



**ENSP**

ECOLE NATIONALE DE  
LA SANTE PUBLIQUE

RENNES

**AGENCE DE L'EAU**

ARTOIS PICARDIE

**Mémoire de fin d'études  
Ingénieur du Génie Sanitaire  
septembre 2006**

## **Inventaire des captages abandonnés du bassin Artois Picardie Analyse des causes d'abandon**

**Présenté par Nicolas LE PEN**

**Lieu de réalisation du mémoire :  
Agence de l'Eau Artois-Picardie**

**Référents professionnels :  
Mr Patrick STEVENOOT  
Mr Francis PRUVOT**

**Référent pédagogique :  
Mr Jean CARRE**

---

# Sommaire

---

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>I. LE CADRE DU MEMOIRE.....</b>	<b>1</b>
<b>A. L'Agence de l'eau Artois-Picardie .....</b>	<b>1</b>
1. Les Agences de l'eau en France.....	1
2. L'Agence de l'eau Artois-Picardie et sa ressource en eau.....	2
<b>B. L'eau potable et les enjeux sanitaires .....</b>	<b>5</b>
1. Législation.....	5
2. La consommation d'eau du robinet .....	6
3. Effets sur la santé de principaux polluants .....	7
4. Les doses journalières attribuables à l'eau.....	8
<b>C. La protection des captages : les périmètres et la DUP .....</b>	<b>8</b>
1. Législation en terme de protection des captages .....	8
2. Le Plan National Santé Environnement.....	9
3. La procédure de protection .....	10
4. La protection des captages dans le bassin Artois-Picardie.....	11
<b>D. La problématique des abandons de captages .....</b>	<b>12</b>
1. La procédure d'abandon .....	12
2. Les objectifs du mémoire .....	13
<b>II. INVENTAIRE ET ANALYSE DES CAUSES D'ABANDON.....</b>	<b>13</b>
<b>A. Présentation des données disponibles .....</b>	<b>13</b>
1. Les dossiers de protection des captages .....	13
2. Entretiens en DDASS.....	13
3. Les visites sur le terrain .....	14
<b>B. Analyse des données .....</b>	<b>14</b>
1. Les états intermédiaires entre activité et abandon .....	14
2. Les principales causes observées .....	15
3. Les difficultés.....	15
<b>C. Présentation des résultats .....</b>	<b>17</b>
1. Nombre d'abandons et évolutions.....	17
2. Les résultats en termes de cause d'abandon .....	19
3. Les résultats en termes de volume perdu.....	21
<b>D. Lien entre abandons et état de protection .....</b>	<b>22</b>
<b>E. Liens entre abandons et caractéristiques des captages.....</b>	<b>23</b>
1. Influence de la profondeur du captage .....	24
2. Influence du débit capté.....	24
3. Influence du type de gestionnaire .....	25
4. Influence d'autres facteurs .....	25
<b>F. Liens entre abandons et occupation des sols .....</b>	<b>26</b>
<b>G. Analyse critique des périmètres de protection.....</b>	<b>30</b>
<b>H. Bilan.....</b>	<b>30</b>
<b>III. L' « APRES ABANDON » .....</b>	<b>31</b>
<b>A. Aspects sanitaires .....</b>	<b>31</b>
<b>B. Sécurité de la ressource et des personnes.....</b>	<b>33</b>
<b>C. Aspects pratiques.....</b>	<b>34</b>

<b>IV. PROPOSITIONS .....</b>	<b>37</b>
<b>A. Propositions concernant les captages abandonnés.....</b>	<b>37</b>
1. La qualité après abandon .....	37
2. Le comblement.....	37
3. La réutilisation .....	37
4. L'utilisation comme ressource de secours .....	38
5. L'utilisation comme piézomètre.....	38
<b>B. Propositions concernant la protection de la ressource .....</b>	<b>38</b>
1. Les pratiques agro-environnementales.....	38
2. Principe des champs captant irremplaçables.....	40
 <b>C O N C L U S I O N .....</b>	 <b>43</b>
 <b>B I B L I O G R A P H I E .....</b>	 <b>45</b>
<b>S I T E S I N T E R N E T C O N S U L T E S.....</b>	<b>46</b>
<b>G L O S S A I R E.....</b>	<b>47</b>
 <b>L I S T E D E S A N N E X E S .....</b>	 <b>I</b>
 <b>A B S T R A C T .....</b>	 <b>.....</b>