

- une autre petite source de très faible débit plus à l'ouest de la précédente ; cette source semble temporaire et semble s'écouler au niveau d'une ancienne écluse abandonnée, aujourd'hui très fréquentée par les sangliers. Son eau rejoint après une dizaine de mètres le talweg marquant un petit affluent rive droite du ruisseau de la Font.

Des mesures de débits et de conductivité ont été effectuées le 10/08/2016, lors de la préparation du traçage par le bureau d'études Gilles RABIN :

- la source de Besalades avait alors un débit de 2,03 m³/h, l'eau à l'émergence était à 10°C et la conductivité a été mesurée à 47 µS/cm à 25°C;

- la petite source temporaire la plus à l'ouest avait un débit ridicule non mesurable ;

- en rive gauche du ruisseau de la Font, la petite source de faible débit n'était pas accessible ; le ruisseau de la Font était sec plus en amont ;

- à l'émergence la plus haute en amont du premier bassin, la source Vichard avait une température de 9,6°C et une conductivité de 47,7 µS/cm à 25°C;

- après mise en place d'un tuyau pour la jauger, la source Vichard a été mesurée à l'arrivée dans le deuxième bassin à un débit de 1,2 m³/h ; l'eau était à cet endroit à 10,1°C et 47,5 µS/cm à 25°C.

Aspect qualitatif des eaux issues du captage actuel après écoulement aérien en aval de l'émergence :

Les analyses d'eau réalisées en Décembre 2017 dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation au niveau de l'émergence de la source de BESALADES montrent une eau au pH équilibrée à 7,2, et très peu minéralisée au vu de la conductivité extrêmement basse < 50 µS/m . Cette eau est très agressive.

L'eau est conforme d'un point de vue bactériologique, ainsi que pour les paramètres physico-chimiques, bien que les conditions de captages soient actuellement précaires.

Aspect quantitatif des eaux issues du captage, incidence sur l'environnement :

Les mesures réalisées à plusieurs périodes de l'année 2016 montrent un débit peu variable et peu sensible aux précipitation. Ce débit oscille entre 40 et 60 m³/j

L'ouvrage de captage pourra être accessible par une piste partant à 250m en amont à partir de la RD. L'environnement est composé de prairies, et de châtaigneraies. Il n'y a pas d'élevages ni de cultures à proximité, ni en amont des écoulements.

En ce qui concerne la définition des périmètres de protection :

Le Périmètre de Protection Immédiate

Le Périmètre de Protection Immédiate consiste à protéger physiquement les ouvrages. Le périmètre devra être clôturé sur une hauteur minimale de 1,50 m et englober la totalité des drains et le bassin de captage. L'accès se fera par un portail pouvant être fermé à clef.

A l'intérieur de ce Périmètre de Protection Immédiate, le sol devra être entretenu régulièrement mais l'usage de produits phytosanitaires (pesticides, engrais) y sera proscrit. Toutes les activités autres que celles liées à l'exploitation et à l'entretien du champ captant, ainsi qu'au maintien de l'intérêt écologique du site seront interdites.

L'émergence sera captée selon les règles de l'art ce qui conduira certainement à la mise en place de drains de quelques mètres de long.

Ce PPI d'environ 1400 m² englobera la totalité des ouvrages avec un retrait d'environ 10 m latéralement et en amont. La clôture pourra être adaptée aux contraintes topographiques du site.

En ce qui concerne le captage des eaux souterraines, son positionnement actuel concerne sur la section F en partie les parcelles, N° 526 et 527, Le PPI s'étendra sur les parcelles 526 et 527, cependant si le captage est réalisé plus en amont, il se peut que la parcelle 525 soit concernée.

La surface du PPI devra être acquise en totalité par la commune, ainsi qu'un accès par une voie carrossable.



Figure 3 : Délimitation du PPI (Périmètre de Protection Immédiate)

Le Périmètre de Protection Rapprochée

Il aura pour objet de protéger les eaux captées qualitativement et quantitativement.

Le Périmètre de Protection Rapprochée ne concerne que le territoire de la commune de SAINT LAURENT LES BAINS. Il comprendra sur la section F deux zones pour une surface totale d'environ 3 ha (Figure 5).

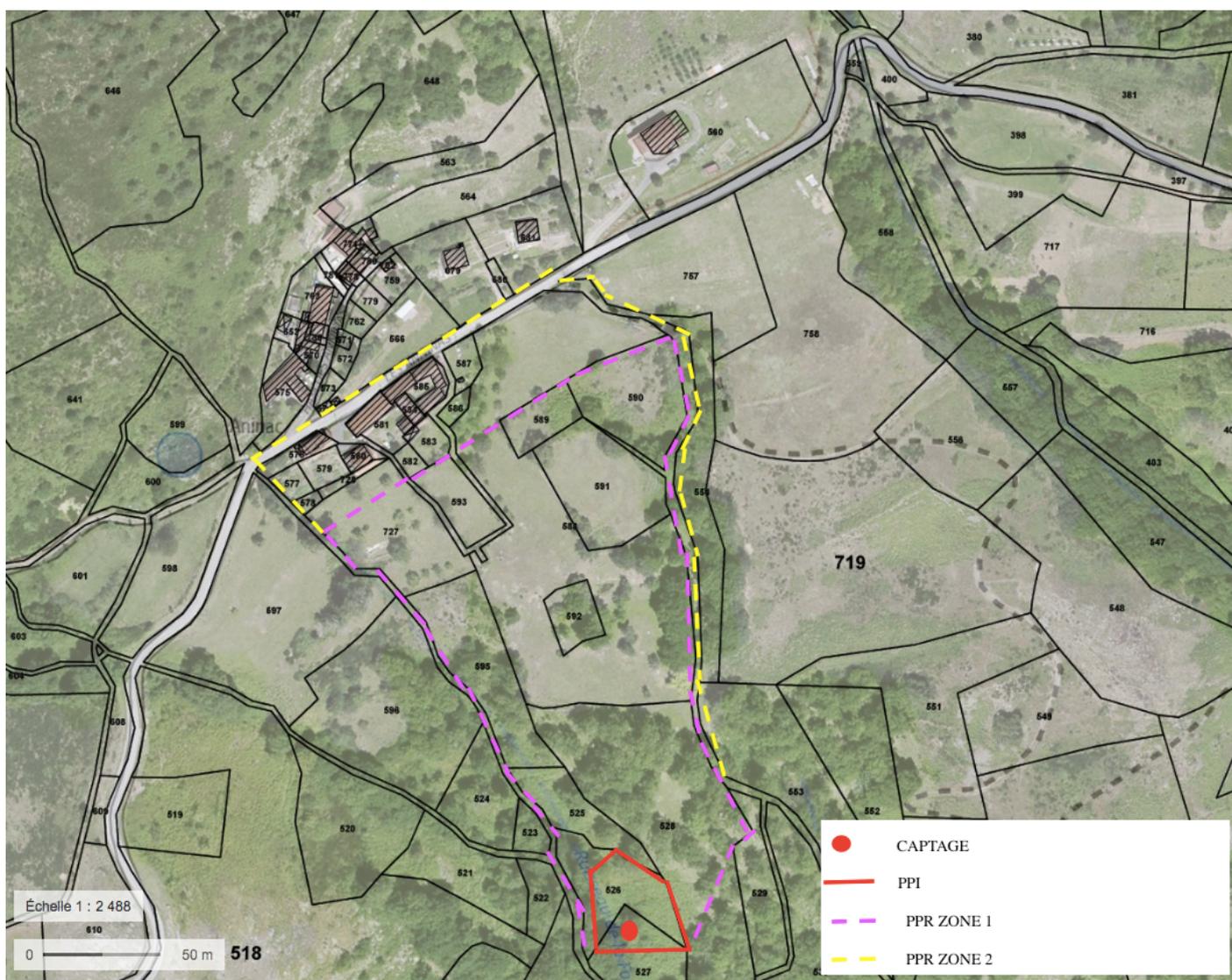


Figure 5 : Parcelles du bassin d'alimentation et Périmètre de Protection Rapprochée

PPR ZONE 1

Parcelles concernées sur la section F de la commune de Saint Laurent les Bains : en totalité N° 589, 590, 591, 592, 593, 595, 525 ; en partie N° 526, 528, 588, 727.

PPR Zone 2

Parcelles concernées sur la section F de la commune de Saint Laurent les Bains : en totalité N° 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 728 ; en partie N° 588, 727.

Sur le périmètre de protection rapprochée zone 1, devront être interdites :

Les activités ou faits susceptibles de créer des foyers de pollution, ponctuels ou diffus, et en particulier :

- **les constructions nouvelles potentiellement polluantes, y compris habitations**, non liées à l'extension d'un bâti ou d'un équipement existant ;
L'implantation d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les élevages hors sol ;
- le stockage et dépôts, même temporaires, de **produits toxiques, fertilisants, radioactifs**, et de façon générale de tous produits chimiques et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- Les **dépôts, même temporaires, d'hydrocarbures liquides** ;
- **les stockages** et dépôts en bout de champ, même temporaires, de **fumiers et composts** ;
- **le rejet dans le milieu superficiel ou l'épandage agricole** d'eaux usées ou de boues d'origine domestique, agricole ou industrielle ;
- les **parcs d'élevage**, avec point d'eau et de nourrissage ;
- **les pratiques forestières intensives**;
- **les défrichements** (Possibilité d'y déroger dans le cadre d'ouvertures paysagères pour transformer des plantations résineuses en prairies sous réserve de l'accord de l'ARS) ;
- **le stockage de bois d'industrie** d'une durée supérieur à 1 mois et le stockage de **bois de feu** d'une durée supérieur à 6 mois ;
- **les coupes rases, le dépôt de grumes, le traitement des bois coupés et des peuplements forestiers, le brûlage et l'écorçage**, à moins de 100 mètres du PPI ;
- **le transport des arbres abattus** hors voies d'accès et **la construction de nouvelles voies d'accès** pour le transport ses derniers sont interdit à moins de **50 mètres du PPI** ;
- **l'affouragement ou l'agrenage du gibier**
- **La création de canalisation de transport de fluides potentiellement polluants** (Conduites maîtresses d'assainissement, pluvial, oléoducs ...) ;
- **Et tout fait non explicitement cité mais susceptible d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques ou le sens d'écoulement** ;

Les aménagements ou activités susceptibles de favoriser les infiltrations rapides et en particulier :

- l'ouverture de carrières pour l'exploitation des **matériaux du sol et du sous-sol**, le creusement d'excavations ;
- la recherche et l'exploitation **des eaux souterraines par forage ou puits** (autres que celles destinées à assurer le renforcement éventuel du captage pour la commune de SAINT LAURENT LES BAINS);
- la création de **plan d'eau ou de canaux de drainage-irrigation**.

Sur le périmètre de protection rapprochée zone 1, devront être réglementés :

- **la création ou la modification** de voies de communication ou d'aires de stationnement sont soumis à l'avis réputé favorable d'un hydrogéologue agréé ;
- pour les scies à chaîne, y compris pour les têtes d'abatteuses, **l'utilisation de lubrifiants biodégradables certifiés** est obligatoire ;
- le stockage de bois de chauffage à usage domestique à titre individuel est autorisé ;
- toute précaution sera prise pour éviter le déversement de substance polluante (fuite d'huile, de carburant des engins et matériels utilisés).

Sur le périmètre de protection rapprochée zone 2, devront être réglementées :

- **Les stockages de produits potentiellement polluants tels que les hydrocarbures qui devront être réalisés sous conditionnement parfaitement étanche avec cuve de rétention adaptée.**
- **Les assainissements non collectifs (ANC) qui devront être conformes avec la législation et dont le système proposé par un hydrogéologue devra exclure le risque de pollution des eaux du captage. (Cf traçage BET Gilles RABIN (2017) réalisé à cette attention).**
- **SUR la RD le transit de produits potentiellement polluants autre que ceux nécessaires à l'alimentation du hameau des Anninas.**
- **La RD et le chemin d'accès au captage devront faire l'objet d'un plan d'intervention en cas de déversement accidentel de produit potentiellement polluant. L'entrée dans la Zone de PPR devra être indiquée par un panneautage adapté.**

Conclusions :

L'aquifère qui sera exploité par le captage de BESALADES semble peu sensible aux pollutions de surface.

La ressource bénéficie d'une protection naturelle efficace, la préservation de la bonne qualité des eaux pourra être faite qu'en limitant les activités en amont hydraulique du captage, que l'on peut situer dans la partie Nord Est.

L'environnement actuel autour de ce captage est constitué par une châtaigneraie très bien entretenue, ce qui est favorable quant à la préservation de la qualité des eaux captées.

L'application des prescriptions concernant le périmètre de protection rapprochée devrait améliorer la situation.

Je donne un avis favorable pour l'exploitation de la source de la source de BESALADES sous réserve:

- De la mise en place des Périmètres de Protection avec le respect des directives indiquées ci-dessus.
- Dans le cas où la qualité des eaux serait altérée dans le futur, il conviendra de reconsidérer cet avis.
- Cet avis devra être adapté au cours des travaux de captage, une nouvelle visite sera nécessaire à cette occasion.

LA GARDE-ADHEMAR
Le 26/01/2018
Docteur Xavier TSCHANZ

