



## Cycle de journées d'échanges et d'information « Forêt, sol et eau, des alliés naturels »

### Note d'étape à l'issue de la session :

### « Les Cévennes, terre de rencontre entre l'eau et la forêt : quelles pratiques, quelles expérimentations, quelles perspectives ? »

*Mercredi 3 et jeudi 4 avril 2024 - St-Jean-du-Gard, Branoux-les-Taillades, Le Chambon (Gard)*

*Première session à la recherche de la vérité du terrain de notre cycle de travail « Forêt, sol et eau », nos deux journées cévenoles des 3 et 4 avril 2024 ont conjugué nos trois mots clés de façon très concrète, leur ont ajouté très vite les deux autres mots d'agriculture et de territoire, et nous ont permis de partager des constats et d'avancer quelques pistes de progrès. Bâtie sur les présentations en forêt (forêt de Banières et site expérimental de Branoux-les-Taillades), sur les exposés et sur la table ronde du Chambon, la présente note d'étape tâche de restituer les constats et propositions, les enseignements et pistes de progrès issus de ces échanges.*

### A Banières, une propriétaire de forêt qui travaille à retenir l'eau<sup>1</sup>

Première étape de notre parcours, nous nous sommes placés à l'échelle d'une propriété forestière : quelles sont les pratiques du propriétaire pour une meilleure gestion de l'eau au niveau de la parcelle forestière... ?

Jeannine Bourrely est une propriétaire de forêt dans les Cévennes très inspirée, « J'ai toujours eu le souci de l'eau » dit-elle.

« Je suis devenue « ouvrier forestier », de manière accidentelle puisque j'ai hérité d'une forêt en friche, en friche agricole sur d'anciennes châtaigneraies et en friche industrielle colonisée par le pin maritime. Par contre, cette forêt offrait de multiples possibilités par sa diversité : altitude variant de 200 à 600 mètres avec toutes les expositions. Avec la complicité des chercheurs, nous avons pu mettre en place diverses expériences pendant 40 ans. J'ai toujours eu le souci de l'eau car cette propriété qui s'appelle Banières, ce qui veut dire bain, a une bonne alimentation en eau. Celle-ci après avoir décliné pendant la phase d'abandon est désormais revenue. On a beaucoup coupé puis reboisé en changeant les essences, mais toujours en respectant les horizons du sol. Pour cela, nous



Les participants autour de Jeannine Bourrely.

*Photo J. Degenève.*

<sup>1</sup> - Cf. Note d'étape de notre séminaire « Forêt, sol et eau, des alliés naturels » d'avril 2023, auquel a participé Jeannine Bourrely et dont est tiré cet extrait consacré à Banières.

avons utilisé la pelle-araignée qui a pu fractionner la roche là où elle était proche de la surface. Grâce à ce travail très fin, les plants ont pu profiter de l'eau hivernale pour descendre leurs racines le plus vite possible et mieux s'installer. On a ainsi mis en place divers essais. Par exemple en privilégiant les plantations de feuillus en haut de versant et des résineux à petites aiguilles (cèdre et douglas) en bas de versant. En effet, lors des fortes pluies, l'eau de ruissellement qui se concentre en bas de pente est mieux interceptée par ce tapis de petites aiguilles et s'infiltrer mieux dans le sol. Ce n'est pas le cas lorsque le sol est couvert de feuilles des essences à feuilles caduques qui ne se décomposent pas très rapidement.

### **Des restanques supplémentaires, en bois !**

Nous constituons de nouvelles restanques mais en utilisant les tiges, branches et souches de châtaigniers morts en les disposant le long des courbes de niveau. C'est beaucoup moins onéreux que de les faire en pierre et tout aussi efficace. Cela permet d'utiliser sur place le bois qui n'a aucun débouché. Cela retient la terre et l'eau offrant des lieux de riche biodiversité puisque de nombreuses espèces végétales et animales s'y développent.

### **Démarches à promouvoir pour les propriétaires forestiers**

Tout cela a été rendu possible par une mesure très intéressante qui a disparu ; elle permettait aux propriétaires qui avaient de faibles moyens financiers de justifier la part d'autofinancement des subventions versées par la réalisation de travaux qu'ils effectuaient eux-mêmes « à propre compte » (Cf. encadré). C'était très intéressant, surtout pour ceux qui disposaient du matériel et de plages de temps disponibles à certains moments de l'année. En réalisant eux-mêmes les travaux, la motivation pour les entretenir était très forte.

Sachant que très souvent les particuliers héritent de leur forêt, il faudrait, que, dès qu'ils la reçoivent, il leur soit proposé soit de la formation s'ils veulent s'en occuper eux-mêmes, soit des possibilités de contacts avec des voisins pour la leur vendre ou pour envisager une gestion en commun des parcelles contiguës. Cela peut être intéressant pour gérer un bassin versant en commun.

## **Des expérimentations pour mieux connaître les chemins de l'eau**

Deuxième étape de notre session, nous nous rendons sur la propriété de Jean-Claude Fonzes, à Branoux-les-Taillades, accompagné de Francis Mathieu, Président de Fransylva 30, et de Pierre-Alain Ayrat, chercheur à l'UMR Espace du CNRS - Ecole de Mines d'Alès, pour visiter un des deux sites expérimentaux dont il assure le suivi et l'analyse, avec l'aide du GDF Gardois.

L'objectif de ces expérimentations était double.

1 - Pour de nombreuses personnes le fait de récolter le bois à des fins économiques et la préservation des paysages et de la biodiversité sont des enjeux antagonistes. Quelles sont les interventions sylvicoles qui sont les mieux acceptées par le grand public sur le plan paysager ?

2 - Dans un contexte cévenol fortement marqué par les extrêmes hydrologiques, les épisodes de sécheresses tout autant que les épisodes pluvieux méditerranéens ont un fort impact sur la ressource en eau et les sols. Quels sont les impacts de « différents » travaux sylvicoles sur les chemins de l'eau (ravinement, stockage de l'eau) et sur la biodiversité ?

## **Les travaux pour propre compte**

Comment donc Jeannine Bourrely a-t-elle pu réaliser tant de travaux ? La réponse est double : d'abord les subventions, et parfois les taux dépassaient les 80%, ensuite cette belle formule du « travail pour propre compte » qui figurait dans l'ancien règlement des Programmes Intégrés Méditerranéennes, qui a été supprimée du FEADER mais qui est reconvenue et prise en compte par Alès Agglomération dans les aides qu'elle alloue aux sylviculteurs. Ainsi, le propriétaire peut valoriser en auto-financement le temps de travail qu'il passe sur le chantier et celui des membres de sa famille, amis, alliés et autres personnes qui, tous, se prennent au jeu : cette façon de faire possède une réelle force d'entraînement et développe autour de la re-création de la forêt une dynamique familiale, amicale, locale : elle constitue un vecteur d'intégration de la forêt dans le territoire. Pour ces raisons, les boisements ont des chances d'être entretenus à l'avenir. Voilà une formule qui mérite d'être dupliquée dans d'autres zones forestières.



Sur le chantier «reboisement», de gauche à droite : P.A. Ayrat, F. Mathieu et J.C. Fonzes.

*Photo J. Degenève.*

2 - Cf. le rapport d'Astrid de MONTBRON et de Pierre-Alain AYRAL « Gestion durable des forêts cévenoles : chantiers-tests de récolte de bois », nov. 2023.

Le chantier que nous avons visité permet de tester deux modalités de mise en andains après une coupe et un reboisement. Sont comparés un hectare reboisé avec une mise en andain des rémanents dans le sens de la pente (technique actuellement pratiquée en Cévennes et ailleurs) et un hectare reboisé avec une mise en andain des rémanents selon les courbes de niveau.

Les premiers résultats de l'étude sur le chantier de reboisement montrent « *peu d'impacts des travaux forestiers sur l'évolution du ruissellement, des écoulements de subsurface et sur l'infiltration au regard de la taille de la parcelle (2,80 ha) et de la durée de l'observation (2 ans). La réalisation de potets à la pelle araignée, travail préparatoire au reboisement, joue un rôle très favorable dans la gestion de ces chemins de l'eau. Un point de vigilance a été mis en lumière au niveau de la réalisation des pistes nécessaires à la gestion du chantier et à la modification des écoulements de subsurface générée par ces aménagements* »<sup>2</sup>.

Le secteur n'ayant pas connu de forts épisodes pluvieux depuis la mise en place de l'expérimentation, les mesures doivent être conduites sur un temps plus long. « *L'UMR ESPACE va ainsi poursuivre les observations et les inscrire dans un suivi long terme en les intégrant comme un des sites de l'observatoire hydro-socio-météorologique qu'elle pilote. L'idée est, bien évidemment, d'approfondir les connaissances acquises depuis deux ans, mais également de mobiliser des chercheurs sur cette thématique (avec la mise à disposition des données), de susciter le montage de projets de recherche ambitieux et si possible interdisciplinaires, et d'élargir la thématique au lien forêt/ressource en eau/changement climatique, problématique à enjeux forts sur le territoire.* »<sup>2</sup>

En effet, un des points forts de cette expérimentation est le montage de ce partenariat original entre propriétaires forestiers, syndicat professionnel, collectivités locales et acteurs du domaine académique et de la recherche qui a permis de produire une large variété de résultats qui, au final, pourront être valorisés sur le territoire.

## **Prendre en compte l'ensemble des enjeux : forêt, eau, agriculture ... territoire**

Après ces deux visites sur le terrain dans deux propriétés forestières, la session en salle au Chambon a permis de donner la parole aux autres acteurs du territoire, dont ceux du monde l'eau et de l'agriculture. Un moment où chacun a pu exprimer ses enjeux et écouter ceux des autres.

### **Les enjeux des acteurs de l'eau**

Hugues Brentegani et François Jourdain ont exprimé le point de vue des EPTB (Etablissements publics territoriaux de bassins), respectivement pour la Cèze et pour les Gardons.

Sur le BV de la Cèze, on constate un manque d'eau depuis 2015, les débits sont très faibles et le fonctionnement du milieu naturel est perturbé (asec, mortalité d'espèces aquatiques...). En ce qui concerne le lien entre eau et forêt, les points de vue des élus sont très contrastés face à la baisse de la ressource en eau : quel est l'impact de la forêt ? comment mesurer le prélèvement des arbres ? doit-on les couper ?...

Sur le BV des Gardons le constat est le même, avec néanmoins une pluviométrie différente entre l'amont et l'aval. Sur ce BV qui est devenu très forestier en 300 ans (il est arboré aujourd'hui à 68%), on dénombre plusieurs enjeux :

– un enjeu « inondation », il faut limiter le ruissellement et freiner les écoulements et cela pose de nombreuses questions en lien avec la forêt : quel couvert ? quel entretien ? quelle gestion économique de la forêt en cohérence avec les enjeux environnementaux et le risque inondation ?

– un enjeu « ressource », les questions se posent ici en termes de consommation d'eau par les végétaux : quel est le couvert optimal ? quelles espèces privilégier ?...

– un enjeu « ripisylves » avec une gestion adaptée et l'enlèvement des embâcles.

Donc beaucoup de questions, pas encore de réponses, mais la prise de conscience qu'il faut travailler main dans la main avec l'ensemble des acteurs et s'appuyer sur des données fiables de suivi qui nécessiteront des expérimentations et des suivis sur le long terme.

Hugues Brentegani et François Jourdain ont tous les deux insisté sur l'importance de prendre en compte l'ensemble des enjeux de la forêt, conscients des nombreux produits et services qu'elle rend, et non pas de considérer la forêt sous le seul angle de sa consommation en eau.

### **Une table ronde composée d'élus et acteurs locaux**

« Avons-nous trop de forêt ? » Pour Patrick Deleuze, vice-président délégué aux forêts d'Alès Agglo et du Pays des Cévennes, la réponse est clairement « non », « *si la forêt disparaît par la surexploitation, par le feu ou par les dépérissements, les fortes pluies provoqueront des atterrissements qui font de gros dégâts aux équipements et bouleversent tout, inclus la biodiversité.* »

Mais il enchaîne aussitôt : « *Avons-nous une forêt à améliorer ?* » : « *oui, aussi clairement, oui* » !

La forêt cévenole est aujourd'hui très présente, souvent on atteint des taux de 90%, c'est-à-dire qu'à côté des villages et des hameaux, à côté des rares terres encore en agriculture, tout est forêt !

Pour Georges Zinsstag, représentant la chambre d'agriculture du Gard, « *les Cévennes sont devenues un désert agricole, la mine a déstructuré l'agriculture, la forêt constitue une nouvelle donne, une richesse à confirmer ; il y a ici un nouveau territoire à créer.* » Pour l'essentiel, c'est une forêt jeune, à la fois une forêt d'abandon de l'agriculture et une forêt héritée de l'économie minière qui, comme l'explique Virginie Guiroy, animatrice de la charte forestière des Pays de Cévennes, avait installé « *une sylviculture à rebours : on récoltait les jeunes bois prometteurs pour en faire des poteaux de mine et on laissait les bois les plus moches !* » ; une forêt plutôt « *subie* », une forêt très morcelée et, trop souvent, abandonnée. Le défi est bien de faire de cette forêt un atout, une richesse, un axe de développement.

L'eau, c'est à la fois une ressource indispensable qui devient de plus en plus rare et précieuse, et une menace dont il faut se protéger. À Vialas, les 350 habitants permanents deviennent 1 500 à 2 000 l'été : comment assurer l'approvisionnement en eau potable nécessaire ? Michel Reydon, maire de la commune, détaille les modes d'action. « *D'abord en réduisant les pertes au niveau des réseaux (elles sont estimées à 35%) : de gros travaux ont été menés pour rénover ces réseaux et supprimer ces pertes. Ensuite en cherchant de nouvelles ressources : ainsi une nouvelle source a été captée au terme d'une étude hydrogéologique sur un foncier communal, et le périmètre de protection a été installé. Dans cette région très exposée aux incendies, il convient d'éviter d'utiliser de l'eau potable pour la lutte contre les feux : des réserves DFCI sont donc installées qui sont alimentées par de l'eau brute. L'objectif est bien d'apporter à chacun, habitant permanent, habitant occasionnel, touriste, agriculteur, industriel... l'eau dont il a besoin. Bien sûr, le premier effort est celui de la sobriété : chacun doit s'organiser pour réduire ses besoins au minimum, et toute une pédagogie doit être déployée par les élus et les organismes de l'eau pour aider les consommateurs dans cette évolution.* »

Quelle place la forêt peut-elle donc prendre dans cette stratégie globale ? La forêt est à la fois louée pour les biens et services qu'elle apporte, et critiquée pour l'eau qu'elle consomme, une eau qu'elle consommerait au détriment des hommes...

### **Tout s'enchaîne : eau, forêt, agriculture, territoire**

Parler de l'eau dans ce territoire si forestier – si nouvellement forestier – amène donc rapidement à parler de forêt et à intégrer la forêt dans la recherche de solutions permettant de renforcer la ressource en eau et de réduire les menaces et les dégâts des épisodes pluviométriques brutaux. Des solutions qui sont forcément des formules d'équilibre, des formules négociées dans un registre où les avis tranchés et définitifs ne sont pas de mise.

Parler de l'eau, et donc de la forêt, amène évidemment à parler aussi de l'agriculture en tant qu'elle consomme de l'eau et a besoin de cette ressource, mais en tant aussi que, activité omniprésente dans le passé, elle pourrait aujourd'hui retrouver une place plus importante synonyme de valorisation de surfaces foncières par des produits de qualité, de création d'activités économiques et, dans cette région très exposée à l'incendie, de réouverture du milieu et de cloisonnement du territoire. Georges Zinsstag s'agace de « *refus de défrichement qui sont trop systématiquement prononcés alors que le retour à l'agriculture de certains secteurs bien choisis pourrait être bénéfique à bien des égards : la valorisation de parcelles, la création d'activités économiques de production et de transformation de produits du terroir, la protection contre l'incendie. Ici, il ne s'agit pas de définir un modèle agricole mais bien, dans l'esprit de l'agriculture vivrière d'autrefois, d'imaginer des formules de polyculture-élevage mettant en place des micro-filières, par exemple maraîchage, petites cultures, oignon doux, verger de pommiers, apiculture, porc de plein air... et bien-sûr sylvo-pastoralisme. Forêt et agriculture ne doivent pas être en concurrence mais en complémentarité. Au final, c'est l'aménagement du territoire qui y gagne.* »

Aménagement du territoire ? Oui, parler de l'eau, donc de la forêt et de l'agriculture, c'est évidemment parler du territoire. Et, c'est bien à cette échelle du territoire que la réflexion doit être menée, les constats établis, les actions identifiées, et que les décisions s'imposant ainsi, dans le dialogue, doivent être sanctionnées dans les documents d'urbanisme. Michel Reydon le redit : « *PLU et PLUi doivent bloquer des usages qui seraient contraires à l'aménagement rural, à l'eau, à la gestion forestière, au pastoralisme.* » Sur le Pays des Cévennes, la chose est entendue puisque, comme Patrick Deleuze l'a annoncé, la décision a été prise déjà : « *le nouveau SCOT, dont l'élaboration démarre tout juste, intégrera un volet forêt qui confirmera la vocation multifonctionnelle des forêts.* » Il sera intéressant de voir comment cela se concrétisera dans le document.

### **Les vertus de la Charte forestière de territoire**

Un outil existe pour intégrer la forêt dans l'aménagement du territoire et en faire un axe de développement, c'est la Charte forestière de territoire (CFT), stratégie locale de développement forestier, dont celle des Pays des Cévennes constitue un bel exemple (cf. présentation rédigée par Virginie Guiroy, animatrice de la CFT depuis 2019). C'est le travail de la charte qui, par

la mobilisation des acteurs, a conduit Alès Agglomération à mettre en place un programme d'aides aux propriétaires forestiers important et approprié : soutien à la gestion des taillis de chêne vert, seuil d'intervention de quatre hectares imposant un regroupement des propriétaires lorsque les surfaces sont inférieures, montants conséquents et taux de subvention incitatifs, et cette fameuse prise en compte des « travaux pour compte propre » (cf. plus haut).

Faire adhérer à un projet co-construit dans le dialogue de toutes les parties concernées et sur la base d'un état des lieux partagé, c'est le but même de la CFT : il y a là un outil simple mais précieux et qui peut donner de très bons résultats. Dès lors que quatre préalables sont réunis : un périmètre qui a du sens ; des problématiques bien identifiées ; un élu porteur, compétent, investi et qui ne ménage pas sa peine ; enfin un animateur formé et fidélisé par un CDI correctement rémunéré et, lui aussi, pleinement investi : ce dernier point est capital, il est essentiel que les moyens financiers soutenant cette animation soient assurés dans la durée. Il faut enfin que, rapidement, de premières actions soient menées pour confirmer à chacun que « oui, ça marche » !

Les débats de la table ronde ont amené à proposer trois missions particulières pour les CFT :

1 - identifier des secteurs où une action sylvicole serait pertinente (en particulier éclaircies d'amélioration de peuplements, restauration de peuplements dépérissants) et utile en DFCI, et, sur ces zones, enclencher un mouvement de regroupement de propriétaires pour porter ces travaux à l'échelle appropriée. C'est véritablement une voie à privilégier.

2 - identifier des secteurs « ré-agricolables » où les potentialités agricoles et aussi l'intérêt de cloisonner le massif dans une optique DFCI rendraient pertinent de remettre de l'agriculture sous les diverses formes que nous évoquions plus haut, dont, en particulier, le sylvo-pastoralisme, vieille tradition cévenole qui mériterait d'être renforcée ;

3 - identifier les zones où des actions seraient bienvenues dans le registre de l'eau, à la fois actions sur les massifs forestiers (certaines correspondront aux secteurs identifiés au point 1 ci-dessus) et sur les ripisylves. Ce travail devra associer les hydro-

## Quels leviers pour les forestiers ?

### « Nous sommes les premiers sylviculteurs »

La CFT est un outil susceptible de relever ce défi de faire de la forêt un atout, une richesse, un axe de développement que nous citons plus haut. « Nous sommes les premiers sylviculteurs. Dans cette terre où la culture forestière reste à construire, nous avons le devoir de gérer cette forêt intelligemment. Pour cela, il nous faut agir. Agir, c'est communiquer positivement : c'est montrer concrètement, démontrer ce qu'il faut faire, ce que l'on peut faire et les résultats que cela apporte : au Chambon, en voyant le passage d'un mauvais taillis à une vraie forêt, nombre de propriétaires ont été convaincus et nous ont rejoints », explique Daniel Demateis, président de l'ASLGF du Chambon. Le moyen ? Prendre le propriétaire par la main, susciter son adhésion, le convaincre d'agir puis l'accompagner, le soutenir dans l'action. « Convaincre, non pas contraindre ; expliquer, mettre les gens autour de la table, faire évoluer le regard, amener à l'action, non pas obliger. Ça demande du temps, et le résultat n'est pas toujours là, sur ma commune, nous avons créé une ASLGF, ici encore, comme au Chambon, le CRPF a fait un travail extraordinaire, mais l'association n'a pas tenu du fait de dissensions internes. Je crois cependant au volontarisme des propriétaires, il faut leur faire partager une vraie vision de la forêt, les rendre solidaires sur un projet partagé » explique Patrick Deleuze.

Oui, ça demande du temps... jusqu'à quand avons-nous ce temps ? Face à l'accroissement des risques, pourrions-nous attendre ? Ne devons-nous pas forcer quelque peu ce changement de paradigme ?

### Forcer le regroupement ?

Que faire en effet quand le risque devient trop fort et que, malgré les efforts déployés, la dynamique de regroupement ne se crée pas ? Devons-nous attendre le grand désastre ? Ne devrions-nous pas plutôt, comme le suggère le rapport interministériel « Mise en gestion durable de la forêt privée française » (mars 2024, CGAAER n°23080), passer à un cran supérieur, et imposer ce regroupement qui permettra de mener des actions de protection et de valorisation des espaces forestiers ? L'outil existe, c'est l'ASCO, association syndicale créée d'office, que le préfet a pouvoir de mettre en place. Il s'agirait bien sûr de l'utiliser de façon douce, c'est-à-dire au terme d'une démarche progressive qui, dans le dialogue et le respect des propriétaires, pourrait se dérouler ainsi :

- le risque est avéré : le risque incendie est confirmé par le PMPFCI et/ou le risque inondation est établi par le SAGE ,
- le territoire est en Stratégie locale de développement forestier (SLDF) et le secteur est reconnu comme susceptible d'actions de protection et de valorisation vertueuses
- un nombre significatif de propriétaires forestiers partagent les objectifs de ce regroupement et adhèrent à la création de cette association syndicale,
- les municipalités concernées délibèrent en faveur de l'ASCO.

Le préfet alors crée l'ASCO et veille à ce que les moyens soient mobilisés pour que l'outil porte ses fruits.

Le cévenol est « indépendant et têtu », « il s'associe difficilement » ! OK, ne nous laissons pas enfermer dans un cliché, et jouons pleinement l'intelligence locale. Au lendemain du grand feu de Portes, l'Association syndicale autorisée (ASA), établissement public créé par le préfet, a été vécue au Chambon, non pas comme la mainmise de l'État mais comme « le secours de la force publique à la forêt privée ». Si une ASCO doit être installée, elle doit être considérée comme une facilitation, comme un secours face à un péril. Le propriétaire garde tous ses droits, les bénéfices de son bien (si les travaux s'accompagnent d'une recette de vente de bois par exemple, celle-ci lui revient dans le cadre fixé par l'ASCO), tous ses devoirs aussi. Le PSG concerté, guide de l'action sylvicole qui sera établi dans la concertation, sera pris en charge par la puissance publique, et des aides seront apportées au bon niveau pour les premiers travaux. Gageons que le raisonnement de 1985 marchera ici aussi et que, pour reprendre les mots déjà cités plus haut, les propriétaires voyant leur espace forestier « passer d'un mauvais taillis à une vraie forêt » seront satisfaits. Rendons les propriétaires forestiers et les personnes impliquées « solidaires sur un projet partagé ». Tout le monde, et chacun, y gagnera, et le paysage restera vert et vivant !

logues qui pourront analyser et expliquer des situations qui sont très différentes et prioriser les secteurs où il serait bienvenu d'agir.

A l'issue de la réunion Virginie Guiroy a invité les EPTB à participer aux réunions organisées dans le cadre du renouvellement des actions de la CFT. Un premier pas vers des actions communes ?

### Une forêt mosaïque

Que sera la forêt de demain ? Et comment l'installer ? Le changement climatique met à mal cette forêt, la gestion forestière doit être adaptée pour façonner cette forêt de demain qui sera là, si nous faisons ce qu'il faut, qui offrira tous les services dont elle est porteuse, mais qui aura des visages différents. Les visites chez Jeannine Bourrely, dans sa forêt de Banières, et l'expérimentation installée chez M. Fonzès nous donnent quelques indices.

Le maître-mot est celui de « mosaïque », c'est-à-dire une diversité à la fois des paysages (paysages ouverts, semi-ouverts, fermés ; espaces agricoles et pastoraux ; landes, prairies...), des traitements forestiers (taillis simples, taillis « furetés » dans lesquels on s'efforce à ne couper qu'une tige sur deux, futaie régulière, futaie irrégulière, forêt en libre évolution...) et bien sûr d'essences. Sur ce thème des essences, les dialogues au long de nos deux journées ont été riches : sachons « regarder ce que la nature nous propose », voyons les essences qui marchent et celles qui souffrent, faisons confiance aux premières (« ce qui m'intéresse, c'est ce qui pousse », dit Jeannine) ; identifions les exigences de chaque essence et ne l'installons que là où ces exigences sont satisfaites, voyons les qualités et les limites de chacune ; nourrissons-nous des expériences acquises : on verra dans la présentation de la forêt de Jeannine Bourrely les enseignements qu'au bout de 40 ans de travaux elle en tire ; soyons audacieux, mais audacieux avec raison : ne nous interdisons pas une essence nouvelle mais prenons toutes les précautions requises pour l'installer, et soyons attentifs sur les essences autorisées mais suspectées d'être envahissantes : c'est l'art et la noblesse du métier de forestier de contenir chaque essence à sa place !

### La pelle araignée

Pour la réalisation des travaux, l'accord semble s'être fait sur l'outil « pelle araignée » présentée sur un panneau d'information dans la forêt de Banières comme « un gros insecte mécanique capable de faire des trous de 80 cm de profondeur » ! La clé



Vue des reboisements à Banières.

Photo D.Afxantidis.

## Quelles essences dans les Cévennes ?

Trois essences ont été particulièrement citées :

- le chêne vert : pour être bref, tout est dit dans le rapport Innovilex, appliquons-en fidèlement les conclusions ;
- le châtaignier : certes il est dépérissant en versant sud et à basse altitude, mais il ne l'est pas partout ! En altitude, il tient, et ses précieux produits, fruits et bois, constituent des raisons convaincantes de le maintenir. D'autres raisons y poussent : sa place propre dans la culture cévenole, et peut-être aussi de nouveaux débouchés autour de l'extraction de tanins. Sans doute, y a-t-il là un travail de recherche à approfondir pour préciser les exigences écologiques à respecter strictement pour que le châtaignier s'épanouisse ;
- le pin maritime, ce « mal aimé », cet « envahisseur » ! Associé aux mauvais souvenirs de la disparition de l'activité minière, il est diabolisé ! Le pin maritime, « c'est la friche industrielle » ! Il ne mérite pourtant pas cette indignité. Certes il faut le contenir, mais une sylviculture avisée permettrait de stabiliser de beaux peuplements et de monter une filière active et diversifiée autour du bois construction, du mobilier extérieur et, si les conclusions des études en cours sont positives, de la résine (té-rébenthine). Un Projet forestier territorial est en cours de montage sur Sud Ardèche et Nord Gard : le pin maritime y tient une bonne place.

Trois essences parmi tant d'autres, notamment les bouleau, sorbier, cormier, tilleul, robinier, poirier, pommier, pin de Salzmann, douglas, cèdre de l'Atlas, pin Laricio, chêne rouge ... plantées chez Jeannine où la plantation de 2020, soutenue par le programme « Nature 2050 », comprenait 20 essences différentes. Dans la forêt domaniale des Gardons, l'ONF expérimente la formule des îlots d'avenir, notamment avec le pin de Salzmann. N'oublions pas : la mosaïque !

est là : avec ses quatre pattes articulées, la pelle araignée travaille « en recherche », elle se déplace sur le terrain sans tasser ni mettre à nu les sols, sans supprimer la végétation sauf à l'emplacement choisi où elle creuse ce trou de 80 cm où le plant sera installé et bénéficiera d'un effet cuvette précieux pour son approvisionnement en eau. En somme un travail propre dans un « foutoir naturel ». Au dire des experts de l'ONF et du CNPF, le coût de la pelle araignée ne paraît pas être un obstacle. La densité ? 1100 plants/ha. Les lignes de plantation ? A Banières, elles sont en courbe de niveau ; l'expérience de Branoux qui teste le rangement des rémanents en courbe de niveau ou selon la ligne de plus grande pente dira quelle est la meilleure méthode au regard du maintien de l'eau. En tout cas, les enquêtes faites auprès du public disent que les gens préfèrent le travail en ligne de niveau qui rappellent les antiques faysses et sont

jugées sinon plus esthétiques, du moins, moins agressives dans le paysage. Suivons aussi Jeannine Bourrely dans ses recommandations de positionnement des essences : pas de pin maritime en crête pour éviter une transmission trop facile de l'incendie, placement en bas de pente des résineux à petites feuilles, cèdre ou douglas, qui retiennent l'eau...

### Une attention permanente à l'eau

Tout ce qui concourt à une forêt saine, équilibrée, vivante renforce l'ensemble de ses services écosystémiques et notamment ceux de l'eau. Mais, bien sûr, il faut préciser les sylvicultures à privilégier pour une forêt à la fois plus sobre en eau et capable de mieux retenir l'eau. A été évoquée l'idée de caractériser les types de forêt par rapport au sol et à l'eau, et de qualifier leur capacité de rétention d'eau : imaginerait-on un gradient essence/peuplement/profil écologique/rétention d'eau ?

Appuyons-nous bien sûr sur les enseignements de la recherche, en particulier ceux que nous a présentés Pierre-Alain Ayrat du CNRS à travers les démarches passées – et à venir – des chercheurs sur les Cévennes dans le cadre des activités du regroupement ESPACE qui s'intéresse aux interactions espace-nature-société et donc à celles entre la forêt, le sol et l'eau, et que va enrichir Safae Jourani, doctorante d'Avignon Université.

Et manifestons une attention particulière à travers tous les petits gestes en faveur de l'eau. Gestes de sylviculture, gestes d'organisation des travaux, gestes de génie civil... À mesure de nos sessions de terrain, nous dresserons la liste de tels « petits gestes », des gestes simples, accessibles mais contribuant à cette gestion économe de l'eau. Un exemple ? Plusieurs fois a été rappelée la nécessité d'améliorer l'accessibilité des forêts donc de bâtir des plans de desserte (un objectif à intégrer dans les chartes forestières de territoire). Or, une piste forestière constitue vite une voie privilégiée d'écoulement des eaux de pluie : la création ou la réfection d'une piste doit toujours s'accompagner de voies d'eau, de *coupadous*, empêchant les eaux de dévaler sur la piste en les renvoyant dans les peuplements. De même, a été confirmé le constat que banquettes, restanques et autres faysses freinent l'eau de pluie et en favorisent la pénétration dans le sol : peut-on aider à la reconstruction de ces ouvrages « témoins de la montagne construite que sont les Cévennes » ?

### Une forêt particulière, les ripisylves

Les ripisylves sont une formation naturelle qui peut être très bénéfique pour le bon écoulement des eaux, pour la biodiversité et aussi pour les paysages et le tourisme ; mais elles peuvent devenir cause de dégâts importants lorsque, mal entretenues, sales et encombrées, elles forment des embâcles qui gênent l'écoulement, provoquent des débordements ou détruisent des ouvrages – et, à Chamborigaud, on sait ce que cela veut dire puisque, depuis 2021 trois ponts se sont effondrés dont le troisième à la mi-mars de cette année ! Il importe donc que les ripisylves soient protégées dans le SCOT et les PLU/PLUI, et qu'un plan de gestion des ripisylves soit établi, formalisé dans le SAGE ou le contrat de rivière et fidèlement mis en œuvre. On trouvera dans les fiches rédigées par les représentants de ABCèze et de l'EPTB des Gardons la description des actions qu'ils mènent sur les ripisylves et qui mériteraient d'être développées pour éviter le plus possible d'avoir à mener dans l'urgence et le drame des travaux importants de nettoyage et de désembâcle au lendemain d'un épisode cévenol : coupe d'arbres instables ou inclinés de plus de 35°, coupe des embâcles non fixées, désobstruction des passages de l'eau, rajeunissement de la ripisylve et sélection végétale... Pour avoir ainsi un maximum de fonctionnalités, écoulement des eaux, ombrage, épuration, qualité écologique, stabilité des berges, dynamique piscicole, paysage... un plan de gestion de la ripisylve est évidemment souhaitable.

Dans cette même optique, la ripisylve ne doit pas être vécue uniquement au niveau de la formation proprement rivulaire mais en considérant plus largement les formations forestières qui l'entourent et peuvent ajouter leur contribution à la rétention de l'eau et à la qualité de biodiversité : à l'image de ce que l'on considère pour les bandes de sécurité DFCI en sylvo-pastoralisme (bande débroussaillée et zone « renfort » apportant aux animaux le complément d'alimentation nécessaire), on pourrait parler ici aussi d'une zone de renfort de la ripisylve.

### Nouer des liens de partenariat

Avec les ripisylves, on retrouve une fois encore cette nécessité d'établir des liens formels entre les acteurs de la forêt, de l'eau, du territoire. Il importe ainsi :



La ripisylve de la Cèze au Chambon.

Photo J. Degenève.

- que la forêt soit prise en compte dans les SAGE et autres documents de gestion des eaux,
- que l'eau soit prise en compte dans les documents de planification forestière, document d'orientation comme les SRGS et document de gestion comme les aménagements forestiers ou les PSG,
- que l'eau et la forêt soient prises en compte dans les documents d'urbanisme, SCOT, PLU/PLUI.

Il y a là un point de progrès essentiel mais qui ne semble pas inaccessible. Le directeur de l'EPTB Gardons constate le peu de liens de son organisme avec les gestionnaires forestiers « alors qu'il y a une grande surface de notre territoire qui est couverte par la forêt. On ne peut pas regarder cette forêt par une seule petite lorgnette : l'eau, oui, mais au sein de la multifonctionnalité. A la prochaine modification de la Commission Locale de l'Eau (CLE), nous pourrions intégrer un représentant des forestiers dans ce qui est « notre parlement de l'eau ».

Des initiatives intéressantes ont été évoquées par des participants. Bernard Teyssedou et Olivier Santini, techniciens du CRPF du Cantal et du Lot ont exposé leurs missions, confiées par des syndicats de rivière, auprès des propriétaires forestiers pour qu'ils portent une attention soutenue au cycle de l'eau sur leurs parcelles (captage, ripisylves, zones humides...).

L'ONF de la Drôme participe aux instances de l'eau, et même si on n'en est qu'aux balbutiements de cette coopération, des choses se mettent en place petit à petit.

### Des « bras agissants »

La formule du « travail pour propre compte » (cf. plus haut) sera-t-elle capable de répondre au constat cruel du manque de bras ? Non, bien sûr. Elle apporte une contribution mais il y a là, comme souvent, un vrai problème : où sont les « bras agissants » ? Quels sont les professionnels qui vont faire les travaux ? Quel est l'exploitant qui va venir couper une cépée sur deux dans un taillis de chêne vert sur pente ? La dynamique territoriale permettra-t-elle de faire venir des entreprises professionnelles (exploitants...) à taille locale ? Qui sont les agriculteurs qui vont s'installer dans cette optique d'une alliance forêt-agriculture ? Les réflexions territoriales, charte forestière ou documents d'urbanisme, ne devront pas éluder cette question.

Incontestablement, comme le dit Michel Reydon, « *le changement climatique rebat les cartes et nous pousse à changer. Il y a quarante ans, nos anciens savaient et disaient ce qu'il fallait faire. Aujourd'hui, on est conscient que l'on ne sait pas grand-chose. Alors, et c'est positif, on décide de travailler ensemble et de sortir du fonctionnement en silo pour appréhender une action globale intégrant l'ensemble des thématiques et l'ensemble des parties prenantes ; et le milieu scientifique nous rejoint et apprécie, comme à Branoux, d'aller sur le terrain et au contact des acteurs.* » Ça n'est certes pas facile, mais cette démarche est la bonne, celle qui permettra de façonner cette forêt de demain, porteuse de ses biens et services, alliée de l'eau et en équilibre avec nos territoires.



Les participants dans la salle municipale du Chambon.

Photo J. Degenève.

Journées organisées par **Forêt Méditerranéenne** - 14 rue Louis Astouin 13002 Marseille  
 Tél. : 04 91 56 06 91 [contact@foret-mediterraneenne.org](mailto:contact@foret-mediterraneenne.org)  
[www.foret-mediterraneenne.org](http://www.foret-mediterraneenne.org)

### Avec l'appui financier de la Région Occitanie et du ministère de l'Agriculture



L'ensemble du cycle « Forêt, sol et eau » est également soutenu par le ministère de la Transition écologique, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Métropole Aix-Marseille-Provence, les Départements des Bouches-du-Rhône et de Vaucluse.