

Maître d'ouvrage :



MALARCE SUR LA THINES

## MISE À JOUR DU SCHÉMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

COMMUNE DE MALARCE SUR LA THINES



PHASE 1 : CONNAISSANCE PHYSIQUE DU  
SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU  
POTABLE

Département de l'Ardèche



Sept. 2023



<b>Client</b>	<b>Commune de MALARCE SUR LA THINES</b>	
<b>Interlocuteurs</b>	Mairie de MALARCE SUR LA THINES : Delphine Feuillade Brière (maire), Jean Bykens (1 <sup>er</sup> adjoint), Morgane Guillemo (secrétaire de mairie), Laurent Thibaud (employé communal)	
<b>Référence du dossier</b>	IE 221543	
<b>Unité réalisatrice</b>	<b>Cellule Eau du Bureau d'études I.A.T.E et bureau d'études Géo-Siapp</b>	
<b>Rapport</b>	<input type="checkbox"/> minute	<input checked="" type="checkbox"/> définitif
<b>Date et version</b>	<b>Rédacteur</b>	<b>Vérificateur et approbateur</b>
Décembre 2022 version 1	Aurélié ROMEAS (ingénieure chargée d'études)	Nicolas MARTIN (responsable cellule Eau)
Juillet 2023 version 2		
Septembre 2023 version 3		
<b>Visa :</b>		



## **TABLE DES MATIERES**

<b>1. Introduction .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Présentation de la collectivité en charge de la gestion du service d'eau potable : la commune de Malarce sur la Thines .....</b>	<b>3</b>
2.1. Généralités et localisation .....	3
2.2. Contexte hydrographique.....	4
2.3. Cadre géologique .....	11
2.4. Météorologie .....	12
2.5. Démographie .....	12
2.6. Habitat.....	13
2.7. Économie .....	15
2.8. Organisation du service d'eau potable.....	16
2.9. Présentation du prix de l'eau .....	16
2.10. Identification des captages AEP exploités par la régie .....	16
2.11. Identification des captages privés .....	17
<b>3. Visite des ouvrages.....</b>	<b>24</b>
3.1. Les captages.....	24
3.2. Les ouvrages de stockage.....	26
3.3. Les stations de pompage.....	28
3.4. Les stations de traitement .....	29
3.5. Les brise charges.....	29
3.6. Les ouvrages d'interconnexion.....	30
3.7. Les équipements .....	30
<b>4. Étude de la défense extérieure contre l'incendie .....</b>	<b>31</b>
<b>5. Réalisation du profil altimétrique de fonctionnement du système AEP .....</b>	<b>32</b>
<b>6. Inventaire des réseaux.....</b>	<b>33</b>
<b>7. Annexes .....</b>	<b>41</b>





# LOCALISATION DE LA COMMUNE DE MALARCE SUR LE THINES

ILLUSTRATION N°0

N° DE DOSSIER : IE 221543



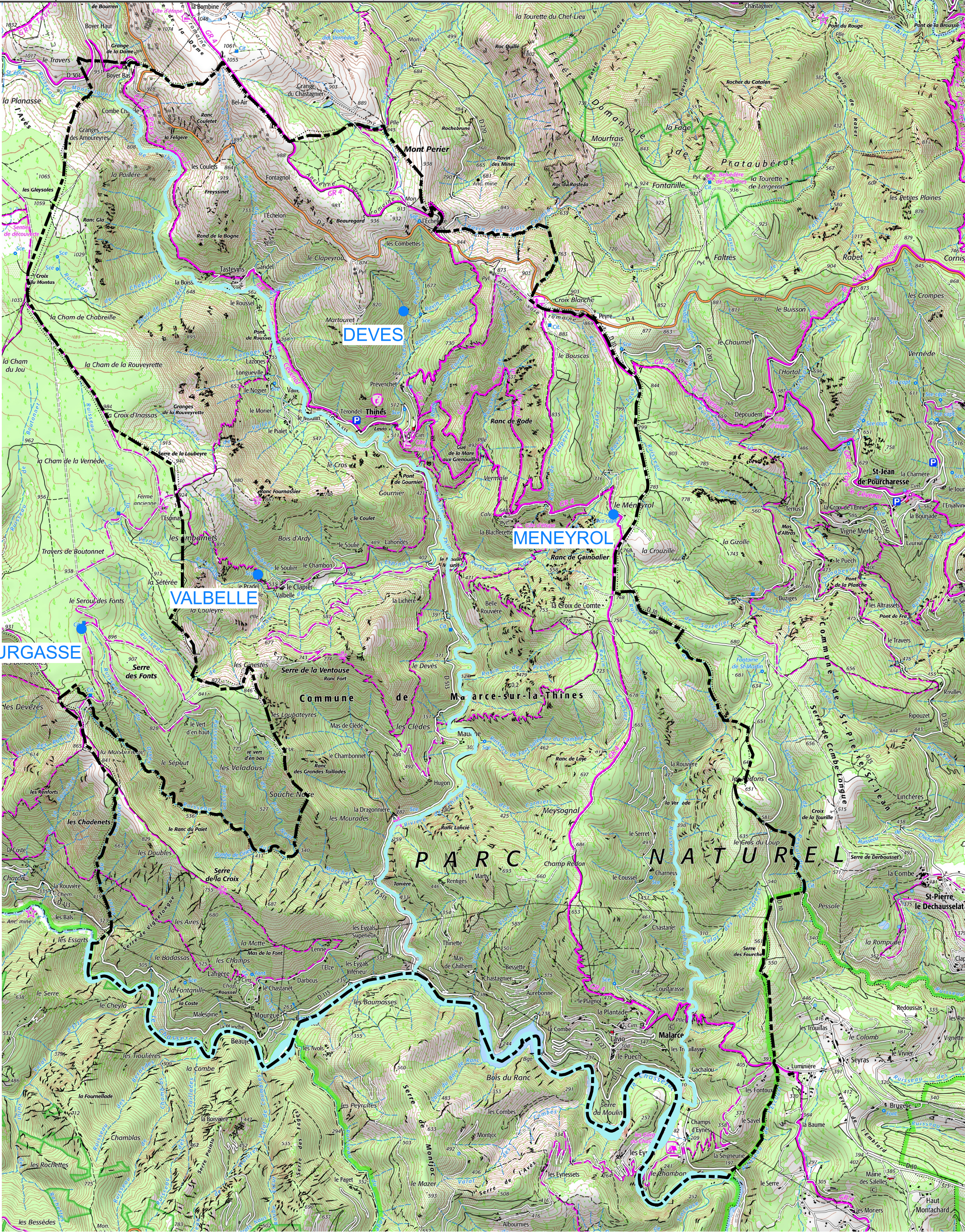
MISE À JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR AEP DE LA  
COMMUNE DE MALARCE SUR LA THINES  
LOCALISATION DES CAPTAGES

SOURCE(S) : EXTRAIT DES CARTES IGN AU 25 000

DATE : DÉCEMBRE 2022

ECHELLE 0 500 1 000 m

AUTEUR : NM





La commune de MALARCE SUR LA THINES souhaite réaliser une mise à jour de son diagnostic des réseaux et de son schéma directeur d'alimentation en eau potable afin d'améliorer encore la performance de son système d'alimentation en eau potable.

Cette étude va permettre d'aboutir à une connaissance détaillée du patrimoine du système d'eau potable de la commune. Elle mettra aussi en évidence les éventuels dysfonctionnements et problèmes de sécurité. La synthèse de ces données permettra de construire un document de gestion de ces réseaux, le schéma directeur. Ce dernier contribuera à garantir à la population actuelle et future une eau en quantité et qualité satisfaisante en mesurant l'impact sur le prix de l'eau et en prenant en compte une politique de renouvellement.

L'étude se décompose en quatre phases :

- Phase 1 : Connaissance physique du système AEP

Cela comprend notamment la connaissance du patrimoine du système AEP communal, avec la collecte des données de bases. Une des parties les plus importantes de cette phase consiste en la visite des ouvrages (captages, réservoirs, stations de traitement, brise-charge, chambres de vannes...), afin de comprendre le fonctionnement du réseau : ressources, production, adduction, distribution.

Cette phase comprend également l'inventaire des réseaux d'eau potable, la réalisation du profil altimétrique de fonctionnement du système AEP, l'étude de la défense extérieure contre l'incendie (DECI).

- Phase 2 : État des lieux de la production et de la consommation actuelles

État des lieux de la protection des captages et gestion quantitative de la ressource, qualité de l'eau, analyse de la production et de la consommation actuelles, étude du parc de compteurs abonnés, sécurisation de l'approvisionnement en eau potable (plan de secours).

- Phase 3 : Analyse du fonctionnement du réseau

Campagne de mesures sur le réseau AEP, sectorisation des fuites du réseau avec suivi des débits de nuit, analyse des besoins futurs, bilan ressources/besoins futurs.

- Phase 4 : Construction du schéma directeur

Ce document qui s'appuie sur les études précédentes, est élaboré afin de construire un outil de programmation et de gestion avec et pour la collectivité, pour remédier aux points faibles de l'existant et optimiser le fonctionnement et la gestion du système AEP actuel et futur.

Dans cette phase, une évaluation de l'impact sur le prix de l'eau sera réalisée.

Le schéma de distribution d'eau potable précisant le zonage des secteurs desservis en eau potable devra être validé par le maître d'ouvrage.

L'objectif de la phase 1 du diagnostic est de dresser un état des lieux de l'alimentation en eau potable de la commune de MALARCE SUR LA THINES. Sur la base des archives communales et de la connaissance de terrain des élus, un descriptif le plus complet possible des différents maillons de l'alimentation en eau potable est ainsi présenté.

**Rappel** : Le premier diagnostic et schéma directeur AEP de la commune de MALARCE SUR LA THINES a été réalisé entre 2007 et 2009. Depuis la réalisation de ce premier document cadre la collectivité n'a pas réalisée de grand travaux sur son réseau (renouvellement ou extension) ou sur ses captages à l'exception des travaux d'entretien des PPI.

## 2. PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE EN CHARGE DE LA GESTION DU SERVICE D'EAU POTABLE : LA COMMUNE DE MALARCE SUR LA THINES

### 2.1. GENERALITES ET LOCALISATION

La commune assure la gestion de l'eau potable en régie sur son territoire.

Le territoire de la commune de MALARCE SUR LA THINES est situé en Ardèche méridionale à la l'extrémité sud-ouest du département à environ 15 km au nord-ouest des Vans, sur les contreforts des Cévennes. Cette commune issue du regroupement des communes de Malarce, Thines et La Figère depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1975.

D'une superficie totale de 3734 ha, MALARCE SUR LA THINES est entouré par les communes de :

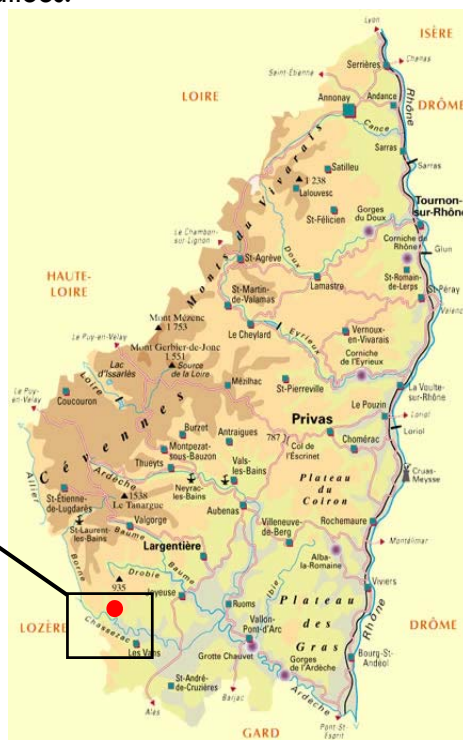
- MONSELGUE et SABLIERE au Nord ;
- ST-PIERRE ST-JEAN et LES SALELLES à l'Est ;
- GRAVIERES au Sud ;
- STE-MARGUERITE LAFIGERE et MALON ET ELZE à l'Ouest.

*Cf. carte de localisation au 1/30 000.*

La commune de MALARCE SUR LA THINES appartient à l'arrondissement de LARGENTIERE dans le canton de Les Vans.

Le réseau routier est très développé sur le territoire communal. L'accès principal s'effectue à partir de la RD 113 à la sortie des Vans en direction de Gravières. A partir de cet axe qui longe le Chassezac, un réseau secondaire dessert les différents villages et hameaux et habitations isolées. Les villages de Malarce, Thines et Lafigère sont desservis respectivement par les RD 227, RD 513 et 713.

Le territoire communal s'étend sur la rive gauche du Chassezac dans les vallées (orientées Nord/Sud) de la Thines et du Gachalou au pied du plateau de Montselgues. Le relief est très accidenté et abrupte. L'altitude de la commune varie entre 1050 mètres (extrémité nord) et 170 mètres (extrémité sud vallée du Chassezac), soit une pente moyenne relativement importante (>10 %) et des versants de reliefs localement avec des pentes à plus de 30 % dans les vallées.



## 2.2. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

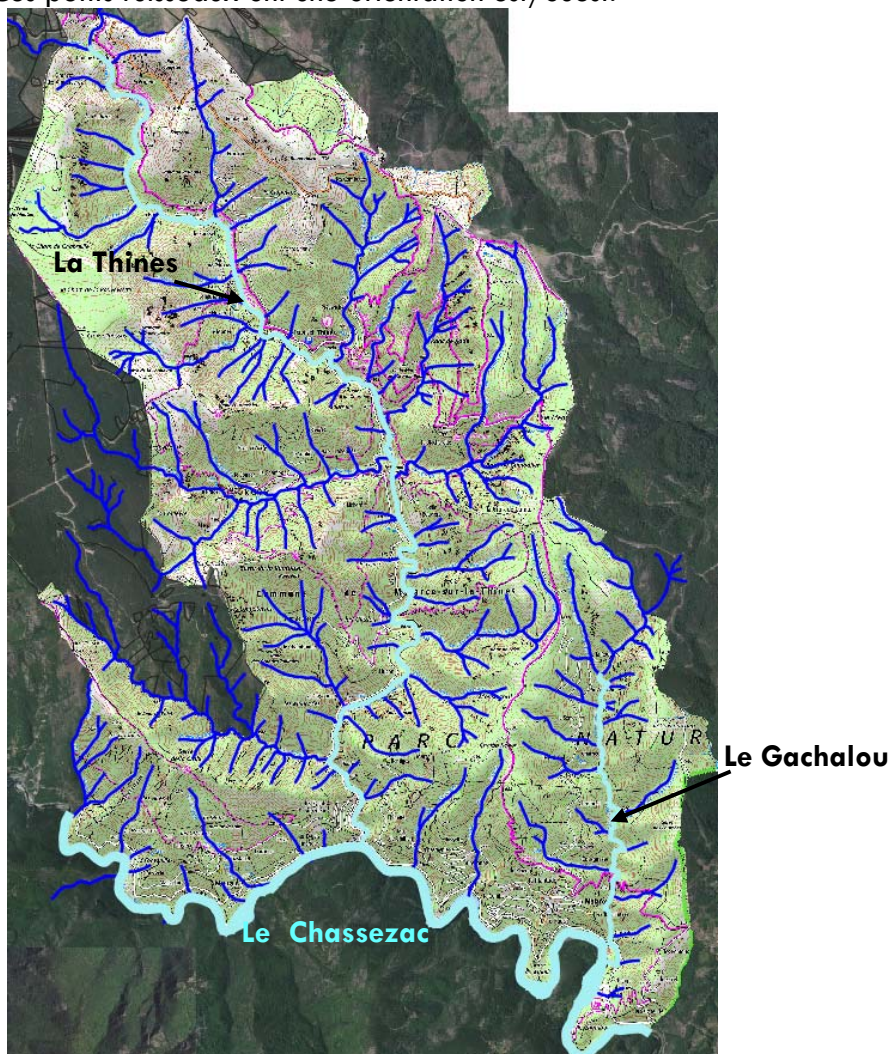
La région étudiée appartient au bassin versant méditerranéen du Chassezac affluent de l'Ardèche. Un réseau hydrographique important marque le relief et draine ce secteur des contreforts des Cévennes.

### Les cours d'eau :

Le territoire de MALARCE SUR LA THINES est soumis aux précipitations exceptionnelles, dites "averses cévenoles", souvent orageuses, caractérisées par des intensités pluviométriques extrêmes, souvent répétées. Ces alternances climatiques et la violence des perturbations sont peu favorables à l'existence et au développement d'un sol, surtout sur un relief accusé. Le phénomène de ruissellement-lessivage est très important. Le ruissellement élémentaire à la surface des versants se développe sous toutes ses formes en raison de la rapidité et de l'intensité des pluies sur un impluvium montagneux oblitérant l'infiltration, et se traduit donc par des coefficients d'écoulement à valeurs élevées.

La raideur des pentes favorise la concentration du ruissellement. Le réseau hydrographique est fort développé et bien organisé (hiérarchisation importante). Le cours d'eau principal, rivière le Chassezac, délimite la commune au sud. Caractérisé par un régime hydrologique permanent, il se jette dans l'Ardèche environ 30 km plus à l'Est. Un des barrages présents sur le Chassezac se trouve sur la commune au niveau du village de Malarce.

Ce cours d'eau majeur draine les nombreux ruisseaux du territoire communal (notamment le Gachalou à l'est) ainsi que la rivière la Thines au cœur du territoire. Ces ruisseaux et cette rivière ainsi que leurs affluents au régime parfois temporaire entaillent les versants, donnant à la commune ce relief accidenté composé d'une succession de serres et de talwegs plus ou moins profonds, orientés nord-sud : ruisseau du Colombeyre, ruisseau de Montselgues, ruisseau de Prévanchet, ruisseau de l'Espinas, ruisseau du Marchet. Ces petits ruisseaux ont une orientation est/ouest.



Extrait de la carte IGN avec représentation des cours d'eau

### Qualité des cours d'eau et sources de pollution

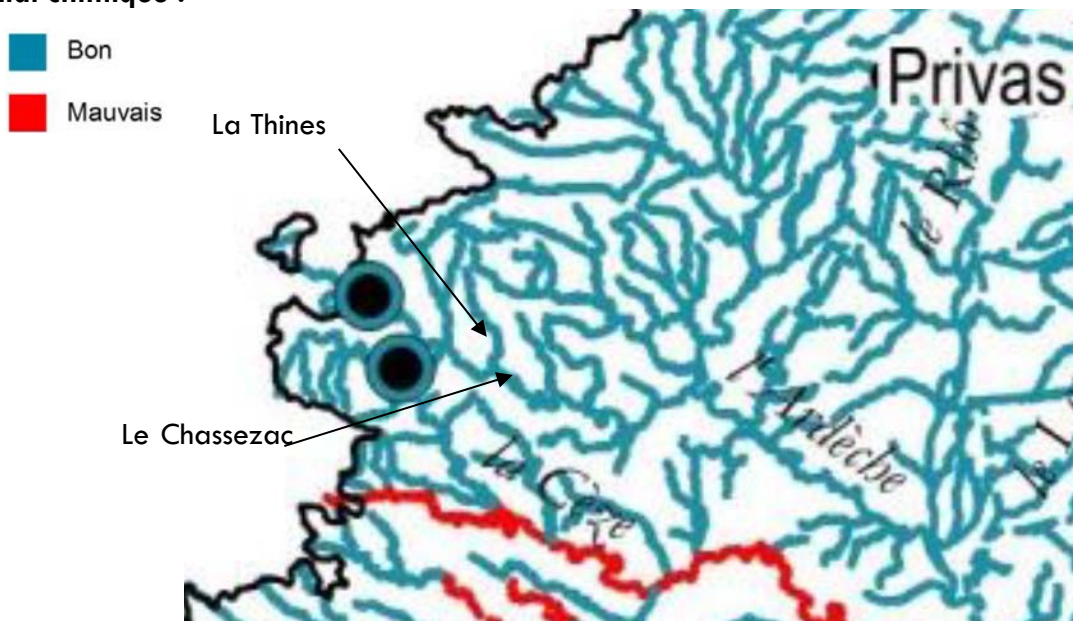
Le S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée-Corse n'établit pas de classe de qualité pour l'ensemble des cours d'eau parcourant le territoire communal. En revanche, nous disposons d'information concernant le Chassezac et la Thines, les eaux sont classées en qualité bonne (absence de pollution significative).

Il n'y a pas de sources de pollution potentielles sur la commune.

Les masses d'eau concernées sont :

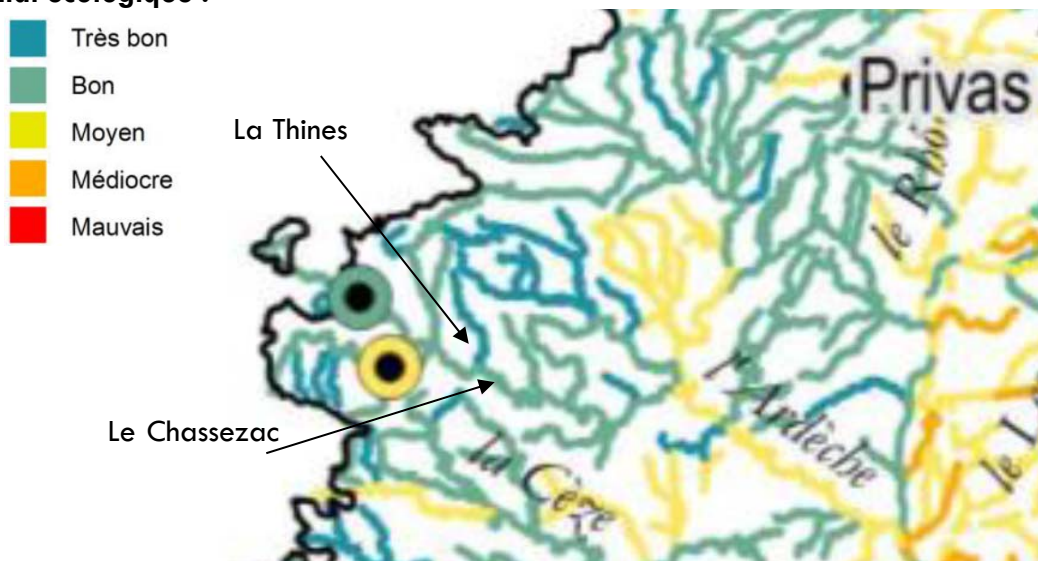
- FRDR11760 "La Thines" ; elle est caractérisée par un **état écologique Très Bon et un bon état chimique** (d'après les données du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027).
- et FRDR11413b "La Borne aval, l'Altier aval et le Chassezac jusqu'à l'usine de Salelles" ; elle est caractérisée par **état écologique Bon et un bon état chimique** (d'après les données du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027).

#### Etat chimique :



Extrait de la carte de l'état chimique des masses d'eau cours d'eau – SDAGE RMC

#### Etat écologique :



Extrait de la carte de l'état écologique des masses d'eau cours d'eau – SDAGE RMC

## Usage des cours d'eau

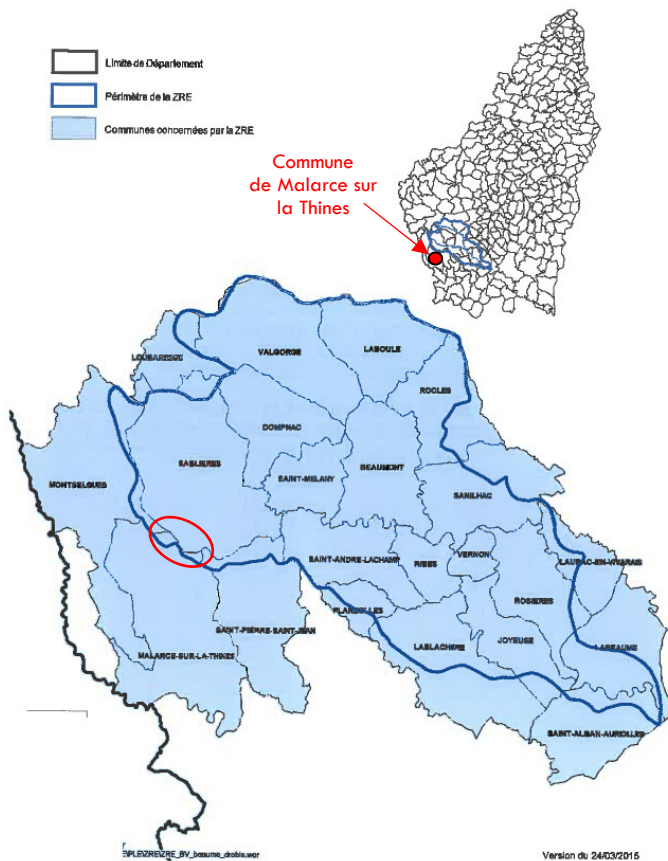
- **Baignade** : il n'y a pas de zone de baignade sur les cours d'eau drainant la commune. Seul le Chassezac a une zone de baignade répertoriée à l'aval de la commune à plus de 8 km.
- **Alimentation en eau potable** : la commune dispose d'un réseau d'alimentation en eau potable qui dessert une majorité des secteurs habités. Ce réseau communal composé de 3 UDI est alimenté par trois captages de sources qui approvisionnent 6 réservoirs répartis sur le territoire. Les hameaux non desservis par le réseau communal disposent de ressources privées. On dénombre 7 "UDI privées" alimentant 17 hameaux.
- **Zone inondable** : la commune n'est pas concernée par un plan de prévention des risques inondation.

La vulnérabilité des eaux superficielles est conséquente à l'organisation et hiérarchisation du réseau hydrographique sur la commune. Les débits des cours d'eau sont très variables, dépendant des conditions climatiques devenant extrêmes au cours de certaines périodes (averses cévenoles automnales). De plus, les régimes non pérennes de certains cours d'eau ne permettent pas le phénomène de dilution et de dispersion d'effluents ou de pollution éventuelle.

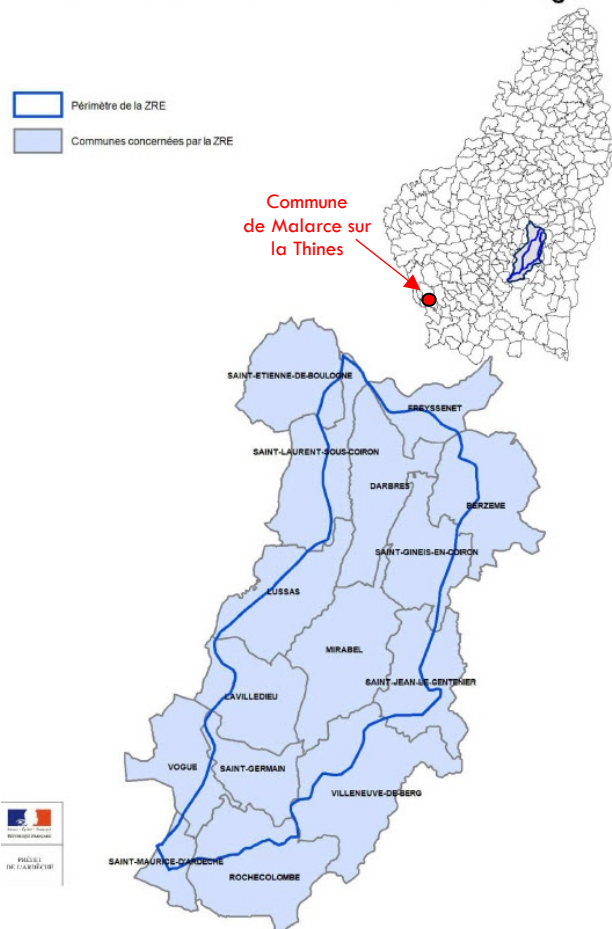
## Schémas de gestion des eaux et autres documents réglementaires :

- Une toute petite partie du territoire communal de MALARCE SUR LA THINES est située dans une **Zone de Répartition des Eaux (ZRE)**. Il s'agit d'un tout petit secteur situé au nord de la commune appartenant au bassin versant de la Drobie. Aucune ressource en eau potable de la commune ne se trouve sur ce secteur. L'ensemble du territoire étudié dans cette mise à jour du schéma directeur n'est pas concerné par ce bassin versant. Il n'y a donc pas d'insuffisance chronique des ressources en eaux par rapport aux besoins.

Communes concernées par la zone de répartition des eaux de La Beaume et de La Drobie



Communes concernées par la zone de répartition des eaux de L'Auzon et de La Claduègne



➤ La commune est concernée par le **SAGE Ardèche**.

Le SAGE "Ardèche" concerne le bassin versant de l'Ardèche, soit 158 communes réparties sur 2430 km<sup>2</sup> et 3 départements (07, 30, 48).

Le bassin versant de l'Ardèche couvre une superficie de 2 430 km<sup>2</sup> entre la bordure cévenole du Massif Central et la Vallée du Rhône. Il se caractérise par une diversité de paysages liée aux rapides variations du relief et à une très grande richesse géologique. Sur les 120 km qu'elle parcourt de sa source à sa confluence avec le Rhône, l'Ardèche reçoit de nombreux affluents dont les spécificités s'expriment en fonction de la nature des terrains traversés. Au total, le bassin versant est drainé par plus de 3400 km de linéaire de ruisseaux et de rivières. Le climat est marqué par des influences multiples. La partie du Bas-Vivarais où se trouve la commune étudiée a une tendance fortement méditerranéenne et se caractérise par une sécheresse estivale. Globalement, les cours d'eau du bassin présentent les caractéristiques d'un régime hydrologique de type cévenol, avec une période de forts débits en automne et au printemps, et des étiages sévères en période estivale. Certains enregistrent même des assecs sur tout ou partie de leur cours (Auzon, Ibie, Chassezac).

✓ L'élaboration du SAGE du bassin versant de l'Ardèche :

2010 a été l'année de la rédaction du contenu précis du SAGE.

Cette rédaction s'appuie sur la Stratégie adoptée à l'unanimité en 2008 et qui définit le socle commun d'objectifs et les principes d'actions pour l'eau.

Pendant l'année 2010, des groupes de travail de la Commission Locale de l'Eau se sont réunis pour plancher, analyser et débattre sur le contenu de chaque chapitre. Cinq réunions des commissions thématiques et quatre réunions des comités techniques ont eu lieu (groupes de travail par thème, constitués d'élus, de représentants et/ou de techniciens des différentes structures représentées au sein de la Commission Locale de l'Eau).

La Commission Locale de l'Eau s'est réunie 4 fois pour organiser ce travail de rédaction et valider les différents documents produits.

Pendant l'année 2011, les collectivités ont été consultées officiellement et le document a été soumis à une enquête publique en décembre 2011 et janvier 2012.

**Etapes de travail jusqu'à l'approbation du SAGE :**



**CLE :**  
validation de chaque étape de travail et des documents produits

Adoption par la CLE du projet de SAGE le 4 juillet 2012.

✓ L'esprit du SAGE :

Véritable loi locale de l'eau, le SAGE définira la politique de l'eau sur le territoire pour les 15 ans à venir. Avec une vision prospective, le SAGE a pour ambition la préservation des milieux aquatiques en équilibre avec les différents usages de l'eau.

Les grandes lignes de la stratégie pour y parvenir sont :

- ⇒ Améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (rivières, lacs, zones humides,...) :
  - en luttant contre les rejets polluants ;
  - en préservant le fonctionnement et la diversité naturelle des milieux ;
  - en améliorant la gestion et le partage de la quantité d'eau disponible pour les périodes de déficit ;
- ⇒ Améliorer la gestion du risque d'inondation :
  - en exposant moins les populations et les biens plutôt qu'en aménageant plus la rivière pour se protéger ;
  - en renouvelant une culture et une conscience commune du risque ;

- ⇒ Organiser l'espace et les activités en prenant en compte et en respectant les milieux aquatiques ;
- ⇒ S'organiser entre acteurs et financièrement sur le territoire pour se donner les moyens de mettre en œuvre le SAGE.

Voici les objectifs généraux du SAGE au regard des enjeux identifiés par la CLE :

Enjeux		Objectifs généraux
1	Trouver un équilibre entre usages et préservation des milieux.	Objectif général 1 - Atteindre et maintenir le bon état en réduisant les déséquilibres quantitatifs
2	Mettre en place des règles de gestion pérenne.	
3	Anticiper les situations de crise pour pouvoir les gérer.	
4	Le risque de défaillance 0 n'existe pas, il faut pouvoir s'adapter.	
5	Préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.	Objectif général 2 - Atteindre et maintenir le bon état en intervenant sur les rejets et les sources de pollution
6	Compatibilité des usages et de leur développement avec la préservation des milieux	
7	Préservation de la biodiversité.	Objectif général 3 - Atteindre et maintenir le bon état en conservant la fonctionnalité des milieux et en enravant le déclin de la biodiversité
8	Préservation de la fonctionnalité des écosystèmes (dynamique, continuité).	
9	Développer la culture du risque.	Objectif général 4 - Améliorer la gestion du risque inondation dans le cadre d'un P
10	Réduire la vulnérabilité de l'existant.	
11	Ne pas générer de nouvelles situations à risque dans les zones exposées.	
12	Ne pas aggraver la dynamique de crue en préservant les champs d'expansion de crue et en conservant les espaces de respiration nécessaires à la dissipation de l'énergie du cours d'eau.	
13	Equilibre entre usages et préservation des milieux.	Objectif général 5 - Organiser les usages et la gouvernance
14	Conciliation des activités entre elles.	
15	Garantir un développement durable du territoire en cohérence avec la politique de l'eau.	

Un schéma directeur AEP est concerné principalement par les objectifs 1 et 5.

- La commune de MALARCE SUR LA THINES est également concernée par le **contrat de rivière Chassezac 2014-2020**.

Le Contrat de rivière Chassezac est un engagement de tous ses partenaires (collectivités, État, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, régions Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie, Départements de l'Ardèche et du Gard, Conservatoires d'Espaces Naturels, Chambres d'Agriculture, Associations etc.) à réaliser un programme de réhabilitation et de préservation des milieux aquatiques cohérent à l'échelle du bassin versant, en accord avec les usages locaux de l'eau.

Ce programme est basé sur des objectifs s'inscrivant pleinement dans le cadre du SDAGE 2016-2021 et 2022-2027 et du SAGE Ardèche approuvé en 2012 et visant l'atteinte du « bon état » écologique des milieux aquatiques.

Le présent Contrat porte sur un territoire de 42 communes situées dans le bassin versant du Chassezac (dont Malarce sur la Thines). Ce bassin versant couvre une superficie de 750 km<sup>2</sup>, et notamment les masses d'eau FRDR11760 "La Thines" et FRDR11413b La Borne aval, l'Altier aval et le Chassezac jusqu'à l'usine de Salelles, qui sont les principales masses d'eau concernant la commune de MALARCE SUR LA THINES.

Objectifs et contenu du programme d'actions :

Le contenu du Contrat de rivière s'attache en premier lieu à répondre aux objectifs du SAGE Ardèche et du SDAGE Rhône-Méditerranée. Le programme d'actions apporte également des réponses à certaines problématiques locales mises en évidence lors de la phase d'élaboration du Contrat de rivière.

Il se décline en 5 volets et 16 objectifs :

Volet	Objectif	N° sous-objectifs	Sous-objectifs
1	Améliorer la gestion quantitative des ressources en eau	A	Optimiser la gestion des débits des cours d'eau à l'étiage
		B	Optimiser les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable
		C	Optimiser les prélèvements agricoles
2	Préserver ou améliorer la qualité des eaux	A	Réduire les apports domestiques
		B	Réduire les apports agricoles
		C	Réduire les apports industriels
		D	Améliorer les connaissances
3	Préserver ou restaurer les milieux aquatiques et contribuer à la prévention du risque inondation	A	Préserver ou restaurer les fonctionnalités des cours d'eau et contribuer à la prévention du risque inondation
		B	Améliorer les connaissances de l'impact des grands ouvrages hydrauliques
		C	Préserver ou restaurer les fonctionnalités des zones humides
		D	Valoriser les milieux aquatiques
4	Concilier activités de loisirs liées à l'eau et préservation des milieux aquatiques	A	Assurer la qualité sanitaire des eaux de baignade et la mise en œuvre de la Directive baignade 2006/07/CE
		B	Organiser et structurer les activités de loisirs liées à l'eau
5	Animation, communication, évaluation	A	Assurer le pilotage et l'animation du contrat de rivière
		B	Communiquer pour assurer la mise en œuvre du contrat de rivière et pour prévenir la dégradation des milieux aquatiques
		C	Evaluer l'efficacité du contrat de rivière

La mise à jour du diagnostic AEP de la commune de MALARCE SUR LA THINES va dans le sens des objectifs définis (1B) étant donné qu'une meilleure connaissance du patrimoine AEP permettra la mise en évidence des dysfonctionnements du système AEP et l'amélioration de ce dernier (notamment les rendements du réseau, la protection efficace des ressources en eau, un plan de secours...).

- Le **Plan de Gestion de la Ressource en Eau** (PGRE) du bassin versant de l'Ardèche validé par la CLE du SAGE fin 2016. Le PGRE est un outil complémentaire au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant de l'Ardèche adopté en août 2012. Il concourt à l'objectif n°1 du SAGE qui vise l'atteinte et le maintien du bon état des milieux aquatiques en réduisant les déséquilibres quantitatifs.

Les objectifs généraux du PGRE sont doubles :

- environnementaux : atteindre le bon état écologique des milieux aquatiques en réduisant les déséquilibres quantitatifs et en anticipant les effets du changement climatique. Le débit des cours d'eau doit être suffisant pour garantir durablement un bon fonctionnement des milieux aquatiques et de limiter les situations critiques en moyenne 2 années sur 10.

- socio-économiques : sécuriser les usages actuels avec un objectif de satisfaction des usages en moyenne 8 années sur 10.

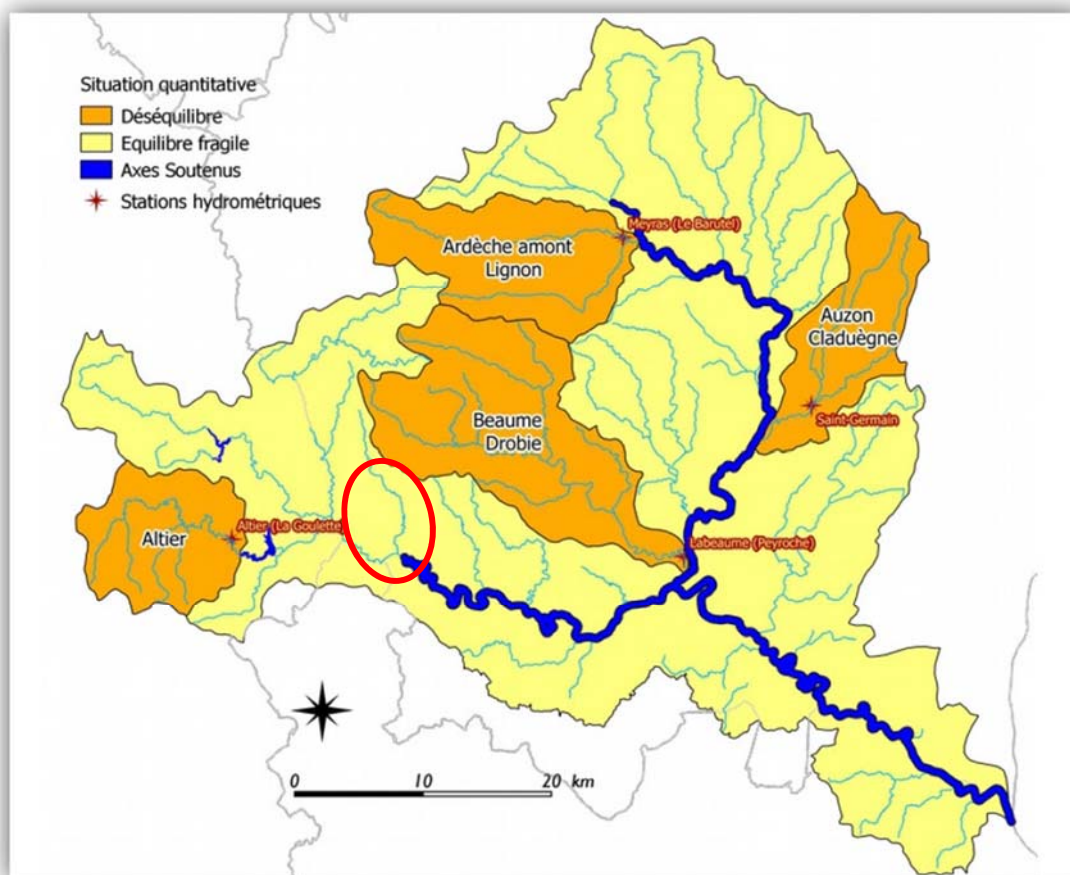
Le PGRE fixe également des objectifs chiffrés relatifs aux débits des cours d'eau, aux volumes prélevés et à l'utilisation des ressources en eau.

Concernant l'**objectif d'utilisation économe des ressources en eau**, à moyen terme, le PGRI fixe les objectifs suivants pour l'usage eau potable :

- mesures génériques applicable sur l'ensemble du bassin versant de l'Ardèche :
  - ✓ améliorer la connaissance par la pose de compteurs de prélèvement (et pas seulement des compteurs de production) et de sectorisation et la réalisation ou l'actualisation des schémas directeurs,
  - ✓ mettre en place une gestion patrimoniale des réseaux conformément au décret n°2012-97 du 27 janvier 2012,
  - ✓ réduire les fuites dans les réseaux d'eau potable pour atteindre un rendement global (production, adduction et distribution) de réseau de 75 %, équiper les consommateurs en systèmes hydroéconomiques.
- mesures spécifiques : poursuivre la substitution des prélèvements en développant notamment les interconnexions avec des ressources non déficitaires.

Les objectifs décrits précédemment correspondent tout à fait à ce qui est réalisé dans le cadre du diagnostic AEP donc la mise à jour du diagnostic AEP et du Schéma Directeur de Malarce sur la Thines répondent bien aux objectifs du PGRI du BV de l'Ardèche.

**La commune de MALARCE SUR LA THINES** est classée en "équilibre fragile" (en jaune sur la carte suivante) comme tout le bassin de l'Ardèche mais **n'est pas concernée par des mesures prioritaires** ou le plan d'action comme le sont les communes en "déséquilibre". Une petite partie du territoire situé à l'aval du barrage de Malarce est situé sur un axe faisant l'objet d'un soutien d'étiage.



Carte de situation quantitative des sous bassins (Source : PGRI de l'Ardèche, 2016)

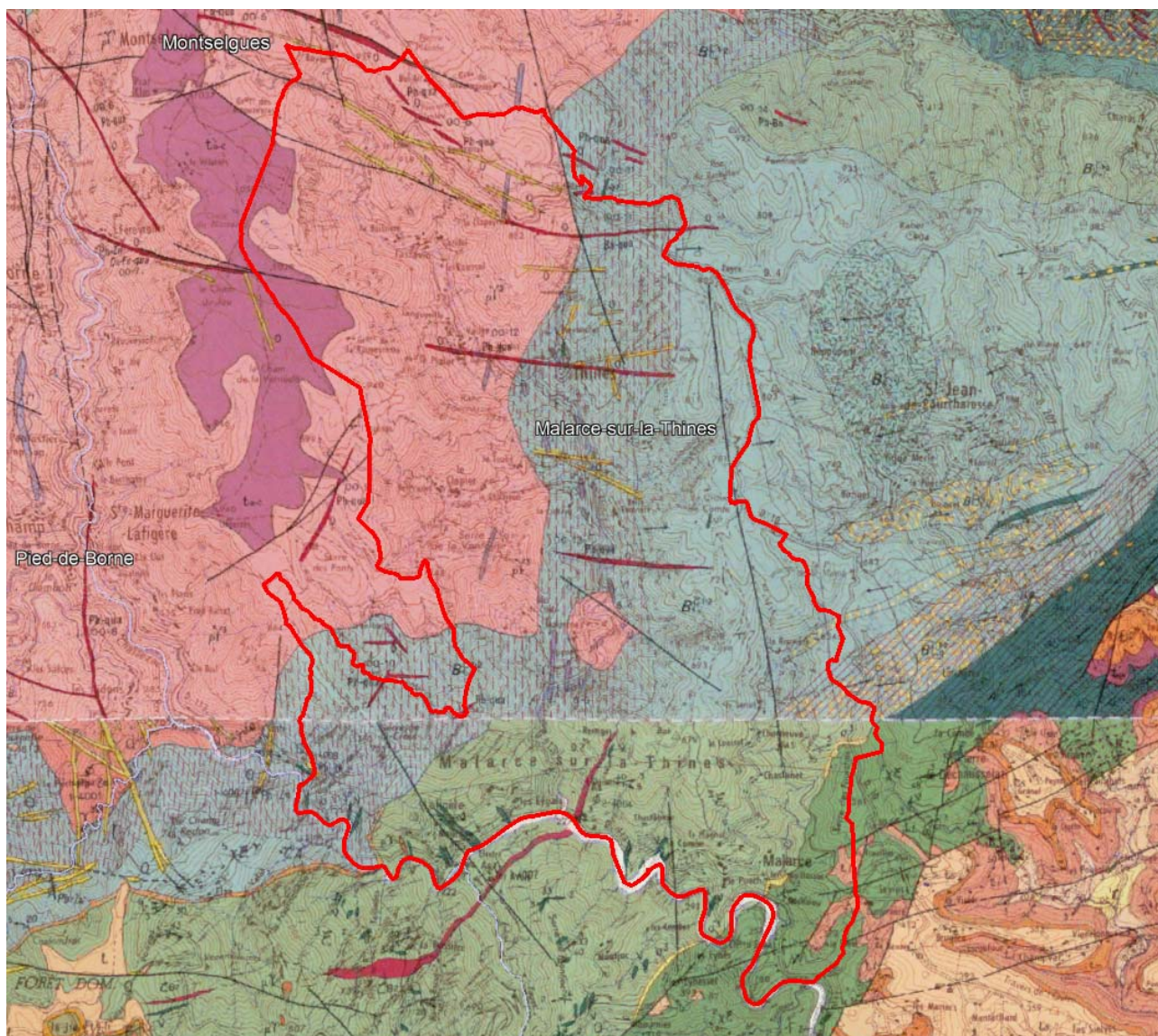
Au-delà des 4 sous bassins en déséquilibre ayant fait l'objet d'études de détermination des volumes maximums prélevables, l'hydrologie naturellement contraignante de l'ensemble des bassins dont fait partie la commune de Malarce sur la Thines (en jaune sur la carte précédente) conduit à fixer un objectif de stabilisation des prélèvements en eau superficielle à l'étiage pour ne pas accroître la pression sur les milieux aquatiques (les prélèvements concernés par ces objectifs de réduction ou de stabilisation des volumes prélevés sont ceux effectués à l'étiage, c'est-à-dire entre le 1er mai et le 30 septembre, et sur des ressources superficielles).

## 2.3. CADRE GEOLOGIQUE

La région est située dans la partie septentrionale des Cévennes, voussoir sud-oriental du Massif central. Le territoire communal est couvert dans sa partie nord-ouest par le petit massif de la Borne (appendice du Mont Lozère) s'ennoyant progressivement en direction du sud-est sous les formations des schistes des Cévennes. Les traits fondamentaux du relief sont déterminés par la nature des roches (structure lithologique) et leurs dispositions (structure tectonique).

Les formes structurales expriment le comportement des roches vis-à-vis de l'érosion. Les plus résistantes d'entre elles constituent leur armature, alors que les plus vulnérables sont mises en creux. Le caractère sélectif ou différentiel de l'érosion est fondamental pour la formation et l'évolution d'un sol.

Des failles d'axe nord/sud et est/ouest sont présentes sur le territoire communal ou à proximité.



Extrait de la carte géologique – BRGM Google Earth

Les formations de socle constituent la totalité du territoire communal : Granite de Borne (Granite calcaire, porphyroïde à biotite), Schiste des Cévennes, Micaschiste.

Le substratum est de nature imperméable. Néanmoins les importantes déformations qu'ont subies ces terrains sont à l'origine de plusieurs fractures offrant ainsi localement une perméabilité en grand. Ce réseau de fractures joue un rôle primordial pour les eaux souterraines.

## 2.4. METEOROLOGIE

Il s'agit d'un lieu de transition climatique où les effets de l'influence méditerranéenne se mêlent à ceux des montagnes proches. Les vallées ouvertes vers le sud bénéficient d'un climat doux et protégé dont l'habitat a su tirer parti tandis que les sommets sont exposés à tous les vents : ils accrochent les pluies et subissent les rigueurs de la burle apportant le froid et la neige.

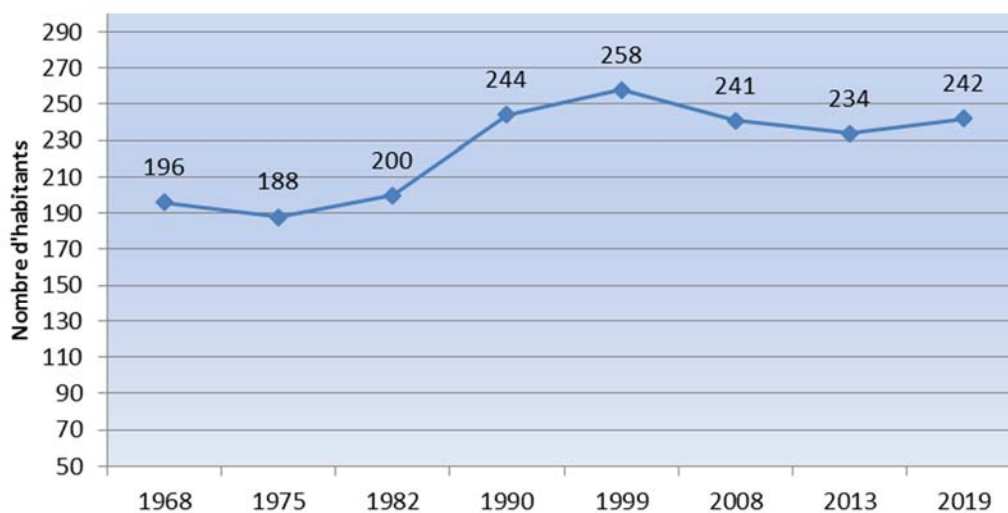
Sur la commune de MALARCE SUR LA THINES, les pluies se situent légèrement au-dessus de la moyenne nationale. En revanche, en automne, la commune est touchée par les épisodes cévenols caractérisés par des orages très violents.

D'après les données que nous avons pu collecter, les précipitations annuelles sur la commune de Malarce sur la Thines sont comprises entre 900 et 1200 mm, avec un potentiel maximum de précipitations en 24h de plus de 220 mm au mois d'octobre.

## 2.5. DEMOGRAPHIE

Le nombre d'habitants sur la commune de MALARCE SUR LA THINES était de 242 au dernier recensement de 2019. La population a fortement augmenté de 1968 et 1999 puis elle a légèrement diminué pour se stabiliser ces dernières années. Sur les quarante dernières années il faut retenir une croissance forte de la population communale.

La courbe démographique présentée ci-dessous, nous permet de bien visualiser cela.



**Evolution démographique de la commune de Malarce sur la Thines  
entre 1968 et 2019**

Plusieurs éléments peuvent expliquer cette augmentation de la population :

- des prix du m<sup>2</sup> de terrain intéressant par rapport aux communes voisines ce qui a favorisé l'accès à la propriété,
- la rénovation de logements en centre de village et dans les hameaux, permettant l'installation de familles,
- le développement d'une politique d'accueil aux nouveaux arrivants.

Les nouveaux habitants sont certainement attirés par la qualité de vie de ce territoire, appréciant la tranquillité du lieu et la beauté de l'environnement.

La consommation d'eau de la commune est directement liée à sa population.

D'après la Mairie, la population peut être multipliée par 3 en période de pointe estivale. On peut ainsi compter près de 700 personnes en période de pointe.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0,6	0,9	2,5	0,6	-0,8	-0,6	0,6
due au solde naturel en %	-1,5	-1,0	0,3	0,4	-0,1	-0,2	-0,2
due au solde apparent des entrées sorties en %	0,9	1,8	2,2	0,3	-0,7	-0,4	0,8
Taux de natalité (‰)	6,0	12,5	16,6	12,4	5,8	10,9	4,9
Taux de mortalité (‰)	20,8	22,1	13,1	8,9	6,7	12,6	7,0

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2022.

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 au RP2019 exploitations principales - État civil.

La commune possède un solde naturel très légèrement négatif. Le solde migratoire quant à lui, est positif. Ainsi, même s'il n'est pas élevé, le taux de variation annuel de la population est positif.

## 2.6. HABITAT

L'urbanisation s'est développée dans les nombreuses vallées du territoire avec une densité d'habitats plus importante dans la partie sud de la commune vers la vallée du Chassezac. Cependant, la commune de Malarce sur la Thines est connue pour être la commune aux cent hameaux. Ainsi, on retrouve sur l'ensemble du territoire des habitations avec un axe préférentiel le long de la vallée de la Thines. On retrouve trois villages issus du regroupement des trois communes : Malarce, La Figère et Thines

La commune compte une **majorité de résidences secondaires** (54 % en 2019), et la part de résidences principales (41%) est restée stable entre 2008 et 2019 :

	2008	%	2013	%	2019	%
<b>Ensemble</b>	<b>313</b>	<b>100,0</b>	<b>302</b>	<b>100,0</b>	<b>331</b>	<b>100,0</b>
Résidences principales	129	41,4	125	41,5	137	41,4
Résidences secondaires et logements occasionnels	175	56,0	167	55,5	178	53,8
Logements vacants	8	2,6	9	3,0	16	4,8
Maisons	303	97,0	288	95,5	309	93,4
Appartements	6	2,0	8	2,6	13	3,9

Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales, géographie au 01/01/2022

- ⇒ En 2019, d'après les données de l'INSEE, on comptabilisait 137 résidences principales sur le territoire communal, pour une population de 242 habitants, soit une moyenne de **1,75 habitants par logement environ**.
- ⇒ Le nombre de résidences secondaires à fréquentation saisonnière représente une part non négligeable, ceci induit un besoin en eau plus important en période de pointe estivale et de plus grosses fluctuations de la demande en eau au cours de l'année.
- ⇒ On constate une part non négligeable de logements vacants, s'ils venaient à être occupés (remobilisés) dans les années à venir, les besoins en eau de la commune augmenteraient légèrement.

⇒ Voici la répartition des abonnés dans les différents hameaux de la commune raccordés au réseau AEP de la collectivité :

UDI	Hameaux ou quartiers	Nombre d'abonnés (compteurs)	Résidences par UDI		Nombre d'habitants par UDI	
			Principales	Secondaires	Permanents	En pointe
La Blacherette	La Blacherette	10	7	4	14	22
	Serre de Lacheraud	1				
La Figère Malarce	La Figère	131	73	64	150	650
	Varaille					
	Beaujeau					
	Le Castanet					
	Darboux					
	La Suchère					
	Lenne					
	Les Eygales Inférieures					
	Côte de Thinette					
	Thinette					
	Les Rentiges					
	Chastagnier					
	Le Plagnol					
	Malarce					
	Le Poujol					
	Les Trouillas					
Gachalou						
Champs d'Eynes						
Le Chambon						
Thines	Thines	26	9	24	12	80
	Previnchet	7				
<b>TOTAL</b>		<b>175</b>	<b>89</b>	<b>92</b>	<b>176</b>	<b>752</b>

Remarques : la commune alimente 4 abonnés sur la commune de Gravières au lieu-dit Eynes. 8 abonnés situés aux hameaux Les Fantoux et Le Savel sont raccordés au réseau AEP du SISPEC.

Urbanisme :

La commune ne dispose pas d'un document d'urbanisme opposable, elle est soumise au Règlement National d'Urbanisme, ce qui limite énormément le développement urbain.

Le territoire communal est également situé en Zone Montagne, ce qui renforce les contraintes d'urbanisation.

## 2.7. ÉCONOMIE

La commune dispose d'un tissu économique assez diversifié :

- Les commerces : un restaurant et la maison du Gerboul à Thines.
- Les activités artisanales :
- Le tourisme: La commune de MALARCE SUR LA THINES dispose de gîtes sur son territoire dont un gîte de groupe de 15 personnes, un gîte de 4 personnes et d'un camping de 65 emplacements.  
La capacité d'accueil de la commune peut donc être estimée à environ 220 personnes sans compter les résidences secondaires. Si l'on ajoute les résidences secondaires (178 logements), la capacité totale d'accueil de la commune serait voisine de 750 personnes. Cette augmentation ponctuelle de la population communale est donc à prendre en considération en termes d'alimentation en eau potable en période de pointe estivale. En revanche la totalité des résidences secondaires ne sont pas raccordées au réseau AEP communal.
- L'activité agricole : deux élevages agricoles sont présents (un élevage de Bovins et un élevage d'ovins et porcins).

## 2.8. ORGANISATION DU SERVICE D'EAU POTABLE

Le service est géré au niveau communal et est exploité **en régie** par la Mairie de MALARCE SUR LA THINES.

Les compétences liées au service sont :

- **La production** : elle consiste à assurer la mise à disposition d'eau potable en tête du réseau de distribution après avoir effectué les traitements requis. Elle est liée au captage.
- **Le transfert** : il consiste à assurer le transport de l'eau depuis la sortie de la production, jusqu'aux points de livraison.
- **La distribution** : elle consiste à acheminer l'eau potable pour la mettre à disposition des abonnés.

Le territoire desservi correspond à la commune de MALARCE SUR LA THINES sauf pour 4 abonnés qui sont situés sur la commune de Gravières.

## 2.9. PRESENTATION DU PRIX DE L'EAU

Évolution du prix de l'eau au cours des dernières années :

Année	Part fixe (en € H.T./an)	Part proportionnelle (en € H.T./m <sup>3</sup> )	Tarifs		Redevance pollution	Redevance modernisation
			Ouverture de compteur	Pose de nouveau compteur		
2018 - 2019	74,77	1,33 €/m <sup>3</sup> de	Sur devis pour les travaux de branchement et au forfait pour la pose de compteur		0,29 €/m <sup>3</sup>	0,155 €/m <sup>3</sup>
2020 à 2022	79,44	1,52 €/m <sup>3</sup>				

D'après les données transmises par la commune : délibérations

## 2.10. IDENTIFICATION DES CAPTAGES AEP EXPLOITES PAR LA REGIE

Quatre ressources AEP sont exploitées par la commune de MALARCE SUR LA THINES pour alimenter la population. Sur les quatre ressources seules trois alimentent des UDI complètement gérées par la régie, il s'agit des sources de Gourgasse, du Devès et de Meneyrol. La quatrième ressource, Valbelle, appartient à la commune (PPI et arrêté préfectoral de DUP et d'autorisation de prélèvement au nom de la commune) mais alimente un réseau d'une ASL : Association de la vallée de Valbelle.

- ✓ Captage "de Gourgasse" (ce captage participe à l'alimentation du ruisseau du Devès puis le ruisseau du Marchet, affluent de la Thines ; il est concerné par la masse d'eau superficielle FRDR1 1760 : "La Thines", qualifié en bon état d'après le SDAGE RM 2022-2027),
- ✓ Captage "du Devès" (ce captage participe à l'alimentation du ruisseau de Prévanchet, affluent de la Thines; il est donc également concerné par la masse d'eau superficielle FRDR1 1760 : "La Thines", qualifié en bon état d'après le SDAGE RM 2012-2027),
- ✓ Captage "de Meneyrol" (ce captage participe à l'alimentation du ruisseau de Colombeyre, affluent de la Thines; il est lui aussi concerné par la masse d'eau superficielle FRDR1 1760 : "La Thines", qualifié en bon état d'après le SDAGE RM 2012-2027),
- ✓ Captage "de Valbelle" (ce captage participe à l'alimentation du ruisseau de l'Espinasse affluent de la Thines; il est lui aussi concerné par la masse d'eau superficielle FRDR1 1760 : "La Thines", qualifié en bon état d'après le SDAGE RM 2012-2027),

Les quatre captages correspondent à des ressources en eau concernant des eaux superficielles d'après la doctrine AEP de mai 2011 (DDT) rédigée pour l'Ardèche. En effet, cette dernière précise que "Lorsqu'une source donne naissance à un cours d'eau ou participe à son alimentation, le prélèvement de celle-ci doit être assimilé à un prélèvement dans la nappe d'accompagnement d'un cours d'eau (rubrique [1.2.1.0])".

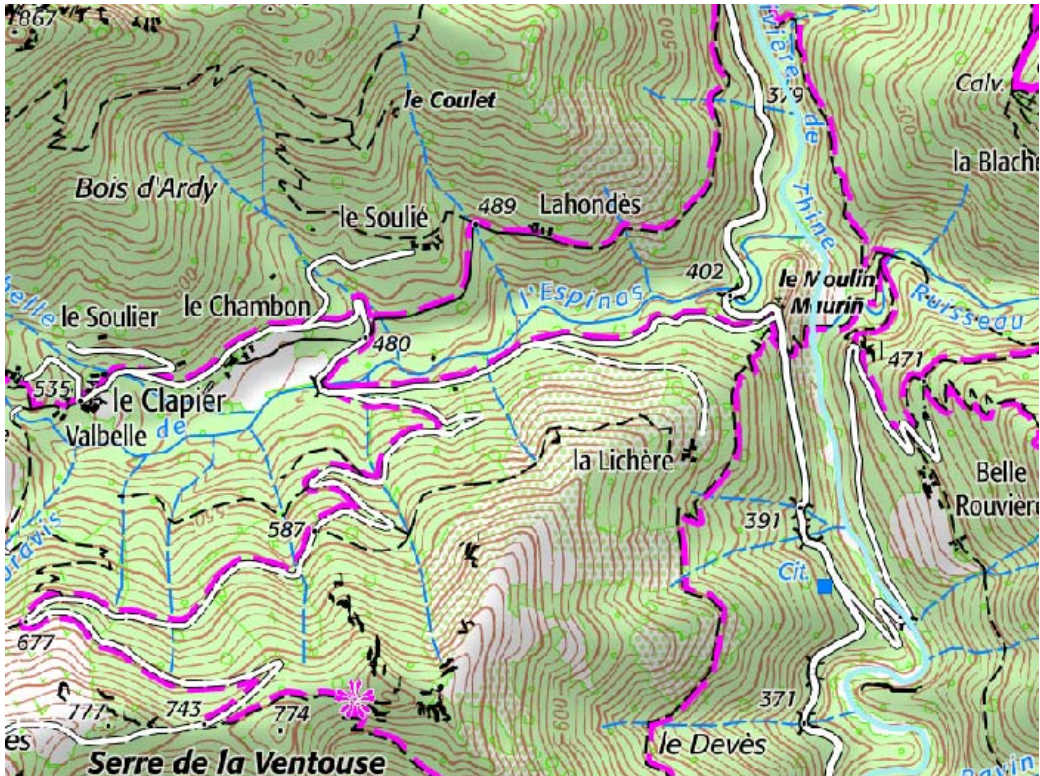
En revanche, du point de vue de l'ARS, il s'agit d'une ressource en eau "souterraine" (les eaux superficielles ne correspondant qu'aux prises d'eau en rivière ou dans une retenue).

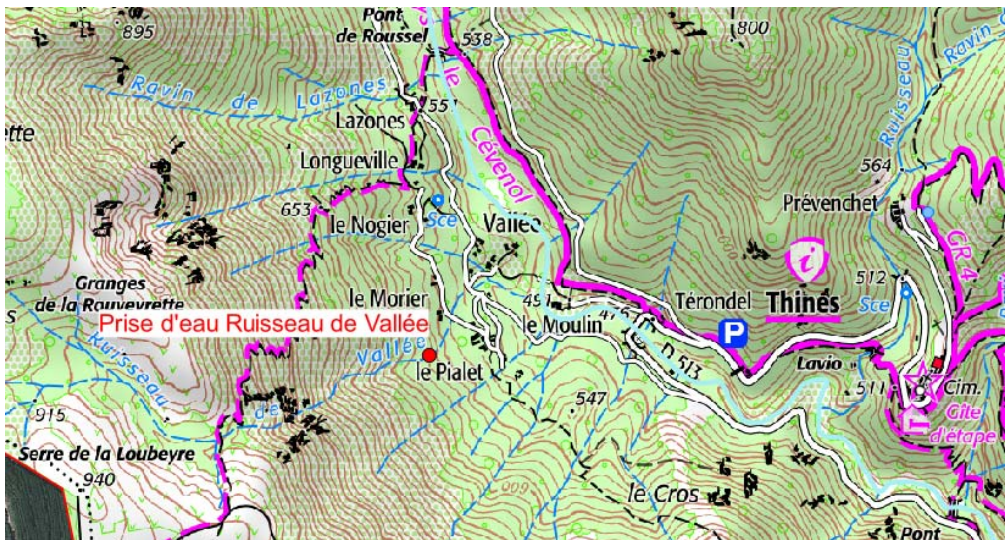
## 2.11. IDENTIFICATION DES CAPTAGES PRIVES

Comme nous l'avons précisé précédemment, la régie communale ne dessert pas la totalité des habitations de son territoire. Ainsi, de nombreux hameaux et habitations isolées disposent de ressources privées avec dans certains cas des réservoirs et réseaux d'adduction.

Belle Rouvière	
Hameaux desservis	Belle Rouvière.
Moyen de gestion	Pas d'association (association dissoute il y a plus de 10 ans).
Type d'alimentation	Trop plein du captage de Meneyrol et résurgence en aval du captage. Alimentation de 5 cuves qui alimentent les logements par des réseaux indépendants non enterrés.
Utilisation	Usages domestiques (sanitaires, hors consommation).
Protection vulnérabilité	Résurgence non protégée.
Autorisation administrative	Aucune autorisation.
Débit suffisant	Quantité insuffisante en été.
Nombre d'habitations desservies	6 logements.
Problème divers	Gel en hiver.
Carte de localisation	



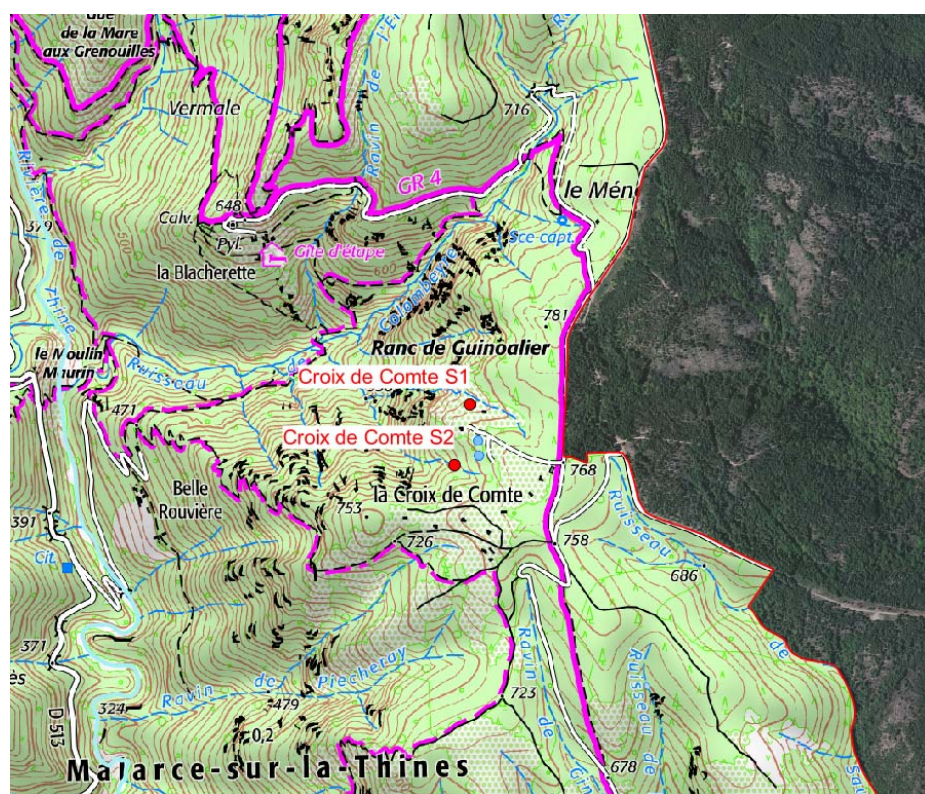
Le Soulier	
Hameaux desservis	Le Soulier.
Moyen de gestion	Syndicat Libre d'irrigation.
Type d'alimentation	Eau de la prise d'eau en ruisseau du syndicat (ruisseau de l'Espinas) et sources privées.
Utilisation	Usages sanitaires mais pas de consommation pour l'eau issue de la prise d'eau en ruisseau. Les habitations ont des petites sources privées pour la consommation en eau "potable".
Protection vulnérabilité	Aucune protection.
Autorisation administrative	Aucune autorisation.
Débit suffisant	Quantité insuffisante en été.
Nombre d'habitations desservies	2 logements.
Problème divers	Pas de quantité suffisante.
Carte de localisation	

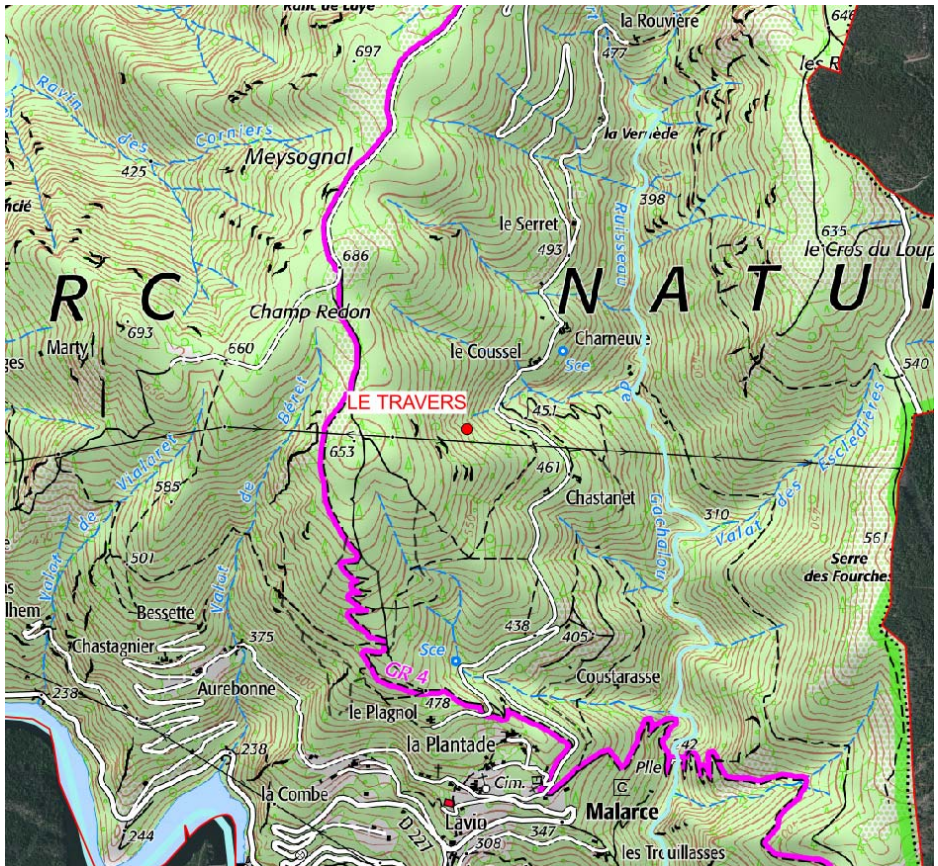
Source de Thines	
Hameaux desservis	Le Mourier, Le Pialet, Vallée.
Moyen de gestion	Association Loi 1901 : Association La Source de Thines.
Type d'alimentation	Prise d'eau en ruisseau : ruisseau de Vallée. En période estivale la prise d'eau est vide donc un tuyau est installé plus en amont. La prise d'eau alimente 3 cuves de 1,5 m <sup>3</sup> reliées entre elles.
Utilisation	Usages sanitaires mais pas de consommation.
Protection vulnérabilité	Aucune protection.
Autorisation administrative	Aucune autorisation.
Débit suffisant	Risque de quantité insuffisante en été.
Nombre d'habitations desservies	22 logements : 5 à Mourier, 5 à Vallée et 12 au Pialet. 85 personnes alimentées au maximum en période de pointe estivale au début du mois d'août (Mourier 15 personnes, Vallée 30 personnes et Pialet 40 personnes).
Problème divers	Risque de gel au niveau de la prise d'eau. En revanche, pas de problème de gel de l'adduction et/ou distribution car les réseaux sont enterrés. Manque de ressource en période estivale essentiellement lié au stockage trop faible.  L'association envisage la mise en place d'un décanteur, un filtre à sédiments puis un filtre à sable en amont des cuves de stockage et l'ajout d'une cuve supplémentaire. Un dispositif de désinfection type Dosatron sera également installé. Un système d'obturation par robinet flotteur sera mis en œuvre. Il est également envisagé la mise en place de compteurs de mise en distribution ainsi que la mise en place de compteurs pour chaque branchement.
Carte de localisation	

La haute Vallée de la Thines	
Hameaux desservis	La Boissière, Tastevin, Le Roussel, Lazones, Longueville
Moyen de gestion	Pas d'association
Type d'alimentation	Une source pour la Boissière (petit ouvrage en pierre très sommaire) et captages individuels en ruisseau (le Coulet) ou en rivière (la Thines)
Utilisation	Usages sanitaires mais pas de consommation.
Protection vulnérabilité	Aucune protection
Autorisation administrative	Aucune autorisation
Débit suffisant	Quantité insuffisante en été
Nombre d'habitations desservies	<p>La Boissière : 4 habitations</p> <p>Tastevin : 14 habitations (4 prises dans la Thines, 7 dans le Coulet et 3 dans la Thines et le Coulet)</p> <p>Le Roussel : 2 habitations (prises dans la Thines)</p> <p>Lazones : 2 habitations (prises dans la Thines)</p> <p>Longueville : 2 habitations</p> <p>Sur ces hameaux de la haute vallée de la Thines, il y a une dizaine d'habitants à l'année et une quarantaine en pointe estivale.</p>
Problème divers	Problème de gel de l'adduction et/ou distribution et manque de ressource en période estivale.
Carte de localisation	

La Croix de Comte	
Hameaux desservis	La Croix de Comte
Moyen de gestion	Association de la Croix de Comte
Type d'alimentation	Deux sources sont captées et alimentent deux réservoirs de 10 et 5 m <sup>3</sup> . Ensuite des pompes surpressent pour alimenter des cuves individuelles.
Utilisation	Usages sanitaires et consommation.
Protection vulnérabilité	Aucune protection
Autorisation administrative	Aucune autorisation
Débit suffisant	Quantité suffisante en été Source Nord 2,1 m <sup>3</sup> /j en août 2004 - source sud 2,15 m <sup>3</sup> /j en juillet 2006
Nombre d'habitations desservies	Une dizaine d'habitation
Problème divers	Problème de gel de temps en temps au niveau de certaines canalisations non enterrées.

Carte de localisation



Le Travers	
Hameaux desservis	Le Serret, Charneuve, Le Coussel et Chastanet
Moyen de gestion	Association de l'eau du Travers
Type d'alimentation	Source captée par un ouvrage en pierre entièrement rénové (galerie dans la roche avec ouvrage voute). L'eau captée alimente une cuve qui répartie ensuite l'eau vers deux cuves pour Chastanet et 5 cuves pour Charneuve.
Utilisation	Usages sanitaires et consommation.
Protection vulnérabilité	Périmètre de protection immédiate par une clôture
Autorisation administrative	Aucune autorisation
Débit suffisant	Quantité suffisante en été
Nombre d'habitations desservies	10 habitations (2 à Chastanet et 8 vers Charneuve). Cela représente environ 15 personnes à l'année et 20 en période estivale
Problème divers	Problème de gel car les canalisations ne sont pas enterrées.
Carte de localisation	



# LOCALISATION DE LA COMMUNE DE MALARCE SUR LE THINES

ILLUSTRATION N°0

N° DE DOSSIER : IE 221543



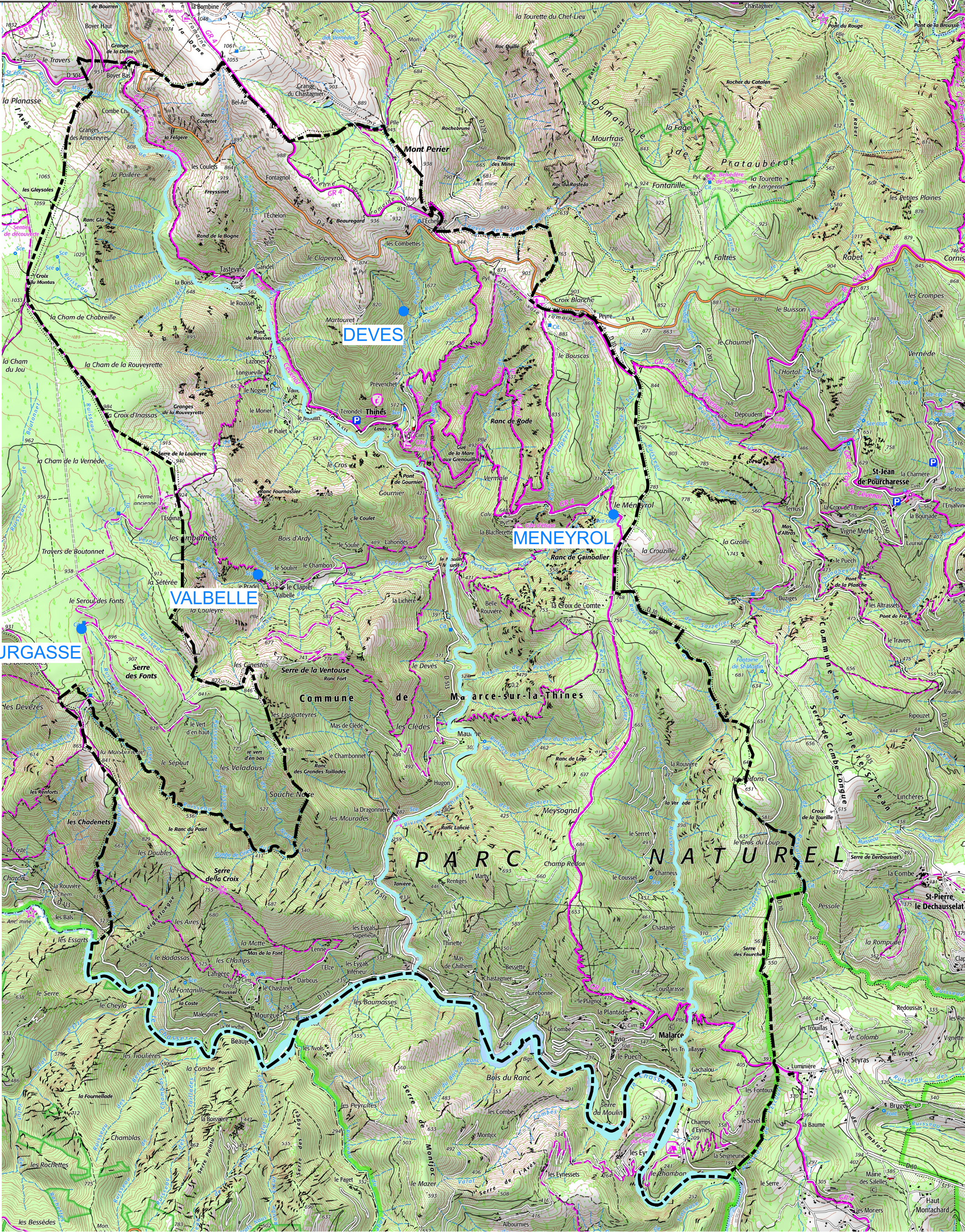
MISE À JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR AEP DE LA  
COMMUNE DE MALARCE SUR LA THINES  
LOCALISATION DES CAPTAGES

SOURCE(S) : EXTRAIT DES CARTES IGN AU 25 000

DATE : DÉCEMBRE 2022

ECHELLE 0 500 1 000 m

AUTEUR : NM





## 3. VISITE DES OUVRAGES

### **N.B.:**

Les données de volume des ouvrages mentionnées dans le présent dossier nous ont été transmises par le maître d'ouvrage.

Concernant la localisation des différents ouvrages, les coordonnées indiquées dans le présent dossier sont en RGF93 projection CC45, l'application de la documentation graphique cadastrale ne peut pas être vérifiée et ne sera définitive qu'après bornage contradictoire.

Cf. illustration ci-contre : Carte de localisation des ouvrages AEP de la commune de Malarce sur la Thines sur fond IGN au 1/30000

### 3.1. LES CAPTAGES

À l'heure actuelle, **3 sources** captées alimentent 3 UDI biens distinctes et gérées par la régie communale (Aucune interconnexion entre ces UDI n'est présente) :

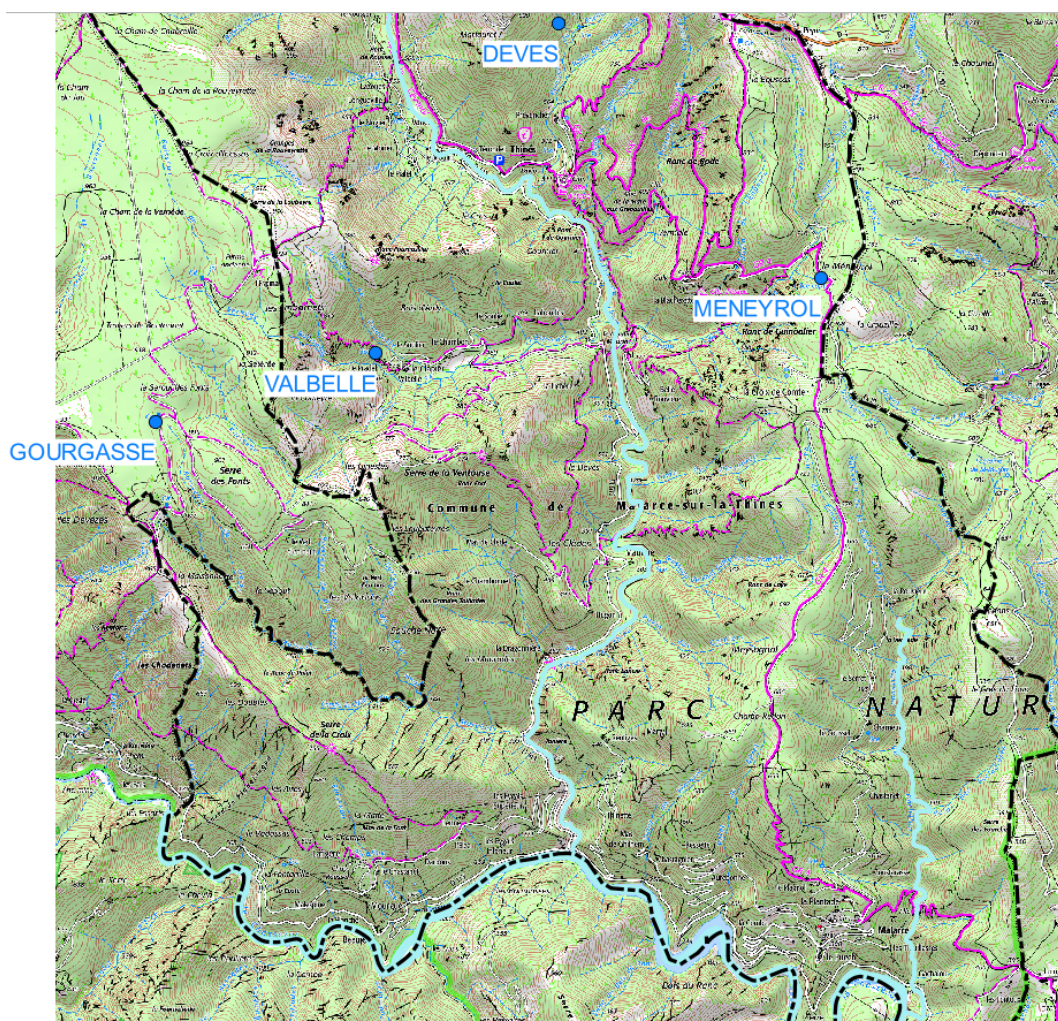
- **Captage de Gourgasse** → UDI de Lafigère Malarce
- **Captage du Devès** → UDI de Thines
- **Captage de Meneyrol** → UDI de la Blacherette

Cf. *Fiches descriptives des captages en annexe 1*

Une quatrième source est captée par la commune mais elle alimente un réseau géré par une ASL. La collectivité n'est propriétaire que du PPI. Il s'agit de la source de Valbelle

#### **Localisation des captages :**

Extrait de la Carte de localisation des ouvrages AEP communaux au 1/30 000



### État réglementaire :

Tous les captages communaux actuellement exploités sont autorisés par arrêté préfectoral et ont fait l'objet d'une **étude hydrogéologique** et d'une **Déclaration d'Utilité Publique** (arrêtés préfectoraux de DUP et d'autorisation de prélèvement) sauf pour le captage du Devès où il n'y a pas d'autorisation de prélèvement mais seulement un arrêté de DUP.

### Tableau récapitulatif des captages :

Ressources	Coordonnées (RGF93 CC45)		Parcelle cadastrale	Altitude (m NGF)	Débit capté à l'étiage m <sup>3</sup> /j	Rapport hydrogéol. agréé	Arrêté préfectoral de D.U.P. et d'autorisation de prélèvement	Volume maximal annuel Autorisé	Débit journalier maximal autorisé
	X	Y							
<b>GOURGASSE</b> BSS002AQWA	1 780 725	4 142 543	AS 77	906	<b>128</b> Août 2022	P. Royal 03/2002	27/07/2004	-	170 m <sup>3</sup> /j
<b>DEVES</b> BSS : 002-AQUK	1 783 515	4 145 282	A 162	660	<b>64</b> Août 2022	Combémoré 1975 puis 2008	06/07/1984	-	-
<b>MENEYROL</b> BSS002AQZK	1 785 363	4 143 529	D 705	740	<b>7,2</b> Août 2022	P. Royal 1996	20/02/2001	-	8 m <sup>3</sup> /j
<b>VALBELLE</b> BSS : 002-AQVP	1 782 260	4 143 013	C 190	585	-	P. Royal 05/2003	10/05/2004	-	7,5 m <sup>3</sup> /j

C'est la commune de MALARCE SUR LA THINES qui possède la maîtrise foncière des parcelles sur lesquelles se trouvent les captages AEP de Meneyrol et de Valbelle. En revanche, elle ne dispose pas de la maîtrise foncière des PPI des captages de Gourgasse et du Devès. La collectivité est en train de régler cela

*Remarque : les débits autorisés par les DUP sont supérieurs aux derniers débits d'étiage mesurés; en revanche, les débits autorisés doivent être compatibles avec les débits des sources en période de pointe estivale qui ne coïncide pas avec la période d'étiage des sources (étiage en octobre-novembre).*

### Bilan et synthèse des ressources en eau :

La principale ressource AEP de la commune est le captage de Gourgasse (UDI La Figère Malarce). Ensuite, il s'agit du captage de Meneyrol (UDI de la Blacherette) puis de celui du Devès (UDI de Thines). Le captage de Valbelle est un peu particulier parce qu'il alimente une UDI gérée par une association syndicale libre.

Le reste du territoire est alimenté par des sources privées et/ou des prises d'eau en rivière dans la Thines. La source "Le Travers" appartient actuellement à la commune mais elle va être cédée prochainement à l'association de l'eau du Travers qui l'exploite et l'entretien depuis plus de 25 ans. Une délibération a été prise dans ce sens lors du conseil municipal du 20 septembre 2022. Les documents et actes fonciers qui officialiseront cela sont en cours de rédaction et d'enregistrement.

L'ensemble des ressources AEP communales ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral de DUP. Les travaux nécessaires à la mise en place des périmètres de protection ont été réalisés. Ces captages sont donc exploités conformément à la réglementation. Les périmètres des sources de Gourgasse, Valbelle et Meneyrol sont en bon état et correctement entretenus. En revanche, celui de la source du Devès devrait être entièrement repris ainsi que sa chambre de captage.

### Maîtrise foncière :

La commune devra régulariser la maîtrise foncière de ses PPI pour les sources de Gourgasse et du Devès et en devenir propriétaire. Les différentes démarches administratives ont été lancées. Une servitude d'accès à la source de Meneyrol a été signée avec le groupement forestier.



# LOCALISATION DE LA COMMUNE DE MALARCE SUR LE THINES

ILLUSTRATION N° 1

N° DE DOSSIER : IE 221543



MISE À JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR AEP DE LA  
COMMUNE DE MALARCE SUR LA THINES  
LOCALISATION DES RESERVOIRS

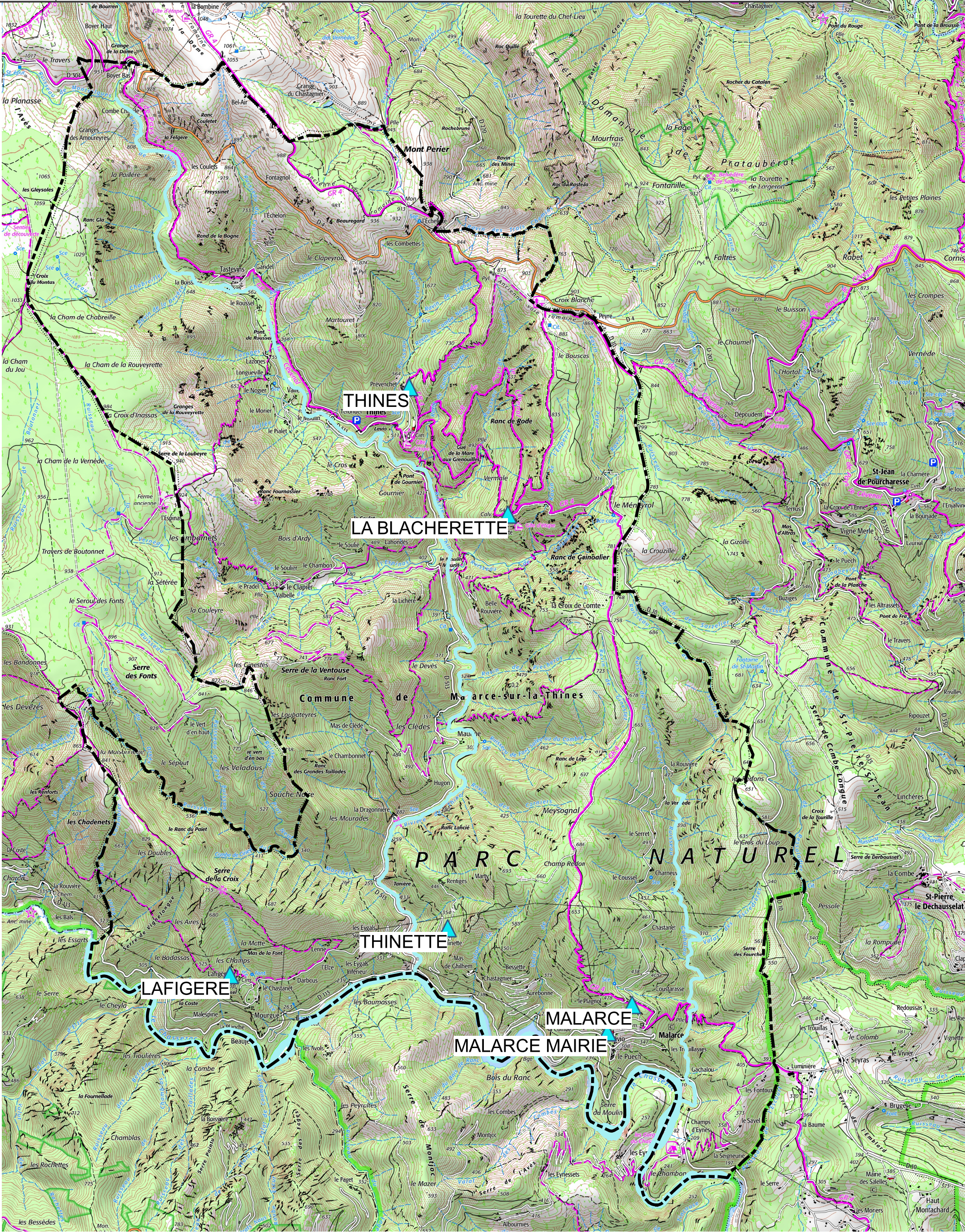
SOURCE(S) : EXTRAIT DES CARTES IGN AU 25 000

ECHELLE 0 500 1 000 m



DATE : DÉCEMBRE 2022

AUTEUR : NM





### 3.2. LES OUVRAGES DE STOCKAGE

Le territoire communal compte actuellement **6 réservoirs**.

*Cf. illustration : Carte de localisation des ouvrages AEP de la commune de Malarce sur la Thines localisation des réservoirs au 1/30000*

*Cf. Fiches descriptives des réservoirs en annexe 2 et synoptique des réseaux en annexe 3*

#### Caractéristiques des réservoirs :

Réservoirs	Ressource utilisée	UDI	Coordonnées (RGF93 CC-45)		Altitude (m NGF)	Volume (m <sup>3</sup> )		Compteur	Traitement	Commentaires
			X	Y		Total	Réserve incendie			
<b>Thines</b>	Devès	UDI de Thines	1 783 572	4 144 649	585	150	Oui 120 m <sup>3</sup>	Oui	Non	Réservoir avec chambre de vanne avec accès par une porte. Accès au bassin par capot foug. Liner sur les parois du bassin. Pas de robinet flotteur, trop plein au bassin.
<b>La Blacherette</b>	Meneyrol	UDI de la Blacherette	1 784 435	4 143 534	647	30	Non	Oui	Non	Réservoir avec chambre de vanne avec accès par une porte. Accès au bassin par capot foug. Liner sur les parois du bassin. Robinet flotteur au bassin.
<b>La Figère</b>	Gourgasse	UDI La Figère Malarce	1 785 008	4 139 522	477	100	Oui 64 m <sup>3</sup>	Oui	Non	Réservoir avec chambre de vanne avec accès par une porte. Accès au bassin par la chambre des vannes. Pas de robinet flotteur, trop plein au bassin.
<b>Thinette</b>	Gourgasse	UDI La Figère Malarce : Thinette Les Rentiges	1 783 917	4 139 921	392	10	Non	Non	Non	Réservoir avec chambre de vanne avec accès par une porte. Accès au bassin par la chambre des vannes. Présence d'un pompage dans la chambre de vanne pour surpresser et alimenter Les Rentiges.
<b>Malarce</b>	Gourgasse	UDI La Figère Malarce	1 785 515	4 139 244	420	100	Oui 37 m <sup>3</sup>	Oui	Non	Réservoir avec chambre de vanne avec accès par une porte. Accès au bassin par la chambre des vannes. Robinet flotteur au bassin.
<b>Malarce Mairie</b>	Gourgasse	UDI La Figère Malarce	1 785 309	4 139 000	346	5	Non	Non	Non	Réservoir sans chambre de vanne avec accès par un capot foug. Robinet flotteur au bassin.

Des systèmes de chloration automatique devraient être mis en place sur l'ensemble des réservoirs (sauf celui de Malarce mairie). Ces dispositifs pourraient être implantés dans les chambres de vanne et asservis aux compteurs de mise en distribution. Ainsi, des nouveaux compteurs pourraient être installés mais au niveau des chambres de vanne et non plus dans des regards à l'aval des réservoirs.

 **Maîtrise foncière :**

La commune de MALARCE SUR LA THINES est propriétaire des terrains correspondant aux PPI des captages de Meneyrol et de Valbelle. En revanche, elle ne dispose pas de la maîtrise foncière des PPI des captages de Gourgasse et du Devès. Les différentes démarches administratives ont été lancées pour régulariser cela.

Pour les réservoirs, elle est propriétaire de l'ensemble des parcelles sur lesquelles ils sont implantés.

### 3.3. LES STATIONS DE POMPAGE

On compte deux pompages sur le réseau AEP communal. Un premier sur le réseau de l'UDI de la Blacherette afin d'alimenter une habitation et un second sur l'UDI de Lafigère Malarce au niveau du hameau de Thinette afin d'alimenter le hameau de Les Rentiges.

#### **Pompage de la Blacherette :**

Une habitation (parcelle A 590) est présente au-dessus du PPI du captage de Menevrol. Elle est alimentée par un pompage situé à l'aval immédiat du PPI. Il est composé d'un ouvrage de pompage (bassin de 1m<sup>3</sup> avec une pompe) et d'un local technique (petit bâtiment de 5 m<sup>2</sup>).



Localisation du pompage de la Blacherette



Vue du bassin de pompage

### **Pompage de Thinette :**

Au-dessus du hameau de Thinette, sur la parcelle B 1512 un réservoir de 10 m<sup>3</sup> avec une petite unité de pompage (deux pompes) permet d'alimenter les 3 abonnés du hameau "Les Renfiges". Ce réservoir permet également d'alimenter les abonnés du hameau de Thinette. Il a une double fonction : réservoir et bête de reprise pour le surpresseur. Cette installation est en bonne état mais il faut tout de même noter quelques points de rouille sur les soudures des tuyaux inox de départ des surpresseurs. Le ballon anti béliet doit faire l'objet d'un contrôle périodique.



Vu du groupe de surpression dans la chambre de vanne du réservoir

## **3.4. LES STATIONS DE TRAITEMENT**

Il y a aucune station automatique de traitement de l'eau sur le réseau communal. Le traitement se fait manuellement. Il sera envisagé dans le cadre de ce schéma directeur la mise en place de traitement par des systèmes de chloration avec pompe doseuse au niveau des réservoirs. Le dosage se fera en fonction du volume mis en distribution (tête émettrice sur le compteur de départ du réservoir). Ainsi des compteurs devront être installés au niveau des chambres de vanne des réservoirs et non comme ça l'est actuellement dans des regards éloignés en aval.

## **3.5. LES BRISE CHARGES**

Compte tenu du relief présent sur la commune, de nombreux brises charges ont été mis en place. Seule l'UDI de Thines n'en n'a pas. L'UDI de La Figère Malarce a 4 brises charges entre le captage de Gourgasse (situé à 906 mNGF) et le réservoir de La Figère (situé à 477 mNGF) et l'UDI de la Blacherette dispose d'un brise charge entre le captage de Meneyrol (740 mNGF) et le réservoir (647 mNGF) de la Blacherette.

### 3.6. LES OUVRAGES D'INTERCONNEXION

Aucune interconnexion n'est réalisée entre les différentes UDI de la commune ou entre le réseau de la commune et un réseau voisin (SISPEC notamment).

### 3.7. LES EQUIPEMENTS

Voici la liste des différents équipements hydrauliques (hors équipement au niveau des réservoirs) recensés sur le réseau AEP de MALARCE SUR LA THINES :

	Total	UDI Lafigère Malarce	UDI Blacherette	UDI de Thines
Régulateur de pression	1	1	0	0
Brise charge	5	4	1	0
Pompage	2	1	1	0
Vannes de sectionnement	30	28	0	2
Ventouses	16	15	1	0
Purges (vidange)	14	11	1	2
Compteurs de sectorisation	4	4	0	0
Points d'Eau Incendie	14	10	1	3

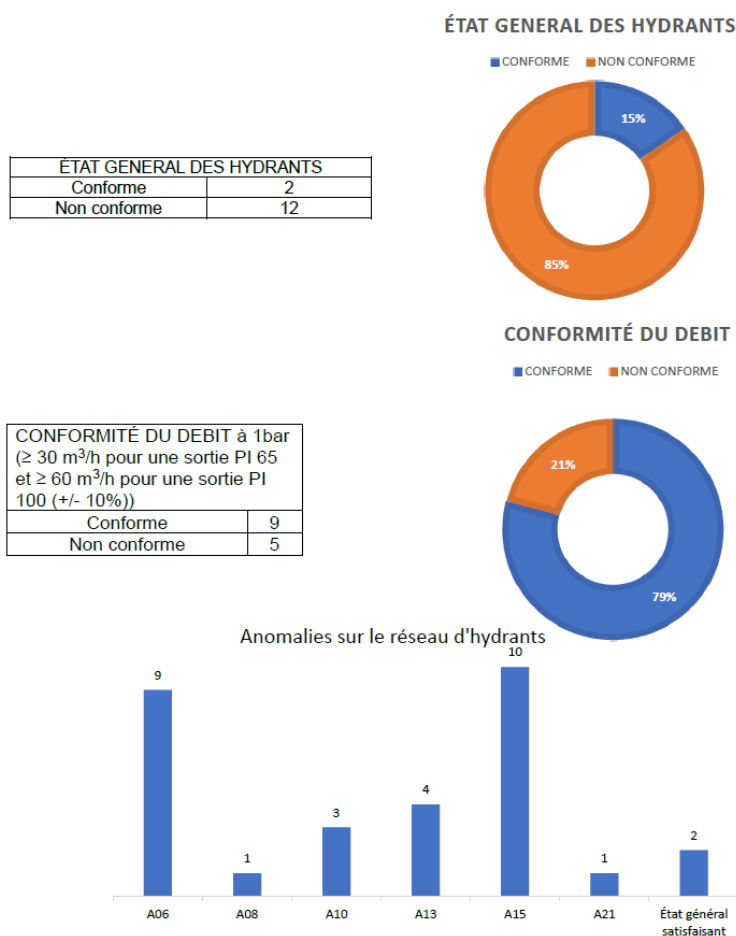
*Cf. en annexe 4 : Plans des réseaux AEP de MALARCE SUR LA THINES*

## 4. ÉTUDE DE LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

Voici un tableau synthétisant les 14 Points d'Eau Incendie (PEI) présents sur le territoire communal de MALARCE SUR LA THINES :

Référence PEI	Type de PEI	Débit (en m <sup>3</sup> /h)	Pression (en bar)	Adresse	Alimentation
07147001	Poteau	51,8	13,5	Champ d'Eynes RD 113	Réseau
07147002	Poteau	64,6	14	Gachalou RD 113	Réseau
07147003	Poteau	12,1	2,6	Les Trouillas	Réseau
07147004	Poteau	33,3	6	Village Mairie	Réseau
07147005	Poteau	21	2	Le Puech	Réseau
07147006	Poteau	19,4	6	Beaujeau	Réseau
07147007	Poteau	64,6	8	La Figère	Réseau
07147008	Poteau	47,8	7	La Figère ancienne mairie	Réseau
07147009	Poteau	39,2	8	L'Elze	Réseau
07147010	Poteau	40	9,5	Les Eygales	Réseau
07147011	Poteau	57	5	Thines Villages	Réseau
07147012	Poteau	57	3,8	Thines à la sortie direction Previnchet	Réseau
07147013	Poteau	41,5	1,7	Previnchet	Réseau
07147014	Bouche	12,7	1,4	Blacherette	Réseau

La mise à jour des essais de contrôle (pour vérifier que les PEI sont conformes au règlement départemental de DECI 2017) a été réalisée le 16 mai 2023 (pesé des hydrants) :



Extrait du compte rendu du contrôle des hydrants – source Signa.concept

La collectivité envisage de mettre en place des bâches pour la défense extérieure contre les incendies afin d'être conforme à la réglementation car les ouvrages (réservoirs et réseaux) des différentes UDI ne permettent pas de l'être.

Il faut tout de même noter que la vocation première du réseau AEP communal n'est pas la DECI.

## **5. REALISATION DU PROFIL ALTIMETRIQUE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME AEP**

*Cf. en annexe 3 : Schéma altimétrique de fonctionnement du système AEP de MALARCE SUR LA THINES (synoptique des réseaux)*

## 6. INVENTAIRE DES RESEAUX

D'après le Guide de l'ONEMA : "Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable – élaboration du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau" (Décret 2012-97 du 27 janvier 2012).

Le niveau 1 du guide de l'ONEMA correspond aux informations à inscrire dans le descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable imposé par le décret du 27 janvier 2012. Un inventaire du patrimoine est un préambule à la réalisation d'un diagnostic du fonctionnement du réseau.

L'exploitation des réseaux d'eau potable de la commune est réalisée en régie directe.

### **Nature et linéaire des réseaux :**

*Cf. en annexe 4 : Plans des réseaux AEP de MALARCE SUR LA THINES*

La **longueur** du réseau d'adduction est de **5,59 km** et celle du réseau de distribution est de **13,67 km** (hors branchements).

Le réseau de distribution est composé de canalisations en PVC, PEHD et fonte mais il y a une très grande dominance de réseau en PVC (11,9 km). Ce qui peut poser problème ce sont tous les réseaux en PVC datant d'avant 1980 : en effet, pour les canalisations en PVC datant d'avant les années 1980, il peut y avoir des résidus de chlorure de vinyle monomère (CVM), pouvant présenter un risque sanitaire en cas de dépassement des limites de qualité; il faut donc éviter un temps de contact trop long dans ce type de canalisation.

D'après les données communiquées par la commune, **les canalisations en PVC datant d'avant les années 80** (et présentant donc un risque vis-à-vis des CVM) pourrait représenter au maximum environ **2200 mètres linéaires sur le secteur de La Figère et 740 mètres linéaires sur Thines**. Compte tenu du risque sanitaire, comme préconisé par l'ARS, des recherches analytiques des CVM seront à faire au niveau de ces canalisations et s'il s'avère que certains tronçons présentent des relargages importants de CVM, ils devront être changés en priorité.

Le linéaire de réseau d'adduction en PEHD est très faible sur le territoire communale, il s'agit simplement du réseau de distribution de la Blacherette (220 ml PEHD) et du refoulement des Rentiges (575 ml PEHD).

### **Age des réseaux :**

Nous n'avons pas de données sur l'âge des réseaux. Nous savons que le captage de Meneyrol et l'UDI de La Blacherette ont été réalisés au début des années 2000. Le captage du Devès et l'UDI de Thines ont été réalisés au début des années 1980. Il doit en être de même pour la partie de Malarce sur l'UDI de La Figère Malarce même si le captage de Gourgasse a été entièrement repris au début des années 2000. En revanche, le secteur de La Figère a un réseau qui a certainement été mis en œuvre avant 1980. Le réseau AEP de Thinette lui date de 1997.

Quelques remplacements ponctuels de canalisations ont eu lieu lors des campagnes de recherche de fuites ces dernières années.

Des opérations de renouvellement sont à prévoir et à planifier sur les années à venir.

### **Compteurs divisionnaires :**

Chaque réservoir dispose d'un compteur comme nous l'avons mentionné dans les tableaux des ouvrages de stockage ainsi que dans leurs fiches.

En plus de ces ouvrages de comptage, 4 compteurs de sectorisation sont présents sur le réseau de distribution de l'UDI de La Figère Malarce. Ils permettent de réaliser des campagnes de recherche de fuites.

*Remarque : il n'existe pas de compteurs de production au niveau des captages mais uniquement des compteurs de mise en distribution au niveau des réservoirs. Les volumes réellement connus sont donc les volumes distribués et non prélevés. Par ailleurs, ceci engendre un souci d'identification de problèmes éventuels sur les adductions entre les captages et les réservoirs (lié à l'absence de comptage du prélèvement réel). Le rendement ne sera donc qu'un rendement de "distribution".*

**Il semble alors important de mettre en place des compteurs de production au niveau des ouvrages de captage.**

**Table attributaire des entités :**

Voici ci-après les caractéristiques de l'ensemble des tronçons du réseau AEP communal (d'après la table d'attributs QGIS) :

UDI de Lafigère/Malarge				
Longueur en m	Diamètre en mm	Type d'écoulement	Type de matériaux	type
708,0	90	GRAVITAIRE	PVC	ADDUCTION
1560,6	90	GRAVITAIRE	PVC	ADDUCTION
522,8	90	GRAVITAIRE	PVC	ADDUCTION
265,9	90	GRAVITAIRE	PVC	ADDUCTION
578,6	90	GRAVITAIRE	PVC	ADDUCTION
353,9	92	GRAVITAIRE	FONTE	DISTRIBUTION
575,7	63	REFOULEMENT	PEHD	DISTRIBUTION
1182,3	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
157,7	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
76,8	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
66,1	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
101,7	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
27,4	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
59,7	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
1328,6	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
74,3	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
520,2	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
241,3	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
215,6	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
146,8	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
299,3	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
673,1	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
88,0	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
69,7	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
46,0	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
297,4	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
934,6	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
90,6	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
348,7	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
126,8	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
408,0	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
23,5	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
8,6	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
229,4	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
27,1	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
478,7	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
176,7	40	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
609,7	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
531,5	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION

357,1	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
115,9	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
258,9	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
224,7	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
94,0	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
159,0	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
228,0	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
94,3		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
45,3		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
135,7		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
162,5		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
70,0		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
37,0		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
2,0		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
<b>Linéaire total UDI de Lafigère/Malarche hors adduction : 12 580 m</b> <b>Linéaire d'adduction : 3 636 m</b>				

UDI de Thines				
Longueur en m	Diamètre en mm	Type d'écoulement	Type de matériaux	type
724,3	40	GRAVITAIRE	PVC	ADDITION
9,2	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
68,5	110	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
95,8	63	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
556,6	110	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
8,8		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
31,3		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
37,0		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
<b>Linéaire total UDI de Thines hors adduction : 807 m</b> <b>Linéaire d'adduction : 724 m</b>				

UDI de la Blacherette				
Longueur en m	Diamètre en mm	Type d'écoulement	Type de matériaux	type
1000,7	40	GRAVITAIRE	PEHD	ADDITION
231,2	40	GRAVITAIRE	PEHD	ADDITION
62,1	63	GRAVITAIRE	PEHD	DISTRIBUTION
63,2	63	GRAVITAIRE	PEHD	DISTRIBUTION
44,0	63	GRAVITAIRE	PEHD	DISTRIBUTION
23,1	40	GRAVITAIRE	PEHD	DISTRIBUTION
26,1	63	GRAVITAIRE	PEHD	DISTRIBUTION
47,5	90	GRAVITAIRE	PVC	DISTRIBUTION
14,2		GRAVITAIRE		DISTRIBUTION
<b>Linéaire total UDI de Thines hors adduction : 280 m</b> <b>Linéaire d'adduction : 1 232 m</b>				

Cette table d'attributs pourra être complétée ultérieurement, notamment sur l'âge des différents tronçons.

**Remarque** : La précision des informations cartographiques du plan des réseaux joint au présent dossier correspond à la classe C.

### **Les branchements :**

Sur son territoire, la commune dispose de **183 compteurs** (données 2022). 175 compteurs sont alimentés par la régie des Eaux de Malarce et 8 compteurs sont alimentés par le SISPEC. Il faut noter en plus que 4 compteurs présents sur la commune de Gravières sont alimentés par la régie des eaux Malarce.

Alimentation sans comptage : seuls les trois cimetières ne disposent pas de compteur.

En 2022 tous les compteurs de La Figère ont été changés. Les secteurs de Thinette et Malarce seront changés au cours de l'année 2023 puis en 2024 et 2025 ceux de Thines seront à leur tour

#### Rappel réglementaire sur le parc des compteurs :

Bien qu'aucune réglementation n'impose le renouvellement des compteurs d'eau, il est indispensable de procéder à leur renouvellement régulier afin de limiter les erreurs de comptage.

#### **Arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service :**

Cet arrêté prévoit la mise en place d'une procédure de vérification périodique de l'aptitude d'un parc compteur à mesurer précisément. Ce texte concerne tous les compteurs d'eau froide en service à l'exception des compteurs incendie et des compteurs de répartition des charges collectives.

Les vérifications devront être effectuées par un organisme agréé :

- Soit systématiquement sur chaque compteur,
- Soit sur un échantillon de compteurs homogènes prélevés au hasard sur le parc.

La première vérification devra intervenir respectivement au bout de :

- 9 ans pour les compteurs de classe A ou de  $Q3/Q1 \leq 50$
- 12 ans pour les compteurs de classe B ou de  $50 < Q3/Q1 \leq 125$
- 15 ans pour les compteurs de classe C ou de  $Q3/Q1 > 125$

Les vérifications suivantes auront ensuite lieu tous les 7 ans quelle que soit la classe des compteurs.

En cas de défaut constaté sur le compteur ou sur l'échantillon ( $\pm 4\%$ ) celui-ci ou l'ensemble du lot devra être remplacé.

Les délais d'application de cet arrêté dépendent de la date de mise en service des instruments. Cette application, contraignante pour le gestionnaire, peut conduire à la mise en place d'une politique de renouvellement systématique des compteurs.

**Arrêté du 19 décembre 2011** relatif à la mesure des prélèvements d'eau et aux modalités de calcul de l'assiette de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau.

Cet arrêté prévoit l'obligation de procéder pour tous les compteurs de prélèvement non soumis à l'arrêté du 6 mars 2007 :

- Soit à une remise à neuf (changement de compteur ou de son mécanisme)
- Soit à la vérification par un organisme agréé. La première vérification a lieu au bout de 9 ans, puis tous les 7 ans.

Le contrôle devra être effectué par un organisme vérificateur agréé et une erreur de  $\pm 5\%$  sera tolérée pour la conservation du compteur en l'état.

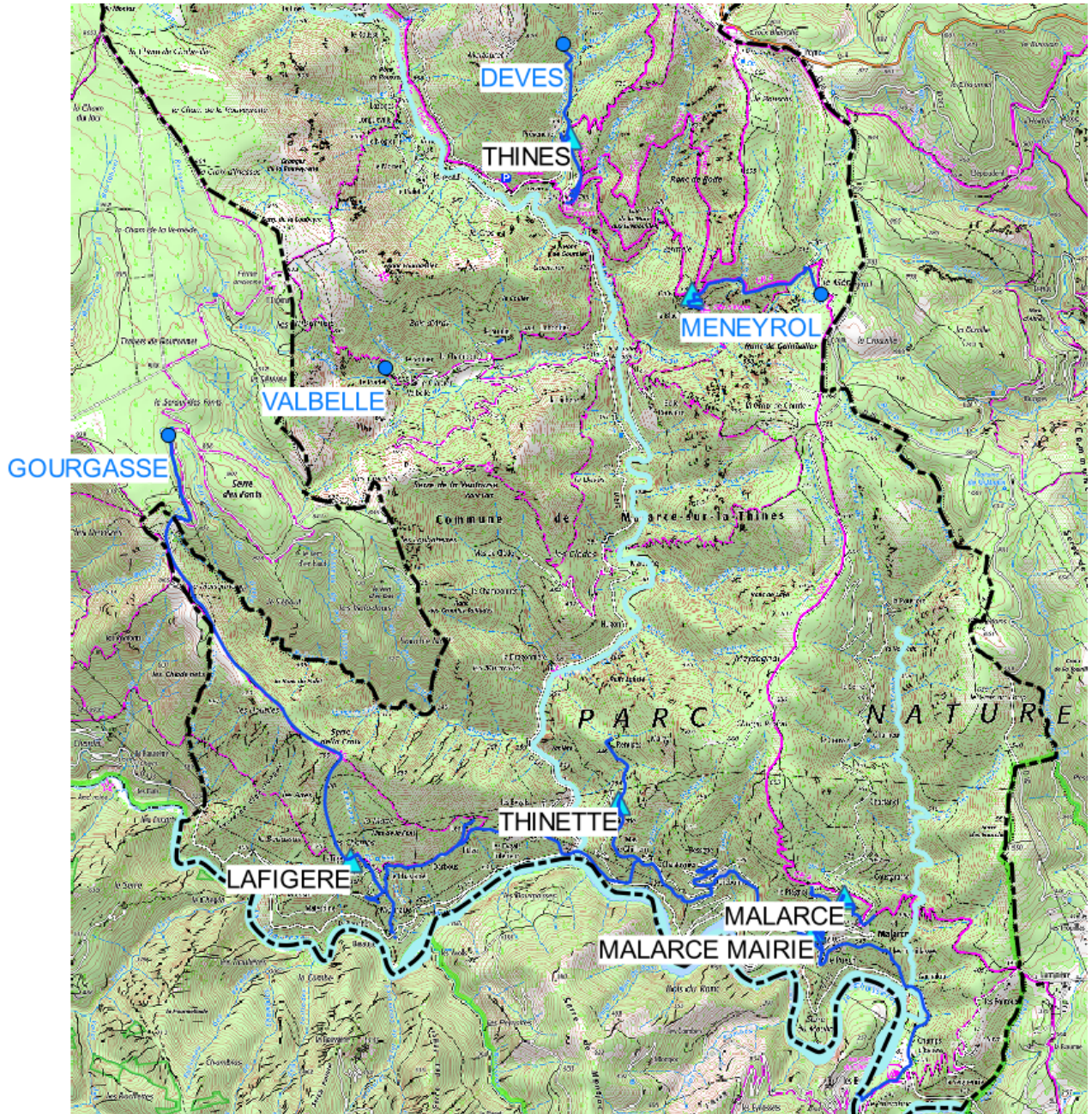
### **Les ressources privées :**

Cf chapitre 2.11

**Les interconnexions :**

**Interconnexion Intra Régie des Eaux de Malarce sur la Thines :**

Les 3 UDI présentent sur le territoire communal ne sont pas interconnectées et leur interconnexion ne paraît pas envisageable compte tenu de leur éloignement et du relief du territoire.



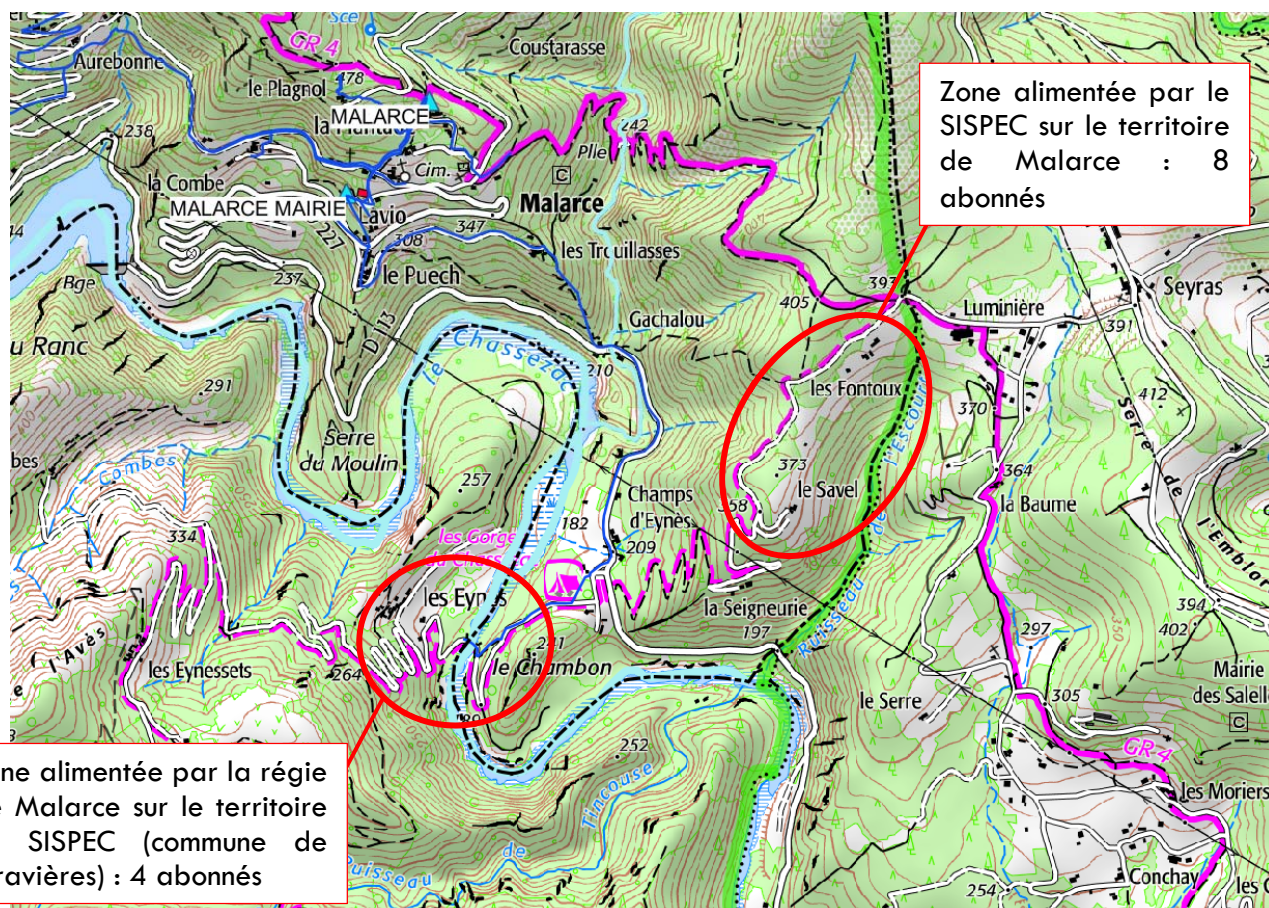
Carte de localisation des UDI sur fond IGN

### Interconnexion Inter Régies des Eaux ou Syndicat :

L'extrémité sud-est du territoire communal de Malarce sur la Thines est alimenté (8 abonnés) par le réseau du SISPEC situé sur la commune des Salelles. Il ne s'agit pas d'une interconnexion avec le réseau de la régie de Malarce mais d'une desserte d'une partie du territoire de Malarce trop éloignée du réseau de l'UDI de La Figère Malarce pour être raccordée.

A l'inverse, l'UDI de La Figère Malarce dessert une petite partie du territoire communal de Gravières au niveau du hameau des Eynès en rive droite du Chassezac. Il n'y a pas d'interconnexion avec le réseau du SISPEC.

L'illustration ci-dessous permet de localiser cela :



Extrait de la carte des réseaux AEP sur fond IGN

### ✚ Les travaux envisagés par la commune :

Les travaux relatifs à l'AEP qui pourraient être envisagés par la commune en 2023 :

- Reprise du PPI et de la chambre de captage de la source du Devès,
- Mise en place de compteurs de production au niveau des chambres de captage,
- Mise en place d'unités de traitement automatiques par Chloration,
- Renouvellement des compteurs de mise en distribution,
- Renouvellement des compteurs de sectorisation,
- Renouvellement des compteurs des abonnés (5 unités/an)
- Lancer les démarches administratives concernant le foncier des captages du Devès et de Gourgasse ainsi que celui du réservoir de la Blacherette.

### CONCLUSION :

La complexité du territoire de Malarce sur la Thines avec un fort relief et une grande étendue ne permet pas à la Régie communale d'alimenter la totalité des habitations.

Ainsi l'alimentation en eau potable du territoire est assurée par :

- 3 UDI communales (Lafigère Malarce, Thines et la Blacherette) pour 181 abonnés,
- puis par des sources et prises d'eau en rivières privées pour le reste des habitations via des ASL essentiellement.

Il sera intéressant dans la suite du schéma directeur d'étudier l'optimisation de l'exploitation des différentes ressources utilisées afin de répondre aux besoins futurs de la population tout en sécurisant cet approvisionnement en eau que ce soit en période d'étiage ou en cas de pollution. L'étude des extensions de réseau et/ou de créations de nouvelles UDI et/ou d'interconnexion avec d'autres régies ou syndicat sera importante pour le territoire de Malarce sur la Thines.

Concernant le réseau dans son ensemble, il est vieillissant et des campagnes de renouvellement des réseaux et des compteurs sont à planifier.

En particulier, pour les canalisations en PVC dateraient d'avant 1980. Compte tenu du risque sanitaire (risque de résidus de CVM), ces canalisations en PVC devront être changées.

Enfin, concernant la maîtrise foncière des ouvrages AEP actuellement exploités, la commune de Malarce sur la Thines ne possède pas la maîtrise foncière des PPI des captages du Devès et de Gourgasse. Les procédures administratives et foncières afin de régulariser cela ont été lancées.



## 7. ANNEXES

---

### **Annexe 1**

Fiches descriptives des captages AEP communaux

### **Annexe 2**

Fiches descriptives des réservoirs AEP communaux

### **Annexe 3**

Schéma altimétrique de fonctionnement (synoptique des réseaux AEP de la commune), Géo-Siapp, décembre 2022

### **Annexe 4**

Plans des réseaux AEP de la commune, Géo-Siapp, décembre 2022



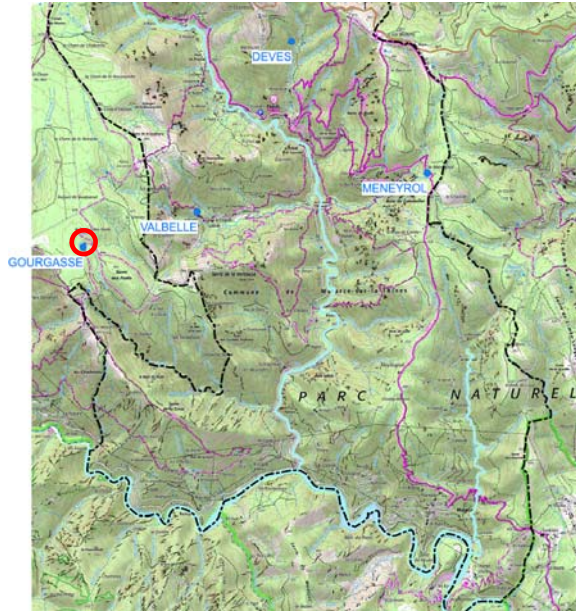
## ANNEXE 1

### *Fiches descriptives des captages de la commune*



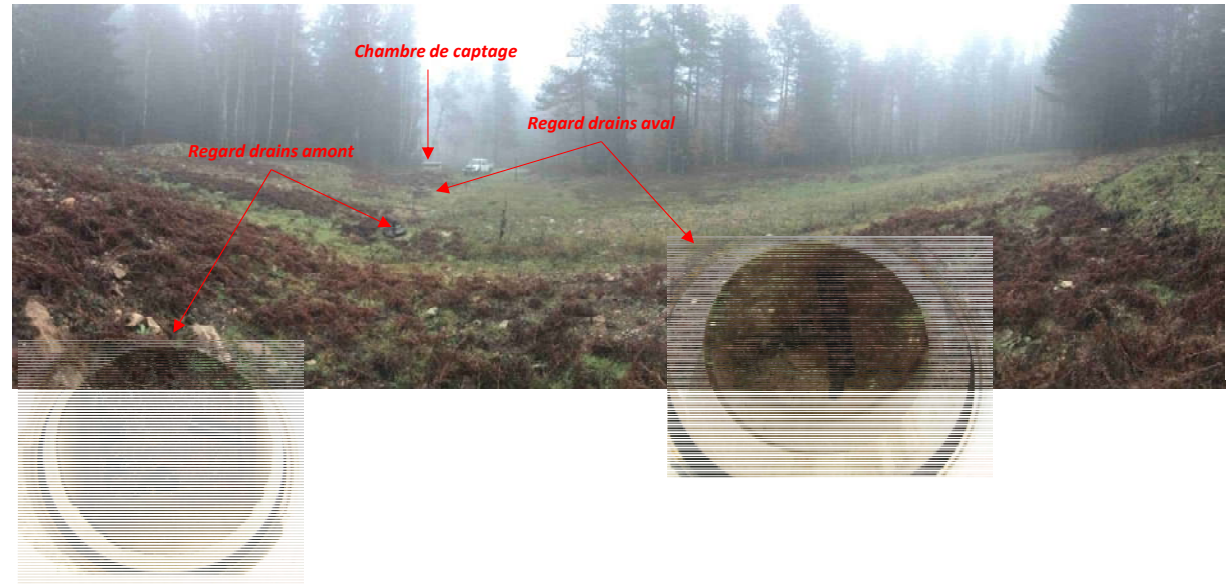
# CAPTAGE DE GOURGASSE

## LOCALISATION DU CAPTAGE :



Extrait du plan de localisation des ouvrages AEP sur fond IGN (QGIS)

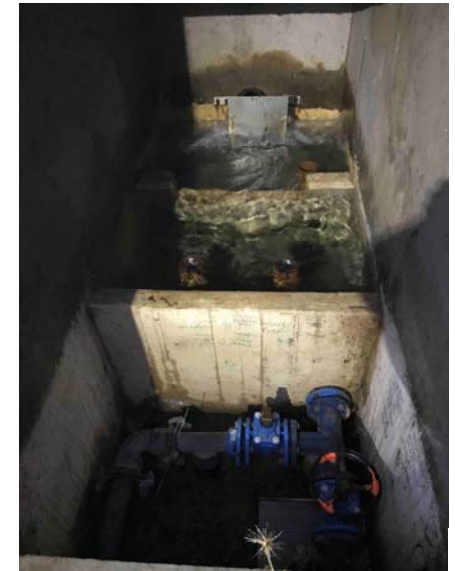
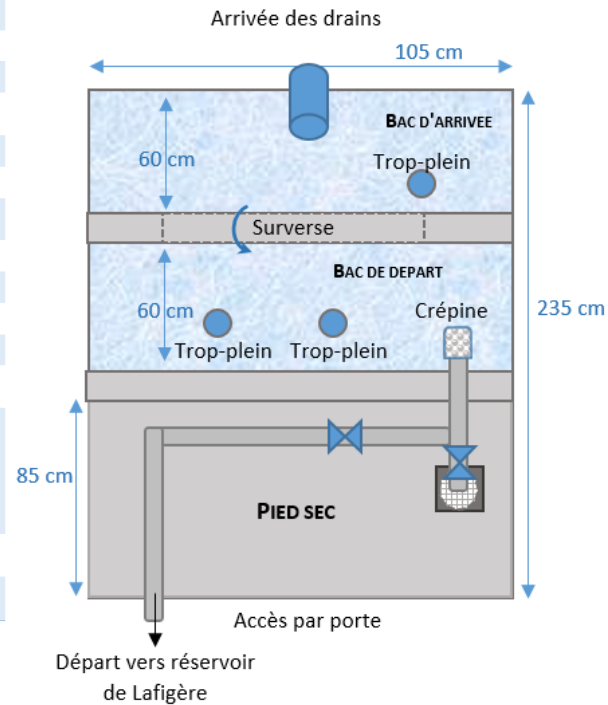
## PHOTOGRAPHIE DU PPI :



## CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE :

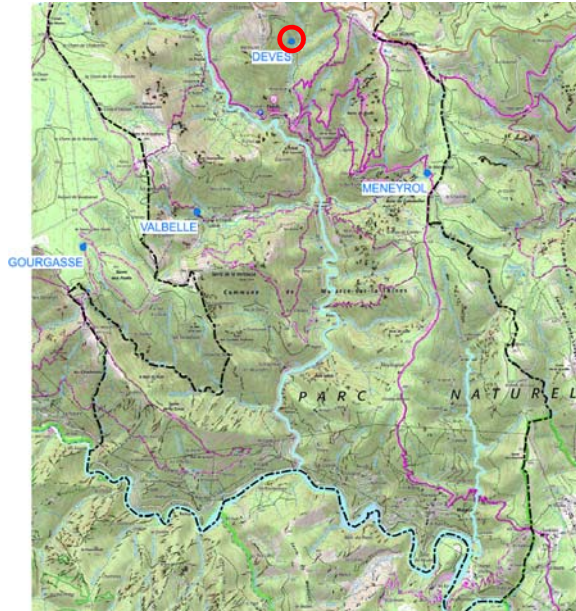
CAPTAGE DE GOURGASSE	
Type de captage	Captage d'une source superficielle en tête de bassin versant
Date de création de l'ouvrage	Rénové en 2005
Identification cadastrale	AS 77
Coordonnées de l'ouvrage en RGF93 projection CC45	X : 1 780 725 Y : 4 142 543 Z : 906 m NGF
Altitude	906 m
Compteur d'eau	Non
Dispositif de traitement des eaux	Non
Population alimentée	UDI de Lafigère Malarce 137 abonnés
Débit d'étiage	128 m <sup>3</sup> /j
Débit de prélèvement autorisé	170 m <sup>3</sup> /j
État réglementaire	Captage ayant fait l'objet d'une DUP : AP de DUP du 27/07/2004
Date de l'avis de l'hydrogéologue agréé	Mars 2002 par P. Royal
Périmètres de protection	2 périmètres de protection ont été définis. Un périmètre de protection immédiate au-dessus de la piste forestière au niveau de la zone de captage. Prolongé d'un périmètre de protection rapprochée. Le drainage de la source est assuré par 4 drains raccordés à un regard (regard supérieur). De ce regard les eaux sont dirigées vers un second regard (inférieur) qui reçoit les eaux de deux autres drains. Ce dernier regard est raccordé à la chambre de captage. La chambre de captage est en bon état. Le PPI est bien entretenu.
Observations	
Environnement	Le captage est accessible en empruntant les pistes forestières. L'environnement général est représenté par des pentes boisées

Chambre de captage de Gourgasse



# CAPTAGE DU DEVES

## LOCALISATION DU CAPTAGE :



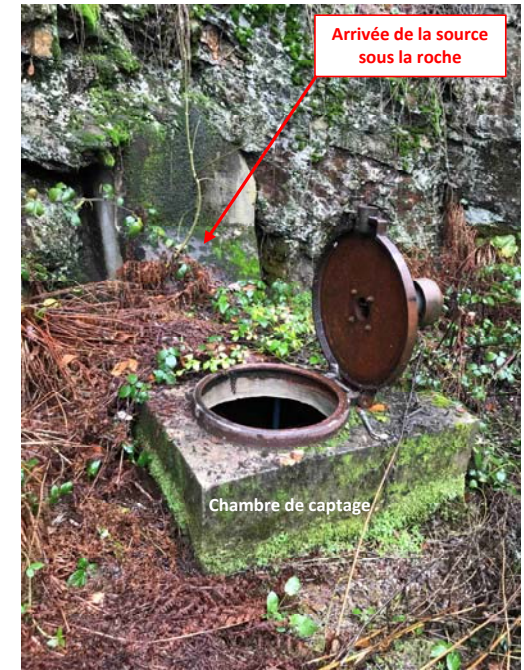
Extrait du plan de localisation des ouvrages AEP sur fond IGN (QGIS)

## PHOTOGRAPHIES :



Clôture du PPI

Périmètre de protection immédiate captage du Devès



Arrivée de la source sous la roche

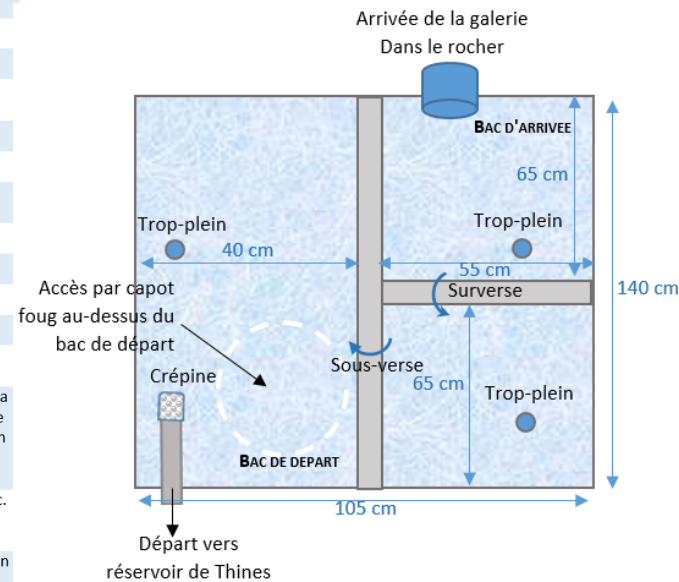
Chambre de captage

Chambre de captage de la source du Devès

## CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE :

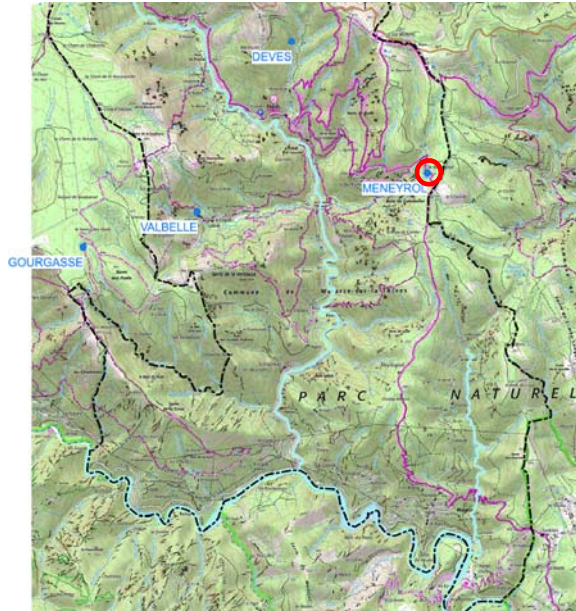
### CAPTAGE DU DEVES

Type de captage	Captage d'une source superficielle en tête de bassin versant		
Date de création de l'ouvrage	Mise en conformité en 2008		
Identification cadastrale	A 162		
Coordonnées de l'ouvrage en RGF93 projection CC45	X : 1 783 515	Y : 4 145 282	Z : 660 m NGF
Altitude	660 m		
Compteur d'eau	Non		
Dispositif de traitement des eaux	Non		
Population alimentée	Village de Thines et hameaux de Prévanchet		
Débit d'étiage	64 m <sup>3</sup> /j		
Débit de prélèvement autorisé	- m <sup>3</sup> /j		
État réglementaire	Captage ayant fait l'objet d'une DUP (AP de DUP du 06/07/1984)		
Date de l'avis de l'hydrogéologue agréé	Un premier en 1975 puis un second en 2008		
Périmètres de protection	3 périmètres de protection ont été définis. Un périmètre de protection immédiate au niveau de la zone de captage (cercle de rayon 30 m et d'angle d'ouverture de 120 °). Prolongé d'un périmètre de protection rapprochée (cercle de rayon 200 m et d'angle d'ouverture de 120 °). Prolongé d'un périmètre de protection éloignée (cercle de rayon 400 m et d'angle d'ouverture de 120 °).		
Observations	La chambre de captage est à reprendre entièrement avec création d'un ouvrage avec un pied sec. La clôture du PPI devra être entièrement reprise également. Une piste d'accès devra être créée afin de permettre la réalisation de ces travaux.		
Environnement	Le captage est accessible en empruntant un sentier de randonnée depuis le réservoir de Thines en direction du nord puis un petit sentier spécifiquement balisé pour indiquer la source. L'environnement général est représenté par des fortes pentes boisées.		



# CAPTAGE DE MENEYROL

## LOCALISATION DU CAPTAGE :



Extrait du plan de localisation des ouvrages AEP sur fond IGN (QGIS)

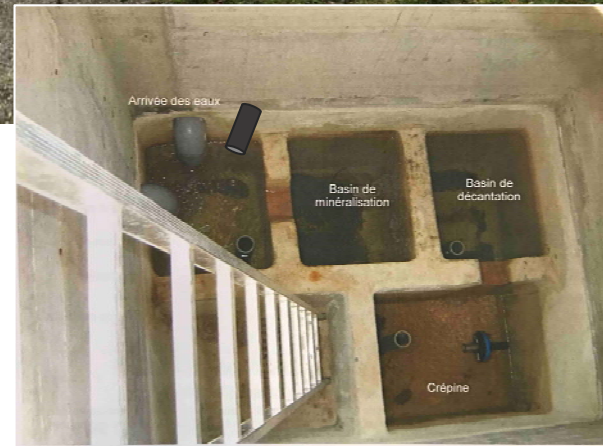
## PHOTOGRAPHIES :

Périmètre de protection immédiate captage de Meneyro prise de vue depuis l'accès



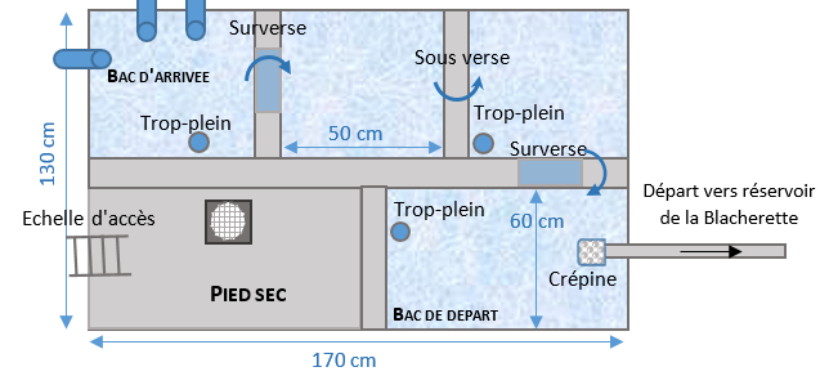
## CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE :

CAPTAGE DE MENEYROL	
Type de captage	Captage d'une source superficielle en tête de bassin versant
Date de création de l'ouvrage	2003/2004
Identification cadastrale	D 705
Coordonnées de l'ouvrage en RGF93 projection CC45	X : 1 785 363 Y : 4 143 529 Z : 740 m NGF
Altitude	740 m
Compteur d'eau	Non
Dispositif de traitement des eaux	Non
Population alimentée	UDI du Village réservoirs de Graveyre et Laffont (54 abonnés) + possibilité d'alimenter réservoirs de la Sabaterie (17 abonnés) et de Genève (14 abonnés)
Débit d'étiage	7,2 m <sup>3</sup> /j
Débit de prélèvement autorisé	8 m <sup>3</sup> /j
État réglementaire	Captage ayant fait l'objet d'une DUP et d'une Autorisation de prélèvement au titre de la Loi Sur l'eau en date du 20/02/2001
Date de l'avis de l'hydrogéologue agréé	1996
Périmètres de protection	2 périmètres de protection ont été définis. Un périmètre de protection immédiate en dessous de la route d'accès au hameau de la Blacherette. Prolongé d'un périmètre de protection rapproché allant jusqu'à la limite communale en ligne de crête et la RD10.
Observations	La chambre de captage est en bon état. Le PPI est bien entretenu.
Environnement	Le captage est accessible en empruntant la voie communale d'accès au hameau de la Blacherette. L'environnement général est représenté par des pentes boisées. Il faut noter tout de même la présence d'une voie d'accès à un hameau, d'une route départementale RD 10 et surtout d'une maison à proximité de la source. Cette maison a brûlé récemment. Aucune pollution de la source n'a été enregistrée. Le dispositif d'assainissement de cette maison doit être conforme à l'AP de DUP et à la réglementation en vigueur concernant les ANC.



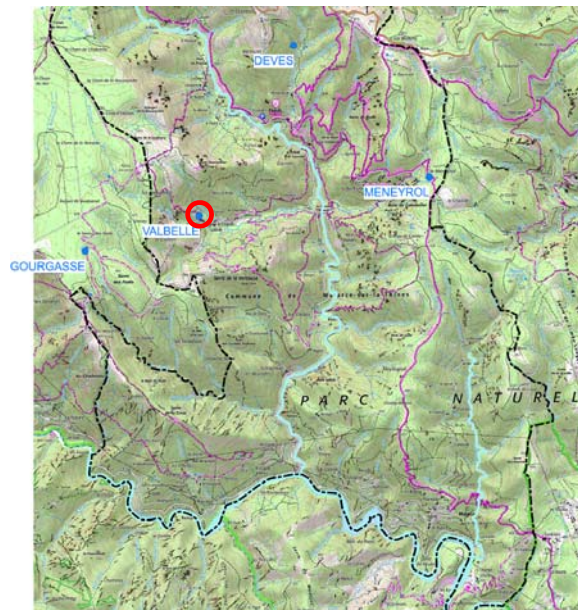
Drains PVC  $\phi$ 125 mm

Chambre de captage de Meneyro



## CAPTAGE DE VALBELLE

### LOCALISATION DU CAPTAGE :



Extrait du plan de localisation des ouvrages AEP sur fond IGN (QGIS)

### PHOTOGRAPHIES :

Périmètre de protection immédiate captage de Valbelle



### CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE :

#### CAPTAGE DE VALBELLE

Type de captage	Captage d'une source superficielle en tête de bassin versant		
Date de création de l'ouvrage	-		
Identification cadastrale	C 190		
Coordonnées de l'ouvrage en RGF93 projection CC45	X : 1 782 260550	Y : 4 143 013	Z : 585 m NGF
Altitude	585 m		
Compteur d'eau	Non		
Dispositif de traitement des eaux	Non		
Population alimentée	UDI de la Vallée de Valbelle : Hameaux de Pradel, du Clapier et du Chambon (15 abonnés)		
Débit d'étiage	22 m <sup>3</sup> /j		
Débit de prélèvement autorisé	7,5 m <sup>3</sup> /j		
État réglementaire	Captage ayant fait l'objet d'une DUP et d'une Autorisation de prélèvement au titre de la Loi Sur l'eau en date du 10/05/2004		
Date de l'avis de l'hydrogéologue agréé	Mai 2003		
Périmètres de protection	2 périmètres de protection ont été définis. Un périmètre de protection immédiate au-dessous du chemin d'exploitation correspondant à la parcelle C190 (zone de captage). Prolongé d'un périmètre de protection rapprochée allant jusqu'à 230 m en direction de la ligne de crête.		
Observations	Il n'y a pas de chambre de captage mais une citerne recueillant les eaux du drain. Cet ouvrage appartient à l'ASL gérant cette UDI. La Commune est simplement propriétaire de la source et du PPI, elle n'assure pas la distribution.		
Environnement	Le captage est accessible en empruntant la voie communale qui dessert le Pradel puis un chemin d'exploitation sur les derniers mètres. L'environnement général est représenté par des pentes boisées		



Chambre de captage appartenant à l'ASL

## ANNEXE 2

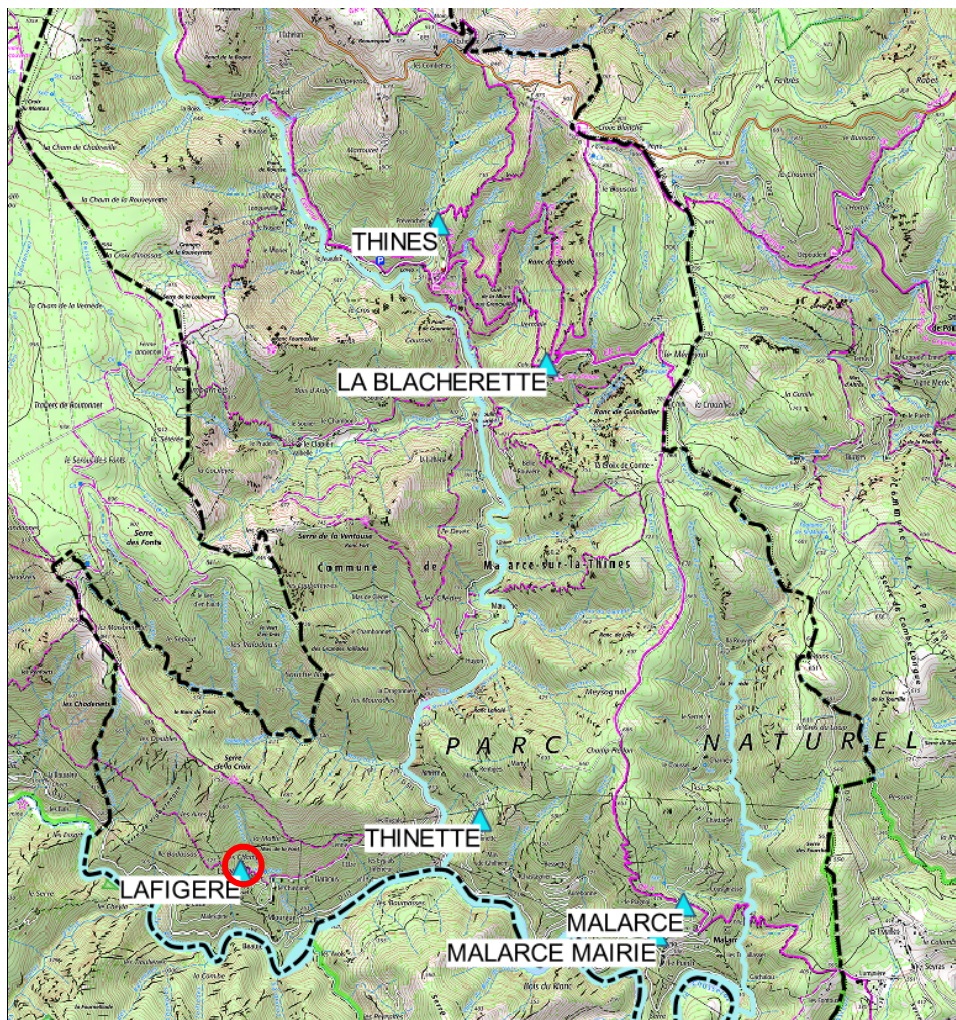
### *Fiches descriptives des réservoirs de la commune*



## RESERVOIR DE LA FIGERE

Capacité	100 m <sup>3</sup> (Ø 7,50 m hauteur d'eau 2,35 m)
Date de création de l'ouvrage	-
Identification cadastrale	Domaine non cadastré
Coordonnées de l'ouvrage en RGF 93 projection CC45	X : 1 785 008 Y : 4 139 522 Z : 477 mNGF
Compteur d'eau	Oui
Dispositif de traitement des eaux	non
Population desservie	137 abonnés : Hameaux de La Figère à Malarce + réservoirs de Thinette et de Malarce mairie et Malarce
Captage alimentant le réservoir	Gourgasse
Électricité	non
Aération	oui
État général	Bon état au niveau de la chambre des vannes et du bassin. La porte d'accès devra être reprise avec une fermeture sécurisée et une alarme anti-intrusion
Environnement	Parcelles boisées non entretenues. Seul le chemin d'accès et le secteur du réservoir sont débroussaillés. Un sentier de randonnée passe juste à côté.
Observations	Pas de flotteur sur l'alimentation Chambre de vannes Réserve incendie : oui 64 m <sup>3</sup> - 1,45 m d'eau

### Localisation du réservoir:





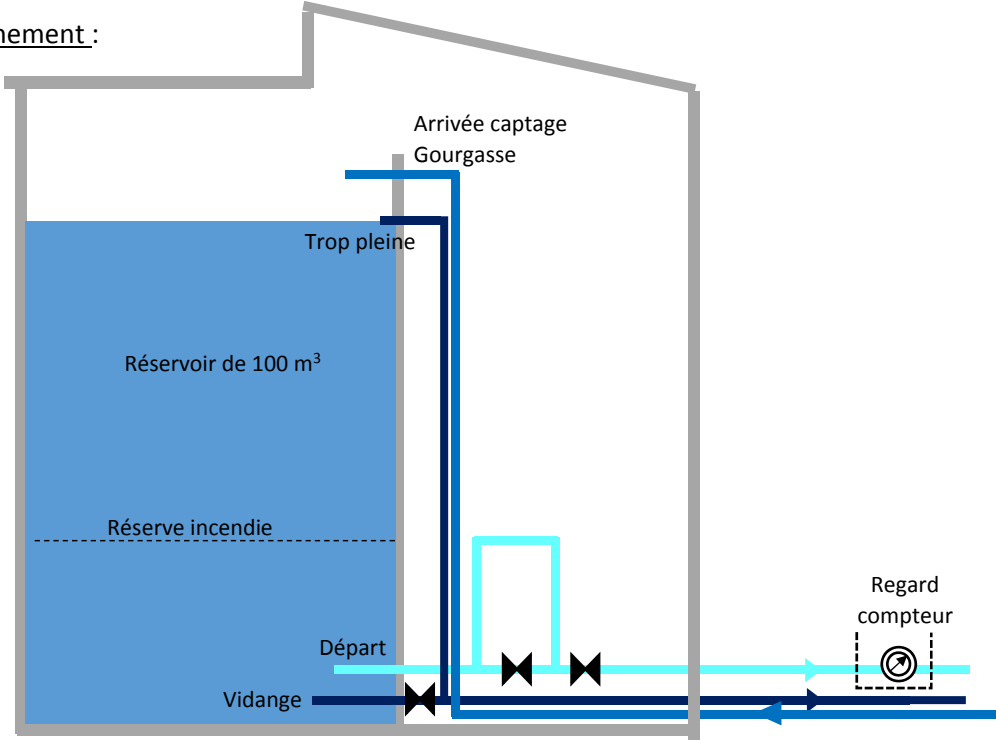
Réservoir de La Figère – clichés IATE du 20/12/2022



Chambre des vannes

Le compteur de ce réservoir doit être remplacé et implanté dans la chambre des vannes.

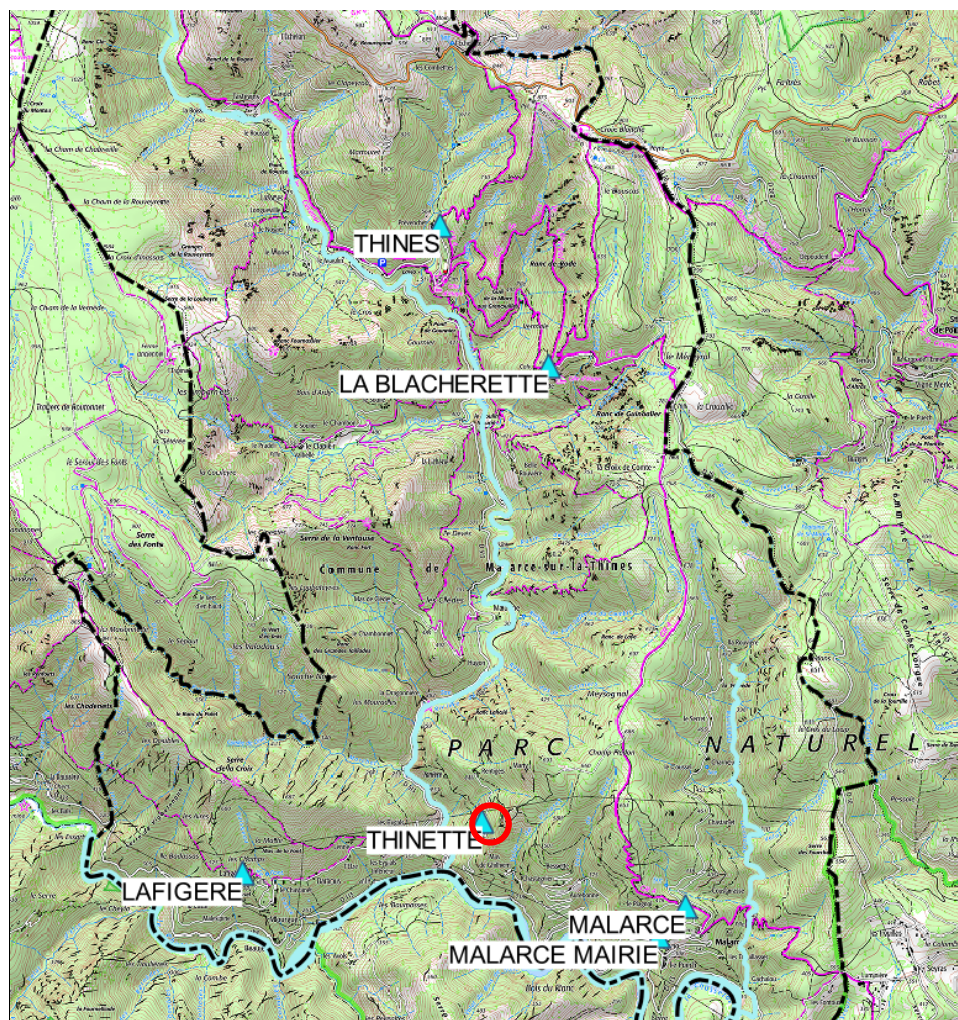
Schéma de fonctionnement :

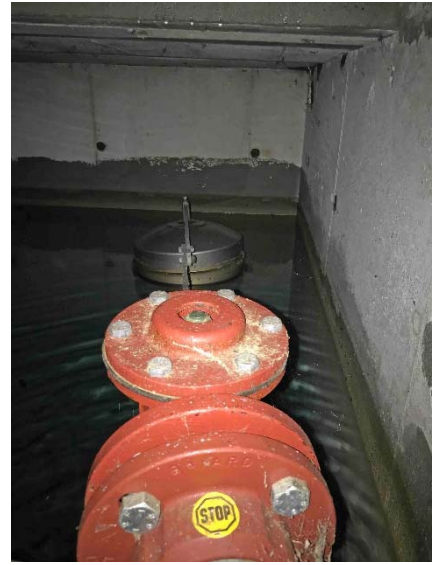


## RESERVOIR DE THINETTE

Capacité	10 m <sup>3</sup> (2 m x 2,5 m - hauteur d'eau 2 m)
Date de création de l'ouvrage	-
Identification cadastrale	B 1512
Coordonnées de l'ouvrage en RGF 93 projection CC45	X : 1 783 917 Y : 4 139 921 Z : 392 mNGF
Compteur d'eau	non
Dispositif de traitement des eaux	non
Population desservie	7 abonnés : 4 au Hameau Thinette et 3 au hameau de Retinges
Captage alimentant le réservoir	Gourgasse via réservoir de La Figère
Électricité	oui
Aération	oui
État général	Bon état au niveau de la chambre des vannes et des différent ouvrage de refoulement : armoire électrique, groupe pompes et ballon anti-bélier. La porte d'accès est en bon état mais elle devra être équipée d'une fermeture sécurisée et d'une alarme anti-intrusion
Environnement	Parcelles boisées non entretenue. L'accès se fait par la voie communale.
Observations	Ce réservoir sert également de bêche de reprise pour les pompes d'alimentation du hameau Les Rentiges. Robinet flotteur sur l'arrivée afin de piloter les pompes Chambre de vannes et local surpresseur Réserve incendie : non

### Localisation du réservoir:





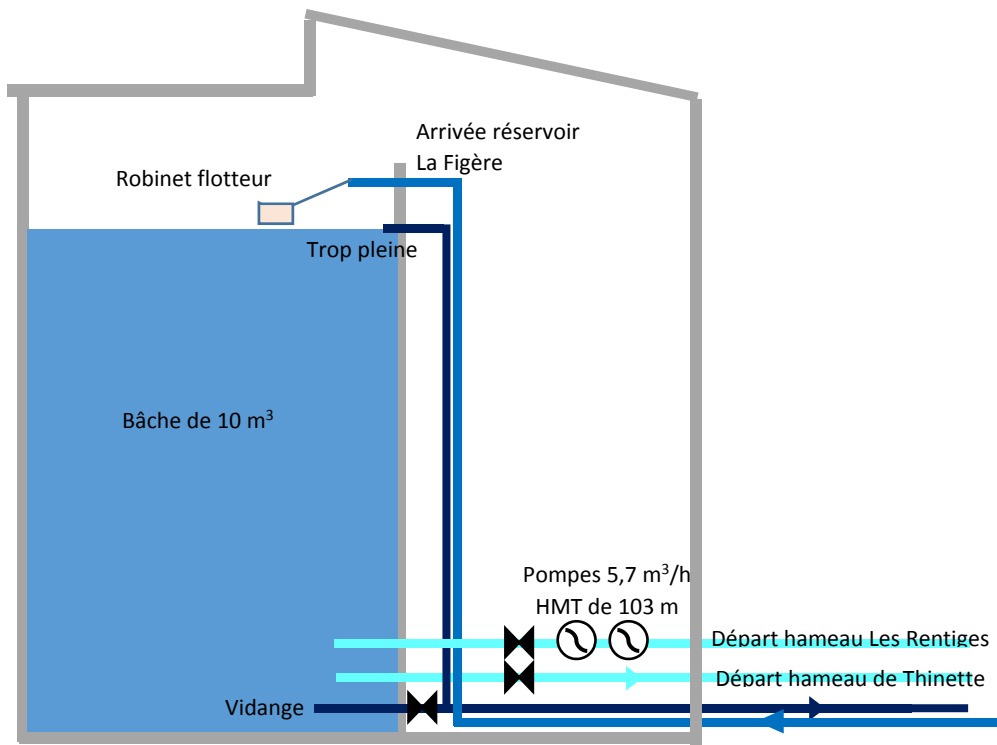
Réservoir et bâche de reprise de Thinette

Groupe de pompage  
(clichés IATE du 20/12/2022)

Robinet flotteur

Des compteurs devraient être installés sur les deux départs (hameaux de Thinette et des Rentiges).

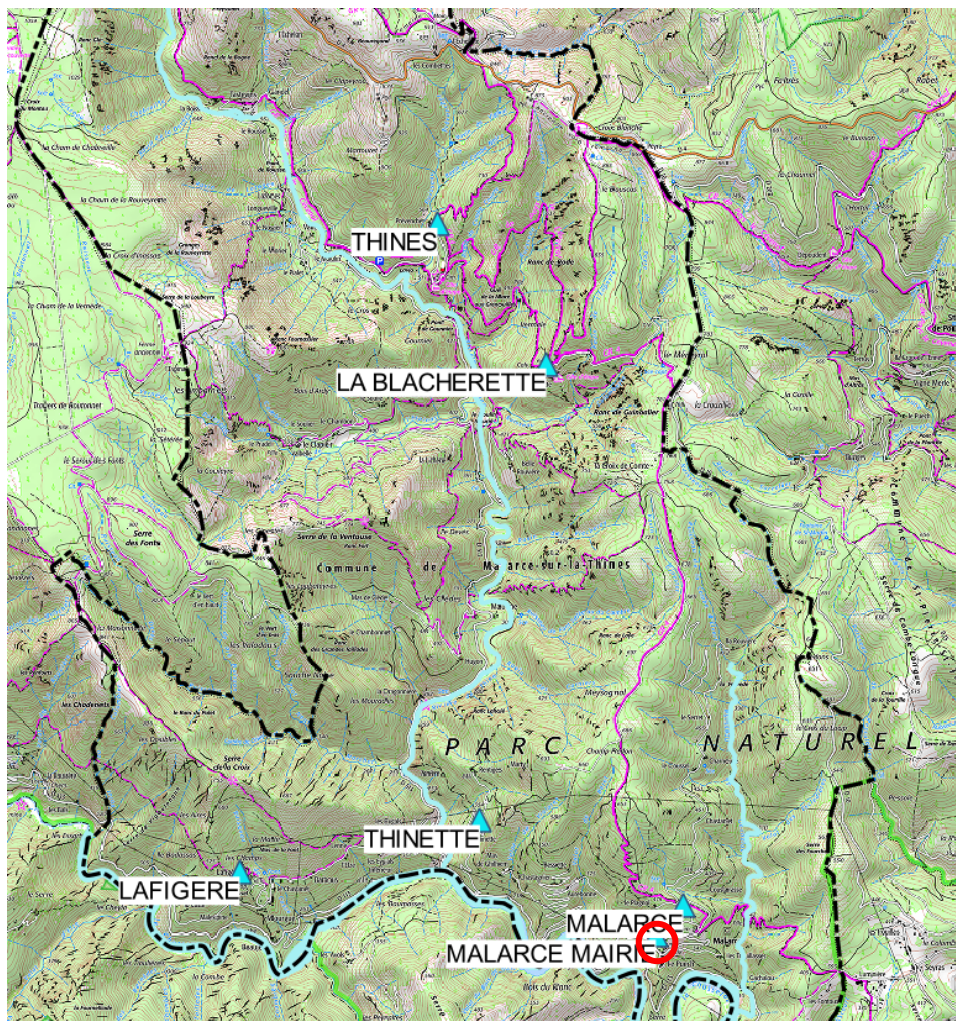
Schéma de fonctionnement :



## RESERVOIR DE MALARCE MAIRIE

Capacité	5 m <sup>3</sup> (2 m x 2,5 m - hauteur d'eau 1 m)
Date de création de l'ouvrage	-
Identification cadastrale	B 1388
Coordonnées de l'ouvrage en RGF 93 projection CC45	X : 1 785 309 Y : 4 139 000 Z : 346 mNGF
Compteur d'eau	non
Dispositif de traitement des eaux	non
Population desservie	-
Captage alimentant le réservoir	Gourgasse via réservoir de La Figère et le réservoir de Malarce
Électricité	non
Aération	oui
État général	Bon état du génie civil et du capot foug. Un cadenas ferme le capot foug mais il n'y a pas de dispositif d'alarme anti-intrusion
Environnement	Parcelles boisées puis local atelier municipal et mairie. L'accès se fait à pied depuis le local des agents techniques de la commune.
Observations	L'intérêt de conserver ce réservoir est à discuter. Robinet flotteur sur l'arrivée Pas de Chambre de vannes Réserve incendie : non

### Localisation du réservoir:



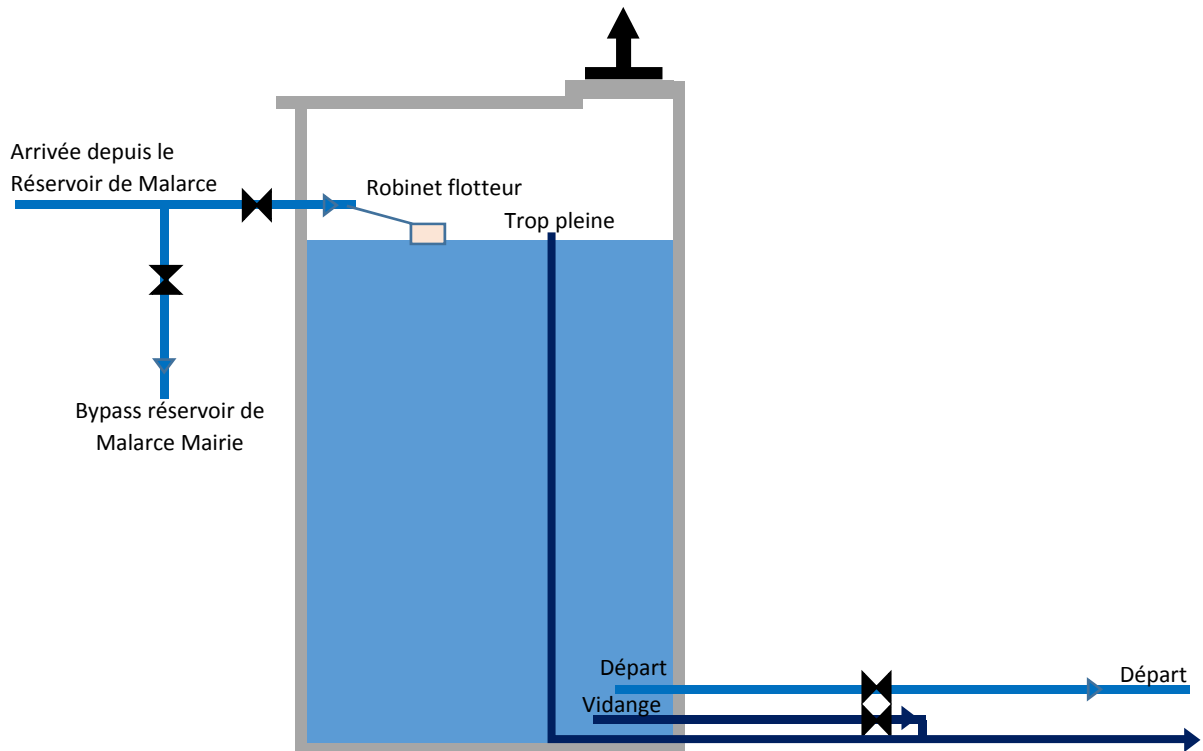


Réservoir de Malarce Mairie (cliché IATE du 20/12/2022)



Robinet flotteur sur l'arrivée

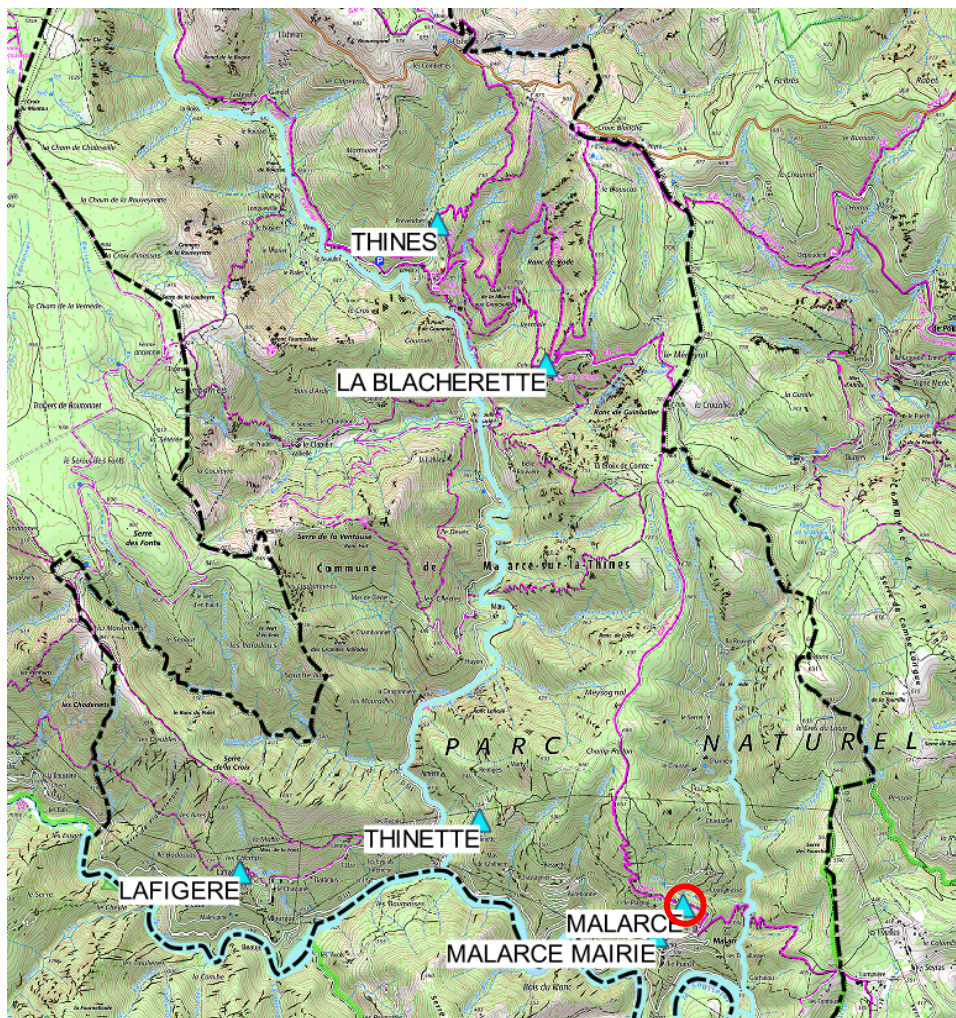
Schémas de fonctionnement :



## RESERVOIR DE MALARCE

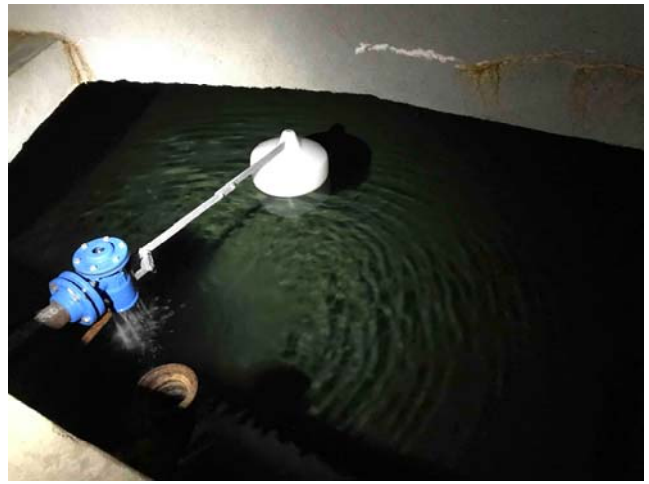
Capacité	100 m <sup>3</sup> (Ø7,3 m - hauteur d'eau 2,4 m)
Date de création de l'ouvrage	-
Identification cadastrale	B 687
Coordonnées de l'ouvrage en RGF 93 projection CC45	X : 1 785 515 Y : 4 139 244 Z : 420 mNGF
Compteur d'eau	oui
Dispositif de traitement des eaux	non
Population desservie	≈70 Abonnés du village de Malarce au Champ d'Eynes
Captage alimentant le réservoir	Gourgasse via réservoir de La Figère
Électricité	non
Aération	oui
État général	Bon état au niveau de la chambre des vannes et du bassin. La porte d'accès devra être reprise avec une fermeture sécurisée et une alarme anti-intrusion
Environnement	Parcelles boisées et plate-forme de stockage de matériaux. L'accès se fait soit à pied depuis le Poujol soit en véhicule depuis le chemin d'accès au hameau le Pagnol.
Observations	Compteur à déplacer dans la chambre des vannes et à asservir à un système traitement automatique par chloration. Robinet flotteur sur l'arrivée - Réserve incendie : oui 37 m <sup>3</sup>

### Localisation du réservoir:





Réservoir de Malarce (cliché IATE du 20/12/2022)

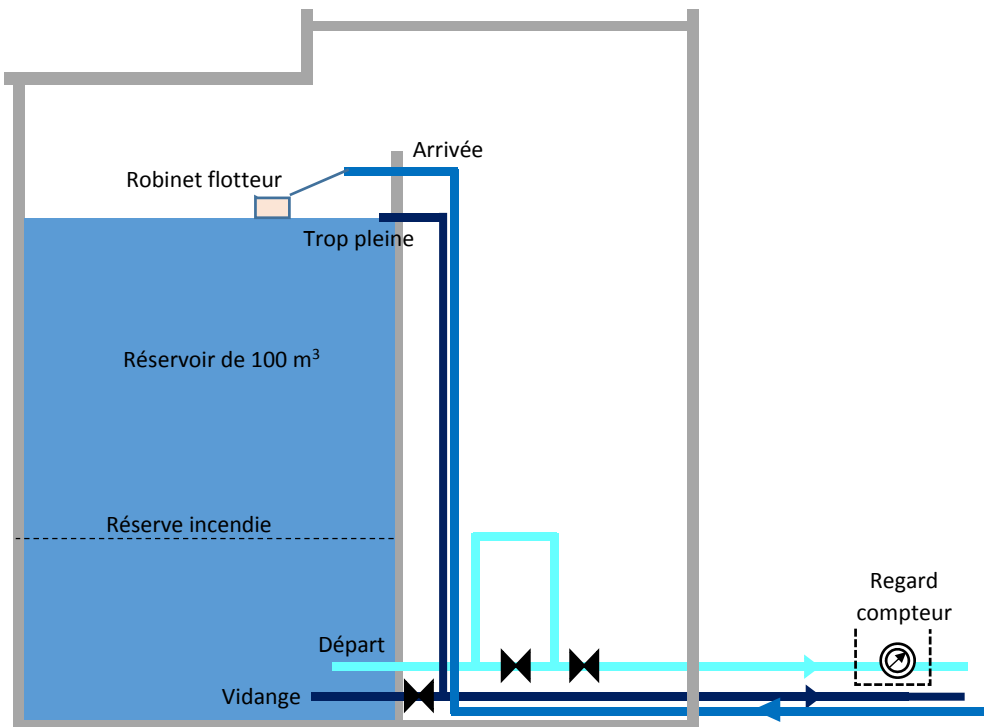


Robinet flotteur



Chambre des vannes

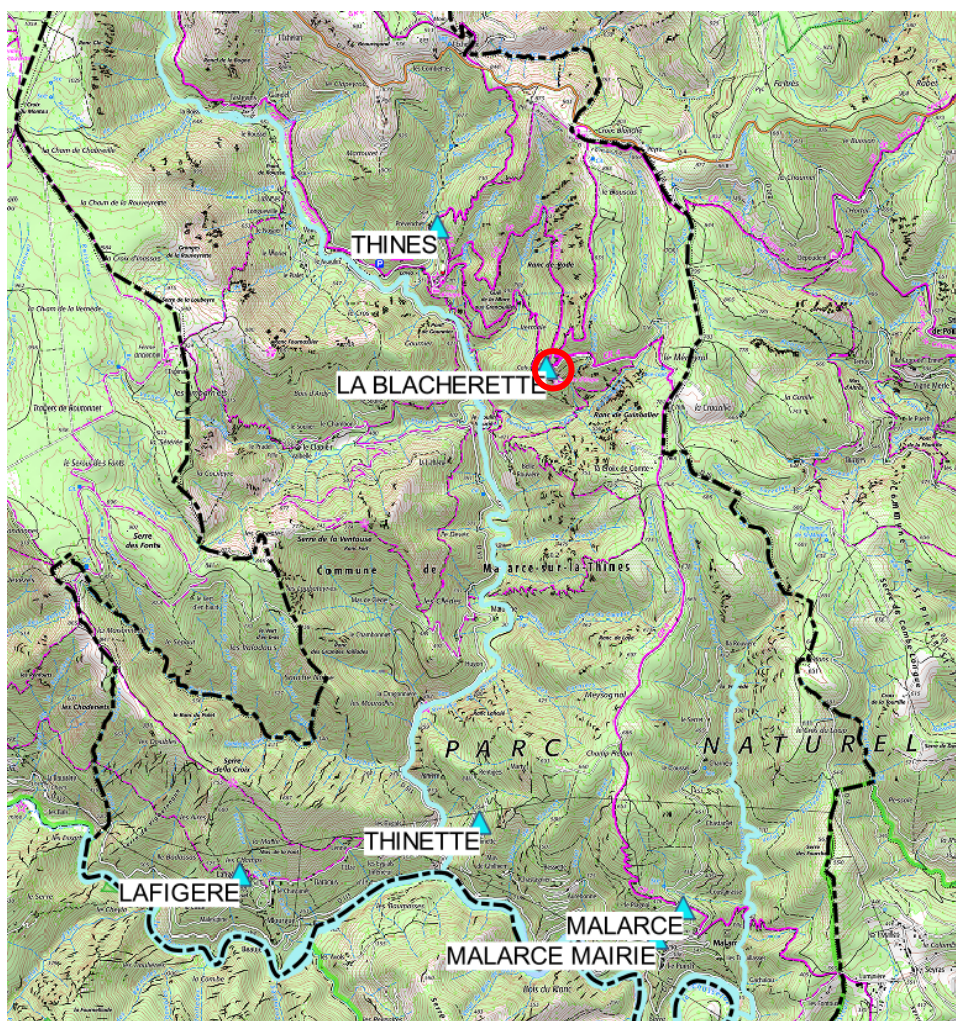
Schéma de fonctionnement :



## RESERVOIR DE LA BLACHERETTE

Capacité	30 m <sup>3</sup> (4 m x 4 m - hauteur d'eau 2 m)
Date de création de l'ouvrage	-
Identification cadastrale	A 679
Coordonnées de l'ouvrage en RGF 93 projection CC45	X : 1 784 435 Y : 4 143 534 Z : 647 mNGF
Compteur d'eau	oui
Dispositif de traitement des eaux	non
Population desservie	10 Abonnés hameau de la Blacherette
Captage alimentant le réservoir	Meneyrol
Électricité	non
Aération	oui
État général	Bon état au niveau de la chambre des vannes et du bassin. Accès au bassin par capot foug. La porte d'accès à la chambre des vannes devra être reprise avec une fermeture sécurisée et une alarme anti-intrusion
Environnement	Parcelles boisées. L'accès se fait depuis la voie communale d'accès au hameau de la Blacherette.
Observations	Compteur à déplacer dans la chambre des vannes et à asservir à un système traitement automatique par chloration. Robinet flotteur sur l'arrivée - Réserve incendie : non

### Localisation du réservoir:





Réservoir de la Blacherette (cliché IATE du 20/12/2022)

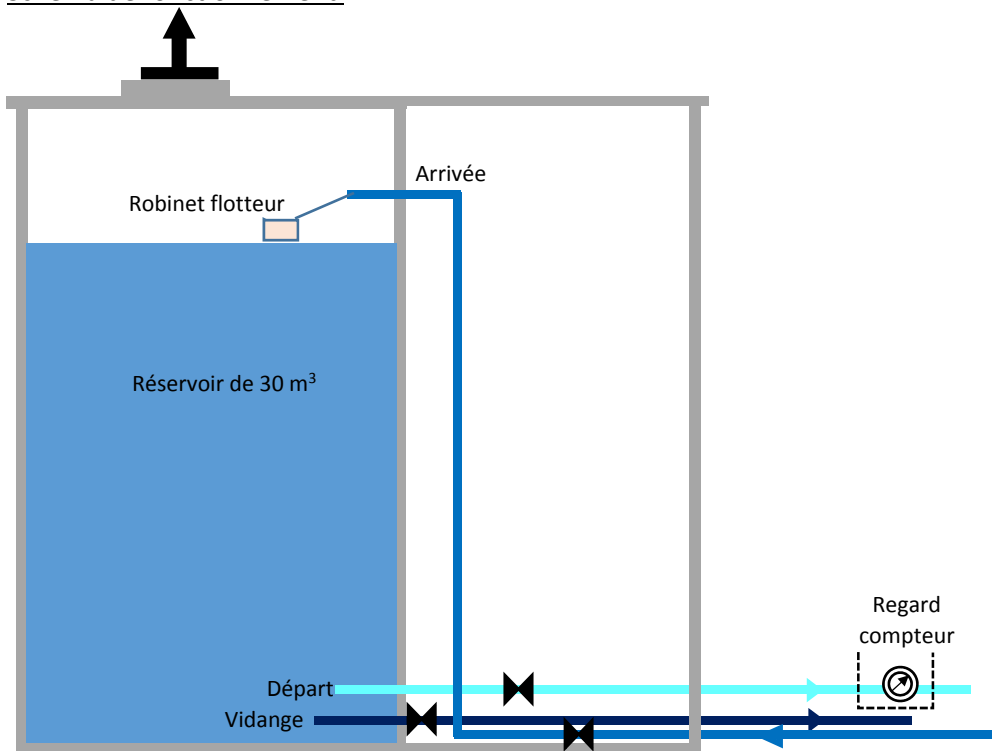


Accès Chambre des vannes



Chambre des vannes

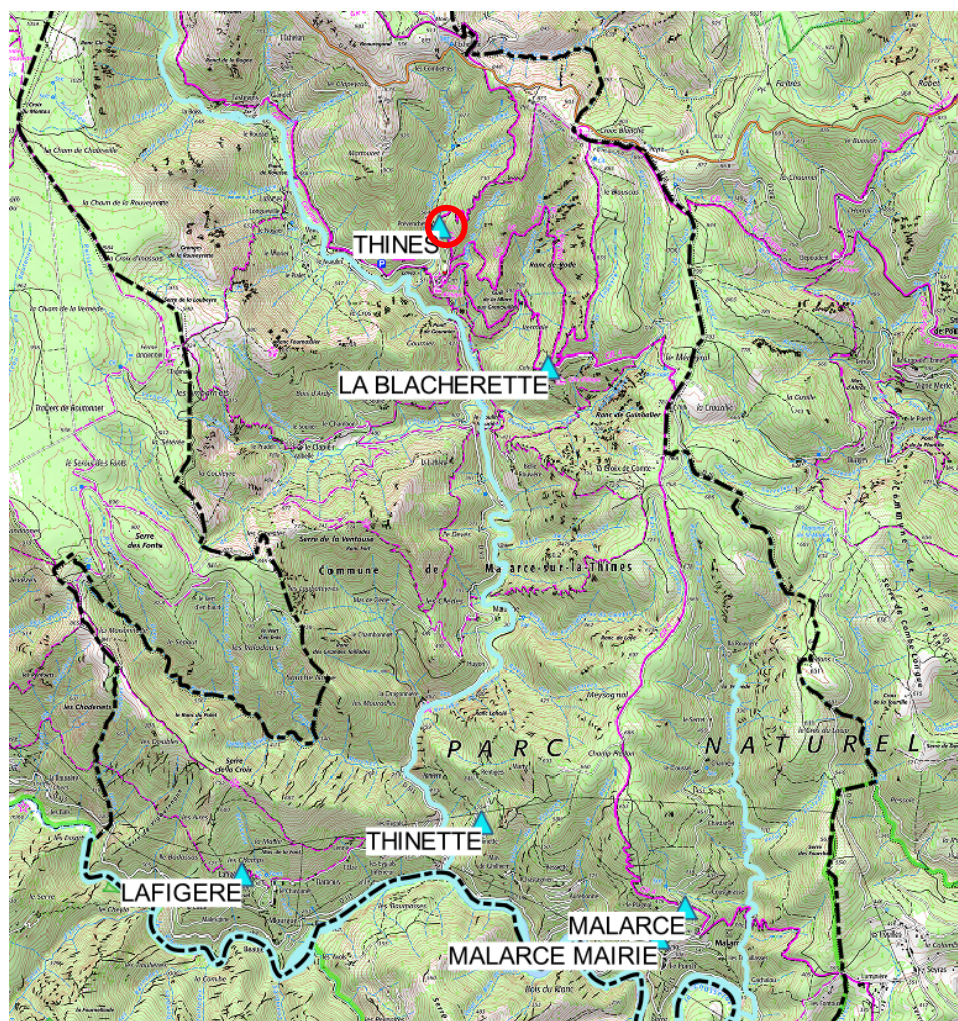
Schéma de fonctionnement :



## RESERVOIR DE THINES

Capacité	150 m <sup>3</sup> (Ø8m - hauteur d'eau 3 m)
Date de création de l'ouvrage	-
Identification cadastrale	A 493
Coordonnées de l'ouvrage en RGF 93 projection CC45	X : 1 783 572 Y : 4 144 649 Z : 585 mNGF
Compteur d'eau	oui
Dispositif de traitement des eaux	non
Population desservie	33 Abonnés hameau de Previnchet et village de Thines
Captage alimentant le réservoir	Devès
Électricité	non
Aération	oui
État général	Bon état au niveau de la chambre des vannes et du bassin. Accès au bassin par capot foug. La porte d'accès à la chambre des vannes devra être reprise avec une fermeture sécurisée et une alarme anti-intrusion
Environnement	Parcelles boisées. L'accès se fait depuis la voie communale d'accès au hameau de Previnchet puis en empruntant une piste.
Observations	Compteur à déplacer dans la chambre des vannes et à asservir à un système traitement automatique par chloration. Robinet flotteur à mettre en place sur l'arrivée - Réserve incendie : oui 120 m <sup>3</sup>

### Localisation du réservoir:



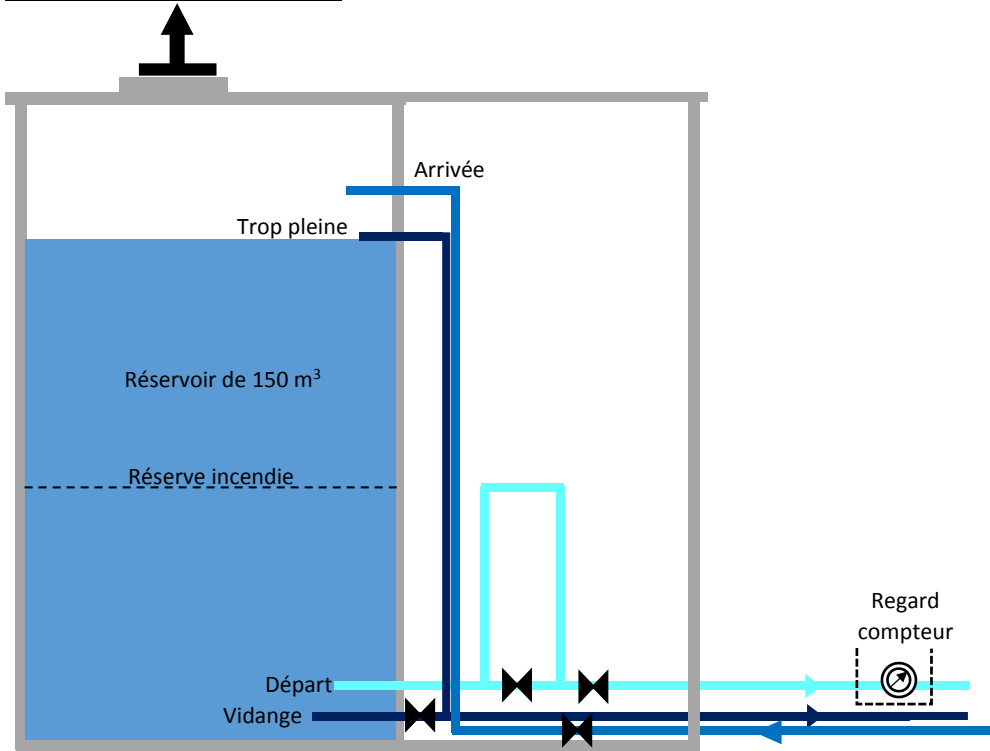


Réservoir de Thines (cliché IATE du 20/12/2022)



Chambre des vannes

Schéma de fonctionnement :

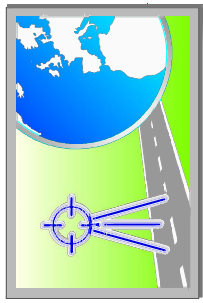
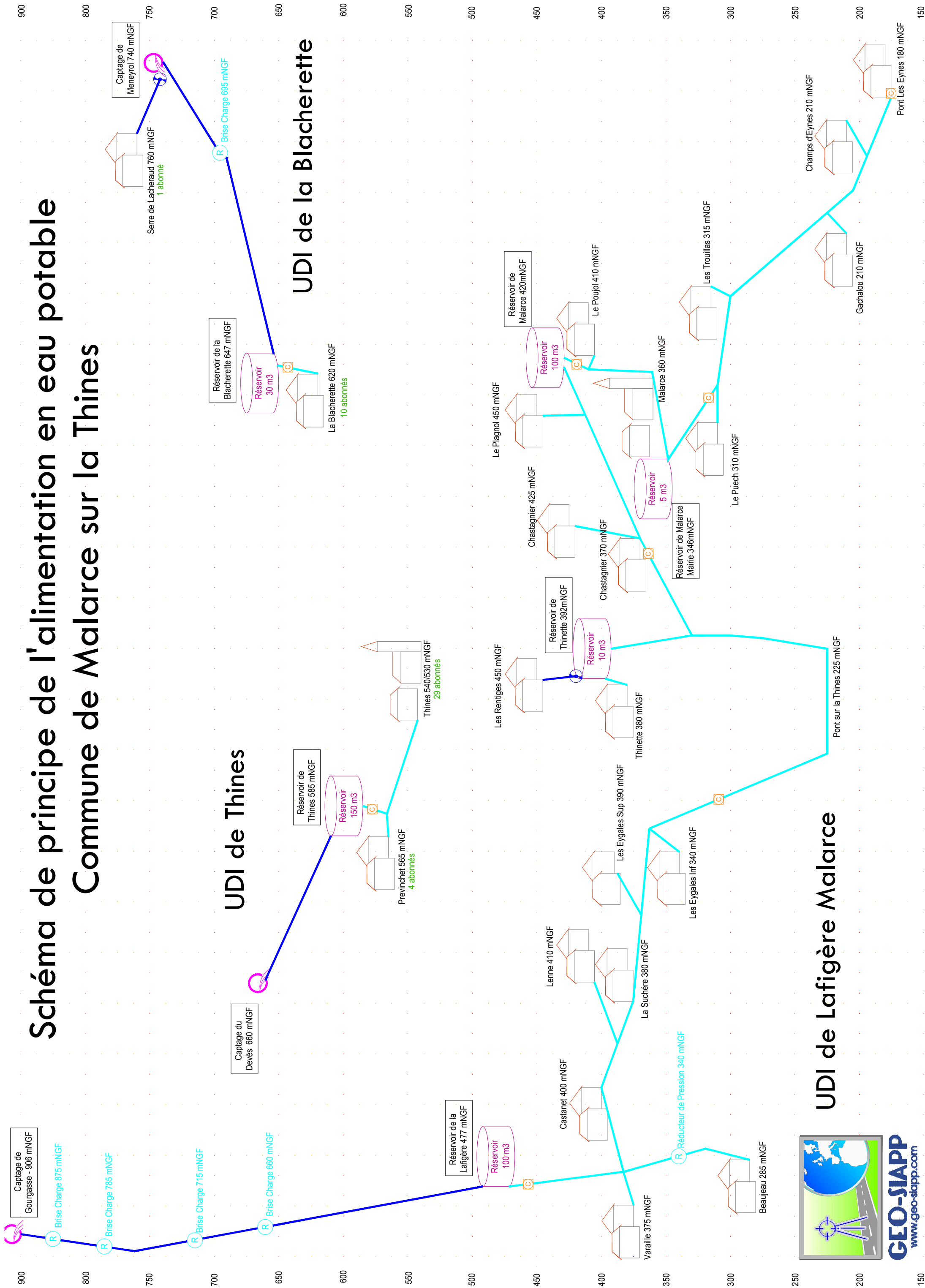


## ANNEXE 3

*Schéma altimétrique de fonctionnement du réseau AEP de la commune, Géo-Siapp,  
décembre 2021*



# Schéma de principe de l'alimentation en eau potable Commune de Malarce sur la Thines



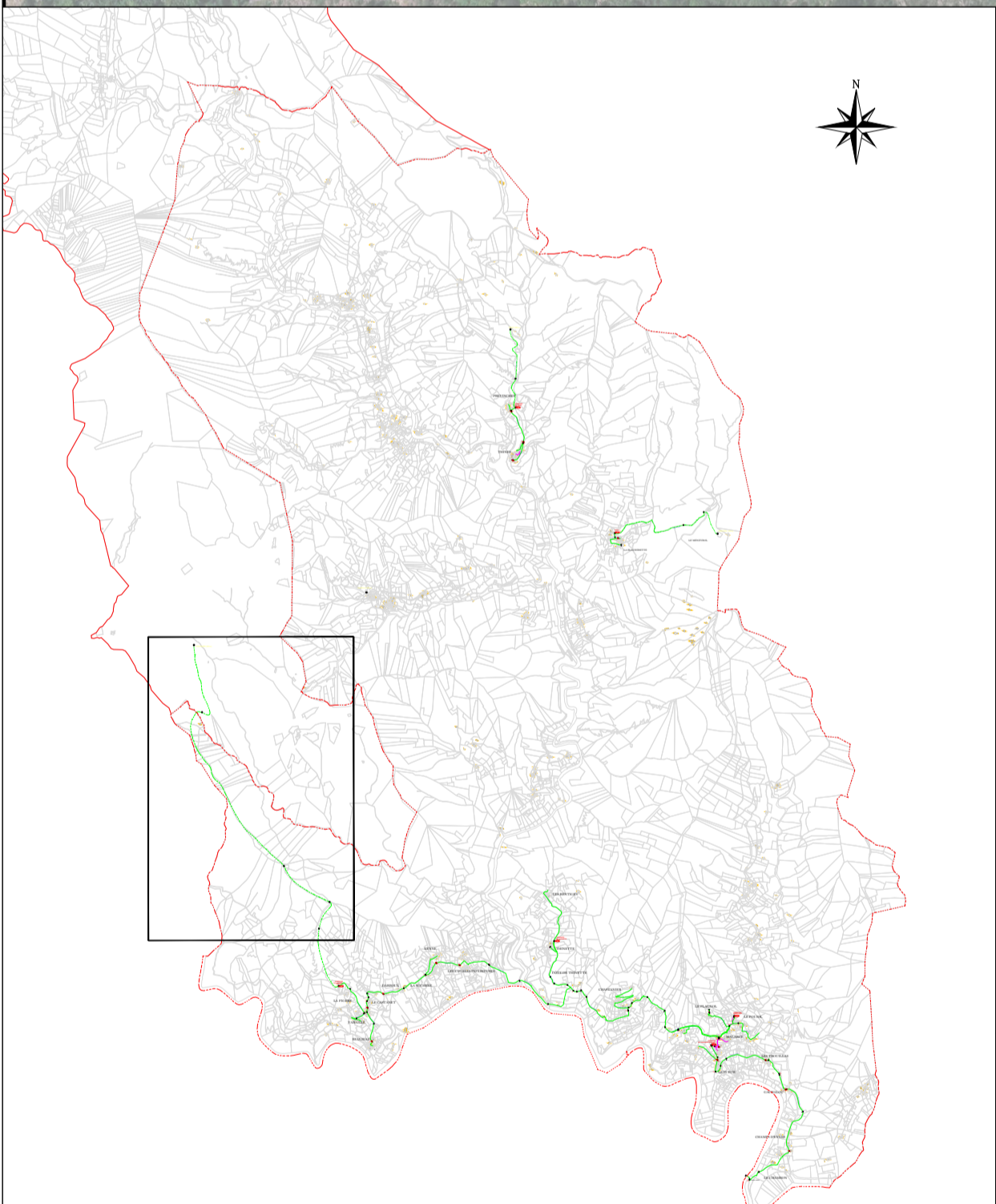
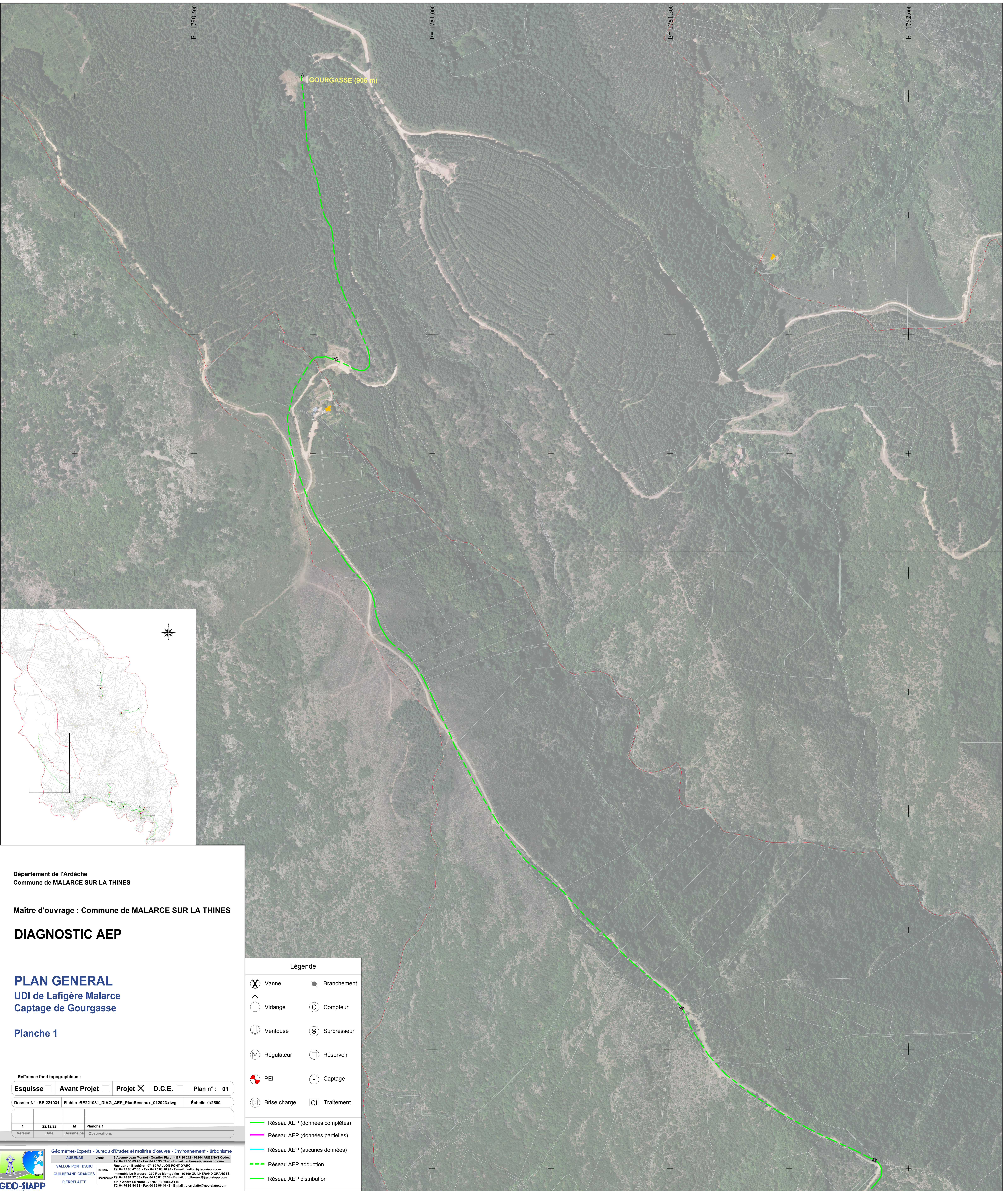
**GEO-SIAPP**  
www.geo-siapp.com



## **ANNEXE 4**

*Plans des réseaux AEP de la commune, Géo-Siapp, décembre 2022*





Département de l'Ardèche  
Commune de MALARCE SUR LA THINES

Maître d'ouvrage : Commune de MALARCE SUR LA THINES

## DIAGNOSTIC AEP

### PLAN GENERAL UDI de Lafigère Malarce Captage de Gourgasse

Planche 1

Référence fond topographique :  
 Esquisse  Avant Projet  Projet  D.C.E.  Plan n° : 01

Dossier N° : BE 221031 Fichier : BE221031\_DIAG\_AEP\_PlanReseaux\_012023.dwg Échelle : 1:2500

Version	Date	Dessiné par	Observations
1	22/12/22	TM	Planche 1

**Légende**

Vanne	Branchement
Vidange	Compteur
Ventouse	Surpresseur
Régulateur	Réservoir
PEI	Captage
Brise charge	Traitement

- Réseau AEP (données complètes)
- Réseau AEP (données partielles)
- Réseau AEP (aucunes données)
- - - Réseau AEP adduction
- Réseau AEP distribution

### DIAGNOSTIC AEP

## PLAN GENERAL UDI de Lafigère Malarce Captage de Gourgasse

Planche 2

Référence fond topographique :

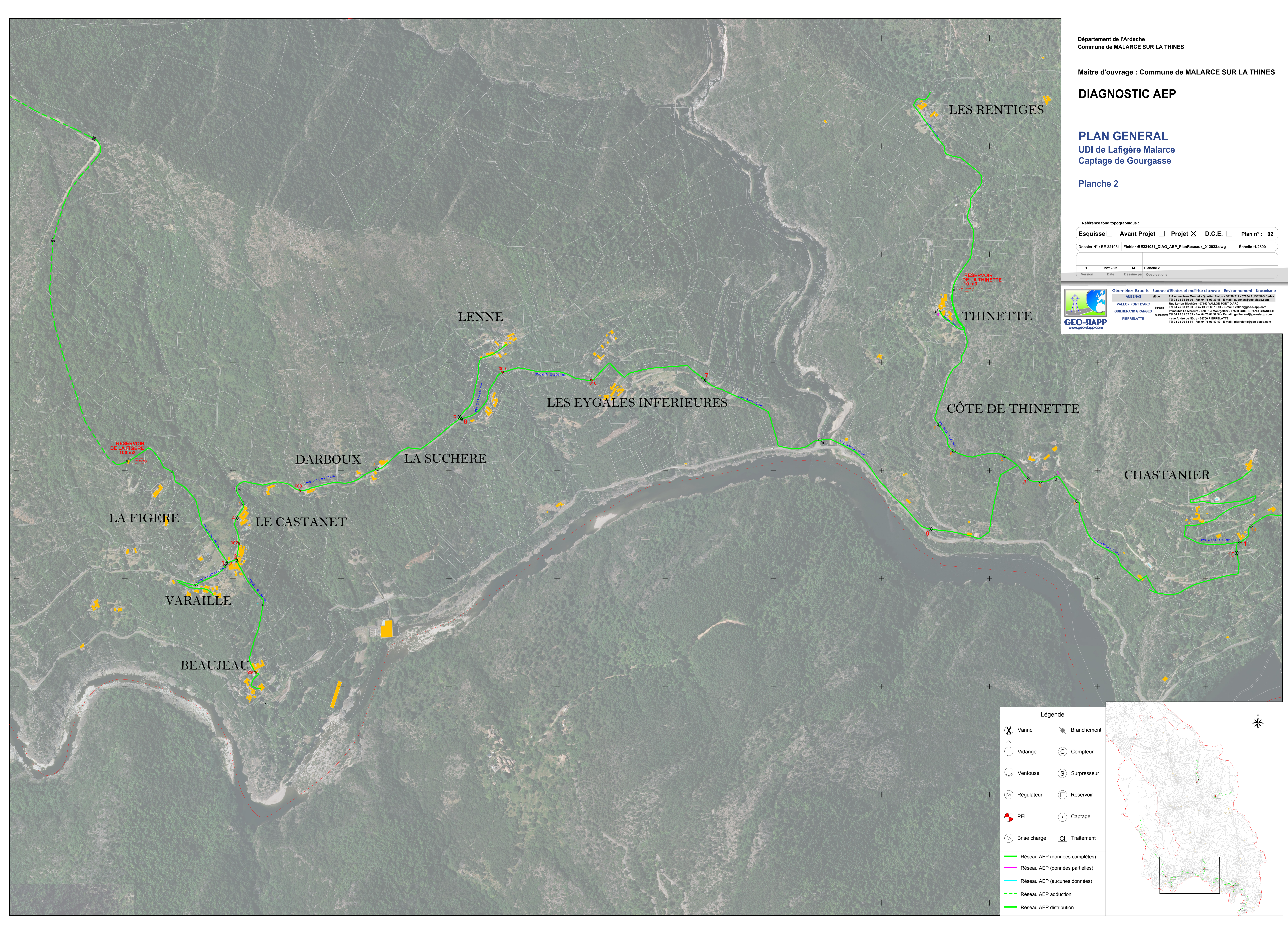
Esquisse  Avant Projet  **Projet**  D.C.E.  Plan n° : 02

Dossier N° : BE 221031 Fichier : BE221031\_DIAG\_AEP\_PlanReseaux\_012023.dwg Échelle : 1/2500

Version	Date	TM	Planche	Observations
1	22/12/22		Planche 2	

Géomètres-Experts - Bureau d'Etudes et maîtrise d'œuvre - Environnement - Urbanisme

AUBENAS	siège	2 Avenue Jean Monnet - Quartier Platon - BP 90 212 - 07204 AUBENAS Cedex Tél 04 75 95 89 20 - Fax 04 75 95 32 84 - E-mail : aubenas@geo-siapp.com
VALLON PONT D'ARC	siège	Rue Lorton Blachère - 07500 VALLON PONT D'ARC Tél 04 75 85 42 30 - Fax 04 75 95 18 84 - E-mail : vallon@geo-siapp.com
GUILHERAND GRANGES	siège	Immeuble La Mercurie - 370 Rue Montgouffier - 07500 GUILHERAND GRANGES Tél 04 75 85 32 33 - Fax 04 75 95 32 84 - E-mail : guilherand@geo-siapp.com
PIERRELATTE	siège	4 rue André Le Néze - 26700 PIERRELATTE Tél 04 75 95 84 81 - Fax 04 75 95 45 45 - E-mail : pierrelatte@geo-siapp.com

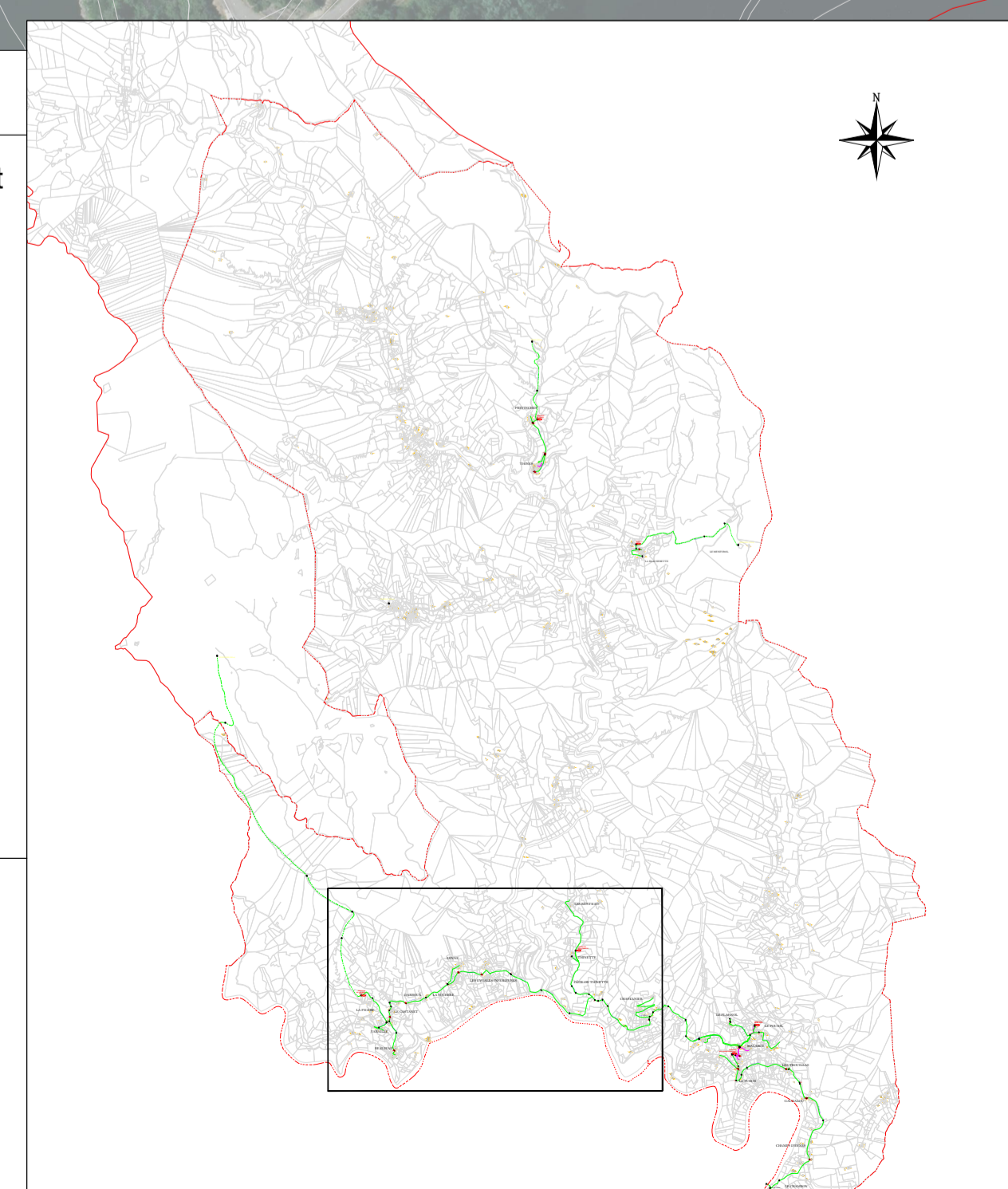


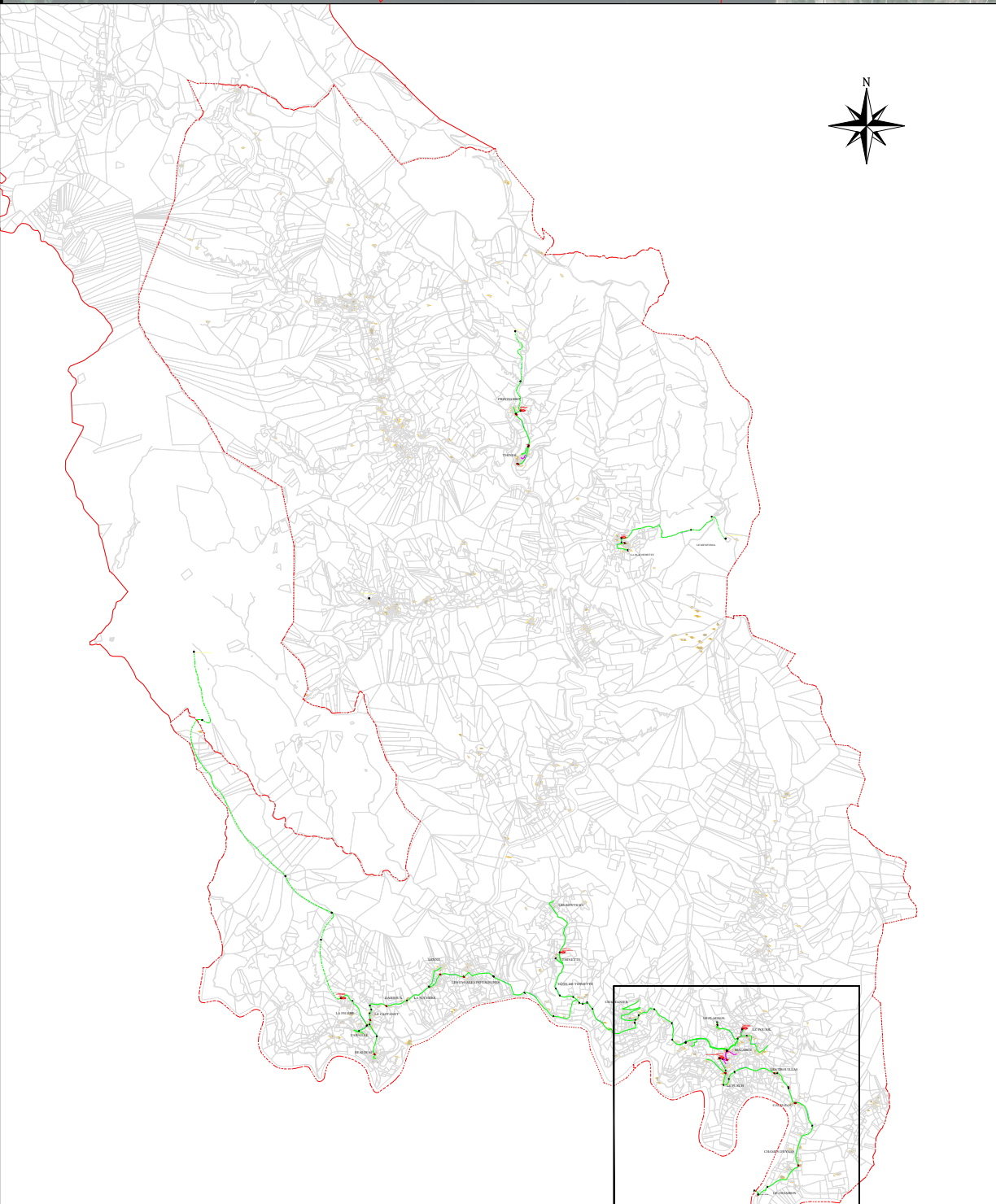
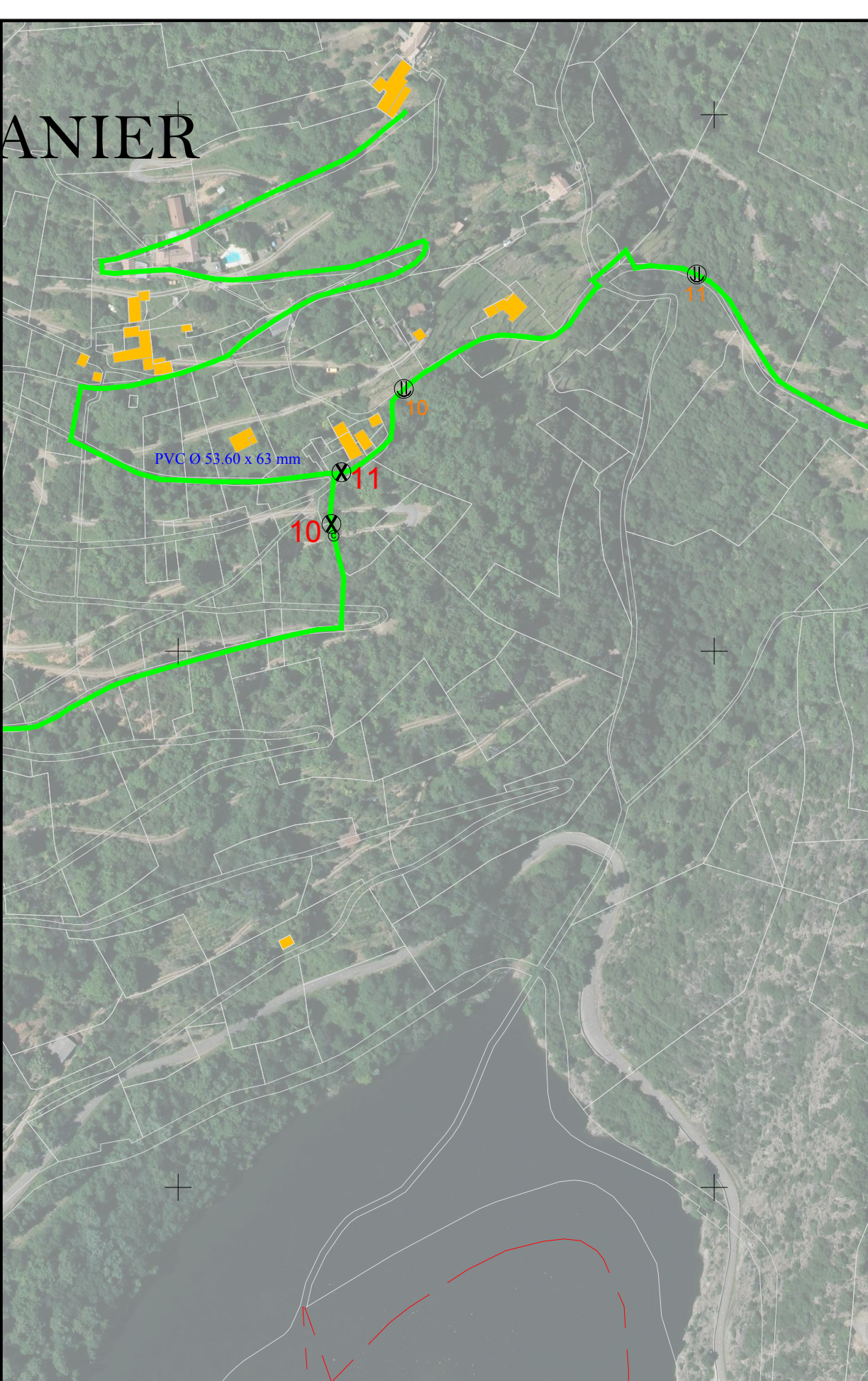
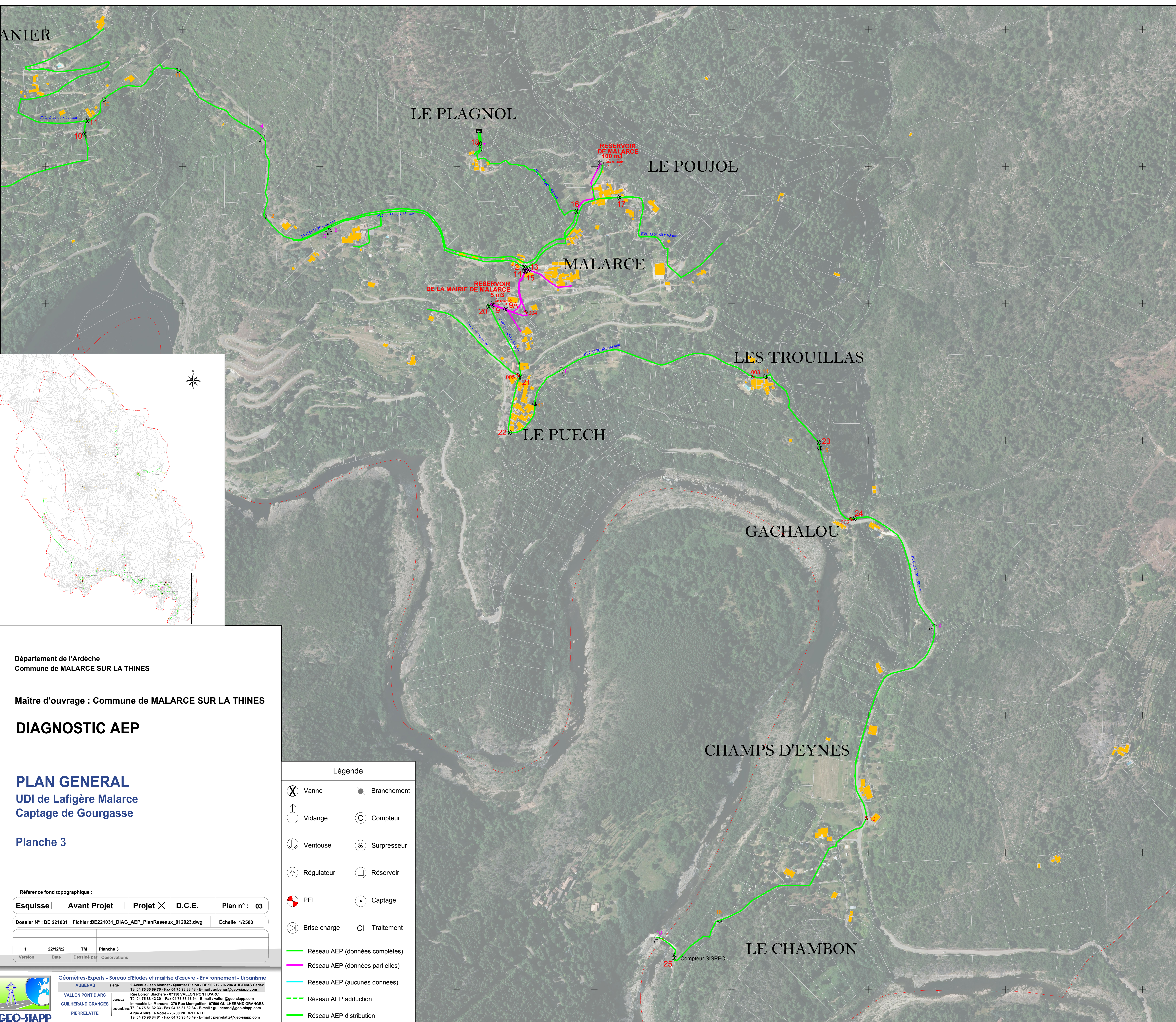
#### Légende

	Vanne		Branchement
	Vidange		Compteur
	Ventouse		Surpresseur
	Régulateur		Réservoir
	PEI		Captage
	Brise charge		Traitement

	Réseau AEP (données complètes)
	Réseau AEP (données partielles)
	Réseau AEP (aucunes données)
	Réseau AEP adduction
	Réseau AEP distribution





Département de l'Ardèche  
Commune de MALARCE SUR LA THINES

Maître d'ouvrage : Commune de MALARCE SUR LA THINES

**DIAGNOSTIC AEP**

**PLAN GENERAL**  
UDI de Lafigère Malarce  
Captage de Gourgasse

Planche 3

Référence fond topographique :

Esquisse  Avant Projet  **Projet**  D.C.E.  Plan n° : 03

Dossier N° : BE 221031 Fichier BE221031\_DIAG\_AEP\_PlanReseaux\_012023.dwg Échelle :1/2500

Version	Date	Dessiné par	Observations
1	22/12/22	TM	Planche 3

Légende

	Vanne		Branchement
	Vidange		Compteur
	Ventouse		Surpresseur
	Régulateur		Réservoir
	PEI		Captage
	Brise charge		Traitement

Réseau AEP (données complètes)  
 Réseau AEP (données partielles)  
 Réseau AEP (aucunes données)  
 Réseau AEP adduction  
 Réseau AEP distribution

## DIAGNOSTIC AEP

### PLAN GENERAL

UDI de la Blacherette  
Captage de Meneyro  
Planche 4

Référence fond topographique :

Esquisse  Avant Projet  **Projet**  D.C.E.  Plan n° : 04

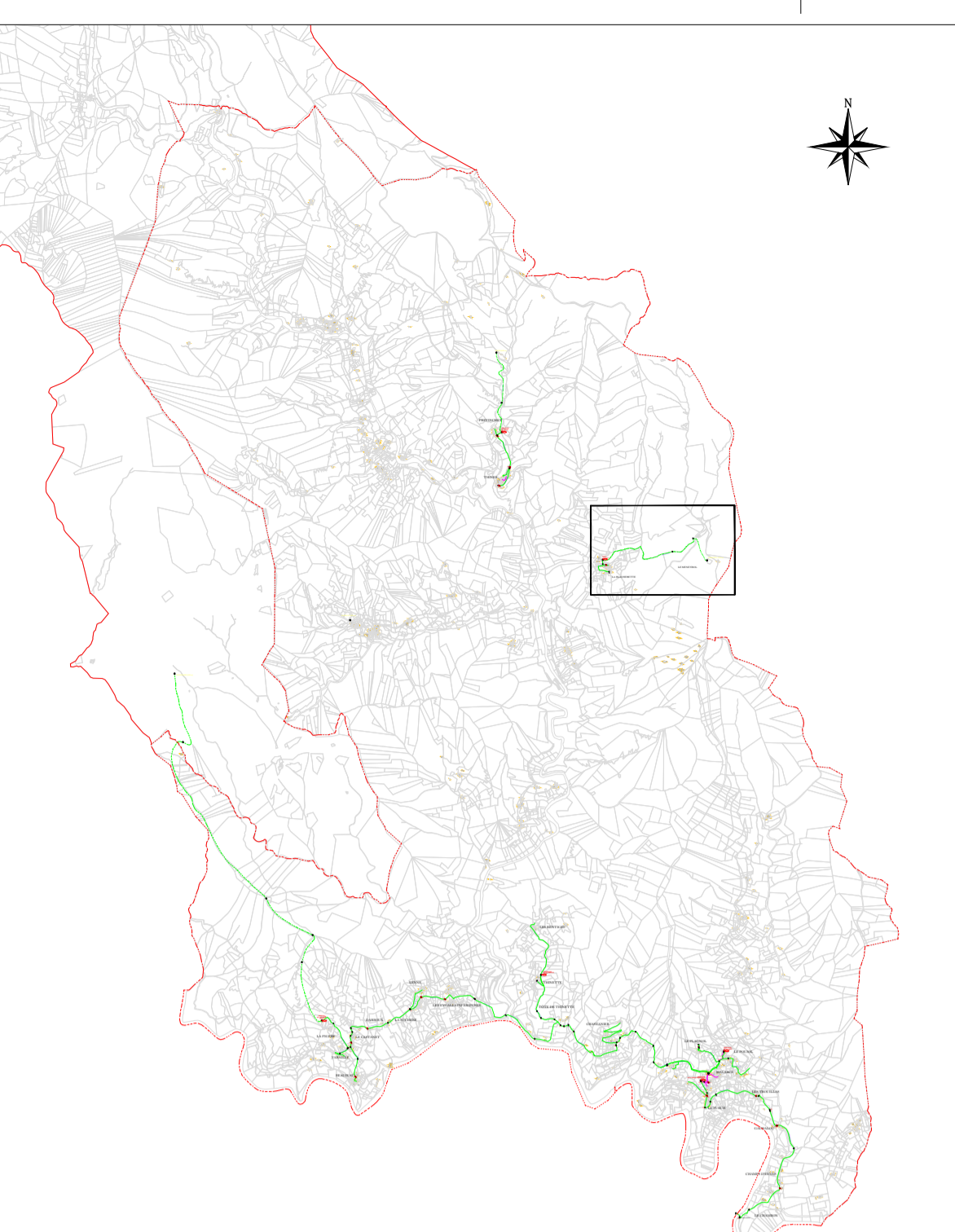
Dossier N° : BE 221031 | Fichier : BE221031\_DIAG\_AEP\_PlanReseaux\_012023.dwg | Echelle : 1/1000

Version	Date	TM	Observations
1	22/12/22		

**Géomètres-Experts - Bureau d'Etudes et maîtrise d'œuvre - Environnement - Urbanisme**

**GEO-SIAPP**  
www.geo-siapp.com

AUBENAS	siège	2 Avenue Jean Monnet - Quartier Pélion - BP 90 212 - 07204 AUBENAS Cedex Tél 04 78 98 30 30 - Fax 04 78 98 30 48 - E-mail : aubenas@geo-siapp.com
VALLON PONT D'ARC	siège	Rue Lorian Blachère - 07100 VALLON PONT D'ARC Tél 04 78 98 42 20 - Fax 04 78 98 16 34 - E-mail : vallon@geo-siapp.com
GUILHERAND GRANGES	siège	Immeuble La Marquise - 379 Rue Montgoufier - 07500 GUILHERAND GRANGES Tél 04 78 98 42 23 - Fax 04 78 98 32 34 - E-mail : guilherand@geo-siapp.com
PIERRELATTE	siège	4 rue André La Néne - 07500 PIERRELATTE Tél 04 78 98 44 81 - Fax 04 78 98 42 49 - E-mail : pierrelatte@geo-siapp.com








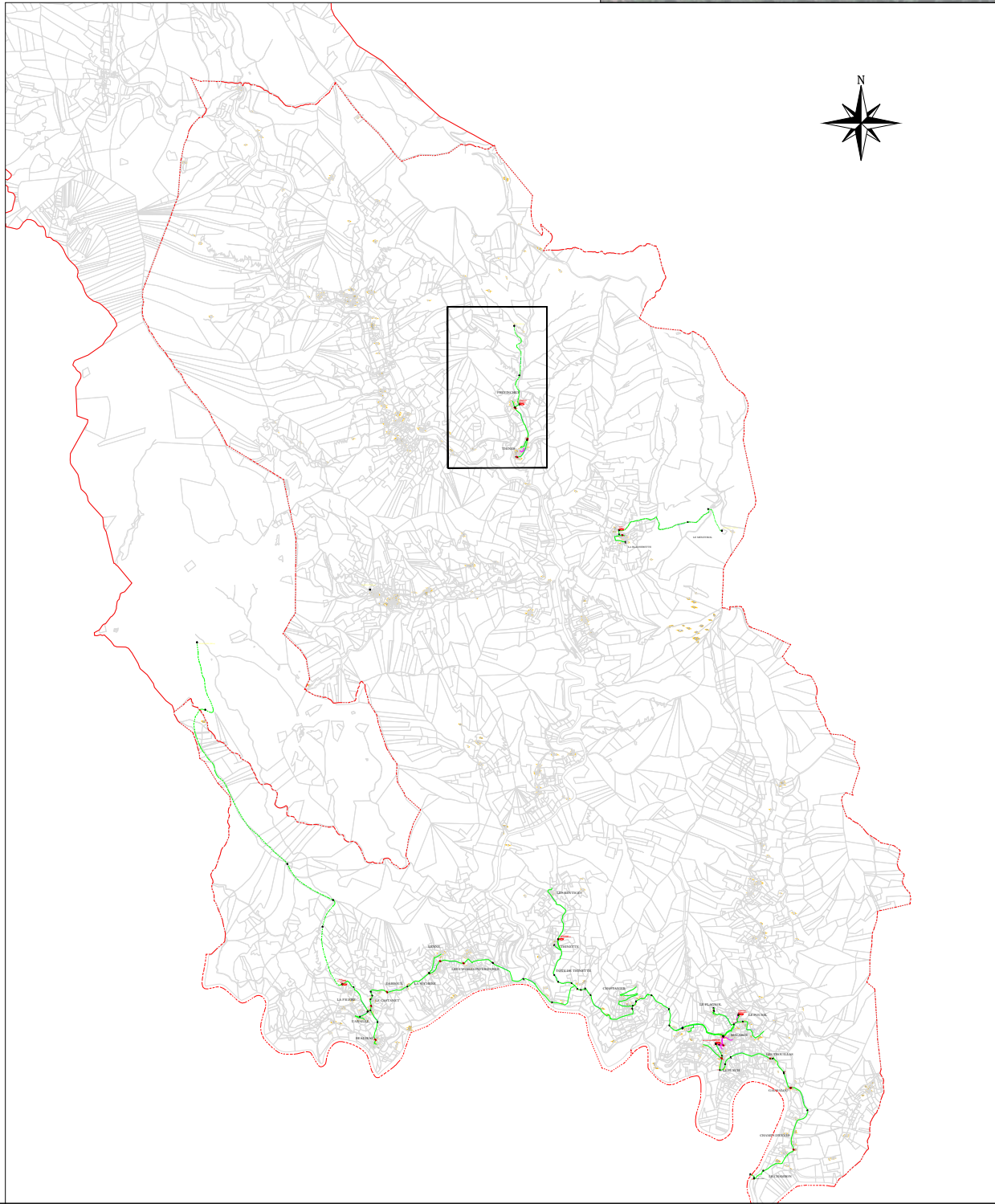
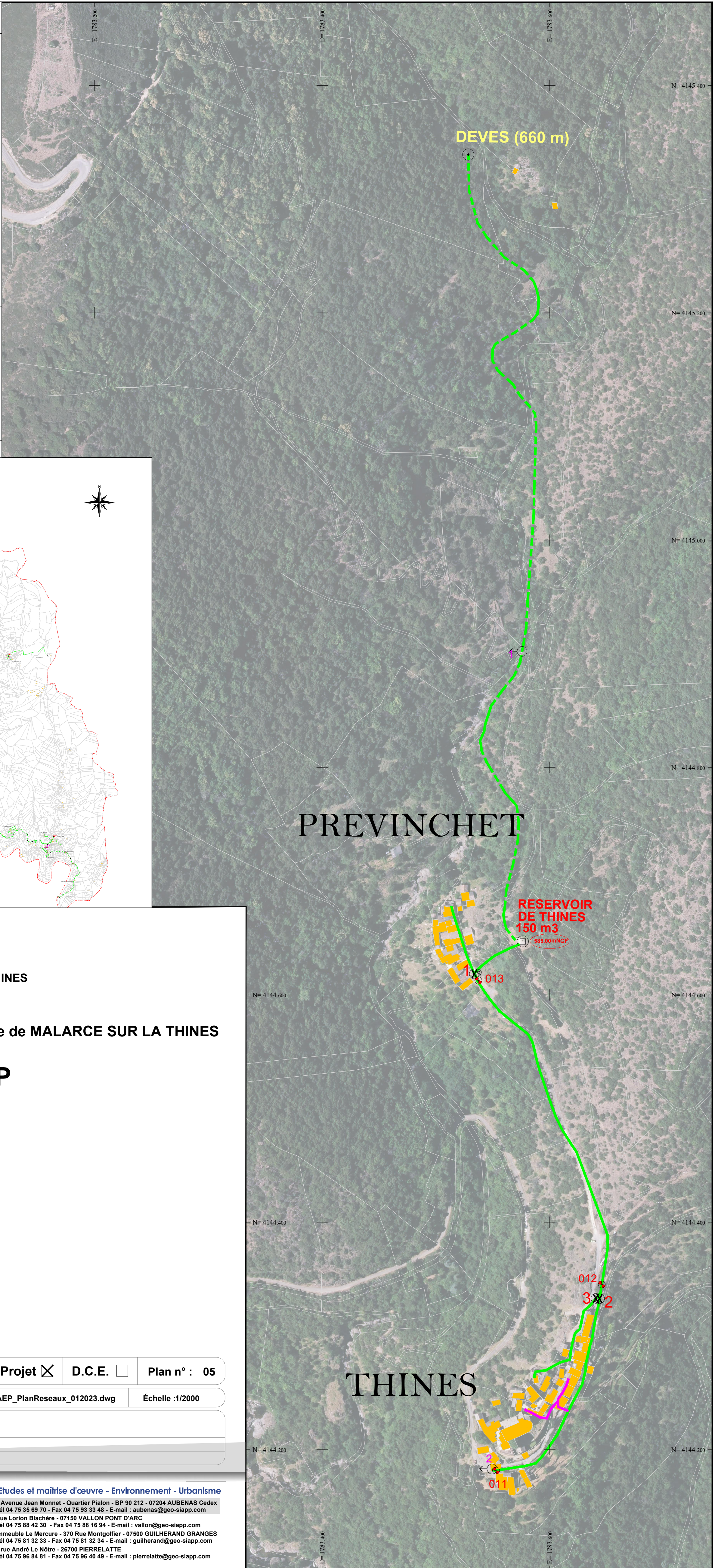
**Légende**


— Réseau AEP (données complètes)  
— Réseau AEP (données partielles)  
— Réseau AEP (aucunes données)  
- - - Réseau AEP adduction  
— Réseau AEP distribution

Légende

-  Vanne
-  Branchement
-  Vidange
-  Compteur
-  Ventouse
-  Surpresseur
-  Régulateur
-  Réservoir
-  PEI
-  Captage
-  Brise charge
-  Traitement

-  Réseau AEP (données complètes)
-  Réseau AEP (données partielles)
-  Réseau AEP (aucunes données)
-  Réseau AEP adduction
-  Réseau AEP distribution



Département de l'Ardèche  
Commune de MALARCE SUR LA THINES

Maître d'ouvrage : Commune de MALARCE SUR LA THINES

## DIAGNOSTIC AEP

## PLAN GENERAL

UDI de THINES  
Captage du Devès  
Planche 5

Référence fond topographique :

Esquisse  Avant Projet  Projet  D.C.E.  Plan n° : 05

Dossier N° : BE 221031 Fichier : BE221031\_DIAG\_AEP\_PlanReseaux\_012023.dwg Échelle : 1/2000

Version	Date	Dessiné par	Observations
1	22/12/22	TM	

Géomètres-Experts - Bureau d'Etudes et maîtrise d'œuvre - Environnement - Urbanisme

**AUBENAS** siège 2 Avenue Jean Monnet - Quartier Pialon - BP 90 212 - 07204 AUBENAS Cedex  
Tél 04 75 35 69 70 - Fax 04 75 93 33 48 - E-mail : aubenas@geo-siapp.com

**VALLON PONT D'ARC** bureaux Rue Lorion Blachère - 07150 VALLON PONT D'ARC  
Tél 04 75 88 42 30 - Fax 04 75 88 16 94 - E-mail : vallon@geo-siapp.com

**GUILHERAND GRANGES** secondaires Immeuble Le Mercure - 370 Rue Montgolfier - 07500 GUILHERAND GRANGES  
Tél 04 75 81 32 33 - Fax 04 75 81 32 34 - E-mail : guilherand@geo-siapp.com

**PIERRELATTE** 4 rue André Le Nôtre - 26700 PIERRELATTE  
Tél 04 75 96 84 81 - Fax 04 75 96 40 49 - E-mail : pierrelatte@geo-siapp.com

