A light blue scroll with a white border, unrolled to reveal the text. The scroll has a white top edge and a white bottom edge, with small circular details at the corners suggesting it is a rolled-up document.

## **2) Présentation des 2 forages**

## Forage de reconnaissance : 2000

**00515X0117**

**1997 :**  
**Etude ANTEA hydrogéologique et environnementale** pour comprendre les pollutions observées sur la nappe exploitée de la craie turonienne (nitrates, pesticides) et pour rechercher une nouvelle ressource

**1999 :**  
 Etude ANTEA de recherche en eau par **campagne géophysique** des calcaires bathoniens (perméabilité de fissure / fracture => régime karstique) sur 2 sites de la vallée du Thon (Foligny et La Cloperie) avec proposition de l'implantation d'un forage de reconnaissance

**2000 :**  
 Création du forage de reconnaissance à Foligny

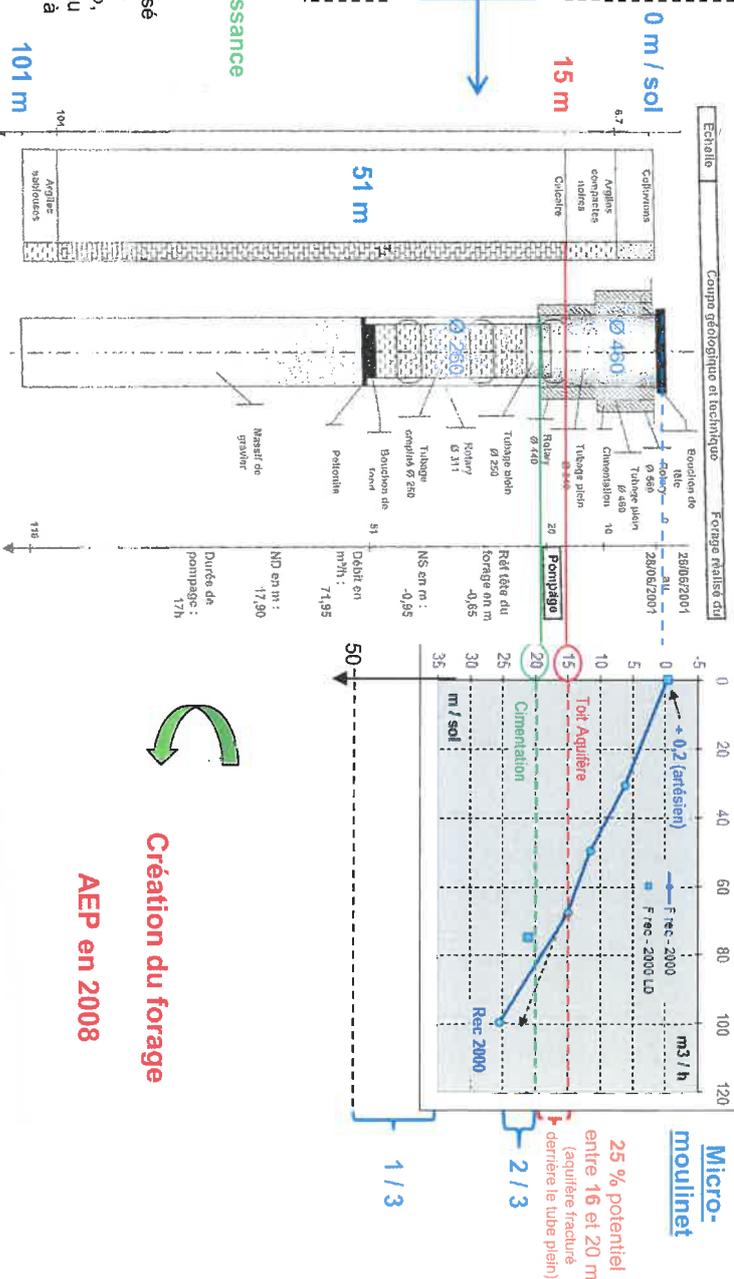
**2002 :**  
 Avis Hydrogéologue Agréé P.CELET

**Futur forage AEP** → **Forage de reconnaissance**

« sera implanté entre 5 et 10 m du forage d'essai ».  
 « à proximité immédiate du forage actuel afin de le placer dans les conditions les plus favorables pour recouper le maximum de fissures porteuses d'eau repérées »

« pourra ainsi être utilisé ultérieurement comme **appui si nécessaire** », « si le débit du nouveau forage ne suffisait pas à couvrir les besoins »

Possibles teneurs élevées en fer



Alimentation en eau potable du Syndicat des Eaux de Vervins et Fontaine-les-Vervins (ASAP)  
 Profil géologique et technique du forage de reconnaissance

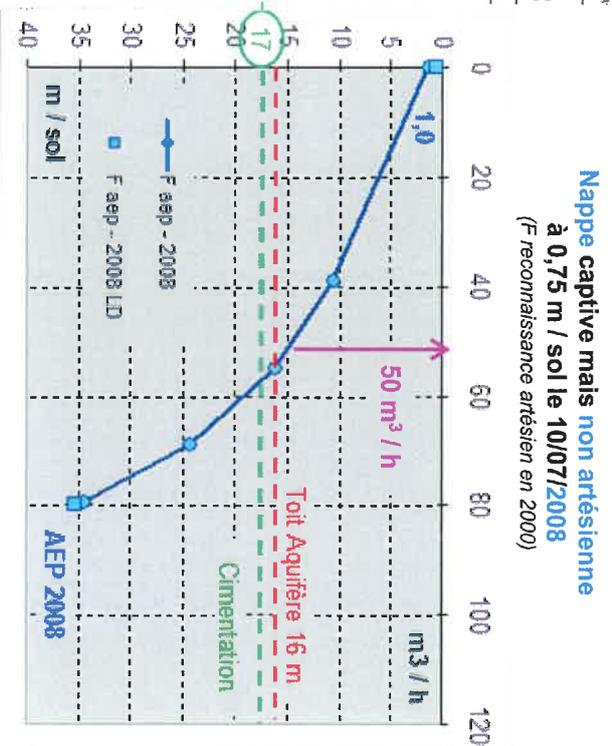
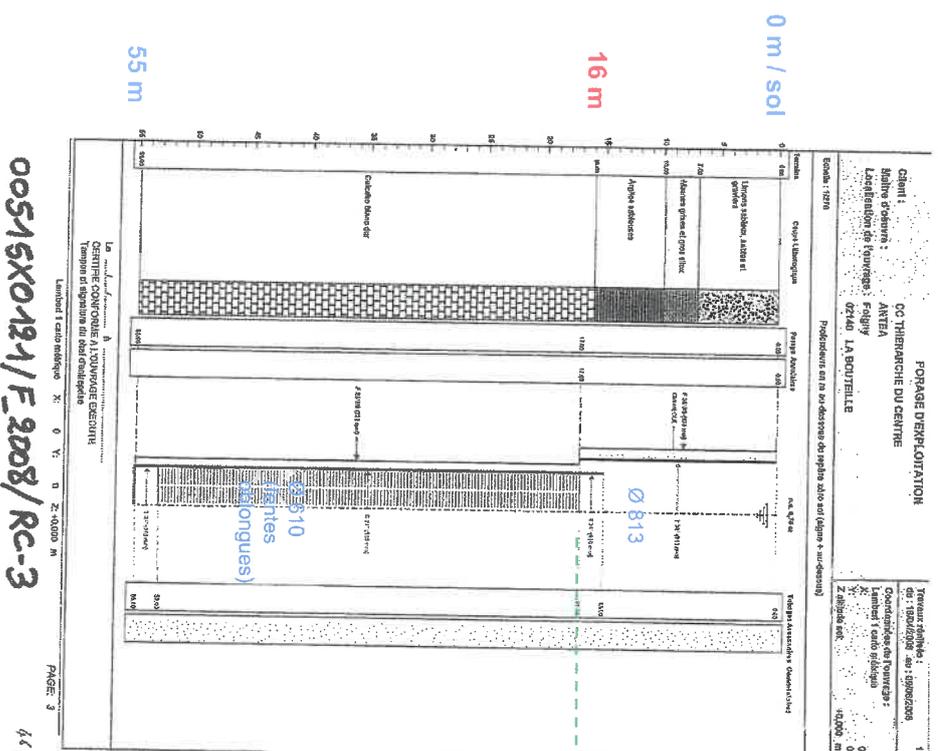
Entreprise : **Sarl BONIFACE 51430 WITRY LES REIMS** TEL : 03.26.97.11.81  
 Client : **Syndicat d'eau de Vervins**  
 Date : **28/06/2001**  
 N° DRIRE :  
 Adresse suite par : **DDAF de l'Alsace - Mr. OGER**  
 Adresse de destination : **Forage de reconnaissance pour AEP**  
 Type de chantier : **Foligny**  
 Lieu de chantier : **Foligny**  
 Travaux complémentaires : **TRAVAUX COMPLÉMENTAIRES**

**Nappe captive et artésienne à + 0,22 m / sol le 23/06/2000**

## 2) PRESENTATION DES 2 FORAGES



### Forage AEP : 2008



↑ Niveau critique à ne pas dénoyer = bonne pratique

**2010 :**  
**Autorisation de distribution** et d'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine après traitement par **déferferrisation** et désinfection

**2014 :**  
**Déclaration d'Utilité Publique – DUP**  
(dérivation des eaux souterraines + **périmètres de protection**)

+ Volume de **prélèvement autorisé** 328 500 m<sup>3</sup> / an ↔

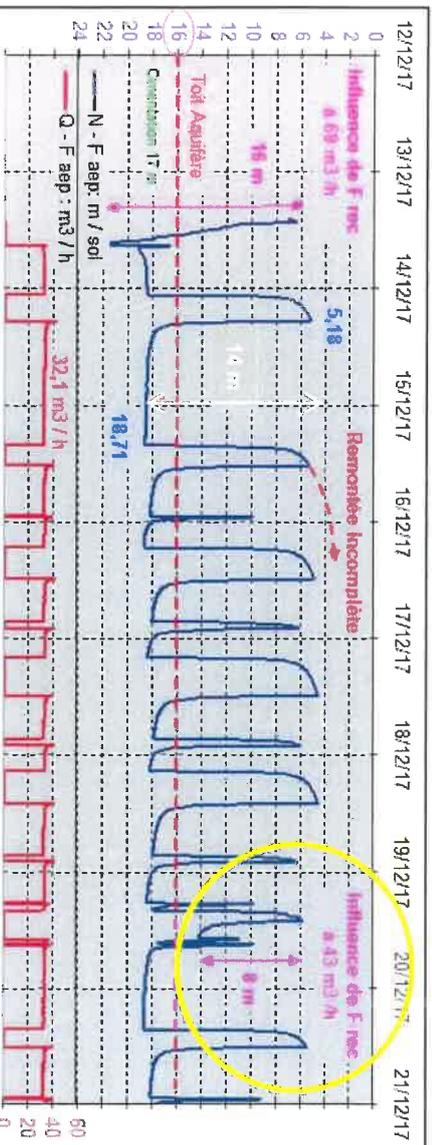
**900 m<sup>3</sup> / j**  
- 37,5 m<sup>3</sup> / h en continu  
- 45 m<sup>3</sup> / h sur 20 h / j

**4) Pompages d'essai sur le Forage d'Essai**

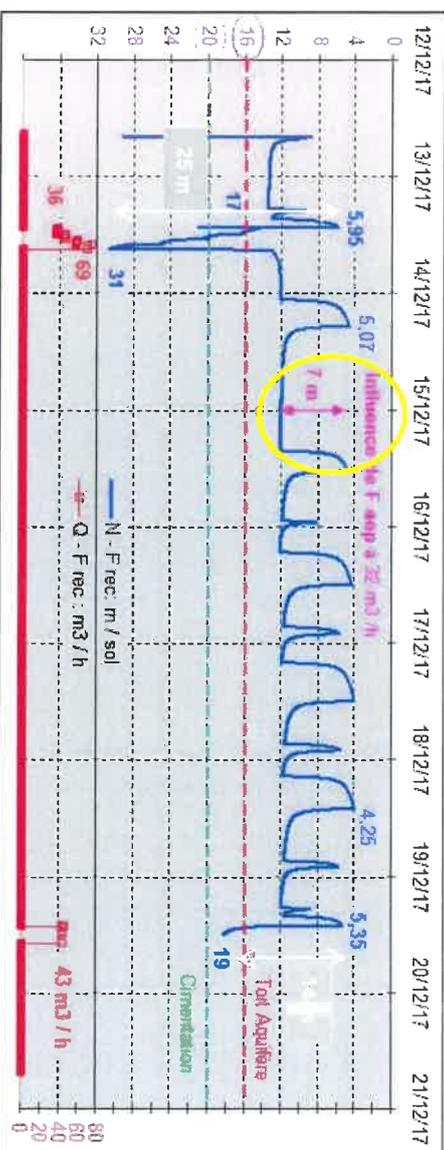
## 4) POMPAGES D'ESSAI SUR LE FORAGE D'ESSAI



Suivi en continu des pompages en décembre 2017



Forage AEP  
en exploitation

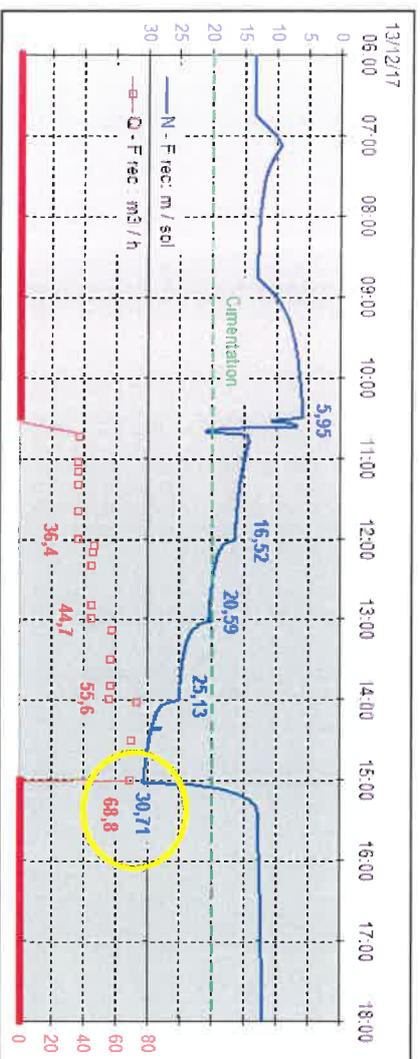


**Forte interaction**  
entre les 2 forages  
distants de 9 m

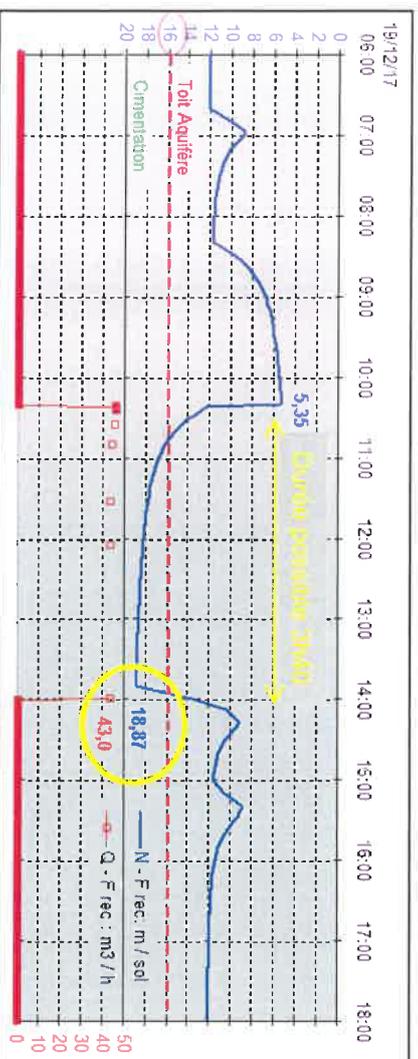
Pompages d'essai  
sur le forage de  
reconnaissance  
13/12/2017 (palliers)  
19/12/2017 (continu)

## 4) POMPAGES D'ESSAI SUR LE FORAGE D'ESSAI

### Pompages d'essai



⇒ Pompage par paliers jusqu'à 69 m<sup>3</sup> / h

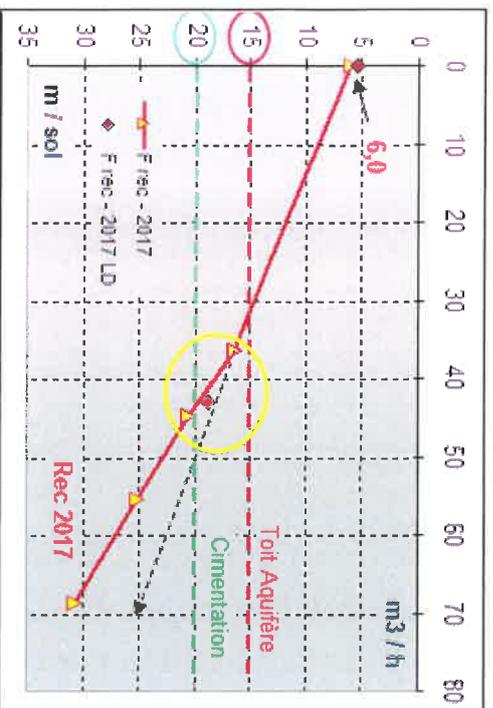


⇒ Pompage en continu fixé à 43 m<sup>3</sup> / h (limite de dénoyage)



## 4) POMPAGES D'ESSAI SUR LE FORAGE D'ESSAI

Productivité et qualité d'eau actuelles



Perte de productivité au-delà du niveau critique de 15 m / sol  
=> dénoyage de l'aquifère à partir de 30 m<sup>3</sup> / h

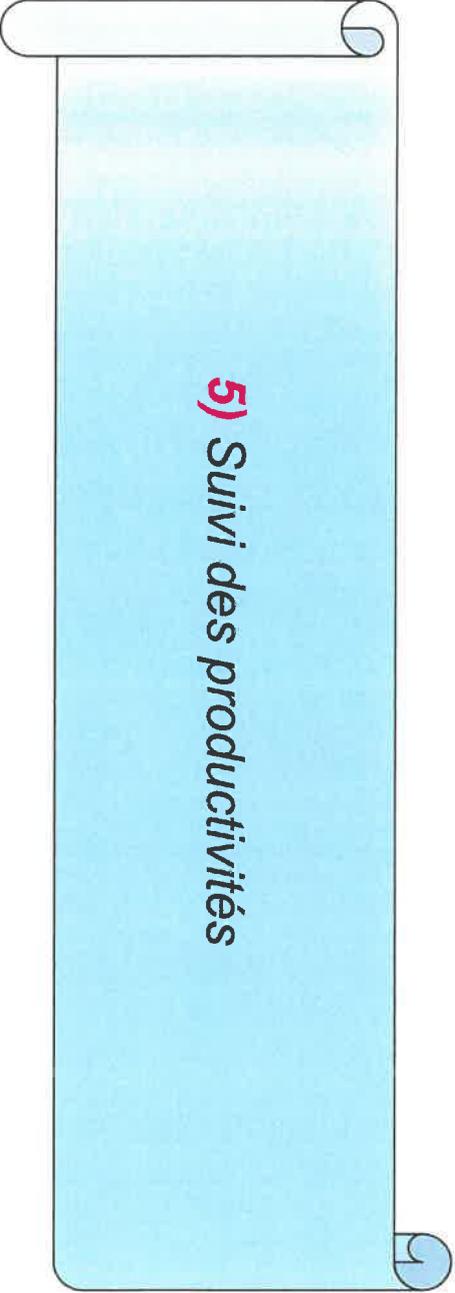
Dénoyage du tube cimenté au-delà de 45 m<sup>3</sup> / h



Paramètre	Unité	Résultat Eau Brute 19/12/2017
Conductivité à 25 °C	µS / cm	555
Dureté = Titre Hydroométrique	° f	26,8
Escherichia Coli	n / 100 mL	0
Entérocoques fécaux	n / 100 mL	0
Nitrates	mg / L	< 1
Atrazine	µg / L	< 0,03
Atrazine-déséthyl	µg / L	< 0,03
Fer total	µg / L	< 50
Turbidité	NTU	< 0,30
Fluorures	mg / L	1,196 <b>LQ-ED = 1,5 mg / L</b>

Bonne qualité d'eau brute dans le forage de reconnaissance

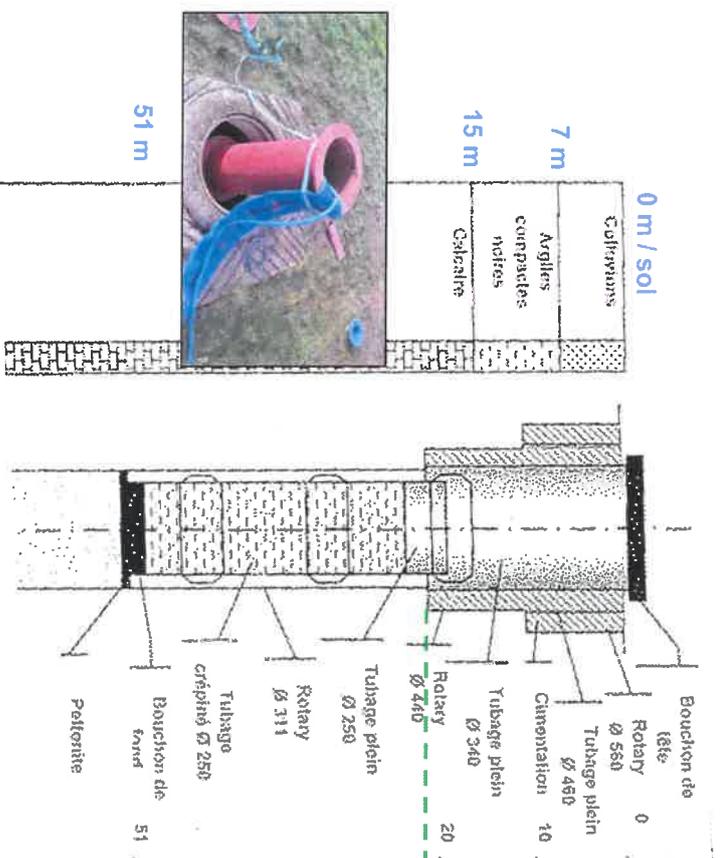
=> Qualité similaire à celle du forage AEP (nappe du Bathonien)



**5) Suivi des productivités**

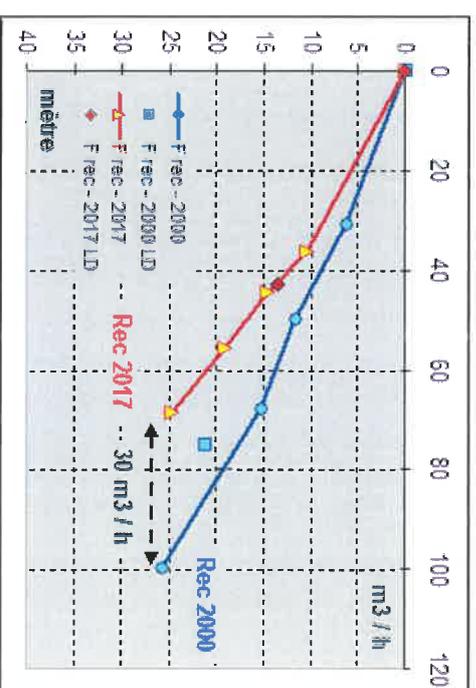
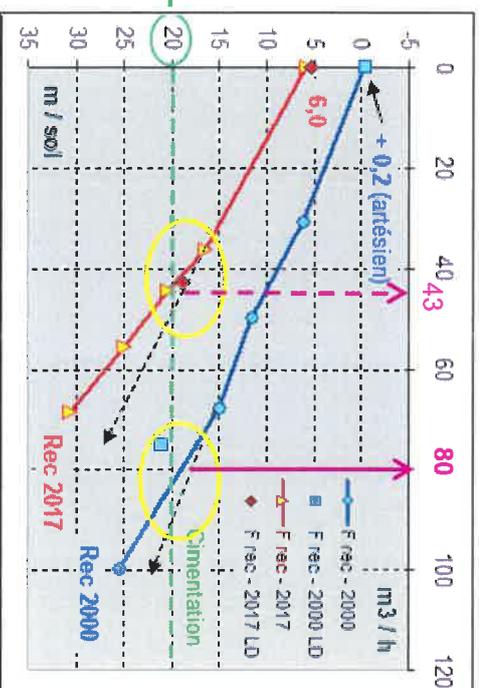
## 5) SUIVI DES PRODUCTIVITES

### Forage de reconnaissance



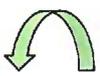
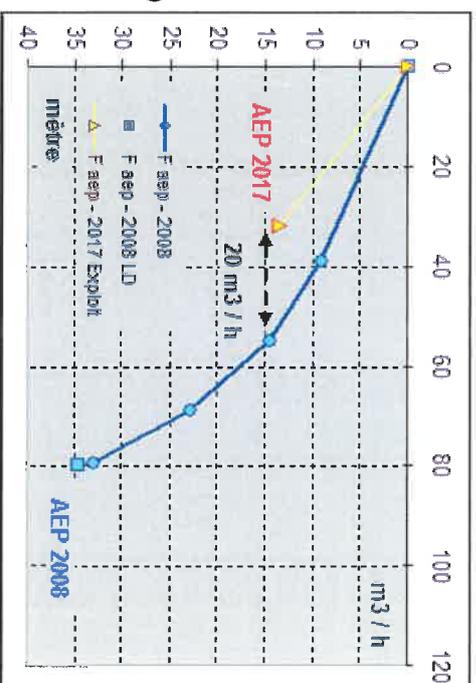
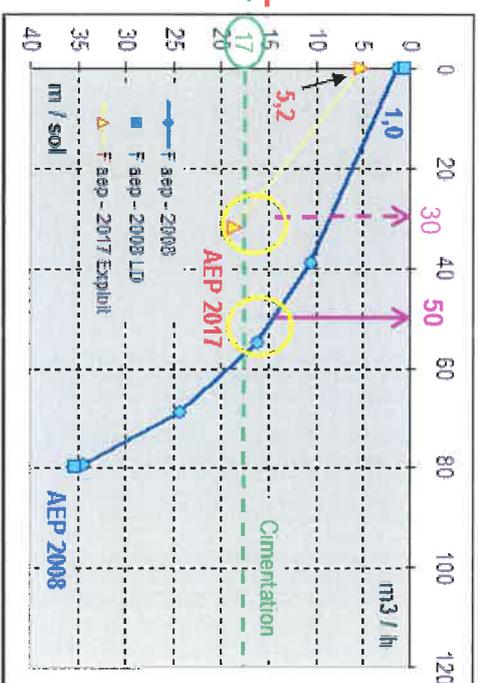
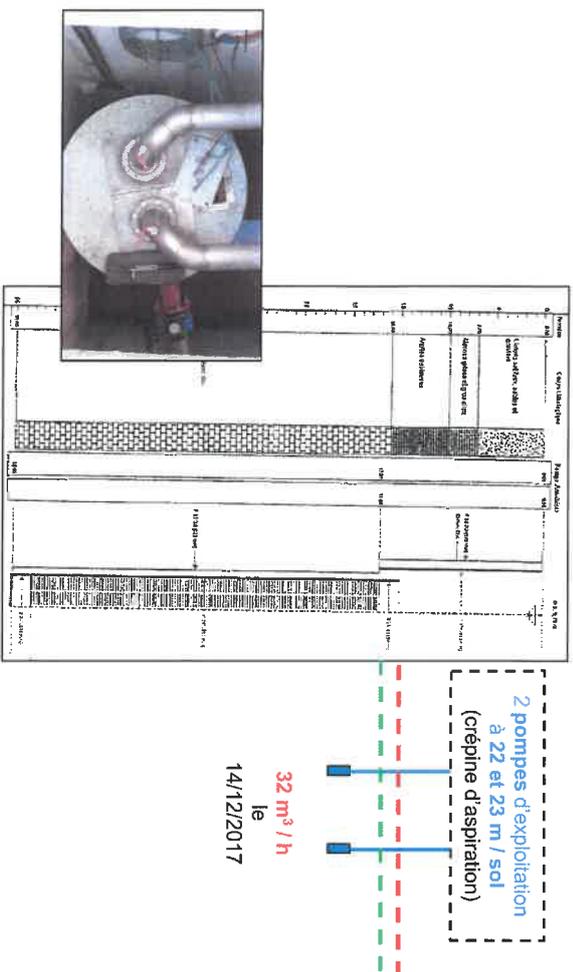
**Perte de productivité** en lien avec la **baisse du niveau de nappe**

⇒ Perte de **30 m<sup>3</sup> / h** pour un même rabattement de 25 m



## 5) SUIVI DES PRODUCTIVITES

### Forage AEP



**Perte de productivité** en lien avec la **baisse du niveau de nappe**

⇒ Perte de 20 m<sup>3</sup> / h pour un même rabattement de 15 m

⇒ **Phénomène accentué par le dénoyage** (aquifère et cimentation) induit en exploitation à 32 m<sup>3</sup> / h au 14/12/2017

## Comparaison des productivités d'origine et actuelles

