



Strasbourg, 16 février 2017

CEP-CDCPP (2017) 14F

CONVENTION EUROPEENNE DU PAYSAGE

CEP-CDCPP

9^e CONFERENCE DU CONSEIL DE L'EUROPE SUR

LA CONVENTION EUROPEENNE DU PAYSAGE

*Conférence organisée sous les auspices de la Présidence de Chypre
du Comité des Ministres du Conseil de l'Europe*

RAPPORT

« Dessiner les paysages agricoles pour un développement durable et harmonieux des territoires »

Régis AMBROISE

Expert du Conseil de l'Europe

Conseil de l'Europe
Palais de l'Europe, Strasbourg
23-24 mars 2017

*Document du Secrétariat Général du Conseil de l'Europe
Direction de la Gouvernance démocratique*

Résumé

L'article 5 de la Convention européenne du paysage indique sur les « Mesures générales » indique :

« *Chaque Partie s'engage :*

...d. à intégrer le paysage dans les politiques d'aménagement du territoire, d'urbanisme et dans les politiques culturelle, environnementale, agricole, sociale et économique, ainsi que dans les autres politiques pouvant avoir un effet direct ou indirect sur le paysage. »

Ce Rapport « *Dessiner les paysages agricoles pour un développement durable et harmonieux des territoires* », a été préparé par M. Régis Ambroise en qualité d'Expert du Conseil de l'Europe. M. Ambroise est ingénieur agronome et urbaniste, ancien chargé de mission Paysage et Agriculture successivement aux ministères en charge de l'équipement, de l'environnement et de l'agriculture, membre du comité d'expert chargé de préparer la rédaction de la Convention Européenne du Paysage, président du collectif « Paysages de l'après pétrole »

Le rapport évoque tout d'abord la place qu'a eu l'agriculture dans la fabrication des paysages ruraux européens du début du second millénaire de notre ère jusqu'au XX^e siècle, puis les causes des évolutions extrêmement rapides qui se sont produites notamment depuis la fin de la seconde guerre mondiale quand l'agriculture paysanne s'est progressivement orientée vers un agriculture industrielle. Une seconde partie présente les principes qui fondent les démarches paysagères et en quoi elles peuvent devenir un outil pour les aménageurs et notamment les agriculteurs. Enfin de façon plus précise la troisième partie présente comment ces démarches paysagères peuvent aider l'agriculture contemporaine à participer à la résolution des enjeux de développement durable et de transition énergétique auxquels les territoires sont confrontés tout en contribuant à l'amélioration du paysage et du cadre de vie. Le rapport se termine par une série de préconisations fondées sur l'analyse d'expériences novatrices, dans des situations variées, mises en œuvre par des agriculteurs en lien avec leurs partenaires. Plutôt qu'une analyse exhaustive de la diversité des agricultures et paysages européens, ce rapport présente comment le monde agricole peut s'appuyer sur les principes de la Convention européenne du paysage pour améliorer son avenir ainsi que la qualité et la diversité des paysages dont il assure la gestion.

Le rapport a été réalisé dans le cadre des travaux du Conseil de l'Europe en faveur de la mise en œuvre de la Convention européenne du paysage avec le soutien de l'Office fédéral de l'environnement de la Suisse.

La Conférence est invitée à :

- prendre connaissance du Rapport « *Dessiner les paysages agricoles pour un développement durable et harmonieux des territoires* », préparé par M. Régis Ambroise en qualité d'Expert du Conseil de l'Europe.

Dessiner les paysages agricoles

pour un développement durable et harmonieux des territoires

Sommaire

1. Paysage et Agriculture une longue histoire	5
Les grandes périodes de construction des paysages ruraux européens	5
Le projet paysager des cisterciens	5
Le projet paysager de la Renaissance Italienne	6
L'aménagement des polders dans les Pays-Bas à partir du XVII ^e siècle	7
La généralisation du système des enclosures en Angleterre au XVIII ^e siècle	8
Le projet agronomique et paysager de polyculture élevage en France au XIX ^e siècle	8
Les composantes des paysages agricoles traditionnels	13
Les structures paysagères agricoles	17
Le paysage agricole du XX^e siècle	21
Généralisation de l'usage des ressources fossiles et de la génétique	22
Banalisation des paysages	23
Renouveau de projets de paysage en agriculture	25
Les aides à l'agriculture	27
Les enjeux paysagers du XXI^e siècle	28
Augmenter la production agricole et limiter les intrants chimiques	28
Produire des énergies renouvelables et stocker les gaz à effet de serre	30
Définir de nouveaux rapports entre la ville et la campagne	32
Les paysages sont l'expression de projets	33
Les paysages sont un capital collectif	33
2. L'apport du paysage à l'agriculture	34
Le paysage, une question de points de vue	34
Principes paysagers au service d'un développement durable	39
<i>S'appuyer sur l'histoire et la géographie des territoires</i>	39
<i>Réaménager le parcellaire agricole en fonction des potentiels agro-écologiques</i>	40
<i>Améliorer le système des appellations d'origine protégée</i>	42
<i>Relance de l'arbre champêtre</i>	43
<i>La relance de la technique de la pierre sèche</i>	46
<i>Trames vertes et bleues</i>	47
<i>Le concours des prairies fleuries</i>	49
Oser parler de beauté	50
3. Diagnostic et projet agro-écologique et territorial	52
Méthode de diagnostic paysager en agriculture	52
L'observation du paysage.	52
Le travail complémentaire d'analyse documentaire	53
La formulation et la présentation du diagnostic	54
L'approche paysagère dans le projet d'exploitation	54
Le paysage, outil au service du projet agro-écologique	54

Le paysage, composante du cadre de vie aménagé par les agriculteurs	55
Les bâtiments agricoles	58
Paysage, agriculture et aménagement du territoire	63
La protection des terres agricoles	63
<i>Passer d'une logique d'étalement urbain à une logique de densification</i>	63
<i>Les documents d'urbanisme</i>	63
Les atouts de l'agriculture pour un développement durable des territoires	64
Les plans de paysage, les sites protégés, l'aménagement foncier	66
<i>Plans ou chartes de paysage</i>	66
<i>Protection des sites</i>	67
<i>Aménagement foncier agro-écologique et territorial (Bonneaud, Schmutz, 2010)</i>	68
L'agriculture urbaine ou périurbaine	68
Préconisations	70
Conclusion	71
Bibliographie	72
Crédit iconographique	73



1. Paysage et Agriculture une longue histoire

Les grandes périodes de construction des paysages ruraux européens

De nombreux historiens situent le début du Moyen-âge comme une période durant laquelle, en se développant, l'agriculture a réussi à imprimer sa marque sur de vastes espaces, transformant des paysages de forêts entourant des clairières habitées en des territoires ouverts largement humanisés. Aux périodes fastes d'expansion démographique succédèrent des époques plus difficiles sujettes aux épidémies et aux guerres durant lesquelles la pression sur l'espace se relâchait, les paysages se refermaient en même temps que s'accroissait la misère dans les campagnes. Puis de nouveau quand les conditions le permettaient, les hommes recommençaient à défricher leur milieu et, à partir d'une observation attentive, l'organisaient pour qu'il satisfasse leurs besoins.

C'est dans les périodes de rupture, quand il fallait trouver de nouveaux modes d'organisation sociale et économique pour échapper à la misère que la question du paysage, formalisée ou non, est intervenue pour faciliter la mise en œuvre de solutions inventives.

Le projet paysager des cisterciens

Ainsi lorsque les premiers moines défricheurs et notamment les cisterciens ont commencé à mettre en cultures des terrains à l'abandon, ils organisèrent l'espace selon les meilleurs techniques agronomiques de l'époque afin d'obtenir les produits nécessaires pour se nourrir eux-mêmes ainsi que tous les paysans qui travaillaient pour leurs monastères. En même temps qu'ils facilitaient une bonne agronomie, les principes d'organisation spatiale qui les inspiraient faisaient référence à la Jérusalem céleste, pleine de la lumière et de la clarté divine auxquelles ils aspiraient et c'est cette idée qu'ils voulaient rendre immédiatement sensible dans leur façon d'aménager le territoire ; le cloître au milieu des bâtiments devenait le puits de lumière en connexion avec le ciel, l'ordonnancement des parcelles agricoles s'opposait aux forces du Mal qui régnaient dans les friches et auxquelles il fallait s'opposer sans relâche (Duby, 1979). Ces valeurs à la fois techniques et mystiques se sont répandues à travers toute l'Europe. Des monastères ont été construits selon les mêmes principes partout du sud de l'Espagne, à la Baltique, des zones de marais aux montagnes des Alpes. Dans bien des régions, le paysage actuel conserve encore des marques de cette période faste pour les paysages agraires alors que les moines ont cessé d'exploiter eux-mêmes leurs domaines et que les terres ont été le plus souvent partagées et distribuées aux paysans locaux.



Cisterciens travaillant aux champs, scène de la vie de Saint Bernard, Jörg Breu L'Ancien (1475-1537)

Le projet paysager de la Renaissance Italienne

Avant même l'apparition du terme paysage, à la fin du Moyen-âge, dans les années 1350 alors qu'une grande partie de l'Europe était en pleine récession, épuisée par les épidémies de peste et les guerres, les notables de Sienne commandent au peintre Ambrogio Lorenzetti deux fresques représentant les Allégories du Mauvais et du Bon Gouvernement et une troisième où les princes de l'époque discutent de leur avenir. Ces fresques toujours visibles dans une salle du Palazzo Pubblico ont influencé la Convention Européenne du Paysage puisque le congrès préalable à sa signature en 1998 est venu de Florence à Sienne pour les observer et s'en inspirer. Alors que la fresque du Mauvais Gouvernement, moins bien conservée, illustre ce qui devait être la situation des campagnes de l'époque (inondations, pillages, érosion, incendies...), la seconde en excellent état décrit un paysage rêvé dont l'observation attentive donne les clés pour s'engager vers un futur meilleur. Tout d'abord, la fresque est divisée en deux parties d'égale surface, une moitié consacrée à la ville, l'autre à la campagne, la porte au milieu des remparts organisant les échanges. Dans chacune de ces deux parties, sont mis en scène les messages politiques, techniques, et culturels nécessaires pour dépasser les malédictions représentées dans la fresque du Mauvais Gouvernement. Ainsi dans la ville, voit-on les marchands et banquiers qui ont remplacé les princes féodaux, s'allier aux artisans pour développer le commerce et faciliter la construction de la ville dont on observe les nouveaux bâtiments aménagés selon les techniques les plus modernes de l'époque. On remarque également un maître d'école qui enseigne aux jeunes dans une salle de classe.

La représentation des personnages donne une place importante aux visages et aux corps exprimant ainsi le rôle que chaque homme doit jouer dans la création. Dans la partie consacrée à la campagne, le peintre figure la libération des paysans de leur état de serfs. Ils obtiennent le statut de métayer, vivent dans des maisons soignées et cultivent les champs selon les principes de la *cultura promiscua* qui associe sur la même parcelle céréales, oliviers et vignes. L'aménagement du territoire passe par la construction de terrasses dans les parties les plus en pente ; en plaine une place est donnée aux animaux qui servent aux travaux des champs et aux transports. Mais l'organisation générale du territoire est pensée par les nouveaux propriétaires fonciers venant de la ville qui installent leurs villas d'été en haut des collines en les entourant de jardins d'agrément. Le pont tout nouveau qui franchit le fleuve indique l'importance des échanges avec l'extérieur dans ce projet de développement durable du territoire. Alors que la perspective n'a pas encore été inventée, la fresque utilise un système de représentation tout à fait avant-gardiste pour donner de la profondeur au paysage dessiné et mélanger les échelles (Sérénis, 1965). Cette fresque pourrait être classée au patrimoine mondial de l'humanité au titre du paysage. Elle représente en effet un modèle de ce que l'on nomme aujourd'hui un projet de paysage territorial qui allie à la fois des aspects politiques et sociaux, techniques et économiques, esthétiques et culturels. La fresque a contribué à ce que les notables de l'époque se tournent vers les solutions préconisées par l'artiste et ses commanditaires et aujourd'hui encore, plus de sept siècles plus tard, il est possible de trouver dans la campagne de Sienne des morceaux de paysages ruraux similaires à certains détails de la fresque.





Détails agricoles de la fresque du Bon Gouvernement d'Ambrogio Lorenzetti, Sienne

L'aménagement des polders dans les Pays-Bas à partir du XVII^e siècle

D'autres exemples provenant de différents pays et de différentes périodes historiques montrent comment des approches paysagères se sont combinées avec des projets de transformation des sociétés pour contribuer, dans le meilleur des cas, à améliorer la situation d'une importante partie de la population, tout en nous laissant des formes paysagères de grande qualité. Ainsi les projets des ingénieurs hydrauliciens hollandais, extrêmement attentifs à l'organisation de l'espace, qui ont réussi à mettre en valeur agricole des polders augmentant ainsi le domaine agricole productif grâce à la construction de digues, de chenaux et de pompes actionnées par des moulins à vents pour évacuer l'eau de mer. Les peintres se sont joints à eux pour donner à voir l'intelligence des solutions imaginées et la qualité paysagère qui en résultait. Ces ingénieurs ont ensuite été invités dans toute l'Europe pour mettre en culture marais et zones humides ou créer de nouveaux polders bien adaptés à chaque contexte.



Anonyme hollandais vers 1600

La généralisation du système des enclosures en Angleterre au XVIII^e siècle

La période des enclosures qui débute en Angleterre au XVI^e siècle se généralise à partir du vote par la chambre des communes de l'enclosure Act au XVIII^e siècle. Elle conduit à créer sur de vastes espaces un système bocager productif pour le bien d'une aristocratie terrienne sensible à la qualité de son cadre de vie. Par contre, ce choix a contribué à vider les campagnes d'une bonne partie des paysans obligés d'aller travailler dans les nouvelles usines ou de s'exiler. En effet les enclosures marquent la fin des droits d'usage, en particulier sur les communaux, dont la vie de bon nombre de paysans dépendait. L'art des jardins anglais s'est nourri et a inspiré l'aménagement de l'espace agricole. Aujourd'hui encore, du fait d'une politique assidue de protection des espaces ruraux, les paysages agricoles anglais conservent une grande beauté et sont utilisés comme des lieux de détente et de ressourcement pour les citadins.



Anonyme anglais (XVIII^e siècle) La moisson à Dixton Gloucestershire. Cheltenham, Art Gallery and Museum

Le projet agronomique et paysager de polyculture élevage en France au XIX^e siècle

En France, à la fin du XVIII^e siècle et durant la période révolutionnaire, de grands débats ont lieu pour définir les orientations agricoles à mettre en place dans l'objectif de mieux nourrir les populations. Pour les physiocrates inspirés par le modèle anglais, une agriculture moderne passait par une transformation des systèmes de production avec l'instauration d'un système de polyculture-élevage, la suppression de la jachère, le défrichage des zones humides, la mise en production des terres incultes et l'intéressement des paysans aux profits ainsi réalisés. Le projet révolutionnaire s'appuyait sur les mêmes principes agronomiques mais avec la volonté de donner la terre des seigneurs et de l'église aux paysans. La réalité ne fut pas aussi radicale mais néanmoins, du fait de ces orientations, les campagnes françaises du XIX^e siècle sont restées très peuplées. Les anciennes formes communautaires des villages permettant aux plus humbles de survivre ont progressivement été éliminées au bénéfice de ceux qui arrivaient à devenir de petits propriétaires ou sinon les fermiers des grands domaines qui se reconstituaient progressivement. Ce fut une grande période de transformation du territoire français dont les principes ont été énoncés dans des directives administratives telles que celles édictées en 1797 par François de Neufchâteau, alors ministre de l'agriculture et des arts (Luginbühl, 1989), en collaboration avec André Thouin professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle (Boons, 2013) et les ouvrages techniques tels que le cours complet d'agriculture de l'abbé Rozier publié en 1781 qu'il compléta plus tard ou les Annales européennes de physique végétale et d'économie publique éditées de 1821 à 1827 par l'ingénieur des Ponts et Chaussées F.-A. Rauch (Cabanel, 2006). Dans tous ces documents on peut noter le lien que ces auteurs faisaient entre leurs propositions

agronomiques fondées sur la mise en place de nouveaux systèmes de culture et les préconisations concernant l'aménagement de l'espace. Celui-ci devait être organisé au service du projet agricole mais aussi de la beauté du paysage. *Joindre l'utile à l'agréable, cultiver le beau et le bon*, telles étaient les valeurs de ceux qui ont façonné, sans pétrole, les admirables paysages humanisés et cultivés qui forment notre patrimoine et sont la marque d'une mise en valeur harmonieuse de la nature.



A gauche, mise en œuvre du projet de fructification des terres arides et des eaux vides de la France et à droite, le résultat espéré. Annales européennes de physique végétale et d'économie publique revue publiée par F.-A. Rauch de 1821 à 1827

Le projet agronomique

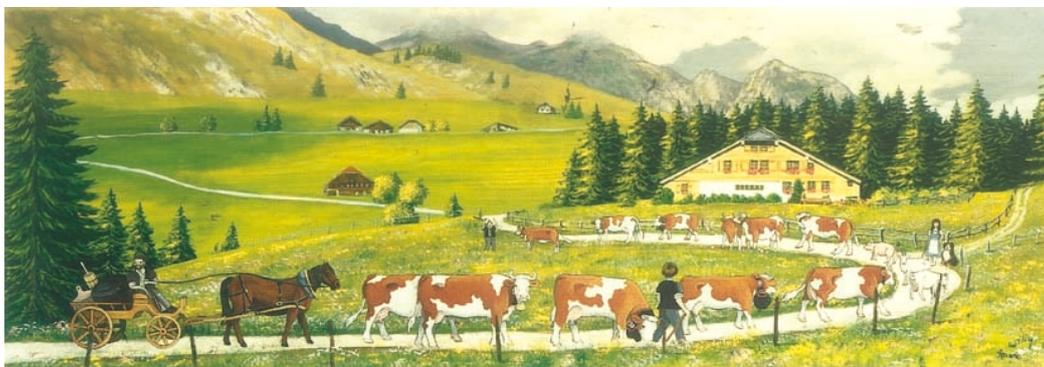
Le projet agronomique va se traduire par une remise en cause du système qui prévalait sous l'Ancien Régime dans lequel l'espace agricole se répartissait en deux catégories : l'*ager* regroupant les terres cultivées et le *saltus* ayant très souvent le statut de bien communal laissé à un usage extensif et communautaire pour nourrir les quelques animaux des familles et les bêtes de trait et de labour. Le peu de fumier récolté et la jachère installée dans l'assolement des cultures ne suffisaient pas à maintenir la fertilité de l'*ager*, le taux de matière organique baissait et du coup les rendements diminuaient. Une innovation venant de Flandres et d'Angleterre va permettre de révolutionner le système de culture. L'introduction de plantes nouvelles telles que le trèfle et le navet et plus tard le colza, les haricots, les pommes de terre, les betteraves ainsi que l'installation de prairies temporaires dans l'assolement vont améliorer la productivité des terres grâce notamment à l'azote apporté par les légumineuses dans le sol. Combiné à l'appropriation privée des communaux et à la construction d'enclos, ce système rend la jachère inutile car il devient possible de cultiver toutes les parcelles chaque année grâce à l'élevage des animaux destinés à la vente de lait ou de viande et dont le fumier sert à engraisser les sols. Ainsi la polyculture élevage se généralise progressivement en s'adaptant à toutes les configurations climatiques, topographiques et sociales. Une attention toute particulière est accordée à l'arbre champêtre qui constitue une composante à part entière de ces nouveaux systèmes agraires au même titre que les cultures et l'élevage (Papy, Ambroise, 2012).

Dans certaines régions, la toponymie reflète la culture paysagère de ses habitants. Ainsi trouve-t-on des villages ou des lieux dits dont les noms expriment la sensibilité à la beauté qui animait ces habitants : Bellecombe, Bellefosse, Pré-Coquet, Beaujolais, Champfleuri, Bellevue, Beaupré...



Commune de Bellecombe, Haut-Jura, France

D'autres exemples en Europe montrent également le lien étroit entre la capacité à produire dans des conditions difficiles et la fierté que les paysans éprouvaient d'avoir su aménager des paysages de haute qualité. On peut citer ainsi les *peintres paysans* de la vallée de Gruyère, en Suisse, qui dessinent au-dessus de la porte de leur chalet d'hiver des fresques représentant des motifs agricoles pleins de charmes tels que la montée aux alpages de leurs troupeaux. De même dans le Douro au Portugal on peut observer, dans chaque gare desservant les villages de la région, des *azulejos*, sortes de peinture sur céramique représentant les paysages exceptionnels des vignobles en terrasses qui font honneur au travail des paysans. Dans ces régions de montagne ou de pente, les pratiques collectives rendues plus nécessaires qu'ailleurs ont renforcé le développement de productions particulièrement typiques liées aux singularités de chaque terroir.



Fresque réalisée par un peintre paysan dans la région de Gruyère, Suisse



Fresque dans une gare du Douro, Portugal

Les constructions agricoles

On peut citer également les magnifiques constructions agricoles en bois, ouvrages d'une ingéniosité et d'une beauté prodigieuse que l'on trouve dans de nombreuses régions des pays de l'Est et notamment en Roumanie. Les bâtiments agricoles constituent d'ailleurs un élément fort de la diversité des paysages agraires européens. En général ils étaient construits en employant les matériaux disponibles localement, seuls ou en association : la pierre calcaire, granitique ou schisteuse, le bois, taillé, scié, éclaté, sculpté, selon les usages recherchés, la terre séchée ou cuite, la paille ou le chaume. A cette diversité de matériaux il faut ajouter la diversité des formes architecturales liée aux fonctions auxquelles les bâtiments étaient destinés : maison d'habitation, logement des animaux, granges pour stocker le fourrage ou les récoltes, caves pour produire et conserver le vin ou l'huile, salles destinées à la transformation du lait en fromage, appentis pour ranger les outils... L'eau doit également être disponible pour les besoins des familles et des animaux et la création d'aménagements, parfois très sophistiqués, s'avère nécessaire tels que citernes, fontaines, mares, réseaux d'évacuation. Là encore des éléments de décoration viennent souvent égayer les constructions elles-mêmes. L'architecture rurale traditionnelle encore visible aujourd'hui constitue ainsi un élément identitaire qui mérite d'être conservé et pas seulement, comme on le verra plus tard, pour son aspect patrimonial.



Grange en pierres et briques en Normandie, France

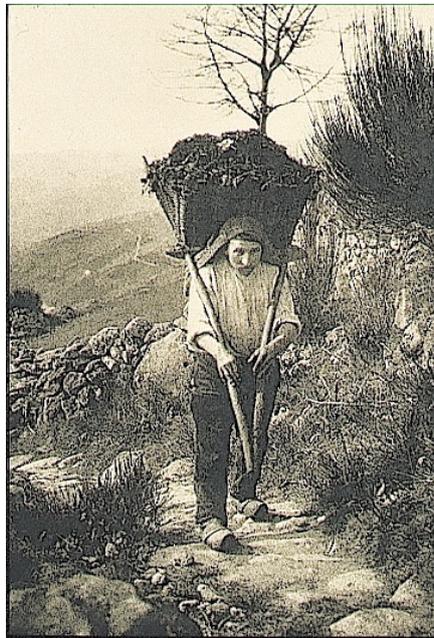
Ainsi au XIX^e siècle, après l'Angleterre, le système de polyculture élevage s'est développé en France et également dans de nombreux pays en s'adaptant aux caractéristiques naturelles et humaines de chaque territoire. Il en est résulté une grande diversité de productions et de paysages agraires qui, de la Méditerranée à la Baltique, des bocages atlantiques aux grandes plaines de l'Est, des montagnes pâturées aux vastes deltas aménagés, constituent une grande richesse pour l'Europe.

Les composantes des paysages agricoles traditionnels

Longtemps les paysans ne disposaient pour vivre que des ressources naturelles locales : l'eau, le sol, la flore et la faune, les pierres, le vent et le soleil.

Le sol

Il a été défriché, aménagé, cultivé, amendé, mis en défense contre les prédateurs ou l'érosion. Les paysans ont organisé leur parcellaire en fonction des *potentiels agronomiques* de chaque type de sols pour y définir au mieux leurs assolements et cultiver les productions agricoles nécessaires à leur alimentation.



Paysan remontant de la terre mélangée à du fumier



Paysage de plaine avec des cultures

L'eau

On devait s'en procurer quand elle manquait et il fallait s'en protéger quand il y en avait trop. Les paysans ont alors canalisé les rivières pour éviter les inondations, construit des canaux pour irriguer les terres trop sèches, créé des réserves, drainé les zones humides, dirigé et maîtrisé la force hydraulique grâce aux moulins pour transformer leurs récoltes en farine ou en huile, aménagé les cours d'eau pour les rendre navigables, construit des ponts pour faciliter les échanges, définit des droits d'usage de l'eau pour la répartir entre eux.



Mare dans une doline

Les cultures

Les cultures étaient choisies et les semences sélectionnées par les paysans en fonction du climat et de la connaissance empirique qu'ils avaient des potentiels agronomiques de leurs sols. Chaque petite région pouvait se prévaloir de posséder des sortes particulières de pommes de terre, des espèces distinctives de fruits et de légumes, des cépages originaux à l'origine de recettes spécifiques. Les paysans faisaient des jus de fruits, des huiles, des vins ou des alcools caractéristiques de chaque terroir.



Plantation de phacélie comme engrais vert

Les animaux

Les animaux ont également été sélectionnés pour répondre aux usages auxquels ils étaient destinés (races à viande, races à lait, races mixtes, animaux de trait, animaux pour l'armée) et aux conditions de milieu (adaptation aux régions de montagne, de plaine, aux zones humides ou sèches...). Le XIX^e siècle a été celui de la sélection des races animales dont est issue la diversité des fromages. Lors de grandes fêtes, les concours agricoles consacraient les paysans ayant réussi à améliorer les races et les produits locaux portant souvent le nom de la région ou de la ville voisine (Gouda, Gruyère, Gorgonzola, Charollais, Highland Cattle, Montbéliarde...) qui les différencient des régions voisines.



Race vosgienne

Les arbres

Les paysans ont utilisé les arbres pour aménager l'espace agricole, protéger les sols et les animaux contre les excès du climat, obtenir du bois d'œuvre ou de chauffage ainsi que des fruits. Haies, alignements, arbre signal, pré-bois, pré-vergers, bosquets, forêts pâturées forment une typologie de motifs arborés utilisés par les paysans pour leurs fonctionnalités mais aussi pour en faire des éléments de décor.



Arbres de haies

La pierre

Dans les régions où elle affleure et rend les terres moins fertiles, les paysans ont appris à s'en servir pour transformer cette contrainte en une ressource au service d'autres usages : les murets en pierres sèches pour délimiter les parcelles, les chemins empierrés, les soutènements des rivières et canaux, les

constructions auxquelles elles donnent une patine particulière et les magnifiques aménagements en terrasses visibles sur le pourtour méditerranéen et dans certaines montagne ou vallées en pente plus au Nord comme en Moselle Allemande. Parfois ces aménagements comme à Majorque datent des invasions arabes et sont toujours en état faisant la preuve de leur durabilité.



Mur de clôture, cabane et chemin en pierres

Le vent

Au même titre que l'eau, il est utilisé dans certaines régions pour faire fonctionner des moulins qui fournissent l'énergie nécessaire à faire tourner les meules et obtenir de la farine ou de l'huile. Ailleurs, il faut protéger du vent les cultures, les animaux et les habitations ce qui détermine une organisation particulière du parcellaire agricole pour profiter des abris qu'offre le relief. Sinon des haies brise-vent sont plantées pour se protéger.



Petite éolienne pour remonter l'eau de la nappe phréatique

Le soleil

Le soleil, enfin, à l'origine de la photosynthèse peut être valorisé dans des systèmes de production complexe de type agroforestier dans lesquels arbres et cultures sur une même parcelle utilisent le

maximum de rayons lumineux. Par ailleurs, dans les régions de montagne aux forts contrastes de lumière entre l'adret et l'ubac, les cultures sont positionnées en fonction de leur besoin de chaleur.



Vignes cultivées en hautains, Saint Marin, Jacob Philipp Hackert (1737-1807)

Ainsi les sociétés rurales traditionnelles, dans les périodes où elles étaient en plein essor, ont-elles su utiliser de façon remarquable l'ensemble des ressources naturelles locales dont elles disposaient.

Les structures paysagères agricoles

Pour rendre utilisables ces ressources naturelles locales, les paysans ont organisé l'espace selon quelques grands modèles d'aménagement qu'ils adaptaient à leur propre contexte. Ce que nous appelons aujourd'hui « structures paysagères agricoles » sont ces grands types d'organisation spatiale mis en œuvre par les paysans pour se protéger des risques naturels et tirer partie au mieux des ressources. Chaque grande structure paysagère regroupe toute une série de déclinaisons locales mais dont les logiques de fonctionnement reposent sur des principes identiques. Parmi les principales, on peut citer :

Les bocages

Ils se composent d'une série de cellules cultivées ou pâturées entourées de haies et bordées de chemins creux pour assurer le drainage des terres en période humide. Ces haies servent de clôtures pour les animaux, les protègent ainsi que les cultures contre le vent ou le soleil trop violent, fournissent le bois de charpente et de chauffage pour les constructions souvent isolées dans un habitat dispersé. La nature des arbres, la façon dont ils sont disposés, en creux, sur des talus enherbés ou attenants à des murets de pierre, leur mode de taille varient d'une région à l'autre, attribuant à chacune une ambiance paysagère particulière : plus fermée quand les arbres sont menés hauts donnant l'aspect d'une lisière forestière et bloquant les vues lointaines, plus ouvertes quand ils sont taillés bas et que le regard passe au-delà, comme par-dessus une clôture, dominant le grand paysage dont le tracé des haies surligne le dessin. Une grande diversité de bocages s'est développée dans l'Ouest européen, au Royaume-Uni, en France, en Belgique, au Danemark mais aussi dans certaines régions de montagne ou de colline. La présence des arbres et les animaux toujours visibles dans les prairies donnent un aspect très naturel à ces

territoires. Sur la bordure atlantique, de l'Irlande jusqu'au Portugal, on observe des bocages lithiques fondés sur les mêmes principes mais dans lesquels les arbres sont remplacés par des murets de pierres sèches offrant au paysage un aspect plus architecturé.



Bocage haies basses



Bocage haies hautes



Bocage lithique

Les marais et les polders

Les marais et les polders constituent une autre structure paysagère qui a permis de mettre en valeur agricole des zones humides ou la mer. La gestion des niveaux d'eau y est fondamentale et l'espace est structuré par des digues et des canaux permettant à l'eau de pénétrer ou de quitter les parcelles cultivées ou les prairies. Selon les cas, les marais peuvent être inondés ou asséchés, les canaux ou rigoles bordés d'arbres taillés ou non, mais, toujours, leur usage agricole demande une grande discipline collective pour la gestion hydraulique. L'omniprésence de l'eau confère à ces paysages une richesse en biodiversité exceptionnelle et une grande qualité naturaliste du fait de l'abondance des poissons et des oiseaux. On en trouve bien sûr dans les Pays-Bas, dans l'Ouest de la France, dans le sud du Portugal, dans les pays Baltes en Pologne, Lituanie, Lettonie, Estonie et en Biélorussie.



Prairie humide



Marais salant



Marais pâturé

Les vallées

Les vallées se retrouvent dans la plupart des régions dans lesquelles circulent une rivière ou un fleuve avec un lit majeur et un lit mineur bien marqués. L'observation de la limite entre zone inondable et zone sèche fait découvrir, en général, une rigole permettant d'évacuer les eaux en excédent après une période d'inondation. Les sédiments déposés alors sur les zones inondables vont enrichir les sols consacrés le plus souvent aux prairies permanentes ou aux cultures d'été alors que les cultures d'hiver et les prairies temporaires sont placées sur les coteaux avec éventuellement les vergers et la vigne. L'organisation spatiale linéaire donnée par la rivière, de l'amont vers l'aval, est souvent renforcée par la présence des réseaux de communication qui la longe, en limite de la zone inondable. Les moulins avec leur système de captage de l'eau par des canaux et des réserves ponctuent la descente des cours d'eau.



Vallée cultivée et ripisylve boisée

Les champs ouverts ou openfield

Les champs ouverts ou openfield sont caractérisés par leurs grands espaces ouverts. Ce système provient de l'ancien assolement triennal avec jachère, mis en place suite aux défrichements réalisés autour des villages groupés. On le retrouve dans toutes les grandes plaines du Bassin Parisien jusqu'aux grandes zones céréalières d'Allemagne, de Pologne, de Hongrie, d'Ukraine, de Moldavie et de Russie. Les structures foncières de ces fermes sont en général plus imposantes et la taille des parcelles plus vastes qu'ailleurs. L'abandon de la jachère a conduit à une réorganisation du parcellaire et à l'implantation de troupeaux plus importants. La présence et l'immensité du ciel sont une caractéristique impressionnante de ces paysages.



Grandes cultures

Les terrasses

Les terrasses couvrent une bonne part des zones en pente du bassin méditerranéen, de l'Espagne à la Grèce en passant par l'Italie, Malte, la Crète et l'Albanie ainsi que de nombreuses îles de ces pays : Majorque, Corse, Sicile, Pantelleria... On en trouve également dans les montagnes cultivées des Cévennes en France, dans le Piémont Italien, le Valais Suisse et plus au nord dans les vignobles qui bordent le Rhin et la Moselle en Allemagne, au Luxembourg, en Alsace Lorraine. Ce système est organisé de façon à ce que les murs, bâtis avec les pierres arrachées à la roche mère, retiennent horizontalement le sol provenant de l'érosion et le fumier rapporté par les paysans, tout en laissant passer l'eau en excédent à travers les interstices laissés entre les pierres non maçonnées. Par fortes pluies, non seulement l'aménagement des pentes en escalier permet de ralentir le ruissellement rapide de l'eau qui a le temps de s'infiltrer à travers chacune des banquettes mais encore les interstices sur toute la surface du mur et dans toute son épaisseur, sont autant de mini barbacanes qui facilitent le

rejet de l'eau en excédent. Ce système diminue la pression de l'eau et évite l'arrachement des murs. Dans certains cas, la largeur des parcelles cultivées est plus faible que la hauteur des murs qui les soutiennent. Les viticulteurs de ces régions parlent d'ailleurs de viticulture héroïque. Par une maîtrise remarquable du système hydraulique les paysans ont pu mettre en valeur des montagnes arides et peu productives. Ils ont ainsi creusé collectivement des canaux de plusieurs kilomètres de longueur pour amener l'eau, créé des réservoirs en pierre et terre battue pour la stocker, aménagé des exutoires pour évacuer l'eau en excédent lors des orages, tracé un réseau de chemins d'accès à chaque niveau. Comprendre l'organisation du cheminement de l'eau est essentiel quand on agit sur de tels secteurs pour éviter de détruire la logique fonctionnelle du site (R. Ambroise, P. Frapa, S. Giorgis, 1989).



Ribeira Sacra, Espagne



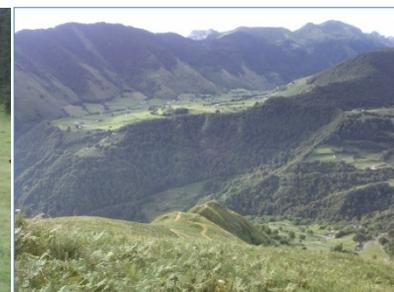
Douro, Portugal



Val d'Aoste, Italie

Les systèmes herbagers montagnard

Dans les zones de montagne produisant, en plus des cultures destinées à l'alimentation familiale, du lait transformé en fromage pour être vendu sur les marchés extérieurs, les paysages sont aménagés de façon à offrir aux troupeaux de l'herbe en été et du fourrage en hiver. A partir de cette exigence, des solutions très diversifiées ont été trouvées en fonction des conditions naturelles et humaines de chaque territoire. Des systèmes d'organisation sociale complexes ont été mis en place pour assurer collectivement à la belle saison la montée les animaux vers les pâturages de montagne pendant que, plus bas, les familles restent pour faucher l'herbe et stocker le foin dans les chalets. Dans certains cas les troupeaux viennent de beaucoup plus loin avec un système de transhumance interrégionale. Ainsi que ce soit dans les Pyrénées espagnoles, françaises ou d'Andorre, les Alpes italiennes, suisses, françaises, autrichiennes, ou du Liechtenstein, le Jura suisse et français, les Carpates polonaises, tchèques, slovaques, ukrainiennes ou roumaines, les Balkans de Slovénie, de Croatie, du Monténégro, de Serbie, de Bosnie et Herzégovine, de Macédoine, le Caucase d'Azerbaïdjan et de Géorgie, le haut plateau arménien en Arménie et Turquie, toutes ces montagnes ont été aménagées par les paysans malgré les conditions particulièrement difficiles en termes de climat et de relief.



Paysages de montagne

Les vergers ou huertas

Dans les zones méditerranéennes se sont développées des huertas dans les territoires pouvant être irrigués de façon constante grâce à la mise en place de tout un système de canaux plus ou moins enterrés se divisant à l'extrême pour amener l'eau dans chaque petite parcelle. L'origine de ces systèmes remonte à la période du VII^e au XIV^e siècle au temps où les arabes ont mis en valeur l'Espagne. Cette agriculture jardinée qui nécessite une organisation très réglementée des tours d'eau a permis de fournir aux villes de ces régions, les fruits et légumes nécessaires à l'alimentation des habitants et a contribué à leur développement.

Par d'autres modes d'organisation de l'espace les agriculteurs ont mis en valeur leurs territoires et sont arrivés à développer des systèmes d'élevages extensifs dans *les steppes* du sud-est de l'Espagne, dans les *causses* calcaires du sud de la France, de Slovénie, de Serbie, de Bosnie-Herzégovine ou dans la Dobroudja roumaine et bulgare et la *puszta* hongroise. Ailleurs ce sont les systèmes agro-sylvo-pastoraux tels que les *dehesas* en Espagne ou les *montados* du Portugal qui allient, sur des terres communales, l'élevage dans les sous-bois à la production de bois et à la cueillette de fruits. Au nord de la Finlande, de la Norvège et de la Suède, en Sibérie, des éleveurs se consacrent à l'élevage des rennes qui se nourrissent l'été des herbes, mousses et lichens de la *toundra*, avant de rejoindre les espaces forestiers de la *taïga* en hiver. Dans les régions ultrapériphériques de l'Union Européenne telles que les Antilles et la Guyane françaises, ce sont d'autres systèmes agricoles adaptés aux conditions tropicales ou équatoriales qui ont été inventés.

Ainsi, les paysans européens ont su, notamment dans les périodes d'expansion démographiques, aménager leurs territoires selon quelques grandes structures paysagères particulières qu'ils ont adapté aux caractéristiques de leur région et qui ont contribué à en renforcer l'image. Pour réaliser ces aménagements ils ne disposaient que de leur savoir empirique, de leur force physique et de quelques outils, de leur capacité d'observation, et des ressources naturelles locales : l'eau, les sols, la biodiversité cultivée ou sauvage, animale, végétale et arborée, la pierre, les vents, le soleil. Ils ont créé des systèmes performants et des références esthétiques que des artistes ont su mettre en valeur et qui constituent un fond culturel partagé en bonne partie par les populations.

Comprendre les logiques de fonctionnement de ces structures paysagères permet d'éviter les catastrophes écologiques lorsqu'on est amené à aménager ces paysages. Il faut être capable de détecter ce qui constitue les *murs porteurs* du paysage, dont le maintien est essentiel au bon fonctionnement du territoire, comme certaines haies, murets ou fossés, et faire la différence avec les *cloisons* au rôle secondaire qui peuvent être supprimées sans risque au gré des évolutions de l'histoire, des partages liés aux héritages et des projets d'aménagement.

Aujourd'hui, un intérêt nouveau pour ces aménagements apparaît avec la recherche de systèmes de production agro-écologiques. Ils sont la preuve qu'il est possible, sans avoir recours à l'usage de ressources fossiles, d'alimenter des populations rurales nombreuses. Mais les paysages ne sont pas qu'une résultante de choix techniques correspondant à des territoires donnés, ils sont également le résultat de choix culturels.

Le paysage agricole du XX^e siècle

Les progrès de la science agronomique, démarrés au cours du XIX^e siècle, vont conduire à des modifications extrêmement profondes dans la façon d'envisager les processus de production agricole et en même temps dans la façon d'organiser les territoires. La *théorie minérale* médiatisée par Liebig à

partir de 1840, à l'origine de l'emploi des engrais minéraux pour améliorer les rendements des cultures, se fait connaître progressivement dans les milieux savants de l'agronomie et trouve des expérimentateurs dans les fermes pilotes qui peuvent se procurer ces nouveaux engrais grâce à l'abaissement des coûts de transport liés à l'exploitation du charbon.

Généralisation de l'usage des ressources fossiles et de la génétique

Les succès en termes de productivité sont tels que l'usage des engrais chimiques va se développer durant tout le siècle suivant. Le phosphore, élément déterminant de la production végétale, provient tout d'abord des mines locales puis progressivement de mines de plus en plus lointaines notamment du Maghreb. Les engrais minéraux azotés sont pour la plupart produits à partir de l'Ammoniac (NH_3) obtenu par synthèse de l'azote de l'air (N), et de l'hydrogène (H), du gaz naturel. Il est d'abord importé du Chili puis, après la première guerre mondiale, fabriqué dans les usines qui avaient produit de façon industrielle de l'ammoniac pour les explosifs. Une seconde innovation va contribuer à transformer l'agriculture et à favoriser le progrès agricole : la génétique qui rend possible la création de variétés à haut rendement. Ces progrès vont se développer de façons différentes selon les régions d'Europe, plus rapidement là où les structures foncières sont plus vastes et où les propriétaires disposent de capitaux pour investir. Moins rapidement là où l'agriculture familiale domine. En France par exemple l'agriculture ne commence réellement à se mécaniser qu'après la seconde guerre mondiale avec les aides du plan Marshall apportées aux agriculteurs pour acheter les tracteurs américains. En vingt ans les chevaux de trait disparaissent.



Publicité pour les engrais phosphatés venant du Maroc

L'usage des engrais puis des pesticides se généralise, la facilité d'accès aux nouveaux moyens de transports et les découvertes facilitant la conservation des produits par le froid changent profondément les systèmes de collecte, de transformation et de commercialisation des produits agricoles. Dans les états concernés par la politique agricole commune (PAC) qui se crée en 1957 lors du traité de Rome, les agriculteurs bénéficient d'une garantie d'écoulement de leurs produits sur les marchés internationaux et de soutiens pour acheter du foncier, construire des bâtiments et s'équiper en matériel. Ces aides favorisent les plus gros paysans au détriment des petits paysans dont les enfants doivent

partir en ville et y chercher du travail. Le nombre d'agriculteurs va diminuer par dix entre le début et la fin du XX^e siècle.



Publicité FINA présentant les nouveaux produits, issus de matières fossiles, nécessaires à l'agriculture moderne

Des états, comme la Suisse qui ne bénéficient pas des aides de la PAC, mettent également en place des politiques de soutien à leur agriculture pour assurer au pays une plus grande indépendance alimentaire. Dans les pays de l'Est, la collectivisation des terres transforme les paysages en les simplifiant. La taille des parcelles augmente avec la mécanisation qui remplace progressivement le travail manuel. L'agriculture se modernise mais moins rapidement que dans l'ouest de l'Europe.

Ainsi de façon générale l'usage des matières et énergies fossiles en agriculture va-t-il transformer radicalement les paysages ruraux et les organisations sociales des paysans.

Banalisation des paysages

Cette transformation des paysages se réalise selon trois orientations qui toutes ont pour conséquence d'en banaliser leur aspect.

Simplification et agrandissement du parcellaire

Dans les zones facilement mécanisables, les parcelles s'agrandissent grâce à d'importants programmes d'amélioration foncières tels que les remembrements, le drainage, l'irrigation, la rectification des cours d'eau. Ces aménagements se traduisent par la suppression des éléments semi-naturels qui parsemaient les prairies et les terres cultivées comme les mares, les arbres isolés, les bosquets, les vergers, les pierriers, ou qui les entouraient telles que les haies, les murets, les chemins en terre. Tous ces motifs paysagers, dont la présence et les formes particulières identifiaient chaque région, perdent de leur utilité et deviennent au contraire une gêne pour le travail avec les tracteurs. Ils vont donc progressivement être éliminés pour faciliter l'agrandissement des parcelles et le passage des engins. Du coup, on assiste à une perte très importante de la diversité paysagère des régions de plaine accentuée par la réduction de la diversité des cultures dans les assolements.



Paysage d'après remembrement

Fermeture des paysages

Dans les zones en pente ou trop humides, là où la mécanisation se révèle difficile à mettre en œuvre ou trop coûteuse, la rentabilité du travail manuel n'est plus suffisante pour que les agriculteurs de ces territoires puissent continuer à y travailler traditionnellement. Des régions entières vont subir un exode rural brutal se manifestant par un abandon de l'entretien des terres agricoles notamment dans les régions de moyenne montagne et plus particulièrement dans les zones de montagnes sèches du pourtour méditerranéen. Il faut souligner que ces régions avaient permis de nourrir des populations très importantes, les gens y travaillaient durement mais ils y vivaient. Leur départ vers la ville et l'abandon de leurs terres imposèrent une intensification des autres zones de culture pour pouvoir nourrir ces populations jusqu'alors en autosuffisance alimentaire. En termes spatial, cela s'est traduit par la fermeture physique et visuelle de paysages parfois magnifiques accentuant les difficultés à vivre de ceux qui s'acharnaient à vouloir y rester.



Enrésinement d'une vallée de moyenne montagne après une période de déprise agricole

Brouillage du paysage

Vers la fin du XX^e siècle, une évolution majeure commence à s'opérer dans les dynamiques territoriales de plusieurs états de l'ouest européen. Après une longue période durant laquelle les villes et leurs banlieues voyaient leur population augmenter au détriment des villages plus lointains, les

nouveaux recensements font apparaître un retour des citoyens vers les campagnes. La création de nombreuses voies routières et autoroutières à la sortie des villes permet, sans allonger le temps de transport entre lieu d'habitation et lieu travail, de venir s'installer à la campagne dans des villages situés jusqu'à cinquante kilomètres et plus du centre ville. Pour certains, il s'agit d'un choix pour profiter d'une vie plus paisible, d'un jardin et de la nature, pour d'autres c'est d'abord un moyen de se loger à moindre coût qu'en ville. Les états les moins bien organisés pour protéger les terres agricoles contre l'urbanisation ont vu fleurir ainsi de nouvelles constructions s'installant au gré des opportunités foncières sans qu'il y ait de plan d'urbanisme. Il en résulte une sorte d'anarchie urbaine supprimant les anciens repères qui rendaient lisibles la séparation entre les villages et les terres agricoles. Et là où aucune loi ne vient réglementer la publicité, on assiste à un brouillage complet du paysage traditionnel sans que le nouveau paysage ainsi créé n'apporte le moindre attrait en termes de qualité du cadre de vie.



Urbanisation des campagnes

Ces trois tendances peuvent coexister sur le même territoire quand des terres sont abandonnées pour spéculer en attendant une urbanisation espérée alors que les agriculteurs d'autres parcelles à côté tentent de résister par une intensification toujours plus forte. Au final on observe des parcelles de grandes cultures qui arrivent en bordure immédiate de nouveaux lotissements installés à la place des anciens jardins et zones maraîchères qui entouraient les villes et les villages.

Renouveau de projets de paysage en agriculture

Devant ces évolutions, des agriculteurs, des collectivités territoriales, des associations, de simples citoyens ont tenté de réagir. Et c'est dans les secteurs où l'industrialisation de l'agriculture était la plus difficile à mettre en œuvre qu'ont eu lieu les premières réactions.

En zone de montagne

Dans les pays essentiellement montagneux comme en Suisse ou en Autriche, puis en Allemagne, en France, en Italie, en Espagne, en Andorre des politiques en faveur de l'agriculture de montagne se sont mises en place. Les états ont cherché à garder leurs paysans dans les montagnes pour des raisons multiples : garantir un minimum d'indépendance alimentaire pour le pays, maintenir une population suffisante pour assurer les conditions d'une vie sociale acceptable par tous, entretenir les paysages comme fondement du développement touristique... Les modes de soutien ont également été multiples :

- aides directes aux agriculteurs pour prendre en compte la difficulté supplémentaire du travail en montagne par rapport à celui effectué en plaine,
- orientation vers des systèmes de productions plus proches de la nature, voire biologiques, utilisant au maximum les ressources naturelles locales,
- valorisation de la qualité ainsi produite par des appellations d'origine protégée, AOP, ou des marques identifiant la qualité,
- enfin rémunération des services rendus par l'agriculteur pour le bien commun, qu'ils soient effectués en lien avec des logiques agricoles comme la fauche de terrains communaux, ou pour des activités de services (déneigement, entretien de chemins, double activité touristique...).

Le rôle des agriculteurs dans l'entretien et la gestion des paysages est devenu une évidence dès que leur départ laissait place au développement de friches ou à des replantations d'arbres forestiers qui assombrissaient les paysages et bloquaient les points de vue. La protection des terrains agricoles contre l'urbanisation touristique est très rapidement apparue comme un enjeu important après les premiers exemples de destructions paysagères dues à la spéculation immobilière sans borne qui a sévi dans les premières stations de sports d'hiver. Les collectivités territoriales, et pas seulement les ministères en charge de l'agriculture, se sont alors dotées de politiques paysagères favorisant la protection des terres agricoles et le maintien de l'agriculture de montagne.



Passage permettant aux randonneurs de pénétrer dans les prairies d'alpage dans le Jura suisse

En zone d'agriculture industrielle

Là où une agriculture industrielle dominait, des réactions ont eu lieu contre l'élimination des arbres, des haies, des murets dans ou au bord des champs. Mais la remise en cause principale de ce modèle agricole est apparue lorsque les pollutions de l'eau et des sols ainsi que l'érosion de la biodiversité qu'il engendrait sont devenues des problèmes économiques et sanitaires majeurs pour l'ensemble de la société. Quand l'eau des robinets trop chargée en nitrates ne peut plus être consommée, quand les abeilles disparaissent, quand les pesticides épandus sur les cultures engendrent des pollutions des sols, de l'air et même des aliments et génèrent des maladies graves que les agriculteurs sont les premiers à subir, des réactions ont lieu pour demander la suppression de ces pollutions. De premières recherches,

de premières réglementations ont alors tenté de trouver les moyens de protéger quelques zones de nature au sein du parcellaire agricole et de limiter les pollutions en installant des bandes enherbées pour servir de filtre le long des rivières, en traitant les excédents d'engrais dans des usines de dénitrification de l'eau ou en optimisant les doses et les dates d'épandage des engrais et des produits. L'objectif était de régler les problèmes tout en maintenant un niveau élevé de rendements. Mais ces actions n'étaient pas à la hauteur des enjeux, les pollutions ont continué ainsi que la dépendance des systèmes de production aux ressources fossiles. Les projets de paysage qui se sont développés ici et là notamment à l'occasion de la réalisation d'aménagements fonciers se situaient le plus souvent dans une logique défensive de protection des éléments du paysage traditionnel qui risquaient de disparaître. Sans s'intéresser à la transformation des systèmes de production agricoles, ils n'arrivaient pas, sauf exception ou forte rémunération, à entraîner les agriculteurs à agir d'eux-mêmes pour définir un nouveau paysage correspondant à un nouveau projet agricole.



Publicité John Deere

Les aides à l'agriculture

En 1992, la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, de Rio de Janeiro, fait découvrir le terme de développement durable. Celui-ci remet en cause le mode de développement fondé sur une appropriation privée et un usage inconsidéré des ressources fossiles conduisant à une destruction de la biodiversité. Ce terme promeut un mode de développement qui favorise un usage plus économe et un meilleur partage, dans le temps et dans l'espace, des ressources naturelles. Les enjeux sont tels qu'il n'est plus possible de se contenter de confier à quelques personnes spécialisées la gestion d'espaces remarquables à protéger. Tous les territoires et tous les acteurs sont concernés par le développement durable. A cette même époque, les politiques agricoles commencent à évoluer, au sein de la commission européenne et dans d'autres pays d'Europe comme notamment la Suisse. Pour limiter les excédents agricoles, les soutiens à l'agriculture qui étaient intégrés directement dans le prix des produits, sous forme de prix garantis, sont dorénavant apportés sous forme de primes identifiées, les primes du premier pilier de la PAC, calculées en fonction des surfaces cultivées et sous condition de respect de conditions environnementales. Celles-ci se sont progressivement renforcées mais, présentées comme des contraintes, elles n'ont jamais permis d'inverser la tendance à l'industrialisation de l'agriculture : les exploitations ont globalement continué à s'agrandir ainsi que la taille des parcelles agricoles, le paysage agricole s'est encore simplifié. Parallèlement, dans le second pilier de la PAC, des aides particulières ont été proposées aux agriculteurs prêts à s'engager dans des pratiques

favorables à l'environnement : les mesures agri-environnementales. Malheureusement ces primes, calculé selon le principe du *surcoût* ou du *manque à gagner* que l'agriculteur allait subir, laissait entendre qu'une pratique en faveur de l'environnement était obligatoirement défavorable économiquement à l'agriculture. Or l'eau, les sols, la biodiversité, le paysage constituent des facteurs de production utiles à l'agriculteur engagé dans l'agriculture durable. Ce mode de présentation a sûrement retardé les évolutions qu'il aurait été nécessaire de soutenir depuis longtemps. Cependant en ayant permis à des agriculteurs motivés de préserver certaines structures paysagères, ces mesures les ont mis en meilleure position pour démarrer une reconversion plus profonde de leur système de production. Leur mise en place dans les territoires a également été l'occasion de faire se rencontrer agriculteurs, agronomes, spécialistes de l'environnement et du paysage et de proposer de premiers projets de paysage en agriculture (Ambroise, Bonneaud, Brunet-Vinck, 2000). Aujourd'hui, des mesures agri-environnementales plus « systémiques » tentent de remédier à ces défauts. Les cahiers des charges mis au point en Suisse ou en Autriche servent de modèle en la matière.

Les enjeux paysagers du XXI^e siècle

Très rapidement à partir des années 2000, la question du réchauffement climatique est venue rebattre les cartes. Les énergies fossiles qui ont été un des principaux fondements de l'émergence de l'agriculture industrielle sont remises en cause du fait des émissions de CO² et autres gaz à effet de serre qu'elles entraînent en plus des autres pollutions. La 21^e Conférence des Parties pour la convention cadre des Nations-Unies sur le changement climatique, la COP 21, a fixé en 2015, l'objectif de limiter l'augmentation de température à 2° C. d'ici la fin du XXI^e siècle. C'est donc le cœur même du développement agricole moderne qui est remis en cause. Il va falloir apprendre ou réapprendre à produire en limitant autant que faire se peut l'usage de ces matières et énergies fossiles, par ailleurs non renouvelables et polluantes. Il faudra même chercher à faire en sorte que l'agriculture contribue à stocker des gaz à effet de serre. Dans le même temps, la population mondiale va continuer à augmenter et la tâche de l'agriculture est donc de trouver les moyens de la nourrir mais en évitant de polluer. Dans ce nouveau contexte, le paysage peut devenir un outil au service d'un projet de transition et devenir le révélateur de celui-ci. Par ailleurs les enjeux de développement durable n'intéressent pas uniquement l'agriculture, c'est toute la société qui est concernée et qui va faire pression pour définir de nouvelles règles entre le monde agricole et le monde urbain.

Augmenter la production agricole et limiter les intrants chimiques

Depuis maintenant une quinzaine d'années on parle très communément d'agriculture durable, d'agriculture de conservation, d'agriculture biologique, d'agriculture biodynamique, d'agro-écologie. De nombreux programmes de recherche-développement ainsi que de nouvelles réglementations s'intéressent à faire évoluer les pratiques des agriculteurs en allant au-delà d'une simple optimisation de l'usage des intrants chimiques (engrais et phytosanitaires). Allongement des rotations, non labour, couverture des sols en hiver, compost, agroforesterie, constituent une palette d'outils techniques que les agriculteurs, motivés pour aller dans le sens d'une transition vers le développement durable, utilisent de plus en plus fréquemment aujourd'hui. Et certains font la preuve qu'il est possible de produire autant qu'avant en limitant de façon très notable la consommation des intrants fossiles.

Paradoxalement, alors que la transition vers une agriculture industrielle s'était, dans de nombreux pays, accompagnée par de grandes politiques d'aménagement foncier au service de la modernisation (remembrement, rectification des cours d'eau, drainage, irrigation...), les programmes en faveur de l'agro-écologie abordent très rarement la question du paysage, comme s'il était possible de modifier

l'orientation de l'agriculture tout en conservant le cadre spatial imaginé pour instaurer une agriculture industrielle !

Pour être plus concret, on incite par exemple les agriculteurs à diminuer l'usage des traitements phytosanitaires issus de la chimie en allongeant les rotations des cultures mais sans modifier leur parcellaire. Or dans les régions céréalières la taille des parcelles peut dépasser 40 ha.

Pour que les auxiliaires des cultures puissent coloniser l'ensemble du territoire agricole et détruire les pucerons nuisibles, compensant ainsi en partie l'abandon des phytosanitaires, ils doivent pouvoir bénéficier d'espaces refuges (bandes enherbées, haies, bosquets, mares, murets en pierre sèches...). Ces espaces refuges ne doivent plus être présentés aux agriculteurs comme une *compensation* pour répondre aux dégradations environnementales résultant de leur activité mais comme une composante essentielle et positive de leurs systèmes de production pour qu'ils soient plus rentables économiquement tout en conduisant à réduire l'usage des produits chimiques. Ainsi peuvent émerger des possibilités nouvelles de projet de paysage beaucoup plus diversifiés, en lien avec les caractéristiques du territoire, conçus avec et pour les agriculteurs.



Réaménagement foncier agro-écologique dans la ferme du Vernand, France

Dans les zones d'élevage où l'enjeu d'autonomie alimentaire pour les animaux apparaît de plus en plus comme un objectif à atteindre en termes de développement durable et de transition énergétique, le retour à l'herbe constitue un axe de travail pour les éleveurs. Plutôt que d'utiliser des tourteaux provenant d'autres continents et du maïs, dont le système de culture entraîne des pollutions fréquentes, il est préférable de favoriser un *élevage à l'herbe* bien moins consommateur en intrants chimiques (engrais, fuel...) et dont la valeur alimentaire est meilleure. La taille et la forme des champs de culture doivent alors être revues non plus par rapport à des logiques de mécanisation du travail du sol mais par rapport à des logiques de pâturage. Pour que les animaux puissent profiter au maximum de l'herbe dehors au printemps comme à l'automne ou même, dans certaines régions, pratiquer le plein air intégral, il faut alors recomposer l'espace en apportant aux animaux en pâture des moyens de se protéger des vents et du soleil grâce à la plantation d'arbres ou de haies, en installant des points d'eau pour les abreuver, en inventant des systèmes de clôtures facilement déplaçables, en adaptant les chemins au déplacement des troupeaux. De même, en élevage laitier, cette orientation remet en cause les grandes fermes qui concentrent sur peu d'espace un nombre important d'animaux demeurant confinés dans leurs bâtiments, nourris par des aliments venant d'autres contrées et dont les déjections une fois traitées ne seront pas redistribuées sur les lieux d'où elles proviennent.

Par ailleurs, des chercheurs nous indiquent que la société va devoir faire évoluer ses nouveaux modèles alimentaires qui génèrent de graves problèmes de santé (obésité, cholestérol...) en diminuant la part des productions animales et en augmentant celle des productions végétales pour l'alimentation

humaine (Afterres 2050, 2013). Sans remettre en cause l'intérêt de la polyculture élevage, cette exigence va plutôt pousser les agriculteurs à mieux adapter leurs cultures aux potentiels agronomiques de chacune de leurs parcelles, à augmenter la diversité des cultures tout en utilisant de façon plus systématique l'arbre dans leurs systèmes de production de façon à diminuer, quand ils le pourront, la part de l'élevage dans leur système.

Ainsi les évolutions à venir concernant l'avènement d'une agriculture durable offrent-elles de vastes champs d'action, encore peu travaillés, pour tester la mise en œuvre de nouveaux paysages agricoles en lien avec les mutations des systèmes de culture et d'élevage. Alors que l'agriculture industrielle avait entraîné et entraîne toujours une transformation des paysages allant dans le sens d'une simplification, d'une banalisation, d'une dénaturation, il devient de nouveau possible et même nécessaire d'imaginer des paysages s'appuyant sur les singularités naturelles des terroirs avec une diversité végétale plus importante, la présence visible des animaux au pâturage, une nouvelle place donnée aux arbres et aux autres motifs paysagers propres à chaque région.



Élevage à l'herbe

Ces modifications font entrevoir de nouveaux défis pour les agriculteurs. Tout d'abord adapter leurs cultures, leurs troupeaux, leurs systèmes de commercialisation aux nouvelles conditions climatiques et parallèlement devenir beaucoup plus économes en intrants fossiles pour laisser aux générations futures des réserves à leur disposition et éviter de polluer. De nombreux agriculteurs expérimentateurs, même s'ils sont encore minoritaires, font la preuve que c'est possible et d'autant plus facilement qu'ils s'impliquent dans une réflexion concernant l'avenir de leurs paysages.

Mais les agriculteurs au-delà de leur fonction nourricière ont également un rôle à jouer dans la production d'énergies renouvelables et dans le stockage des gaz à effet de serre.

Produire des énergies renouvelables et stocker les gaz à effet de serre

Concernant la production d'énergie renouvelable, les agriculteurs sont bien placés pour fabriquer de la biomasse en tenant compte du fait que cette production ne doit pas se faire au détriment de leur fonction première qui est de nourrir l'humanité. Par ailleurs, les installations de méthanisation liées aux déjections animales ou à certaines cultures ont l'avantage de produire de l'énergie tout en conservant les éléments minéraux que l'on peut restituer aux sols. Les toitures de hangars et autres bâtiments agricoles occupent de vastes surfaces qui peuvent être consacrées à de la production photovoltaïque de façon à couvrir les besoins des exploitations et bien au-delà. Enfin dans certaines

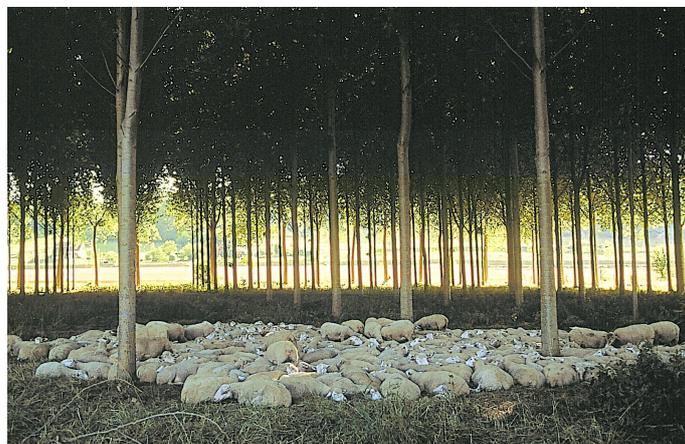
régions les terres agricoles sont utilisées pour installer des éoliennes. Il s'agit de nouveaux motifs paysagers qui apparaissent dans le paysage agricole et dont les formes et la localisation méritent d'être réfléchies pour qu'ils soient considérés comme des éléments symboliques d'une réorganisation de l'agriculture au service du bien commun et non comme des objets dégradant encore plus la qualité des paysages. Vu l'importance et la taille de telles constructions, il serait légitime de faire systématiquement appel à des paysagistes, architectes et urbanistes pour participer aux débats entre agriculteurs, ingénieurs, propriétaires, élus et population.



Nouvelles énergies renouvelables en agriculture : éoliennes, méthaniseurs, toitures photovoltaïques

Concernant le stockage dans les sols des gaz à effet de serre, on sait maintenant que les systèmes de culture qui n'utilisent pas d'intrants chimiques et adoptent des méthodes de production agro-écologiques sans sols nus en hiver, intégrant la prairie semi-permanente dans les assolements et donnant une place aux arbres stockent une partie non négligeable de ces gaz (Papy, 2016).

L'agriculture durable devient ainsi une des solutions au réchauffement climatique et non plus un problème. De ce point de vue toutes les recherches engagées depuis plusieurs années sur les intérêts de système de culture et d'élevage agroforestiers (Dupraz, Liagre, 2008) donnent des résultats très intéressants élargissant les possibilités d'imaginer de nouveaux systèmes de culture plus diversifiés et de nouveaux paysages en phase avec les enjeux de l'époque. Selon les états, la présence de l'arbre dans ou autour des parcelles agricoles est possible juridiquement ou au contraire constitue une difficulté provenant de la séparation qu'il a pu y avoir entre code rural et code forestier. Dans l'agriculture industrielle, l'arbre champêtre, considéré comme une gêne à la production agricole, n'avait plus sa place. Il n'y a pas si longtemps encore, dans certains états, l'attribution de primes octroyées par la PAC aux cultures des agriculteurs étaient réservées aux seules surfaces cultivées et les agriculteurs devaient défalquer les parties couvertes de haies. Aujourd'hui, au contraire, la présence d'éléments semi naturels dans la surface agricole utile conditionne l'obtention des primes.



Troupeau de brebis à l'abri sous une peupleraie

Définir de nouveaux rapports entre la ville et la campagne

Une autre évolution importante impose d'imaginer de nouvelles manières de concevoir le rapport de l'agriculture à la société. Alors que l'exode rural allait de pair avec l'industrialisation des villes, on a vu plus haut que dans de nombreux pays on observait un retour des citadins vers les campagnes. Ces nouvelles installations se réalisent le plus souvent sur d'anciennes terres agricoles et, en l'absence de règlement d'urbanisme, on observe alors un étalement anarchique des constructions qui déstructure l'ancienne logique urbaine des villages sans apporter un bénéfice nouveau. Parallèlement, à la sortie des villes, s'installent des zones commerciales ou zones d'activités, bien desservies par les réseaux de transport, qui banalisent les caractéristiques paysagères de chaque cité et conduisent à vider les centres villes de leurs commerces. Les gares de trains à grande vitesse, les aéroports avec leurs parkings immenses s'installent en périphérie des villes sur des terres agricoles. Cette urbanisation des campagnes se réalise le plus souvent sur de très bonnes terres et les propriétaires sont alors tentés de vendre leurs terrains pour des constructions. Protéger ces parcelles de la spéculation foncière demande que la profession agricole participe à l'élaboration des documents d'urbanisme. On voit très nettement dans les paysages comment des états comme le Royaume-Uni, l'Allemagne, les Pays-Bas, le Danemark, la Suisse... ont réussi, grâce à une réglementation efficace, à mieux protéger leur espace rural et à freiner l'étalement urbain. Leur exemple devrait inspirer les autres pays soumis aux mêmes pressions et dont les paysages se dégradent rapidement. S'il est légitime que des citadins puissent trouver facilement de la nature proche de leur habitation, il n'est pour autant pas nécessaire qu'ils en soient propriétaires ni qu'ils aient tous un jardin privé.

Densifier les constructions dans les secteurs urbanisés, rendre accessible la nature en ville, y voir même pousser des produits de l'agriculture, organiser des cheminements faciles et non motorisés entre la ville et la proche campagne, faciliter la vente directe de produits agricoles, aménager des espaces d'accueil dans les fermes, font partie des pistes sur lesquelles travaillent aujourd'hui urbanistes et paysagistes. Ils aident les agriculteurs à mettre en valeur les singularités paysagères de leur territoire tout en les incitant à s'engager vers des pratiques agro-écologiques. Cette orientation vers la qualité des produits, de l'environnement, des paysages, de l'accueil est un choix économique qui trouve un bon écho auprès des consommateurs urbains. Des collectivités territoriales de plus en plus nombreuses, concernées par des réflexions sur la transition vers un développement durable de leur territoire, s'intéressent au maintien de leur agriculture et proposent des outils de protection des terres agricoles ainsi que des financements particuliers pour soutenir cette activité sous condition que les agriculteurs s'engagent, à leur niveau, dans cette transition. L'agriculture devient ainsi non seulement une activité produisant des ressources primaires, essentiellement alimentaires, mais aussi un élément de la composition urbaine ou plus largement de la composition paysagère des territoires. Des villes importantes telles que Milan, Munich, Lille ont développé des travaux de requalification paysagère de leur espaces agricoles en périphérie de leurs cités.

Ainsi, contrairement au XIX^{ème} siècle, le paysage a-t-il été globalement oublié des politiques agricoles durant la seconde moitié du XX^{ème} siècle puisqu'il n'était pas utile à la mise en œuvre d'une agriculture et d'une société industrielles. Aujourd'hui, suite à la COP 21, dans un contexte d'engagement pour une transition vers un développement durable des territoires, le besoin de redéfinir un nouveau rapport entre les agriculteurs, la nature et la société nous incite à renouer des liens étroits entre agriculture et paysage.



Chemin « tour de village » formant une lisière entre les jardins d'un lotissement et les champs cultivés

De cette première partie consacrée à l'histoire des relations entre agriculture et paysage nous pouvons donc retenir deux idées fortes :

Les paysages sont l'expression de projets

Les exemples donnés dans la première partie montrent comment le paysage est la résultante de projets d'aménagement dont la traduction spatiale a été, selon les périodes historiques, soit réfléchie soit subie. L'art de l'aménagement des territoires s'est développé en Europe de façon plus ou moins affirmée selon les pays et les époques, nous laissant un patrimoine paysager souvent remarquable et diversifié dont nous profitons encore aujourd'hui. Ce que nous cherchons à protéger est le résultat du meilleur des projets laissés par les générations précédentes. Travailler avec des historiens capables de nous expliquer la façon dont ces paysages ont été conçus pour résoudre les problèmes de leur époque permet de s'inspirer de ces méthodes. Ils nous rappellent que pour trouver des solutions aux enjeux actuels nous avons tout intérêt à imaginer un projet spatial, adapté à chaque contexte, de façon à faciliter une transition efficace et désirable.

Les paysages sont un capital collectif

Chaque région, chaque exploitation hérite d'un patrimoine paysager plus ou moins riche qu'il convient de reconnaître et de gérer sans le dilapider mais au contraire en le faisant fructifier dans notre intérêt et celui des générations à venir.

Il s'agit d'un *patrimoine culturel et humain* car l'extrême variété des paysages européens constitue une grande richesse qui permet une gamme très étendue d'expériences sensibles et de façons d'appréhender la réalité. Il s'agit également d'un *patrimoine écologique* car, sur la mosaïque paysagère façonnée par l'homme, se sont développées des espèces animales et végétales, sauvages et domestiques, qui sont venues renforcer la biodiversité locale inféodée aux contextes naturels de chaque région. Enfin, il s'agit d'un *patrimoine économique et technique* contribuant à fournir une grande palette de productions indispensables à l'indépendance de notre continent. En lien avec cette fonction directement productive, les paysages ruraux constituent une valeur à prendre en compte dans les politiques de développement local pour offrir aux habitants une qualité de vie plus calme qu'en ville, favoriser le tourisme, attirer des entreprises soucieuses de leur image de marque et du cadre de travail offert à leurs salariés.

Préconisation n° 1 : renforcer la connaissance des rapports entre paysage et agriculture dans chaque pays.

2. L'apport du paysage à l'agriculture

La convention européenne du paysage fait référence aux valeurs du développement durable et c'est dans cet esprit que seront présentés les éléments clefs de ce que nous appelons des démarches paysagères en agriculture pour « guider et harmoniser les transformations induites par les évolutions sociales, économiques et environnementales » (Convention européenne du paysage, 2000). La mise en œuvre de telles démarches constitue une clé pour engager un processus de transformation de l'agriculture en apportant à la fois l'envie et les moyens de sa mutation. Le paysage ainsi utilisé devient un *outil* au service de l'agriculture pour qu'elle contribue à un développement durable des territoires et non pas une contrainte imposée aux agriculteurs. Le paysage est également l'objet d'un *projet* au service du bien-être des populations.

Une fois présentée les éléments communs de ces démarches, nous détaillerons tout d'abord comment les utiliser à l'échelle d'un projet de développement durable mené par un agriculteur sur son exploitation puis comment les utiliser pour engager les agriculteurs d'une région dans un processus de reconnaissance de leur activité en lien avec les autres acteurs de leur territoire.

Le paysage, une question de points de vue

La définition entérinée en l'an 2000 par la Convention européenne du paysage du mot paysage comme « partie de territoire tel que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leur interrelations » (Convention européenne du paysage, 2000) reconnaît la dialectique qui existe entre un espace objet et des observateurs sujets. La reconnaissance de la matérialité du territoire et de la diversité des perceptions que souligne cette définition conduit à prendre en compte les points de vue des agriculteurs, les points de vue des autres acteurs de l'aménagement ainsi que les points de vue des populations pour imaginer des projets bien territorialisés, plus cohérents et en phase avec les enjeux de notre époque. Si pour l'agriculteur, en tant que professionnel, la « partie de territoire » recouvre *l'espace de production* qu'il aménage et modèle selon des objectifs agronomiques, cette même « partie de territoire » est vécue et « perçue par les populations » comme un *cadre de vie*. Cette remarque demande que l'on soit capable d'articuler approches objectives et subjectives pour enclencher une dynamique de projet s'appuyant sur les savoirs et les sensibilités de chacun.

Approches sensibles

A la différence des approches plus techniques, les approches sensibles s'intéressent à la façon dont le paysage est apprécié. Beau, laid, attirant, repoussant... sont des qualificatifs employés par les agriculteurs, les habitants ou par les visiteurs d'une région lorsqu'ils caractérisent telle ou telle partie d'un territoire, tel ou tel aménagement. Ces appréciations, pas toujours exprimées ni débattues, influent sur l'attachement des résidents à leur cadre de vie ou sur l'attractivité d'un territoire pour localiser de nouvelles activités ou faire venir des touristes. Savoir composer de beaux paysages devient une compétence à part entière indispensable à un certain art de vivre ainsi qu'à une bonne économie. Les approches sensorielles des paysages mobilisent les émotions, les sensations et les sentiments pour faciliter l'inventivité, la créativité et pour imaginer de nouveaux paysages. S'intéressant à tous les sens mais surtout au regard, ces approches utilisent des notions valorisées dans l'art des jardins telles que l'harmonie, le contraste, la résonance, l'ouverture ou la fermeture, l'alternance, la profondeur, la transparence, l'équilibre, le point de vue... Elles s'intéressent notamment à la perception des volumes, à l'organisation des limites et à la mosaïque du parcellaire avec ses textures, ses couleurs et ses odeurs qui évoluent au cours du temps. Le monde agricole ne

revendique plus cette compétence alors que les agriculteurs individuels interrogés à ce propos se montrent souvent extrêmement sensibles aux évolutions paysagères souvent négatives qu'ils subissent ou génèrent.



Dégustation devant une fresque d'un paysage viticole

Approches géomorphologiques et climatiques

Un sous-sol calcaire ou granitique, un relief plissé ou légèrement vallonné, une montagne ou un trait de côte constituent le socle sur lequel se construisent les paysages. Avec le climat, méditerranéen, continental ou atlantique, ce sont des données que toutes les sociétés ont dû prendre en compte pour aménager leur territoire en cherchant à transformer en atouts ce qui pouvait apparaître comme des contraintes. La connaissance du système hydrographique de chaque bassin versant avec ses pentes et son chevelu de ruisseaux, de rivières et de fleuve est fondamentale car il organise tout le fonctionnement d'un territoire, il aura notamment une influence essentielle sur l'implantation du bâti, des chemins et du parcellaire agricole. Certaines figures géologiques aux contours particuliers, exceptionnels ou pittoresques sont devenues des références paysagères et culturelles comme l'île volcanique de Santorin au cœur de la mer Egée qui abrite un des plus vieux vignobles européens, les fjords norvégiens ou les sources chaudes d'Islande qui frappent l'imagination. Les approches paysagères donnent une place importante à la connaissance géomorphologique et climatique d'un territoire comme étant une base indispensable pour comprendre les choix techniques à mettre en œuvre et saisir l'importance culturelle de certaines formes géologiques singulières.



Carte des sols



Moutons de prés-salés

Approches éco-systémiques

A partir du fondement géomorphologique et en fonction d'un climat donné, une flore et une faune particulière vont pouvoir se déployer, de façon différente du sud au nord et de l'est à l'ouest de l'Europe, du bord des mers au sommet des montagnes, en s'adaptant aux spécificités de chaque territoire. Les sociétés qui ont prospéré dans chaque région ont cherché à limiter la présence des plantes et animaux dangereux pour elles et à favoriser les espèces utiles. Ce faisant à partir du moment où l'agriculture a commencé à se développer, elles ont aménagé l'espace, défriché une partie des forêts pour cultiver des plantes utiles, planté, labouré, sélectionné, acclimaté... Elles ont créé de nouveaux milieux permettant une diffusion de certaines espèces au détriment d'autres. Flux, maillage, linéaire, couloir, trame, fractionnement, effet d'île ou de clairière... constituent les notions utilisées par l'écologie du paysage qui permettent de réfléchir à des aménagements à l'échelle d'un territoire ou d'une exploitation agricole pour faire de la nature une alliée.

Les aménagements réalisés pour satisfaire aux besoins d'une société pétrolière ont eu pour conséquence de détruire nombre de continuités écologiques et de structures paysagères essentielles au bon fonctionnement d'un territoire ; les modes de production agricole fondés sur l'usage de pesticides font disparaître une partie importante des espèces utiles à l'homme et aux grands équilibres. Changer nos rapports avec la nature demande de renouer avec des connaissances perdues. Agriculteurs, chasseurs, pêcheurs, naturalistes, apiculteurs, amoureux de la nature ont tous un point de vue et des savoirs sur l'écologie de leur région. Les mettre ensemble sur le terrain pour déterminer des principes d'aménagement, dans une logique de multifonctionnalité d'un territoire, est une méthode qui a fait ses preuves : le savoir de chacun enrichit le savoir de tous et permet de définir un projet collectif.



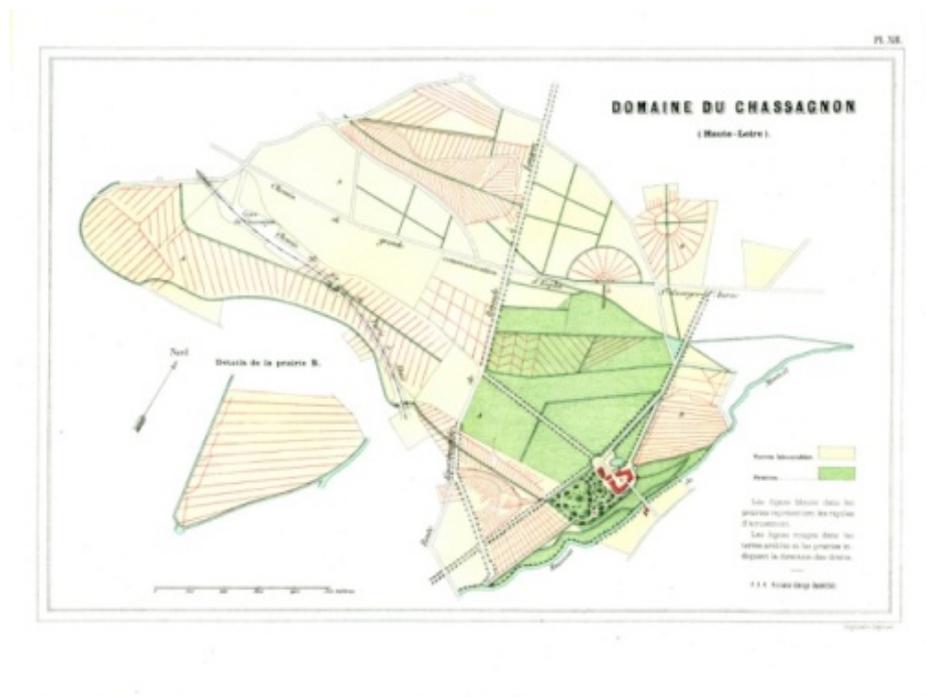
Richesse biologique d'un bocage avec ses haies, ses prairies et ses chemins creux

Approches historiques

Chaque territoire possède une histoire que l'on peut lire à travers les traces laissées dans l'organisation du foncier et du bâti. Elles révèlent les rapports entre les possédants du sol et ceux qui le travaillaient et nous rappellent des conflits pas toujours réglés à l'origine de certains blocages actuels concernant des propositions d'aménagements. Elles révèlent aussi l'intelligence dont les anciens ont su faire preuve pour aménager l'espace collectif ou privé et rendre la vie possible sur ces territoires et de ce

point de vue elles nous inspirent pour trouver de nouvelles solutions techniques. La connaissance du passé peut en effet conduire les aménageurs à adapter certaines pratiques éprouvées et à les réutiliser au service d'équipements fonctionnant sans matières fossiles.

Toutes les associations et entreprises qui s'intéressent à la réintroduction de l'arbre champêtre dans les systèmes de production agricole, pour les multiples rôles qu'il peut jouer, ou toutes celles qui redonnent un avenir à la pierre sèche, pour remplacer l'usage du béton dans les murs de soutènement ou de terrasses, fournissent de bons exemples de la façon dont il est possible de réutiliser les leçons de l'histoire au service de projets contemporains. Proposer aux associations de protection des paysages de raconter aux agriculteurs ce qu'ils connaissent de l'histoire agricole d'un territoire enrichira les connaissances de tous et évitera les blocages entre « protecteurs » et « aménageurs ». Ils deviendront tous acteurs d'un nouveau projet enrichi de la connaissance du passé.



Plan du système de drainage et d'irrigation (en rouge) d'une ferme ayant obtenu la prime d'honneur en Haute-Loire en 1857, France

Approches géographiques

Si l'agriculture constitue une part souvent importante des paysages ruraux, d'autres activités participent au paysage et la façon dont elles s'implantent influence les perceptions positives ou négatives qu'éprouvent les habitants comme les visiteurs. Les réseaux routiers ou ferroviaires, les canaux et les rivières aménagées, les lignes électriques ou téléphoniques et aujourd'hui les éoliennes facilitent les échanges, assurent la circulation des flux et permettent la communication entre les hommes tout en restructurant le paysage. Le bâti est le fruit d'une histoire souvent ancienne, expression d'une relation étroite au contexte local qui s'exprime dans l'usage des matériaux de construction et dans les principes de localisation retenus pour éviter les risques naturels et s'adapter aux contraintes climatiques. Alors que de nouveaux logements viennent s'implanter dans le monde rural du fait de l'urbanisation des campagnes, la structure des constructions agricoles traditionnelles mérite d'être protégée pour guider la création de nouveaux modes d'urbanisation qui soient économes en énergie car bien adaptés aux lieux et aux climats. Les autres activités telles que la forêt, l'industrie,

l'artisanat, le commerce, les services, le tourisme, la publicité, les installations énergétiques influent également sur la qualité des paysages et les démarches paysagères prennent en compte leur influence positive ou négative sur les paysages ruraux pour découvrir comment intégrer de nouveaux aménagements en cohérence avec l'existant et de façon à renforcer l'autonomie énergétique de la région.



Paysage rural composé d'agriculture, de forêt, d'usines et de routes

Approches sociologiques

Chaque individu perçoit le même paysage d'une façon particulière. Son enfance, sa formation, les valeurs qui lui ont été inculquées, le milieu social dans lequel il évolue, ses connaissances, voir ses intérêts le rendent sensible à certains éléments que d'autres ne remarquent même pas. Il en résulte des appréciations différentes, souvent complémentaires mais qui peuvent devenir conflictuelles si on n'y prête pas attention. Les experts ont souvent tendance à considérer qu'il n'y a qu'une façon d'aborder un problème et pensent que les solutions qu'ils préconisent doivent s'imposer du fait de leur justesse. Il en résulte des méthodes de travail fondées sur l'exclusion et le rapport de force. Or les démarches paysagères qui reconnaissent la diversité des perceptions s'appuient sur l'expression des différents points de vue et sur la discussion pour trouver des solutions plus riches auxquelles le plus grand nombre pourra adhérer.



Différents regards sur le paysage

Préconisation n°2 Rassembler et faire connaître les différents points de vue qui s'expriment sur les relations entre paysage et agriculture.

Principes paysagers au service d'un développement durable

Pour que le travail sur le paysage soit utile à la mise en place de projets de développement durable harmonieux et favorise la transition énergétique, cela demande qu'il soit fondé sur le respect de quelques principes essentiels (R. Ambroise, O. Marcel, 2015).

Contextualiser l'analyse et les projets

Du fait de la normalisation requise par l'efficacité technique et la puissance des ses moyens d'intervention, l'ère du pétrole a privilégié des modes de production standards, sur des espaces aménagés de façon homogène pour favoriser la mécanisation du travail. L'usage massif d'intrants chimiques dispense de prendre en considération les différences de potentiels agronomiques des sols au sein même de chaque parcelle. Or comme on l'a vu plus haut, les conséquences environnementales, énergétiques et sociales de ces choix imposent que l'on découvre des alternatives à ces modes de faire. Comment maintenir une productivité globale suffisante, capable de garantir les besoins primaires de l'humanité tout en diminuant fortement la consommation des ressources fossiles qui sont en bonne part responsables du réchauffement climatique et des pollutions ? Une première piste consiste à repenser l'avenir du monde à partir de ses différences plutôt que de vouloir les abolir et d'imposer partout un modèle unique. Chaque territoire est le résultat d'un contexte naturel et humain particulier qu'il convient tout d'abord de comprendre puis de valoriser dans l'objectif de s'engager dans une transition vers un développement durable.

S'appuyer sur l'histoire et la géographie des territoires

S'attacher à ce qui fait la singularité de chaque territoire en s'appuyant sur la connaissance de l'histoire agraire des périodes antérieures et sur la géographie est une piste de travail féconde. Comprendre comment les sociétés ont pu se déployer en utilisant seulement les ressources et énergies disponibles localement, comment elles ont su ordonnancer l'espace pour rendre ces ressources utilisables, libère l'inspiration pour imaginer les solutions du futur autres que les modèles actuels. Bien sur les conditions ont changé, le nombre d'agriculteurs s'est considérablement réduit, les modifications climatiques commencent déjà à influencer sur les choix possibles de certaines cultures ou de certains élevages, les modes de commercialisation se sont profondément concentrés. Il n'en demeure pas moins que l'attention portée à l'inventivité des adaptations passées permet d'anticiper avec confiance les choix décisifs à entreprendre pour faire émerger l'agriculture de demain. Ces analyses conduisent, par exemple, à réhabiliter et réutiliser pour de nouveaux aménagements les murs porteurs des anciennes structures paysagères dont la cohérence et la fonctionnalité avaient été perdues du fait de la modernisation du territoire.



Paysage transfrontalier hongrois-slovène de la « fabuleuse Hetaš » prix du paysage du Conseil de l'Europe 2016

Réaménager le parcellaire agricole en fonction des potentiels agro-écologiques

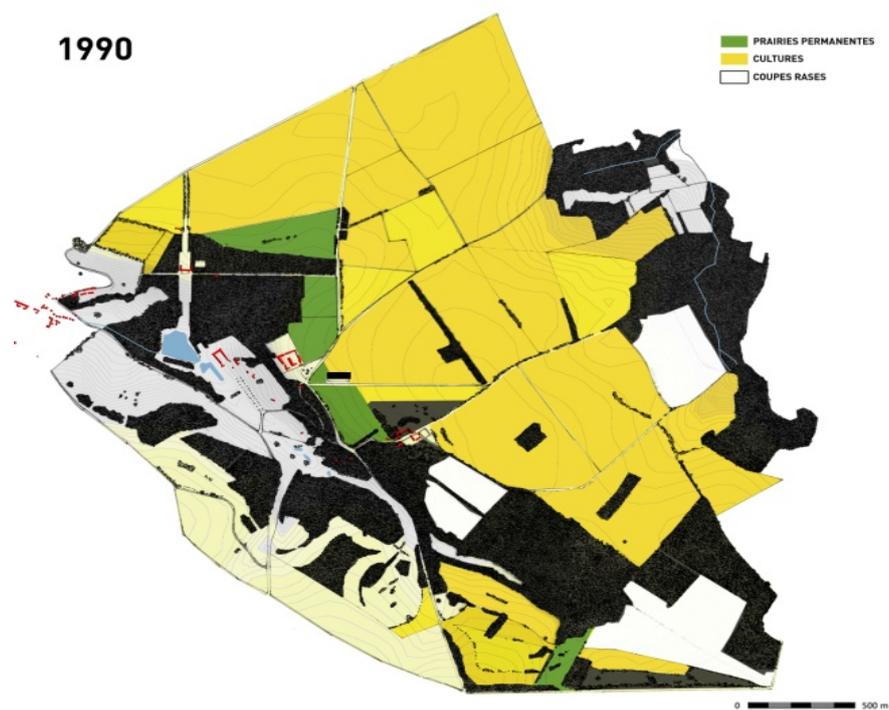
La mécanisation de l'agriculture a eu pour conséquence une modification importante du foncier. Les agriculteurs adaptaient la forme de leurs anciennes parcelles pour qu'elles correspondent à des sols aux potentiels agronomiques homogènes. Leur taille correspondait au travail qu'un homme pouvait réaliser en une journée avec ses bœufs ou ses chevaux. L'usage des engrais et des tracteurs a permis de s'affranchir de ces contraintes et depuis, la taille des parcelles agricoles n'a cessé de s'agrandir. Du coup les risques d'infestation des cultures par les parasites augmentent et les agriculteurs sont amenés à toujours plus traiter leurs champs.

L'orientation vers l'agro-écologie prise par des agriculteurs toujours plus nombreux questionne sur la forme du parcellaire la mieux adaptée pour faciliter l'usage des ressources naturelles en remplacement des engrais et des traitements phytosanitaires.

Le premier point consiste à relocaliser les cultures, les prairies, la vigne, les arbres sur les terrains qui leur sont le plus favorable et donc à s'intéresser de nouveau aux potentiels agronomiques (sans intrants) des sols. Diverses rotations seront alors définies selon les caractéristiques des parcelles. Cela conduira dans bien des cas à une transformation importante du paysage et redonnera notamment une plus grande place à l'herbe et aux systèmes d'élevage herbager ainsi qu'à une plus grande diversité des cultures. Grâce au compostage des déjections animales et à la production de légumineuses, il devient possible de réduire l'utilisation d'engrais chimiques sur les cultures.

Le second point consiste à organiser le parcellaire de façon à ce que les auxiliaires des cultures puissent coloniser l'ensemble du territoire agricole et ainsi éviter les chutes de rendement lorsque l'agriculteur s'engage dans une diminution importante de ses apports en traitements phytosanitaires. Les travaux des chercheurs en écologie du paysage convergent pour dire que les auxiliaires des cultures colonisent les parcelles jusqu'à environ 60 mètres de leur abri. Ces abris sont constitués par des zones semi naturelles comme les bandes enherbées, les haies, les bosquets, les murets de pierre sèche, les mares... qui malheureusement trop souvent n'existent plus dans les exploitations modernisées.

En reprenant un tel principe et en s'adaptant aux caractéristiques locales, on obtient ainsi une base intéressante pour recomposer le parcellaire au service d'une agro-écologie plus efficiente. En effet l'agriculteur est alors moins sujet à des pertes de rendement quand il diminue ses traitements phytosanitaires. Réorganiser le parcellaire agricole pour produire en s'appuyant sur les ressources locales et en dépendant au minimum des intrants chimiques constitue un axe de travail trop souvent ignoré par les agronomes. Ce principe mérite d'être remis à l'honneur pour installer des systèmes agro-écologiques adaptés à chaque terroir.



2000

Ferme de Villarceaux. Parcellaire en 1990 et parcellaire en 2000 recomposé pour mettre en œuvre une conversion à l'agriculture biologique. La taille moyenne des parcelles est passée de 20 ha à 8 ha.

Une association, l’Afac-agroforesteries, concernée par l’arbre champêtre propose de prendre en compte les résultats de ces travaux en écologie du paysage pour définir de nouvelles règles de conditionnalité pour l’octroi de primes accordées aux agriculteurs (dans le cadre de la PAC par exemple ou de façon plus générale par les états). Cela permettrait de remplacer la conditionnalité qui consiste à demander aux agriculteurs le maintien d’un faible pourcentage de surface d’intérêt écologique dans leur surface agricole utile, SAU, pour obtenir leurs primes. Cette mesure qui ne s’intéresse pas à la localisation des éléments naturels, est considérée comme une contrainte par les agriculteurs et jugée inefficace par les environnementalistes. L’Afac-agroforesteries propose de calculer le rapport entre la surface agricole potentiellement colonisable par les auxiliaires ou surface favorable aux auxiliaires, SFA, et la surface agricole utile, SAU. Ce rapport SFA/SAU ne devrait pas dépasser un certain taux fixé de façon à satisfaire les intérêts agricoles et environnementaux. Cette mesure, si elle était reprise, donnerait une légitimité agro-écologique aux mesures de conditionnalité des aides et faciliterait grandement l’acceptation de cette contrainte par les agriculteurs. Le calcul effectué directement par des photo-aériennes de déclaration des primes ne conduit pas à une surcharge administrative. Conçue à partir d’une démarche agro-paysagère, une telle mesure présente l’intérêt de s’adapter aux différents contextes tout en renforçant les singularités qui font l’identité des territoires. La recomposition foncière qui en résulterait contribuerait à améliorer la rentabilité agricole, aiderait à résoudre un certain nombre de problèmes écologiques liés à la biodiversité et à la qualité de l’eau et dans certains cas, favoriserait la lutte contre l’érosion.

Préconisation n° 3 : Doter les agriculteurs d’outils et de moyens pour recomposer leur parcellaire au service de l’agro-écologie.

Améliorer le système des appellations d’origine protégée

Le système des appellations d’origine protégées (AOP) qui s’appuie sur la reconnaissance du lien étroit entre les caractéristiques naturelles d’un terroir, les pratiques traditionnelles et les spécificités gustatives d’un produit est un exemple de système agricole contextualisé. Lorsque les cahiers des charges de ces produits sont restés trop laxistes par rapport à l’utilisation des intrants chimiques et à l’évolution de la taille des parcelles agricoles, ce lien a pu se distendre. Les évolutions négatives, à la fois sur la typicité du goût des produits et sur la singularité des paysages, ont incité dans de nombreux cas les agriculteurs eux-mêmes à réagir et à se doter de cahiers des charges plus exigeants en termes d’autonomie par rapport aux intrants chimiques et se traduisant par une recomposition du parcellaire agricole. Ainsi pour certains fromages de montagne en AOP, le cahier des charges impose dorénavant que l’alimentation des animaux provienne essentiellement de l’herbe et du fourrage produit dans le périmètre d’appellation, ce qui oblige les éleveurs à utiliser tout le territoire disponible plutôt que seulement les zones les plus faciles à travailler et à compléter avec des aliments achetés provenant d’autres régions. Certains syndicats de vignobles en AOP agissent de façon active pour persuader les agriculteurs d’utiliser moins d’intrants et de reconsidérer la taille et la forme des aménagements fonciers de façon à éviter les trop grandes parcelles propices à l’érosion et à l’élimination des zones semi naturelles favorables aux auxiliaires des cultures. Toutes ces modifications des pratiques et du foncier agricoles s’inspirent de la connaissance des formes du passé et s’adaptent aux conditions agro-écologiques actuelles et à la main d’œuvre disponible. Alors que la diminution des intrants chimiques joue un rôle favorable sur la typicité des produits, les nouveaux aménagements conduisent à renforcer le caractère singulier du paysage, le tout permettant de mieux valoriser les produits en s’appuyant sur la relation inconsciente que font les consommateurs entre qualité des produits, qualité des paysages, qualité de l’environnement.



Châtaigneraie en Corse, cultivée pour fabriquer de la farine AOP et pâturée

Préconisation n° 4 : Défendre le système des AOP dans les relations internationales et renforcer la prise en compte du paysage dans les cahiers des charges.

Renforcer les approches intégrées et multifonctionnelles

Le zonage monofonctionnel des espaces qui est la norme dominante de l'aménagement du territoire du XX^e siècle induit une consommation foncière et énergétique très importante. Si l'on affectait chaque portion de territoire à une fonction unique, qu'elle soit alimentaire, énergétique, écologique, hydraulique, urbanistique, industrielle ou de loisir, il faudrait la surface de plusieurs planètes pour satisfaire l'ensemble des besoins de l'humanité. A l'inverse, une connaissance ajustée des données locales de chaque territoire, permet de trouver des façons de régler plusieurs problèmes sur un même espace. Les approches intégrées propres aux démarches paysagères proposent des solutions spatiales capables de résoudre diverses exigences en même temps. Le paysage qui les organise devient la source d'une nouvelle économie agricole et énergétique mais aussi en matière de transport, d'urbanisme, d'environnement...

Relance de l'arbre champêtre

L'agro-écologie propose aux agriculteurs un certain nombre de mesures techniques pour les aider à diminuer leur consommation en engrais, en traitements phytosanitaires, en fuel, sans que cela n'entraîne une baisse trop importante des rendements. Le principe de base repose sur l'idée d'une diversification des ateliers (élevage et culture), et au sein de chacun de ces grands ateliers, une diversification des productions. Ainsi les déjections animales concentrent l'azote de l'herbe et du foin que les animaux ont consommés dans les prairies ; une fois compostées, elles servent à engraisser les champs de culture et remplacent en partie les engrais. Ce système est encore plus efficace si plusieurs troupeaux se succèdent dans les prairies. Par ailleurs, diversifier les cultures conduit à des rotations plus longues qui limitent les possibilités de développement des parasites inféodés à une seule culture ce qui rend possible une diminution des traitements phytosanitaires. D'autres actions renforcent l'efficacité de ces systèmes : couverture des sols en hiver, non labour, choix de semences et de races plus résistantes... Cette agronomie s'appuie sur les bénéfices réciproques d'une association sur le même territoire de cultures et d'élevages.

Pourtant certains agriculteurs ne sont pas prêts à passer à des systèmes de polyculture élevage qu'ils jugent trop contraignants en temps de travail. Les solutions proposées sont alors moins convaincantes et l'appel aux intrants leur apparaît comme une obligation économique. Réintroduire l'arbre dans les systèmes agricoles peut leur apporter une solution.

Les arbres champêtres n'ont en général plus été étudiés par les agronomes contemporains qui, jusqu'il y a encore peu, les considéraient comme des obstacles à la production agricole. Ce sont les diagnostics de paysagistes travaillant chez des agriculteurs qui ont montré l'importance dans chaque petite région des arbres champêtres, associés selon différentes formes, au terroir agricole. Malgré leur disparition progressive, ces arbres procuraient encore aux paysans des revenus et des services multiples : le bocage, les prés-vergers, les pré-bois, les arbres d'alignement, la forêt pâturée... Cette observation a fait évoluer les idées sur ce que pourrait être un système agro-écologique « idéal » à l'échelle d'une exploitation. Il combinerait cultures annuelles, cultures pérennes (avec prairies et arbres) et élevages. Un tel schéma offre alors la possibilité à un agriculteur qui ne peut ou ne veut, par exemple, élever des animaux ou qui souhaite diminuer l'importance de son troupeau, de s'engager dans un système comportant des cultures et des arbres et d'aller beaucoup plus loin dans une réduction de ses intrants.

Les expériences d'agroforesterie intra-parcellaire sont, de ce point de vue, assez enthousiasmantes. Les arbres placés en ligne, de façon régulière, au sein même de parcelles de culture ou de prairies apportent, d'après les chercheurs et les agriculteurs expérimentateurs, des avantages incontestables en termes économique et agro-écologique. Ramenée en argent, la production globale (revenus du bois et des cultures) d'une parcelle agroforestière bien conduite est supérieure d'au moins 30% à la somme des revenus de la production agricole sur la moitié d'une parcelle équivalente et des revenus de la production forestière sur une autre moitié.



Agroforesterie intra-parcellaire

Verger linéaire au milieu des cultures

Dans les zones d'élevage, le bocage et ses haies retrouvent une modernité pour aider les éleveurs à repasser à des systèmes d'élevage à l'herbe leur évitant d'avoir à nourrir leurs animaux avec des compléments tels que le soja venant de loin ou du maïs dont la culture nécessite en général l'utilisation de traitements phytosanitaires. La présence de l'arbre va protéger les animaux contre le vent et le soleil et là encore redonner une place à la biodiversité, agrémenter le paysage, améliorer l'environnement.

Ainsi, des agriculteurs toujours plus nombreux s'intéressent à réimplanter l'arbre pour les nombreux impacts positifs qu'il apporte sur le territoire en termes agronomiques, économiques, hydrauliques, écologiques, énergétiques, climatiques, paysagers et s'engagent dans la réalisation de plans de gestion spatialisés des arbres comportant une carte avec les plantations, les abattages et des préconisations d'entretien (taille de formation, d'entretien, balivage...). L'analyse paysagère permet de proposer un

projet de replantation multifonctionnel capable de remplir au mieux l'ensemble des fonctions souhaitées. Pour cela, elle accorde une grande importance à :

- la localisation des arbres qui est raisonnée de façon différenciée selon chaque parcelle en fonction de la qualité des sols,
- le choix de leur association : arbre isolé, alignement, haie, agroforesterie intra-parcellaire, prés-verger, prés-bois, bosquet...
- le mode de taille et d'entretien.

En s'appuyant sur de tels plans de gestion, l'arbre champêtre redevient alors une source de revenu non négligeables pour l'agriculteur tout en lui rendant d'autres services et en lui permettant de réaliser des économies ; en matière agro-écologique, il offre un abri pour les auxiliaires des cultures autorisant une diminution des traitements phytosanitaires ; en matière hydraulique, il contribue à mieux faire pénétrer l'eau dans le sol et à contrôler les flux ; il limite la pollution de l'eau, des sols et de l'air en fixant et recyclant les éléments polluants et notamment le CO² de l'air et le N²O ; par ses racines et ses feuilles mortes, il enrichit le sol en matière organique et favorise le travail des vers de terre ; il bloque l'érosion, fournit du bois de chauffage de façon régulière, abrite les cultures et les animaux du vent et du soleil, embellit le paysage en apportant à sa composition du volume, des couleurs et des odeurs. L'arbre redevient ainsi une composante à part entière d'un système de production agricole durable.



Agroforesterie sur prairie

La fédération européenne de l'agroforesterie EURAF regroupe les associations qui travaillent dans chaque pays à la réintroduction de l'arbre champêtre. Ces dernières proposent que soient prises un certain nombre de mesures pour que l'arbre retrouve toute sa place au sein des systèmes de production agricole :

- des mesures juridiques pour que le statut de l'arbre champêtre soit reconnu dans le code rural de façon à éviter que sa présence au sein ou au bord des parcelles ne se traduise par la diminution des surfaces recevant des primes ou des aides agricoles,
- des mesures concernant la propriété foncière pour définir précisément les droits et devoirs du propriétaire et du fermier par rapport à l'arbre,
- des mesures scientifiques, pédagogiques et techniques pour donner des moyens à la recherche en agroforesterie, pour sensibiliser les étudiants en agronomie, en foresterie et en paysage, pour former des conseillers capables d'aider les agriculteurs dans leur projet d'implantation ou de réimplantation d'arbres dans leur système de production agricole,
- des mesures économiques enfin pour mettre en place tous les éléments d'une nouvelle filière économique allant de la production de plants locaux de qualité jusqu'à la valorisation des arbres selon différentes options (bois d'œuvre ou bois énergie).

Ces conditions remplies, l'arbre deviendra un atout pour aider tous les agriculteurs à devenir plus autonomes en intrants. Sa présence contribuera à redonner à chaque région une singularité particulière fondée sur des espèces et des formes arborées bien adaptées au territoire.

Préconisation n° 5 Faciliter la relance de l'arbre champêtre comme élément d'un système de production agro-écologique en l'adaptant à chaque contexte.

La relance de la technique de la pierre sèche

Dans d'autres contextes, c'est la pierre sèche qui retrouve une place dans les systèmes de production. Cette technique très ancienne qui a permis de mettre en culture des espaces difficiles retrouve aujourd'hui sa légitimité pour toutes les fonctions qu'elle assure. Que ce soit en termes de soutènement, de drainage, de réserve biologique, de plasticité anti-tellurique, et même d'économie de construction, les aménagements de pierres sèches apportent des solutions pour lesquelles les murs en béton ne peuvent être concurrentiels. Comme pour l'arbre champêtre, de nouveaux savoir-faire se constituent, des métiers qui avaient presque totalement disparu renaissent. La maîtrise des approches paysagères leur est indispensable et des associations, comme la fédération française des professionnels de la pierre sèche, s'activent dans toute l'Europe à redonner vie à un milieu professionnel de haute qualité.

Certain secteurs viticoles en pente ont pu être tentés d'installer des murs en béton avec des barbacanes pour faire passer l'eau. Des catastrophes ont eu lieu lors de forts orages quand l'eau a fait tomber les murs. Aujourd'hui de plus en plus de viticulteurs préfèrent se former dans la construction de murs en pierres sèches qu'ils jugent plus efficaces plus économes et bien préférables en termes d'image de marque et de paysage.



Cultures d'oignons sur terrasses en AOP



Culture d'oliviers sur terrasses

Préconisation n° 6 : Développer des stages de formation à la pierre sèche pour les agriculteurs et leurs conseillers dans les régions concernées.

Trames vertes et bleues

A l'échelle d'un territoire plus vaste que celui d'une exploitation agricole, les démarches paysagères permettent également d'aborder les enjeux de façon plus intégrée et multifonctionnelle. Ainsi, suite au fractionnement du territoire par les routes, autoroutes, voies ferrées et autres réseaux qui strient le paysage moderne, des programmes sont engagés dans différents pays pour créer des *trames vertes* et *bleues* ou couloirs écologiques pour permettre aux espèces naturelles protégées de se déplacer d'un espace refuge à un autre. Les débats qui ont cours lors de l'installation de ces trames sont très révélateurs des inconvénients et des risques d'en rester à une vision sectorisée du territoire se traduisant par un zonage monofonctionnel : agriculture sur certaines parcelles, urbanisation ailleurs, réseaux naturels encore ailleurs. Une façon simpliste d'envisager le positionnement de ces trames serait de les localiser sur la ligne la plus courte entre deux zones refuges. Une telle méthode conduirait à considérer ces trames comme des espaces consacrés spécifiquement et uniquement à la protection de la nature. Il en résulterait un renforcement du zonage, confortant la conception d'un aménagement du territoire qui ne serait que l'expression de règles, de lois et de rapports de force entre lobbies. Une autre méthode consiste à réfléchir à ce que ces trames, entendues dans un sens élargi, soient utiles aux aménageurs engagés dans le développement durable de leur territoire. Il s'agit alors d'élaborer un projet de protection de la biodiversité qui soit en même temps favorable aux objectifs des environnementalistes, des agriculteurs, des syndicats ou sociétés en charge de l'hydraulique, des services des espaces verts dans les villes, des responsables de l'urbanisme et des citoyens. Dans ce domaine comme dans d'autres, le fait de chercher à comprendre les logiques de l'ancien parcellaire agricole constitue une bonne clé d'entrée pour mettre en route un projet de trame verte en zone rurale. Les formes de ce parcellaire n'étaient pas forcément rectilignes puisqu'elles s'adaptaient au relief, aux variations pédologiques et résultaient des divisions ou regroupements successifs liés aux héritages. Les agriculteurs qui s'engagent dans l'agro-écologie ont besoin d'espaces semi naturels en bordure des parcelles pour abriter les insectes auxiliaires des cultures, les oiseaux et nourrir les abeilles et autres pollinisateurs. Une enquête sur les cartes et les photographies anciennes, les discussions avec ceux qui ont gardé en mémoire l'organisation du parcellaire d'avant les remembrements peuvent aider à définir des localisations pertinentes pour les nouvelles trames. Si ces zones semi-naturelles servant de refuges sont suffisamment présentes et correctement dispersées sur le territoire agricole, les auxiliaires pourront coloniser l'ensemble de l'espace de production et s'opposer efficacement aux prédateurs des cultures ; l'agriculteur pourra fortement diminuer sa consommation de pesticides sans craindre de trop

grosses chutes de rendement. Par ailleurs, à l'intérieur même des parcelles cultivées, une plus grande diversité animale et végétale va pouvoir se développer sans constituer pour autant une concurrence excessive pour les cultures. L'eau provenant de la pluie tombée sur ces zones n'aura plus besoin d'être dépolluée. La reconnaissance du rôle favorable exercé par les agriculteurs envers l'environnement aidera alors à réduire les tensions qui peuvent exister entre le monde agricole et les écologistes. Parce qu'elle permet de limiter l'usage des traitements chimiques, une telle politique intégrée de trame verte favorise la biodiversité et contribue en même temps à réduire la dépendance de nos économies à l'égard des ressources fossiles.

Une connaissance plus fine du territoire et une réflexion sur le multi-usage des sols sont ainsi des moyens pour imaginer des solutions plus performantes que celles qui proviennent de l'application de règles et de modèles d'aménagement zonés, même « verts ».



Trame verte constituée par les parcelles agricoles en prairie permanente et les arbres de la ripisylve

Préconisation n° 7 : Renforcer la place des agriculteurs et des paysagistes dans les organismes en charge de définir et mettre en œuvre des trames vertes et bleues ou des couloirs écologiques.

Impliquer les populations

Dès lors que l'on cherche à favoriser des systèmes plus complexes, fondés sur un multi-usage des sols, la participation de différents acteurs devient indispensable. Les démarches paysagères, on l'a vu plus haut, convoquent les savoirs de disciplines différentes qu'une seule personne ne possède généralement pas. Il est donc nécessaire de s'entourer de plusieurs compétences pour réaliser des diagnostics et ensuite réfléchir aux projets.

Dans les années de modernisation de l'agriculture les agriculteurs se sont groupés pour se former, s'équiper et se développer. Ils ont ainsi créé des groupes de réflexion, avec des conseillers en agronomie et en gestion, sous des formes variées selon l'histoire de chaque pays. Mais en général le monde agricole est resté assez refermé sur lui-même. Aujourd'hui, l'avenir de l'agriculture dépendra de la façon dont les agriculteurs sauront développer des partenariats avec les autres acteurs de la

société et définir ensemble des projets. Inversement, l'avenir des territoires dépendra de la façon dont les élus s'intéresseront aux logiques des agriculteurs quand ils occupent et exploitent l'espace dont ils ont la gestion. Les élus des collectivités territoriales s'engagent de plus en plus dans des programmes d'action qui concernent l'espace agricole. Ainsi ils ont en charge les questions d'accès à l'eau et à sa répartition, la production d'énergies renouvelables, le traitement des déchets urbains, les questions d'urbanisme pour installer des nouvelles habitations et des zones d'activité, l'amélioration du cadre de vie des populations, le développement touristique, les nouvelles formes de transport... Toutes ces questions sont en lien direct avec l'espace agricole.



Réunion et visite sur le terrain entre éleveurs, élus, habitants et consommateurs pour parler des intérêts multiples des prairies dans le territoire

Le paysage est le substrat matériel et culturel qui rassemble les populations vivant sur le même territoire. Poser la question de son avenir constitue un excellent moyen pour faire se rencontrer tous les habitants et usagers intéressés par l'avenir de ce bien commun. Le paysage est l'affaire de tous. Chacun à sa manière en est un expert. Qu'il le pratique à pied, en vélo, en voiture, en train, qu'il soit jeune ou plus âgé, sportif ou handicapé, chacun a une façon particulière d'utiliser le territoire, de l'apprécier ou d'en être critique. Chacun possède des connaissances sur son fonctionnement, sur son histoire. Tous ces savoirs demandent d'être partagés pour enrichir la connaissance globale et réaliser des aménagements plus riches, plus complexes, plus accueillants, capables d'entraîner l'adhésion du plus grand nombre.

Ainsi, que l'on soit agriculteur, expert, élu, habitant, touriste, chacun détient un avis légitime sur l'avenir du paysage qui mérite d'être exprimé, entendu, pris en compte pour imaginer ensemble les formes à inventer qui sauront faciliter et agrémenter la vie collective aussi bien qu'individuelle.

Préconisation n° 8 : Impliquer les populations dans l'élaboration de projets agricoles.

Le concours des prairies fleuries

Le concours général agricole des prairies fleuries vient d'Allemagne et plus spécifiquement de Forêt Noire. Un travail important y avait été mené pour définir une mesure agro-environnementale destinée à soutenir les agriculteurs qui veulent conserver des prairies permanentes en utilisant peu ou pas d'intrants chimiques. L'idée d'un concours a été reprise en France tout d'abord par le parc naturel régional des Bauges puis celui du Haut-Jura. Aujourd'hui il concerne des prairies naturelles provenant de tout le territoire français, fait partie du Concours Général Agricole et se développe de façon

transfrontalière avec la Suisse, l'Italie, la Belgique et l'Espagne. Les prairies sont jugées par rapport à leur valeur fourragère, floristique et faunistique, apicole et paysagère. Dans chaque région volontaire, les membres du jury local qui regroupe des personnes qualifiées dans ces différents domaines visitent, selon une méthode bien établie, toutes les parcelles proposées. Les éleveurs primés font la preuve qu'il est possible d'entretenir et d'aménager les prairies en maintenant une bonne productivité fourragère tout en favorisant la biodiversité et en contribuant au maintien ou à la création de paysages ouverts et à leur mise en scène. L'observation sur le terrain, les discussions, toujours très enrichissantes, les articles dans la presse et les émissions de télévision qui s'en suivent, permettent de valoriser les éleveurs engagés dans des pratiques agro-écologiques et de sensibiliser les autres agriculteurs, la population et les élus à la diversité des fonctionnalités des prairies naturelles et à l'importance de leur maintien.



Jury d'un concours de prairies fleuries et flore d'une parcelle analysée

Oser parler de beauté

Le paysage tel qu'il est compris dans cet ouvrage est utilisé pour aider les agriculteurs et de façon plus large les aménageurs à trouver des solutions plus efficaces en phase avec les enjeux de transition des territoires. Cette qualité du paysage doit être affirmée et mieux connue par les agriculteurs et leurs conseillers afin qu'ils sachent l'utiliser pour améliorer leurs projets.

Cependant le terme paysage comporte également une dimension sensible, affective, qui naît d'un sentiment de plénitude vis-à-vis de la réussite d'une réalisation douée d'une évidente qualité. Face à ce qu'on appelle *beauté* ou *harmonie*, chacun ressent un attachement puissant avec le monde et un respect pour ceux qui ont travaillé à cet équilibre. L'exigence de beauté fait partie des besoins essentiels de l'Homme. Elle s'exprime à chaque période historique et révèle les valeurs qui l'ont portée. Elle appelle à dépasser les simples logiques fonctionnelles et à porter attention à ce qui constitue notre condition humaine et nous rassemble à travers toutes nos différences. En matière de composition paysagère, la diversité des appréciations de chacun n'empêche pas de réussir à établir des consensus plus larges au sujet de leur beauté puisque les habitants de chaque ville et de chaque région sont aussi les membres d'une société qui comporte des valeurs communes, des formes culturelles héritées et un patrimoine symbolique. Pour inventer collectivement les formes de l'avenir, les agriculteurs sauront puiser dans ces ressources.

Nous avons parlé dans la première partie de cet ouvrage des époques durant lesquelles artistes et paysans s'influencèrent mutuellement pour façonner les paysages dont nous sommes les héritiers. Ce lien étroit a connu au XX^e siècle une éclipse au moins partielle. Dans cette période, les œuvres présentant des paysages issus du projet d'agriculture intensive marquent plutôt une dénonciation de

ces évolutions -exploitation de la nature, développement de l'individualisme, profit maximum- car elles n'ont jamais réussi à enthousiasmer qu'une très faible partie de la population. Pour autant il n'est pas légitime de vouloir cantonner le besoin de beauté à la seule observation des réussites du passé qui, une fois protégées, servent de caution au laisser faire partout ailleurs. Pourquoi notre époque ne saurait-elle pas produire un peu partout des paysages de haute qualité, reconnus comme tels et capables de répondre aux enjeux de notre époque ?

Devant l'éclatement des logiques qui organisent les nouveaux paysages à travers les actions des différents aménageurs, les paysagistes ou les architectes qui portent l'exigence de qualité voient leur rôle évoluer. Ils n'ont plus un seul commanditaire : le propriétaire intéressé par son jardin, l' élu concerné par la restructuration d'une place, l'industriel qui veut améliorer l'image de son entreprise, le promoteur à la recherche d'un décor pour vendre plus rapidement ses biens, parfois l'agriculteur désireux d'améliorer l'intégration de ses bâtiments pour faciliter l'accueil du public. Il s'agit maintenant de réunir tous ces protagonistes et de les mettre en situation de s'engager dans un travail de composition tenant compte des logiques de chacun et des singularités du territoire. Avec des croquis, des dessins, des photos, l'homme de l'art donne forme aux intentions et aux attentes diverses, il nourrit l'imaginaire et formule des propositions qui ouvrent de nouveaux possibles capables de rendre désirables ces projets, d'enthousiasmer les populations et de les rendre fières d'y avoir contribué. La redécouverte sensible du territoire, le travail sur les représentations, le questionnement prospectif constituent des méthodes pour s'aventurer dans des projets qui tendent à relier le beau et le bon, l'utile et l'agréable.



Observatoire du paysage contemporain, vallée de la Bruche, Vosges

Préconisation n°9 : Favoriser les échanges entre agriculteurs et artistes.

3. Diagnostic et projet agro-écologique et territorial

L'application à l'agriculture des démarches et principes évoqués dans le chapitre précédent demande une connaissance minimum des particularités du fonctionnement des exploitations agricoles et notamment des exploitations en transition vers des systèmes agro-écologiques (Ambroise, Toubanc, 2015).

Méthode de diagnostic paysager en agriculture

Toute démarche paysagère débute par la prise de contact avec le paysage concerné.

L'observation du paysage.

La visite de terrain constitue l'outil de base d'une démarche paysagère. Lors d'un diagnostic réalisé à l'échelle d'un territoire ou d'une exploitation il est important de faire participer, au côté de l'agriculteur, d'autres acteurs ou utilisateurs du territoire et des experts.

La visite de terrain en groupe

Elle permet de rassembler toutes ces personnes en réunissant le ou les agriculteurs concernés, leurs familles, les techniciens en agriculture ou en environnement, et si possible des élus, des voisins. En combinant perceptions sensibles et rationnelles, la visite permet d'aborder une réalité dans toute sa complexité. Chacun peut ainsi participer à définir les enjeux du territoire à partir de ce qu'il en connaît et parler de son point de vue. Il ne s'agit pas de faire un *tour de plaine* classique tel que ceux menés par les agronomes et qui se préoccupent essentiellement du comportement des parcelles cultivées et de l'espace de production entretenu par l'agriculteur. Les démarches paysagères demandent un regard plus vaste et s'attachent également aux liens qui existent entre les espaces agricoles et le territoire environnant. Par exemple, il est important d'observer les éléments qui encadrent les parcelles : les haies, les talus et les fossés, les murets, les chemins, les boisements pour leurs différents aspects fonctionnels agronomique, écologique mais aussi en termes qualitatifs. C'est l'occasion également d'observer comment l'exploitation étudiée se situe par rapport aux autres bâtiments, à l'agencement des infrastructures, aux aménagements prévus par la commune ou par des entreprises, aux singularités paysagères de la petite région. La visite de terrain utilise le regard et les autres sens comme des outils de connaissance, elle permet de diminuer les incompréhensions de langage, elle donne des références communes, facilite le dialogue, relativise les avis trop tranchés ou péremptoires, aide à saisir les logiques des uns et des autres, suscite des envies d'agir. Elle offre un contact direct qui évite le filtre des chiffres, des discours, de l'image, de l'ordinateur. Elle fait gagner du temps.



Réalisation d'un diagnostic d'exploitation

La méthode des regards et des savoirs croisés

Elle s'appuie sur le constat que chacun voit la même chose avec un point de vue qui lui est propre selon son histoire, sa culture ses savoirs et sur le fait que prendre connaissance de ce pensent les autres est un facteur d'enrichissement personnel et collectif. Les regards d'un hydrologue, d'un élu, d'un naturaliste, d'un simple citoyen peuvent élargir la vision de l'agriculteur et lui faire découvrir des opportunités ou des problèmes auxquels il n'était pas sensible. La discussion sur le terrain entre les différents participants offre à ceux qui vivent et travaillent dans les fermes l'occasion de formuler leurs préoccupations et leurs centres d'intérêt. Elle aide les autres à comprendre leurs choix (productions et ateliers, organisation du parcellaire, pratiques annuelles...) et leurs logiques (souhaits personnels, contraintes liés au marché, aux réglementations ou aux spécificités du territoire). Elle permet, grâce notamment aux regards extérieurs, de détecter un certain nombre de contraintes et d'atouts agro-écologiques ou territoriaux.

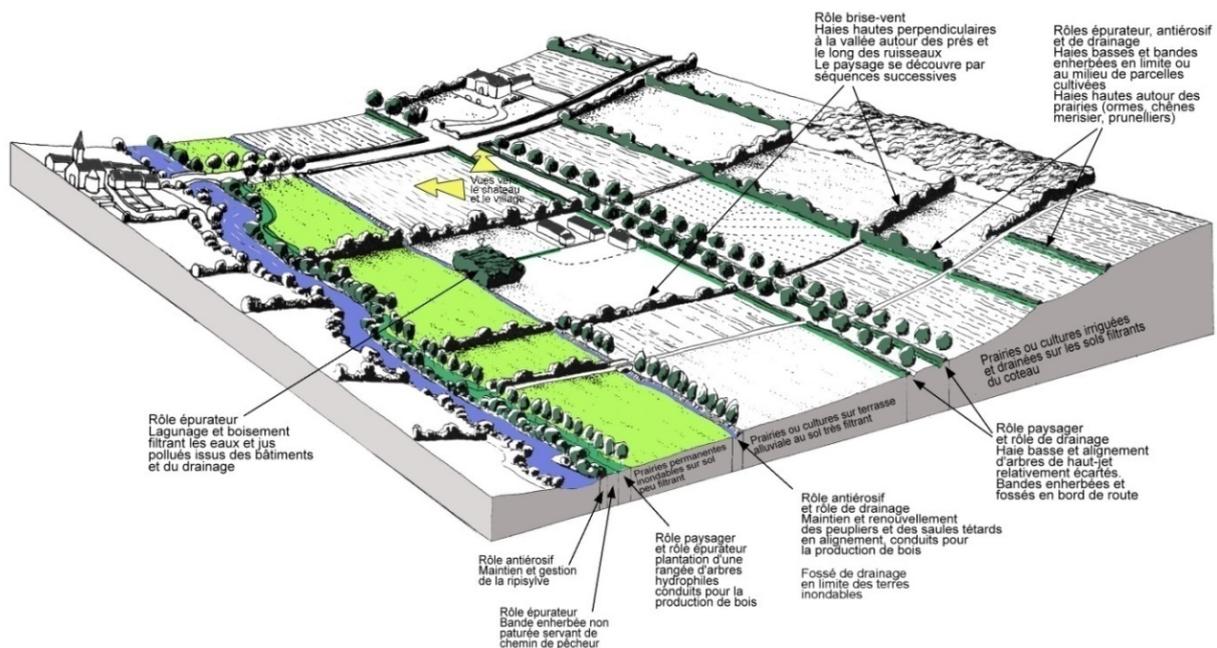


Différents points de vue sur un paysage analysé ensemble

Le travail complémentaire d'analyse documentaire

A l'échelle d'un diagnostic de territoire, dans de nombreuses régions, il est possible de trouver des chartes, plans ou atlas de paysage, des documents d'urbanisme qui renseignent sur l'histoire et la géographie des lieux, sur les enjeux économiques et environnementaux et sur les projets concernant l'agriculture et l'aménagement du territoire. Certains de ces documents offrent de bonnes synthèses spatialisées sur la plupart des thématiques environnementales, sociales et économiques qui peuvent conforter ou infirmer les intuitions entrevues lors de la visite. Ils permettent de comprendre et de visualiser ce que sont les singularités de la région, de saisir les évolutions en cours et d'orienter les projets agricoles en fonction des enjeux de développement durable du territoire.

A l'échelle d'un diagnostic d'exploitation, des documents habituels d'enregistrement des données agricoles sont un complément indispensable pour mieux quantifier les enjeux : plan parcellaire, photos aériennes liées à des demandes de subventions, plans de pâturage ou d'assolement. Certains agriculteurs possèdent des photos anciennes ou des plans utiles pour une approche historique.



Bloc diagramme

La formulation et la présentation du diagnostic

La présentation du diagnostic peut rassembler deux types de documents : tout d'abord des documents thématiques et un document de synthèse spatialisé.

La méthode de décomposition du paysage permet de regrouper les observations concernant chaque grande thématique agro-écologique (sols, eau, biodiversité, pierre, bâti, énergie...) sur des fiches comportant des informations et une carte ou une photo aérienne les localisant de façon précise.

Le diagnostic proprement dit est une synthèse de toutes les informations techniques, économiques, sociales, environnementales et spatiales, collectées dans les documents thématiques précédents. Il ne s'agit pas de simplement les superposer mais de donner un avis intégrant et articulant ces différentes données pour dégager les principaux atouts et problèmes à résoudre et pour engager les agriculteurs dans une démarche de développement durable. Une carte permet de localiser ces enjeux. La compréhension de l'organisation spatiale du territoire est indispensable pour améliorer les réponses techniques sur l'espace de production et les réponses plus qualitatives en termes de qualité du cadre de vie.

L'approche paysagère dans le projet d'exploitation

Une fois le diagnostic établi, les démarches paysagères s'intéressent à améliorer les réponses agronomiques des agriculteurs, bien sur, mais aussi le cadre de vie des populations concernées par les projets agricoles.

Le paysage, outil au service du projet agro-écologique

A partir des remarques formulées dans le diagnostic et des cartes localisant les éléments à protéger ou à faire évoluer et les éléments à implanter, l'agriculteur et ses conseillers réfléchissent aux évolutions possibles du système de production en analysant les conséquences spatiales qu'elles induiraient ou les

actions qui pourraient les faciliter. Ainsi, quelle recombinaison du parcellaire faudrait-il envisager pour s'orienter vers un système de culture plus autonome en engrais chimiques et en traitements phytosanitaires ? Comment repenser le système de pâturage en laissant plus longtemps les animaux à l'herbe de façon à être moins dépendant d'achat d'aliments importés ? Chaque hypothèse est spatialisée sur une carte ce qui aide à vérifier sa faisabilité, à détecter les éventuelles incohérences et à améliorer les solutions.

Ainsi conçue, la démarche paysagère permet d'améliorer les réponses techniques en les adaptant au contexte agro-écologique local.

Le paysage, composante du cadre de vie aménagé par les agriculteurs

Les choix techniques concernant l'espace de production sont ainsi, en partie, le résultat de l'analyse paysagère. Ils vont également avoir un impact sur le nouveau paysage or celui-ci participe, en tout premier lieu, du cadre de vie de l'agriculteur et de sa famille ainsi que de celui des populations vivant alentour et des visiteurs. L'orientation vers une agriculture durable s'appuyant sur l'utilisation des ressources renouvelables locales va déjà dans le sens de conforter les liens au territoire et donc renforcer plutôt les singularités du paysage. Mais des actions particulières peuvent être réalisées pour améliorer les impacts de ces mutations en termes de qualité du cadre de vie. Des points sensibles sont détectés et traités de façon particulière pour mettre en scène le paysage et le rendre plus ouvert, plus accueillant, plus agréable à vivre: aménagements de chemins, des bordures des routes et des cours d'eau, embellissement du bâti et des abords de ferme, installation de passages à travers les clôtures, réhabilitation de murets et autres éléments du patrimoine vernaculaire, dégagement de points de vue, plantations d'arbres identitaires. Ces actions sont réfléchies en liaison avec celles concernant le projet agronomique mais sans qu'il y ait obligatoirement un rapport direct entre-elles.

En termes méthodologique les approches paysagères insistent sur la connaissance des singularités spatiales des territoires et sur les façons dont elles sont perçues. Elles méritent d'être plus largement utilisées par les conseillers et enseignants agricoles dans les formations en agro-écologie qu'ils assurent auprès des agriculteurs et des étudiants. Fondées sur les visites collectives, la méthode des regards croisés, l'usage de documents iconographiques, les interviews, ces approches sont finalement assez simples mais leur maîtrise demande de la pratique. Des stages de formation interdisciplinaires, réunissant agriculteurs, agronomes, paysagistes, architectes, environnementalistes, faciliteront l'insertion du paysage comme un *outil* au service de la transformation des systèmes de production et comme un élément du *projet* agricole.

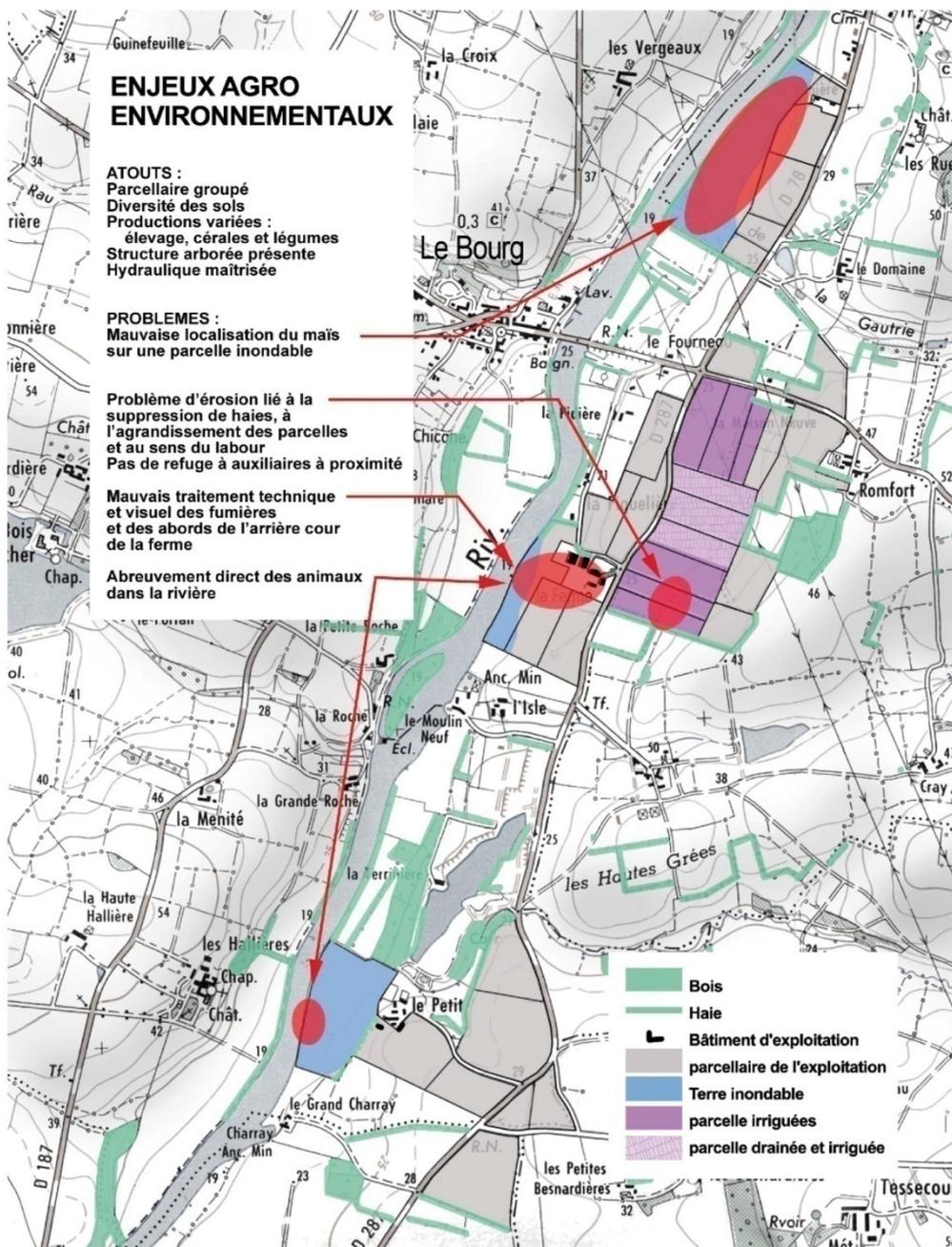
Le paysage est ainsi considéré non pas comme une contrainte mais comme une préoccupation de nature à enrichir le conseil et le projet agricole au bénéfice de tous.

Préconisation n° 10 : Intégrer des paysagistes lors de l'élaboration des diagnostics et des projets en agro-écologie. Former les paysagistes aux spécificités du milieu agricole.

DIAGNOSTIC ET PROJET DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE - VOLET PAYSAGER

L'approche paysagère dans le diagnostic d'exploitation

Document de synthèse



PROJET D'EXPLOITATION AGRICOLE ET PAYSAGE

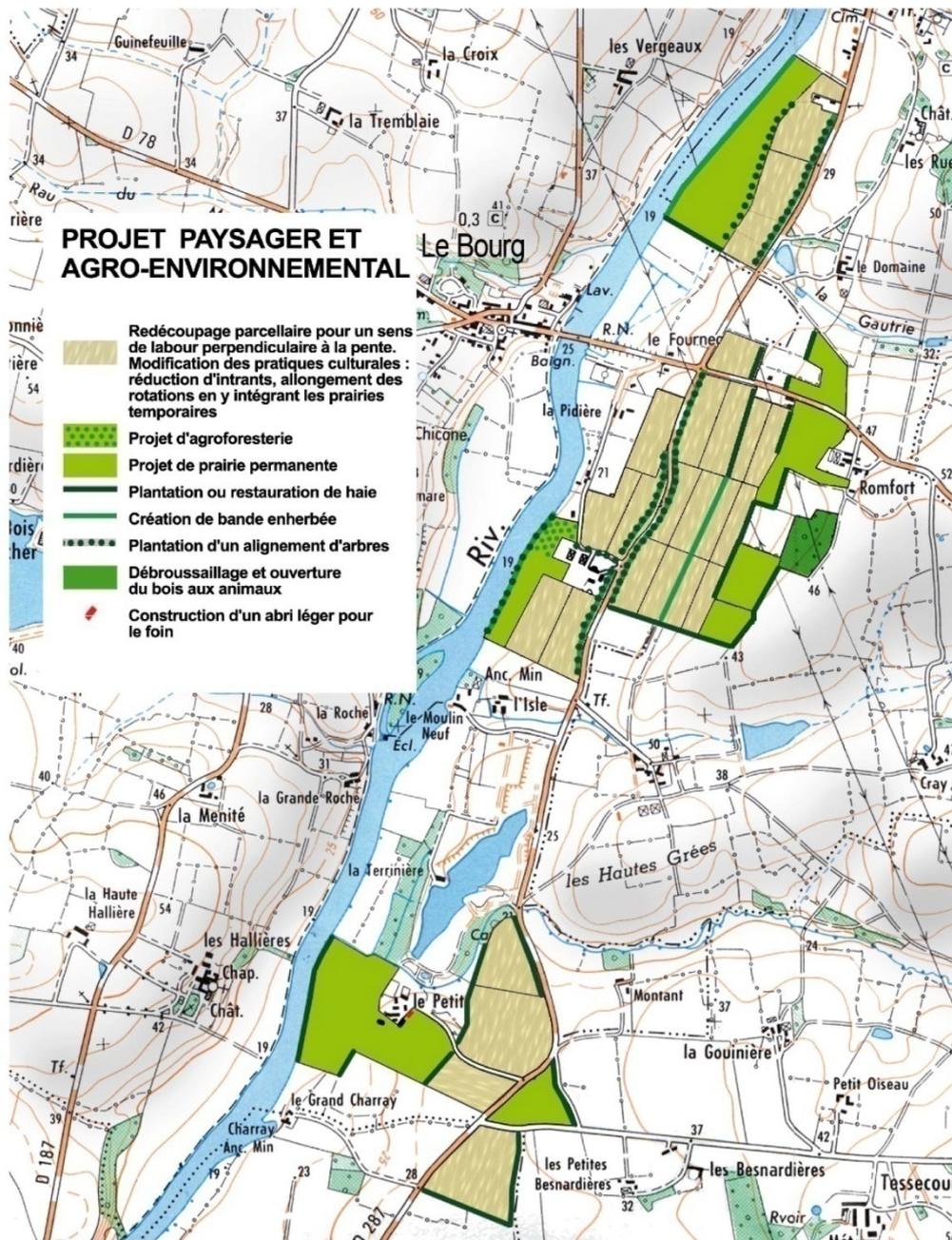


Exemple d'un diagnostic agro-paysager (R. Ambroise, M. Toublanc)

DIAGNOSTIC ET PROJET DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE - VOLET PAYSAGER

L'approche paysagère dans le projet d'exploitation

Le projet paysager et agro-environnemental



PROJET D'EXPLOITATION AGRICOLE ET PAYSAGE

Exemple d'un projet agro-paysager (R. Ambroise, M. Toublanc)

Les bâtiments agricoles

A la croisée des approches techniques, patrimoniales et de création architecturale, les constructions agricoles méritent qu'on leur consacre une attention particulière. Les bâtiments anciens sont le résultat d'usages, de styles, de cultures, de matériaux particuliers ; ils ont longtemps contribué à la constitution des identités locales. Les plus beaux, les mieux conservés sont d'ailleurs utilisés dans les documents de promotion des territoires. Par contre trop souvent les bâtiments contemporains n'ont pas bénéficié d'une grande attention architecturale. Les problématiques sont différentes selon le type des bâtiments.

Les bâtiments traditionnels

Trop petits ou mal adaptés à la modernisation des exploitations ne sont plus entretenus et peuvent même être abandonnés, pourtant d'autres solutions s'offrent aux agriculteurs.

Réhabiliter

Dans certains cas la réutilisation des bâtiments à des usages d'exploitation ou d'habitation sont envisageables sous réserve de travaux de mise aux normes pour le confort actuel. Certains pays ont mis en place des politiques incitatives pour aider les agriculteurs à faire appel à des architectes conseils spécialisés dans les bâtiments agricoles qui les aident à moderniser, conforter, valoriser ce capital architectural sans détruire ses éléments les plus identitaires.

Changer l'affectation

Quand les bâtiments n'ont plus d'intérêt pour un usage agricole ni pour l'habitation des agriculteurs, il peut être envisagé de les réaffecter en habitations locatives, en hébergements touristiques, voire même s'ils n'émettent pas de nuisances incompatibles avec les usagers voisins (bruit, odeur, poussière, rejet) en ateliers artisanaux ou en entrepôts industriels... notamment quand ils présentent une valeur patrimoniale particulière ou lorsqu'ils constituent un élément essentiel de la composition globale de l'ensemble du bâti encore en service.



Deux fois deux platanes encadrant le bâtiment agricole traditionnel transformé en maison d'habitation

Protéger le petit patrimoine vernaculaire

Les nombreuses petites constructions qui parsèment les territoires ruraux constituent des éléments de mémoire. Elles rappellent les projets, le travail, le mode de vie des anciens : cabanes de vigne, moulins, bergeries isolées, grenier-forts méritent d'être entretenus. Elles sont des sources d'inspiration pour imaginer le futur. Ainsi toutes les constructions en pierre sèche, en bois, en terre crue que des associations remettent en état avec l'appui d'artisans réutilisent des techniques fondées sur l'usage des ressources locales (savoir-faire, matériaux et système constructif) et se les réapproprient dans leurs projets contemporains.



Protection d'une source

Détruire

Quand les bâtiments sont construits avec des matériaux polluants comme les couvertures en amiante et qu'aucune solution de réhabilitation ne semble possible, il vaut mieux détruire ces bâtiments et récupérer les matériaux plutôt que de les laisser tomber en ruine avec les problèmes de sécurité et de responsabilité que cela pose.

Les bâtiments contemporains

Ils souffrent malheureusement trop souvent de médiocrité architecturale et d'absence de réflexion quant à leur implantation. Le modèle du hangar métallique posé sur une dalle en béton a été adapté pour stocker les récoltes, ranger les matériels, loger les animaux. Ce système constructif et ses volumes sont en rupture totale avec le modèle traditionnel du reste de la ferme. Quand le hangar s'inscrit dans un relief, le talus qu'il génère accentue très souvent l'effet négatif sur le paysage. Pour ce type de bâtiment, la tonalité et la couleur des enduits ou le mode de réfection du bardage demandent d'être choisis avec minutie. Avec peu d'investissement, il est pourtant possible d'améliorer l'aspect général grâce à la plantation de quelques arbres ou de plantes grimpantes ou en dégagant, nettoyant et rangeant les abords de ferme.

Les nouveaux projets

Avec leurs tailles souvent imposantes, ils marquent fortement le paysage. L'importance des investissements réalisés et leur impact sur le paysage imposent que les agriculteurs aient recours à l'architecte. Le rôle de ce professionnel consiste à répondre au programme fonctionnel posé par l'agriculteur par des propositions prenant en compte également l'implantation, les abords, la

volumétrie, les lignes de faîtage, le choix constructif et celui des matériaux, le traitement des abords, les circulations, le temps de travail, le confort des animaux et celui des travailleurs. Il apporte sa culture technique et architecturale pour donner une cohérence globale au projet en lien avec les objectifs du développement durable. En effet, aujourd'hui, la conception architecturale s'inscrit dans le cadre d'une contribution à la résolution des enjeux de transition énergétique.



Nouveaux bâtiments d'élevage en

Suisse, en Autriche, en France

Le site d'implantation

Il cherchera à prendre en compte plusieurs critères :

- les données naturelles telles que le relief, les masques formés par les lignes de crête ou les boisements avoisinants, la courbe saisonnière du soleil, l'exposition, le climat, les vents dominants. Ces éléments sont déterminants aussi bien dans la conception bioclimatique qu'en rapport avec les productions ou les économies d'énergie qu'elles peuvent rendre possible,
- les circulations dans et autour des bâtiments pour limiter les pollutions et améliorer les conditions de travail.



Nouveaux bâtiments d'élevage en Allemagne et en Suisse

Le choix des matériaux

Le choix des matériaux intégrera autant que faire se peut les enjeux de durabilité. De ce point de vue les matériaux *bio-sourcés* (paille, bois) et *géo-sourcés* (terre, pierre) présentent des avantages en termes de durabilité, de recyclage ou de réemploi, d'isolation, de respiration, d'esthétique que des architectes toujours plus nombreux apprennent à maîtriser. Ces solutions alternatives requièrent de réels savoir-faires dont les apprentissages doivent être proposés dans les enseignements de la filière du bâtiment. Ils sont issus des techniques traditionnelles oubliées suite à l'industrialisation et à la standardisation des matériaux et des systèmes constructifs qui se sont généralisés après la seconde

guerre mondiale. Ces choix confortent le développement de productions en circuits courts et d'économies nouvelles sur les territoires. Ils favorisent non seulement une meilleure intégration et mise en valeur des bâtiments mais encore le recours à des professionnels de proximité fiers de participer avec les agriculteurs à la découverte de solutions qui vont marquer de façon positive les territoires. Le traitement des abords mérite également un traitement particulier qui peut très souvent utiliser ces matériaux ou des végétaux locaux en s'inspirant de formes plus anciennes.



Toiture enherbée en Allemagne

La qualité architecturale se développe également avec l'organisation de concours, la remise de prix et la mise en place dans les écoles d'architecture de modules d'enseignements faisant découvrir aux étudiants les spécificités des bâtiments agricoles et du milieu rural. Les visites de réalisations exemplaires sont l'occasion pour les agriculteurs de s'extraire des modèles tout fait qui leurs sont proposés et de rechercher des solutions mieux adaptées à leurs contextes.



Bâtiment avec bardage en bois et plantes grimpantes en France

Enfin, les architectes peuvent être amenés à discuter avec les agriculteurs du programme envisagé. Le choix d'un type de bâtiment peut générer des conséquences sur le mode d'utilisation de l'espace qui va rendre l'exploitant agricole encore plus dépendant des intrants provenant de ressources fossiles. Ainsi quand la concentration de troupeaux laitiers dans des bâtiments toujours plus grands empêche l'utilisation directe de tout le territoire disponible pour la pâture des animaux. Des systèmes de traite portative peuvent s'avérer dans certains cas plus intéressants en termes d'usage des ressources fourragères locales et éviter des constructions trop importantes.



Salle de traite mobile permettant aux animaux de mieux utiliser l'espace, France

L'Europe a hérité d'un patrimoine bâti, souvent sobre et de qualité, qui participe de l'intérêt des paysages ruraux dont nous héritons. Des constructions agricoles fonctionnelles et économes trouveront leur place dans les paysages ruraux de demain et exprimeront, par leur aspect, la qualité du projet d'agriculture durable auquel ils contribuent.



Nouveau bâtiment d'élevage en Autriche

Préconisation n° 11 : Intégrer des architectes dans l'élaboration des projets de construction ou de réhabilitation de bâtiments agricoles. Former les architectes aux spécificités du monde agricole.

Paysage, agriculture et aménagement du territoire

Les rapports entre ville et campagne, agriculture et urbanisme, agriculteurs et consommateurs ont profondément évolué au XX^e siècle. Dans de nombreuses régions, une reconquête des campagnes par les villes succède à l'exode rural alors que le nombre d'agriculteurs continue de diminuer. Les produits agricoles sont transformés par de grands groupes agroalimentaires et leur commercialisation s'effectue dans des supermarchés disposés en périphérie des villes.

La protection des terres agricoles

Ces dynamiques deviennent extrêmement coûteuses en termes énergétique et du point de vue de la consommation des terres agricoles.

Passer d'une logique d'étalement urbain à une logique de densification

Pour infléchir ces évolutions négatives, une modification des modes de production par les agriculteurs est indispensable de façon à s'inscrire dans le cadre de la nécessaire transition énergétique et environnementale mais ce n'est pas suffisant. Il convient de défendre la place de l'agriculture pour l'ensemble des fonctions qu'elle peut être amenée à jouer au profit de l'ensemble de la société. Dans ce contexte, l'enjeu du paysage peut aider les agriculteurs à éclairer les collectivités territoriales sur l'importance de protéger leur activité notamment contre l'urbanisation. En effet, les arguments purement techniques en termes de production agricole sont parfois insuffisants pour convaincre un maire de protéger les terres agricoles de sa commune lorsqu'un investisseur immobilier vient proposer aux propriétaires d'en acheter une partie pour créer une zone d'activité ou un projet de lotissement. Les propriétaires, qu'ils soient ou non agriculteurs, peuvent préférer vendre leurs terres agricoles au prix du terrain à bâtir en général bien plus élevé. L'avenir de l'agriculture et la qualité de vie de la population va dépendre de la façon dont les documents d'urbanisme sont réalisés, de la part laissée aux discussions avec les agriculteurs lors de leur élaboration, de la capacité des élus de se saisir de l'ensemble des enjeux concernant leur commune et bien sûr du système de taxation de la plus-value foncière propre à chaque état.

Les documents d'urbanisme

Alors que l'espace agricole a été réorganisé au XX^e siècle pour faciliter l'usage des énergies et ressources fossiles, le territoire urbain lui a été transformé au service de la voiture et des constructions préfabriquées. L'orientation nouvelle des cités vers des logiques de développement durable demande de redéfinir ses formes. C'est l'objet des documents d'urbanisme qui ont en charge d'organiser l'avenir des territoires. Les nouveaux urbanistes cherchent à densifier le tissu urbain pour éviter l'étalement vers les franges agricoles. Leur travail consiste aujourd'hui à refaire la ville sur la ville, densifier l'espace urbain, qualifier les espaces publics, donner une place à la nature en ville. Ces mesures permettent de limiter les dépenses énergétiques et les temps de déplacements entre l'habitat et les lieux de travail. Les agriculteurs n'ont pas l'habitude de présenter en quoi et à quelles conditions leur activité remplit une fonction paysagère en plus de leur fonction nourricière. Des professionnels du paysage peuvent, avec leurs croquis, dessins, photos, les aider à montrer pourquoi l'agriculture ne doit plus être considérée comme un simple lieu d'expansion de la ville en présentant les rôles multifonctionnels que les agriculteurs sont susceptibles de jouer notamment en faveur de la qualité du cadre de vie des citoyens. Avec le soutien de paysagistes, la présence des agriculteurs dans les commissions en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme est indispensable pour qu'ils fassent entendre leur voix et leurs propositions en termes d'autonomie alimentaire et de cadre de vie.



Défrichage par des bénévoles d'un terrain communal proche du village pour le rétrocéder à un éleveur

Préconisation n° 12 : Renforcer la protection des terres agricoles dans les documents d'urbanisme.

Les atouts de l'agriculture pour un développement durable des territoires

Au-delà des documents d'urbanisme, les élus engagés dans la transition énergétique et le développement durable de leurs communes cherchent à promouvoir les transports en commun plutôt que l'usage de la voiture individuelle et prévoient des pistes cyclables pour les vélos, ils engagent des programmes pour faciliter l'isolation des bâtiments privés ou publics et soutiennent les constructions de bâtiments à énergie positive. Pour rendre ces politiques plus efficaces, ils s'appuient de plus en plus fréquemment sur des approches paysagères de façon à tenir compte des caractéristiques naturelles et humaines de leurs territoires et à trouver ainsi les solutions les mieux adaptées au relief, au climat, à l'environnement naturel, à l'histoire des lieux, à la sociologie des habitants. Dans cette réorganisation spatiale des territoires, l'agriculture a une place à trouver. Si à l'avenir les citoyens ne peuvent plus bénéficier d'un jardin individuel, le travail des urbanistes sera de leur fournir des solutions alternatives que ce soit en proposant des appartements bénéficiant de terrasses qu'ils pourront aménager voire cultiver selon leurs sensibilités ou en offrant des jardins partagés et des espaces publics de bonne qualité permettant aux habitants de se rencontrer, de se détendre, de se promener, de jardiner.

Les nouveaux modes de vie génèrent par réaction le goût pour des lieux dans lesquels il est possible de voir, sentir, goûter les composantes naturelles les plus rares en ville : les plantes, les animaux, l'eau, la terre, l'arbre, la pierre, l'espace. Dans ce nouveau contexte, l'agriculture présente deux spécificités par rapport aux autres activités, qui ont une grande importance du point de vue du paysage :

- elle occupe et gère de vastes espaces,
- la nature constitue son premier capital.



Ramassage de pommes de terre par les adhérents d'une association pour le maintien d'une agriculture paysanne

En tenant compte de ces caractéristiques et des nouveaux besoins des citoyens, les agriculteurs ont tout intérêt à s'engager dans des partenariats avec les collectivités territoriales. De cette façon il leur sera plus facile d'obtenir la mise à disposition de certains terrains communaux, le financement de programmes d'aménagement foncier ou l'inscription, dans les documents d'urbanisme, de protections fortes des terres agricoles. En contrepartie, ils peuvent s'engager à valoriser la multifonctionnalité potentielle de leur activité par la mise en place de systèmes de production agro-écologiques qui faciliteront l'obtention d'une eau de qualité, le maintien d'une biodiversité, un faible usage d'intrants d'origines fossiles, des produits agricoles sains. Ils peuvent également créer des aménagements permettant aux citoyens de venir profiter de cette nature qu'ils réclament et de l'attrait pour les paysages agricoles : mise en valeur d'aire de repos, ouverture de points de vue, accueil et vente à la ferme, entretien de chemins pour les piétons. Cette « mise en scène » du territoire agricole tel qu'en parlait déjà en 1600 Olivier de Serres dans son ouvrage « Le théâtre d'agriculture et le mesnage des champs », valorise et fait découvrir aux citoyens la qualité du système agro-écologique mis en œuvre et l'attention portée à la qualité du cadre de vie.



Coexistence harmonieuse entre élevage et urbanisme en Autriche

Préconisation n° 13 : Faciliter les partenariats entre agriculteurs et collectivités territoriales autour du paysage.

Les plans de paysage, les sites protégés, l'aménagement foncier

Différentes procédures se mettent en œuvre dans les pays européens pour protéger, gérer et aménager les paysages, souvent sous l'impulsion de la Convention Européenne du Paysage du Conseil de l'Europe. Nous en présenterons quelques-unes qui peuvent être notamment utilisées pour travailler sur la relation paysage et agriculture.

Plans ou chartes de paysage

Dans de nombreux pays des démarches de type *plan ou charte de paysage* sont mises en œuvre à la demande d'élus concernés par la transition vers un développement durable de leur territoire. Un plan de paysage comprend :

- *une étude paysagère* qui précise les caractéristiques essentielles de la région et les évolutions auxquelles elle risque d'être confrontée ainsi que les points de vue des populations. Ce document est présenté aux élus, aux habitants et à tous les acteurs du territoire pour validation,
- *la définition d'un parti-pris paysager* partagé par le plus grand nombre,
- *l'élaboration d'un programme de travail* adapté à chaque acteur et à chaque partie du territoire
- *la création d'une structure de suivi* avec des animateurs chargés d'aider à la mise en œuvre de ce programme et à sa cohérence.

Ces plans sont l'occasion de donner une traduction concrète aux objectifs de *protection*, de *gestion* et d'*aménagement des paysages* que promeut la convention européenne du paysage. Ils sont également l'occasion de formuler ensemble les *objectifs de qualité paysagère* auxquels doivent tendre les actions qui seront mises en œuvre dans l'objectif de faciliter un *développement durable et harmonieux* du territoire. A l'occasion de ces travaux, le plan de paysage précise :

- les éléments les plus remarquables qui bénéficieront d'une attention particulière voire d'une *protection* en tant que motifs paysagers identitaires du site,
- les principes de *gestion* facilitant l'orientation vers le développement durable des différentes activités, notamment agricoles,
- les zones demandant la mise en œuvre de projets de requalification ou d'*aménagement* pour permette à de nouvelles activités de s'installer en profitant des singularités du site et en mettant en valeur la qualité du cadre de vie des populations.

Les plans de paysage reprennent les principes des démarches paysagères citées plus haut : des diagnostics contextualisés en fonction de l'histoire et de la géographie des lieux, la recherche de solutions intégrées et multifonctionnelles, l'implication des populations et le souci de qualité paysagère.

Dans chacune des phases de ces travaux, les agriculteurs sont appelés à participer et à devenir forces de proposition pour imaginer des formes de protection, de gestion et d'aménagement qui conviennent à tous. Dans certains cas, les agriculteurs peuvent être à l'origine de plans de paysage notamment lorsque la part de l'agriculture tient une place éminente dans la qualité du paysage et que des dynamiques contemporaines viennent menacer cette qualité. Ainsi le Réseau international paysage viticole, dit charte internationale de Fontevraud, donne un bon exemple de la façon dont des viticulteurs impulsent une politique paysagère dans des régions de vignobles en s'inspirant de la méthode des plans de paysage. Cette charte se traduit par un engagement des syndicats viticoles, des élus, des organismes économiques et de la recherche-développement à travailler ensemble pour la protection, la gestion et l'aménagement du patrimoine paysager que constitue le vignoble, en lien avec

le reste du territoire. A partir d'un diagnostic partagé, chaque acteur met en œuvre un programme d'action dans son domaine de compétence et participe au financement d'une structure d'animation chargée de veiller à la cohérence de l'ensemble (Carine Herbin, 2014). Les élus responsables des documents d'urbanisme peuvent par exemple s'engager à libérer de toute construction nouvelle les vues sur le vignoble, les organismes chargés du tourisme réaliser des sentiers viticoles, les viticulteurs s'orienter vers l'agro-écologie...

Quoiqu'il en soit, un plan de paysage effectué en préalable à un document d'urbanisme, à une procédure de classement ou à une opération d'aménagement constitue une belle opportunité pour replacer ces actions dans une logique de transition plus efficace, mieux partagée et plus harmonieuse du territoire.

Protection des sites

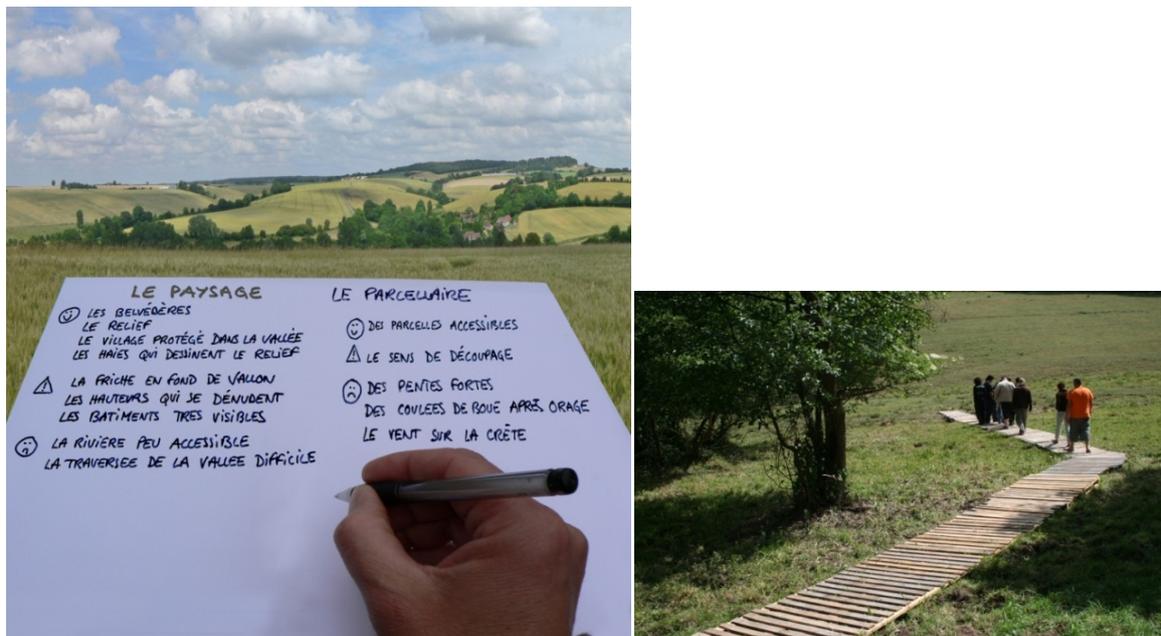
Certains sites ou certains éléments patrimoniaux constituent des éléments qui demandent à être protégés. Lieux de mémoire, ils sont aussi des lieux d'inspiration. L'agriculture est alors concernée quand la qualité du site dépend d'un type de culture ou d'élevage qui en constitue l'écrin ou parfois même le joyau (champs de lavande, vignoble, fruitiers, race originale...), de structures paysagères agricoles dont la cohérence est particulièrement bien conservée (terrasses, bocage, marais...) ou de pratiques agricoles exceptionnelles. Les agriculteurs se sont souvent opposés à la *protection* de leurs territoires craignant qu'elle leur bloque toute possibilité d'évolution ou de modernisation. Aujourd'hui, ils sont de plus en plus favorables à ce type de protection qui met en valeur leurs savoirs faire agro-écologiques et valorise leurs produits. Le classement d'un territoire au patrimoine mondial de l'UNESCO ou plus modestement une reconnaissance nationale ou régionale constituent un atout pour les agriculteurs qui en bénéficient. Lorsque ces productions sont liées à l'obtention d'un label *AOP* ou *montagne* ou *fermier* ou *biologique*, reconnaissant l'origine des produits ou leurs mode de production, l'image de marque qu'elles en retirent les placent sur des créneaux de qualité souvent très rentables. Par contre elle oblige les agriculteurs, plus qu'ailleurs soumis au regard de la société, à développer une exigence de qualité.



Le vignoble de Lavaux en Suisse classé au Patrimoine mondial de l'UNESCO et adhérent à la charte de Fontevraud

Aménagement foncier agro-écologique et territorial (Bonneaud, Schmutz, 2010)

Durant la période de son industrialisation, l'agriculture a bénéficié dans de nombreux pays de politiques d'aménagement foncier pour adapter le parcellaire agricole au projet de modernisation agricole. La plus connue est celle des remembrements. Aujourd'hui, il conviendrait avec la même opiniâtreté de mettre en place des procédures de réorganisation foncière au service de systèmes de production agro-écologiques et d'un développement durable des territoires. En effet, les enjeux actuels demandent de réfléchir à de nouveaux parcellaires qui facilitent le travail des agriculteurs tout en leur donnant la possibilité de limiter leur consommation en intrants chimiques. En même temps cette réorganisation spatiale a pour objet de contribuer à régler au mieux les problèmes environnementaux du territoire concernant l'eau, les sols, la biodiversité et de renforcer la qualité du paysage. L'évolution des rapports entre ville et campagne demande que cette réorganisation foncière intègre ainsi les demandes provenant de la société concernant la qualité du cadre de vie des populations, l'offre de chemins, le traitement des franges, le partage de l'espace et des lisières, le multi-usage du sol. L'intégration d'approches paysagères dans les études préalables d'aménagement foncier agro-écologiques et territoriales facilite grandement le succès de telles démarches. L'ouverture à des acteurs non agricoles du territoire des commissions en charge de ces nouveaux aménagements fonciers constitue un bon moyen pour imaginer des solutions partenariales plus durables.



Analyse préalable à un aménagement foncier et installation d'une passerelle pour les randonneurs dans une prairie humide, ferme du Vernand, France

Préconisation n°14 : Favoriser la prise en compte du paysage comme moyen de simplifier les relations entre ville et campagne, agriculteurs et citoyens.

L'agriculture urbaine ou périurbaine

Les agriculteurs les plus concernés par les démarches paysagères sont souvent ceux qui commercialisent directement leurs produits ou offrent des services rémunérés à leurs clients (chambre d'hôtes, gîtes ruraux, auberge rurale...). La proximité avec leur clientèle en zone touristique, périurbaine ou parfois même urbaine devient ainsi pour eux un atout qui leur permet de s'investir dans

la production, la transformation et jusqu'à la vente de leurs produits en récupérant l'ensemble de la plus-value. La qualité du paysage constitue alors une composante essentielle qu'ils prennent en compte dans leurs aménagements. De nouveaux paysages agricoles voient ainsi le jour dans les villes elles-mêmes, dans leurs bordures ou dans des parcs urbains. Dans certains cas, les collectivités territoriales, des syndicats des eaux ou des fondations mobilisant l'épargne publique s'engagent dans l'acquisition foncière de terres agricoles qu'elles rétrocèdent ensuite à des agriculteurs sous condition du respect d'un mode de gestion agro-écologique et paysager. Cette mainmise collective sur le foncier est un gage de pérennité des terres agricoles. L'appropriation publique n'ayant pas vocation à se généraliser sur tout le territoire, des analyses agro-paysagères peuvent aider à définir les espaces qui stratégiquement méritent d'être protégés de cette façon.



Jardins familiaux



Maraichage sur terrasse urbaine

Les jardins familiaux, jardins partagés, jardins d'insertion qui traditionnellement entouraient les villes et villages et qui ont été souvent urbanisés retrouvent aujourd'hui une modernité au sein même ou autour des villes, voire sur des toitures ou des terrasses. Ces espaces deviennent des lieux de grande créativité pour imaginer des formes nouvelles de maraichage mises en œuvre par des populations d'origines variées intéressées pour recréer du lien social dans un environnement de qualité.

Préconisations

- Renforcer la connaissance des rapports entre paysage et agriculture dans chaque pays.
- Rassembler et faire connaître les différents points de vue qui s'expriment sur les relations entre paysage et agriculture.
- Doter les agriculteurs d'outils et de moyens pour recomposer leur parcellaire au service de l'agro-écologie.
- Défendre le système des AOP dans les relations internationales et renforcer la prise en compte du paysage dans les cahiers des charges.
- Faciliter la relance de l'arbre champêtre comme élément d'un système de production agro-écologique en l'adaptant à chaque contexte.
- Développer des stages de formation à la pierre sèche pour les agriculteurs et leurs conseillers dans les régions concernées.
- Renforcer la place des agriculteurs et des paysagistes dans les organismes en charge de définir et mettre en œuvre des trames vertes et bleues ou des couloirs écologiques.
- Impliquer les populations dans l'élaboration de projets agricoles.
- Favoriser les échanges entre agriculteurs et artistes.
- Intégrer des paysagistes lors de l'élaboration des diagnostics et des projets en agro-écologie. Former les paysagistes aux spécificités du milieu agricole.
- Intégrer des architectes dans l'élaboration des projets de construction ou de réhabilitation de bâtiments agricoles. Former les architectes aux spécificités du monde agricole.
- Renforcer la protection des terres agricoles dans les documents d'urbanisme.
- Faciliter les partenariats entre agriculteurs et collectivités territoriales autour du paysage.
- Favoriser la prise en compte du paysage comme moyen de simplifier les relations entre ville et campagne, agriculteurs et citoyens.

Conclusion

Le lien étroit qui existait entre paysage et agriculture s'est fortement distendu au XX^e siècle. Mais pour arriver à résoudre les défis liés au réchauffement climatique, à la pollution des eaux, des sols et de l'air, à l'augmentation de la population mondiale, aux tensions internationales, il est indispensable de changer de modèle agricole. L'intensification fondée sur l'usage des ressources fossiles ne peut durer car elle contribue à accentuer tous ces problèmes. Dans ce contexte les recherches et les expérimentations menées en agro-écologie apportent des solutions intéressantes en faisant la preuve qu'il est possible de produire en réduisant de façon notable l'appel aux intrants chimiques grâce à une utilisation bien raisonnée des ressources naturelles disponibles. L'organisation spatiale des champs et des prairies va devoir être repensée pour s'adapter à ces nouveaux modèles agricoles et les rendre plus efficaces. Les approches paysagères retrouvent donc toute leur pertinence pour aider les agriculteurs à aménager leur espace de production de façon à adapter au mieux ces systèmes innovants aux singularités naturelles et humaines de chaque territoire.

Parallèlement à ces mutations techniques, les relations entre ville et campagne continuent d'évoluer et les agriculteurs ont une carte à jouer pour trouver de nouveaux partenariats auprès des citoyens en présentant les fonctions environnementales, énergétiques et paysagères qu'ils sont capables de remplir quand ils se tournent vers l'agro-écologie. Renforcer les relations entre agriculteurs, agronomes, environnementalistes, énergéticiens, architectes, urbanistes et paysagistes constitue donc une nécessité. Former les jeunes de ces différentes disciplines à travailler ensemble sur le terrain devient pour les enseignants un objectif pédagogique demandant un décloisonnement des savoirs et des méthodes de travail. Les élus et la population ont également un rôle essentiel à jouer pour envisager les transitions nécessaires de l'espace agricole et fabriquer ensemble les paysages de demain dont la beauté exprimera le bien-fondé des mesures engagées pour un développement durable et harmonieux des territoires.

Le paysage peut devenir ce qui rassemble tous les acteurs d'un territoire.

Bibliographie

Ouvrages cités dans le texte

- *Saint Bernard, l'art cistercien*, G. Duby, éditions Champs Flammarion, 1979
- *Histoire du paysage rural italien*, E. Sérénis, Paris, Julliard, 1965
- *Paysage, texte et représentations du siècle des Lumières à nos jours*, Y. Luginbühl, La Manufacture, 1989
- *La France, un vaste jardin. Progrès agricole, botanique et espoirs révolutionnaires : autour d'André Thouin (1789-1815)*, H. Boons, mémoire ENSP, 2013
- *Pays et paysages de France*, J. Cabanel, éditions du Rouergue, 2006 - *Projets agricoles, projets de paysage, entre découplage et jointure*, F. Papy, R. Ambroise, in géoagronomie, paysage et projets de territoire, Quae, 2012
- *La terre récompensée, Primes d'honneur, 1857-1895*, CD Rom, Educagri éditions, 2002
- *Paysages de Terrasses*, R. Ambroise, P. Frapa, S. Giorgis, Edisud, 1989
- *Agriculteurs et Paysages, dix exemples de projet de paysage en agriculture*, R. Ambroise, F. Bonneaud, V. Brunet-Vinck, Educagri-éditions, 2000
- *Afterres 2050*, Solagro, 2013
- *Le défi climatique, nouvelle donne pour l'agriculture*, F. Papy, in Le courrier de l'environnement de l'INRA, n°66, avril 2016
- *Agroforesterie, des arbres et des cultures*, C. Dupraz, F. Liagre, Editions France Agricole, 2008
- *Aménager les paysages de l'après pétrole*, R. Ambroise, O. Marcel, Editions Charles Léopold Mayer, 2015
- *Convention européenne du paysage*, Conseil de l'Europe, 2000
- *Paysage et agriculture, pour le meilleur !*, R. Ambroise, M. Toubanc, Educagri-éditions, 2015
- *Projet d'exploitation agricole et paysage*, R. Ambroise, M. Toubanc, F. Bonneaud, APPORT, IFV, 2009
- *Architectures agricoles, la modernisation des fermes 1945-1999*, H. Cividino, Presses universitaires de Rennes, 2012
- *Gestion des paysages viticoles*, Carine Herbin, IFV, 2015
- *Paysage et aménagement foncier agricole et forestier*, F. Bonneaud, T. Schmutz, Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, France, 2010

Sites internet d'organismes cités dans le texte

www.paysages-apres-petrole.org

<http://afac-agroforesteries.fr>

www.pierreseche-international.org

www.professionnels-pierre-seche.com

www.vignevin.com réseau international paysages viticoles

Crédit iconographique

Couverture : Xavier Remongin/Min.agri.fr

Page 7 : Cliché anonyme

Page 8 : Cliché Scala

Page 9, a : Cliché Scala

Page 9, b : Anonyme hollandais

Page 10 : Anonyme anglais Cl. Bridgeman/Giraudon

Page 11, a et b : Cl. Bibliothèque Nationale

Page 12, a et b : Cliché CMRSH Caen Fonds ancien du ministère de l'agriculture

Page 13 a: Régis Ambroise

Page 13, b : Cliché anonyme

Page 14, a : Régis Ambroise

Page 14, b : Raymond Sauvaire

Page 15, a : Cliché anonyme

Page 15, b : Raymond Sauvaire

Page 16, a : Régis Ambroise

Page 16, b : Pascal Xicluna /Min.agri.fr

Page 17a : Communauté de communes de la vallée de la Bruche/Jean.-Sébastien. Laumond

Page 17, b et c : Raymond Sauvaire

Page 18, a, b et c : Régis Ambroise

Page 18, d : François Bonneaud

Page 19 : Cliché anonyme

Page 20, a, c et d : Raymond Sauvaire

Page 20, b : Régis Ambroise

Page 20, e : /Hervé Cividino

Page 20, f : Pascal Xicluna /Min.agri.fr

Page 21, a et b : Raymond Sauvaire

Page 22, a, b, c, d, e et f : Régis Ambroise

Page 24 : Régis Ambroise

Page 25 : Cliché anonyme

Page 26, a : Raymond Sauvaire

Page 26, b : Régis Ambroise

Page 27 : François Bonneaud

Page 28: Régis Ambroise

Page 29 : Cliché John Deere

Page 31, a et b : Rémi Janin

Page 32 : Pascal Xicluna /Min.agri.fr

Page 33, a : Pascal Xicluna /Min.agri.fr

Page 33, b : Cheick Saidou /Min.agri.fr

Page 33, c : Pascal Xicluna /Min.agri.fr

Page 33, d : Raymond Sauvaire

Page 35 : Raymond Sauvaire

Page 37, a et b : Régis Ambroise

Page 37, c : Xavier Remongin /Min.agri.fr

Page 38 : Régis Ambroise

Page 39 : Cliché CMRSH Caen Fonds ancien du ministère de l'agriculture

Page 40, a et b : Régis Ambroise

Page 41 : Mathilde Kempf
Page 43 a et b : dessin de Baptiste Gallineau
Page 45 : Xavier Remongin /Min.agri.fr
Page 46, a : Xavier Remongin /Min.agri.fr
Page 46, b : Cheick Saidou/Min.agri.fr
Page 47 : Raymond Sauvair
Page 49, a : Xavier Remongin/Min.agri.fr
Page 49, b : Régis Ambroise
Page 50 : Régis Ambroise
Page 51, a et b : Communauté de communes de la vallée de la Bruche/Jean-Sébastien Laumond
Page 52, a et b : Régis Ambroise
Page 53 : Communauté de communes de la vallée de la Bruche/Jean Sébastien Laumond
Page 54 : Régis Ambroise
Page 55 : Communauté de communes de la vallée de la Bruche/Jean-Sébastien Laumond
Page 56 : Dessin François Bonneaud
Page 58 : Plan François Bonneaud
Page 59 : Plan François Bonneaud
Page 60 : Régis Ambroise
Page 61 : Régis Ambroise
Page 62 a, b, c, d, e : Hervé Cividino
Page 63, a : Hervé Cividino
Page 63, b : Régis Ambroise
Page 64 a et b : Hervé Cividino
Page 66, a : Communauté de communes de la vallée de la Bruche/Jean-Sébastien Laumond
Page 66, b : Régis Ambroise
Page 67 : Hervé Cividino
Page 69, a et b : Aline Brochot
Page 70, a : François Bonneaud
Page 70, b : Rémi Janin
Page 71, a et b : Xavier Remongin /Min.agri.fr