

Contrats de confiance «Eaux et forêt»

François Godi et Eric Treboux* | *Les forestiers et les distributeurs d'eau potable s'allient pour valoriser les prestations de la forêt dans ce domaine très sensible et pour établir des partenariats qui sont fructueux pour les deux parties et bénéfiques à l'ensemble de la population.*

Au vu des enjeux liés à l'eau potable, la protection des eaux souterraines et leur valorisation est une nécessité. Les captages situés en forêt se caractérisent généralement par une eau de grande qualité, tant bactériologique que chimique: elle est généralement propre à la consommation sans traitement. Les distributeurs d'eau consacrent des efforts importants pour renouveler et entretenir leurs captages, tandis que les forestiers intègrent dans leur gestion les zones de protection des sources, d'où l'intérêt d'une collaboration.

Dans ce contexte, la Chambre des bois de l'Ouest vaudois (CBOVd), en partenariat avec le Groupement forestier de la Serine (AGFORS) et de nombreux soutiens¹⁾, ont élaboré des outils pratiques permettant de concrétiser un partenariat «de tous les jours» entre les propriétaires forestiers et les distributeurs d'eau potable.

Des origines d'après la «grande tempête»

Initié après «Lothar», alors que les revenus forestiers avaient chuté, le projet-pilote de la CBOVd visait, en premier lieu, à valoriser la fonction de protection des eaux souterraines assurée par la forêt.

Ces réflexions, partagées avec des collègues français lors du Forum forestier lémanique de 2006, ont débouché sur l'établissement du projet Interreg Alpeau, mis en œuvre entre 2008 et 2012 (voir LA FORÊT 6/2012, pp. 17 et ss. et 6/2018, p. 27). A la suite de ce projet, la CBOVd a repris ses travaux pour créer une boîte à outils permettant la mise en place de partenariats visant des actions pratiques de communication et de gestion des zones de protection des captages d'eau potable en forêt.

Les constats de départ

Le projet Alpeau a confirmé, par des expériences en laboratoire et sur le terrain



De multiples micro-organismes du sol forestier contribuent à la purification de l'eau. Eric Treboux

réalisées par les universités de Neuchâtel et de Savoie (F), le rôle particulièrement important des couches supérieures du sol forestier, notamment des formes d'humus, dans la purification de l'eau. Les bactéries, les champignons et les invertébrés présents dans les sols forestiers contribuent à un véritable recyclage de composés organiques et minéraux.

L'eau de pluie est chargée de substances, utiles, inoffensives ou polluantes récoltées durant son séjour dans l'atmosphère et en ruissellant sur la végétation. En éliminant certains éléments par décomposition ou reprise par la végétation, le sol forestier contribue à son épuration.

L'activité biologique étant plus importante dans les sols des peuplements feuillus que dans les résineux, il est recommandé de favoriser les essences feuillues dans les zones de protection des eaux souterraines. Ceci d'autant plus que l'interception des pluies

est moindre dans les peuplements de feuillus et que davantage d'eau parvient jusqu'au sol.

Prévention et surveillance

Bien que la gestion forestière s'inscrive dans le long terme avec des interventions très peu fréquentes et sans intrants chimiques, les risques de pollution ou de perturbation de l'eau existent lors des exploitations (déversements accidentels d'hydrocarbures, dégâts au sol, pics de nitrates après des coupes intenses). Conscients de ces risques, les propriétaires prennent des mesures préventives (sylviculture pondérée, utilisation

¹⁾ SOUTIENS CANTONAL ET FÉDÉRAL

Ont notamment apporté leur soutien:

- l'Etat de Vaud, via la Direction générale de l'environnement et le Service de la consommation et des affaires vétérinaires;
- la Confédération, via l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

* François Godi est chargé d'affaires de la CBOVd; Eric Treboux est inspecteur des forêts du 14^e arrondissement vaudois.

d'huiles biodégradables, etc.) qui engendrent des coûts supplémentaires. Les forestiers, pour leur part, sont les mieux placés pour détecter des comportements inadéquats d'autres utilisateurs des forêts.

Les bases du contrat-type

Le catalogue de mesures visant à garantir la protection des eaux souterraines en forêt est à la base d'une relation contractuelle volontaire entre les exploitants d'eau et les propriétaires forestiers. Ce catalogue propose une liste de mesures préventives qui vont au-delà des dispositions légales; elles sont réparties en quatre catégories:

A. Adaptation des objectifs de la gestion forestière en faveur des eaux souterraines.

Une seule mesure est proposée: augmenter la proportion de feuillus dans les peuplements concernés pour améliorer l'effet filtrant des sols.

B. Protections lors des interventions sylvicoles.

Dix-sept mesures sont proposées, de l'utilisation d'huile biodégradable à l'abandon de toute intervention sylvicole dans les zones de protection S2 et S3, en passant par la présence de produits absorbants sur les chantiers.

C. Prévention, entretien et contrôle.

Les six mesures proposées concernent le marquage sur le terrain des zones de protection, la surveillance de ces zones et la transmission d'informations à l'exploitant de l'eau, la formation continue et l'entretien courant pour garantir la protection du captage.

D. Sensibilisation du public sur l'eau potable issue des forêts.

Ces mesures proposent la conception et la réalisation commune de matériel d'information ou l'organisation de manifestations.

Le catalogue explique et justifie le bien-fondé de chaque mesure. Il présente les méthodes de calcul des coûts (perte de rendement ou coût supplémentaire) basées principalement sur l'outil de calcul



La forêt source d'eau vive n'est pas qu'une légende. Des travaux scientifiques ont démontré le rôle filtrant des sols forestiers.

Eric Treboux

«Trinkwasserschutz-Tool» élaboré en 2012 par l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL). Cet outil peut être adapté aux conditions locales (prix de vente du bois, coût de la main-d'œuvre et des machines).

La boîte à outil «Je filtre tu bois»

La boîte à outils est constituée de plusieurs documents permettant d'établir facilement un partenariat entre exploitants des eaux potables et propriétaires forestiers (ou leurs représentants tels que des groupements

La boîte à outils est constituée de documents pour établir facilement un partenariat entre exploitants des eaux potables et propriétaires forestiers.

Les partenaires ont le choix de contracter une ou plusieurs prestations en fonction des types de zones de protection des eaux souterraines. Chaque source étant différente, il convient d'évaluer l'application des mesures sélectionnées. Le calcul des coûts se fait généralement individuellement pour chaque captage, ce qui permet de choisir les mesures les plus adéquates (voir exemples dans les encadrés). Selon la loi vaudoise sur la distribution de l'eau, les coûts des prestations choisies peuvent être imputés au compte de l'eau et reportés sur le consommateur via le prix de l'eau.

forestiers). Elle contient le catalogue de mesures, un contrat type, des propositions de supports de communication (carafe, Ecocup, bâches, set de table, etc.) et des textes sur les mesures particulières de gestion des zones de protection des captages à intégrer dans la planification forestière.

Les différents outils élaborés sont disponibles sur le site internet cité en fin d'article. Ses rubriques présentent brièvement le contexte, mettent à disposition les outils développés dans le cadre du projet-pilote de la CBOVd. Elles proposent de nombreux liens pour ceux qui veulent en savoir plus et offrent un espace de contact pour l'annonce de manifestations en relation avec cette thématique.

Les collaborations renforcent le cadre légal

Les études faites dans le cadre d'Alpeau par l'Institut des hautes études en administration publique (IDHEAP) de l'Université de Lausanne démontrent que le cadre légal et réglementaire devrait garantir à lui seul une bonne qualité de l'eau. Mais sa mise en œuvre gagnerait à s'accompagner d'une collaboration plus fréquente entre distributeurs d'eau et forestiers, gestionnaires de deux ressources sur un même territoire. Des mesures allant au-delà du cadre légal sont déjà prises ou pourraient l'être pour une ressource en eau abondante et de grande qualité. La collaboration entre ces deux mondes mérite donc d'être renforcée, d'autant plus qu'il est juridiquement possible de conclure des conventions de partenariat.

Trois conventions signées

Les outils mis à disposition ont été validés par les services concernés de l'administration vaudoise et ont été proposés aux communes du canton par le biais du périodique officiel «Canton-Communes» de juin 2018. Ils ont été testés par le projet-pilote au travers de la signature par l'AGFORS de trois conventions: avec le Service intercommunal de distribution d'eau potable de Rolle

et environs (SIDERE, 16 400 habitants), la Commune de Bassins (1350 habitants) et la Commune de Marchissy (450 habitants). L'établissement de ces conventions répond

entre deux communes dont une serait par exemple propriétaire de la forêt et l'autre bénéficiaire de l'eau issue du captage.

Les outils développés permettent de

Le public est sensibilisé au rôle de la forêt dans le cycle de l'eau et aux efforts faits pour offrir à la population une eau de grande qualité.

aux principaux cas de figure rencontrés dans le canton de Vaud en matière de propriété forestière et de distribution de l'eau.

Dans les cas des deux communes, propriétaires des deux ressources, les mesures impactent le compte de l'eau et le compte forestier de la comptabilité communale. La convention avec le SIDERE est une relation entre deux entités publiques, soit une association intercommunale régie par les art. 112 à 127 de la loi sur les communes et une corporation de droit public selon l'article 11 de la loi forestière vaudoise. La convention pourrait également être signée

garantir durablement la protection de la ressource eau et la préservation des fonctions forestières. Les deux ressources sont valorisées au sens large. D'une part, les mondes de l'eau et de la forêt se rapprochent. Ceci se traduit par une connaissance et une compréhension meilleures des métiers et des objectifs de chaque branche, comme par une optimisation de la gestion du territoire à moindre coût. D'autre part, le public est sensibilisé au rôle de la forêt dans le cycle de l'eau et aux efforts faits pour offrir à la population une eau de grande qualité. ■



Qu'une eau soit pure ne va pas de soit. La forêt contribue à son élaboration. Alain Douard

Informations

www.jefiltretubois.ch
www.alpeau.org
www.f-f-l.org/m-gland.htm

Exemples de mesures

Etablissement d'une feuille de chantier

La mesure consiste à mettre à disposition des entreprises forestières mandatées une feuille indiquant les exigences du chantier, les limites des périmètres de protection, les mesures légales prescrites et les mesures à prendre en cas de pollution. La transmission d'informations précises sur les particularités de l'exploitation forestière en zones de protection des eaux au personnel forestier réalisant les travaux permet de limiter les risques de pollution et de dommage aux captages. Les coûts sont calculés sur la base d'un forfait de 10 francs/hectare.

Surveillance périodique des zones de protection

Pour garantir la surveillance et une informa-

tion rapide en cas de problème, l'exploitant des eaux mandate le garde forestier pour un contrôle régulier des zones de protection selon le cahier d'auto-contrôle des distributeurs d'eau. Les coûts de cette prestation varient en fonction de la surface des zones de protection et du nombre de contrôles.



Un captage en forêt.

François Godi

Sylviculture plus favorable à la protection des eaux souterraines

Il s'agit de mettre en œuvre une sylviculture plus favorable à la protection des eaux souterraines et de l'inscrire au plan de gestion forestier. Cette mesure se traduit par une augmentation de la proportion de feuillus et de l'irrégularité des forêts. Le mélange des

essences et les structures étagées sont des facteurs de stabilité des peuplements et la présence de feuillus apporte plusieurs avantages:

- l'infiltration sous feuillus est plus importante que sous résineux notamment en période de repos de la végétation (moindre interception);
- les sols sont souvent moins acides et l'activité biologique est plus intense, et par ailleurs le système racinaire est plus développé. La structure et la porosité du sol sont améliorées. Les premières couches du sol (humus en particulier) sont particulièrement importantes pour la filtration des polluants;
- ces caractéristiques favorisent une meilleure absorption racinaire de l'eau sous feuillus, ainsi qu'une meilleure

réutilisation des nitrates;

- l'interception et donc l'accumulation des polluants atmosphériques sont moindres sous des peuplements de feuillus que sous résineux;
- cette mesure est un engagement sur la durée et est inscrite dans le plan de gestion forestier du propriétaire;
- en fonction de la surface des zones de protection et de l'augmentation de la proportion de feuillus, la perte de rendement s'élève, selon l'outil de calcul du WSL, à un montant allant de 3.50 francs à 54.25 francs par hectare et par an dans les contrats déjà signés.

LA FORÊT

Revue spécialisée dans le domaine de la forêt et du bois fondée en 1947.
Paraît 11 fois par an.
ISSN 0015-7597

Editeur

 **ForêtSuisse**
Association des propriétaires forestiers

Président: Daniel Fässler
Directeur: Markus Brunner
Responsable d'édition: Urs Wehrli

Rédaction/Administration:

Rosenweg 14
CH-4501 Soleure
T + 41 32 625 88 00
F + 41 32 625 88 99
laforet@foretsuisse.ch

Rédacteur en chef:
Fabio Gilardi [fg]
fabio.gilardi[at]foretsuisse.ch

Rédacteurs:
Alain Douard [ad]
alain.douard[at]foretsuisse.ch

Ferdinand Oberer [fo]
ferdinand.oberer[at]waldschweiz.ch

Walter Tschannen [wt]
walter.tschannen[at]waldschweiz.ch

Reto Rescalli [rr]
reto.rescalli[at]waldschweiz.ch

Annonces:

AgriPromo, Ulrich Utiger
Sandstrasse 88
CH-3302 Moosseedorf [BE]
T + 41 79 215 44 01
F + 41 31 859 12 29
agripromo[at]gmx.ch
www.agripromo.ch

Abonnements:

Maude Schenk
maude.schenk[at]foretsuisse.ch

Prix de vente:

Abonnement annuel: Fr. 89.-
Prix spéciaux pour apprentis,
étudiants, retraités et groupes.
Prix à l'unité: Fr. 10.-

Tirage:

1631 ex. [REMP / CS septembre 2017]

Mise en page:

Valérie Perrenoud-Oriental [resp.]
Stämpfli SA, Wölflistrasse 1,
CH-3001 Berne

Impression:

Stämpfli SA, Wölflistrasse 1,
CH-3001 Berne

La reproduction des articles n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction.
Mention des sources obligatoire.



imprimé en
suisse

Label de qualité du groupe presse spécialisée de l'Association de la presse suisse.

CET ARTICLE EST TIRÉ DE

Le mensuel suisse de la forêt et du bois

LA FORÊT



Oui, je m'abonne à LA FORÊT (onze numéros par an)

Entreprise

Nom / Prénom

Profession

Rue

NPA / Lieu

Téléphone / Courriel

Vous pouvez imprimer cette page, découper le coupon et l'envoyer par la poste à:
Service abonnements, LA FORÊT, ForêtSuisse, Rosenweg 14, CH-4501 Soleure
ou utiliser le bulletin d'abonnement en ligne sur www.laforet.ch