



Quels contrats pour une forêt au service de l'eau ? Quelques enseignements du projet Life forests for water

Olivier Ferry

► To cite this version:

Olivier Ferry. Quels contrats pour une forêt au service de l'eau ? Quelques enseignements du projet Life forests for water. *Revue forestière française*, 2006, 58 (4), pp.399-407. <10.4267/2042/6710>. <hal-03449240>

HAL Id: hal-03449240

<https://hal.science/hal-03449240v1>

Submitted on 25 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

QUELS CONTRATS POUR UNE FORÊT AU SERVICE DE L'EAU ? QUELQUES ENSEIGNEMENTS DU PROJET LIFE *FORESTS FOR WATER*

OLIVIER FERRY

REDÉFINIR LE CONTRAT ENTRE LA FORÊT ET LA SOCIÉTÉ ; UNE NÉCESSITÉ INDUITE PAR L'ÉVOLUTION DE L'ÉCONOMIE DU BOIS

Le projet LIFE « *Forests for Water* » est un projet transnational, associant la Suède, le Royaume-Uni et la France, qui vise à présenter, du niveau local au niveau européen, des modalités de contribution de la forêt à la mise en œuvre de la Directive-cadre sur l'eau (DCE). La France est représentée dans ce projet par la région Rhône-Alpes pour y apporter les spécificités des forêts alpines et méditerranéennes.

Un premier état des lieux sur les possibilités de contribution de la forêt à la DCE a été réalisé en juin 2004, à Privas, lors d'un colloque international qui a réuni près de 200 participants, 9 pays d'Europe (Suède, Royaume-Uni, Estonie, Autriche, Espagne, Allemagne, Pologne, Italie et France) et la Commission européenne. La juxtaposition de contributions techniques et scientifiques et de contributions apportées par des responsables des politiques publiques de l'eau et de la forêt a nourri pendant tout ce colloque un débat intense sur le financement des services rendus par la forêt.

De façon générale, l'impact de la forêt sur l'eau est reconnu en France comme essentiellement positif tant au niveau de l'opinion que des politiques publiques⁽¹⁾. On pourrait donc s'attendre à ce que les acteurs de l'eau apportent toute leur sollicitude à ce "manteau protecteur" qui couvre le quart du territoire français (et plus du tiers du territoire européen). Mais il n'en est rien car, de leur point de vue, la tendance spontanée est de considérer que la forêt protège "naturellement". De plus, le principe "pollueur-payeur" renforce l'indifférence à toute idée de paiement du "service rendu par la forêt".

(1) Ce point majeur mérite d'être étayé. Pour ce qui concerne l'opinion publique, on peut citer l'enquête "forêt et société" ONF-Université de Caen/LASMAS de 2004 (M. Dobré *et al.*, 2006), d'où il ressort que la protection de l'air, de l'eau et du sol par la forêt, serait considérée comme une fonction prioritaire loin devant (83 % au lieu de 27 %) la production de bois, l'activité économique et l'emploi. Pour ce qui concerne les politiques publiques, la perception de la forêt comme un "manteau protecteur" ou de la haie comme un "filtre protecteur" est bien avérée dans les documents cadres que sont les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les orientations régionales forestières (ORF) (Ferry, 2004c). Pour ce qui relève de l'analyse scientifique, qui n'est pas le sujet de cet article, on peut notamment se référer au *Bulletin technique de l'ONF* sur « l'eau et la forêt » (ONF, 1999) et à la très récente étude bibliographique sur « la forêt et l'eau potable » (Hegg, 2006). Enfin, une brochure publiée par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (2005), mettant en valeur le rôle des forêts alluviales pour contribuer à la rétention des crues et à la limitation des pollutions liées aux phosphates et aux nitrates, illustre bien le regain d'attention porté par les acteurs de l'eau et la communication très positive qu'ils développent vis-à-vis du grand public.

Dans le modèle actuel de gestion forestière, cette situation de cohabitation, pacifique mais distante, entre l'eau et la forêt, aurait pu perdurer car :

- les acteurs forestiers se sont dotés d'outils visant à garantir le caractère durable, et respectueux de l'environnement, de leur gestion ; la certification PEFC est l'outil le plus connu de cette politique ;
- les acteurs de l'eau et de la forêt arrivent à s'entendre, le plus souvent sur le mode contractuel, pour régler les quelques problèmes qui apparaissent de façon ponctuelle.

Le problème est que ce modèle de gestion forestière, entièrement financé par le bois, est à bout de souffle dans de nombreuses régions et notamment dans les régions alpines et méditerranéennes où les conditions de production et d'exploitation des bois deviennent très pénalisantes, voire rédhibitoires. En d'autres termes, certaines fonctions de protection, qui nécessitent un minimum de gestion forestière, sur des zones économiquement fragilisées, ne peuvent plus être financées par l'économie du bois.

C'est dans ce contexte général que les participants au colloque de Privas ont posé les termes du débat sur le "contrat de service" à passer entre la forêt et l'eau. Pour progresser de façon pragmatique dans ce débat, il est apparu cinq conditions à évaluer, pour chaque problématique de gestion de l'eau :

- identifier le service rendu ;
- identifier des bénéficiaires solvables (usagers ou contribuables) ;
- identifier le coût du service ;
- identifier des prestataires (propriétaires forestiers...) ;
- mettre en place un mécanisme de contractualisation entre bénéficiaires et prestataires.

IDENTIFIER LE SERVICE RENDU

Comme cela est indiqué en introduction, une particularité de la situation française est que le consensus sur le rôle positif de la forêt aboutit à ce que la forêt est presque considérée comme un "non-sujet" par les acteurs de la politique de l'eau. Le principe "pollueur-payeur" et la focalisation de la politique de l'eau sur les pollutions industrielles et urbaines ont fortement éloigné la forêt et ses gestionnaires du champ des préoccupations des acteurs de l'eau.

La prise en compte croissante des pollutions diffuses (générées par l'agriculture notamment), à partir des années 1990, a réorienté l'attention des acteurs de l'eau vers un milieu rural mal appréhendé, du fait de la dispersion des acteurs et des sources de pollution. La montée des préoccupations, dans l'opinion publique, sur les inondations et leurs causes d'une part, sur la qualité et le prix de l'eau potable d'autre part, a contribué à réintroduire l'arbre et la forêt dans le débat, au moins dans certains contextes régionaux. Pour l'eau potable par exemple, une expérience comme celle de la ville de Munich (Roman-Amat, 2002), qui approvisionne un million d'habitants avec une eau non traitée, du fait d'une contractualisation poussée avec les agriculteurs et les forestiers, commence à être connue en France et vient renforcer la légitimité d'actions similaires (exemple de Saint-Étienne).

La Directive-cadre sur l'eau, en induisant une prise en compte plus précise de l'ensemble du bassin versant et donc de la forêt dans l'analyse de l'état écologique des eaux, a permis d'approfondir le débat. Le projet LIFE a proposé un point précis sur la prise en compte actuelle du rôle de la forêt dans la politique de l'eau, avec son rapport sur « *l'état actuel des politiques publiques concourant à la prise en compte des forêts dans la mise en œuvre de la Directive*

cadre sur l'eau (DCE) ». Il en ressort notamment que le service rendu par la forêt est bien reconnu dans trois grands domaines de la politique de l'eau :

- la préservation de la qualité physico-chimique de l'eau (dont les eaux souterraines) ;
- la gestion patrimoniale des milieux aquatiques (des tourbières aux forêts alluviales) ;
- la prévention des risques naturels (inondations, érosion, etc.).

Chacun de ces domaines se prête à une déclinaison technique des services rendus mais un investissement en recherche-développement sera encore longtemps nécessaire, tant peuvent être complexes les interférences entre eau et forêt. Dans le domaine alpin, le projet LIFE a notamment mis en évidence la difficulté de caractériser le rôle de protection pour les risques naturels liés à l'eau. Ce rôle est scientifiquement reconnu pour des phénomènes tels que l'atténuation des pointes d'une grande partie des crues ou des risques d'érosion mais aucune application "automatique" de ces résultats de la recherche ne peut être faite compte tenu de la variabilité des contextes. C'est ainsi, par exemple, que sur les sites expérimentaux du projet LIFE, une progression des connaissances est attendue sur :

- la contribution de la sylviculture dans la gestion de terrains soumis à de forts risques de glissement (cas de Cohennoz — où il faut éviter notamment toute cuvette d'infiltration au sol) ;
- la contribution de la gestion du couvert végétal aux transferts sédimentaires conditionnant le profil en long des cours d'eau et donc l'impact des crues (bassins versants de la Drôme et de l'Ouvèze en Ardèche).

IDENTIFIER DES BÉNÉFICIAIRES SOLVABLES (USAGERS OU CONTRIBUABLES)

La question est de nature à la fois technique et politique car l'identification précise de bénéficiaires ouvre évidemment la voie à leur sollicitation financière directe (imputation à l'utilisateur sur le coût de l'eau potable, par exemple) alors que la notion plus floue "d'intérêt général" n'offre guère d'autre recours que la mobilisation du contribuable.

Ce dernier cas est typiquement celui qui prévaut pour le service de prévention des risques naturels liés à l'eau. La "dilution" du service rendu par la forêt, dans l'espace et dans le temps, rend sa perception très aléatoire. Les décideurs, comme le grand public, préfèrent donner la priorité à des ouvrages de génie civil de proximité, qui offrent notamment une meilleure appréciation du risque résiduel.

A contrario, l'eau potable offre un cas "idéal" de bénéfice direct démontrable pour le payeur (l'utilisateur de l'eau potable). C'est ainsi qu'à Munich, un million de consommateurs d'une eau potable sans traitement payent environ 1 centime d'euro par mètre cube (c€/m³) pour sécuriser leur approvisionnement en provenance d'un bassin versant de 5 000 ha. Ce coût est à comparer aux 20 c€/m³ qui résulteraient d'un traitement de l'eau.

Un cas intermédiaire est offert par la restauration des milieux aquatiques remarquables. Le projet LIFE montre, sur l'exemple des forêts alluviales relictuelles de la vallée de l'Arve, que l'intérêt pour une action de sauvegarde peut être partagé par un public très divers qui va du promeneur local jusqu'au naturaliste spécialisé sur telle espèce protégée [par exemple le petit roseau (*Typha minima*)]. En cohérence avec cette diversité de bénéficiaires, la contribution budgétaire à ces actions est apportée à la fois par les usagers de l'eau (via l'agence de bassin) et les contribuables (via le syndicat intercommunal, le conseil général, la région et l'État).

IDENTIFIER LE COÛT DU SERVICE

Cette identification peut être de nature (très) politique, comme le montre l'exemple de l'eau potable. Considérant, sur la base de l'expérience de Munich, que le coût des "précautions supplémentaires" pour protéger l'eau reste inférieur à 1 c€/m³ et que le coût évité (traitement) est de l'ordre de 20 c€/m³, la question est de savoir si les prestataires forestiers sont indemnisés pour "service rendu" à hauteur de 1 c€/m³ ou rémunérés dans une limite de 20 c€/m³ pour la délivrance du "produit eau potable". Pour l'instant, il semble exclu par les acteurs de l'eau, en France comme en Allemagne, de financer au-delà du "surcoût" induit par la prise en compte des enjeux de l'eau. Cela revient à imputer le coût de la gestion "de base" au "produit bois" sans considération du "produit eau".

L'observation que l'on peut faire sur ce point est que, lorsqu'une collectivité achète une forêt ou un terrain à reboiser, pour préserver sa ressource en eau, elle assume bien l'ensemble du coût de la gestion forestière. La vente de bois peut alors devenir un objectif secondaire, juste dévolu à l'atténuation du coût de cette gestion. Dans le cas du reboisement d'un périmètre de captages, il est bien évident que la recette bois interviendra de façon très décalée dans le temps et que c'est bien le produit eau qui finance l'intégralité de la gestion forestière. L'État avait agi de même pour les risques liés à l'eau, avec la politique de restauration des terrains en montagne à la fin du XIX^e siècle.

Dans les autres domaines de la politique de l'eau, la difficulté intervient dès le calcul du coût du service, ainsi que le montre l'exemple du retour à l'inondation de la forêt d'Erstein le long du Rhin (VNF, 2004). La contribution attendue de cette forêt à l'atténuation de la pointe de crue du Rhin est une capacité de stockage de 8 millions de m³ sur les 270 millions de m³ du programme franco-allemand visant à réduire de 12 % (70 cm) les pointes de crue bicentennales en aval (Allemagne-Cologne). Cette contribution se traduit par l'acceptation de l'envahissement des 600 hectares de forêt à Erstein par 1 mètre d'eau pendant 15 jours. Devant l'incapacité pratique à traduire cette contrainte en surcoûts indemnisés, la solution retenue a été celle du choix entre l'indemnité forfaitaire et le rachat de la propriété.

De façon générale, tout reste à faire pour construire des référentiels d'indemnisation de surcoûts. Une liste exhaustive serait à construire, comprenant par exemple, pour la qualité de l'eau ou l'atténuation des risques naturels, des référentiels techniques et économiques sur :

- la mise en œuvre d'alternatives de desserte (surcoûts d'exploitation du bois) ;
- le choix du renoncement à une desserte (perte de revenus) ;
- l'entretien de périmètres de captage (surcoûts de surveillance et de travaux) ;
- le maintien d'un couvert forestier protecteur adapté en montagne (surcoûts de l'exploitation de certains bois nécessaire pour la stabilité du peuplement, sa diversité et la régénération du couvert) ;
- la maîtrise des flux d'embâcles (surcoûts de surveillance et d'exploitation).

IDENTIFIER LES PRESTATAIRES

Deux chantiers complémentaires sont à mener :

- bien préciser, selon les types de services rendus par la forêt, à qui incombent les coûts (ou les surcoûts) des services que l'on envisage de contractualiser ;
- mener les actions d'animation nécessaires pour que les propriétaires forestiers se positionnent en tant qu'interlocuteurs prêts à s'engager et à assumer leurs responsabilités.

Le premier chantier est directement complémentaire du précédent, sur l'identification du coût du service et, en reprenant les mêmes exemples que dans le paragraphe précédent :

- alternatives de dessertes (surcoûts pour l'exploitant ou pour le propriétaire du bois) ;
- renoncement à une desserte (perte de revenus pour le propriétaire) ;
- limitation des embâcles (surcoûts de surveillance et d'exploitation) : elle incombe, selon les textes, au propriétaire mais dans la pratique à l'exploitant ou au gestionnaire collectif..

Le second chantier pose des questions particulièrement cruciales en France, au regard notamment de l'importance spatiale (les trois quarts de la forêt) et de la structuration de la propriété forestière privée. Les réponses à apporter par la gestion forestière aux questions soulevées par la gestion de l'eau nécessitent en effet de surmonter les limites de propriété. Sur ce plan, la situation actuelle peut être caractérisée de la façon suivante :

— L'émiettement de la propriété forestière privée peut, en bien des endroits, rendre pratiquement impossible le dialogue avec les acteurs de l'eau. Ceux-ci ont d'ailleurs conscience des limites pratiques évidentes rencontrées de ce fait, pour la simple application de mesures réglementaires. En montagne, on retrouvera fréquemment une moyenne de taille de propriété inférieure à 1 ha, ce qui signifie qu'une négociation engagée sur un périmètre de protection rapproché de captage de 100 ha va concerner plus de 100 propriétaires qui, parfois, ont délaissé la gestion de leur forêt.

— Devant cette situation, de nombreuses collectivités optent pour une politique d'acquisition foncière systématique dans les périmètres rapprochés. Cette approche a ses limites et surtout elle ne fait qu'accentuer le désinvestissement des propriétaires forestiers au regard des enjeux liés à l'eau.

— D'un autre côté, de nombreux propriétaires forestiers vivent très mal la procédure de déclaration d'utilité publique mise en œuvre pour les périmètres de protection immédiate des captages, qui est assimilée à une expropriation de fait. Ménard (2005) rend très bien compte de ce ressenti des propriétaires forestiers privés et plaide pour une « *solution de partenariat entre la commune demandeuse d'eau et les propriétaires du bassin versant* ».

Que la dynamique initiale soit de nature technico-économique (difficultés pratiques d'application de la seule réglementation sur la protection des captages d'eau potable ou interrogations sur le rapport coût / efficacité de l'approche réglementaire) ou plus politique (implication conjointe de propriétaires et de collectivités dans une démarche de coopération), le sentiment semble aujourd'hui se développer que les acteurs de l'eau et les propriétaires forestiers peuvent mettre en place un partenariat "gagnant-gagnant", basé sur un travail d'animation et de regroupement des propriétaires, qui permettra d'engager positivement les propriétaires par un processus de contractualisation voulu et assumé. Cette dynamique est engagée sur différents sites, avec l'eau potable pour enjeu.

METTRE EN PLACE UN MÉCANISME DE CONTRACTUALISATION

La première leçon des investigations du projet LIFE est que... rien n'est impossible, comme en témoigne l'exemple de la forêt d'Erstein sur le Rhin :

- le coût a été supporté par le contribuable allemand, considéré comme le bénéficiaire de la rétention des crues effectuée en amont ;
- la difficulté à évaluer le coût du service a conduit à proposer au propriétaire forestier une indemnité forfaitaire ou le rachat de la propriété ; une solution a donc été trouvée malgré l'absence de base de calcul satisfaisante ;

— l'opérateur de la transaction (internationale !) a été le gestionnaire du Rhin : Voies Navigables de France.

Cet exemple extrême ne doit pas occulter le fait que, localement, des solutions très simples peuvent être mises en place, comme le montre l'exemple de la protection de la ressource en eau potable dans lequel la collectivité ou l'entreprise, en charge de l'approvisionnement en eau potable, rémunère directement les forestiers ou les agriculteurs, sur la base d'un cahier des charges. Des références concrètes existent en France (Saint-Étienne, Vittel, Évian...) et inspirent actuellement de nombreux projets, dont certains se développent dans le cadre de chartes forestières de territoire (CFT) : aux Andelys entre propriétaires forestiers privés et collectivités, à Volvic entre propriétaires forestiers de tous types, collectivités et société des eaux de Volvic...

Pour le service de protection des milieux aquatiques remarquables, on peut évoquer le processus de contractualisation qui se met en place dans le cadre du réseau Natura 2000. Depuis 2005, les propriétaires forestiers peuvent passer des contrats pour la préservation de milieux tels que les mares ou les tourbières, sur financement de l'État et de l'Europe... Ce dispositif de contractualisation pourrait impliquer plus fortement les collectivités locales dans la nouvelle programmation 2007-2013.

Un recensement détaillé des expériences et des évolutions en cours, sur les pratiques effectives de contractualisation, serait à mener en France et en Europe, pour disposer d'une solide analyse de l'état des lieux et des références méthodologiques. Hegg (2006) dans son étude fait part, lui aussi, de la pauvreté des références bibliographiques dans ce domaine, au moins pour la Suisse, l'Autriche et l'Allemagne.

Enfin, il n'est pas inutile de rappeler que la première condition pour mettre en place des expérimentations de contractualisation est que les acteurs concernés souhaitent, ou acceptent, de voir mener de telles expériences. Il arrive encore que des acteurs invoquent la réglementation comme unique voie de traitement des problèmes. L'approche contractuelle est complémentaire de l'approche réglementaire et l'analyse du rapport coût/efficacité des différents types d'actions proposés devrait, on l'espère, remplacer progressivement les prises de position de principe.

CONCLUSIONS : UN CHOIX DE SOCIÉTÉ

Ce rapide passage en revue des cinq conditions de la faisabilité d'une évolution progressive vers la contractualisation des services rendus à l'eau par la forêt peut être synthétisé dans le tableau ci-contre (p. 405).

Les principales leçons de l'analyse ci-dessus sont que :

- la faisabilité de la contractualisation dépend d'abord de la nature du service et les solutions vont du plus simple au plus compliqué... ;
- la composante politique est décisive : la territorialisation de la politique de l'eau place les collectivités au centre du système et des arbitrages sur les sources de financement à mobiliser.

C'est bien cette composante politique qui peut permettre de passer du ponctuel au systémique. Dans la politique de développement rural, c'est bien une ambition "systémique" qui est affichée : dans la mise en œuvre française du règlement de développement rural (RDR), sur une moyenne de 800 millions d'euros/an, la mesure dite de "prime herbagère agri-environnementale" (PHAE) mobilise 200 millions d'euros/an pour un enjeu officiel de protection de l'eau et des sols par la couverture végétale. Le même RDR prévoit la possibilité de mesures "sylvi-environnementales"

Conditions pour contractualiser	Service rendu par l'arbre et la forêt à l'eau : exemples d'actions		
	Préservation de la qualité de l'eau	Gestion patrimoniale des milieux remarquables	Atténuation des risques naturels
Identifier le service rendu	Limitation de la turbidité par l'aménagement de la desserte ; rétention des nitrates et phosphates par l'agroforesterie, etc.	Préservation d'espèces et d'habitats (têtes de bassin, tourbières, mares, forêts alluviales...)	Prévention de l'érosion (montagne) ; restauration de l'inondabilité (forêt alluviale)
Identifier des bénéficiaires solvables	Usagers de l'eau potable via les collectivités ou les entreprises	Dosage politique entre usagers de l'eau (via agences de bassin) et contribuables de tous niveaux	Contribuables à des niveaux très variables (Europe, État, région, etc.)
Identifier le coût du service	Référentiels de pratiques forestières à préciser par service (nitrates, matières en suspension, bactéries...)	Investissements en travaux se prêtant au calcul mais part très variable liée au foncier et à l'animation	Dépend des cas : référentiels de pratiques forestières à préciser ou investissements en travaux
Identifier les prestataires de service	À préciser au cas par cas entre propriétaires, gestionnaires, entreprise de travaux... La question de l'organisation des propriétaires forestiers privés est souvent cruciale pour avancer dans la négociation		
Mettre en place un mécanisme de contractualisation	Références existant pour des contrats d'approvisionnement en eau potable	Références en construction avec les contrats forestiers Natura 2000 ; reposent sur financements publics	Quelques références très ponctuelles (variabilité enjeux et contextes) ; reposent sur financements publics
Synthèse	Potentiel très fort pour l'eau potable. Restent des besoins spécifiques de R & D sur les pratiques et leur impact sur l'eau	Contexte très hétérogène. Le flou sur les bénéficiaires se traduit en politiques publiques de financement non consolidées	Contexte très hétérogène. Le flou sur les bénéficiaires peut être compensé par la conscience de la gravité des enjeux de sécurité

mais celles-ci n'ont encore fait l'objet d'aucune mise en œuvre pratique dans le domaine de l'eau. On peut néanmoins en retenir l'espoir que la forêt peut contribuer à une synergie entre les politiques de l'eau et du développement rural.

En résumé, il y a des choix de société à faire :

- des choix économiques (l'eau moins chère) et écologiques (préservation d'une ressource rare) conduisant à systématiser la prévention en amont (dépollution, ouvrages de protection...) et pas seulement le traitement en aval ;
- des choix politiques de dialogue avec les citoyens, qui sont aussi des usagers et des contribuables (avec des coûts à assumer pour la formation, pour l'animation, pour la participation locale...).

À l'appui de ces choix, il y a une nécessaire mobilisation de la recherche de façon à progresser sur le "que faire ?" mais aussi sur le "comment faire ? et à quel coût ?". Le dialogue et le rapprochement entre les propriétaires et gestionnaires forestiers "prestataires" et les collectivités "bénéficiaires" est également indispensable dans ce processus. Un tel rapprochement permettra de porter les messages du niveau local au niveau européen. Constatons *in fine* que c'est précisément cette opportunité qui a été offerte par le projet LIFE *Forests for Water* !

Olivier FERRY
 Chef du service Développement et Territoires
 OFFICE NATIONAL DES FORÊTS RHÔNE-ALPES
 6, avenue de France
 F-74000 ANNECY
 (olivier.ferry@onf.fr)

BIBLIOGRAPHIE

- AERM. — Les forêts inondables de l'Est et du Nord-Est de la France. — Agence de l'Eau Rhin-Meuse, 2005.
- DOBRÉ (M.). — Comment les Français voient la forêt et sa gestion. — *Rendez-vous techniques* (ONF), n° 11, 2006, pp. 55-63.
- FERRY (O.). — La Forêt au service de l'eau : une perspective européenne ? — *Revue forestière française*, vol. LVI, n° 1, 2004a, pp. 47-64.
- FERRY (O.). — Présentation synthétique du projet LIFE Eau et Forêt et de sa composante française. Rapport du projet LIFE *Forests for Water*, 2004b (téléchargeable sur www.onf.fr).
- FERRY (O.). — État actuel des politiques publiques concourant à la prise en compte des forêts dans la mise en œuvre de la Directive-cadre sur l'eau (DCE). Rapport du projet LIFE *Forests for Water*, 2004c (téléchargeable sur www.onf.fr).
- HEGG (C.). — La Forêt et l'eau potable ; une étude bibliographique. — Lausanne (Suisse) : Publication de l'Institut fédéral de Recherches sur la Forêt, la Neige et le Paysage WSL, 2006 (téléchargeable sur www.wsl.ch).
- MÉNARD (G.). — Recherche et protection de la ressource en eau ; questions et débats. Dossier "La forêt et l'eau – devenir producteur d'eau pure". — *Forêts de France*, n° 484, 2005, pp. 18-21.
- ONF. — L'Eau et la forêt. — *Bulletin technique de l'ONF*, n° 37 (numéro spécial), mai 1999.
- PIÉGAY (H.), PAUTOU (G.), RUFFINONI (C.). — Les forêts riveraines des cours d'eau. — Paris : Institut pour le Développement forestier, 2003.
- ROMAN-AMAT (B.). — Faut-il faire évoluer la gestion des forêts pour garantir les ressources d'eau potable ? In : Actes de la journée thématique 2002 de l'Antenne romande du WSL. — Lausanne (Suisse) : Antenne romande du WSL, 2002.
- VNF. — Le Polder d'Erstein ; réguler les crues du Rhin et restaurer la forêt alluviale. — Voies Navigables de France, 2004.

QUELS CONTRATS POUR UNE FORÊT AU SERVICE DE L'EAU ? QUELQUES ENSEIGNEMENTS DU PROJET LIFE *FORESTS FOR WATER* (Résumé)

Cet article aborde la question de la contribution de la forêt à la politique de l'eau sous l'angle de la contractualisation des services rendus par la forêt. Cette approche contractuelle, complémentaire de l'approche réglementaire, s'inscrit dans un contexte forestier de remise en cause des fondements économiques de la gestion forestière, qui reposaient jusqu'à présent presque exclusivement sur le produit bois.

L'article analyse les principales conditions nécessaires pour développer la contractualisation entre acteurs de l'eau et de la forêt. Tout repose sur une identification précise, d'une part des services rendus par la forêt et de leur rapport coût/efficacité, mais aussi, d'autre part, des acteurs et des mécanismes pouvant conduire à des contrats effectifs. Certains "chaînon manquants", encore nombreux, sont identifiés tant dans la connaissance des processus écosystémiques que dans les capacités et volontés d'action des acteurs concernés.

L'article conclut sur la nature profondément politique de ces questions, qui font apparaître des choix de société entre la prévention en amont et le traitement en aval des problèmes, mais aussi entre des approches descendantes réservées aux spécialistes et des approches plus complexes reposant sur la participation locale et l'engagement volontaire des acteurs.

CONTRACTS DESIGNED FOR FORESTS TO PRODUCE WATER. LESSONS LEARNT FROM THE LIFE PROJECT, FORESTS FOR WATER (Abstract)

This article views the issue of forests' contribution to water policies from the angle of contractualisation of services produced by forests. This contract-based approach, construed as complementary to the regulatory approach, reflects a shift from away from the entirely wood product based approach to forest management that prevailed so far.

The article analyses the main prerequisites for developing contractualisation between "water" and "forest" players. Everything hinges on the clear identification of 1) the services produced by forests and their cost/effectiveness, and 2) the players and mechanisms that are capable of giving rise to effective contracts. A number of the still many "missing links" are identified, both concerning knowledge about ecosystem processes and in the capabilities and willingness of the players concerned.

By way of conclusion, the profoundly political nature of these issues is highlighted. They involve making social choices as between preventing problems upstream and remedying them downstream, as well as between top-down approaches that are the preserve of specialists and more complex ones that rely on local participation and voluntary commitment by players.
