

NOTE SUR LE FONCTIONNEMENT DES SOURCES DU VAL BEQUET

C1 : 0177-7X-0010 C2 : 0177-7X-0011
C3 : 0177-6X-0012 C4 : 0177-6X-0013
C5 : 0177-6X-0016

Les sources du Val Bequet sont captées depuis 1958. Elles permettent d'alimenter les habitants du SIAEP de Champosoult. Ces 5 sources sont captées sur deux sites distants. Les captages C1 et C2 sont implantés dans l'enceinte de la station de traitement. Les captages C3, C4 et C5 sont situés à 100 et 150 m plus à l'ouest, sur le flanc occidental du talweg (voir le plan du fonctionnement des sources).

L'eau captée provient de la Craie cénomaniennne. Cette note fait suite à un état des lieux réalisé le 19 juin 2015 en présence du fontainier. Certains éléments des ouvrages étant difficile d'accès, les côtes rapportées dans cette note ont donc parfois été estimées.

Captages C1, C2 et le site de l'usine

Les captages C1 et C2 ont été réalisés en 1958.

1) L'ouvrage C1

Le captage C1 est un ouvrage rectangulaire en béton de 2 sur 3 m pour une hauteur d'environ 2 m. Il est constitué de 3 chambres :

- une « captante » (barbacanes et composition identique à C2),
- une recevant les eaux de « C2 »,
- une 3^e chambre servant d' « exutoire », vers l'usine ou le trop-plein.

Un système de muret sépare chacune de ces chambres. Un des murets est aménagé en déversoir pour chacune des 2 premières chambres afin d'alimenter la chambre « exutoire ».

Au 19/06/2015, le niveau d'eau dans l'ouvrage C1 était de :

- 189.85 m NGF dans la chambre « exutoire », soit une hauteur d'eau de 10 cm,
- 190.30 m NGF dans la chambre « C2 », soit une hauteur d'eau de 35 cm,
- 190.10 m NGF dans la chambre « captante », soit une hauteur d'eau de 15 cm.

L'eau ainsi captée se déverse par une canalisation crépinée en fonte Ø 125 dans un ouvrage triangulaire non visitable pour rejoindre la bache de la station.

Une canalisation de trop-plein coudée en fonte Ø 125, à la côte 190.50 m NGF alimente une mare située en contre-bas.

2) L'ouvrage C2

Le captage C2 est un ouvrage rectangulaire en béton de 1,50 sur 2,50 m, pour 2 m de profondeur. Il est composé d'une chambre captante avec barbacanes sur le fond et les côtés. L'ouvrage ne dispose pas de trop-plein. L'eau captée est évacuée vers le captage C1 par une canalisation en fonte Ø 125 équipée d'une crépine.



Au 19/06/2015, le niveau d'eau était de 191.04 m NGF, soit une hauteur d'eau de 35 cm.

Il faut noter ici, qu'un plan retrouvé dans les archives de la DDT cédées au SDE mentionne l'existence de galeries drainantes notamment entre l'ouvrage C1 et C2

3) La mare, exutoire des trop-pleins

La mare est située à environ 185 m NGF, soit un dénivelé de 5 m par rapport au site de l'usine.

Elle peut recevoir les trop-pleins de la bache de l'usine, de C1 et de l'ouvrage triangulaire (à priori). Ces 3 canalisations se rejoignent au niveau du muret à proximité de l'entrée à la côte 188.51 m NGF (zone fortement végétalisée le jour de la visite).



Cette mare est bordée dans sa partie avale par des troncs d'arbre et un chemin où des traces de piétinement bovin sont visibles (photo ci-contre).

La mare déborde en cet endroit mais une partie des eaux est busée pour donner naissance à un rû qui rejoint le vallon et les zones humides situés plus bas.

4) L'ouvrage triangulaire

Un ouvrage triangulaire est situé entre le captage C1 et la bêche de l'usine de 20 m³.

Cet ouvrage renferme un jeu de 3 vannes comme l'indique un plan retrouvé dans les archives du SDE.

Les captages C3 et C4

Les captages C3 et C4 ont été réalisés après la sécheresse de 1976. Ces 2 ouvrages alimentent gravitairement une bêche de 10 m³ et 2,5 m de diamètre. Elle est située en contre-bas dans le vallon et est nommée « bêche de Val Bequet ». Elle refoule les eaux captées vers la bêche de la station.

1) Le captage C3

Ce captage est composé de 3 ouvrages nommés « regard A », « regard B » et « regard C ».

1.1) Regard A

Ce puits, d'une hauteur de 1,20 m, est constitué d'un empilement de buses non jointes, circulaires de Ø 1000, percées de part et d'autres de barbacanes artisanales.

Le fond estimé à la côte 187.03 m NGF est recouvert d'environ 20 cm de gravier et autres cailloux drainants. L'ouvrage ne présente pas de trop-plein, l'eau ainsi captée est collectée par un drain agricole qui l'évacue vers le regard C.

Au 19/06/2015, le niveau d'eau dans ce puits était de 187.43 NGF, soit une hauteur d'eau de 40 cm.

1.2) Regard B

Ce puits, d'une hauteur de 1,75 m, est constitué comme le regard A.

Le fond est estimé à 187.69 m NGF. L'eau captée rejoint également le regard C par un drain agricole. De l'eau est également drainée sur la longueur du drain (à minima 2,5 m).

Au 19/06/2015, le niveau d'eau dans ce puits était de 187.99 m NGF, soit une hauteur d'eau de 30 cm.

1.3) Regard C

Ce regard d'une hauteur de 1,20 m, est constitué d'un empilement de buses carrées de 60 cm de côté. Il réceptionne les eaux par drains agricoles des ouvrages A (à la cote 187.34 m NGF) et B (à la cote 187.64 m NGF).

Le fond maçonné et étanche, estimé à 187.24 m NGF, est recouvert d'un dépôt de fines et de gravier sur quelques centimètres.

L'ouvrage présente un trop-plein à la cote 187.34 m NGF. L'exutoire de cette canalisation n'a pu être retrouvé dans la végétation importante, mais il est supposé que les eaux finissent par ruisseler puis être infiltrées.

La dernière canalisation, cotée à 187.34 m NGF, envoie les eaux gravitairement vers la bache du Val Bequet en contre-bas.

Au 19/06/2015, le niveau d'eau dans ce regard était de 187.34 NGF, soit une hauteur d'eau d'environ 10 cm.

2) Le captage C4

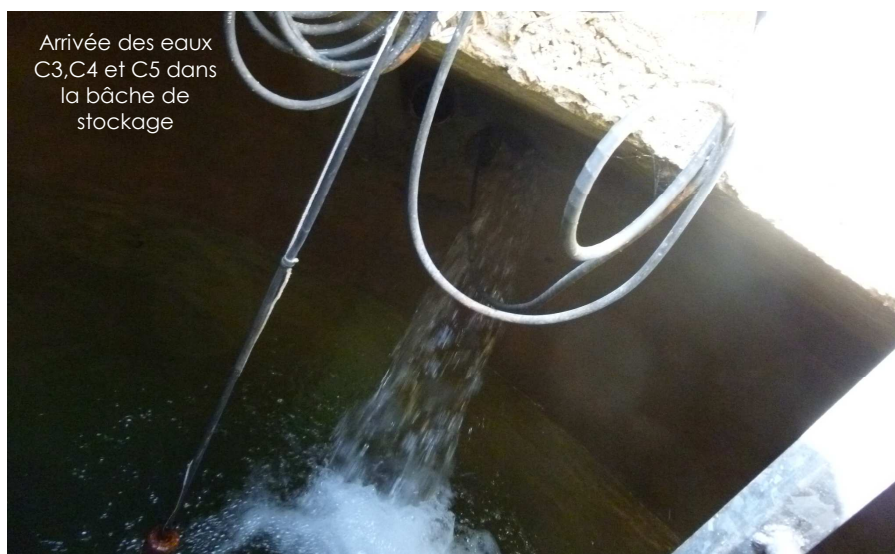
Ce site distant de quelques dizaines de mètres, est identique au précédent : pente très forte, végétation importante.

Il n'existe par contre qu'un seul ouvrage. Il est constitué de buses carrées empilées, de 60 cm de côté, sur 1,40 m de haut.

Le fond, à la cote 186.89 m NGF, est également recouvert de gravier et autres cailloux drainants. Deux canalisations en PVC Ø 100 sont présentes, l'une à la cote 187.14 m NGF pour envoyer l'eau vers la bache de stockage du Val Bequet, l'autre à la cote 187.79 m NGF, pour évacuer le trop-plein si nécessaire.

Le jour de la visite, celui-ci était à sec mais un creux formé par l'écoulement de l'eau était visible sur la parcelle. Son tracé est supposé sur le plan de masse.

Au 19/06/2015, le niveau d'eau dans ce puits était de 187.19 m NGF, soit une hauteur d'eau d'environ 30 cm.



Le captage C5

Le captage C5 a été réalisé dans les années 1990, également après une sécheresse.

Ce puits de 4,35 m de profondeur est constitué des buses circulaires empilées et non jointes de Ø 1000.

Le fond, à la côte 189.75 m NGF est également recouvert de gravier et autres cailloux drainants. Il n'existe pas de canalisation de trop-plein.

Une canalisation en PVC Ø 125, à la côte 190.14 m NGF rejoint gravitairement la bache de 10 m³ qui refoule vers la bache de la station.

Au 19/06/2015, le niveau d'eau dans cet ouvrage était de 190.20 NGF, soit une hauteur d'eau d'environ 45 cm.

ALENCON le 19/04/2023