

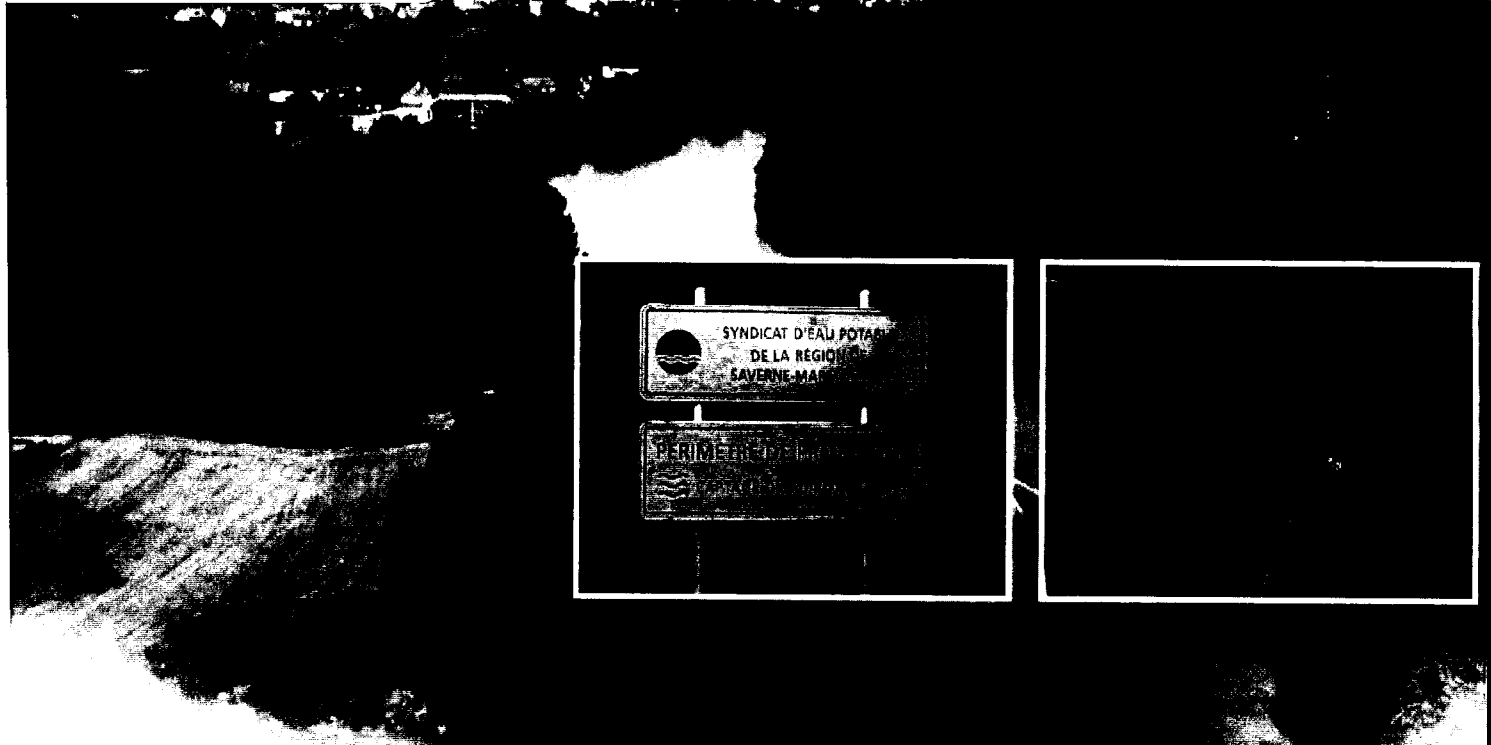
de fin d'études

Guillaume DEBALLE

LICENCE PROFESSIONNELLE EAU ET ENVIRONNEMENT
option **Hydraulique urbaine**



25261 RM



Bilan de la production et de la sécurité de la production d'eau potable dans les départements de la Moselle et du Bas-Rhin

ORGANISME D'ACCUEIL : AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE
MAÎTRE DE STAGE : NATHALIE CENCIC

Soutenu le 11 septembre 2002



Résumé

1

La protection et la sécurité de la production d'eau potable font partie des priorités que s'est fixée l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

L'objectif de cette étude est donc de mettre en place une méthodologie permettant d'évaluer le niveau de fragilité d'une unité de distribution d'eau potable dans le cas d'une pollution accidentelle, d'un acte terroriste ou d'intempéries violentes (comme cela a pu être le cas lors de la tempête de décembre 1999).

L'étude a permis de définir un certain nombre d'éléments jugés indispensables ou importants pour une protection efficace des points d'eau.

Ces éléments ont été classés en quatre classes d'importance : l'élément primordial qu'est la Déclaration d'utilité Publique, les éléments très importants, les éléments importants et les éléments moyennement importants.

Après avoir visité une vingtaine de collectivités, on a confronté les dispositions qu'elles avaient prises pour sécuriser leurs installations avec ces éléments.

Cette confrontation permet de dégager les points faibles de chaque collectivité et ainsi les conseiller dans les modifications à apporter à leurs installations.

Mots-Clefs : Protection - Eau potable - Bassin Rhin-Meuse - Périmètre de protection - Vigipirate

25261 AR

Sommaire

INTRODUCTION	1
1. RÉGLEMENTATION	3
1.1. PLAN VIGIPIRATE-BIOTOX RENFORCÉ [1]	3
1.2. DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE [2] [3] [4] [5] [6]	3
2. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE DE LA PROTECTION ET DE LA SÉCURITÉ	6
2.1. BUT DE L'ÉTUDE	6
2.2. ÉTAT DES LIEUX DES CAPTAGES D'EAU POTABLE VISITÉS	6
2.2.1. <i>D.U.P.</i>	6
1.1.2. <i>Mesures Vigipirate renforcé – Biotox</i>	7
1.1.3. <i>Travaux réalisés suite à la tempête de décembre 1999 [7]</i>	7
1.3. DESCRIPTIF COMPLET DE L'ÉTAT DE LA RESSOURCE PAR COLLECTIVITÉ	9
1.3.1. <i>Qualité [8] [9]</i>	9
1.3.2. <i>Quantité</i>	12
1.3.3. <i>Vulnérabilité [10]</i>	13
1.4. DÉFINITION DU NIVEAU DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DES POINTS D'EAU	15
2.4.1. <i>Élément primordial : la D.U.P.</i>	15
2.4.2. <i>Éléments très importants</i>	16
2.4.3. <i>Éléments importants</i>	18
2.4.4. <i>Éléments moyennement importants</i>	19
2.4.5. <i>Conclusions et recommandations à apporter sur l'état de protection et de sécurité d'un captage</i>	20
3. APPLICATION DE LA MÉTHODOLOGIE AUX COLLECTIVITÉS ÉTUDIÉES	22
3.1. COLLECTIVITÉS CONCERNÉES PAR L'ÉTUDE	22
3.2. PRÉSENTATION D'EXEMPLES	23
3.2.1. <i>Rustroff</i>	23
3.2.2. <i>Sélestat</i>	25
3.3. RÉSULTAT	26
CONCLUSION	27
BIBLIOGRAPHIE	29
ANNEXES	31

Introduction

Cette étude rentre dans le cadre du stage de fin d'étude de Licence Professionnelle Eau et Environnement option Hydraulique Urbaine. Elle a été réalisée au sein de la Division Collectivités Territoriales (D.C.T.) de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse à Moulins-lès-Metz.

L'Agence de l'Eau Rhin Meuse est un établissement public de l'Etat à caractère administratif, doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, créée par la loi sur l'eau de **1964**.

Sa mission est d'aider financièrement et techniquement les opérations d'intérêt général au service de l'eau et de l'environnement du bassin.

Les recettes de l'Agence sont essentiellement constituées des redevances qu'elle perçoit sur les usagers de l'eau (habitants, acteurs économiques) selon le principe "pollueur-payeur" et qu'elle redistribue sous forme d'aides financières aux maîtres d'ouvrage privés ou publics qui concourent à la lutte contre la pollution des eaux, à l'amélioration de la répartition de la ressource en eau, à la protection et la restauration des milieux aquatiques naturels, à la reconquête de la qualité des eaux dans l'intérêt commun du bassin.

Le bassin hydrographique Rhin-Meuse présente les caractéristiques suivantes :

- 3 régions : la Lorraine, l'Alsace et la Champagne-Ardenne et **8** départements : Haut-Rhin, Bas-Rhin, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Vosges, Ardennes et Haute-Marne
- **4** millions d'habitants
- 32 700 km² de superficie
 - ▶ Bassins principaux : le Rhin, la Moselle (avec la **Sarre**), la Meurthe et la Meuse
- 1 900 km de grands fleuves et rivières, et 5 200 km de petits cours d'eau

La D.C.T. est l'interlocuteur privilégié des collectivités territoriales. Elle leur apporte un conseil technique, étudie leurs projets, instruit leurs demandes d'aides mais effectue également des études dans le but d'améliorer la politique d'interventions de l'Agence.

Elle m'a chargé d'effectuer le "Bilan de la protection et de la sécurité de la production d'eau potable pour les départements de la Moselle et du Bas-Rhin".

L'Agence de l'Eau Rhin Meuse a en effet **fixé** parmi ses priorités d'interventions l'amélioration de la sécurité de l'approvisionnement en eau potable.

Cette attention s'est accrue suite aux attentats du 11 septembre 2001 aux Etats-Unis et au déclenchement du Plan Vigipirate Biotox renforcé en France.

On commencera par faire un rappel de la réglementation en vigueur pour la D.U.P. et le plan Vigipirate.

Ensuite, on élaborera une méthodologie permettant de définir l'état de sécurité et de protection d'un point d'eau en fonction d'un certain nombre de critères importants.

Celle-ci comprendra un état des lieux des captages, un descriptif complet de l'état de la ressource et la définition des éléments indispensables à une sécurité et une protection efficace.

Elle proposera ensuite certaines modifications à réaliser, nécessaires à la mise en place d'une protection efficace des points d'eau.

On appliquera enfin cette méthodologie à un certain nombre de collectivités qui auront été visitées durant le stage.

Conclusion

Comme on a pu le voir durant cette étude, la détermination du niveau de sécurité et de protection d'un captage d'eau potable passe par l'évaluation des différents éléments du système de production : l'installation proprement dite, son environnement et sa surveillance.

On a d'abord fait l'état des lieux des différents points d'eau de chaque collectivité visitée par une collecte d'informations réaliser au travers de l'observation et d'un échange avec les exploitants.

On a ainsi pu voir si les collectivités avaient pris en considération les aspects réglementaires et obligatoires que sont l'instauration de périmètres de protection et les mesures préventives imposées par le plan Vigipirate mais aussi si elle avait exploité la crise provoquée par la tempête de décembre 1999.

Cet état des lieux a été suivi de l'examen de la qualité et de la quantité de l'eau produite et de la vulnérabilité des ressources des collectivités.

Cette démarche a permis l'élaboration d'un classement, en quatre catégories d'importance, des éléments permettant la protection ou la sécurisation d'un captage d'eau potable : l'élément primordial qu'est la D.U.P., les éléments très importants dont on ne peut se passer pour une protection efficace, les éléments importants qui viennent améliorer cette dernière et les éléments moyennement importants qui, associés aux autres, rendent optimale la protection et la sécurité.

La confrontation de cette grille d'évaluation avec les éléments existants sur les ouvrages a permis de mettre en évidence les points faibles du système de production d'eau potable. Les collectivités pourront ensuite se baser sur ces conclusions pour définir les actions à mettre en œuvre pour rendre plus sûr leurs installations.