



L'arbre aux champs

Bousculant bien des dogmes agricoles et forestiers, l'agroforesterie associe arbres et cultures sur une même parcelle de terre. Une pratique ancestrale revisitée.

Montpellier envoyée spéciale

Le paysage est inhabituel, iconoclaste dans la campagne française. Des peupliers élancés, alignés à bonne distance l'un de l'autre, en files indiennes, que séparent des cultures de blé. Une ligne de peupliers, une large bande de culture de blé, une ligne de peupliers, et des cultures à nouveau. Comme des sillons d'arbres dans un champ de blé. Du Land Art

dans la plaine du Gardon à dix kilomètres d'Alès? Un Buren rural qui aurait oublié ses rayures et opté pour des colonnes végétales dans les champs de la commune de Vézénobres? Il ne s'agit en fait que d'un paysage typique de l'agroforesterie, pratique agronomique qui consiste à associer arbres et cultures sur une même parcelle agricole. L'idée paraît simple, et pourtant l'agroforesterie constitue une petite révolution culturelle : elle bouscule les dogmes agricoles et forestiers (lire ci-dessous) au profit d'une agri-

culture plus durable, plus raisonnée, plus respectueuse de l'environnement. Aux agriculteurs, elle peut fournir un moyen de diversifier leur exploitation, et à l'industrie un bois de grande qualité.

Général. L'agroforesterie, c'est la modernisation d'une pratique ancestrale, peu à peu abandonnée dans la course à la productivité. Jadis, les paysans gardaient dans leurs champs les arbres les plus intéressants financièrement, pour en exploiter le bois ou les fruits, ou les deux. C'est d'ailleurs toujours ce qui se passe dans les pays tropicaux, où l'agriculture est encore peu mécanisée. Au Sri Lanka, par exemple, 90% des champs mêlent arbres et cultures. Mais en Europe arbres et bosquets ont été bannis des champs; ils gênaient la circulation des engins agricoles, épandeurs et moissonneuses-batteuses, et réduisaient la surface cultivable. Aujourd'hui, c'est par la porte de la recherche qu'ils tentent un retour. Quelque 70 chercheurs dans huit pays européens travaillent sur un programme destiné à évaluer les avantages environnementaux, agronomiques et économiques des pratiques agroforestières, dans le cadre de l'évolution de la politique agricole commune (PAC).

Rubrique :	Pge : 39-41
	2/4

A Vézénobres, dans le Gard, l'expérience a démarré il y a huit ans déjà sous la direction de Christian Dupraz, de l'Institut national de recherche agronomique (Inra) de Montpellier. « Associer des arbres et des cultures, c'est pouvoir bénéficier, en agriculture, des relations de complémentarité qui existent entre les plantes, explique-t-il. C'est aussi pratiquer une agriculture inspirée de l'écologie des milieux naturels. » Pour ce chercheur en agronomie, fils de paysans de Savoie, « les systèmes agricoles intensifs actuels sont trop artificiels et fragiles. Les champs sont devenus des déserts biologiques. Il n'y a pas de mauvaises herbes, pas d'insectes, plus aucune biodiversité. On cultive des plantes qui ne font plus appel aux lois de la nature pour se défendre. Les céréales ou les légumes ne tiennent qu'à coups d'engrais et de pesticide ! » Réintroduire des arbres, explique-t-il, c'est restaurer des équilibres naturels et contribuer à la diversité biologique et végétale.

« Les arbres protègent les cultures en jouant un rôle de brise-vent. Mais ce sont aussi des réservoirs d'auxiliaires. » Or les auxiliaires sont des espèces accompagnatrices très appréciables, car elles se nourrissent des parasites des cultures. Leur « appétit » permet de diminuer l'apport de pesticides, donc de réduire la pollution des sols et des rivières. Un exemple ? Les céréales sont menacées par les pucerons. Les larves de syrphes et de coccinelles sont des prédateurs naturels des pucerons. Mais les produits phytosanitaires employés aujourd'hui les éliminent. Lorsqu'il y a des arbres, les syrphes reviennent, car ils trouvent au pied de ceux-ci les fleurs sauvages qui leur sont nécessaires, et qui ont disparu des parcelles agricoles. Ils peuvent alors pondre leurs œufs sur les céréales... où leurs larves vont dévorer les pucerons.

Un rempart contre les crues. Autre exemple, à Restinclières, dans l'Hérault, où une équipe de l'Inra étudie des parcelles viticoles. Là, ce sont des cormiers (sorbiers domestiques) qui sont associés aux cepes de vigne. Or les cormiers ont le bon goût d'abriter une espèce d'acariens, eux-mêmes tueurs d'autres acariens, les araignées jaunes et rouges, ennemis de la vigne. Le viticulteur les laisse donc régler leurs comptes entre eux plutôt que d'abreuver la vigne de pesticides.

A Vézénobres, on constate une autre « contribution environnementale » des arbres à une gestion plus durable des sols. Leurs racines profondes pompent l'eau des nappes phréatiques et réduisent ainsi le volume de nitrates (engrais) dans celles-ci. « Les arbres constituent aussi un bon rempart contre les crues », ajoute Patricia Detry-Fouque, qui travaille au service environnement de la direction départementale de l'agriculture du Gard. « Ils stabilisent la terre, limitent l'érosion. » Dans une région souvent sujette aux crues, l'argument porte. A la suite des inondations meurtrières de septembre 2002 dans la région, le conseil général du Gard a d'ailleurs proposé au mi-

nistère de l'Ecologie et du Développement durable de développer l'agroforesterie parmi d'autres mesures de prévention.

Le choix de l'espèce est également important. « Ils ne doivent pas faire trop de concurrence aux cultures, pas trop d'ombre par exemple, précise Christian Dupraz. Le noyer, arbre tardif, convient bien aux cultures d'hiver. Alors que le cormier procure une ombre légère qui convient mieux aux cultures d'été comme le maïs ou la vigne. « L'intérêt est de planter une espèce au bois intéressant pour l'ébénisterie comme le merisier, qui pourrait de plus remplacer, dans quelques décennies, les bois issus des forêts tropicales, menacées de disparition », note Christian Dupraz. Car l'agroforesterie n'a d'avenir que si elle est économiquement attrayante pour l'agriculteur. Les arbres doivent donc constituer un revenu supplémentaire, de manière à compenser l'éventuelle baisse de productivité agricole due à leur présence. Selon les espèces et la fertilité des parcelles, la récolte de bois ne sera effectuée qu'au bout de 15 à 60 ans. L'agriculteur se constitue en quelque sorte un capital qui améliorera sa retraite ou facilitera la transmission de son exploitation. « C'est une manière raisonnée de faire de l'agriculture et de diversifier son activité », estime Patricia Detry-Fouque.

Productivité accrue. A l'Inra de Montpellier, au sein de l'unité « systèmes de culture méditerranéens et tropicaux », les chercheurs travaillent sur la modélisation de la croissance des arbres et des cultures lorsqu'on les associe. Ce modèle, dont la première version sera disponible à la fin du mois, sera la contribution française au programme de recherche européen Safe, initié par Christian Dupraz. Mais le bilan de la parcelle de Vézénobres prouve déjà que l'agroforesterie est économiquement viable. Par rapport à un système traditionnel d'assolement, où on sépare cultures et arbres, on obtient à Vézénobres une production de 30 % plus importante. « Il faudrait 1,3 ha de surface où on cultiverait séparément les peupliers et le blé pour produire autant qu'un seul hectare de parcelle agroforestière », résume Christian Dupraz. Cette productivité accrue s'explique par une meilleure utilisation des sols et de l'eau.

Les peupliers qui ont les pieds dans le blé ont poussé plus vite et plus régulièrement que les peupliers témoins. Ces derniers, plantés selon les règles de l'art des plantations forestières, en plantation dense, à proximité de la parcelle agroforestière, permettent aux chercheurs de mener des comparaisons sur la croissance ou le développement des racines des arbres. « En asséchant le sol très tôt au printemps, la culture de blé a un effet pot de fleur qui oblige l'arbre à plonger ses racines très profondément », explique Christian Dupraz. Alain Baron, l'agriculteur partenaire de l'Inra, l'a d'ailleurs constaté l'été dernier : les peupliers de la parcelle

Rubrique :	Pge : 39-41
	3/4

agroforestière ont bien mieux résisté à la sécheresse que les peupliers témoins. Et le blé a été protégé de la canicule précoce par les arbres.

L'évaluation des avantages agroenvironnementaux des pratiques agroforestières est loin d'être achevée. C'est l'objet du programme Safe, qui fournira des bases scientifiques pour la prise en compte de l'agroforesterie dans les prochaines révisions de la PAC et l'élaboration d'une

directive européenne. L'agroforesterie n'a évidemment pas pour vocation de recouvrir d'arbres tous les champs: selon Christian Dupraz, il faudrait que « les agriculteurs convertissent progressivement 10 à 20% de leur exploitation à cette pratique » pour que les bénéfices soient significatifs. L'agroforesterie pourrait alors ouvrir un immense chantier aux paysagistes afin de briser la monotonie des plaines agricoles et redessiner la campagne... ◆

ÉLIANE PATRIARCA



Restinclières dans l'Hérault. Plantation de noyers hybrides avec semis de blé intercalaires.

Rubrique :	Pge : 39-41
	4/4



Association de viages et de yves toujours à Rest a liare.