

# La Fontaine du Theil

## Une démarche active et concertée

**Situé à une quarantaine de kilomètres au Nord de Rennes, la Fontaine du Theil est un ruisseau de 2 km de long qui serpente dans un territoire bocager. Après un diagnostic des sources de pollution et un plan d'amélioration des pratiques, ce cours d'eau a retrouvé une bonne qualité de l'eau.**

L'activité de ce petit bassin versant (136 ha, 80 parcelles) est essentiellement agricole : les trois communes traversées comptent 20 exploitations de polyculture – élevage. Les céréales à paille, le maïs et les prairies temporaires et permanentes occupent la majorité de la surface agricole utile (SAU).



**La prédominance de l'activité agricole sur le bassin versant de La Fontaine du Theil a permis d'écarter toute interaction avec des usages non agricoles.**

La prédominance de l'activité agricole sur son territoire permet d'écarter toute interaction avec des usages autres qu'agricoles. L'étude menée de 1998 à 2006 met en œuvre les recommandations du CORPEN\* et s'appuie sur des principes agronomiques et la réalisation d'une série de diagnostics. Elle a consisté en un diagnostic environnemental et a débouché sur un plan d'action dont les premières mesures sont simples. Des solutions efficaces ont été trouvées, avec le soutien des agriculteurs et des organismes de conseil et de prescription, et les résultats ont été rapides.

### Des moyens et des leviers variés

Les diagnostics Aquasite® et Aquaplaine® sur les exploitations ont mis en évidence un faible niveau de maîtrise des sources de pollutions ponctuelles. Une série d'actions informatives et pédagogiques ont été menées auprès des agriculteurs tout au long des neuf années du projet. Au total, 56 réunions techniques ont été organisées. Elles ont porté sur les préconisations de désherbage, le respect de la réglementation, les bonnes pratiques de pulvérisation des produits phytosanitaires, la protection de l'utilisateur, l'amélioration de la qualité des eaux.

En parallèle, des fiches techniques ont été élaborées, puis diffusées auprès des agriculteurs. Elles portent sur le désherbage du maïs, la protection raisonnée contre les ravageurs du maïs, le stockage des produits phytopharmaceutiques, la collecte des produits non utilisés (PPNU) et des emballages vides (EVPP), l'entretien des bords de champs et bandes enherbées, et l'utilisation raisonnée du glyphosate.

Les participants se sont engagés à réaliser les aménagements nécessaires et à modifier leurs pratiques pour se conformer aux recommandations.

La comparaison des pratiques des agriculteurs à l'issue de l'ex-

### L'exemple des « diagnostics de pulvérisateurs »

Les « diagnostics de pulvérisateurs » sont apparus comme la première action de formation pour résorber les problèmes de pollution.

Ces rendez-vous, individuels et volontaires, ont été réalisés tous les 1 ou 2 ans. Au fur et à mesure des réparations et entretiens des pulvérisateurs, l'utilisation de buses à dérive limitée ou l'équipement en cuve de rinçage ont permis de réduire notablement les risques de pollution ponctuelle. Les utilisateurs ont pris conscience de la nécessité d'une maîtrise des produits phytopharmaceutiques. Les progrès les plus nets concernent l'amélioration de la qualité de la pulvérisation au travers de l'utilisation de buses à dérive limitée, l'ajout d'une cuve de rinçage sur certains pulvérisateurs ou l'achat d'un nouveau matériel qui répond à toutes les normes en vigueur.

**Suite aux pratiques mises en œuvre, les limites de qualité dans les eaux brutes sont toujours respectées pour le seuil de 5 µg/l et très rarement dépassées pour le seuil de 2 µg/l.**



## Les analyses en chiffres

- De 1998 à 2006 : 877 prélèvements d'eau, 15 077 analyses !
- Jusqu'à 28 substances actives suivies.
- Taux de détection au seuil de 5 µg/l en 1998-1999 : 0,6 % des analyses. En 1999-2000 : 0,5 %. Aucun dépassement de seuil depuis.

périmentation (2005) montre une amélioration très nette, même si des points faibles subsistent. Les progrès les plus éloquents concernent la gestion des fonds de cuve, la gestion des emballages vides et la mise aux normes des pulvérisateurs, grâce aux diagnostics réalisés par le CRODIP\*\*.

Parmi les points restant à améliorer, figurent le local de stockage et la sécurisation de la source d'approvisionnement en eau, ainsi que la protection de l'utilisateur.

## La qualité de l'eau s'améliore

Au début du projet, des instruments de mesure ont été installés à l'exutoire, pour mesurer « en continu » les niveaux de pesticides dans le cours d'eau. De 1998 à 2005, 877 prélèvements et 15 077 analyses ont été réalisés.



**Les agriculteurs sont particulièrement volontaires pour améliorer les aspects liés à la pulvérisation.**

Une batterie d'actions a ensuite été mise en œuvre : modification des pratiques de pulvérisation, aménagements à la ferme, mise aux normes du matériel, modification des itinéraires techniques... Des « zones tampons » ont également été mises en place : 8 bandes enherbées, 4 haies et talus, 2 jachères et 2 prairies permanentes, implantées sur des parcelles situées au bord du ruisseau.

Les résultats n'ont pas tardé : les flux de matières actives mesurés dans le ruisseau commencent à baisser en 2001.

**À la fin de l'expérimentation, la totalité des bords du cours d'eau était protégée, soit 1976 mètres de linéaires.**

Globalement, le taux de non-détection est passé de 78 % en 1998-1999 à 98 % en 2004-2005. Sur les cinq dernières campagnes de l'expérimentation, le taux de non-détection est supérieur à 95 %. Ces résultats

positifs ont été obtenus grâce à la volonté des agriculteurs. Si les résultats sont généralisables à des bassins similaires à la Fontaine du Theil (cas de transfert direct par ruissellement de surface), la méthodologie suivie sur ce bassin versant, qui repose sur les recommandations du CORPEN, peut être appliquée plus largement à d'autres bassins versants. L'idée a déjà été reprise avec succès sur d'autres bassins versants. ■

\* Créé en 1984, le CORPEN (Comité d'Orientation pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'Environnement) est une instance d'analyse, d'expertise et une force de proposition. Dans le domaine des pratiques agricoles, il élabore et diffuse des recommandations contribuant à la réduction des pollutions et permettant une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux.

\*\* CRODIP : le Comité Régional d'Organisation des Diagnostics des matériels de Protection des Cultures est une association interprofessionnelle créée le 12 janvier 1998.

**La comparaison des mesures de qualité de l'eau tout au long de l'expérimentation a permis de constater l'amélioration obtenue.**

**Julie Maillet-Mezeray,**  
ARVALIS-Institut du végétal,  
j.maillatmezeray@arvalisinstitutduvegetal.fr

## Les nombreux partenaires investis dans le projet

Le rôle et l'action des élus locaux ont été essentiels à la mise en œuvre du projet. Il convient ainsi de saluer les agriculteurs et les maires des communes de Saint-Léger-des-Prés, Noyal-sous-Bazouges et Marcillé-Raoul.

Plus de 30 organismes techniques et scientifiques sont intervenus sur le projet de la Fontaine du Theil : l'Association de Coordination Technique Agricole (ACTA), l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, Agrial, ARVALIS – Institut du végétal, l'Institut pour le Développement Forestier, la coopérative Le Gouessant, le Cedag, COOPAGRI, Coop de France, les Etablissements Champion, Négoce-Ouest, l'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP), la Chambre d'Agriculture d'Ille et Vilaine et la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne, la Fédération Régionale de Défense des Cultures de Bretagne, l'ENSA de Rennes, le CEMAGREF, l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), l'Institut de l'Élevage, la Fédération régionale des CUMA, la Fédération départementale des CUMA d'Ille-et-Vilaine, le Service Régional de la Protection des Végétaux (SRPV), le Conseil Supérieur de la Pêche, la Fédération de Pêche d'Ille-et-Vilaine et d'autres acteurs locaux : Association de pêcheurs, Études et Chantiers, le bureau d'étude « Aubépine » et VEGAM.

Sur le plan financier, l'étude a été réalisée grâce au concours de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, d'ARVALIS – Institut du végétal, du Conseil Général d'Ille et Vilaine, du Conseil Régional de Bretagne, de l'Europe, de l'UIPP, de la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) de Bretagne, et de l'ACTA.

