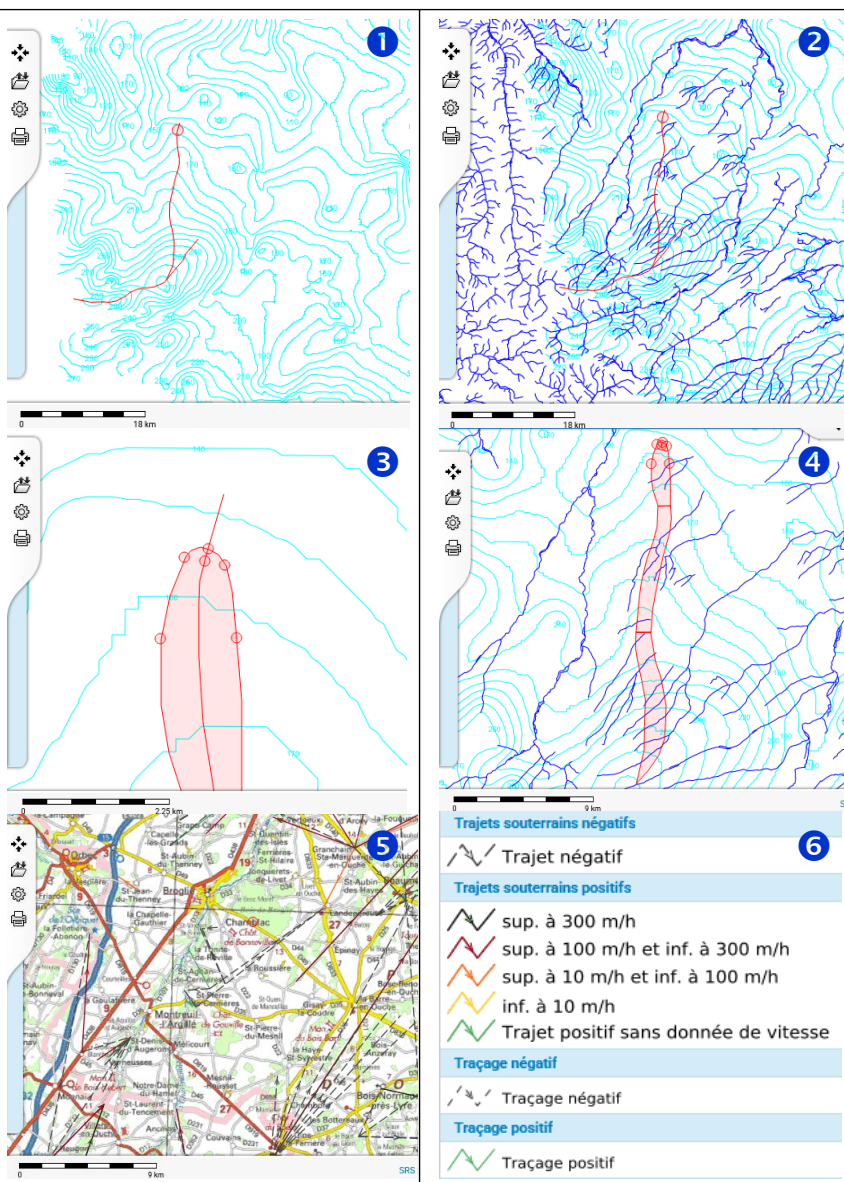
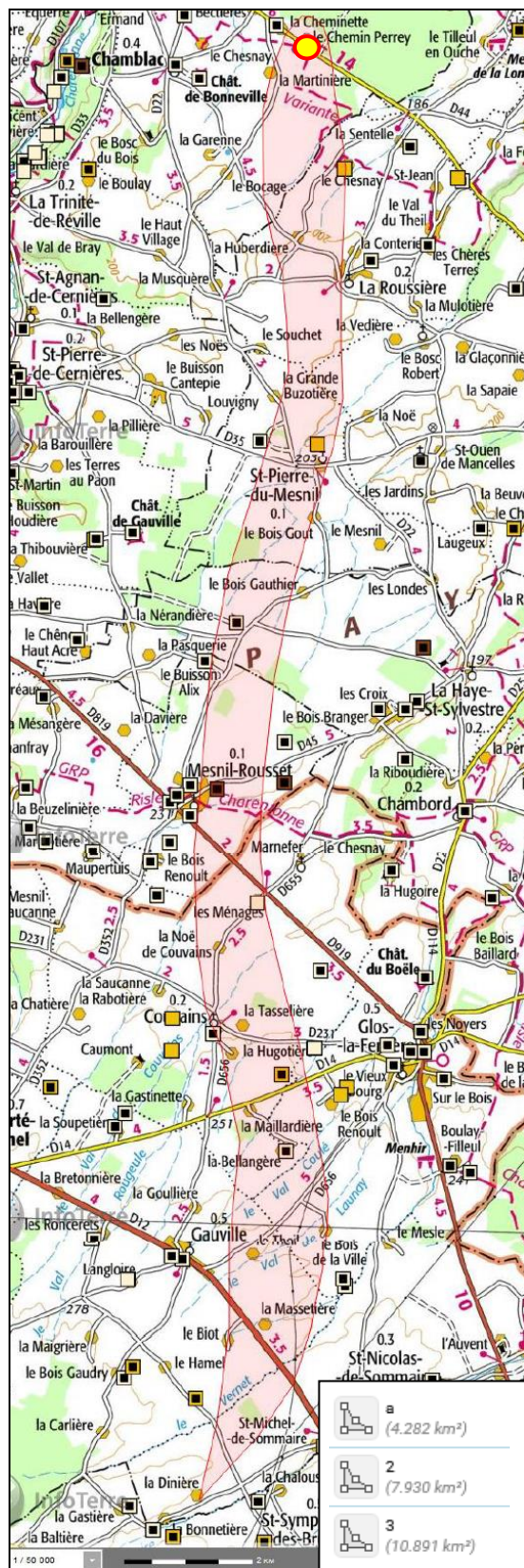


**OUVRAGES REPERTORIES A LA BSS S'INSCRIVANT  
DANS L'AIRE D'ALIMENTATION A DU FORAGE PROJETE  
PAR LE G.A.E.C. LES JARDINS DE LA MESANGERE  
AU LIEU-DIT DE LA GRIVETIERE  
(BRIONNE - 27)  
- VOLUMES PRELEVES -  
- CALCUL DU BEQESO -**



**Ouvrages répertoriés à la BSS s'inscrivant  
dans l'AIRE D'ALIMENTATION A du forage projeté  
par Monsieur François ENCHERY à CHAMBLAC (27)  
(Extrait de : infoterre.brgm.fr)**

① Situation du forage projeté dans un sous-bassin hydrogéologique de la Nappe de la Craie (Chronique piézométrique : « Basses Eaux 2006 ») – ② Ligne d'écoulement de la nappe passant au droit du forage projeté dans son contexte hydrographique – ③ Dimensionnement de A (Selon la Méthode de Wyssling) – ④ Aire d'Alimentation A projeté dans son contexte hydrographique – ⑤ Situation du forage projeté dans le contexte régional de circulations karstiques.

**9 ouvrages** répertoriés à la BSS (5 puits + 3 forages) s'inscrivent dans **A** délimitée selon la chronique piézométrique de la nappe de la craie « Basses Eaux 2006 » (NB : La plus récente et la plus complète disponible à ce jour couvrant le secteur d'étude).

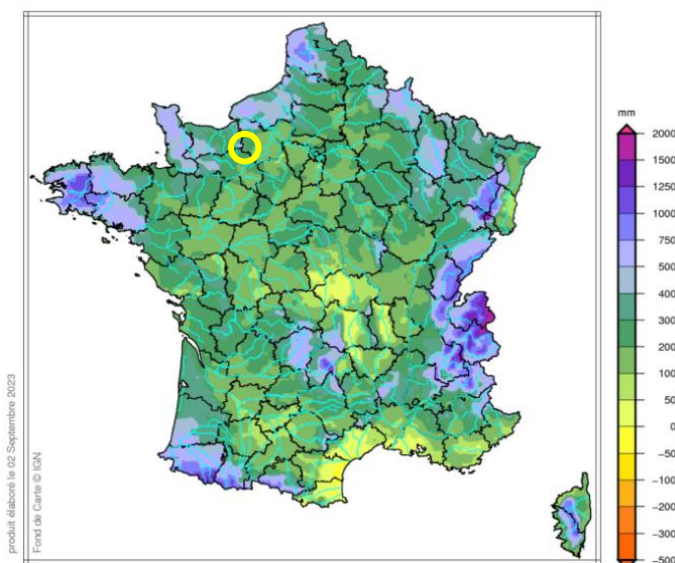
En affectant par défaut 365 aux puits « traditionnels » à un usage domestique/individuel, 2 500 et 5 000 m<sup>3</sup>/an respectivement aux forages et aux puits (« traditionnels ») dédiés aux besoins des cheptels, les volumes maxima prélevables déclarés dans les dossiers Loi sur l'Eau pour l'arrosage de cultures et/ou de vergers et en intégrant le prélèvement d'eau maximal qui pourrait être opéré au terme d'une année d'exploitation par Monsieur François ENCHERY à Champblac, on aurait :

$$P = 26\,325 \text{ m}^3/\text{an}$$

| COMMUNE             | IDENTIFIANT BSS                 | NATURE | PROF. (en m) | DIAM. (en mm) | USAGE              | ETAT     | X (Lamb. 93) | X (Lamb. 93) | VOLUME PRELEVE (en m <sup>3</sup> /h) |
|---------------------|---------------------------------|--------|--------------|---------------|--------------------|----------|--------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>TOTAL :</b>      |                                 |        |              |               |                    |          |              |              | <b>26 325</b>                         |
| COUVAINS            | 0178-7X-0009/P                  | PUITS  | ?            | ?             | ?                  | ?        | 521 980      | 6 863 102    | 365                                   |
|                     | 0178-7X-0014/P                  | PUITS  | ?            | ?             | ?                  | ?        | 520 893      | 6 864 859    | 365                                   |
|                     | BSS_004BLGZ/X                   | FORAGE | 91           | 125           | ?                  | Crépiné  | 521 919      | 6 864 250    | 5 000                                 |
| HAYE ST SYLVESTRE   | 0178-3X-0027/P                  | PUITS  | 18,46        | ?             | Eau-Cheptel-Indiv. | Exploité | 521 258      | 6 870 977    | 2 500                                 |
| MARNEFER            | 0178-3X-0020/P                  | PUITS  | ?            | ?             | ?                  | ?        | 521 557      | 6 866 805    | 365                                   |
| MESNIL ROUSSET      | 0178-3X-0005/P                  | PUITS  | 12,5         | ?             | Eau-Individuelle   | Exploité | 520 784      | 6 870 410    | 365                                   |
|                     | 0178-3X-0009/P                  | PUITS  | 33,6         | ?             | Eau-Individuelle   | Exploité | 520 970      | 6 868 509    | 365                                   |
| ROUSSIERE           | BSS_002PVEJ/F                   | FORAGE | 95           | 180           | Eau-Irrigation     | Crépiné  | 522 869      | 6 877 761    | 9 000                                 |
| ST PIERRE DU MESNIL | 0178-3X-0029/F                  | FORAGE | 78           | 159           | Eau-Agricole       | Crépiné  | 522 465      | 6 873 654    | 5 000                                 |
| CHAMBLAC            | M <sup>r</sup> François ENCHERY | FORAGE |              | 125           | Eau-Arrosage       | Projeté  | 522 297      | 6 879 714    | 3 000                                 |

Les précipitations efficaces annuelles affectées aux Bassin Versant de LA RISLE Amont et de LA CHARENTONNE avaient été fixées respectivement à **229 mm/an** et **232 mm/an** (Cf. → « Doctrine pour Dossiers d'Incidence - DREAL « Normandie » - Février 2010 - Annexe II). Celles se rapportant au secteur d'étude portées par Météo France pour 2022-2023 donnent : **400 mm/an ≥ PE ≥ 200 mm/an**. Celles critiques correspondant plus spécifiquement à la commune de Chamblac (NB : Communication DDTM 27) étaient données **234 mm/an**. En considérant la valeur minimale de 200 mm/an et celle minimisée de 30 % pour prendre en compte les tendances actuelles de l'évolution climatique, on obtient la fourchette de PE telles que :

$$200 \text{ mm/an} \geq PE \geq 140 \text{ mm/an}$$



Avec une aire d'alimentation **A** du forage qui s'étendrait sur sensiblement **23,193 km<sup>2</sup>** et avec des précipitations efficaces **PE** prises aux valeurs les plus critiques de **200 et 140 mm/an**, on aurait **V** tel que :

$$4\,638\,600 \text{ m}^3/\text{an} \geq V \geq 3\,247\,020 \text{ m}^3/\text{an}$$

**Valeurs annuelles interprétées  
des précipitations efficaces cumulées  
pour la France métropolitaine  
de Septembre 2022 à Août 2023**  
(Extrait de : METEO-France + METEO France -  
bsh\_annuel\_2022\_23\_vf)

Soit le BEQESO qui serait tel que :

$$0,81 \% \geq \text{BEQESO} \geq 0,57 \%$$

➔ Ce BEQESO serait finalement très inférieur à un seuil considéré à ce jour comme critique dans le secteur d'étude de 10 % des potentialités de recharge de l'aquifère de la craie dans le secteur d'étude.

# DETERMINATION DE LA ZONE D'APPEL DU FORAGE PROJETE PAR MONSIEUR François ENCHERY A CHAMBLAC (27)

## METHODE DE WYSSLING

### DONNEES DE BASE

Puissance de l'aquifère  $b \geq 50,00$  m  
 Perméabilité  $K = 0,0000100$  m/s  
 Transmissivité  $T = 0,0005000$  m<sup>2</sup>/s  
 Gradient hydraulique  $i = 0,25$  %  
 Porosité efficace  $\omega = -$  %  
 Débit du forage  $Q = 5,00$  m<sup>3</sup>/h

### ZONE D'APPEL

#### LARGEUR DU FRONT D'APPEL

$$B = Q / Kbi$$

$$\text{Soit } B = 1\,111,11 \text{ m}$$

#### RAYON D'APPEL

$$x_0 = Q / 2\pi Kbi$$

$$\text{Soit } x_0 = 176,93 \text{ m}$$

#### LARGEUR DU FRONT D'APPEL AU DROIT DU FORAGE

$$B' = B / 2$$

$$\text{Soit } B' = 555,56 \text{ m}$$

#### VITESSE DE TRANSFERT EFFECTIVE

$$U = Ki / \omega$$

$$\text{Soit } U = - \text{ m/s}$$

## ECOULEMENT UNIFORME

