



Boiser les zones de captage d'eau potable



Syndicat d'Eau de Lezay

Bassin versant de la Sèvre Amont* – DEUX-SÈVRES – POITOU-CHARENTES

OBJECTIF GÉNÉRAL :

Préserver la qualité de l'eau sur les zones de captage d'eau potable

OBJECTIF SPÉCIFIQUE :

Réduire les transferts de pollutions diffuses

ACTIONS PRINCIPALES :

1. Acquisition foncière de parcelles
2. Boisement des périmètres de captages
3. Sensibilisation aux avantages du (re)boisement

DURÉE DU PROJET : 2000 – 2011

CONTACT :

Syndicat d'Eau de Lezay :
Christian Médeau, directeur
✉ c.medeau@lezayen.fr

PARTENAIRES TECHNIQUES :

CRPF¹ Poitou-Charentes :

Alain Persuy, chargé de mission environnement

✉ alain.persuy@crpf.fr

🌐 www.crpf-poitou-charentes.fr

CAFSA² :

✉ info.smarves@cafsa.fr

🌐 www.cafsa.fr

Prom'Haies :

✉ contact@promhaies.net

🌐 www.promhaies.net

¹ Centre Régional de la Propriété Forestière de Poitou-Charentes

² Coopérative Agricole et Forestière Sud-Atlantique

* Bassin Loire-Bretagne

Boiser les périmètres de captage : une action préventive

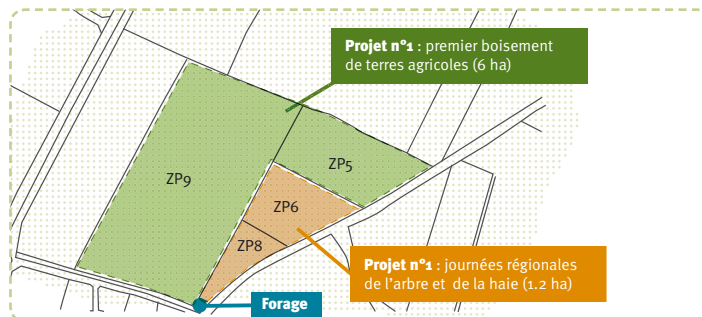
En Poitou-Charentes, une dégradation continue et régulière de la qualité des eaux brutes (superficielles et souterraines) depuis les années 1980 a provoqué la **fermeture de près de 300 captages d'eau potable**, essentiellement pour cause de **pollution aux nitrates et/ou aux pesticides**, dont une centaine dans les Deux-Sèvres¹. Par ailleurs, la Région se trouve presque intégralement en **zone vulnérable « nitrates »**.

Le Syndicat d'eau de Lezay a en charge la production et la distribution d'eau potable de 7 communes du département des Deux-Sèvres. Il fonctionne en régie et produit environ 680 000 m³ d'eau par an. L'alimentation se fait à partir de deux forages principaux, en nappes profondes : celui de la Croix Rivet, sur la commune de Chenay et celui de la Garenne, sur la commune de Chey, tous deux situés dans le canton de Lezay. La qualité de l'eau de ces forages est bonne (teneur en nitrates inférieure à 5mg/L). Le syndicat d'eau tient absolument à conserver cette qualité d'eau sur le long terme. Par conséquent, il s'attache depuis des années à **prévenir tout risque de dégradation** de sa ressource. En 2000, le syndicat d'eau a eu l'opportunité d'acquérir 7,2 hectares de terres agricoles auprès d'un agriculteur. En 2009, il a alors décidé de boiser cette surface en prévention. L'opération s'est déroulée en trois étapes :

- Un premier boisement d'une surface de 6 ha avec **15000**

plants. Le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) de Poitou-Charentes, dont la mission est de développer et d'orienter la gestion durable des forêts privées, est alors intervenu en tant que conseiller technique. La **coopérative forestière CAFSA Sud-Atlantique** a quant à elle opéré en tant que prestataire et réalisé les plantations.

- Les deux autres opérations ont été effectuées lors des **Journées régionales de l'arbre et de la haie** où l'association **Prom'Haies** est intervenue pour les animations, notamment en milieu scolaire et pour le grand public. Une zone de friche a été plantée de boqueteaux.



Syndicat d'eau de Lezay

Sur le périmètre de protection rapproché des captages, des **bandes enherbées** et des **haies** ont aussi été installées. Les boisements ont été effectués à partir **d'essences locales**, adaptées au milieu : chênes, érables, poiriers, pommiers, cormiers, frênes.



Zone de boisement - crédit photo FNE Midi-Pyrénées ©

ACTIONS DE SENSIBILISATION À LA PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU

En parallèle des plantations, des actions de sensibilisation organisées par le CRPF ont été menées auprès de **différents publics** : scolaires, agriculteurs, propriétaires forestiers, syndicats des eaux voisins. Elles visent à faire prendre conscience au plus grand nombre de la nécessité de préserver notre ressource en eau. Ces actions de sensibilisation ciblent notamment les risques de pollution liés à l'utilisation d'intrants chimiques (engrais et pesticides) et le rôle des arbres dans la lutte contre cette pollution.

Boisement et épuration de l'eau : comment ça marche ?

Le boisement joue un **rôle tampon** vis-à-vis des **transferts de pollutions**. Il est souvent placé entre la source de pollution et la source à protéger.

La « **phytoremédiation** », ou plus simplement l'« épuration par les arbres » peut prendre diverses formes :

– la **phytostabilisation** : les polluants sont stabilisés, absorbés ou piégés par les racines, ce qui diminue leur mobilité dans le sol ;

– la **phytoextraction** : les polluants sont absorbés par les racines, puis sont amenés vers les parties aériennes où ils sont accumulés ;

– la **phytodégradation** : les composés organiques polluants sont transformés en substances non-toxiques par des réactions enzymatiques dans le sol ou dans la plante ;

– la **phytovolatilisation** : le polluant est volatilisé sous une forme non-toxique ;

– la **rhizofiltration** : utilisation de plantes pour absorber les polluants de l'eau.

Ainsi, d'après le CRPF, grâce à ces processus de **filtration** et **d'épuration** des eaux, les

GRANDES VILLES MONDIALES TIRANT UNE PARTIE OU LA TOTALITÉ DE LEUR EAU POTABLE D'AIRES PROTÉGÉES PAR LA FORÊT :

- **Bombay (Inde)** : ~ 21 000 000 habitants
- **Karachi (Pakistan)** : ~ 13 000 000 habitants
- **Rio de Janeiro (Brésil)** : ~ 6 000 000 habitants
- **Abidjan (Côte d'Ivoire)** : ~ 5 000 000 habitants
- **Djakarta (Indonésie)** : ~ 8 000 000 habitants
- **Bogota (Colombie)** : ~ 7 000 000 habitants

Source : boisement de protection de captage dans le Grand-Ouest : synthèse technico-économique INRA/ENGREF/CNPF

ripisylves² peuvent diminuer la charge annuelle en nitrates de 68 à 100% en nappes superficielles, et de 78 à 98% dans les eaux de ruissellement. Pour atteindre ces taux, elles doivent atteindre une largeur d'au moins 10 mètres.

L'intégration au programme Re-Sources

La démarche du Syndicat d'eau de Lezay s'inscrit dans le cadre du programme Re-Sources, porté par le Conseil Régional Poitou-Charentes, qui vise à reconquérir une ressource en eau de qualité dans les bassins d'alimentation de captage de la région Poitou-Charentes. Re-Sources repose sur la mise en place de plans d'actions visant à limiter les pollutions diffuses aux nitrates et pesticides. Il associe l'ensemble des acteurs territoriaux.

Pour plus d'informations sur le programme Re-Sources, consulter la Bonne Pratique « préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable : le programme Re-Sources ».



Plantations - crédit photo FNE Midi-Pyrénées ©



Jeunes plants - crédit photo FNE Midi-Pyrénées ©

COMPENSER LES DÉBOISEMENTS : LE CAS DE LA LGV POITIERS-BORDEAUX

La construction de la Ligne à Grande Vitesse entre Poitiers et Bordeaux doit débuter début 2012 pour une mise en service prévue fin 2017. Près de **1000 hectares de boisement** en Poitou-Charentes et 38 hectares dans les Deux-Sèvres font l'objet d'une **demande d'autorisation de défrichement** pour l'insertion de la LGV. Cela affecterait 0,1% des bois des Deux-Sèvres.

Le **Conseil Général** a souhaité obtenir des **mesures compensatoires** de la part de Réseau Ferré de France, gestionnaire du réseau. « Le taux de compensation moyen retenu sur le département des Deux-Sèvres est de 2 ha 'compensés' par ha 'autorisé à défricher'. Cependant, ce taux est revu à 1 ha compensé pour 1 ha autorisé à défricher dans le cas de boisements compensateurs répondant à des enjeux particuliers, en termes de fonction et de qualité », ce qui devrait inciter RFF à reboiser prioritairement sur les zones de périmètres de captage.

Source : Dossier de demande d'autorisation de défrichement, RFF, novembre 2009