

OC'TÉHA  
À Rodez :  
Carrefour de l'Agriculture  
12026 Rodez Cédex 9  
Tel: 05 65 73 65 76  
À Mende :  
10 Bd. Lucien Arnault  
48000 Mende  
Tél: 04 66 31 13 33

# P.L.U

## PLAN LOCAL D'URBANISME COMMUNE DE SAINT-GERMAIN DE CALBERTE



### ELABORATION DE LA REVISION

Arrêté le :

**5 juillet 2018**

Approuvé le:

**24 septembre 2019**

Exécutoire le:

### Modifications - Révisions - Mises à jour

---

---

---

---

### VISA

Date : 30 septembre 2019



Le Président,  
Alain LOUCHE

## Eau potable et défense incendie

# 6.2



**Plan Local D'Urbanisme  
Commune de Saint-Germain de Calberte**

**Annexes Sanitaires – Alimentation en eau potable et Défense Incendie**

En termes d'adduction d'eau potable, une étude doit être prise en compte : Le schéma directeur des Alimentation en Eau Potable réalisé par le bureau d'étude en ingénierie AQUASERVICE, à Mende, validé en mai 2011.

***ETAT ACTUEL DU RESEAU***

La commune de Saint-Germain-de-Calberte est alimentée par 13 captages publics dont 12 sont autorisés par un arrêté préfectoral.

*« La commune de Saint-Germain-de-Calberte est en régie directe pour la gestion de l'Alimentation en Eau Potable (AEP) avec un employé communal polyvalent qui joue le rôle de fontainier pour la gestion du réseau AEP.*

*Par ailleurs, un contrat d'entretien ponctuel des ouvrages du réseau d'Alimentation en Eau Potable (AEP) est signé avec le Syndicat Départemental d'Electrification et d'Equipement (SDEE). » (extrait du*

Globalement, le réseau d'AEP de la commune est bon. Toutefois, un diagnostic a été réalisé durant l'été 2009, du 23 juillet au 22 août (considérant que les besoins sont maximums du fait de la présence massive de la population touristique, notamment sur la semaine du 15 août), par le bureau d'étude AQUASERVICIS afin de connaître :

- Les pertes sur les réseaux de distribution (*débits nocturnes*) ;
- Les pointes de consommation ainsi que les consommations journalières ;
- Le volume mis en distribution en sortie des réservoirs.

Cinq secteurs ont été étudiés : le réservoir de Saint-Germain Haut, le réservoir de Saint-Germain Bas, le réservoir de Prentigarde, le réservoir de Champion avec départ de Pendédis et le réservoir de Champion avec départ de Valfrège). Sur chacun de ces réseaux de distribution il a été quantifié 6 à 10 m<sup>3</sup>/j de fuites au maximum sur un volume moyen de 83,4 à 100%. L'indice de perte moyen est inférieur à 6m<sup>3</sup>/j/km ce qui ne justifie pas a priori de recherche de fuite.

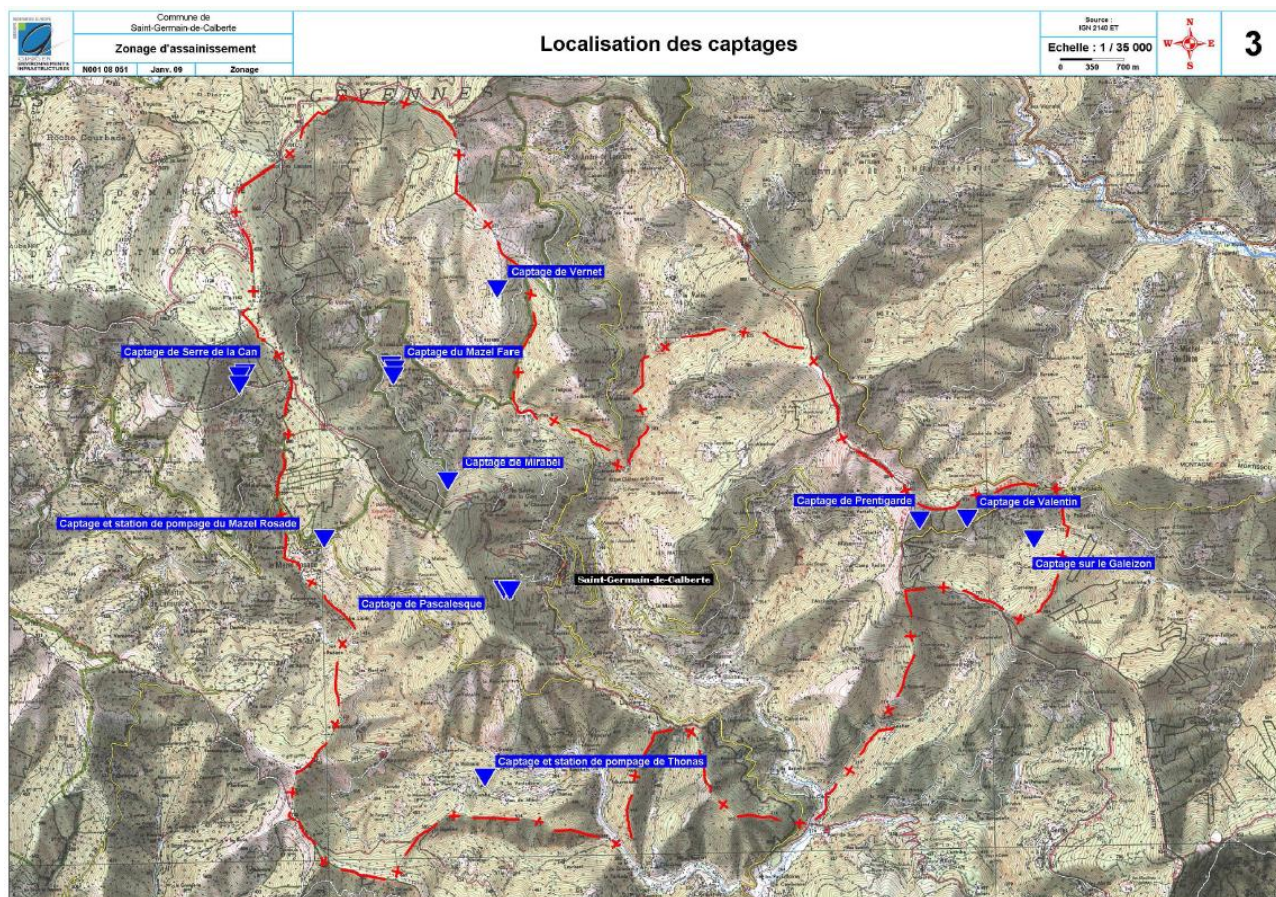
Le temps de séjour et le temps de réserve de l'eau n'appellent pas de remarques particulières sur l'ensemble des 5 réseaux.

Le Ministère des Affaires sociales et de la Santé publique, pour l'ensemble des communes françaises, les résultats des analyses issues du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaines. Ces études sont menées par l'Agence

Régionale de la Santé (ARS). Ainsi, l'ARS assure le suivi et le contrôle sanitaire de plusieurs réseaux sur le territoire communal.

En mars 2018, l'ARS a réalisé une mise à jour des données relatives à la qualité de l'eau sur le territoire communal. Ainsi, les réseaux de Saint-Germain de Calberte (bourg) et Thonas ne font pas l'objet de restrictions/recommandations particulières. Toutefois, plusieurs secteurs sont concernés par des mesures de prévention de l'ARS :

- Les réseaux du Pendédis, de Prentigrade, des Calquières et des Vernets sont classés en «restriction d'usage». Ce classement signifie qu'au cours des 10 dernières années, l'eau présente un pourcentage de conformité bactériologique inférieur à 70%. Il est donc demandé de ne pas consommer l'eau de ces réseaux.
- Les réseaux de Serre de la Can et du Mazel Rosade sont classés en «recommandation d'usage». Autrement dit, au cours des 10 dernières années, l'eau présente un taux de conformité bactériologique inférieur à 90% (avec une valeur maximale en germes supérieure à 5 unités pour 100 mL). Dans ce cas, il est recommandé de ne pas consommer l'eau, notamment pour les personnes sensibles (enfants, personnes âgées, etc.).



En mars 2018, l'ensemble des captages de la commune avait fait l'objet de mesures de régularisation (protection des captages) sauf ceux du Mas Valentin et de Galeizon qui alimente le hameau du Pendédis. Ainsi l'ARS ne recommande pas une augmentation de la population sur ce secteur tant qu'une régularisation des captages n'aura pas eu lieu.

La présentation des UDI est issue du Schéma Directeur d'alimentation en eau potable.

« La commune de St Germain de Calberte gère actuellement 8 UDI publiques:

➤ *UDI de St Germain de Calberte :*

*Les ressources utilisées dans cette UDI sont les 3 captages de Mazel Fare. Ces ressources alimentent directement les hameaux du Cros (la commune compte deux secteurs appelés « Le Cros »), de l'Adrech, des Portes Hautes et Basses, des Calbertettes et de la Cabassude avant d'alimenter le Réservoir de St Germain Haut (200 m<sup>3</sup>). Ce réservoir dessert le réservoir de St Germain Bas (100 m<sup>3</sup>) qui alimente tout le bourg de Saint-Germain-de-Calberte. Le réservoir de Saint-Germain Haut dessert également les hauts de Saint-Germain puis deux grands secteurs d'habitations :*

- *La vallée de la Bastide avec les hameaux de la Garde, l'Ancizolle, Frépestel, Mazelet Haut, les Rives, Bastide Haut, Bastide Bas, Bastide Huc, la Calvinarie, Bourriette, la Basselle, le Viala, Mas de Lavit, l'Elzière et l'Arbousset.*
- *Le Secteur de la Liquière avec les hameaux des Bancelles, les Faysses, Révolte, la Vignasse, le Carayrou et les Moles puis le réservoir de la Liquière (100 m<sup>3</sup>) qui alimente le Liquière, la Liquiérolle et la Micharderie.*

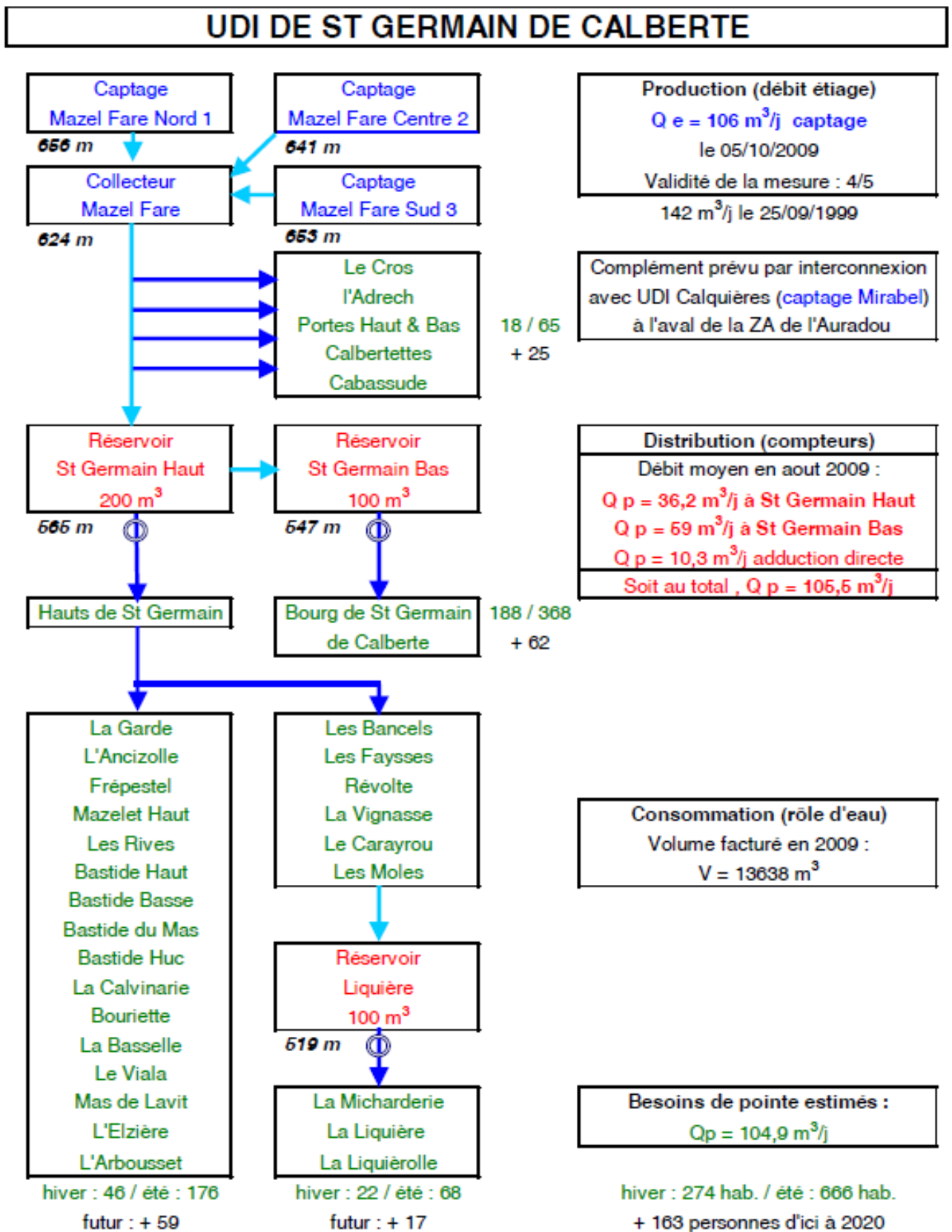


Figure 7 : Synoptique de fonctionnement AEP de l'UDI de ST GERMAIN DE CALBERTE

➤ *UDI des Calquières:*

*La ressource utilisée dans cette UDI est le captage de Mirabel. Cette ressource alimente le petit réservoir Galta Haut (ou réservoir de la ZA de l'Auradou) (5 m<sup>3</sup>) qui alimente la ZA de l'Auradou et la carrière Galta. Ce réservoir de Galta Haut dessert également le réservoir de Galta Bas (ou réservoir des Calquières) (15 m<sup>3</sup>) qui alimente les hameaux des Calquières hautes et basses et du Chausse.*

*Une interconnexion avec l'UDI de St Germain de Calberte est possible juste en aval de la ZA de l'Auradou mais n'est pas utilisée à l'heure actuelle.*

*Au total, le réseau des UDI de St Germain de Calberte et des Calquières dessert une population permanente de 300 habitants et une population estivale estimée à 715 personnes.*

# Diagnostic des UDI des Calquières et de St Germain de Calberte

## I. SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT

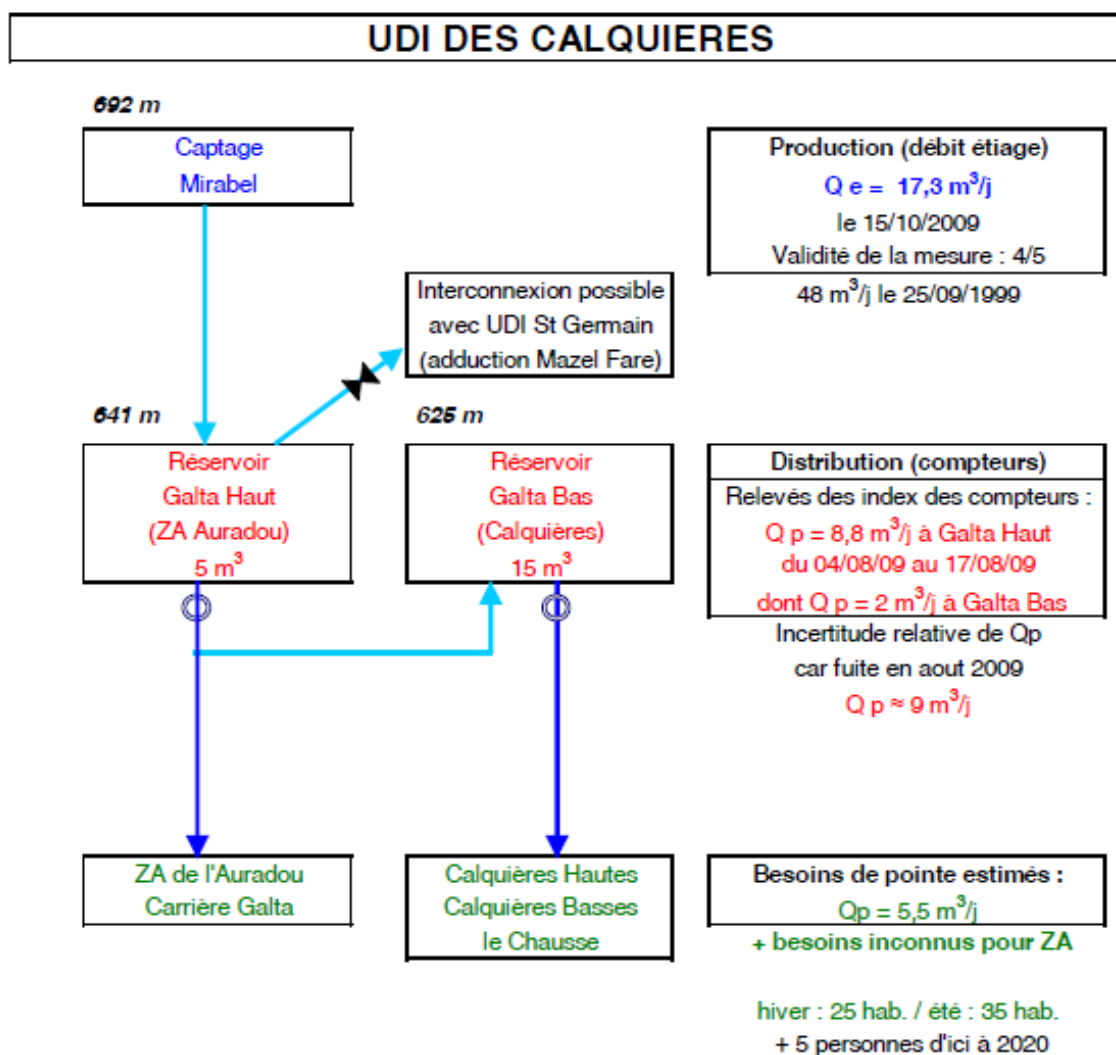


Figure 6 : Synoptique de fonctionnement AEP de l'UDI des CALQUIERES



➤ *UDI du Pendedis :*

*Les ressources utilisées dans cette UDI sont le captage de Valentin et la prise d'eau du Galeizon. Le captage de Valentin alimente directement le réservoir de Champion (150m<sup>3</sup>) mais également le Mas Valentin (l'arrêté de 1966 autorise un pompage de 8,5m<sup>3</sup> par jour). La prise d'eau du Galeizon rejoint une station de pompage et de traitement de désinfection au chlore qui alimente par pompage le réservoir Champion. Ce réservoir dessert alors directement les hameaux de Valfrège, la Borie et la Planque. Un autre départ sur le réservoir Champion alimente le réservoir du Pendedis (25 m<sup>3</sup>) qui dessert les hameaux du Pendedis et du Paillassier. Enfin, un autre départ sur le réservoir Champion permet d'alimenter le réservoir de Prentigarde (autre UDI du fait d'un mélange d'eau).*

➤ *UDI de Prentigarde :*

*Les ressources utilisées dans cette UDI sont le captage de Valentin et la prise d'eau du Galeizon et le captage de Prentigarde. Le captage de Valentin et la prise d'eau du Galeizon alimente le réservoir de Champion (150 m<sup>3</sup>) qui alimente par pompage le réservoir de Prentigarde (150 m<sup>3</sup>). Le captage de Prentigarde alimente directement le réservoir de Prentigarde. Ce réservoir de Prentigarde dessert alors les hameaux de Prentigarde, Nogaret, Durantis, Camp Redon, Maserkou, la Combette, le Pradel, le Foussat, les Vernets, le Cros, la Coste, Chapelle, Polastron, Mas Blanc et le Codou.*

*Au total, le réseau des UDI du Pendedis et de Prentigarde dessert une population permanente de 62 habitants et une population estivale estimée à 212 personnes.*

# Diagnostic des UDI du Penedis et de Prentigarde

## I. SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT

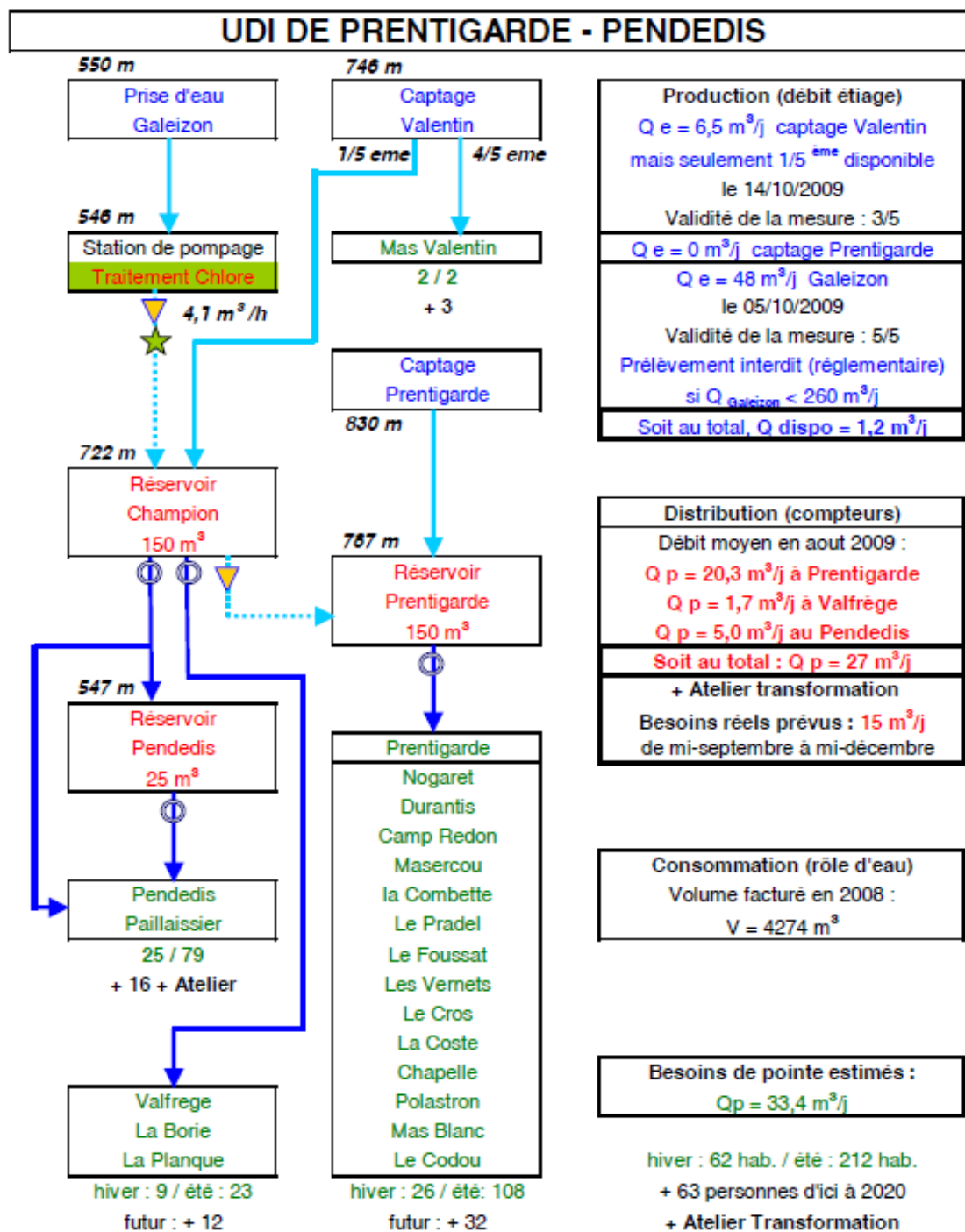


Figure 10 : Synoptique de fonctionnement AEP des UDI du Penedis et de Prentigarde

➤ UDI de Thonas :

La ressource utilisée dans cette UDI est le captage de Thonas (dit Courbe). Cette ressource alimente par pompage le réservoir de Thonas (30 m<sup>3</sup>) qui dessert les hameaux de la Combe, Mas de Miech, le Ventadoire et Thonas. Une extension à toutes les habitations de la vallée de Thonas est projetée. Au total, le réseau de l'UDI de Thonas dessert une population permanente de 12 habitants et une population estivale estimée à 42 personnes. L'extension prévue étendrait le réseau à 55 personnes environ.

### Diagnostic de l'UDI de Thonas

#### I. SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT

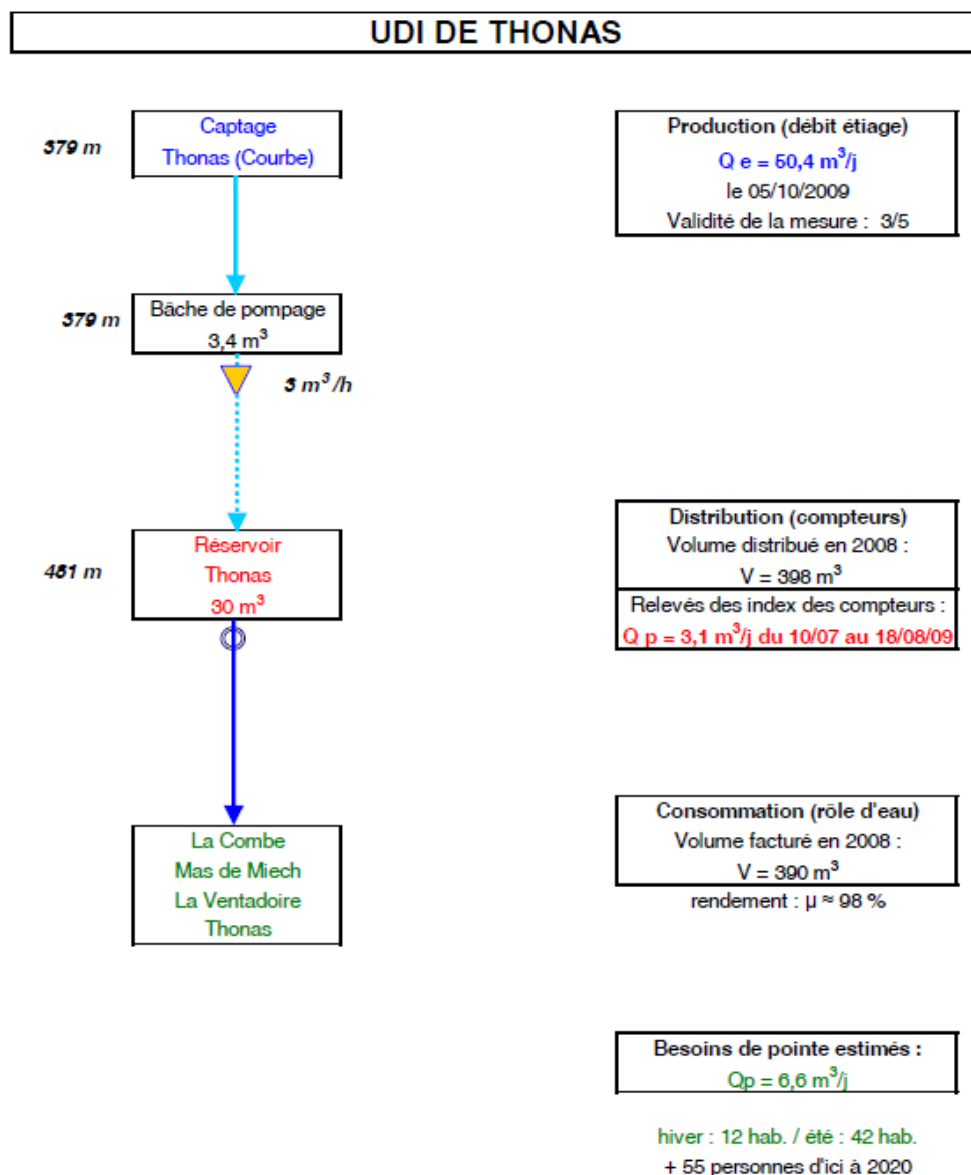


Figure 14 : Synoptique de fonctionnement AEP de l'UDI de Thonas

➤ *UDI de Vernet :*

Les ressources utilisées dans cette UDI sont les captages de Vernet (dit Sagnes). Ces ressources alimentent le réservoir de Vernet (15 m<sup>3</sup>) qui dessert le hameau de Vernet. Au total, le réseau de l'UDI de Vernet dessert une population permanente de 4 habitants et une population estivale estimée à 64 personnes.

## Diagnostic de l'UDI de Vernet

### I. SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT

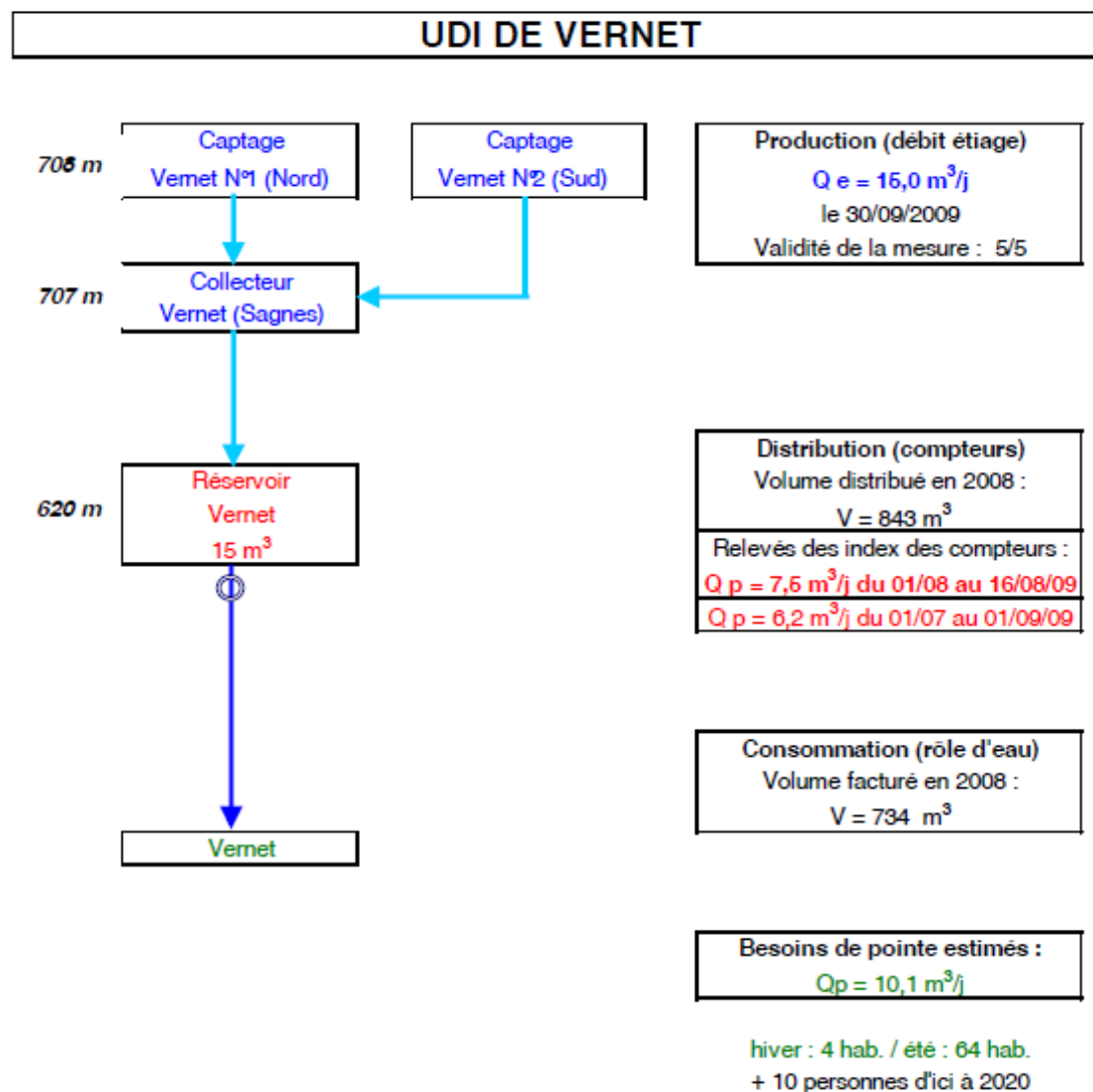


Figure 18 : Synoptique de fonctionnement AEP de l'UDI de Vernet

➤ *UDI de Mazel Rosade :*

La ressource utilisée dans cette UDI est le captage de Mazel Rosade. Cette ressource alimente par pompage le réservoir de Mazel Rosade (15 m<sup>3</sup>) qui dessert le hameau du Mazel Rosade. Il faut noter que la conduite d'adduction en refoulement qui va de la station de pompage au réservoir fait aussi distribution. Au total, le réseau de l'UDI du Mazel Rosade dessert une population permanente de 16 habitants et une population estivale estimée à 32 personnes.

## Diagnostic de l'UDI de Mazel Rosade

### I. SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT

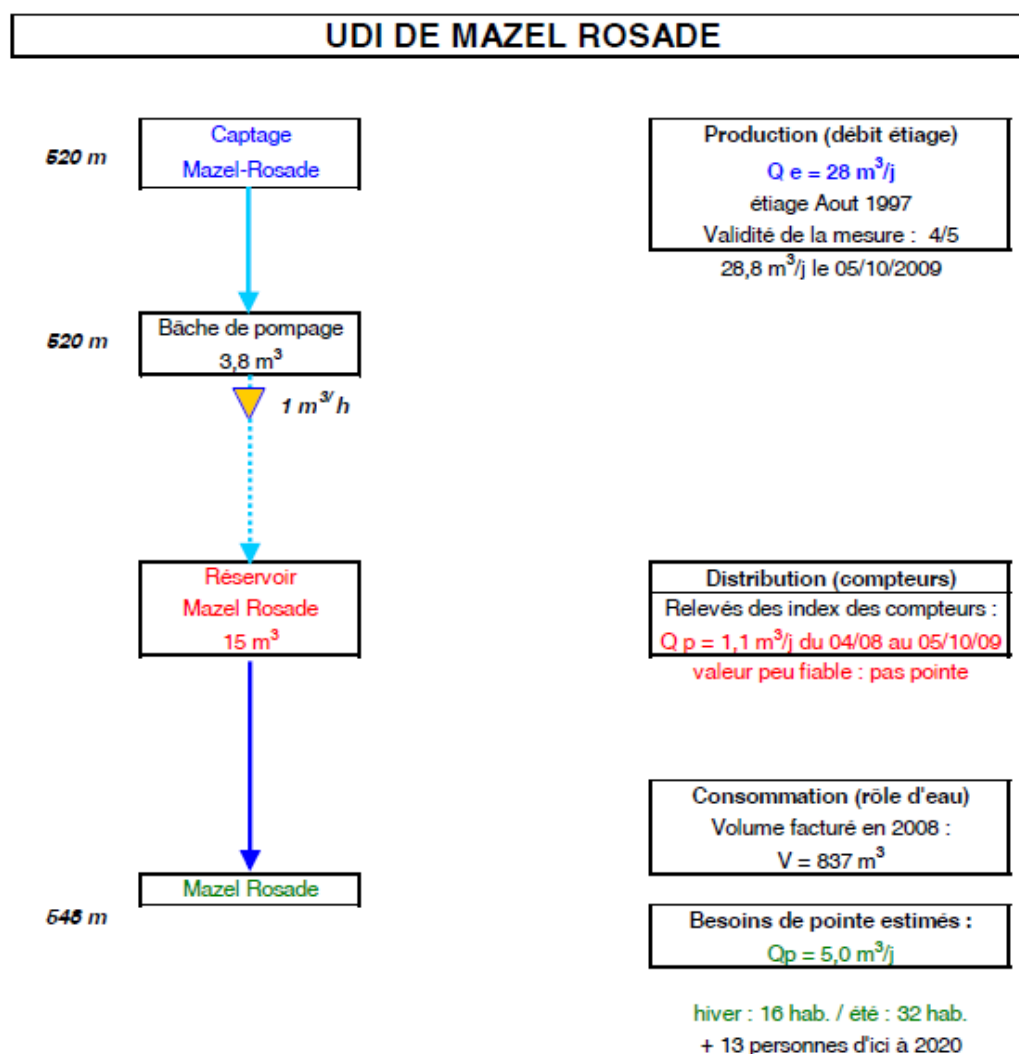


Figure 16 : Synoptique de fonctionnement AEP de l'UDI de Mazel Rosade

➤ *UDI de Serre de la Can :*

Les ressources utilisées dans cette UDI sont les captages de Serre de la Can (dit Pré des Agals). Ces ressources alimentent le réservoir de Serre de la Can (150 m<sup>3</sup>) qui dessert le village vacances du Serre de la Can. Au total, le réseau de cette UDI dessert une population permanente de 3 habitants et une population estivale estimée à 250 personnes.

## Diagnostic de l'UDI du Serre de la Can

### I. SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT

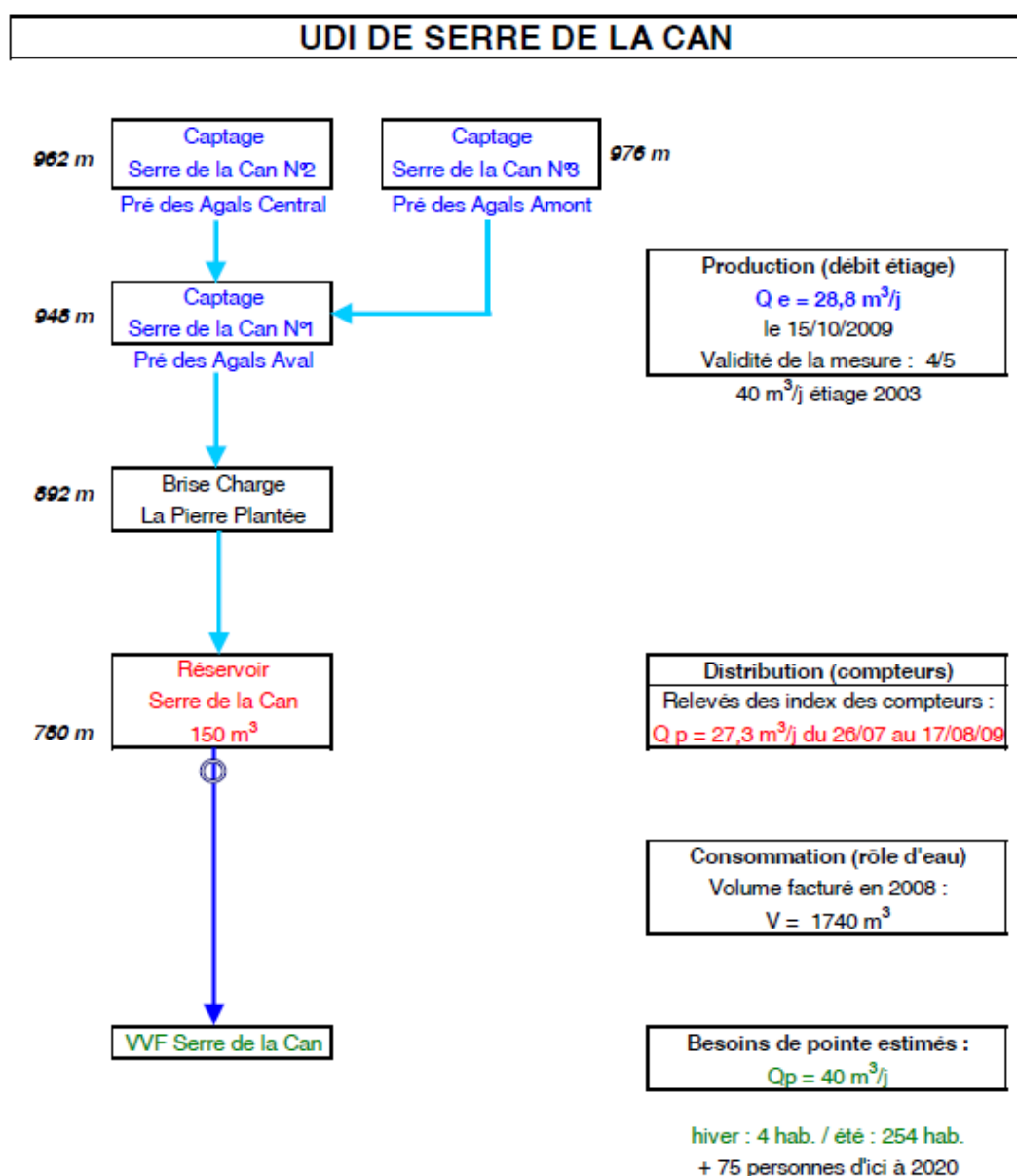


Figure 17 : Synoptique de fonctionnement AEP de l'UDI du Serre de la Can

Sur la commune de Saint-Germain-de-Calberte, il y a également 4 UDI privées :  
Il convient de faire la différence entre les UDI de Lou Bancilhou, de la Fare et de Raynolds et celles de Pascalesque. Les trois premières sont des UDI privées qui alimentent du public au sens du Code de la santé publique. Les trois captages sont autorisés et ces 3 UDI font l'objet d'un contrôle sanitaire. L'UDI de Pascalesque est une UDI familiale non autorisée.

➤ UDI de Lou Bancilhou :

La ressource utilisée dans cette UDI est le captage Lou Bancilhou. L'eau captée subit un traitement de désinfection par UV avant de rejoindre le réservoir de Lou Bancilhou qui dessert les gîtes. Cette UDI privée est propriété de Sabine LEROY et est située au hameau du Bancillon en amont des captages communaux de Mazel Fare.

➤ UDI de La Fare :

La ressource utilisée dans cette UDI est le captage de la Fare qui alimente le hameau de la Fare via la bache de la Fare. Cette UDI privée est propriété de l'ASA de la Fare et est située en aval du hameau de Vernet.

➤ UD Ide Raynolds :

La ressource utilisée dans cette UDI est le captage de Raynolds. L'eau alimente le réservoir de Raynolds. Ce réservoir dessert, par pompage, le gîte d'accueil, la maison individuelle et l'exploitation agricole de Pierre BEGUELIN. Un système de désinfection de l'eau par traitement UV est mis en place au niveau du départ de la bache de pompage de Raynolds. Cette UDI est située au hameau du Raynolds, à l'extrême Sud-Ouest de la commune de Saint-Germain-de-Calberte.

➤ UDI de Pascalesque :

Les ressources utilisées dans cette UDI sont les captages de Pascalesque Amont et Aval. Ils se rejoignent dans un collecteur avant de desservir le hameau de la Bruyère situé à l'amont du bourg de Saint-Germain-de-Calberte, à proximité du réservoir de Saint-Germain Haut.

## **ADEQUATION BESOINS/RESSOURCES**

---

Les différents réseaux sont alimentés principalement par des sources, ce qui limite les effets directs sur les eaux de surface. Un seul pompage en eau de surface est réalisé : celui de la prise d'eau du Galeizon, qui génère une problématique forte en été sur la faune aquatique. En effet, le cours d'eau est régulièrement asséché à l'aval de cette prise d'eau sur une longueur pouvant atteindre 300m. Se rajoute à cette problématique le transfert d'une partie des eaux du Galeizon sur le Bassin versant du Calbertois, ce qui génère un léger déficit en eau sur le bassin versant du Galeizon.

D'après l'Agence Régionale de Santé sur les huit UDI communales, six d'entre elles délivrent une eau de mauvaise qualité :

- Les UDI du Pendédis, de Prentigrade, des Calquières et des Vernets sont en restriction d'usage permanente.
- Les UDI du Mazel-Rosade et de Serre de la Can sont en recommandation d'usage permanente.
- Seuls les réseaux du bourg de Saint-Germain de Calberte et de Thonas délivrent de l'eau de bonne qualité.

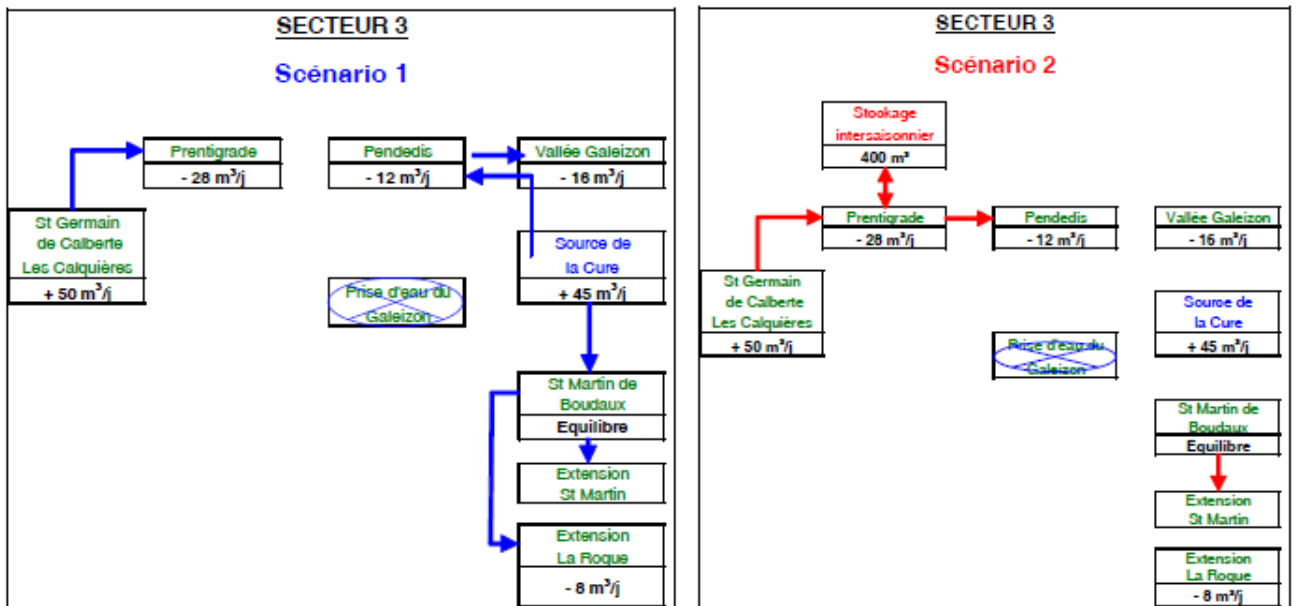
Au cours de l'élaboration du schéma AEP, l'adéquation besoin/ressource a été recherchée et des solutions ont été proposées pour y parvenir. Cette adéquation devrait être atteinte à l'horizon 2020 (en incluant l'augmentation des besoins) pour les captages du Vernet, de Mazel Rosade et de Thonas avec une marge confortable. Pour le captage du Serre de la Can, l'adéquation est atteinte en l'état actuel. Le secteur des Calquières et le Village de Saint-Germain-de-Calberte seront aussi excédentaires en eau à l'horizon 2020.

Des difficultés d'approvisionnement en eau ont été rencontrées sur le secteur du Pendedis.

Le schéma AEP proposait deux scénarii pour sécuriser la ressource sur le secteur 3 à savoir : Saint-Germain-de-Calberte, Pentigrade et Saint Martin de Boubaux.

La capacité de la ressource sera renforcée par la mise en œuvre des travaux de bouclage de réseaux préconisés par le schéma d'adduction d'eau potable qui a été réalisé à l'échelle de la communauté de communes de la Vallée Longue.





Les besoins agricoles : Le réseau d'adduction d'eau potable permet de répondre à une partie des besoins agricoles en eau et constitue un vrai atout pour le maintien ou le développement des exploitations qui pratiquent la transformation (fromage, viande, etc). L'existence de nombreuses sources permet de répondre aux autres besoins (arrosage, etc). Afin d'anticiper les évolutions climatiques (allongement des périodes de sécheresse notamment), il sera certainement nécessaire de favoriser le développement de retenues collinaires pour assurer le maintien de ces usages.

Les autres usages : La consommation moyenne des foyers à Saint-Germain-de-Calberte est de  $62\text{m}^3/\text{j}$  alors que la moyenne nationale est au minimum à  $120\text{m}^3/\text{j}$ . Cette différence s'explique en partie par la présence de sources sur les propriétés. Ces sources sont présentes à proximité des mas anciens puisqu'elles ont souvent été à l'origine de leur implantation. Ce n'est pas le cas, ou de façon exceptionnelle, pour les nouvelles constructions. Il serait pertinent dans ce cas de favoriser le stockage des eaux de pluies de toitures.

### ***EVOLUTION DE LA RESSOURCE EN EAU***

L'ensemble des études menées sur l'évolution climatique en région méditerranéenne annoncent la poursuite de l'augmentation des températures estivales et l'allongement de des épisodes de sécheresse. La pluviométrie annuelle, quant à elle, devrait rester constante. Dans un secteur entièrement schisteux, comme celui Saint-Germain-de-Calberte, la capacité de stockage des sols est très limitée. Ainsi, une diminution importante des débits des sources et des cours d'eaux en fin de saison de sécheresse est à prévoir. Cette évolution peut entraîner, à terme, des problèmes d'approvisionnement en eau des hameaux isolés alimentés par des sources et

possédant des réserves de stockage très restreintes. La commune de Saint-Germain-de-Calberte sera certainement amenée à faire face à cette problématique dans les années à venir. La création de systèmes de récupération et de stockage des eaux semble souhaitable pour faire face à cette évolution. Des mesures d'incitation auprès des particuliers sont à développer.

**La commune de Saint-Germain-de-Calberte a pris conscience depuis longtemps de la rareté de la ressource en eau. Le PLU vérifie l'adéquation besoins/ressource au regard des secteurs qui seront ouverts à l'urbanisation.**

### ***DEFENSE CONTRE L'INCENDIE***

---

Le Code forestier a identifié, au niveau national, 32 départements particulièrement prédisposés à ce phénomène et devant faire l'objet d'un Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI).

Avec 232 346 hectares de territoire boisé (soit 45% de son territoire), la Lozère fait partie de ces départements. Le plan en vigueur a été approuvé en mai 2014 pour la période 2014 - 2023. Ce plan caractérise l'aléa feu de forêt dans le département et définit une stratégie de prévention des incendies par grand massif forestier. Ainsi, il préconise les orientations suivantes pour l'ensemble du massif des Cévennes :

- Encadrement des écobuages,
- Renforcement de la surveillance et de la mobilisation préventive en situation météorologique sévère (été et hiver), avec le renforcement du guet armé aérien,
- Mise aux normes effectives des équipements de DFCI,
- Maîtrise de l'urbanisation en zone exposée,
- Renforcement de la mise en application du débroussaillage obligatoire.

L'ensemble de la Lozère est concernée par l'aléa feux de forêt. Le PDPFCI identifie les Cévennes et les Causses comme particulièrement sensibles. Ceci s'explique notamment par un fort taux d'espèces combustibles

Le PDPFCI est décliné localement sous la forme de « plans de massif DFCI » qui précisent la stratégie de prévention à une échelle plus fine tout en définissant les équipements prioritaires (pistes, points d'eau, etc.) existants ou à créer. Seuls ces équipements prioritaires peuvent bénéficier d'aides publiques.

La commune fait partie du plan de massif DFCI des Basses Cévennes. Ce plan de massif concerne la Vallée Française, la Vallée du Gardon de Saint-Germain et la Vallée du Galeizon. Les espaces combustibles couvrent 96% de la surface concernée par ce plan de Massif, et plus de 600 zones habitées en zone sensible ont été inventoriées.

Historiquement, en 33 ans, 253 feux de forêts ont parcouru 5764ha sur l'ensemble des 11 communes de la zone d'étude, soit 7,6 feux par an et 22,8ha détruits par feu en moyenne.

Ce plan a retenu, sur la commune de Saint-Germain de Calberte, un certain nombre de pistes ou de sections de piste et de points d'eau DFCI en raison de leur fonctionnalité. Certains de ces équipements se situent sur des propriétés privées (pistes DFCI sur des chemins d'exploitation par exemple). Fin 2016, afin de sécuriser juridiquement ces équipements, des arrêtés ont mis en place des servitudes de passage au profit de la commune de Saint-Germain de Calberte.

Lors d'incendies, les pompages se réalisent directement dans les cours d'eau, mais il existe aussi des réserves d'eau (120m<sup>3</sup> près du nouveau lotissement, 800 m<sup>3</sup> au col des Laupies, 1000 m<sup>3</sup> aux Abrits sur la commune de Saint-Etienne-Vallée-Française) qui sont utilisées en cas d'incendie dans les bâtiments. On dénombre beaucoup de petits incendies sur la commune : départs de feux accidentels, écobuages mal contrôlés, foudre, etc. La norme des 50m de débroussaillage est respectée sur les hameaux agricoles, mais moins autour des résidences secondaires. Or 80% des feux partent des maisons, d'où l'importance de respecter cette norme.

Par ailleurs, sur l'ensemble du Plan de Massif DFCI les réservoirs de stockage répondent rarement aux normes de la protection incendie à savoir fournir un débit de 60m<sup>3</sup>/h pendant 2h.

Actuellement, le plan de massif DFCI n'est pas respecté sur deux secteurs à forts enjeux, ce qui entraîne une augmentation du risque incendie sur la commune :

- Entre le Serre de la Can et le bourg : il est urgent de réaménager l'ancienne route, qui pose des problèmes d'accessibilité aux pompiers. Les travaux sont actuellement bloqués par certains propriétaires qui refusent l'agrandissement de la piste par crainte de voir passer des motos et quads.
- Entre les Flandres et Nozière : route trop étroite, qui manque d'aires de retournement.

Ces problèmes sont liés à un manque de moyen de la commune, qui ne peut pas couvrir les frais relatifs aux travaux (élargissement des routes, aires de retournement). Ces dossiers sont très lourds à porter car la commune fait partie du Parc National des Cévennes et doit donc respecter un certain nombre de contraintes. Il est donc nécessaire de débloquer des crédits supplémentaires afin d'améliorer les pistes DFCI de la commune.

Cependant, dans l'ensemble, la commune de Saint-Germain-de-Calberte ne pose pas de problèmes particuliers concernant le risque incendie. De plus elle dispose de nombreux points d'eau, et des bornes incendies sont installées dans la majorité des hameaux. Il faut bien noter que ces bornes servent également pour d'autres communes, notamment dans le secteur du col du Pendedis.