

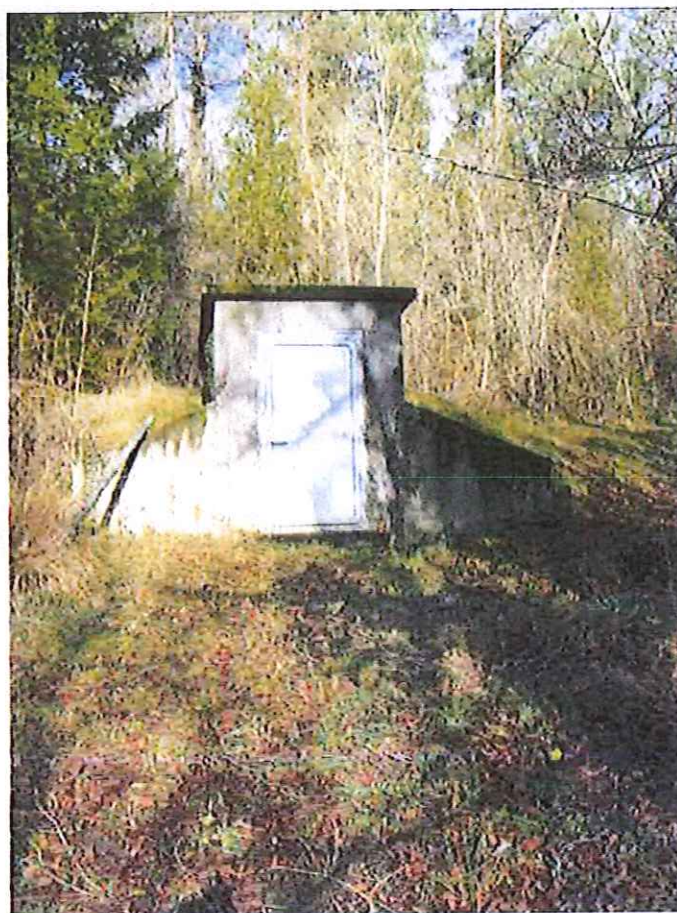
Bureau d'études
d'ingénierie,
conseils, services

- DEPARTEMENT DE HAUTE-MARNE -

COMMUNE D'ARBOT

04064x00 15
16
17
30

Protection des captages du Fays, de la
Voie de Dijon, de Charmoy et de la
Côte



EXTRAITS

*Dossier de consultation de
l'hydrogéologue agréé*



Sciences Environnement

1 Préambule

La commune d'Arbot a entamé la procédure réglementaire de protection et d'autorisation de prélèvement de ses ressources en eau potable.

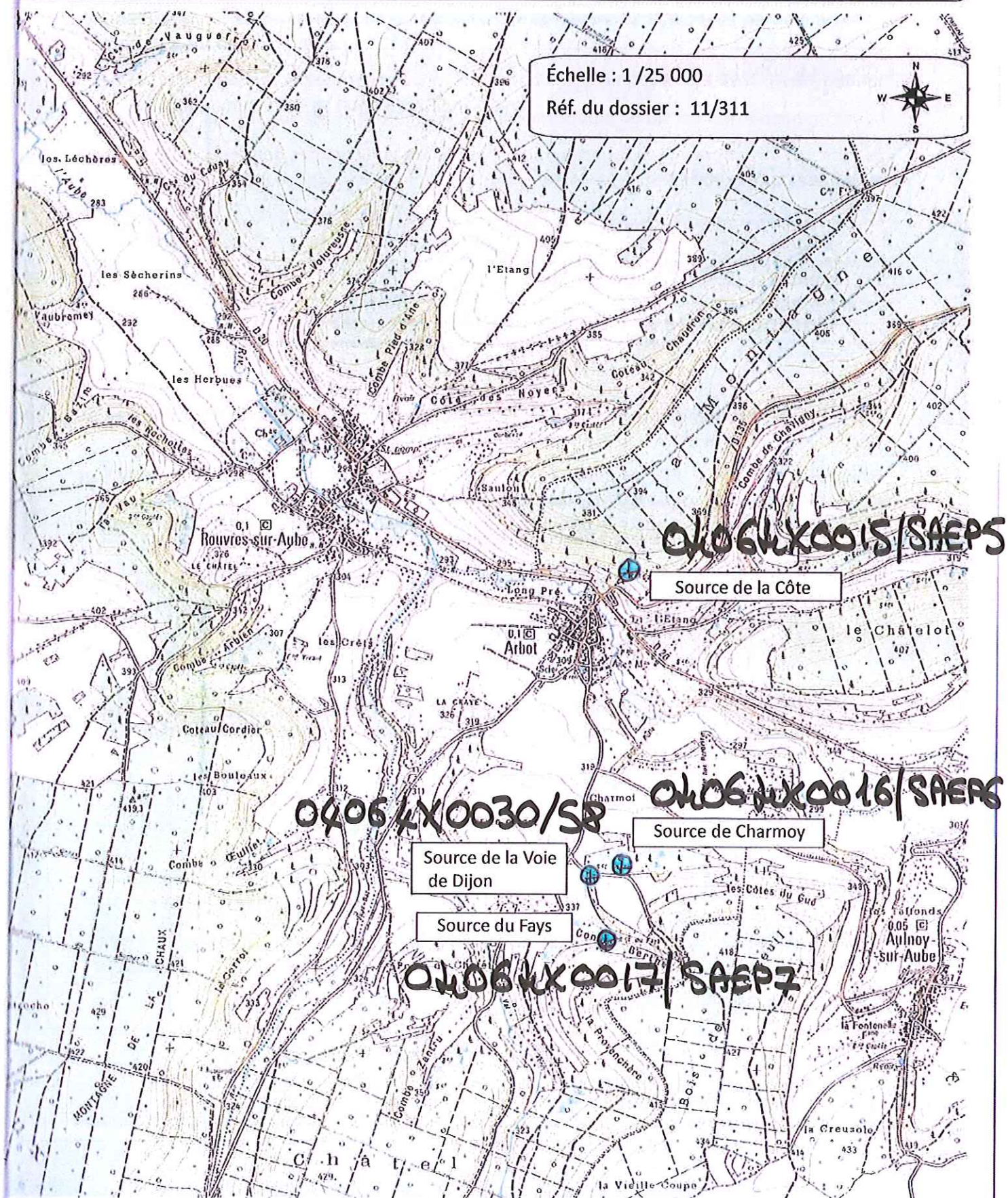
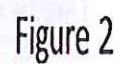
La commune est située à une trentaine de kilomètres à l'Est de Langres. La population globale desservie est de 71 habitants représentant 64 abonnés.

La population d'Arbot est alimentée par 4 captages : le captage du Fays, situé à 1,25 km au Sud du village, la source de la Voie de Dijon située à 1 km au Sud du village, la source de Charmoy située également à 1 km au Sud du village et enfin la source de la Côte située à 250 m au Nord de l'agglomération.

Les paramètres analysés respectent les normes en vigueur pour la consommation d'eau potable.

Ce rapport constitue la première phase de la procédure réglementaire de protection des captages initiée par la commune pour sa ressource. Il a pour but d'effectuer une synthèse des données techniques et hydrogéologiques disponibles nécessaire à la consultation d'un hydrogéologue agréé.

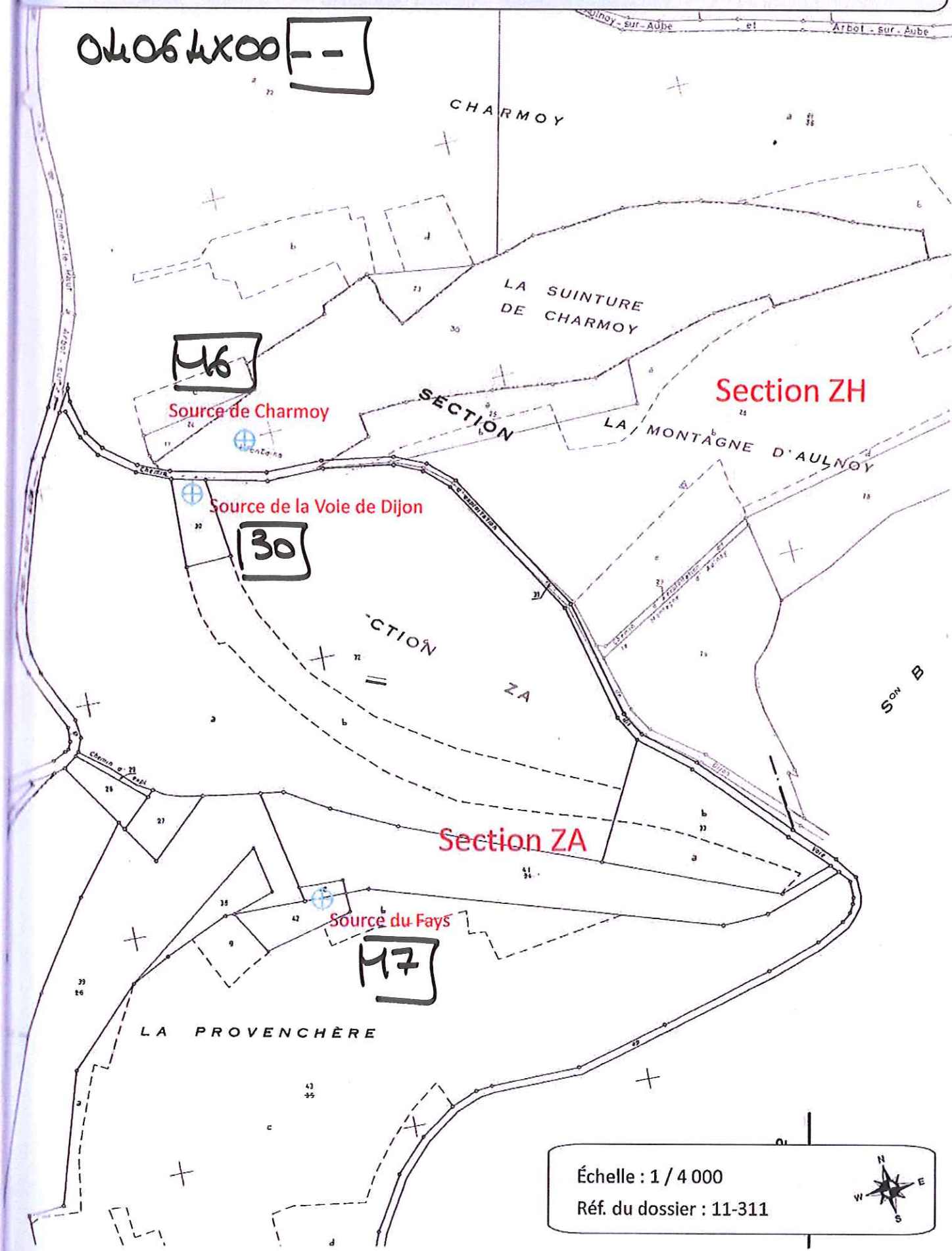
Figure 1 : Plan de localisation





Situation cadastrale des sources du Fays,
de la Voie de Dijon et de Charmoy

Figure 3



3.2 Source de la Voie de Dijon

04064X0030 / S8

3.2.1 Situation et accès

Le captage de la source de la Voie de Dijon est implanté sur le territoire communal, à environ 900 m au Sud du village. Il est situé sur la parcelle n°30 de la section ZA, au niveau du lieu-dit « Charmoi ».

Les coordonnées Lambert du captage sont les suivantes :

X = 870 415

Y = 6 733 793

Z = 345 m (NGF)

Le numéro d'identification national de l'ouvrage n'est pas renseigné.

L'accès au captage est très aisé. Il est accessible depuis la route départementale n°187 en direction de la commune d'Aulnoy-sur-Aube sur 400 m puis une route communale sur encore 500 m. Le captage est situé en bordure communale.

Figure 3 : Plan de situation cadastrale

3.2.2 Caractéristiques de l'ouvrage

Extérieurement, l'ouvrage apparaît comme une tête de puits surélevée de 20 cm par rapport au terrain naturel, équipée d'un capot en fonte de type Foug avec cheminée d'aération.

L'entrée de l'ouvrage a une section de diamètre 700 mm. Le corps de l'ouvrage est de forme rectangulaire de dimensions L x l égales 1,65 m x 1,15 m. La profondeur de l'ouvrage est de 2,80 m.

L'ouvrage est constitué de 4 entrées d'eau de section rectangulaire identique recueillant directement l'eau des calcaires:

- 2 arrivées d'orientation NNE ;
- 2 arrivées de direction WNW dont une apportant un débit négligeable.

L'ouvrage comprend également une conduite de sortie crépinée de diamètre 60 mm en fonte dirigeant l'eau vers le réservoir principal.

Enfin, l'ouvrage comprend un dispositif de trop-plein avec tuyau vertical servant pour l'évacuation d'un surplus d'eau mais également pour la vidange de l'ouvrage notamment lors de son entretien.

Le débit approximatif mesuré lors de la visite des ouvrages le 11 janvier 2012 en condition de hautes eaux est de 1,2 l/s et 2,5 l/s pour les 2 entrées orientées NNE. Le débit était de 1,7 l/s pour l'entrée orientée WNW, le débit de la seconde entrée est négligeable. Le débit total capté est de 5,4 l/s soit 19,4 m³/h. Le trop plein fonctionnait.

En conditions de basses eaux, le Conseil Général a mesuré le 16 septembre 2009, un débit de 1,8 m³/h seulement. La différence de débit entre conditions de hautes eaux et basses eaux est importante.

Figure 5 : Planche photographique de l'ouvrage



Trop-plein/Vidange



Sortie crépinée

Entrées d'eau dans l'ouvrage :



3.2.3 Environnement immédiat

Le captage est situé sur la parcelle n°30 de la section ZA appartenant à la commune d'Arbot. Il s'agit d'une petite parcelle essentiellement boisée de surface 23 a 50 ca.

Le captage est situé en bordure de la route communale et en lisière du bois formant une bande étroite rejoignant la « Combe Berthe » puis le « Bois de Chazeuil ».

Aucune clôture n'entoure l'ouvrage.

3.3 Source de Charmoy

OKOS du X0016 / SAE P6

3.3.1 Situation et accès

Le captage de la source de Charmoy est implanté sur le territoire communal d'Arbot, à environ 1 km au Sud du village. Il est situé sur la parcelle n°30 de la section ZH au niveau du lieu-dit « Charmoi ».

Les coordonnées Lambert du captage sont les suivantes :

X = 850 364

Y = 6 750 712

Z = 341 m (NGF)

Le numéro d'identification national de l'ouvrage est le : 04064X0003/SAEP6

~~X~~

NON!

L'accès au captage est aisé. Il est accessible depuis la route départementale n°187 en direction de la commune d'Aulnoy-sur-Aube sur 400 m puis une route communale sur encore 600 m. Les trente derniers mètres s'effectuent à pied dans le bois.

Figure 3 : Plan de situation cadastrale

3.3.2 Caractéristiques de l'ouvrage

Extérieurement, l'ouvrage apparaît comme un ouvrage monobloc cubique dépassant du sol d'environ 1 m et de dimensions Lxl égales à 1,60 m x 1,15 m. Le capot Foug sur le dessus de l'ouvrage n'est pas équipé d'une cheminée d'aération.

A l'intérieur de l'ouvrage, on distingue un pallier en béton à 1,10 m de profondeur (par rapport au dessus de l'ouvrage) et une chambre plus profonde (2,15 m) décalée par rapport à l'entrée de section rectangulaire 0,70 m x 0,60 m.

Dans cette chambre, nous pouvons distinguer 2 entrées d'eau :

- Un drain en fonte de diamètre 60 mm orienté vers l'Est et de longueur approximative 1,50 m ;
- Une petite entrée à même la roche orientée vers le Sud.

Une crépine de sortie en fonte de diamètre 60 mm dirige l'eau vers le réservoir principal.