

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'HERAULT

Hôtel du département – Mas d'Alco – 1977, avenue des moulins

34 087 MONTPELLIER Cedex 4



***Etude hydrogéologique de ressources stratégiques en eaux souterraines et
définition des zones de sauvegarde exploitées et non exploitées actuellement –
Département de l'Hérault***

***FRDG 115 – Calcaires et marnes des garrigues nord-montpelliéraines (Ouest de la faille de
Corconne)***

PHASE 1 – VOLUME 3 : UTILISATION ACTUELLE DES RESSOURCES ET BESOINS ACTUELS ET FUTURS

Décembre 2020



TABLE DES MATIERES

1	PREAMBULE	4
2	ETAT DES PRELEVEMENTS ACTUELS SUR LA MASSE D'EAU	6
2.1	LES POINTS DE PRELEVEMENTS AU SEIN DE LA MASSE D'EAU FRDG 115	6
2.2	ALIMENTATION EN EAU POTABLE	8
2.2.1	<i>Présentation par collectivité compétente en AEP – dans l'Hérault</i>	<i>12</i>
❖	<i>Communauté de Communes du Grand Pic-Saint-Loup (CC GPSL).....</i>	<i>12</i>
❖	<i>Communauté de Communes Vallée de l'Hérault (CC VH)</i>	<i>15</i>
2.2.2	<i>Présentation par collectivité compétente en AEP – dans le Gard.....</i>	<i>18</i>
❖	<i>Conqueyrac et Pompignan (ex-SIAEP de Lacan).....</i>	<i>18</i>
❖	<i>Sauve</i>	<i>19</i>
❖	<i>Quissac</i>	<i>19</i>
❖	<i>Monoblet</i>	<i>20</i>
2.2.3	<i>Dépendance à la masse d'eau</i>	<i>21</i>
2.3	AUTRES USAGES.....	23
2.3.1	<i>Industriels et agricoles</i>	<i>23</i>
2.3.2	<i>Usage public hors AEP.....</i>	<i>23</i>
2.3.3	<i>AEP privé</i>	<i>23</i>
3	BESOINS FUTURS SUR LA MASSE D'EAU FRDG 115	26
3.1	CC DU GRAND-PIC-SAINT-LOUP	29
3.1.1	<i>Evolution de la population</i>	<i>29</i>
3.1.2	<i>Indicateurs d'exploitation</i>	<i>29</i>
3.1.3	<i>Besoins en eau</i>	<i>30</i>
3.1.4	<i>Bilan Besoins / Ressources</i>	<i>30</i>
3.2	CC DE LA VALLEE DE L'HERAULT.....	30
3.2.1	<i>Evolution de la population</i>	<i>30</i>
3.2.2	<i>Indicateurs d'exploitations.....</i>	<i>31</i>
3.2.3	<i>Besoins en eau</i>	<i>31</i>
3.2.4	<i>Bilan Besoins / Ressources</i>	<i>32</i>
3.3	EX-SIAEP DE LACAN (POMPIGNAN ET CONQUEYRAC).....	32

Phase 1 – Volume 3

3.3.1	<i>Evolution de la population</i>	32
3.3.2	<i>Indicateurs d'exploitation</i>	32
3.3.3	<i>Besoins en eau</i>	33
3.3.4	<i>Bilan Besoins / Ressources</i>	33
3.4	SAUVE	33
3.4.1	<i>Evolution de la population</i>	33
3.4.2	<i>Indicateurs d'exploitation</i>	34
3.4.3	<i>Besoins en eau</i>	34
3.4.4	<i>Bilan Besoins / Ressources</i>	34
3.5	QUISSAC	35
3.5.1	<i>Evolution de la population</i>	35
3.5.2	<i>Indicateurs d'exploitation</i>	35
3.5.3	<i>Besoins en eau</i>	35
3.5.4	<i>Bilan Besoins / Ressources</i>	36
3.6	MONOBLET	36
3.6.1	<i>Evolution de la population</i>	36
3.6.2	<i>Indicateurs d'exploitation</i>	36
3.6.3	<i>Besoins en eau</i>	37
3.6.4	<i>Bilan Besoins / Ressources</i>	37
3.7	SYNTHESE DE L'EVOLUTION DES BESOINS FUTURS EN EAU	38
3.7.1	<i>Evolution de la population</i>	38
3.7.2	<i>Evolution des besoins en eau</i>	38
3.7.3	<i>Bilan Besoins / Ressources</i>	42
4	LISTE DES FIGURES	46
5	LISTE DES TABLEAUX	47

1 PREAMBULE

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre du projet intitulé « Etude hydrogéologique de ressources stratégiques en eaux souterraines et définition des zones de sauvegarde exploitées et non exploitées actuellement dans les masses d'eau FRDG115 et FRDG125 ».

Il concerne la Phase 1 de l'étude : « Point sur les connaissances, synthèse bibliographique et analyses des besoins. »

Les résultats de cette Phase 1 sont présentés en plusieurs volumes :

- Volume 1 : Synthèse bibliographique générale.
- Volume 2 : Présentation des unités karstiques pré-identifiées.
- Volume 3 : Utilisation actuelle des ressources et besoins actuels et futurs (présent document).

Le présent rapport correspond au Volume 3 de la Phase 1 de l'étude, sur la masse d'eau FRDG115 « Calcaires et marnes des garrigues nord-montpelliéraines (Ouest de la faille de Corconne) ».

Avertissement : Certains résultats présentés dans ce volume sont des estimations basées sur des données non exhaustives, issues de sources et de méthodes parfois différentes ainsi que sur des projections futures qui sont donc à considérer avec précaution. Pour rappel, l'objectif de ce volume est d'identifier les tendances temporelles et géographiques des besoins en eau potable sur le territoire des Unités de Gestion de l'Eau Potable (UGE) couvrant et exploitant la masse d'eau FRDG 115, et ne prêtant pas fournir des valeurs absolues.

Ce chapitre fournit des informations relatives à la zone d'étude en ce qui concerne l'alimentation en eau potable actuelle et future sur les territoires **alimentés entièrement ou partiellement** par la masse d'eau FRDG 115. Les données présentées sont issues des sources suivantes :

- **Nombre d'habitants et estimations d'évolution démographique dans les prochaines décennies (2035, 2045) :**
 - Données du SCOT de 2019 de la Communauté de Communes du Grand Pic-Saint-Loup ;
 - Données du SCOT de 2016 et lettre démographique de janvier 2020 du Pays Cœur d'Hérault ;
 - Pour la Communauté de Communes du Piémont Cévenol, aucune estimation d'évolution de population pour les décennies à venir n'est disponible.

De fait, pour les UGE pour lesquelles aucune information spécifique n'a pu être obtenue, ont été utilisées :

- Les données des SDAEP (quand ils existent) ;
 - Les estimations indiquées par mails des différentes Unités de Gestion de l'Eau Potable (cas par exemple de Monoblet) ;
 - En dernier lieu, lorsqu'aucune autre information locale n'a pu être obtenue, le taux d'évolution de la population 2012-2017 donné par l'INSEE (estimations INSEE les plus récentes, récupérées pour toutes les communes concernées par la présente étude).
- **Données relatives au tourisme sur l'ensemble des communes étudiées :**
 - Pour le département du Gard, données 2019 de Gard Tourisme ;
 - Pour le département de l'Hérault, données 2019 de Hérault Tourisme.

Ces données couvrent l'ensemble des communes du secteur d'étude.

- **Informations relatives à la gestion de l'eau potable :**

- Rapports sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) ou Rapports des Délégués (RAD) pour l'année 2018 : des rapports ont été récupérés et analysés pour 71 % des Unités de Gestion de l'Eau Potable concernées par la masse d'eau FRDG 115 ;
- Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) : des documents ont été récupérés et analysés pour 29 % des Unités de Gestion de l'Eau Potable concernées par la masse d'eau FRDG 115 ;
- Données disponibles via la plateforme PICTO – Occitanie et données transmises par les ARS Gard et Hérault : localisation, usage et état des captages ; données couvrant l'ensemble de la masse d'eau FRDG 115 ;
- Fichiers Redevances des Agences de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse : localisation, usage, état des captages et volumes prélevés ; données couvrant l'ensemble de la masse d'eau FRDG 115. À noter que les volumes recensés ne concernent que les prélèvements soumis à redevances (ils n'intègrent pas les usages domestiques).

La liste détaillée des données exploitées par Unité de Gestion (UGE) est présentée en Annexe 1.

Les besoins en eau potable sur la masse d'eau FRDG 115 sont estimés à partir des données suivantes :

- La population permanente et touristique des UGE concernées ;
- Le taux de dépendance de ces UGE à la masse d'eau FRDG 115 pour leur alimentation en eau potable ;
- Les volumes prélevés, importés et exportés, mis en distribution et réellement consommés, à partir de la masse d'eau FRDG 115 ;
- Le rendement des réseaux de distribution.

2 ETAT DES PRELEVEMENTS ACTUELS SUR LA MASSE D'EAU

2.1 Les points de prélèvements au sein de la masse d'eau FRDG 115

Au total, 10 captages AEP actuellement utilisés et prélevant sur la masse d'eau FRDG 115 ont été identifiés (Tableau 1) :

- 4 captages sont situés dans le périmètre de la Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup (Hérault), pour un volume total prélevé en 2018 de 371 338 m³/an ; les deux forages du Frouzet et le puits du Moulinet sont situés sur un même champ captant et peuvent donc être regroupés sous la dénomination captage Frouzet/Moulinet ;
- 3 captages sont situés dans le périmètre de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault (Hérault), pour un volume total prélevé en 2018 de 225 543 m³/an ;
- 1 captage est situé sur la commune de Sauve (Gard), prélevant 241 150 m³/an en 2018 ;
- 1 captage est situé sur la commune de Monoblet (Gard), prélevant 11 249 m³/an en 2018 ;
- 1 captage est situé sur la commune de Pompignan (appartenant anciennement au Syndicat de Lacan, dissous en 2019) (Gard), prélevant 118 616 m³/an en 2018.

Le tableau ci-après liste l'ensemble des ouvrages identifiés pour l'AEP, actuellement utilisés (usage permanent ou appoint), et prélevant sur la masse d'eau FRDG 115. Pour chaque captage est précisé : son code BSS (ancienne numérotation), ses coordonnées géographiques, le volume annuel prélevé en 2017 et 2018, l'UGE qui exploite le captage et sa localisation. Les volumes prélevés sont tirés des fichiers de Redevances de l'Agence de l'Eau et des RPQS et RAD récupérés pour les années 2017 et 2018. La Figure 1 permet de localiser ces différents ouvrages sur la masse d'eau.

Tableau 1 : Ouvrages pour l'AEP identifiés par UGE exploitant la FRDG 115 (2017 et 2018)

Nom du Captage	Code BSS	X	Y	Volume prélevé 2017 (m3/an)	Volume prélevé 2018 (m3/an)	UGE	Commune
FORAGE DOMAINE DE LA BAUME	09633X0081	765731	6307369	8263	8374	CC. GRAND PIC SAINT LOUP	FERRIERES LES VERRERIES
FROUZET F3	09636X0169	755679	6303384	306654	362964	CC. GRAND PIC SAINT LOUP	SAINT-MARTIN-DE-LONDRES
FROUZET 1	09636X0170	755677	6303361				
PUITS DU MOULINET	09636X0116	755594	6303358				
FONTANILLES	09635X0009	750209	6295074	57165	57000	CC. VALLEE DE L'HERAULT	PUECHABON
MOULIERES	09901X0087	751533	6285388	49735	69891	CC. VALLEE DE L'HERAULT	LA BOISSIERE
FORAGE PLANASSES	09901X0090	751259	6285879	45201	22455	CC. VALLEE DE L'HERAULT	LA BOISSIERE
SOURCE DE SAUVE	09378X0075	776281	6316241	233540	241150	SAUVE	SAUVE
FORAGE F2 LE SOLLIER	09378X0069/SOLLIE	770709	6320521	10225	11249	MONOBLLET	MONOBLLET
FORAGE DE LACAN	09374X0075	770959	6313491	121668	118616	EX-SYNDICAT DE LACAN	POMPIGNAN
				TOTAL			
				832451	891699		

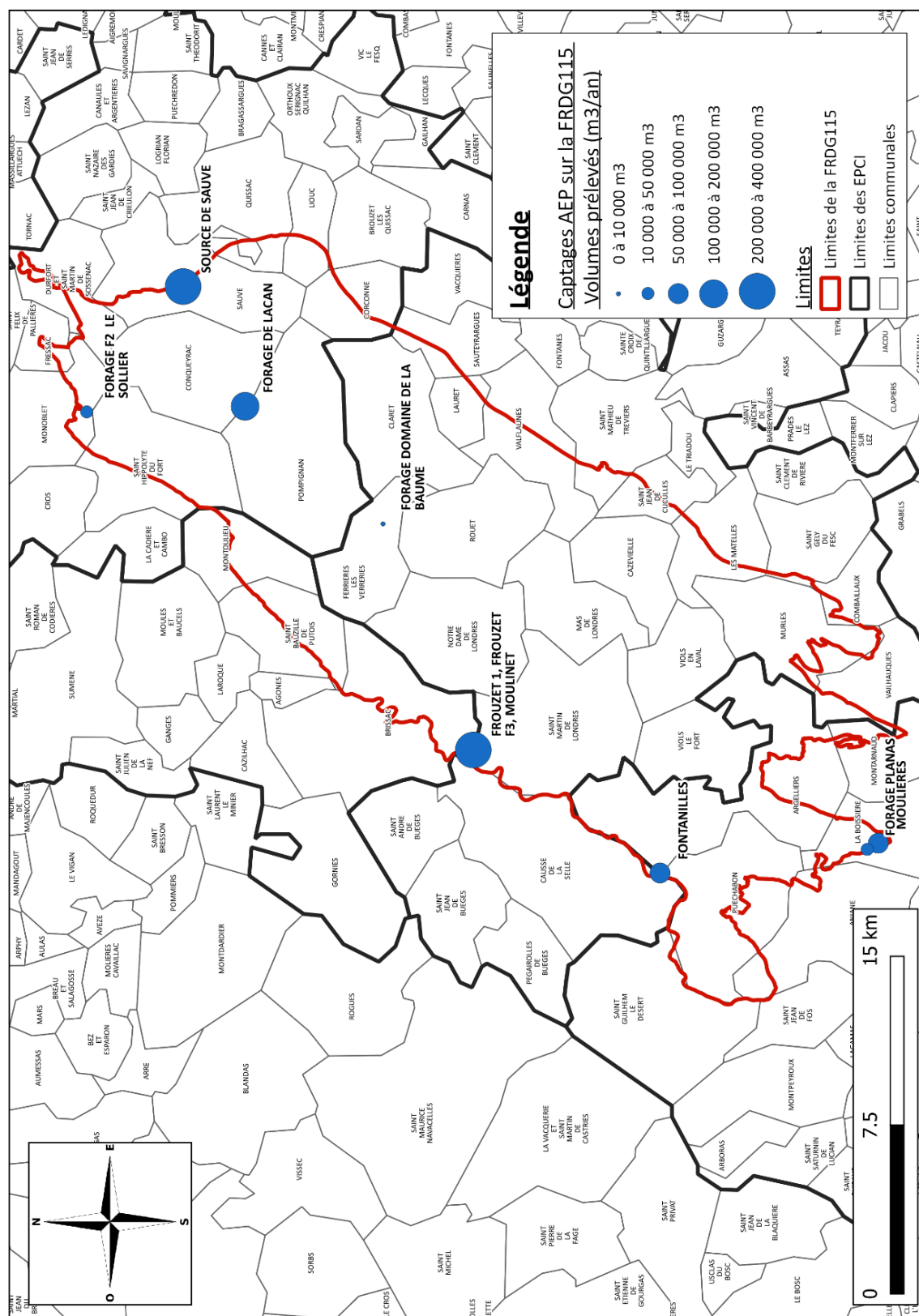


Figure 1 : Localisation des ouvrages AEP prélevant dans la FRDG 115 (volumes pour l'année 2018)

Phase 1 – Volume 3

Cinq (5) autres captages recensés sur la masse d'eau FRDG 115 pour d'autres usages que l'AEP sont également indiqués comme actuellement utilisés dans les bases de données des ARS et/ou des fichiers Redevances de l'Agence de l'Eau (Tableau 2). Il s'agit de :

- 2 captages utilisés pour l'irrigation, situés à Conqueyrac et Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard), prélevant un volume total cumulé de 23 730 m³/an en 2018 ;
- 1 captage situé sur la commune de Sauteyrargues (CC Grand Pic Saint Loup) recensé en usage « Autre » mais sans indication de volume dans la base de données Redevances ;
- 2 fontaines publiques, sans comptage des volumes, sur les communes de Notre-Dame-de-Londres et Saint-Martin-de-Londres (CC Grand Pic Saint Loup).

Tableau 2 : Captages exploitant la FRDG 115 recensés pour d'autres usages que l'AEP (2017 et 2018)

Nom du Captage	Code BSS	X	Y	Usage	Volume prélevé 2017 (m3/an)	Volume prélevé 2018 (m3/an)	Commune
FORAGE POUR L'IRRIGATION	<i>Non spécifié</i>	773635	6316863	Irrigation	25336	21480	CONQUEYRAC
FORAGE DANS NAPPE LES CAMBOUS	<i>Non spécifié</i>	771332	6318122	Irrigation	1200	2250	SAINT HIPPOLYTE DU FORT
MAS DE VEDEL	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	Autre (domaine viticole ?)	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	SAUTEYRARGUES
S. FONTAINE NOTRE DAME	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	Usage Public	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	NOTRE-DAME-DE-LONDRES
S. FONTAINE SAINT MARTIN	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	Usage Public	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	SAINT-MARTIN-DE-LONDRES

2.2 Alimentation en eau potable

La zone d'étude regroupe plusieurs Unités de Gestion de l'Eau (UGE) distributrices et/ou productrices d'eau potable réparties sur l'Hérault et le Gard. Elles sont listées ci-dessous (Tableau 3). Une UGE est une Unité de Gestion et de Distribution dont les limites géographiques ne correspondent pas forcément au périmètre de compétence d'une commune ou d'un Etablissement Public de Coopération Intercommunal (EPCI). Nous présentons sur la Figure 2 la localisation de ces UGE.

Sur l'ensemble de la masse d'eau FRDG 115, seules 7 d'entre elles prélèvent effectivement dans cette masse d'eau pour leur alimentation en eau potable.

Remarque : A la demande de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, ne sont considérées dans la présente analyse que les UGE prélevant totalement ou partiellement leur ressource en eau potable dans la masse d'eau FRDG 115. Toute UGE située géographiquement dans le périmètre de la masse d'eau FRDG 115 mais n'étant pas alimentée par cette ressource n'est donc pas intégrée à l'étude.

Une même commune peut être concernée par plusieurs UGE. Par exemple, dans le cas de la commune de Quissac, la gestion de l'alimentation en eau potable sur son territoire est assurée principalement par la commune de Quissac, en régie communale (via une ressource autre que la FRDG 115). En revanche, certains

Phase 1 – Volume 3

écarts (Mas Perdiguier, Mas Levesque, Mas Sabatier, Poterie Bilange) sont alimentés par la commune de Sauve (AEP gérée par la commune, par délégation), qui prélève sur la FRDG 115.

***Remarque :** Malgré la mise en relation de l'ensemble des bases de données existantes (fichiers Redevances de l'Agence de l'Eau, données PICTO-Occitanie, BSS et BSS Eau) croisées avec les RPQS, RAD, SDAEP, DUP et rapports d'études récupérés, l'état des différents ouvrages (utilisés, appoint, abandonnés), l'usage qui en est fait (AEP, irrigation, autre, ...) et la ressource prélevée ne sont pas systématiquement renseignés, ou bien l'information indiquée nécessiterait une révision ou une actualisation. Les captages Suquet-Boulidou (commune des Matelles) et le forage des Rabassières (projet d'exploitation pour le SIAEP de Corconne-Lioux-Brouzet) indiqués comme implantés sur la FRDG 115 font plutôt partie du système de la source du Lez (masse d'eau FRDG 113) (en italique dans le tableau ci-après). Dans la suite de l'étude, ces captages n'ont donc pas été intégrés car ils sont considérés comme exploitant la masse d'eau FRDG 113.*

Les taux de dépendance à la masse d'eau FRDG 115 sont indiquées au prorata des volumes prélevés et/ou importés.

Les populations des communes concernées sont extraites des données INSEE pour l'année 2020 et des données issues des SCOT récupérés.

La population saisonnière est issue des données transmises par les organismes de tourisme pour chacune des communes (2019). Elle intègre le nombre de lits marchands (campings, hôtels, gîtes, ...) et à la moitié du nombre de résidence secondaires afin de ne pas surestimer de manière trop importante les populations de pointe (cf. remarques faites lors du COPIL n°2 du 11 septembre 2020). Les taux de remplissage moyens appliqués sont donnés par les observatoires départementaux du tourisme sur les mois allant d'avril à septembre (mois d'observation) : 54 % pour l'Hérault et 48,5 % pour le Gard.

Les 7 UGE de la masse d'eau FRDG 115 :

- EPCI à fiscalité propre :
 - **Communauté de Communes du Grand-Pic-Saint-Loup (34) :** Seules les communes suivantes sont partiellement ou intégralement alimentées par la FRDG 115 : Causse-de-la-Selle, Saint-Martin-de-Londres, Viols-le-Fort et Ferrières-les-Verreries.
 - **Communauté de Communes Vallée de l'Hérault (34) :** Seules les communes suivantes sont partiellement ou intégralement alimentées par la FRDG 115 : La Boissière et Puéchabon.
- Communes seules :
 - Conqueyrac (30) (anciennement SIAEP de Lacan, dissous en décembre 2019) ;
 - Monoblet (30) ;
 - Pompignan (30) (anciennement SIAEP de Lacan, dissous en décembre 2019) ;
 - Quissac (30) : quelques écarts alimentés par Sauve (source de Sauve) ;
 - Sauve (30).

Ces 5 communes gardoises appartiennent à la Communauté de Communes du Piémont Cévenole, qui ne détient actuellement pas la compétence AEP.

Tableau 3 : Organismes détenant actuellement la compétence AEP sur la masse d'eau FRDG 115

Département	EPCI à fiscalité propre	Communes	
Gard (30)	-	Pompignan* Conqueyrac* Monoblet Sauve Quissac	Communauté de Communes du Piémont Cévenol
Hérault (34)	Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault	-	-

* Dans le cadre de la présente étude, les communes de Conqueyrac et Pompignan (30) ont été regroupées sous l'intitulé Ex-SIAEP de Lacan, la dissolution du syndicat étant récente et les données relatives à la gestion de l'eau après scission étant inexistantes.

Le Syndicat de Corconne-Liouc-Brouzet et les communes de Saint-Hippolyte-du-Fort, Durfort et Saint-Martin-de-Sossenac, Fressac, Montoulieu, Saint-Bauzille-de-Putois, et Brissac, qui sont situés en partie sur le périmètre de la FRDG 115 (secteur nord, nord-ouest), ne sont pas alimentés par cette masse d'eau, et ne sont donc pas intégrés à la présente étude. En effet :

- **SIAEP de Corconne – Liouc – Brouzet (30)** : ce syndicat est actuellement alimenté depuis la FRDG 113 par le biais d'un forage situé sur la commune de Quissac. Il est prévu d'alimenter le syndicat par le nouveau forage des Rabassières implanté sur la faille de Corconne mais inclut dans le système Lez (FRDG 113) ;
- **Saint-Hippolyte-du-Fort (30)** : captage de Baumel (commune de Cros), implanté sur la FRDG 532 ;
- **Durfort et Saint-Martin-de-Sossenac (30)** : source de La Montaude (commune de Saint-Félix-de-Pallières), implanté sur la FRDG 532 ;
- **Fressac (30)** : captages du Planas, du Saltré (commune de Fressac) et du Moulin d'Arnaud (commune de Saint-Félix-de-Pallières), implantés sur la FRDG532, et alimentation partielle par le SIAEP de la Région de Lasalle ;
- **Montoulieu (34)** : captage des Trois-Baumettes (commune de Montoulieu), implanté sur la FRDG 125 ;
- **Saint-Bauzille-de-Putois (34)** : captages du Rieutord (commune de Saint-Bauzille-de-Putois), captant la partie amont des alluvions de l'Hérault ;
- **Brissac (34)** : captage de la Foux (commune de Brissac), implanté sur la FRDG 125, et alimentant également Saint-André-de-Buèges.



2.2.1 Présentation par collectivité compétente en AEP – dans l'Hérault

❖ Communauté de Communes du Grand Pic-Saint-Loup (CC GPSL)

Située intégralement dans l'Hérault, la Communauté de Communes du Grand-Pic-Saint-Loup dispose de la compétence AEP depuis le 1^{er} janvier 2018, pour les communes suivantes (Figure 4) :

- Pégairolles-de-Buèges, Saint-Jean-de-Buèges, Saint-André-de-Buèges : ces trois communes, situées à l'Ouest et en dehors de la masse d'eau FRDG 115, prélèvent sur la masse d'eau FRDG 125 (Saint-André-de-Buèges étant alimenté par la commune de Brissac) et ne sont donc pas intégrées à l'étude de la masse d'eau FRDG 115; elles sont gérées en régie directe ;
- Saint-Clément-de-Rivière : située au Sud-Est et en dehors de la masse d'eau FRDG 115, cette commune est alimentée principalement par les deux forages des Ecoles et le forage Méjanel situés sur la masse d'eau FRDG 239 et par des imports depuis la régie des eaux Montpellier Méditerranée Métropole (source du Lez); l'AEP est gérée en affermage par VEOLIA ;
- Causse-de-la-Selle, Saint-Martin-de-Londres, Viols-en-Laval, Viols-le-Fort, Ferrières-les-Verreries, Notre-Dame-de-Londres, Mas-de-Londres, Le Rouet, Carzeville, Claret, Sauteyrargues, Vacquières, Lauret, Valflaunès, Saint-Mathieu-de-Trévières, Saint-Jean-de-Cuculles, Le Triadou, Les Matelles, Vailhauquès, Murles, Combaillaux, Saint-Gély-du-Fesc : l'AEP de ces 22 communes est géré en affermage par la SAUR; plusieurs ressources alimentent ces communes (Figure 3) :
 - o 4 captages situés sur la masse d'eau FRDG 115 (forage du domaine de la Baume situé sur Ferrières-les-Verreries avec un volume prélevé de 8 374 m³/an, forages du Frouzet/Moulinet situés sur Saint-Martin-de-Londres avec un volume total prélevé de 362 964 m³/an), pour un volume total prélevé de 371 338 m³ en 2018 ;
- 2 captages référencés sur la masse d'eau FRDG 115, mais exploitant en réalité le système du Lez (FRDG 113) : forages Suquet-Boulidou situés sur Les Matelles (volume prélevé de 811 477 m³/an) ;
- Le forage de Fenouillet (Commune de Vacquières) sur la masse d'eau FRDG 113 prélevant 94 632 m³ en 2018 ;
- Des imports depuis la régie des eaux Montpellier Méditerranée Métropole (2 122 125 m³ en 2018) et le Syndicat Mixte Garrigues-Campagne (243 889 m³ en 2018).

Une partie des ressources est également exportée :

- Vers la Communauté de Communes Vallée de l'Hérault : pour l'alimentation en eau potable des communes d'Argelliers, Montarnaud et Saint-Paul-et-Valmalle (490 711 m³ en 2018) ;
- Pour l'alimentation d'écarts sur les communes de Grabels (au sud) et Saint-Vincent-de-Barbeyrargues (au Sud-Est) (6 875 m³ en 2018).

Dans le cadre de la présente étude, seules les communes de Viols le Fort, Saint Martin de Londres et Causse-de-la-Selle sont alimentées par la masse d'eau FRDG 115 (depuis les captages de Frouzet/Moulinet), pour une dépendance à 100% de ces communes à la masse d'eau FRDG 115. Un hameau de la commune de Ferrières-les-Verreries (Mas de Baume), est également alimenté depuis la masse d'eau FRDG 115 suivant un taux de dépendance évalué à 18 % de la population communale, ce qui représente 10 habitants permanents. Les Tableau 4 à Tableau 6 précisent les volumes prélevés et autorisés, le cadre réglementaire, et rappellent les taux de dépendance de chaque commune à la FRDG 115.

Le reste de la CC du Grand Pic Saint Loup n'est donc pas intégré à la présente étude.

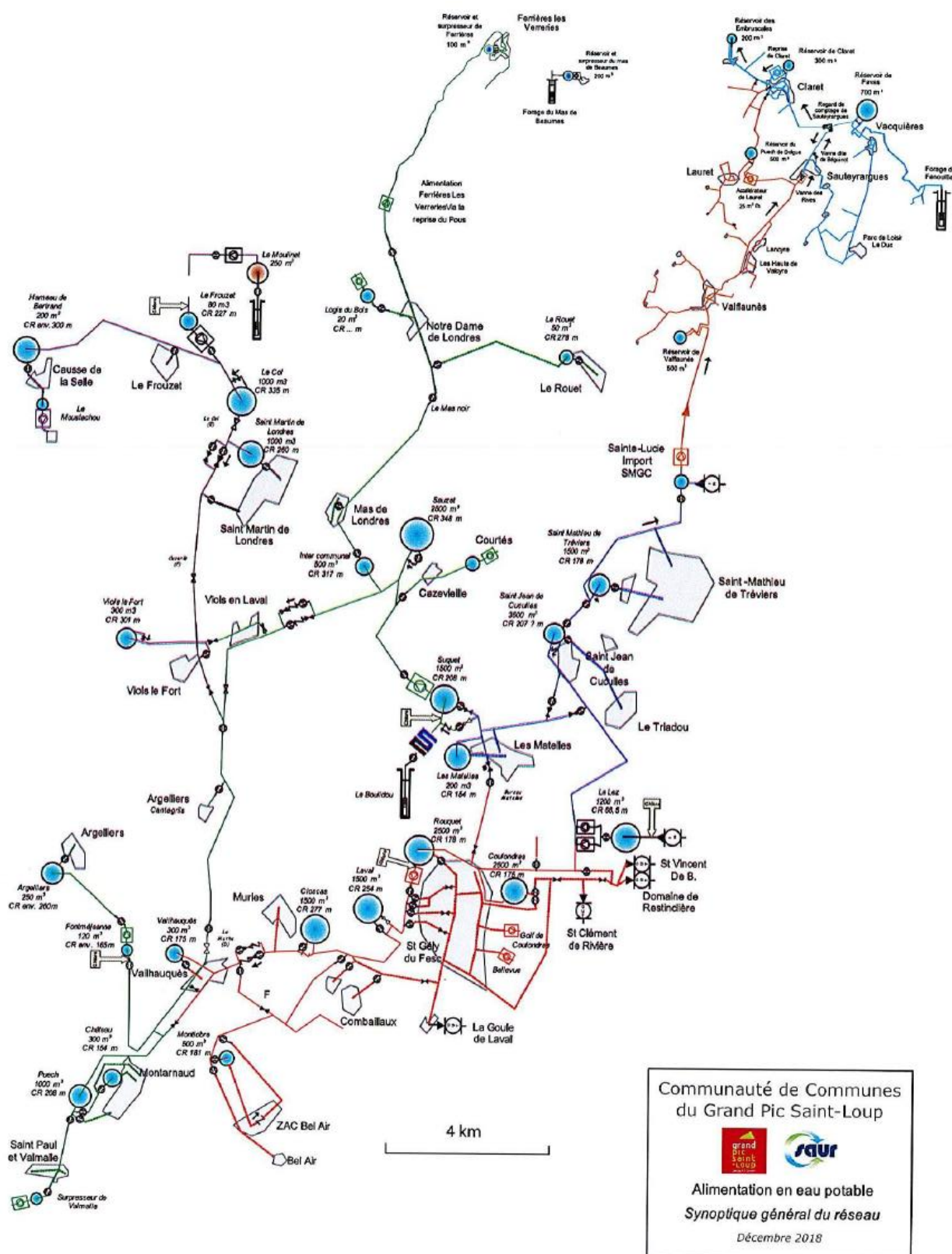


Figure 3 : Synoptique du réseau AEP de la CC Grand Pic St Loup exploité par la SAUR (source : RPQS 2018)

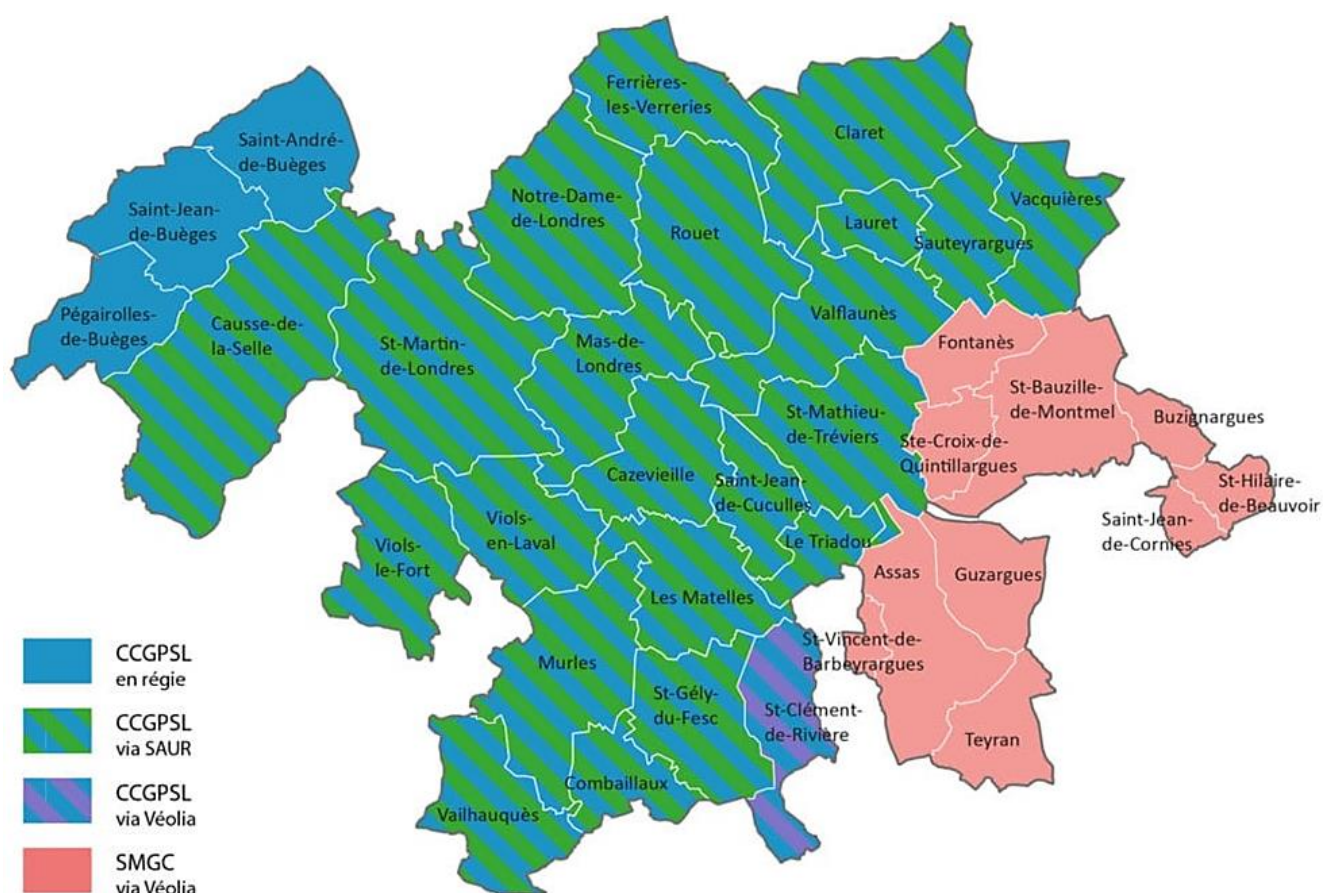


Figure 4 : Gestion de l'alimentation en eau potable au sein de la CC du Grand-Pic-Saint-Loup (source : <https://grandpicsaintloup.fr/>)

Tableau 4 : Captages présents sur la masse d'eau FRDG 115 - CCGPSL

Commune d'implantation	Nom du Captage	Population concernée par ces prélèvements	Volume prélevé (m3/an)
FERRIERES-LES-VERRIERES	FORAGE DOMAINE DE LA BAUME	Un hameau (environ 10 habitants, estimé à 15 habitants en pointe)	8 263 (2017) 8 374 (2018)
SAINT-MARTIN-DE-LONDRES	FROUZET F3	4417 habitants (population permanente)	306 654 (2017) 362 964 (2018)
	FROUZET 1		
	PUITS DU MOULINET	4833 habitants (estimation de la population en pointe)	

Tableau 5 : Cadre réglementaire - CCGPSL

Nom du Captage	Commune d'implantation	Périmètres de protection	Date de la DUP	Date de l'Avis de l'Hydrogéologue Agréé	Volume de prélèvement autorisé
FORAGE DOMAINE DE LA BAUME	FERRIERES-LES-VERRERIES	PPI + PPR + PPE	1998-03-24	1995-03-15	2 m ³ /h - 40 m ³ /j - 14 600 m ³ /an
FROUZET (comprenant ouvrages Frouzet 1, 3 et Moulinet)	SAINT-MARTIN-DE-LONDRES	PPI + PPR + PPE (F3 uniquement)	1982-03-31 (F3 uniquement)	1979-07-01	100 m ³ /h - 1950 m ³ /j – 231 045 m ³ /an (F3 uniquement)

Tableau 6 : Dépendance à la masse d'eau FRDG 115 - CCGPSL

Nom du Captage	Commune d'implantation	Volume prélevé en 2018 (m ³ /an)	Communes desservies	Population concernée par ces prélèvements	Dépendance à la masse d'eau	Interconnexions et secours
FORAGE DOMAINE DE LA BAUME	FERRIERES-LES-VERRERIES	8374	FERRIERES-LES-VERRERIES	Un hameau (environ 10 habitants, estimé à 15 habitants en pointe)	18 % de la population de la commune	Hameau isolé. Le reste de la commune est alimenté par le captage de Suquet-Boulidou.
FROUZET F3	SAINT-MARTIN-DE-LONDRES	362964	SAINT-MARTIN-DE-LONDRES	4417 habitants (population permanente)	100 % (pour les 3 communes)	Interconnexion avec le reste du réseau de la CC (service Suquet-Boulidou) au niveau de Viols le Fort.
FROUZET 1			VIOLS-LE-FORT	4833 habitants (estimation de la population en pointe)		
PUITS DU MOULINET			CAUSSE-DE-LA-SELLE			

❖ Communauté de Communes Vallée de l'Hérault (CC VH)

Située entièrement dans l'Hérault, cette collectivité a la gestion de l'eau potable depuis le 1^{er} janvier 2018 sur un total de 20 communes (Figure 5) : La Boissière, Argelliers, Montarnaud, Saint-Paul-et-Valmalle (gérées en affermage par la SAUR), Saint-Guiraud, Jonquières, Saint-Saturnin-de-Lucian, Arboras, Montpeyroux, Saint-Guilhem-le-Désert, Saint-Jean-de-Fos, Lagamas, Saint-André-de-Sangonis, Pouzols, Gignac, Popian, Le Pouget, Saint-Bauzille-de-la-Sylve, Aniane, Puéchabon (gérées en régie intercommunale).

Seules 2 communes sont partiellement ou intégralement alimentées par la FRDG 115 :

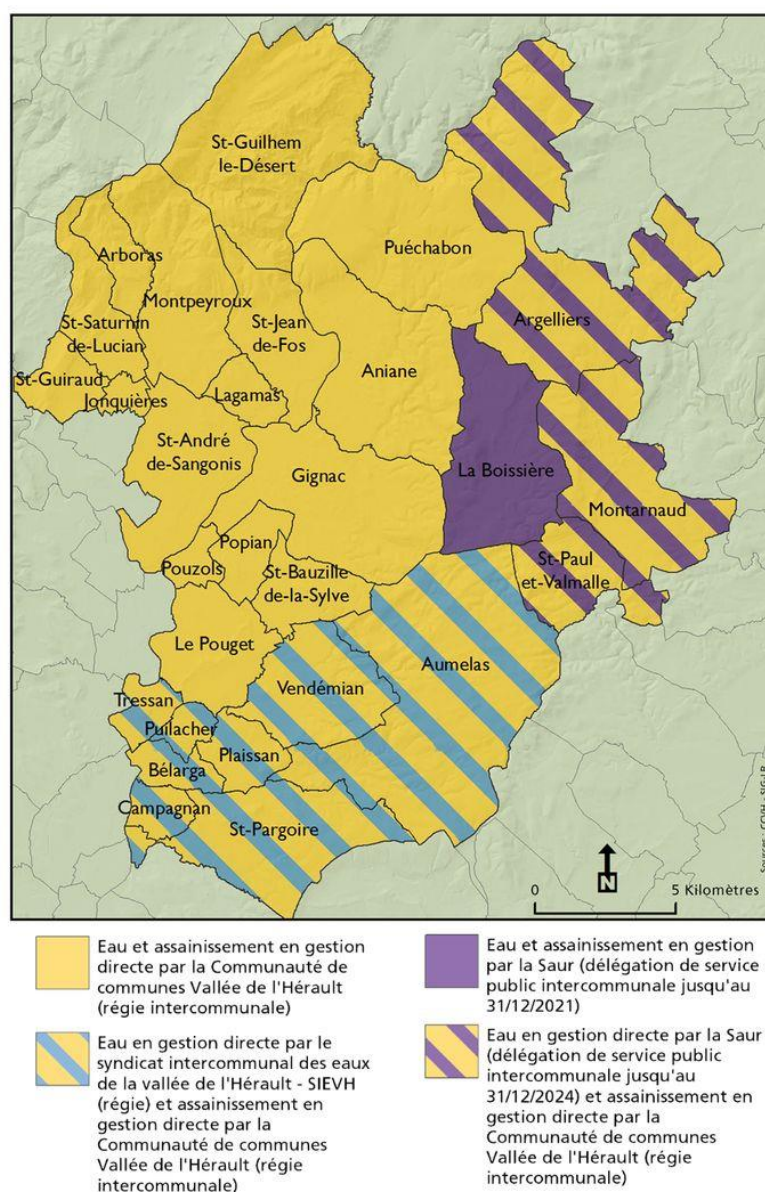
- La Boissière : trois captages sont exploités pour l'alimentation en eau potable de la commune, à savoir les forages des Moulières (69 891 m³ en 2018) et de Planasses (22 455 m³ en 2018) prélevant sur la FRDG 115, et le forage du Mas de Cauvy prélevant sur la FRDG 239 (aucun volume spécifié en 2018, pas

Phase 1 – Volume 3

d'indication de prélèvement maximal autorisé). L'autorisation de prélèvement de 145 000 m³/an cumulés sur les captages de Planasses et Moulières est respectée. **Cette commune dépend donc actuellement à 100 % de la FRDG 115.**

- Puéchabon : commune alimentée par la source des Fontanilles (133 197 m³ en 2018 indiqués dans le fichier Redevances, mais après échanges avec le Conseil Général de l'Hérault, le volume à retenir serait plutôt de 57 000 m³, plus en cohérence avec les volumes des années antérieures), sur la FRDG 115, source implantée à la limite entre les communes d'Argelliers et Puéchabon. Le volume prélevé indiqué dépasse l'autorisation de prélèvement de 38 000 m³/an notifié dans la DUP. **Cette commune dépend actuellement à 100 % de la FRDG 115.**

Les Tableau 7 à Tableau 9 précisent les volumes prélevés et autorisés, le cadre réglementaire, et rappellent les taux de dépendance de chaque commune à la FRD G115.



Phase 1 – Volume 3

Tableau 7 : Captages présents sur la masse d'eau FRDG 115, volumes prélevés - CCVH

Commune d'implantation	Nom du Captage	Population concernée par ces prélèvements	Volume prélevé (m3/an)
PUECHABON	FONTANILLES	490 habitants (population permanente) 586 habitants (estimation de la population en pointe)	57 165 (2017) 133 197 (2018)
LA BOISSIERE	MOULIERES	1040 habitants (population permanente)	49 735 (2017) 69 891 (2018)
	FORAGE PLANASSES	1085 habitants (estimation de la population en pointe)	45 201 (2017) 22 455 (2018)

Tableau 8 : Cadre réglementaire - CCVH

Nom du Captage	Commune d'implantation	Périmètres de protection	Date DUP	Date Avis Hydrogéologue Agréé	Volume de prélèvement autorisé
FONTANILLES	PUECHABON	PPI + PPR + PPE	2017-12-05	2008-12-31	17 m3/h - 180 m3/j - 38 000 m3/an
MOULIERES	LA BOISSIERE	PPI + PPR + PPE	2012-05-23	1997-03-07	23 m3/h - 460 m3/j - 145 000 m3/an (Planasses et Moulières)
FORAGE PLANASSES		PPI + PPR + PPE			

Tableau 9 : Dépendance à la masse d'eau FRDG 115 - CCVH

Nom du Captage	Commune d'implantation	Volume prélevé en 2018 (m3/an)	Communes desservies	Population concernée par ces prélèvements	Dépendance à la masse d'eau	Interconnexions et secours
FONTANILLES	PUECHABON	57000	PUECHABON	490 habitants (population permanente) 586 habitants (estimation de la population en pointe)	100 %	-
MOULIERES	LA BOISSIERE	69891	LA BOISSIERE	1040 habitants (population permanente)	100 %	-
FORAGE PLANASSES		22455		1085 habitants (estimation de la population en pointe)		

2.2.2 Présentation par collectivité compétente en AEP – dans le Gard

❖ Conqueyrac et Pompignan (ex-SIAEP de Lacan)

La gestion de l'eau potable sur ces deux communes situées dans le département du Gard était attribuée au SIAEP de Lacan, dissous en décembre 2019. La compétence AEP est revenue à chacune des 2 communes. Leur mode d'alimentation reste actuellement le même : un seul captage (forage de Lacan), situé à Pompignan, prélevant sur la FRDG 115, à hauteur de 118 616 m³ en 2018 (respect de l'autorisation de prélèvement de 800 m³/j) (Tableau 10). Une partie de ces volumes est exportée à Conqueyrac. La population concernée est de 1070 habitants (cumul des 2 communes) hors période estivale, et d'environ 1257 habitants estimés en période de pointe. Ces deux communes dépendent donc à 100 % de la FRDG 115 pour leur alimentation en eau potable (Tableau 12).

Tableau 10 : Captages sur la masse d'eau FRDG 115, volumes prélevés – Ex-SIAEP de Lacan

Commune d'implantation	Nom du Captage	Population concernée par ces prélèvements	Volume prélevé (m3/an)
POMPIGNAN	FORAGE DE LACAN	1070 habitants (population permanente) 1257 habitants (estimation de la population en pointe)	121 668 (2017) 118 616 (2018)

Tableau 11 : Cadre réglementaire – Ex-SIAEP de Lacan

Nom du Captage	Commune d'implantation	Périmètres de protection	Date DUP	Date Avis Hydrogéologue Agréé	Volume de prélèvement autorisé
FORAGE DE LACAN	POMPIGNAN	PPI + PPR + PPE	2001-07-19	2000-03-10	40 m3/h - 800 m3/j

Tableau 12 : Dépendance à la masse d'eau FRDG 115 – Ex-SIAEP de Lacan

Nom du Captage	Commune d'implantation	Volume prélevé en 2018 (m3/an)	Communes desservies	Population concernée par ces prélèvements	Dépendance à la masse d'eau	Interconnexions et secours
FORAGE DE LACAN	POMPIGNAN	118616	POMPIGNAN CONQUEYRAC	1070 habitants (population permanente) 1257 habitants (estimation de la population en pointe)	100 %	-

❖ Sauve

La commune de Sauve, située dans le Gard, dispose de la compétence AEP. Elle gère son alimentation en eau potable par délégation de service public auprès de SUEZ. L'eau est prélevée au droit de la Source de Sauve, sur la FRDG 115 (241 150 m³ en 2018). Aucune procédure DUP n'a été menée sur cet ouvrage. Cette ressource alimente aussi des écarts de la commune de Quissac (3 243 m³ exportés en 2018) (Tableau 13). **La commune de Sauve dépend à 100 % de la FRDG 115 pour son alimentation en eau potable** (Tableau 15). Sur la commune de Sauve, la population concernée est de 1950 habitants hors période estivale, et d'environ 2774 habitants estimés en période de pointe.

❖ Quissac

Située dans le département du Gard, la commune de Quissac dispose de la compétence AEP. Elle gère en régie communale son alimentation en eau potable. Elle dispose de trois forages implantés dans la FRDG 113 : le forage F2 (289 740 m³ prélevés en 2018), le forage F3 (97 280 m³ prélevés en 2018) et le puits du Vidourle (aucun volume prélevé en 2018). Les volumes prélevés dépassent l'autorisation de prélèvement de 305 000 m³/an notifié dans la DUP. En 2018, la commune a également importé 3 243 m³ d'eau depuis la commune de Sauve (source de Sauve, dans la FRDG 115) pour l'alimentation d'écarts (Mas Perdiguier, Mas Levesque, Mas Sabatier, Poterie Bilange) (Tableau 13, Tableau 15). **De fait, la commune de Quissac dépend à 0,8 % de la FRDG 115 (pour l'alimentation de ses écarts par la commune de Sauve)**. Sur la commune de Quissac, la population concernée par l'alimentation par la FRDG 115 est estimée à 26 habitants hors période estivale, et environ 28 habitants estimés en période de pointe.

Remarque : le SIAEP de Corconne-Liouc-Brouzet (3 communes au sud de Quissac) est actuellement alimenté par la masse d'eau FRDG 113 par le biais du puits du Syndicat de Corconne, localisé sur la commune de Quissac (124 633 m³ en 2018). Cependant, un nouveau forage (Rabassières) implanté dans le système du Lez (FRDG 113) à Corconne a été réalisé. Un regroupement de l'actuel SIAEP de Corconne – Liouc – Brouzet avec les communes de Quissac (d'où le syndicat prélevait en 2018 l'essentiel de son alimentation en eau potable) et potentiellement de Sauve (alimentant une partie de la commune de Quissac) serait envisagé. L'objectif serait une mise en commun des ressources en eau potable, avec, dans le cas du Syndicat, une inversion du réseau d'eau, avec abandon du forage situé à Quissac (en point bas, avec distribution au point haut), et exploitation du nouveau forage des Rabassières (en point haut, avec distribution au point bas). Ce syndicat ne dépend actuellement pas de la FRDG 115 et n'en dépendra pas à l'avenir (FRDG 113).

Tableau 13 : Captages sur la masse d'eau FRDG 115, volumes prélevés – Sauve et Quissac

Commune d'implantation	Nom du Captage	Population concernée par ces prélèvements	Volume prélevé (m3/an)
SAUVE	SOURCE DE SAUVE	Sauve : 1070 hab. (perm.), 1257 hab. (en pointe) Quissac : 26 hab. (perm.), 28 hab. (en pointe)	233 540 (2017) 241 150 (2018)

Tableau 14 : Cadre réglementaire – Sauve et Quissac

Nom du Captage	Commune d'implantation	Périmètre de protection	Date de DUP	Date Avis de l'hydrogéologue Agréé	Volume de prélèvement autorisé
SOURCE DE SAUVE	SAUVE	-	-	-	Aucune information. 60 m³/h : capacité de production (RAD de 2019)

Tableau 15 : Dépendance à la masse d'eau FRDG 115 – Sauve et Quissac

Nom du Captage	Commune d'implantation	Volume prélevé en 2018 (m³/an)	Communes desservies	Population concernée par ces prélèvements	Dépendance à la masse d'eau	Interconnexions et secours
SOURCE DE SAUVE	SAUVE	241150 (Sauve) Export de 3243 m³ à Quissac (écarts)	SAUVE QUISSAC	Sauve : 1070 hab. (perm.), 1257 hab. (en pointe) Quissac : 26 hab. (perm.), 28 hab. (en pointe)	Sauve : 100 % Quissac : 0,8 %	Sauve : aucun Quissac : majoritairement alimenté par 3 ouvrages sur la FRDG 113

❖ Monoblet

Située dans le département du Gard, la commune de Monoblet dispose de la compétence AEP. Elle gère son alimentation en eau potable en régie communale. Elle dispose de trois captages : le forage F2 du Sollier dans et en limite de la FRDG 115 (11 249 m³ en 2018, dépassant l'autorisation de prélèvement de 9000 m³/an) (Tableau 16), le forage et la source du Palais dans la FRDG 532 (36 118 m³ en 2018), la source du Boulidou dans la FRDG 602 (9 481 m³ en 2018). **Au vu de ces volumes, la commune de Monoblet dépendrait actuellement à environ 20 % de la FRDG 115** (Tableau 18). Sur la commune de Monoblet, la population concernée par l'alimentation par la FRDG 115 est estimée à 148 habitants hors période estivale, et environ 214 habitants estimés en période de pointe.

Tableau 16 : Captages sur la masse d'eau FRDG 115, volumes prélevés – Monoblet

Commune d'implantation	Nom du Captage	Population concernée par ces prélèvements	Volume prélevé (m³/an)
MONOBLET	FORAGE F2 LE SOLLIER	148 habitants (estimation population permanente) 214 habitants (estimation de la population en pointe)	10 225 (2017) 11 249 (2018)

Tableau 17 : Cadre réglementaire – Monoblet

Nom du Captage	Commune d'implantation	Périmètres de protection	Date DUP	Date Avis Hydrogéologue Agréé	Volume de prélèvement autorisé
FORAGE F2 LE SOLIER	MONOBLET	PPI + PPR	2009-10-28	2007-06-18	5 m ³ /h - 40 m ³ /j - 9000 m ³ /an

Tableau 18 : Dépendance à la masse d'eau FRDG 115 – Monoblet

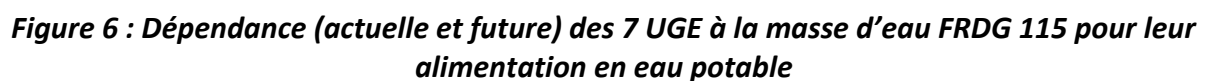
Nom du Captage	Commune d'implantation	Volume prélevé en 2018 (m ³ /an)	Communes desservies	Population desservie	Dépendance à la masse d'eau	Interconnexions et secours
FORAGE F2 LE SOLIER	MONOBLET	11249	MONOBLET	148 habitants (estimation population permanente) 214 habitants (estimation de la population en pointe)	20 %	Monoblet alimenté par 2 autres ouvrages sur autres ressources (FRDG 532 et FRDG 602) sur la même commune

2.2.3 Dépendance à la masse d'eau

La carte suivante (Figure 6) permet de visualiser la dépendance actuelle et future de chaque unité de gestion de l'eau potable à la masse d'eau FRDG 115 pour son alimentation en eau potable.

Sur ces secteurs, en l'état actuel des connaissances, les éventuels projets de changement de ressources ou d'interconnexions n'impacteraient pas ces ratios. Le principal projet relevé est l'utilisation du nouveau forage des Rabassières (sur la FRDG 113) par le SIAEP Corconne-Liouc-Brouzet, et l'alimentation de la commune de Quissac par ce captage en remplacement de la principale ressource actuelle de cette commune (forages F2 et F3 et puits sur le Vidourle), d'ores et déjà sur la FRDG 113.

Il n'est pas mentionné l'arrêt de l'alimentation de certains écarts par la commune de Sauve (source de Sauve, sur la FRDG 115). Une interconnexion de ce nouveau réseau avec le service de Sauve est envisagé dans un second temps, mais l'étude de faisabilité d'un tel raccordement est, en l'état actuel, optionnel et non prioritaire (d'après le Compte-rendu de réunion du 28/01/2020 pour le projet de SDAEP du Syndicat, rédigé par INFRAMED). Cette possibilité n'a donc pas été considérée dans le cadre de la présente étude (maintien d'une ressource sur la FRDG 115 pour Sauve et les écarts de Quissac).



2.3 Autres usages

2.3.1 Industriels et agricoles

La présente étude porte sur les prélèvements pour l'usage AEP et l'évolution des besoins en eau potable d'ici 2045, pour la masse d'eau FRDG 115. Cependant, il convient de noter la réalisation de prélèvements, sur cette masse d'eau, pour d'autres usages (irrigation, industries et agro-alimentaire, et usages non AEP non spécifiés dans les bases de données). Ces informations sont issues des fichiers redevances des Agence de l'Eau et de la plateforme PICTO-Occitanie.

Dans le cas du recensement de 2018, seuls 3 forages **non-abandonnés** et spécifiés comme **actuellement utilisés** captent la masse d'eau FRDG 115 (Tableau 19). Deux sont exploités pour l'irrigation, et ont prélevé en 2018 un volume total de 23 730 m³ (sur les communes de Conqueyrac, et Saint-Hippolyte-du-Fort, cette dernière ne prélevant pas dans la FRDG 115 pour son alimentation en eau potable). Le 3^{ème} forage renseigné dans les bases de données pour un usage Autre, alimenterait le domaine viticole du Mas de Vedel à Sauteyrargues. Aucune donnée volumétrique n'est cependant disponible pour ce captage-ci.

Tableau 19 : Captages pour usages industriels et agricoles non-abandonnés, sur la FRDG115 (2018)

Nom du Captage	Code BSS	X	Y	Usage	Volume prélevé (m3/an)	Commune
FORAGE POUR L'IRRIGATION	<i>Non spécifié</i>	773635	6316863	Irrigation	21480	CONQUEYRAC
FORAGE DANS NAPPE LES CAMBOUS	<i>Non spécifié</i>	771332	6318122	Irrigation	2250	SAINT HIPPOLYTE DU FORT
MAS DE VEDEL	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	Autre (domaine viticole ?)	<i>Non spécifié</i>	SAUTEYRARGUES

2.3.2 Usage public hors AEP

Les bases de données étudiées indiquent l'existence de 2 fontaines publiques (sur les communes de Notre-Dame-de-Londres et de Saint-Martin-de-Londres) non-abandonnées et référencées sur la masse d'eau FRDG 115 (Tableau 20). Elles n'ont sans doute pas de comptage volumétrique.

Tableau 20 : Captages pour usages publics hors-AEP, sur la FRDG 115

Nom du Captage	Code BSS	X	Y	Usage	Volume prélevé (m3/an)	Commune
S. FONTAINE NOTRE DAME	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	Usage Public	<i>Non spécifié</i>	NOTRE-DAME-DE LONDRES
S. FONTAINE SAINT MARTIN	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	<i>Non spécifié</i>	Usage Public	<i>Non spécifié</i>	SAINT-MARTIN-DE-LONDRES

2.3.3 AEP privé

À partir des bases de données de l'AERMC, des données des ARS et de la plateforme PICTO-Occitanie, plusieurs captages privés non-abandonnés et spécifiés comme actuellement utilisés ont pu être identifiés (notamment au niveau de Quissac). Ils n'incluent pas les captages industriels et agricoles. Cependant, aucun de ces ouvrages recensés ne semblent prélever dans la masse d'eau FRDG 115.

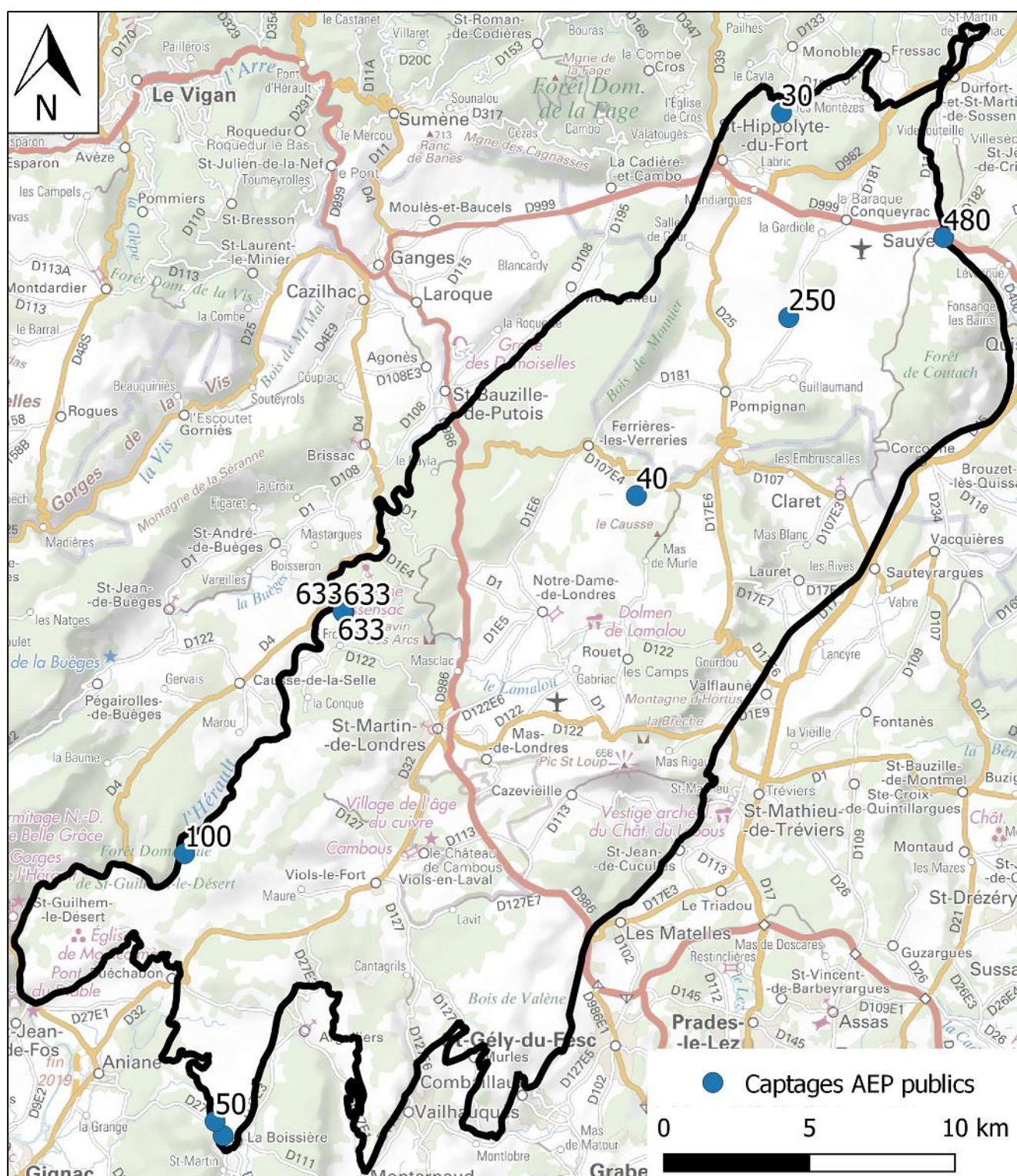


Figure 7 : Captages destinés à l'AEP publique localisés sur la masse d'eau FRDG 115 selon les bases de données de l'ARS 34 et 30 (les valeurs indiquées correspondent aux débits réglementaires exprimés en m³/j)

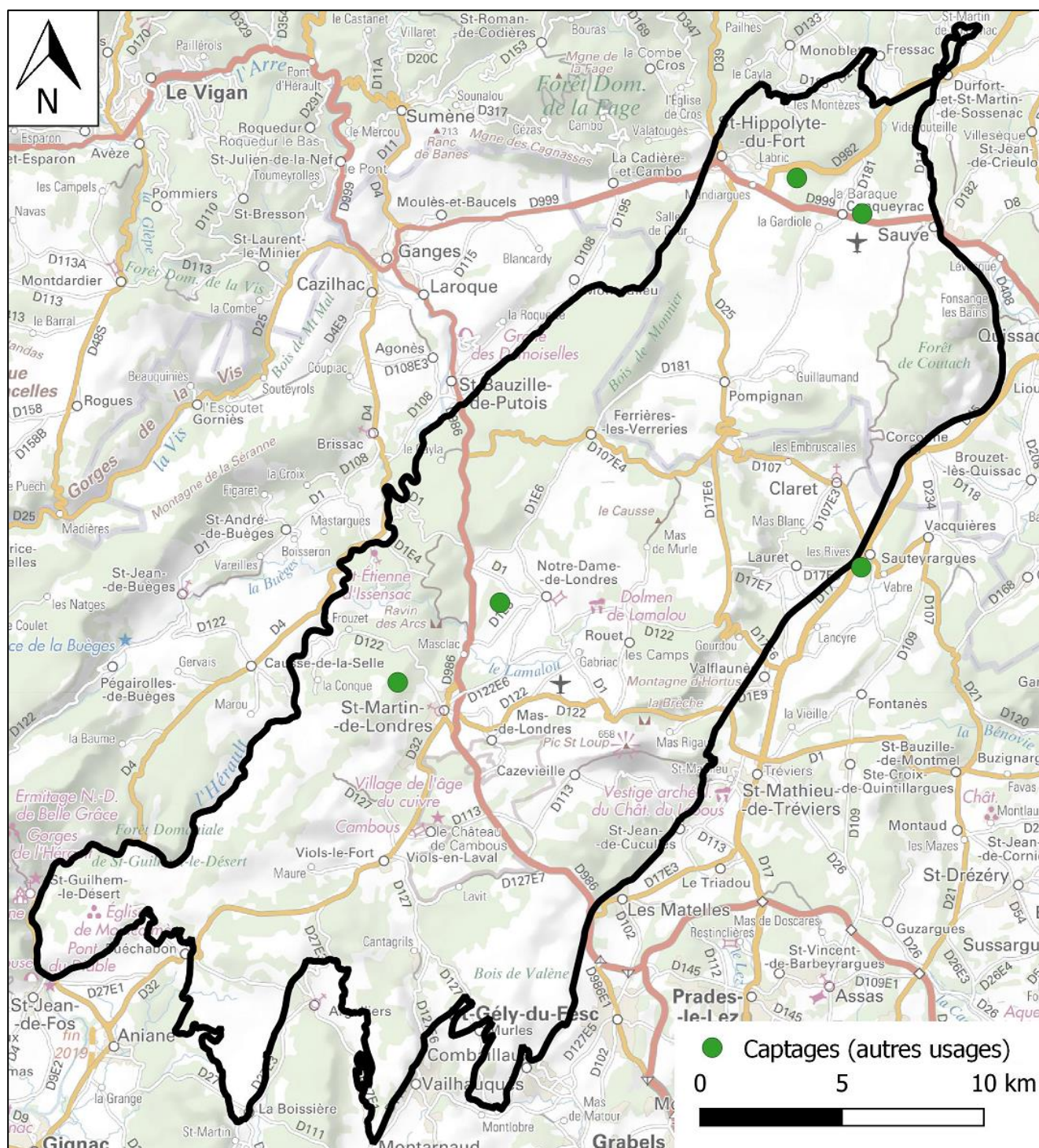


Figure 8 : Captages d'usage autre qu'AEP publique localisés sur la masse d'eau FRDG 115 selon les bases de données de l'ARS 34 et 30

3 BESOINS FUTURS SUR LA MASSE D'EAU FRDG 115

Cette partie détaille l'évolution des besoins en eau prélevée sur la masse d'eau FRDG 115, en se basant sur :

- **L'évolution de la population :**
 - **Population permanente actuelle :** d'après les données des SCOT et les données INSEE pour 2020 ;
 - **Population saisonnière :** d'après les **capacités d'accueil** 2019 pour chaque commune, transmises par l'Agence de Développement et de Réservation Touristiques Hérault Tourisme et par l'Agence de Développement et de Réservation Touristiques Gard Tourisme : lits marchands (hôtels, résidences de tourisme, campings, gîtes, chambres d'hôtes, locations, villages et centres de vacances) et résidences secondaires. Les capacités d'accueil en résidences secondaires sont considérées pour moitié remplies afin de minimiser les surestimations indiquées lors du COPIL n°2 du 11/09/20. Les **taux d'occupations** appliqués sont les suivants : 54 % (Hérault) et 48,5 % (Gard), d'après les données transmises par les organismes de développement touristiques pour 2019 ;
 - **Taux de population desservie par le réseau public :** mentionnons que les populations ne sont pas forcément raccordées à 100% aux réseaux d'adduction publique. Cette donnée est en revanche rarement renseignée (lorsqu'elle l'est, elle est majoritairement indiquée entre 90 et 100 %). Une valeur de **95 %** est donc retenue de manière globale, et appliquée à la population permanente et saisonnière ;
 - **Taux d'évolution de la population :** d'après les données du SCOT de 2019 de la Communauté de Commune Grand Pic-Saint-Loup, les données du SCOT de 2016 et la lettre démographique de janvier 2020 du Pays Cœur d'Hérault. Pour les UGE pour lesquelles aucune information spécifique n'a pu être obtenue, ont été utilisés : les données des SDAEP (quand existants), les estimations indiquées par les différentes unités de gestion de l'eau potable par échanges de mails (cas par exemple de Monoblet) et en dernier lieu le taux d'évolution de la population 2012-2017 donné par l'INSEE.

Les données détaillées par UGE sont présentées en Annexe 2 du rapport, et dans les paragraphes suivants.

- **Les chiffres de la consommation en eau actuelle :**
 - **Volumes annuels prélevés (Vpr), exportés (Ve), importés (Vi) :** Les données de Vpr sont issues de la base de données redevances AERMC (données de 2018), des RPQS et RAD 2018 (année la plus récente ayant pu nous être fournie). Les Volumes importés/achetés (Vi) et les Volumes exportés/vendus (Ve), pour les UGE concernées par des échanges d'eau, ont été extraits des RPQS et RAD 2018 disponibles et des SDAEP dans le cas où aucune donnée récente n'existe.
 - **Volumes annuels de pertes avant mise en distribution (Vpe) :** correspond aux pertes non comptabilisées dans les calculs de rendement, faisant que le volume produit total peut différer du volume prélevé Vpr (usines de traitement avant stockage et distribution, générant des pertes par exemple). Ces données sont extraites des RPQS et RAD 2018 récupérés (sur 6 des 7 UGE étudiées). Sans renseignement sur cette information dans la bibliographie, ce paramètre est considéré comme nul (comme c'est le cas pour la plupart des UGE pour lesquelles l'information est précisée).
 - **Volumes annuels mis en distribution (Vmd) :** calculés à partir des paramètres précédents :

V_{mis} en distribution [V_{md}] =

V_{prélevé} [V_{pr}] + V_{importé/acheté} [V_i] – V_{exporté/vendu} [V_e] – V_{perte} [V_{pe}]

Remarque : le taux de rendement des réseaux n'est pas pris en compte ici car il intervient en aval des V_{md}. Il est calculé sur la base des V_{md} et des volumes facturés.

- **Volumes annuels de services (V_s) et consommation sans comptage (C_{sc})** : ils ont été extraits des RPQS et RAD 2018 disponibles et des SDAEP dans le cas où aucune donnée récente n'existe. Dans les cas des UGE sans renseignement, ces volumes ont été estimés en se basant sur les estimations faites pour plusieurs SDAEP dont les données ont été retenues :
 - V_s et C_{sc} = 450 m³/an pour une UGE dont la population permanente est inférieure à 500 habitants ;
 - V_s et C_{sc} = 1000 m³/an pour une UGE dont la population permanente est comprise entre 500 et 1000 habitants ;
 - V_s et C_{sc} = 2000 m³/an pour une UGE dont la population permanente est comprise entre 1000 et 1500 habitants (cas de l'Ex-SIAEP de Lacan) ;
 - etc.
- **Rendements des réseaux** : Les données connues proviennent des fichiers redevances de l'AE-RMC, vérifiés et complétés par les données des RPQS et RAD 2018, et des SDAEP et rapports récents dans le cas de données manquantes. Pour les UGE non renseignées (2 communes de l'Ex-SIAEP de Lacan), nous avons utilisé un rendement par défaut qui est la moyenne des rendements des UGE du même département ;
- **Consommation moyenne journalière ou dotation hydrique (en l/j/hab)** : calculée à partir des éléments précédents :

Consommation moyenne journalière (C_{mj}) =

*$$[(V_{md} \times \text{Rendement}) - V_s \text{ et } C_{sc}] * 1000 / 365 / (\text{Pop. permanente desservie} + 0,5 * \text{Pop. saisonnière desservie})$$*

Il s'agit d'une estimation de la consommation, faite [en considérant que la population touristique consomme seulement pendant 6 mois de l'année](#) (d'avril à septembre, période considérée pour l'établissement des taux d'occupation par les observatoires départementaux du tourisme).

- **Volume annuel consommé (V_c)** : calculé à partir des éléments précédents :

*$$V_c = C_{mj} * 365 * (\text{Pop. permanente desservie} + 0,5 * \text{Pop. saisonnière desservie}) / 1000$$*

En l'absence de données précises pour chaque UGE, nous avons utilisé les hypothèses suivantes :

Phase 1 – Volume 3

- La population saisonnière se concentre sur 6 mois de l'année (d'avril à septembre inclus) à hauteur de 54 % de la capacité d'accueil dans l'Hérault et 48,5% de la capacité d'accueil dans le Gard ;
- Les consommations journalières sont identiques en été et en hiver pour un habitant permanent ;
- Le volume de service et la consommation non comptabilisée se distribuent uniformément sur l'année et le rendement est constant sur l'année.

Le détail par UGE est fourni dans l'Annexe 3 du rapport.

- **Les scénarii d'évolution** : Années 2020 (actuel), 2035 (futur proche) et 2045 (futur lointain)
 - **Critère d'évolution de la population** : application des taux d'évolution aux populations permanentes et saisonnières, de manière suivante :
$$\text{Nb habitants 2035} = \text{Nb habitants 2020} \times (1 + \text{taux})^{15}$$
$$\text{Nb habitants 2045} = \text{Nb habitants 2020} \times (1 + \text{taux})^{25}$$
 - **Critère d'amélioration des rendements de réseaux** : atteinte de l'objectif de 75% (valeur générale pour le SAGE Hérault, et à l'intermédiaire entre les objectifs du Schéma de gestion de la ressource en eau du Gard pour le milieu rural (70 %) et le milieu urbain (80 %)) ; si la valeur de rendement renseignée est déjà supérieure à 75%, cette valeur est conservée, dans le cas contraire, la valeur de 75% est appliquée ;
 - **Critère de baisse des consommations AEP** : il peut être considéré une baisse globale des consommations de 5 % d'ici 2045 soit -0,2%/an par rapport à l'année de référence de 2020 ;
 - **Critère de variations climatiques interannuelles** : d'après les données de l'AERMC, une augmentation de consommation en eau potable de 14 % peut être observée sur les années de sécheresse dans ce secteur. Cette valeur sera donc retenue pour correspondre à une estimation des consommations en année sèche. Ceci permet d'appréhender les effets du changement climatique.

➤ **2 scénarii peuvent être proposés :**

- **Un scénario Tendanciel**, pouvant être considéré comme le plus probable dans la mesure du maintien des tendances actuelles, avec amélioration des rendements, baisse des consommations AEP de -5% d'ici à 2045, mais année sèche ;
- **Un scénario Pessimiste**, avec amélioration des rendements, pas de baisse de consommations AEP, et année sèche.

Conformément à la demande de l'Agence de l'Eau RMC, il n'est proposé aucun scénario ne prévoyant pas des rendements égaux ou supérieurs à 75 % (objectif à atteindre).

L'ensemble des résultats sont présentés ci-après par Unité de Gestion.

3.1 CC du Grand-Pic-Saint-Loup

3.1.1 Evolution de la population

Le tableau suivant présente l'évolution de la population dépendante de la masse d'eau FRDG 115 sur les 4 communes retenues, de 2020 à 2045, sur la base des taux indiqués par le SCOT 2019 de la Communauté de Communes. Pour rappel, Ferrières-les-Verreries n'est alimentée que partiellement par la FRDG 115 via le captage du domaine de la Baume (écart). Les 3 autres communes dépendent entièrement de la FRDG 115 via l'exploitation des captages Frouzet-Moulinet.

Commune	Taux (%/an)	Population actuelle - 2020		Population à moyen terme - 2035		Population à long terme - 2045	
		Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière
Causse-de-la-Selle	1	397	134	471	159	528	178
Ferrières-les-Verreries	4	10	5	17	9	24	13
Saint-Martin-de-Londres	2	2781	260	3883	363	4850	454
Viols-le-Fort	2	1239	22	1722	30	2144	37
TOTAL		4427	421	6093	561	7546	682

3.1.2 Indicateurs d'exploitation

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble des 4 communes concernées, le rendement du réseau de distribution, et la consommation journalière par habitant calculée, pour l'année de base 2020. Pour cette unité de gestion, le rendement (2018) n'est pas précisé par commune dans la bibliographie, mais il est donné pour l'ensemble du service.

UGE	Rendement	Consommation journalière par habitant (l/j/hab) en 2020
CC Grand-Pic-Saint-Loup	76,24 %	158,7

L'AE-RMC estime une consommation moyenne annuelle par habitant de l'ordre de 150 l/jour. Le résultat est donc proche de la dotation hydrique régionale.

3.1.3 Besoins en eau

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble des 4 communes concernées, les estimations de volumes consommés annuellement et les volumes consommés en jour de pointe estivale, estimations actuelles (2020), à moyen terme (2035) et à long terme (2045), et ce pour les scénarii Tendanciel et Pessimiste.

Scénario	Actuel (2020)		Moyen terme (2035)		Long terme (2045)	
	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)
Tendanciel	255 276	731	387 943	1 110	470 230	1 344
Pessimiste			399 941	1 144	494 979	1 415

3.1.4 Bilan Besoins / Ressources

Les ressources sollicitées ici sont le captage du domaine de la Baume (volumes autorisés : 2 m³/h – 40 m³/j – 14 600 m³/an), plutôt anecdotique, et les ouvrages du captage Frouzet (volumes autorisés pour F3 uniquement, soit 1 forage sur 3 : 100 m³/h – 1 950 m³/j – 231 045 m³/an) pour lequel une révision des périmètres de protection est en cours.

Pour les captages Frouzet-Moulinet, les données disponibles ne permettent pas de distinguer les volumes prélevés sur chacun des 3 ouvrages (les volumes connus concernent l'ensemble des 3 captages), ne permettant pas d'évaluer le volume prélevé sur le forage F3, seul ouvrage ayant fait l'objet d'une DUP.

Des essais par pompage récents ont été réalisés sur les 3 captages Frouzet-Moulinet. Le rapport provisoire obtenu donne une idée des capacités de la ressource. Celle-ci semble excédentaire au vu des besoins actuels et futurs.

3.2 CC de la Vallée de l'Hérault

3.2.1 Evolution de la population

Le tableau suivant présente l'évolution de la population dépendante de la masse d'eau FRDG 115 sur les 2 communes de La Boissière et de Puéchabon, de 2020 à 2045, sur la base des taux indiqués dans la lettre démographique du Pays Cœur d'Hérault en 2020.

Phase 1 – Volume 3

Commune	Taux (%/an)	Population actuelle - 2020		Population à moyen terme - 2035		Population à long terme - 2045	
		Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière
La Boissière	1,6	1040	44	1320	56	1547	66
Puéchabon	0,9	490	96	560	110	613	121
TOTAL		1530	140	1880	166	2160	187

3.2.2 Indicateurs d'exploitations

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble des 2 communes de La Boissière et de Puéchabon, le rendement du réseau de distribution, et la consommation journalière par habitant calculée pour l'année 2020. Pour cette unité de gestion, le rendement utilisé a été établi par pondération du rendement des différents services concernés par rapport au volume d'eau distribué sur chaque service.

UGE	Rendement en 2020	Consommation journalière par habitant (l/j/hab) en 2020
CC Vallée de l'Hérault	58,02 %	138,2

L'AE-RMC estime une consommation moyenne annuelle par habitant de l'ordre de 150 l/jour. Le résultat est donc sensiblement inférieur, mais reste proche de la dotation hydrique estimée par l'AE-RMC.

3.2.3 Besoins en eau

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble des 2 communes concernées, les estimations de volumes consommés annuellement et les volumes consommés en jour de pointe estivale, estimations actuelles (2020), à moyen terme (2035) et à long terme (2045), et ce pour les scénarii Tendanciel et Pessimiste.

Scénario	Actuel (2020)		Moyen terme (2035)		Long terme (2045)	
	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)
Tendanciel	76 691	219	104 038	297	116 920	334
Pessimiste			107 256	306	123 074	351

3.2.4 Bilan Besoins / Ressources

Les ressources sollicitées ici sont le captage des Fontanilles (volumes autorisés : 17 m³/h – 180 m³/j – 38 000 m³/an) et les captages de Moulières et de Planasses (volumes autorisés : 23 m³/h - 460 m³/j - 145 000 m³/an).

Les volumes autorisés sont globalement respectés et adaptés aux besoins futurs car les communes de La Boissière et de Puéchabon ne montrent pas une évolution importante des besoins.

La source des Fontanilles est une ressource en eau potable conséquente et largement suffisante pour l'alimentation de la commune de Puéchabon seule. La commune de Puéchabon doit surtout viser à rectifier les fuites pour améliorer le rendement de son réseau (indiqué à 27,4% en 2018) et permettre de prélever des volumes au plus près des besoins de consommation.

Les captages des Moulières et de Planasses sont suffisants pour l'alimentation en eau potable actuelle et future de la commune de La Boissière. La CCVH cherche essentiellement à sécuriser cette ressource, notamment par le remplacement du forage des Planasses qui connaît des problèmes structurels et qui doit être remplacé.

3.3 Ex-SIAEP de Lacan (Pompignan et Conqueyrac)

3.3.1 Evolution de la population

Le tableau suivant présente l'évolution de la population dépendante de la masse d'eau FRDG 115 sur les 2 communes de l'ex-syndicat, entre 2020 et 2045, sur la base des taux indiqués par les données INSEE 2015-2017 (absence d'autres documents).

Commune	Taux (%/an)	Population actuelle - 2020		Population à moyen terme - 2035		Population à long terme - 2045	
		Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière
Conqueyrac	-2,8	99	65	65	43	49	32
Pompignan	2,1	971	122	1326	166	1633	205
TOTAL		1070	187	1391	209	1682	237

3.3.2 Indicateurs d'exploitation

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble des 2 communes, le rendement du réseau de distribution, et la consommation journalière par habitant calculée, pour l'année 2020. Pour cette unité de gestion, le rendement indiqué pour la globalité du réseau est de 76,8 % pour 2018.

UGE	Rendement en 2020	Consommation journalière par habitant (l/j/hab) en 2020
Ex-SIAEP de Lacan	76,8 %	220,8

Phase 1 – Volume 3

L'AE-RMC estime une consommation moyenne annuelle par habitant de l'ordre de 150 l/jour. Le résultat est donc nettement supérieur à la normale. Peu de bibliographie a été obtenue sur ce secteur, ne permettant pas d'expliquer ce résultat (existence de gros consommateurs ?) ni d'adapter au mieux les paramètres des différents calculs).

3.3.3 Besoins en eau

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble des 2 communes concernées, les estimations de volumes consommés annuellement et les volumes consommés en jour de pointe estivale, estimations actuelles (2020), à moyen terme (2035) et à long terme (2045), et ce pour les scénarii Tendanciel et Pessimiste.

Scénario	Actuel (2020)		Moyen terme (2035)		Long terme (2045)	
	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)
Tendanciel	89 097	264	126 614	371	149 236	436
Pessimiste			130 530	383	157 090	459

3.3.4 Bilan Besoins / Ressources

La ressource sollicitée ici est le captage de Lacan (volumes autorisés : 40 m³/h - 800 m³/j).

Les volumes autorisés sont respectés et l'autorisation du volume journalier doit permettre de couvrir les besoins futurs. Cette ressource apparaît donc suffisante pour couvrir les besoins de pointe futurs des communes de Pompignan et Conqueyrac.

3.4 Sauve

3.4.1 Evolution de la population

Le tableau suivant présente l'évolution de la population dépendante de la masse d'eau FRDG 115 sur la commune de Sauve, de 2020 à 2045, sur la base des taux indiqués par les données INSEE 2015-2017 (absence d'autres documents).

Phase 1 – Volume 3

Commune	Taux (%/an)	Population actuelle - 2020		Population à moyen terme - 2035		Population à long terme - 2045	
		Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière
Sauve	-0,4	1950	824	1836	776	1764	745

3.4.2 Indicateurs d'exploitation

Le tableau suivant présente, pour la commune de Sauve, le rendement du réseau de distribution, et la consommation journalière par habitant calculée, pour l'année 2020. Pour cette unité de gestion, le rendement indiqué pour la globalité du réseau est de 71,06 % pour 2018.

UGE	Rendement en 2020	Consommation journalière par habitant (l/j/hab) en 2020
Sauve	71,06 %	153,4

La dotation hydrique calculée pour Sauve est proche de celle estimée par l'AE-RMC (150 l/jour).

3.4.3 Besoins en eau

Le tableau suivant présente, pour la commune de Sauve, l'estimation des volumes consommés annuellement et les volumes consommés en jour de pointe estivale, estimations actuelles (2020), à moyen terme (2035) et à long terme (2045), et ce pour les scénarii Tendanciel et Pessimiste.

Scénario	Actuel (2020)		Moyen terme (2035)		Long terme (2045)	
	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)
Tendanciel	125 657	404	130 844	421	123 111	396
Pessimiste			134 890	434	129 591	417

3.4.4 Bilan Besoins / Ressources

La ressource sollicitée ici est la source de Sauve (pas de DUP) sur laquelle ont été prélevés 241 000 m³ en 2018.

La source de Sauve est très peu exploitée au regard du volume potentiel de la ressource, même si ce dernier est mal connu (entre 5 et 10 m³/s). Les besoins futurs de la commune de Sauve peuvent donc être assurés, mais cette ressource est très vulnérable car la source est principalement alimentée par les pertes du Vidourle, qui draine notamment la zone urbaine de Saint-Hippolyte-du-Fort.

3.5 Quissac

3.5.1 Evolution de la population

Le tableau suivant présente l'évolution de la population dépendante de la masse d'eau FRDG 115 sur la commune de Quissac, de 2020 à 2045, sur la base des taux indiqués par les données INSEE 2015-2017 (absence d'autres documents). Rappelons que la commune de Quissac n'est alimentée qu'en toute petite partie par la FRDG 115 (écarts), via la fourniture d'eau par la commune de Sauve.

Commune	Taux (%/an)	Population actuelle - 2020		Population à moyen terme - 2035		Population à long terme - 2045	
		Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière
Quissac	1,5	26	2	33	2	38	2

3.5.2 Indicateurs d'exploitation

Le tableau suivant présente, pour la commune de Quissac, le rendement du réseau de distribution, et la consommation journalière par habitant calculée (rappel : pour la part de la population dépendante de la FRDG 115), pour l'année 2020. Pour cette unité de gestion, le rendement indiqué pour la globalité du réseau est de 61,2 % pour 2018.

UGE	Rendement en 2020	Consommation journalière par habitant (l/j/hab) en 2020
Quissac	61,2 %	213,4

La dotation hydrique calculée est nettement supérieure à celle estimée par l'AE-RMC (150 l/jour/habitant). Cette surconsommation pourrait être expliquée par l'éventuelle existence de gros consommateurs desservis sur ces écarts (à Bilange notamment : gîte avec piscine, élevage de volaille).

3.5.3 Besoins en eau

Le tableau suivant présente, pour les écarts de la commune de Quissac, l'estimation des volumes consommés annuellement et les volumes consommés en jour de pointe estivale, estimations actuelles (2020), à moyen terme (2035) et à long terme (2045), et ce pour les scénarii Tendanciel et Pessimiste.

Phase 1 – Volume 3

Scénario	Actuel (2020)		Moyen terme (2035)		Long terme (2045)	
	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)
Tendanciel	1 985	6	2 744	8	3 119	9
Pessimiste			2 829	8	3 283	9

3.5.4 Bilan Besoins / Ressources

La ressource sollicitée ici est la source de Sauve (pas de DUP) sur laquelle ont été prélevés 241 000 m³ en 2018.

La source de Sauve est très peu exploitée au regard du potentiel de la ressource, même si ce dernier est mal connu (entre 5 et 10 m³/s). Les besoins futurs de la commune de Sauve et des écarts de Quissac peuvent donc être assurés, mais cette ressource est très vulnérable car la source est principalement alimentée par les pertes du Vidourle, qui draine notamment la zone urbaine de Saint-Hippolyte-du-Fort.

3.6 Monoblet

3.6.1 Evolution de la population

Le tableau suivant présente l'évolution de la population dépendante de la masse d'eau FRDG 115 sur la commune de Monoblet, de 2020 à 2045, sur la base des taux indiqués par le maire de la commune (absence d'autres documents). Rappelons que la commune de Monoblet n'est que partiellement alimentée par la FRDG 115 (20 %).

Commune	Taux (%/an)	Population actuelle - 2020		Population à moyen terme - 2035		Population à long terme - 2045	
		Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière
Monoblet	2	148	66	199	89	243	108

3.6.2 Indicateurs d'exploitation

Le tableau suivant présente, pour la commune de Monoblet, le rendement du réseau de distribution, et la consommation journalière par habitant calculée (rappel : pour la part de la population dépendante de la FRDG 115), pour l'année 2020. Pour cette unité de gestion, le rendement indiqué pour la globalité du réseau est de 70,7 % pour 2018.

Phase 1 – Volume 3

UGE	Rendement en 2020	Consommation journalière par habitant (l/j/hab) en 2020
Monoblet	70,7 %	120,5

La dotation hydrique calculée est inférieure à celle estimée par l'AE-RMC (150 l/jour/habitant).

3.6.3 Besoins en eau

Le tableau suivant présente, pour la commune de Monoblet, l'estimation des volumes consommés annuellement et les volumes consommés en jour de pointe estivale, estimations actuelles (2020), à moyen terme (2035) et à long terme (2045), et ce pour les scénarii Tendanciel et Pessimiste.

Scénario	Actuel (2020)		Moyen terme (2035)		Long terme (2045)	
	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)	Volume consommé annuel (m3/an)	Volume consommé en jour de pointe estivale (m3/j)
Tendanciel	7 573	25	11 271	37	13 456	44
Pessimiste			11 619	38	14 164	46

3.6.4 Bilan Besoins / Ressources

La ressource sollicitée ici est le captage F2 du Sollier (volumes autorisés : 5 m³/h - 40 m³/j - 9000 m³/an).

Les volumes prélevés respectent aujourd'hui à peu près les volumes autorisés, mais ces derniers risquent d'être dépassés dans le futur et ceci à moyen terme. Cette ressource est limitée (5 – 6 m³/h maximum en débit instantané), et les résultats des essais de pompages menés en 2006 ne plaident pas en faveur d'une augmentation des débits de prélèvement. Cette ressource ne semble donc pas suffisante (et ce à moyen comme à long terme) pour l'alimentation en eau potable de la partie de la commune dépendant de l'exploitation de cet ouvrage.

3.7 Synthèse de l'évolution des besoins futurs en eau

3.7.1 Evolution de la population

UGE	Population actuelle - 2020		Population à moyen terme - 2035		Population à long terme - 2045	
	Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière	Population permanente	Population saisonnière
CC Grand Pic Saint Loup	4427	421	6093	561	7546	682
CC Vallée de l'Hérault	1530	140	1880	166	2160	187
Ex-SIAEP de Lacan	1070	187	1391	209	1682	237
Sauve	1950	824	1836	776	1764	745
Quissac	26	2	33	2	38	2
Monoblet	148	66	199	89	243	108
TOTAL	9 151	1 640	11 432	1 803	13 433	1 961
TOTAL desservi (95%)	8 694	1 558	10 860	1 713	12 761	1 863

3.7.2 Evolution des besoins en eau

Le tableau suivant résume l'évolution envisagée des besoins en eau aux horizons 2035 et 2045. Cette évolution est principalement due à la croissance démographique et touristique et l'augmentation des rendements des réseaux.

Concernant les besoins agricoles et industriels, nous n'avons retracé aucune information sur leur possible évolution future. Le territoire de la FRDG 115 est peu concerné par l'irrigation (Figure 9) ou par des projets d'irrigation (Figure 10). Il est possible que des projets privés émergent à terme sur ce territoire, en particulier relié à la viticulture et aux caves, mais ces projets ne sont pas connus ni anticipés.

Phase 1 – Volume 3

UGE	Scénario	Actuel (2020)		Moyen terme (2035)		Long terme (2045)	
		annuel (m3/an)	pointe estivale (m3/j)	annuel (m3/an)	pointe estivale (m3/j)	annuel (m3/an)	pointe estivale (m3/j)
CC Grand Pic St Loup	Tendanciel	255 276	731	387 943	1 110	470 230	1 344
	Pessimiste			399 941	1 144	494 979	1 415
CC Vallée de l'Hérault	Tendanciel	76 691	219	104 038	297	116 920	334
	Pessimiste			107 256	306	123 074	351
Ex-SIAEP de Lacan	Tendanciel	89 097	264	126 614	371	149 236	436
	Pessimiste			130 530	383	157 090	459
Sauve	Tendanciel	125 657	404	130 844	421	123 111	396
	Pessimiste			134 890	434	129 591	417
Quissac	Tendanciel	1 985	6	2 744	8	3 119	9
	Pessimiste			2 829	8	3 283	9
Monoblet	Tendanciel	7 573	25	11 271	37	13 456	44
	Pessimiste			11 619	38	14 164	46
TOTAL	Tendanciel	556 279	1 649	763 453	2 243	876 071	2 562
	Pessimiste			787 065	2 313	922 180	2 697

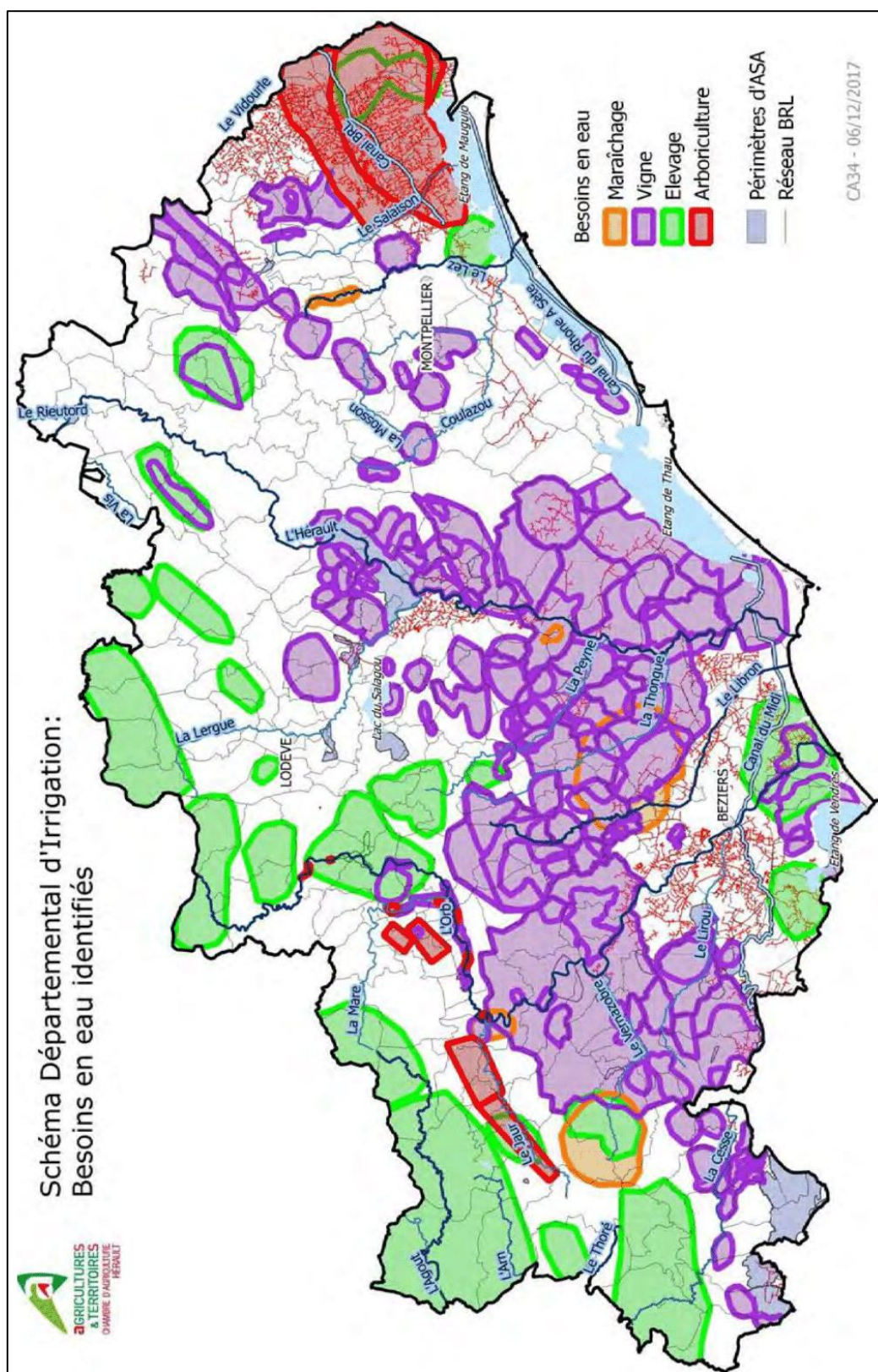


Figure 9 : Besoins en eau d'irrigation identifiés (Schéma départemental d'irrigation 2018-2030 - Département Hérault)

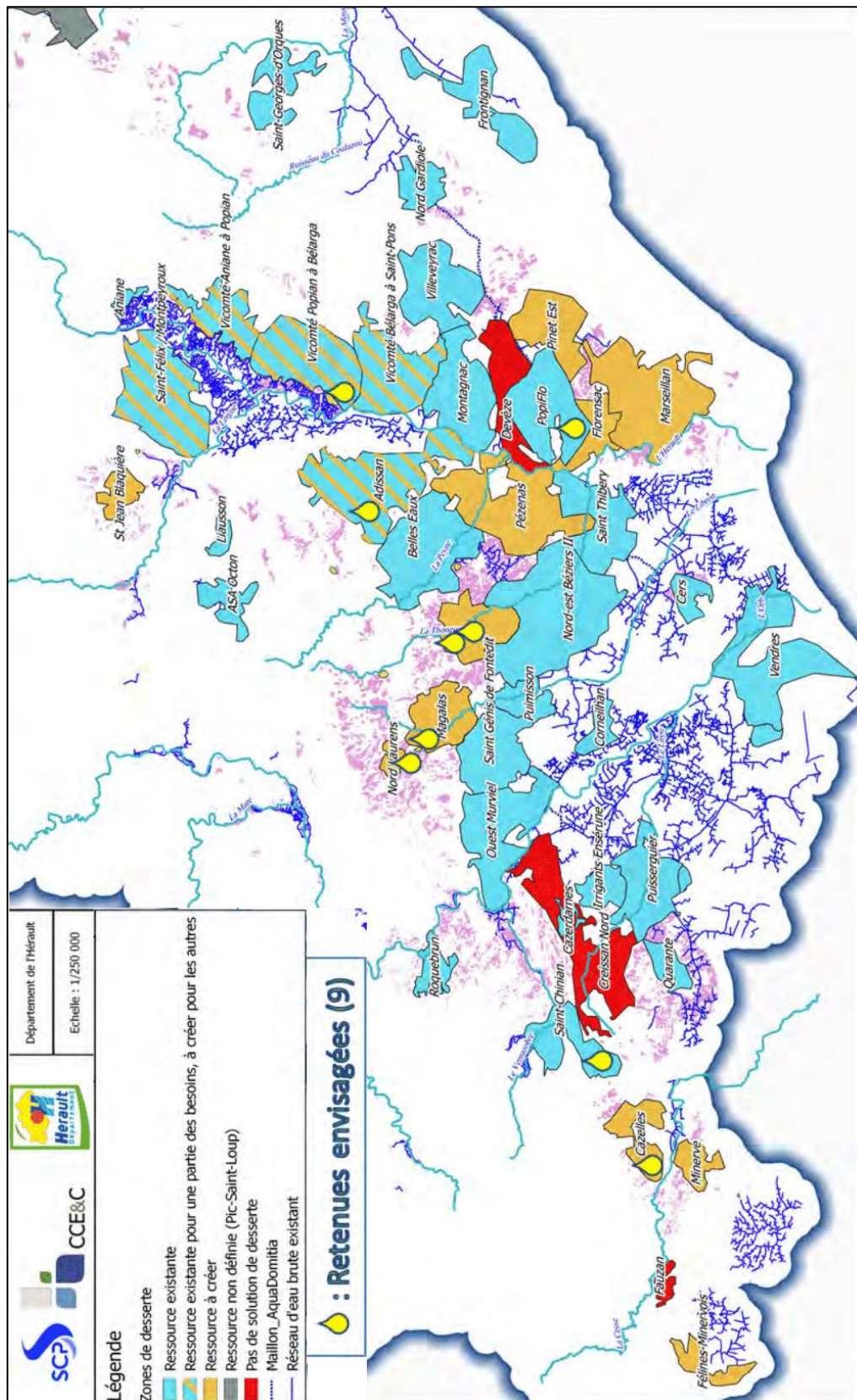


Figure 10 : Zones de desserte d'irrigation selon le type de ressource mobilisée (Schéma départemental d'irrigation 2018-2030 - Département Hérault)

3.7.3 Bilan Besoins / Ressources

UGE	Etat du bilan besoin / ressource		Remarques (Solutions envisagées / difficultés rencontrées)
	Moyen terme	Long terme	
CC Grand Pic St Loup <i>Captages Frouzet/Moulinet (St Martin de Londres)</i> <i>Mas de la Baume (Ferrières les Verreries)</i>	Ressource excédentaire Bilan équilibré	Ressource excédentaire Bilan équilibré	Les résultats des derniers essais de pompage menés sur les captages Frouzet/Moulinet (rapport provisoire d'ANTEA, 2020) semblent mettre en avant l'importante capacité de la ressource exploitée, pouvant répondre à des besoins nettement plus conséquents qu'à l'actuel.
CC Vallée de l'Hérault <i>Fontanilles (Puéchabon)</i> <i>Moulières et Planasses (La Boissière)</i>	Ressource excédentaire Bilan équilibré	Ressource excédentaire Bilan équilibré	Pour Puéchabon, nécessité d'amélioration du rendement des réseaux de distribution, permettant de prélever des volumes inférieurs aux volumes autorisés. Actuellement, ceux-ci ne sont pas respectés (mauvais rendement : 27%). Dans le cas d'une création d'un nouveau captage sur cette unité karstique, le nouveau prélèvement pourrait avoir un impact sur le captage des Fontanilles.
Ex-SIAEP de Lacan	Ressource excédentaire	Ressource excédentaire	Ressource excédentaire si l'on compare les volumes prélevés aux volumes autorisés. Cependant, le captage de Lacan montre un débit critique et pourrait s'avérer insuffisant pour alimenter d'autres collectivités que les deux communes actuelles.
Sauve et écarts de Quissac	Ressource excédentaire	Ressource excédentaire	La source de Sauve est excédentaire par rapport aux besoins. Elle présente cependant une forte vulnérabilité (et absence de DUP). L'utilisation

Phase 1 – Volume 3

			d'une ressource alternative moins vulnérable pourrait être envisagée.
Monoblet	Besoin excédentaire	Besoin excédentaire	Le captage F2 du Sollier semblera ne pas suffire pour l'alimentation de la partie de la commune concernée par l'exploitation de cet ouvrage (du point de vue des autorisations de prélèvements et des capacités inhérentes au forage).

Les cartes des Figure 11 et Figure 12 présentent le bilan besoin/ressource actuel ainsi qu'à moyen et long termes.



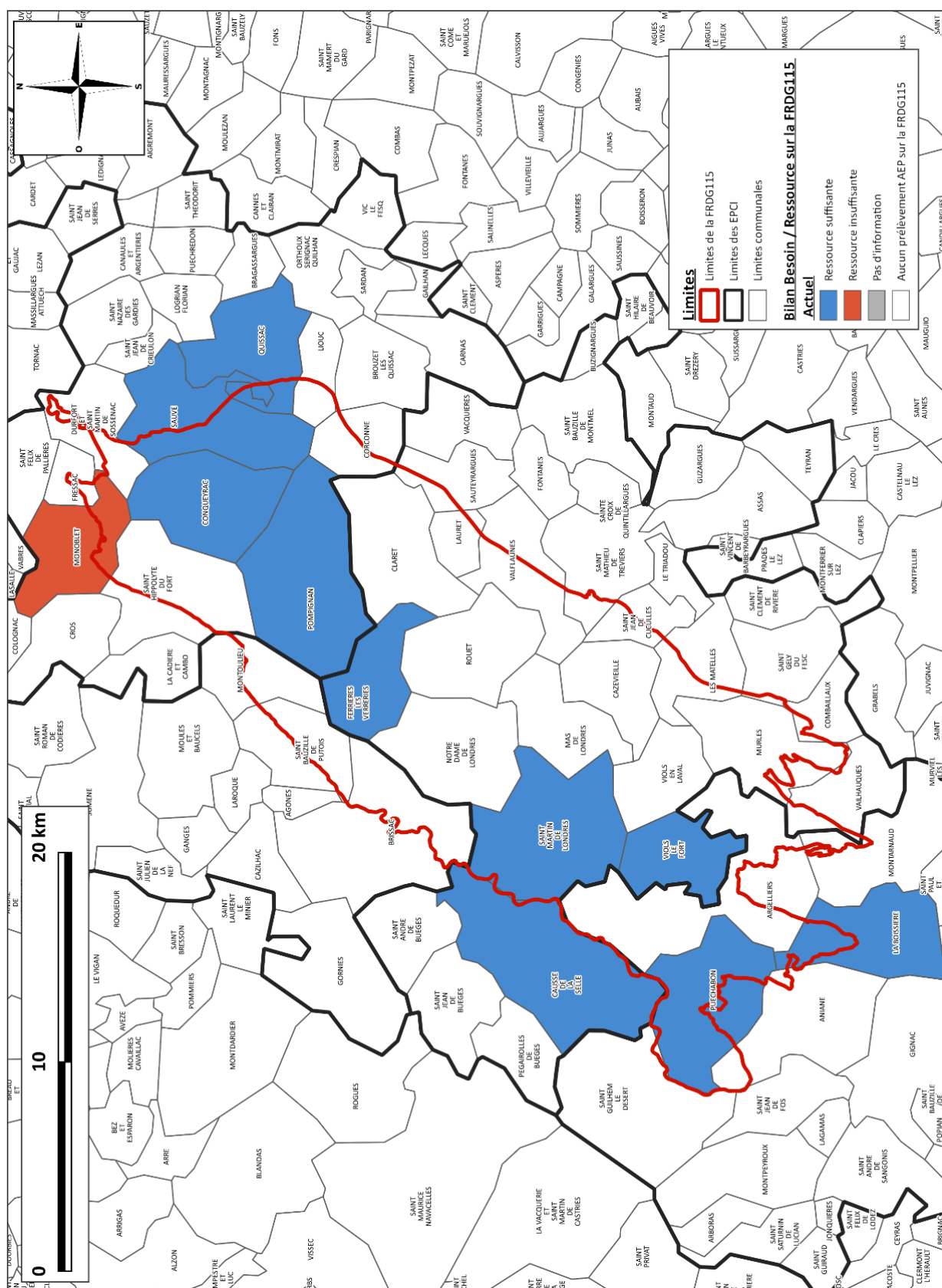


Figure 12 : Bilan Besoin AEP / Ressource sur la FRDG115 - situation à moyen et long terme

4 LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des ouvrages AEP prélevant dans la FRDG 115 (volumes pour l'année 2018)....	7
Figure 2 : Communes, EPCI et Unités de Gestion de l'Eau potable sur le périmètre de la masse d'eau FRDG 115.....	11
Figure 3 : Synthétique du réseau AEP de la CC Grand Pic St Loup exploité par la SAUR (source : RPQS 2018)	13
Figure 4 : Gestion de l'alimentation en eau potable au sein de la CC du Grand-Pic-Saint-Loup (source : https://grandpicsaintloup.fr/)	14
Figure 5 : Gestion de l'alimentation en eau potable au sein de la CC de la Vallée de l'Hérault (source : https://www.cc-vallee-herault.fr/).....	16
Figure 6 : Dépendance (actuelle et future) des 7 UGE à la masse d'eau FRDG 115 pour leur alimentation en eau potable	22
Figure 7 : Captages destinés à l'AEP publique localisés sur la masse d'eau FRDG 115 selon les bases de données de l'ARS 34 et 30 (les valeurs indiquées correspondent aux débits réglementaires exprimés en m ³ /j).....	24
Figure 8 : Captages d'usage autre qu'AEP publique localisés sur la masse d'eau FRDG 115 selon les bases de données de l'ARS 34 et 30	25
Figure 9 : Besoins en eau d'irrigation identifiés (Schéma départemental d'irrigation 2018-2030 - Département Hérault)	40
Figure 10 : Zones de desserte d'irrigation selon le type de ressource mobilisée (Schéma départemental d'irrigation 2018-2030 - Département Hérault).....	41
Figure 11 : Bilan Besoin AEP / Ressource sur la FRDG115, actuel	44
Figure 12 : Bilan Besoin AEP / Ressource sur la FRDG115, à moyen et long terme	45

5 LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Ouvrages pour l'AEP identifiés par UGE exploitant la FRDG 115 (2017 et 2018).....	6
Tableau 2 : Captages exploitant la FRDG 115 recensés pour d'autres usages que l'AEP (2017 et 2018)8	
Tableau 3 : Organismes détenant actuellement la compétence AEP sur la masse d'eau FRDG 115....	10
Tableau 4 : Captages présents sur la masse d'eau FRDG 115 - CCGPSL.....	14
Tableau 5 : Cadre réglementaire - CCGPSL.....	15
Tableau 6 : Dépendance à la masse d'eau FRDG 115 - CCGPSL	15
Tableau 7 : Captages présents sur la masse d'eau FRDG 115, volumes prélevés - CCVH.....	17
Tableau 8 : Cadre réglementaire - CCVH	17
Tableau 9 : Dépendance à la masse d'eau FRDG 115 - CCVH.....	17
Tableau 10 : Captages sur la masse d'eau FRDG 115, volumes prélevés – Ex-SIAEP de Lacan.....	18
Tableau 11 : Cadre réglementaire – Ex-SIAEP de Lacan	18
Tableau 12 : Dépendance à la masse d'eau FRDG 115 – Ex-SIAEP de Lacan.....	18
Tableau 13 : Captages sur la masse d'eau FRDG 115, volumes prélevés – Sauve et Quissac.....	19
Tableau 14 : Cadre réglementaire – Sauve et Quissac	20
Tableau 15 : Dépendance à la masse d'eau FRDG 115 – Sauve et Quissac.....	20
Tableau 16 : Captages sur la masse d'eau FRDG 115, volumes prélevés – Monoblet.....	20
Tableau 17 : Cadre réglementaire – Monoblet	21
Tableau 18 : Dépendance à la masse d'eau FRDG 115 – Monoblet.....	21
Tableau 19 : Captages pour usages industriels et agricoles non-abandonnés, sur la FRDG115 (2018) 23	
Tableau 20 : Captages pour usages publics hors-AEP, sur la FRDG 115.....	23

ANNEXE 1

GARD	Gestion	Masse d'eau concernée	Données	RPQS ou RAD	SDAEP	Commentaire
Monoblet	Régie	FRDG115	<i>Spécifique à certains ouvrages:</i> Bouildou: DUP 920326 RHA 12/1981 (C.SAUVEL) Sollier: DUP 2009-301-20 RHA 06/2007 (M.PERRISSOL) Palais: RHA 08/2012 (M.PERRISSOL) <i>Global:</i> Habitants: INSEE 2020 Tourisme: données 2019 Gard Tourisme Eau et gestionnaires : RPQS 2018 Redevances AERMC 2018 (eau potable et autres usages) Données ARS (envoi par mail, et via PICTO-Occitanie): Localisation des ouvrages (eau potable et autres usages) et des PPC, gestionnaires	1	0	Pas de SDAEP
Pompignan (ex-SIAEP Lacan)	Régie	FRDG115	Habitants: INSEE 2020 Tourisme: données 2019 Gard Tourisme Eau et gestionnaires : DUP 01-01654 RHA 03/2000 (C.SAUVEL) Redevances AERMC 2018 (eau potable et autres usages) Données ARS (envoi par mail, et via PICTO-Occitanie): Localisation des ouvrages (eau potable et autres usages) et des PPC, gestionnaires	0	0	Pas de SDAEP Pas de RPQS
Conqueyrac (ex-SIAEP Lacan)	Régie	FRDG115	Habitants: INSEE 2020 Tourisme: données 2019 Gard Tourisme Eau et gestionnaires : Redevances AERMC 2018 (eau potable et autres usages) Données ARS (envoi par mail, et via PICTO-Occitanie): Localisation des ouvrages (eau potable et autres usages) et des PPC, gestionnaires	0	0	Pas de SDAEP Pas de RPQS
Sauve	Délégation SUEZ	FRDG115	Habitants: INSEE 2020 Tourisme: données 2019 Gard Tourisme Eau et gestionnaires : Extrait du rapport: Hydrogéologie des Karsts de la région Nord-Montpelliéraine (p.84 à 96) (C.DROGUE) Redevances AERMC 2018 (eau potable et autres usages) Données ARS (envoi par mail, et via PICTO-Occitanie): Localisation des ouvrages (eau potable et autres usages) et des PPC, gestionnaires RAD 2019	1	0	Pas de SDAEP
Quissac	Régie	FRDG115	<i>Spécifique à certains ouvrages:</i> F2 et F3: DUP 2012 083-0004 RHA 12/2007 (A.PAPPALADRO) Vidourle: RHA 06/1986 (P.BERARD) <i>Global:</i> Habitants: INSEE 2020 Tourisme: données 2019 Gard Tourisme Eau et gestionnaires : RPQS 2018 Redevances AERMC 2018 (eau potable et autres usages) Données ARS (envoi par mail, et via PICTO-Occitanie): Localisation des ouvrages (eau potable et autres usages) et des PPC, gestionnaires	1	0	Pas de SDAEP
Décompte	6		Total	3	0	Dont 1 SDAEP de plus de 5 ans
			Pourcentages	50,0%	0,0%	

HERAULT	Gestion	Masse d'eau concernée	Données	RPQS ou RAD	SDAEP	Commentaire
CC Grand Pic St Loup	Régie et délégation SAUR ou VEOLIA (selon commune)	FRDG115 et FRDG125	Habitants: INSEE 2020 (+ données du SCOT transmis par la CC) Tourisme: données 2019 Hérault Tourisme Eau et gestionnaires: Redevances AERMC 2018 (eau potable et autres usages) Données ARS (envoi par mail, et via PICTO-Occitanie): Localisation des ouvrages (eau potable et autres usages) et des PPC, gestionnaires Schéma Directeur AEP (GINGER, 2010) Commune de Saint André de Buèges Schéma Directeur AEP (BEMEA, 2015) Commune de Saint Jean de Buèges Schéma Directeur AEP (Gromtmij, 2012) de l'ex SMEA du Pic St Loup RPQS 2018	1	1	1 SDAEP de + de 10 ans et 2 de + de 5 ans
CC Vallée de l'Hérault	Régie et délégation SAUR (selon commune)	FRDG115 et FRDG125	<i>Spécifique à certains ouvrages:</i> Commune de Aniane: RHA 08/2000 pour forage St Rome (F. TOUET) Dossier de déclaration forage de reconnaissance des Mattes (ANTEAGROUP, 2019) Commune de La Boissière: DUP captage des Moulières et des Planasses (05/2012) Commune de Montpeyroux: DUP Forage des Bains/Source la Vitale (06/1991) RHA 1977 (C. DROGUE) Commune de Puechabon: DUP captage source des Fontanilles (12/2017) RHA 07/1989 pour puits de Coucourel (J. AVIAS) <i>Global:</i> Habitants: INSEE 2020 + lettre démographique Pays Coeur d'Hérault 2020 Tourisme: données 2019 Hérault Tourisme Eau et gestionnaires: Redevances AERMC 2018 (eau potable et autres usages) Données ARS (envoi par mail, et via PICTO-Occitanie): Localisation des ouvrages (eau potable et autres usages) et des PPC, gestionnaires Schéma prospectif d'utilisation de la ressource en eau (GINGER, 2013) RPQS 2018 de la CC pour communes en régie et communes en délégation	1	1	SDAEP de plus de 5 ans
Décompte	2		Total	2	2	dont 1 de + de 10 ans et 2 de + de 5 ans
			Pourcentages	100,0%	100,0%	
TOTAL	7		Pourcentages totaux	% RPQS	% SDAEP	
				71,4	28,6	

ANNEXE 2

UGE	Département	Population année 2020						
		Population permanente annuelle en 2020 dépendant actuellement de la FRDG115	Capacité d'accueil en 2020 (logements touristiques) dépendant actuellement de la FRDG115	Population totale retenue en pointe (sur la base d'un remplissage de 48,5% (30) et 54% (34) de la capacité d'accueil) en 2020 dépendant actuellement de la FRDG115	Pourcentage estimé de population maximale desservie par le réseau public	Population permanente desservie en 2020 dépendant actuellement de la FRDG115	Population totale desservie en pointe en 2020 dépendant actuellement de la FRDG115	Population saisonnière desservie en 2020 dépendant actuellement de la FRDG115
Ex-SIAEP Lacan	30	1070	386	1257	95,00%	1017	1194	178
Monoblet	30	148	136	214	95,00%	141	203	63
Quissac	30	26	3	28	95,00%	25	26	2
Sauve	30	1950	1699	2774	95,00%	1853	2635	783
CC GPSL	34	4427	780	4848	95,00%	4206	4606	400
CC Vallée de l'Hérault	34	1530	260	1671	95,00%	1454	1587	134
Total		9151	3265	10792	95,00%	8694	10253	1559
Total 30		3194	2224	4273	95,00%	3034	4059	1025
Total 34		5957	1041	6519	95,00%	5659	6193	534

ANNEXE 3

		Volumes prélevés / importés / exportés / mis en distribution - année 2020																	
		Volume importé Vi (m3/an)			Volume exporté Ve (m3/an)			Pertes avant mise en distribution Vpe (m3/an)		Volumes prélevés Vpr (m3/an)			Volumes de service Vs et Consommations sans comptage Csc (m3/an)		Volumes mis en distribution				
UGE	Département	Vi FRDG115	Commentaires	Source de la donnée	Ve FRDG115	Commentaires	Source de la donnée	Pertes entre Volume prélevé et Volume produit (non considérées dans le Rendement)	Source de la donnée	Vpr FRDG115	Source de la donnée	Commentaires	Vs et Csc (m3/an)	Source de la donnée	Estimation du volume annuel mis en distribution Vmd (m3/an)	Rendement (%)	Commentaire	Consommation moyenne ramenée à la population sur l'année (l/j/hab)	Estimation du Vc en jour de pointe en 2020 (m3/j)
Ex-SIAEP Lacan	30	0	SIAEP dissout en décembre 2019, mais les 2 communes (Pompignan et Conqueyrac) s'alimente sur une seule et même ressource, donc choix de laisser le données groupées (d'autant que répartition des volumes entre les communes inconnus)	Redevances AE 2018	0	SIAEP dissout en décembre 2019, mais les 2 communes (Pompignan et Conqueyrac) s'alimente sur une seule et même ressource, donc choix de laisser le données groupées (d'autant que répartition des volumes entre les communes inconnus)	Redevances AE 2018		Pas d'information	118616	Redevances AE 2018		2000	Pas d'information. Estimé à 2000 m3/an (entre 1000 et 1500 hab)	118616	76,80%	Données Eau France 2018	220,8	263,74
Monoblet	30	0		Redevances AE et RPQS 2018	0		Redevances AE et RPQS 2018	0	RPQS 2018	11249	Redevances AE et RPQS 2018	45599 m3/an sur autre ressource. Mais il n'est pas prévu dans le futur que ces volumes soient prélevés sur la FRDG115.	380	RPQS 2018 (x20% car seulement 20% de dépendance à la FRDG115)	11249	70,70%	Rendement moyen des réseaux de Monoblet donné dans le RPQS 2018. Rendement par UDI non spécifié dans le document.	120,5	24,53
Quissac	30	3243	Importe depuis la commune de Sauve (FRDG115) pour alimentation de Mas Perdiguier, Mas Levesque, Mas Sabatier, Poterie Bilange	Redevances AE et RPQS 2018	0		Redevances AE et RPQS 2018	0	RPQS 2018	0	Redevances AE et RPQS 2018	387020 m3/an sur autre ressource. Dans le futur, prévision d'alimentation de Quissac via le forage des Rabassières (Syndicat de Corconne), sur la FRDG113. Donc pas de changement.	0	RPQS 2018 Actuellement 37000 m3 sur une autre ressource.	3243	61,20%		213,4	5,60
Sauve	30	0		Redevances AE et RAD 2018	3243	Exporte à la commune de Quissac pour alimentation de Mas Perdiguier, Mas Levesque, Mas Sabatier, Poterie Bilange	Redevances AE et RAD 2018	21728	RAD 2018	241150	Redevances AE et RAD 2018		27960	RAD 2018	216179	71,06%		153,4	404,32
CC GPSL	34	0		Redevances AE et RPQS 2018	0		Redevances AE et RPQS 2018	5142	RPQS 2018	371338	Redevances AE et RPQS 2018		23912	RPQS 2018: indique Vs de 149448 m3 pour tout le service. Donc retrait de la part des autres communes non intégrées à l'étude (84,6%): 149448-125536 = 23912 m3	366196	76,24%	Rendement moyen de la CC GPSL donné dans le RPQS 2018. Rendement par UDI non spécifié dans le document.	158,7	731,16
CC Vallée de l'Hérault	34	0		Redevances AE et RPQS 2018	0		Redevances AE et RPQS 2018	0	RPQS 2018	149346	Redevances AE et RPQS 2018	Volume pour Puechabon dans fichier Redevances: 133 197 m3/an D'après anciens prélèvements et CG34, plutôt considérer 57 000 m3/an Donc volume total: 57 000 + 92 346 (Boissière)	9960	Somme des volumes de services indiqués aux RPQS 2018 (3000 m3 pour la Boissière; 6960 m3 pour Puechabon)	149346	58,02%	Rendement Puechabon: 27,4 % Volume prélevé Puechabon: 57 000 m3 (38 %) Rendement Boissière: 76,79 % Volume prélevé Boissière: 92 346 m3 (62 %) Donc rendement global ramené au % de volumes: 58,02 %	138,2	219,34
	Total	3243			3243			26870		891699			64212		864829	69,00%		168	1 649
	Total 30	3243			3243			21728		371015			30340		349287	0,6595		177	698
	Total 34	0			0			5142		520684			33872		515542	67,13%		148	951