



26941 RM

Agence de l'eau  
Rhin-Meuse



Fédération Régionale  
de Défense contre les  
Organismes Nuisibles de  
Lorraine

**DIAGNOSTIC DE CONTAMINATION DES  
EAUX DES CAPTAGES  
DE DOMMARTIN-LA-MONTAGNE (MEUSE)  
PAR LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES**

**-RAPPORT FINAL-**

**Alexandra CHÂLONS**

**octobre 04**

## SOMMAIRE

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SOMMAIRE</b> .....   | <b>2</b>  |
| <b>INTRODUCTION</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>PHASE 1 : DEFINITION D'UNE ZONE D'ETUDE ET PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA<br/>NAPPE ET DU MILIEU NATUREL</b> ..... | <b>4</b>  |
| a. <i>Géologie locale</i> .....   | 5         |
| b. <i>Débits des sources</i> .....  | 6         |
| c. <i>Définition du périmètre d'étude</i> .....   | 6         |
| a. <i>Caractéristiques pédologiques</i> .....   | 7         |
| b. <i>Données météorologiques</i> .....   | 8         |
| <b>PHASE 2 : ETAT DE LA CONTAMINATION DES EAUX</b> .....  | <b>10</b> |
| a. <i>Rappel réglementaire</i> .....  | 10        |
| b. <i>Suivi de l'eau distribuée</i> .....   | 10        |
| <input type="checkbox"/> <i>Dans les eaux captées à Lavaux</i> .....  | 10        |
| <input type="checkbox"/> <i>Dans les eaux du Fayet</i> .....  | 11        |
| a. <i>Comportement environnemental</i> .....  | 13        |
| <input type="checkbox"/> <i>L'atrazine</i> .....  | 13        |
| <input type="checkbox"/> <i>La déséthylatrazine (DEA) et la déisopropylatrazine (DIA)</i> .....                           | 14        |
| b. <i>Suivi du réseau hydrographique</i> .....  | 14        |
| c. <i>Relation entre les concentrations retrouvées et la pluviométrie</i> .....   | 14        |
| <b>PHASE 3 : L'UTILISATION AGRICOLE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES</b> .....  | <b>16</b> |
| a. <i>Gestion des produits phytosanitaires et protection individuelle</i> .....   | 19        |
| <input type="checkbox"/> <i>Le stockage des produits</i> .....  | 19        |
| <input type="checkbox"/> <i>Connaissance de la dangerosité des produits phytosanitaires</i> .....                         | 20        |
| b. <i>Etat et réglage du pulvérisateur</i> .....  | 21        |
| c. <i>La préparation de la bouillie</i> .....   | 22        |
| d. <i>La mise en œuvre des traitements</i> .....  | 23        |
| e. <i>Après le traitement : la gestion des déchets</i> .....  | 23        |
| a. <i>Itinéraires techniques</i> .....  | 23        |
| b. <i>Molécules utilisées en 2003/2004</i> .....  | 24        |
| <b>PHASE 4 : BILAN ET PROPOSITION D'ACTION</b> .....  | <b>26</b> |
| a. <i>Evaluation des pratiques</i> .....  | 26        |
| b. <i>Explications possibles quant à la contamination des sources</i> .....   | 26        |
| <b>CONCLUSION</b> .....   | <b>31</b> |

## INTRODUCTION

---

### 1. Contexte

La Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) de la Meuse a chargé la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) de Lorraine d'une étude diagnostic de contamination des eaux des captages de Dommartin-la-Montagne par les produits phytosanitaires.

En effet depuis quelques temps, la ressource en eau potable de la commune de Dommarin-la-Montagne connaît un problème chronique de qualité. Les contrôles sanitaires ont mis en évidence à plusieurs reprises des dépassements de la norme admissible pour le paramètre « pesticides ».

Cette étude vient en complément de rapports officiels de l'hydrogéologue agréé pour la mise en place de la protection de la source du « Fayet » et de la source « Lavaux ». Elle doit apporter des éléments pour prononcer la Déclaration d'Utilité Publique des deux sources alimentant Dommartin-la-Montagne.

Ce diagnostic a pour but d'évaluer la contamination des eaux des captages par les produits phytosanitaires, d'en préciser l'origine et de proposer des actions qui permettront d'améliorer puis de préserver la qualité de la ressource en eau.

### 2. Méthodologie

Le diagnostic de contamination des eaux par les produits phytosanitaires a été mené en respectant le cahier des charges mis en place par le GRAPPE Lorraine, lui même basé sur un document du CORPEN datant de 1996 et intitulé « Qualité des eaux et produits phytosanitaires, proposition pour une démarche diagnostic ».

Cette étude se compose de trois phases :

- la caractérisation du milieu physique et la délimitation d'une zone d'étude incluant le bassin d'alimentation du captage ;
- l'état de la contamination des eaux ;
- une enquête auprès des utilisateurs de produits phytosanitaires ;
- une synthèse globale et des recommandations visant à améliorer la qualité de la ressource.

Elle est supervisée par un comité de pilotage constitué des partenaires suivants :

- Le Maire de Dommartin la Montagne,
- La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de Meuse (DDAF 55) ;
- La Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS 55) ;

## CONCLUSION

---

L'objectif de ce diagnostic était de préciser l'origine des contaminations des eaux des sources qui alimentent Dommartin-la-Montagne par les produits phytosanitaires et de proposer des actions qui permettraient d'améliorer puis de préserver la qualité de la ressource en eau.

Entre 1996 et 2003, l'atrazine et deux de ces produits de dégradation sont les seules molécules responsables des contaminations observées. L'atrazine n'est plus utilisée sur le secteur depuis 2000. Les quantités que l'on retrouve à l'heure actuelle dans les eaux captées proviennent du relargage progressif de stocks de triazines présents dans les sols. Très rémanentes, ces triazines peuvent contaminer la ressource pendant encore plusieurs années.

Ce diagnostic a permis de synthétiser toutes les données existantes sur les sources captées et le milieu environnant. Il ressort que l'aquifère sollicité est très vulnérable et qu'il n'est pas protégé.

Une attention particulière doit être portée aux différentes applications de produits phytosanitaires car d'autres matières actives pourraient être retrouvées si la mise en œuvre des traitements ne se fait pas correctement.

Une reconquête durable de la qualité de l'eau impliquera un effort de sensibilisation et l'intervention d'experts pour aider les agriculteurs à raisonner leurs traitements et à bien choisir les molécules qui seront appliquées.