

**DEPARTEMENT DU PAS DE CALAIS**

**SIVOM DU BETHUNOIS**

**CAPTAGES D'EAU POTABLE DU SIVOM DU BETHUNOIS  
SISE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE HINGES**

**DEMANDE D'AUTORISATION AU TITRE DU CODE DE  
L'ENVIRONNEMENT RELATIF A L'AUGMENTATION DE LA  
CAPACITE DE POMPAGE DU FORAGE DE HINGES (001192X0030 /F1**

**ENQUETE PUBLIQUE DU 20 SEPTEMBRE AU 7 OCTOBRE 2011  
INCLUS**

**ENQUETE PUBLIQUE**

*Affaire DAGE-BPUP- SUP-SB*

**CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE  
ENQUETEUR**

- Vu le Code de l'Environnement , partie réglementaire , livre II, Titre 1<sup>er</sup> chapitre 4 et notamment la rubrique 1120
- Vu le Code de l'expropriation et notamment les articles R 11-4 et R 11-14
- Vu le Décret n°2004 -374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets , à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements
- Vu l'arrêté Préfectoral du 4 Août 2011 de Monsieur le Préfet du Pas de Calais désignant Monsieur BOUREL Jean comme commissaire enquêteur
- Vu les pièces du dossier soumis à l'enquête
- Vu les observations formulées pendant la durée de l'enquête
- Vu le mémoire en réponse du Sivom du Béthunois

### **CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

La présente enquête est une enquête publique en vue d'autoriser un prélèvement d'eau supérieur ou égal à 200 000m<sup>3</sup> par an au titre du code de l'environnement

L'objet de ce dossier porte sur la demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau à l'augmentation de la capacité de pompage du captage de HINGES

Les dispositions de la loi qui régissaient les autorisations de prélèvement dans les nappes souterraines ont été transposées dans une Code de l'environnement aussi bien dans sa partie législative que réglementaire par les articles suivants

### **RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE CONCERNEE**

L'ouvrage est concernée par la rubrique 1.1.2.0

<i>Prélèvements permanents de la nappe d'ouvrage souterrain en application de l'article R 214-1 du Code de l' Environnement</i>
---

<i>Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage , puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère , à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau , par pompage , drainage , dérivation ou tout autre procédé , le volume total prélevé étant</i>	<i>Autorisation</i>
--	---------------------

<i>1° Supérieur à 200 000m<sup>3</sup> /an</i>
--

<i>Autorisation</i>
---------------------

### **DEBITS D'EXPLOITATION SOUHAITEE**

Les débits et volumes maximaux actuels sont les suivants

30m <sup>3</sup> /h.	155m <sup>3</sup> /j.	55 000m <sup>3</sup> /an
----------------------	-----------------------	--------------------------

**Les débits d'exploitation souhaités sont les suivants**

40m <sup>3</sup> /h.	800m <sup>3</sup> /j	290 000m <sup>3</sup> /an
----------------------	----------------------	---------------------------

Le volume maximal souhaité est dépendant de la ressource en eau et de la capacité de renouvellement de cette dernière afin de ne pas mettre en péril la napp

Dans le cadre de son projet de sécurisation de la ressource en eau , le SIVOM de la Communauté du Béthunois a procédé à la réhabilitation de la pompe de son captage d'eau potable d'HINGES dont l'indice national est le 00192X0030/F1.

**ETABLISSEMENT DES PERIMETRES DE PROTECTION**

La déclaration d'utilité publique suite à définition de périmètre de protection pour un débit de 55 000m<sup>3</sup> /an a été établie le 16/12/2003

**LISTE DES AMELIORATIONS DEPUIS LA DUP DE 2003**

<p><b><i>Traitement de l'eau</i></b> Le chateau d'eau dispose d'un système d'injection de chlore gazeux automatisé qui permet de maintenir une concentration en chlore libre conforme à la réglementation en vigueur .L'armoire de protection des bonbonnes de chlore se situe à l'extérieur du chateau d'eau</p>
<p><b><i>Chambre de captage</i></b> La chambre de captage dispose d'une margelle au niveau du puits mais également autour du dispositif de comptage situé au dessus du puits , ce qui permet d'éviter la contamination du puits .Un capot de protection a été installé au droit du puits .Un dispositif anti intrusif a été installé dans l'enceinte du chateau d'eau</p>
<p><b><i>Assainissement des eaux usées</i></b> L'ensemble des habitations usées dans le périmètre de protection dispose d'un réseau de collecte des eaux usées</p>
<p><b><i>Assainissement des eaux pluviales et de ruissellement</i></b> L'évacuation de toutes ces eaux en dehors du périmètre de protection rapprochée devra être facilitée par un entretien régulier des fossés existants</p>
<p><b><i>Volet Agricole</i></b> Le Sivom de la Communauté du Béthunois envisage dans le cadre d'une réunion de sensibilisation d'informer les agriculteurs situés au sein des périmètres les bonnes pratiques culturales à mettre en place</p>
<p><b><i>Suivi de la qualité des eaux de la ressource</i></b> Mise en place d'un suivi semestriel , des teneurs ammoniacque ,nitrites , bore , fluor , fer , manganèse .Les prélèvements s'effectueront en mars et novembre de chaque année pendant une période minimum de 5 ans .Les résultats seront communiqués à l'ARS</p>

## INCIDENCE DU PROJET

### *Incidence de l'opération sur les eaux superficielles et les milieux aquatiques associés*

Il n'a pas été recensé de connexion entre la nappe aquifère et le canal d'Aire de la Bassée qui pourrait laisser entrevoir un impact du pompage sur ce dernier  
 Dans le secteur concerné les essais de pompage n'ont pas d'impact avec les eaux superficielles

### *Incidence de l'opération sur les eaux souterraines*

#### Impact Hydraulique

Au regard des mesures faites lors de l'essai de pompage un rabattement maximum de 1,8m non stabilisé

*Le rapport d'expertise de l'hydrogéologue mandaté par le Préfet du Pas de Calais a déterminé la capacité de production du forage. En se basant sur le besoin journalier de 800m<sup>3</sup>/j avec 20 heures de fonctionnement de la pompe par jour le rabattement calculé n'excéderait pas 7 mètres au bout de 10 ans*

Le niveau dynamique serait proche de 31 mètres soit 34 mètres au dessus du toit de la craie qui garantie la limite de captivité de la nappe de la craie

Dans ce contexte tous puits artésiens peuvent voir leur niveau statique diminués toutefois aucun puits artésien n' a été déclaré dans la zone

L'intéaction que peut générer la mise en fonctionement des sites de captage n'a pas pu être quantifiée. Toutefois les essais de pompage réalisés du 23 au 25 mars 2009 n'ont pas fait état de plaintes ou de dysfonctionnement aux alentours qui pourraient présager d'un impact direct  
 L'influence à proximité du pompage sur le site de HINGES pour un débit constant de 43m<sup>3</sup> /h sur 48 heures n'a donc pas pu être observée

#### Impact Qualitatif

Les dernières analyses réalisées sur la distribution d'eau potable par la station de HINGES sont du type D1, D2, ou P1 , P2

Le rapport de l'hydrogéologue faisait également état de la présence de fer dans les proportions supérieures au seuil pour des mesures réalisées en 1999

## AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

Les conclusions de l'hydrogéologue agréé qui a été missionné par le Préfet du Pas de Calais pour la définition des périmètres de protection stipule les modalités à reprendre sur la zone concernée sans toutefois proposer de modifier les périmètres

Suite à la demande d'accroissement de la production du forage de HINGES par le SIVOM de la Communauté du Béthunois , l'avis favorable à l'instauration des périmètres de protection a été donné par l'hydrogéologue désigné par le Préfet du Pas de Calais sous réserve de la mise en oeuvre des mesures suivantes

### *Traitement de l'eau*

Un système de désinfection automatique sera mis en place

<p><b>Chambre de captage</b> La mise en conformité sera entreprise , margelle de puits , capot de protection , robinet de puisage pour prélèvement de contrôle , étanchéité de la tête du forage , aération , peinture et propreté ; équipement d'un dispositif anti -intrusif</p>
<p><b>Assainissement des eaux usées</b> Mise en conformité effective des réseaux d'assainissement collectif desservant le périmètre de protection rapprochée contrôle d'étanchéité ,raccordement de toutes les habitations existantes</p>
<p><b>Assainissement des eaux pluviales et de ruissellement</b> L'évacuation de toutes ces eaux en dehors du périmètre de protection rapprochée devra être facilitée par un entretien régulier des fossiers existants</p>
<p><b>Volet agricole</b> Une campagne de sensibilisation à vocation agronomique sera mis en place avec le concours de la chambre d'agriculture pour préciser au sein des périmètres l'application du code des bonnes pratiques culturales , la maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole (programme phytomieux , fertimieux ) L'implantation éventuelle de CIPAN (cultures intermédiaires , pièges à nitrates ) Les recommandations de stockage , l'actualisation des plans d'épandage , cette démarche pourra s'effectuer sous forme de journées d'animation</p>
<p><b>Suivi de la qualité des eaux de la ressource</b> Mise en place d'un suivi semestriel , des teneurs ammoniacale , nitrites , bor , fluor , fer manganèse . Les prélèvements s'effectueront en mars et novembre de chaque année pendant une période minimum de 5 ans .Les résultats seront communiqués à l'ARS Les conclusions de l'hydrogéologue agréé précisent également que les périmètres de protection existants sont suffisants pour protéger le forage pour les débits projetés de 40m<sup>3</sup>/h (800m<sup>3</sup>/j )</p>

### **PERIMETRE DE PROTECTION**

Après concertation avec l'hydrogéologue agréé lors de la réunion de présentation des périmètres de protection qui s'est tenue le 13 septembre 2010 , il a été défini de conserver les périmètres actuels pour les nouveaux débits projetés de 40 m<sup>3</sup>/h Les modalités et conditions reprisent dans la DUP de 2003 s'appliquent et restent inchangées

### **SUIVI JOURNALIER DU NIVEAU D'EAU DE LA NAPPE DE CRAIE**

Le SIVOM de la Communauté du Béthunois devra dans le cadre de la gestion de la ressource suivre la hauteur de nappe au niveau du forage de HINGES

### **COMPENSATION FINANCIERE**

Au regard de la réglementation en vigueur , si l'augmentation du pompage du site de HINGES venait à perturber (par une perte de débit ou de production ) les puits environnants déclarés , une compensation financière au prorata de la perte devra être attribuée au propriétaire du puits par un concessionnaire ou l'exploitant du forage impactant

Dans le cadre de la compensation liée aux constatations faites lors de l'augmentation des volumes au niveau du captage (suivant des points de mesure et de contrôle dans le périmètre concerné ) un comité de suivi sera mis en place afin de déterminer l'impact du pompage en respectant la pérennité de la ressource

### **MAINTIEN DE LA QUALITE DE L'EAU DE NAPPE**

Les analyses sont conformes sur les paramètres contrôlés avec toutefois des dépassements de la valeur seuil pour le taux de fer au niveau de la conduite descendante .La présence de fer dans les conditions de pompage actuel laisse penser que l'augmentation de débit va également influencer le taux de fer avec un risque potentiel de dépassement du seuil autorisé

Un traitement complémentaire de fer pourra être nécessaire dans le cas où des dépassements importants du seuil étaient avérés à l'augmentation du volume journalier

Les analyses microbiologiques sont conformes , La désinfection en place est efficace et ne demande pas la mise en place de mesures compensatoires

### **COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE**

Le projet d'augmentation de la capacité de pompage du captage d'eau potable de HINGES est compatible avec les prescriptions du SDAGE 2010

### **COMPATIBILITE AVEC LE SAGE DE LA LYS**

Le projet d'augmentation de la capacité du pompage de HINGES est compatible avec les prescriptions du SAGE de la LYS conformément aux mesures énoncées reprises dans le dossier d'autorisation ( Pièce 4 - 26 à 29 )

### **MOYENS DE SURVEILLANCE**

#### **- Suivi du niveau de la nappe de craie**

L'exploitation du forage de HINGES suite à l'augmentation du débit de production pourra nécessiter la mise en place de 3 sondes de niveau de la nappe de la craie dans un périmètre de 500m autour du site de captage

Le propriétaire du forage devra réaliser les piézomètres dans ce cas où aucun piézomètre ne serait existant

Les équipements devront permettre de suivre en continu l'évolution du niveau de la nappe

#### **-Suivi de la qualité de l'eau pompée**

Des prélèvements d'eau devront être réalisés conformément à la réglementation en vigueur dans le cadre du contrôle sanitaire .Le code la santé publique Articles L 1321-1 à L 1321-10 défini le type et la fréquence des analyses à réaliser

DEBIT JOURNALIER (m3 /jour )	FREQUENCES ANNUELLES	
	RP	RS
DE 400 à 999	0,5 (*)	2
DE 1000 à 1999	0,5 (*)	2
(*) 0,2 à 0,5 correspondent respectivement à une analyse tous les 5 ans et tous les 2 ans		

La fréquence des analyses type RP est de 0,5 par an pour un débit journalier n'excédant pas 999M3/J sous couvert de l'approbation de la DDAS qui peut demander des analyses complémentaire

-Suivi de la qualité de l'eau distribuée

La qualité de l'eau doit également être contrôlée en différents points du réseau Selon le code de la santé publique Articles L.1321-1 à L.1321-10 ; le type et la fréquence des analyses à réaliser est repris dans le tableau ci-dessous :

**AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

➤Le commissaire enquêteur émet un **AVIS FAVORABLE** à la demande d'autorisation d'accroître la production d'eau potable sur le captage d'HINGES (800m3/j au lieu de 155m3/j )

**CONSIDERANT QUE**

➤ L'avis favorable à l'instauration des périmètres de protection été donné par l'hydrogéologue , sous réserve de la mise en oeuvre des mesures suivantes (traitement de l'eau, chambre de captage , assainissement des eaux usées , des eaux de pluie et de ruissellement , volet agricole , suivi de la qualité des eaux de la ressource ( Pièce n° 4 - Notice d'incidence 22/29)

➤ le projet d'accroître la production d'eau potable sur le captage d'HINGES est

➤1)- Compatible avec les orientations du SDAGE 2010

➤2)-Compatible avec les objectifs du SAGE de la Lys

➤Cette enquête publique entre bien dans le cadre des dispositions de la loi sur l'eau qui régissent les autorisations de prélèvement dans les nappes souterraines ,transposées dans le Code de l'environnement aussi bien dans sa partie législative que réglementaire

**A AIRE SUR LA LYS LE 4 Novembre 2011**

**Monsieur BOUREL Jean  
Commissaire Enquêteur**

