la production des fibres aux produits manufacturés, basée sur la qualité. Le roquefort constitue une référence en la matière.

Le Guanaco

Le MLURI a importé il y a quatre ans une petite troupe de Guanacos d'Amérique du Sud. Pourquoi cette tentative d'acclimatation ? Pour répondre, là encore, à des préoccupations environnementales (entretien des parcours) et simultanément de recherche de fibres de qualité. Le Guanaco est le seul parmi les espèces de camélidés d'Amérique du Sud à posséder une toison composée en totalité de fibres fines de qualité *cashmere*, contrairement à l'Alpaga par exemple.

Les animaux, conduits en élevage de plein air intégral, se sont très bien adaptés. Leurs performances de reproduction

sont bonnes : 80% de fertilité annuelle, chiffre élevé pour cette espèce à durée de gestation longue (un an).

Seul problème pour l'essor de ce projet, les difficultés d'acquisition d'animaux supplémentaires. Il devient très difficile de s'en procurer en raison d'une mode récente aux Etats-Unis qui les fait rechercher comme animaux d'agrément : elle fait monter les prix et consomme toute l'offre, qui n'est pas très grande.

Les ovins

Visant cette fois le marché de la laine, mais toujours dans la recherche de la qualité haut de gamme, le MLURI a récemment développé un programme de croisement Mérinos x Shetland en collaboration avec d'autres organismes. L'objectif est de fabriquer des animaux 3/4 Mérinos - 1/4 Shetland pour conserver la rusticité, et de développer l'élevage de moutons (mâles adultes castrés) afin d'entretenir les parcours sans contribuer à la surproduction de viande.

Pour conclure sur ces recherches de solutions de diversification, je rapporterai une remarque de John Milne qui me paraît importante : l'élevage d'espèces non conventionnelles ne fait l'objet d'aucune subvention, contrairement aux ovins (12 à 20 £ par tête selon les endroits au R.-U.) et aux bovins (80 £ par tête), ce qui freine les volontés de changement des éleveurs. A l'heure actuelle, la tendance générale des éleveurs britanniques, après une période où ils avaient cherché à maîtriser les charges directes, est de chercher à diminuer les coûts fixes (main d'oeuvre en particulier) et de ne plus effectuer d'investissement. D'où un frein à la diversification et à la recherche de systèmes de production « alternatifs ».

Le domaine de Glen Tanar

Glen Tanar est un grand domaine privé, composé de forêts et de terres agricoles. A proximité d'Aboyne, il est situé dans une région très fréquentée par les promeneurs et les randonneurs tout au long de l'année (du fait de ses très beaux paysages et de sa localisation à une heure de route d'Aberdeen). Le Glen Tanar Charitable Trust reçoit des subventions de l'Etat pour la mise en oeuvre de ses projets (les subventions représentent 50 % du budget). Son gérant fait preuve d'une vision très intégrée des problèmes de développement du monde rural, basée sur une solide culture dans de multiples domaines.



Ce domaine était auparavant propriété d'une famille de *land owners* assez originale, qui a depuis toujours mis en oeuvre des projets en rupture avec la tendance générale de son époque (exemple : agriculture et élevage conduits en « biodynamique » dans les années 1960). Ce qui confère aujourd'hui un intérêt particulier à ce domaine, c'est la politique forestière qui y avait été menée : c'est un des rares endroits d'Ecosse où les forêts indigènes de *Scot Pine* ont été partiellement préservées. La plupart des forêts écossaises ont en effet été détruites lors de la II^e Guerre mondiale, du fait du blocus qu'a connu le pays, et, par la suite, la politique de reforestation a été faite en utilisant une espèce de conifère à croissance rapide (*Stika Pruce*). Le *Scots Pine* est aujourd'hui une espèce en danger. Au lieu d'exploiter partout les plus beaux arbres de ses forêts, le *land owner* de l'époque, contrairement à la majorité des autres propriétaires, avait mis en place pendant la guerre une politique d'exploitation essayant de préserver une partie de la forêt. A la fin de la guerre il lui restait quelques parcelles où les arbres les plus âgés n'avaient pas été touchés, et il a par la suite mené le reboisement avec cette espèce. Cela donne aujourd'hui au domaine une valeur importante en termes de conservation du patrimoine naturel.

Actuellement sa gestion est construite autour de l'intégration de plusieurs champs d'activités : la conservation de la nature, la production forestière, l'activité touristique (randonnée) et l'initiation à l'environnement. La production agricole, importante dans le passé (élevage ovin surtout), a été arrêtée, mais des accords avec les petits agriculteurs voisins font qu'une grande partie des terres reste pâturée.

L'intégration entre les différents champs d'activité est faite sur les bases suivantes :

- une partie du domaine est classée en réserve naturelle. Celle-ci, qui comporte les forêts les plus âgées, fait cependant l'objet d'une exploitation et d'essais de régénération. Des défriches de 2 ha ont été aménagées récemment pour produire des clairières favorables à la régénération. Les sentiers touristiques traversent la réserve et aucune restriction d'accès n'est imposée aux visiteurs ;
- une autre partie du domaine, composée de forêts jeunes et d'anciens parcours, fait l'objet d'expériences de régénération ou de reforestation et d'une production de

plants qui sont commercialisés. Les principales espèces concernées sont le Pin d'Ecosse, mais aussi le Bouleau, auquel les Ecossais attachent actuellement une grande importance pour la production rapide de bois de qualité. Le Bouleau, espèce de lumière tout comme le Pin d'Ecosse, se régénère mal spontanément quand la forêt grandit. Les essais portent sur la régénération en forêt claire (pâturée) ou en lisière. Le domaine a aussi monté des collaborations avec des écoles de travail du bois. Pour pouvoir valoriser le bouleau dans le futur (la production de boudeaux reste pour l'instant très limitée), il faut en effet utiliser des techniques de travail du bois particulières :

- l'activité touristique est très développée sur le domaine, qui est depuis longtemps un lieu privilégié de promenade hebdomadaire des habitants d'Aberdeen. L'accès à ce lieu de promenade est désormais payant (70 pence/jour). Les pistes et chemins préexistants, nombreux pour les besoins forestiers et agricoles du domaine, sont devenus des sentiers balisés avec de nombreux points d'information sur l'histoire rurale et l'environnement. Des études sur le tourisme rural et l'initiation à l'environnement s'appuient sur l'observation des visiteurs du domaine.

Au delà du caractère commercial de ses activités, le domaine est considéré par ses gestionnaires comme un lieu d'éducation et de démonstration en matière de multi-usage de l'espace rural ; le gérant fait d'ailleurs des exposés remarquables.

Si l'intégration agriculture-environnement et la notion de multi-usage de l'espace sont d'une façon générale mieux ancrées culturellement en Grande Bretagne qu'en France, il semble, d'après les collègues écossais, que Glen Tanar représente un exemple assez exceptionnel de projet intégrant aussi loin activité commerciale, recherche et éducation du public.

Les Ecossais, conscients d'avoir des paysages parmi les plus beaux d'Europe, font un effort important pour assurer leur préservation et celle de la société rurale. L'Union européenne les aide beaucoup : l'entretien des murettes de pierre qui séparent les parcelles et donnent un cachet particulier aux paysages, vécu comme très important par les éleveurs, fait, par exemple, l'objet de subventions européennes spécifiques •