



SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE DE DOMBES SAONE

Schéma d'Interconnexion AEP de l'Ouest de l'Ain

Competence. Service. Solutions.

Marguerite CLERC (DRA-SR)

LB 4019 – SIEP Dombes Saône – Schéma d'Interconnexion AEP de l'Ouest de l'Ain
Rapport de PHASES 3 et 4

Orig.	29/03/2007 - LO	29/03/2007 - NB		
Rev	Auteur	Vérfifié	Validé	Remarques
1	16/04/2007 - LO	16/04/2007 - NB	16/04/2007 - I.GIN (DDAF) - MJ BEGUET - SIEP Dombes Saône	Intégration des remarques de la DDAF

ERRATUM

Pages 37 : Création d'interconnexions

« Il est à noter que la commune de Villars Les Dombes aurait participé financièrement à un projet concernant le puits de Gévrieux, situé de l'autre côté de l'Ain : la conduite qui alimente la commune de Chalamont a été dimensionnée de façon à pouvoir alimenter également la commune de Villars Les Dombes. »

La conduite reliant le captage de Gévrieux à la commune de Chalamont a bien été dimensionnée dans le but d'une éventuelle prolongation pour l'alimentation de Villars Les Dombes. Toutefois, cette dernière n'a pas participé financièrement à ce projet.

Page 75 : Commune de Poncin – La ressource

La publication aux hypothèques du captage de La Cueille a été effectuée le 10 juin 1998. Aucune action ne reste donc à mener concernant les périmètres de protection de ce captage.

Page 140 : Commune de Béligneux – La ressource

La publication aux hypothèques des captages de Chânes et La Pyre a été effectuée le 14 Décembre 2000. Aucune action ne reste donc à mener concernant les périmètres de protection de ces deux captages.

SOMMAIRE

1	PRÉAMBULE	4
2	NIVEAUX DE SECURITE ET DE SECOURS	5
2.1	NIVEAU DE SÉCURITÉ : POUR UNE SITUATION QUOTIDIENNE	5
2.2	NIVEAU DE SECOURS : EN SITUATION DE CRISE.....	5
3	LES COLLECTIVITÉS	6
	SIE JASSANS RIOTTIER.....	7
	SIE MONTMERLE ET ENVIRONS.....	11
	SIE VEYLE CHALARONNE	15
	SIE SAÔNE VEYLE ET SIE BASSE REYSSOUZE.....	19
	SIE RENOM VEYLE.....	24
	SIE DOMBES SAÔNE.....	28
	SIE RENOM CHALARONNE, VILLARS LES DOMBES ET CHÂTILLON SUR CHALARONNE	34
	SIE AIN SURAN REVERMONT, SIE BRESSE REVERMONT ET CIZE	42
	SIE MOYENNE REYSSOUZE.....	47
	SIE VEYLE REYSSOUZE VIEUX JONC.....	51
	BOURG EN BRESSE, PÉRONNAS, SAINT JUST	56
	SIE AIN VEYLE REVERMONT ET JOURNANS	61
	SAINT JEAN LE VIEUX ET L'ABERGEMENT DE VAREY	66
	NEUVILLE SUR AIN	71
	PONCIN	75
	JUJURIEUX	78
	CERDON.....	81
	MÉRIGNAT.....	85
	BOYEUX SAINT JÉRÔME	88
	MEXIMIEUX, VILLIEU LOYES MOLLON, BOURG SAINT CHRISTOPHE, PÉROUGES	91
	SIE RIGNIEUX LE FRANC FARAMANS SAINT-ÉLOI, CHALAMONT ET CHÂTILLON LA PALUD	96
	SIE VILLETTE PRIAY	102
	SAINT MAURICE DE RÉMENS.....	106
	SAINT JEAN DE NIOST.....	109
	CHARNOZ SUR AIN.....	112
	SAINT MAURICE DE GOURDANS	115
	LAGNIEU	119
	CHÂTEAU GAILLARD	123
	SIE DE LA RÉGION D'AMBÉRIEU EN BUGEY ET VAUX EN BUGEY	127
	SYNDICAT MIXTE DE LA PLAINE DE L'AIN ET LOYETTES	133
	TRAMOYES	137
	SYNDICAT DES EAUX DU NORD EST DE LYON	141
	PIZAY	145
	COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU CANTON DE MONTLUEL, SIE DE THIL NIEVROZ, LA BOISSE ET SIE DE LA SEREINE.....	148
	BÉLIGNEUX.....	154
4	SYNTHÈSE	157
4.1	LES NIVEAUX DE SECOURS ET DE SÉCURITÉ DANS LA ZONE D'ÉTUDE.....	157
4.2	LES INTERCONNEXIONS ET SOLUTIONS PROPOSÉES	160

4.2.1	RAPPEL DES SOLUTIONS PROPOSÉES PAR COLLECTIVITÉ.....	160
4.2.2	LES INTERCONNEXIONS ET LEUR COÛT.....	164
5	ORGANISATION ADMINISTRATIVE	172
6	UNE AUTRE SOLUTION : UNE GESTION GLOBALE DE L'EAU SUR LA ZONE D'ÉTUDE.....	173

1 PRÉAMBULE

Au cours de la phase 1, une mise à jour de l'ensemble des données sur l'eau potable, une analyse des réseaux ainsi qu'une adéquation des ressources et besoins, à l'échelle des collectivités et de la zone d'étude, ont été réalisées. La seconde phase a eu pour objectif le découpage de la zone d'étude en zones homogènes, ainsi que leur caractérisation d'un point de vue eau potable (nombre d'habitants, d'abonnés, ressources, besoins...).

A partir de ces données, une analyse complémentaire, destinée à évaluer les niveaux de besoins en fonction de la situation a été réalisée. Elle permet de proposer un ensemble de solutions adaptées à chaque situation (approvisionnement quotidien, en crise,...) constituant le schéma directeur d'interconnexion des réseaux d'eau potable de l'Ouest du département de l'Ain.

Ainsi, les phases 3 et 4 de la présente étude ont pour objectifs :

- de déterminer des niveaux de sécurité pour l'approvisionnement quotidien et en crise pour les différentes collectivités,**
- de proposer des interconnexions envisageables, en fonction du niveau de sécurité souhaité par chaque collectivité,**
- d'envisager certaines modifications de l'organisation administrative des collectivités, pour une meilleur gestion du service.**

2 NIVEAUX DE SECURITE ET DE SECOURS

Pour envisager différentes propositions d'interconnexions entre certaines collectivités de la zone d'étude, il est nécessaire de prendre en considération une certaine hiérarchie des niveaux de besoins.

Les niveaux de besoins pris en compte dans cette étude sont décrits dans les paragraphes suivants.

2.1 Niveau de sécurité : pour une situation quotidienne

Pour l'approvisionnement quotidien en eau, c'est-à-dire en fonctionnement normal, 5 niveaux de sécurité ont été pris en compte, ils se définissent comme suit :

- Niveau 1 : prioritaire : la collectivité présente, dès à présent, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation moyenne.
- Niveau 2 : la collectivité présente, dès la période actuelle, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation de pointe.
- Niveau 3 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation moyenne.
- Niveau 4 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation de pointe mensuelle.
- Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle. La pointe journalière n'est pas prise en compte ici car elle est très peu courante et ne représente pas la consommation annuelle de la collectivité.

2.2 Niveau de secours : en situation de crise

Cette situation de crise correspond à un dysfonctionnement ponctuel d'une des ressources du fait d'un problème technique (casse de la conduite d'adduction, panne d'une pompe, etc.) ou de pollution. Les solutions de secours, proposées dans la suite de l'étude, permettent d'assurer l'alimentation en eau potable des abonnés durant cette crise, en attendant la mise en place de solutions pérennes.

Les niveaux de besoins définis pour une telle situation sont les suivants :

- Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.
- Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.
- Niveau C3 : la collectivité peut être alimentée uniquement en situation moyenne en cas d'arrêt de la production de l'une de ces sources.

- Niveau C4 : la collectivité peut être alimentée en totalité en situation de pointe en cas d'arrêt de la production de l'une de ces sources.

3 **LES COLLECTIVITÉS**

Dans la suite de ce rapport, les points suivants ont été pris en compte :

- Les niveaux de sécurité et de secours sont déterminés pour l'estimation haute pour 2025.
- Dans le cas de collectivités liées par un échange d'eau, celles-ci sont traitées de manière globale.
- Les débits des stations de pompage ont été calculés pour 20 h de fonctionnement. Dans certains cas, en fonction des solutions retenues, des adaptations pourront et/ou devront être envisagées pour une meilleure gestion de l'interconnexion, telles que l'augmentation du débit de pompage et donc, la diminution du temps de fonctionnement des pompes.
- Dans le cas d'une situation de crise, les interconnexions proposées ont pour but le secours total de chaque collectivité. Dans certains cas, des interconnexions plus courtes et de plus petit dimensionnement (et donc de moindre coût) peuvent être réalisées pour un secours local.

SIE Jassans Riottier

Ressource

Diversification

Le Syndicat est alimenté par une ressource unique située à l'extérieur de la zone d'étude : le captage de la Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

L'eau produite au niveau du captage de Villefranche est issue de la nappe alluviale de la Saône, elle est ensuite traitée dans la station de Beauregard avant distribution : traitement du fer et du manganèse essentiellement. Un pilote pour le traitement des pesticides a également été mis en place.

Capacité de production

Le débit maximal actuel pouvant être fourni au Syndicat est de 120 m³/h, soit, en considérant une durée journalière de pompage de 24 h, une capacité de 2 880 m³/j (les 24 h de pompage journalier correspondent à 12 h de pompage par pompe en place et par jour).

Etant donné la particularité de ce Syndicat (achat d'eau pour la totalité de son alimentation à l'extérieur de la zone), cette capacité est prise en compte dans le calcul des adéquations besoins - ressources.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	602 575 m ³ soit 1 651 m ³ /j	880 000 m ³ soit 2 400 m ³ /j	930 000 m ³ soit 2 600 m ³ /j
pointe mensuelle	-	-	-
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	2 632 m ³	4 200 m ³	4 500 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 4

Niveau 4 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation de pointe mensuelle.

La capacité de production est suffisante en 2025, pour des besoins moyens. En revanche, les besoins de pointe journalière (seule pointe connue) ne sont pas satisfaits, quelle que soit l'hypothèse de calcul prise en compte.

Il est à noter que le renforcement du pompage est envisagé (remplacement d'une pompe effectuée, mise en place d'une troisième pompe possible, et modification électrique envisageable pour le fonctionnement de deux pompes simultanément), permettant ainsi de fournir la totalité de l'eau nécessaire aux besoins du Syndicat.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C3

Niveau C3 : la collectivité peut être alimentée uniquement en situation moyenne en cas d'arrêt de la production de l'une de ces sources.

Les deux principales situations de crise qui peuvent se produire au niveau du Syndicat de Jassans Riottier sont : une pollution ou autre problème au niveau du captage et de son traitement, ou une rupture d'une conduite d'amenée de l'eau au Syndicat. De tels problèmes, malgré leur importance n'engendreraient pas de gène majeur concernant le fonctionnement du réseau.

En effet, dans le premier cas, un problème au niveau du captage ou de la station de traitement de Beauregard, la Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône a pris les mesures nécessaires pour un secours de la production par une interconnexion avec le Syndicat de Anse et Région.

Le deuxième cas a été envisagé par le Syndicat de Jassans Riottier : l'eau est amenée jusqu'au Syndicat de Jassans Riottier par l'intermédiaire de deux conduites traversant la Saône sous deux ponts différents. Toutefois l'une de ces conduites étant hors service, la consommation de pointe journalière (la seule connue) ne pourrait être satisfaite.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Le Syndicat de Jassans est alimenté dans sa totalité par la Communauté d'Agglomération de Villefranche Sur Saône. La capacité de production et traitement de la zone de captage est de 25 000 m³/jour. Un renforcement des équipements (pompes, canalisations) du Syndicat de Jassans Riottier permettrait d'augmenter la capacité de 'production' de ce Syndicat, et donc de satisfaire les besoins estimés pour 2025 (sous réserve d'une capacité de production suffisante du captage).
- Nouvelle ressource : Etant donnée la forte urbanisation du Syndicat, la mise en place d'une nouvelle ressource n'est pas envisageable : celle-ci ne pourrait pas être protégée correctement.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Montmerle et Environs (7)
 - Syndicat de Dombes Saône (8 et 9)
 - Syndicat de Dombes Saône (10)

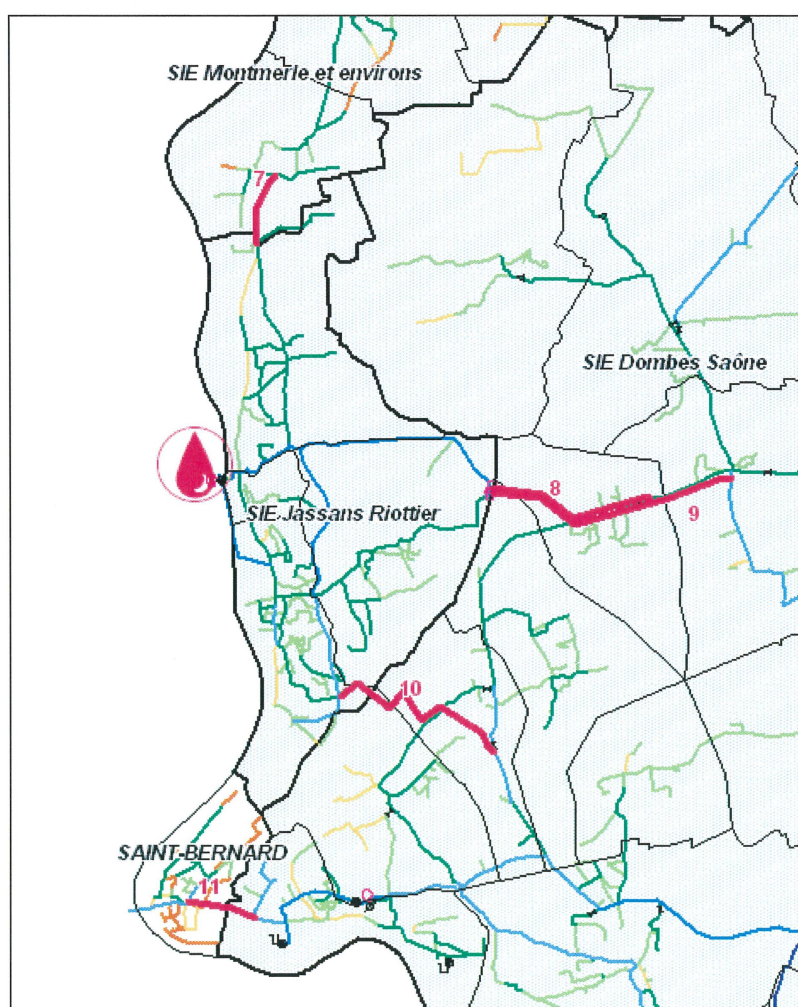
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
7	MESSIMY-SUR-SAONE SIE Montmerle et Environs	Châteaux d'eau des Fourches 250,6 mNGF	FAREINS SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7 mNGF
8	ARS-SUR-FORMANS SIE Dombes Saône	château d'eau de Saint Jean de Thurigneux 347 mNGF	FRANS SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7 mNGF
9	SAVIGNEUX	château d'eau de Saint Jean de Thurigneux	FRANS	Les Seyettes

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
	SIE Dombes Saône	347 mNGF	SIE Jassans Riottier	269,7 mNGF
10	SAINT-EUPHEMIE SIE Dombes Saône	château d'eau de Saint Jean de Thurigneux 347 mNGF	JASSANS-RIOTTIER SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
7	125	900	17,9	1300	37,3	1 200
8	150	1300	30,6	1900	65,4	2 600
9	200	2200	28,5	3400	68,2	3 900
10	200	2200	24,2	3400	57,7	3 300



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 4 au niveau 5 : volume nécessaire : **1 620 m³/j**

- ❶ Renforcement de la ressource : par une modification des équipements de pompage en place, de façon à pouvoir fournir un débit de 240 m³/h. (Remarque : les canalisations en place permettent le passage d'un tel débit, et des modifications des équipements sont déjà envisagées).
⇒ Apport complémentaire de 1 620 m³/j.

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C3 au niveau C4 : volume nécessaire : **1 900 m³/j**

(Cette valeur est en fait inférieure si l'on prend en compte une pointe mensuelle et non journalière)

- ❶ Interconnexion n°9, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j
- ❷ Interconnexion n°10, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j
- ❸ Interconnexion n°7, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 65 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 300 m³/j

Cette dernière solution ne permet pas le secours total de la collectivité (sans la mise en place de restriction de consommation), mais elle est intéressante notamment du point de vue de sa courte distance, réduisant ainsi les coûts de réalisation.

SIE Montmerle et environs

Ressource

Diversification

Le Syndicat est alimenté par une ressource unique : le captage du Guéreins.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
chloration (en station de reprise)	apparition de manganèse au niveau des puits.	-	captage vulnérable; zone inondable, risques d'infiltration le long des puits, mauvaise étanchéité des ouvrages (problème solutionné en 2006).

Actions en cours

suivi de la turbidité (mise en place en 2006)
reprise des têtes de puits (protection par rapport aux inondations) réalisée en 2006

Capacité de production

Sur les bases des conclusions de la dernière étude de vulnérabilité réalisée, l'exploitation des ouvrages doit être considérée comme étant assurée par les pompes d'exhaure, soit 4 x 60 m³/h pendant 20h, soit 4800 m³/j.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	769 224 m ³ soit 2 107 m ³ /j	1 330 000 m ³ soit 3 640 m ³ /j	1 470 000 m ³ soit 4 030 m ³ /j
pointe mensuelle	26 788 m ³ soit 2 990 m ³ /j	150 000 m ³ soit 4 900 m ³ /j	165 000 m ³ soit 5 400 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	3 688 m ³	6 200 m ³	6 800 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 4

Niveau 4 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation de pointe mensuelle.

La capacité de production est actuellement suffisante ; en 2025, selon les estimations réalisées, elle serait suffisante uniquement pour un jour moyen. Le niveau 4 est valable pour les deux hypothèses prises en compte.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

La situation de crise la plus problématique est un dysfonctionnement ou une pollution au niveau des captages provoquant la rupture totale d'alimentation du Syndicat.

Dans ce cas, la collectivité dispose pour seule ressource des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 2 000 m³ (cuves pleines) : insuffisant pour couvrir les besoins pendant plus d'une demi-journée (12 h) en situation moyenne, et plus de 9 h en situation de pointe.

Solutions envisageables :

Ressources :

- **Renforcement :** Le Syndicat est situé dans une zone proche des ressources abondantes que constituent la Saône et sa nappe alluviale, dont il puise déjà ces besoins de production. Le rapport hydrogéologique, du 30 juillet 1996, préconisait, lorsque les besoins le nécessiteraient, l'implantation d'un puits supplémentaire (un cinquième puits) au sein de la zone de captage. Cette réalisation serait possible sous réserve de quelques aménagements tels que l'extension du périmètre de protection immédiat.
En supposant l'apport de ce puits équivalent à celui des ouvrages actuellement exploités, soit 60 m³/h pendant 20h, l'apport journalier supplémentaire serait de : 1 200 m³/j. Cette valeur est sécuritaire, en effet, selon le rapport d'hydrogéologie réalisé au niveau de la zone de captage, le débit pourrait être supérieur selon la position du puits dans la zone.
Cet ajout augmente la capacité de production à 6 000 m³/j (au moins).
- **Nouvelle ressource :** Etant donné la situation du Syndicat, proche de la Saône, il est peu probable que son sol abrite une aquifère sans lien avec la rivière (pour le cas d'une pollution). La mise en place d'une nouvelle ressource est donc peu envisageable.

Interconnexion :

- **Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :**
 - Châtillon Sur Chalaronne (5)
- **Création d'interconnexions :**
 - Syndicat de Jassans Riottier (7)
 - Syndicat de Veyle Chalaronne (4)
 - Syndicat de Dombes Saône (6)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
4	GENOUILLEUX SIE Montmerle et Environs	Châteaux d'eau des Fourches 250,6 mNGF	MOGNENEINS SIE Veyle Chalaronne	Château d'eau de Mogneneins 264,5 mNGF
5	CHATILLON-SUR- CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2 mNGF	BANEINS SIE Montmerle et Environs	Château d'eau de Chaillouvre 301 mNGF
6	SAINT-TRIVIER-SUR- MOIGNANS SIE Dombes Saône	Château d'eau d'Ambérieu en Dombes 347 mNGF (avec réducteur de pression)	CHANEINS SIE Montmerle et Environs	Château d'eau de Chaillouvre 301 mNGF

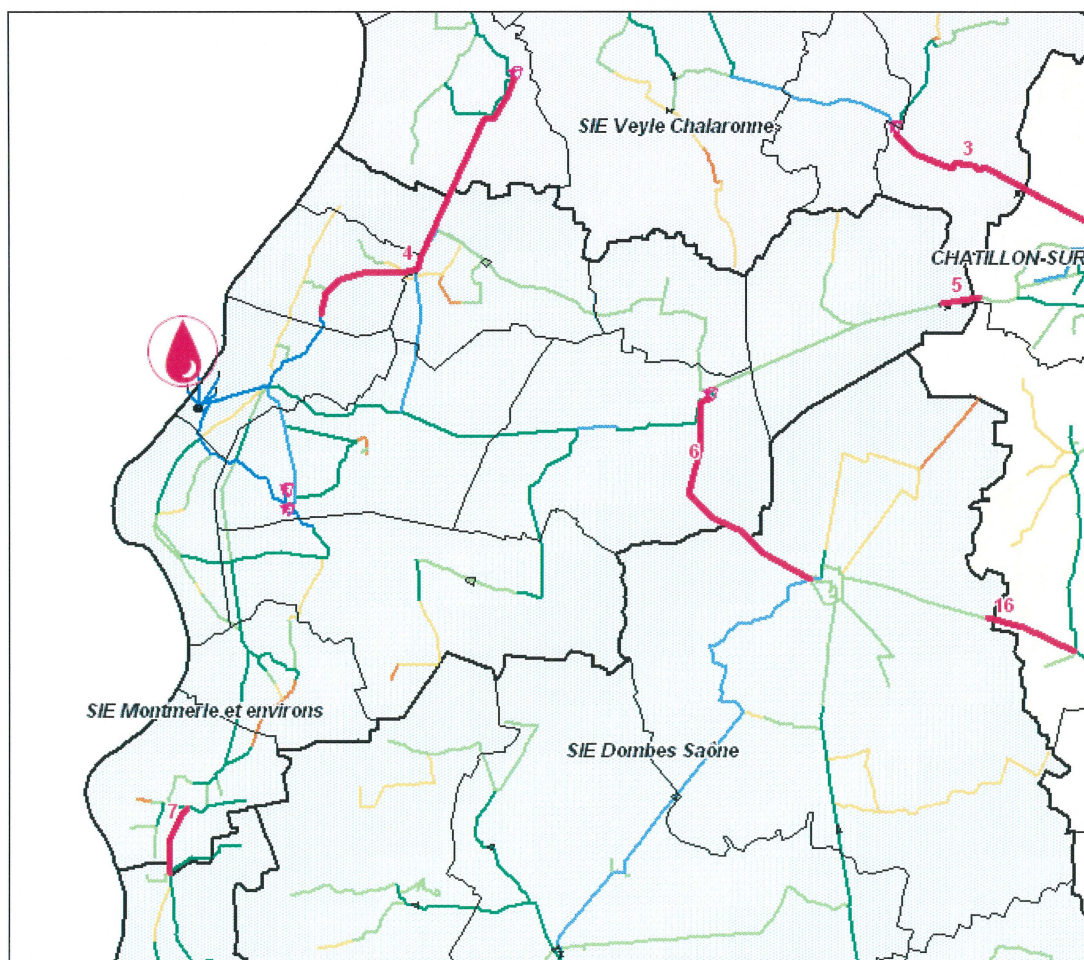
ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
7	MESSIMY-SUR-SAONE SIE Montmerle et Environs	Châteaux d'eau des Fourches 250,6 mNGF	FAREINS SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7 mNGF

Remarque 1 : Interconnexion n°4 : Le réservoir de Mogneneins (SIE Veyle Chalaronne) a été réalisé en prenant en compte l'éventualité d'une interconnexion avec le SIE Montmerle et Environs pour le dimensionnement de sa capacité de stockage.

Remarque 2 : Interconnexion n°5 : Cette interconnexion a été utilisée en fin d'année 2006, en raison de travaux sur le Syndicat de Montmerle et Environs. Elle a permis d'alimenter la commune de Baneins pendant environ 1 mois. L'utilisation de cette interconnexion a nécessité la modification de certains régulateurs de pression afin d'éviter des casses sur le réseau du Syndicat de Montmerle et Environs.

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
4	200	2200	40,3	3400	96,2	5 500
5	125	900	10,4	1300	21,7	700
6	200	2200	30,7	3400	73,5	4 200
7	125	900	17,9	1300	37,3	1 200



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 4 au niveau 5 : volume nécessaire : **600 m³/j**

- ❶ Renforcement de la ressource : par l'ajout d'un puits supplémentaire sur la zone de captage. En supposant l'apport de ce puits équivalent à celui des ouvrages actuellement exploités, soit 60 m³/h, le volume journalier produit augmenterait de 1 200 m³/j.
⇒ Apport complémentaire de 600 m³/j.

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **4 030 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°4, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 170 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 3 400 m³/j
Interconnexion n°7, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 32 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 630 m³/j
- ❷ Interconnexion n°4, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 170 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 3 400 m³/j
Interconnexion n°5, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 32 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 630 m³/j
- ❸ Interconnexion n°6, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 170 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 3 400 m³/j
Interconnexion n°7, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 32 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 630 m³/j
- ❹ Interconnexion n°6, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 170 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 3 400 m³/j
Interconnexion n°5, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 32 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 630 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **5 400 m³/j**

- ❺ Interconnexion n°4, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 170 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 3 400 m³/j
Interconnexion n°6, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 100 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 2 000 m³/j
- ❻ Interconnexion n°4, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 170 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 3 400 m³/j
Interconnexion n°5, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 65 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 300 m³/j
Interconnexion n°7, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 35 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 700 m³/j

SIE Veyle Chalaronne

Ressource

Diversification

Le Syndicat est alimenté par une ressource unique : le captage du Challes à Saint Didier Sur Chalaronne.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
chloration (en station de reprise)	néant	-	-

Actions en cours ou à réaliser
Néant

Capacité de production

En l'état actuel (2003), le captage de Challes peut produire au maximum 200 m³/h. La durée journalière de pompage préconisée est de 20 h. La capacité journalière est donc de 4 000 m³/j.

Besoins

	2003	2025
moyen	1 162 383 m ³ soit 3 185 m ³ /j	1 670 000 m ³ soit 4 600 m ³ /j
pointe mensuelle	115 775 m ³ soit 3 859 m ³ /j	167 000 m ³ soit 5 600 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-
pointe journalière	4652 m ³	6 700 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

La capacité de production est suffisante en 2003 pour un jour moyen et de pointe mensuelle. En 2025, selon les estimations, le Syndicat serait déficitaire.

déficit journalier	2025
moyen	600 m ³
pointe mensuelle	1 600 m ³
pointe journalière	2 700 m ³

Toutefois, la création d'un puits supplémentaire est en cours de création sur la zone d'étude. En supposant ce puits capable de fournir environ 80 m³/h (valeur prise en compte dans le schéma),

soit 1 600 m³/j, la collectivité pourra produire un total de 5 600 m³/j. Cette capacité permet donc au Syndicat de Veyle Chalaronne de couvrir ses besoins moyens et de pointe mensuelle en 2025. Il est à noter que lors d'une pointe journalière, le Syndicat restera déficitaire de 1 100 m³.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

La situation de crise la plus problématique est un dysfonctionnement ou une pollution au niveau des captages provoquant la rupture totale d'alimentation du Syndicat.

Dans ce cas, la collectivité dispose pour seule ressource des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 2 950 m³ (cuves pleines) : insuffisant pour couvrir les besoins pendant plus de 15 h en situation moyenne, et plus d'une demi-journée en situation de pointe.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : La recherche d'une nouvelle ressource est en cours aux alentours de Grièges, en partenariat avec le Syndicat de Saône Veyle. Celle-ci s'oriente vers des zones plus éloignées de la Saône que le captage actuel (vers Grièges, Crottet) pour limiter son influence et ainsi diversifier les ressources. Toutefois, aucune donnée n'est actuellement disponible concernant la capacité potentielle des zones de recherche.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Châtillon Sur Chalaronne (3)
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Montmerle et Environs (4)
 - Syndicat de Saône Veyle (1)
 - Syndicat de Renom Veyle (2)

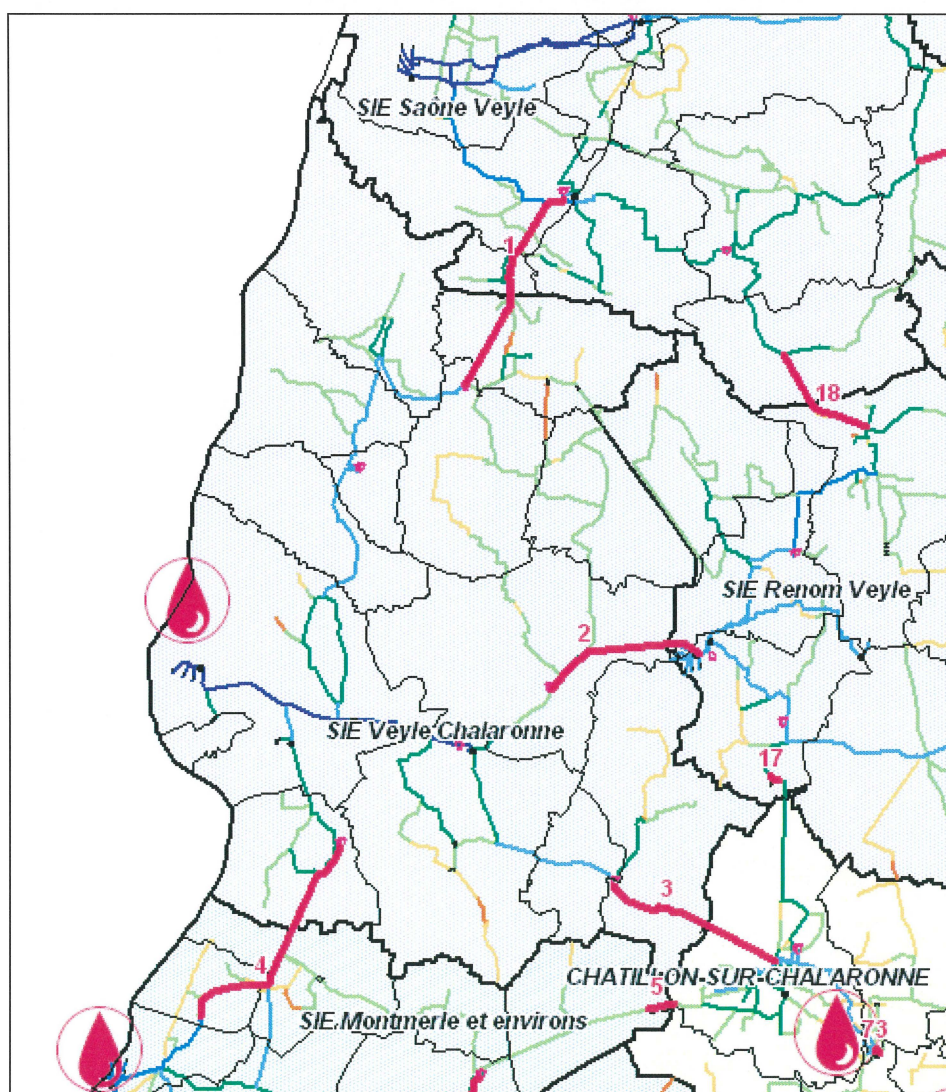
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
1	CROTTET SIE Saône Veyle	château d'eau de Crottet 232,2 mNGF	CRUZILLES-LES-MEPILLAT SIE Veyle Chalaronne	réservoir des Echanées 216 mNGF
2	SULIGNAT SIE Renom Veyle	Château d'eau de Sulignat 310 mNGF	ILLIAT SIE Veyle Chalaronne	Château d'eau d'Illiat 281,5 mNGF
3	L'ABERGEMENT- CLEMENCIAT SIE Veyle Chalaronne	château d'eau de Dompierre 292 mNGF	CHATILLON-SUR- CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2 mNGF
4	GENOUILLEUX SIE Montmerle et Environs	Châteaux d'eau des Fourches 250,6 mNGF	MOGNENEINS SIE Veyle Chalaronne	Château d'eau de Mogneneins 264,5 mNGF

Remarque : Interconnexion n°4 : Le réservoir de Mogneneins (SIE Veyle Chalaronne) a été réalisé en prenant en compte l'éventualité d'une interconnexion avec le SIE Montmerle et Environs pour le dimensionnement de sa capacité de stockage.

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
1	200	2200	37,3	3400	89,2	5 100
2	150	1300	44,8	1900	95,6	3 800
3	125	900	62,5	1300	130,5	4 200
4	200	2200	40,3	3400	96,2	5 500



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **4 600 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°1, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 170 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 3 400 m³/j
Interconnexion n°2, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. Le Syndicat de Renom Veyle, ne peut fournir un tel débit. En situation de moyenne, il est en excédent de 720 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 36 m³/h est nécessaire.
⇒ Apport de 720 m³/j
Interconnexion n°4, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 24 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 480 m³/j
- ❷ Interconnexion n°1, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 170 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 3 400 m³/j
Interconnexion n°4, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 60 m³/h est nécessaire. Toutefois, cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'un puits complémentaire (en cours) au niveau du Syndicat de Montmerle et Environs et ne pourrait fournir un débit plus important.
⇒ Apport de 1 200 m³/j
- ❸ Interconnexion n°1, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 170 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 3 400 m³/j
Interconnexion n°3, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 60 m³/h est nécessaire. Toutefois, cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'un puits complémentaire (en cours) au niveau de la commune de Châtillon Sur Chalaronne. ⇒ Apport de 1 200 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **5 600 m³/j**

Le niveau C4 ne peut être atteint dans ce cas, faute de zone de production de capacité suffisante. Ainsi, en situation de pointe, au mieux une partie du Syndicat pourrait être alimenté :

- ❹ Interconnexion n°1, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. Le groupement contenant le Syndicat de Saône Veyle, ne peut fournir un tel débit. En situation de pointe mensuelle, il est en excédent de 1 700 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 85 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 700 m³/j
Interconnexion n°4, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 30 m³/h est nécessaire. Toutefois, cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'un puits complémentaire (en cours) au niveau du Syndicat de Montmerle et Environs et ne pourrait fournir un débit plus important.
⇒ Apport de 600 m³/j
Soit un apport global de 2 300 m³/j.

SIE Saône Veyle et SIE Basse Reyssouze

Ressource

Diversification

Chacun des Syndicats possède une unique ressource : les captages d'Asnières Sur Saône et de Replonges. Toutefois la diversité de ressources est faible : l'aquifère alimentant ces deux points de captages est unique : il s'agit de la nappe alluviale de la Saône.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de Replonges	chloration	néant	-	-
Captage d'Asnières Sur Saône	traitement à la station de Boz : turbidité, fer, manganèse et ammonium	néant (après traitement)	-	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage de Replonges	-
Captage d'Asnières Sur Saône	-

Capacité de production

SIE Basse Reyssouze : En l'état actuel, le captage peut produire au maximum 5400 m³/j (ce qui correspond également à la capacité maximale de la station de traitement de Boz).

SIE Saône Veyle : En l'état actuel, le captage de La Vuidée peut produire un maximum de 6 000 m³/j. Le captage de La Madeleine peut produire au maximum 5 000 m³/j.

La capacité de production journalière totale du groupement est donc de 16 400 m³/j.

Besoins

		2003	2025
moyen	SIE Basse Reyssouze	1 389 013 m ³ soit 3 806 m ³ /j	2 000 000 m ³ soit 5 500 m ³ /j
	SIE Saône Veyle	1 773 703 m ³ soit 4 859 m ³ /j	2 000 000 m ³ soit 5 500 m ³ /j
	Groupement	8 665 m³/j	11 000 m³/j
pointe mensuelle	SIE Basse Reyssouze	180 757 m ³ soit 5 831 m ³ /j	237 000 m ³ soit 7 800 m ³ /j
	SIE Saône Veyle	183 077 m ³ soit 5 906 m ³ /j	207 000 m ³ , soit 6 900 m ³ /j
	Groupement	11 737 m³/j	14 700 m³/j
pointe hebdomadaire	SIE Basse Reyssouze	-	-
	SIE Saône Veyle	-	-
	Groupement	-	-
pointe journalière	SIE Basse Reyssouze	-	9 000 m ³
	SIE Saône Veyle	-	8 500 m ³
	Groupement	-	17 500 m³/j

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Seuls les besoins de pointe journalière ne sont pas satisfaits en 2025.

Remarque : Ces deux collectivités prises séparément (sans prendre en compte leur interconnexion), le Syndicat de Basse Reyssouze est de niveau 4 et le Syndicat de Saône Veyle de niveau 5.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les deux zones de captages du groupement sont alimentées par une même aquifère : la nappe alluviale de la Saône. Toutefois les deux zones sont très éloignées l'une de l'autre (environ 10 km), aussi une pollution simultanée des puits est peu probable.

Ainsi deux situations peuvent se produire, permettant chacune l'alimentation d'une partie du groupement :

- la rupture de l'alimentation par le captage d'Asnières Sur Saône : cette situation entraînerait un manque d'eau sur le groupement en 2025 : le groupement, en situation moyenne serait à l'équilibre et en situation de pointe mensuelle pourrait être alimenté à hauteur de 75 % de ces besoins. Toutefois, la configuration actuelle des réseaux ne permet pas une répartition des volumes sur la totalité du groupement, et en particulier sur le service Nord du Syndicat de Basse Reyssouze.
- la rupture de l'alimentation par le captage de Replonges : dans cette situation, 49 % des besoins moyens pourraient être satisfaits, et 37 % des besoins de pointe mensuelle. D'un point de vue technique, dans un tel cas d'un problème au niveau du captage de Replonges, le Syndicat de Saône Veyle ne pourrait être alimenté par l'interconnexion existante entre les deux collectivités du groupement. Ce Syndicat dispose de 4 500 m³ de réserve au maximum. Cette réserve permet de pallier aux besoins pour un jour moyen pendant 19 h, et en pointe mensuelle, pendant 15 h. Le Syndicat de Basse Reyssouze pourrait, quant à lui, être alimenté par son captage pendant un jour moyen, mais ne pourrait satisfaire la totalité de ces besoins de pointe mensuelle.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant
- Nouvelle ressource :
 - Syndicat des Eaux de la Basse Reyssouze : Des études ont été réalisées sur la commune d'Ozan, mettant en évidence, dans le secteur d'Allonziat, une zone exploitable. L'aquifère considérée est constituée des sables du mio-pliocène. La capacité potentielle de production par ouvrage est de l'ordre de 100 m³/h. L'eau issue de la nappe est fortement chargée en fer et en manganèse. Toutefois, selon le représentant du Syndicat cette nappe est exploitable, mais nécessite la mise en place d'un traitement (fer, manganèse).

- Syndicat des Eaux de Saône Veyle : La recherche d'une nouvelle ressource est en cours en partenariat avec le Syndicat de Veyle Chalaronne. Celle-ci s'oriente vers des zones plus éloignées de la Saône que le captage actuel (vers Grièges et Crottet) pour limiter son influence et ainsi diversifier les ressources. Toutefois, aucune donnée n'est actuellement disponible concernant la capacité potentielle des zones de recherche.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc (67)
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Veyle Chalaronne (1)
 - Syndicat de Renom Veyle (18)
 - Syndicat de Moyenne Reyssouze (65)
 - Syndicat de Moyenne Reyssouze (66)
 - Syndicat de Bresse Revermont (63)

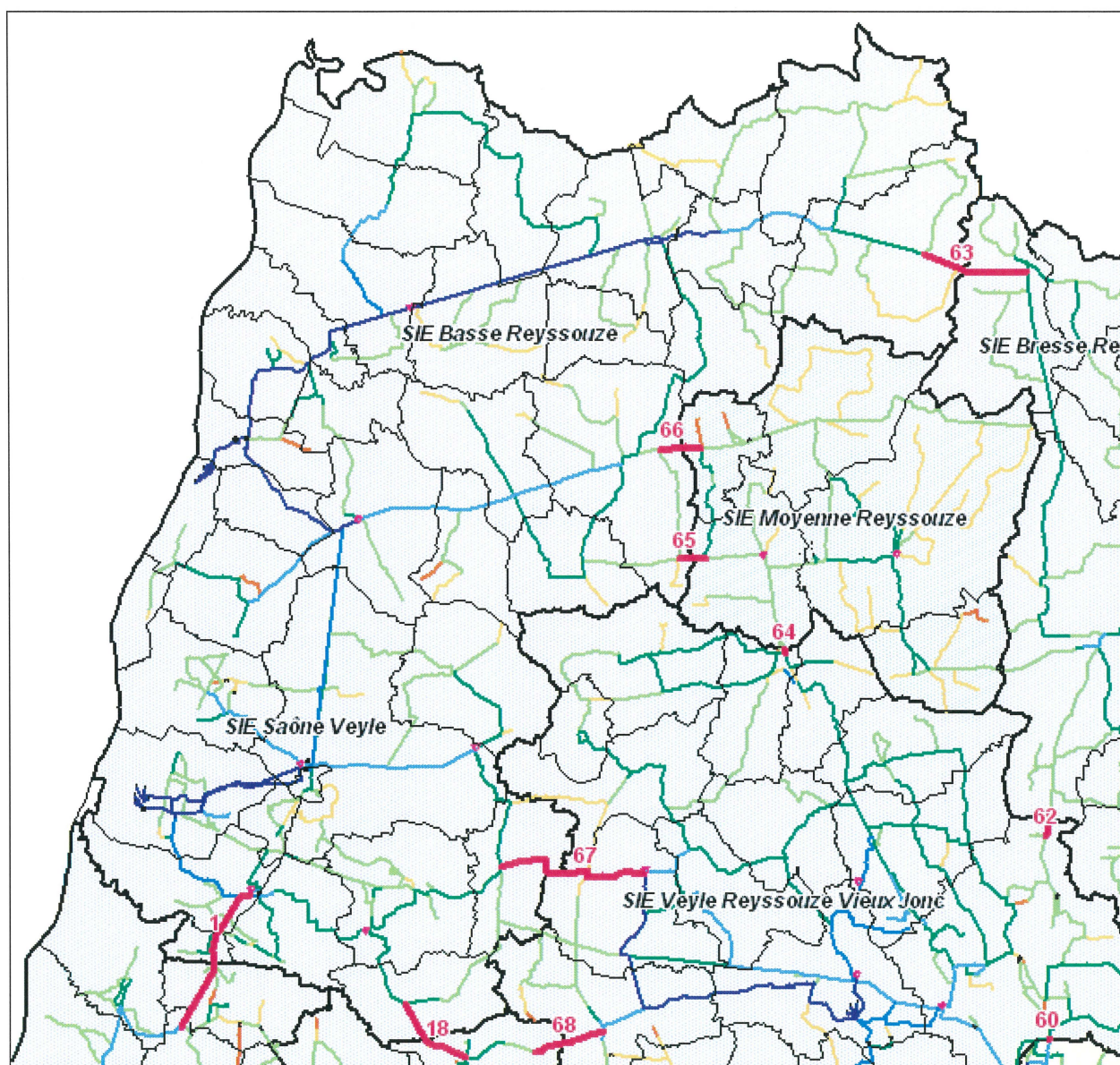
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
1	CROTTET SIE Saône Veyle	château d'eau de Crottet 232,2 mNGF	CRUZILLES-LES-MEPILLAT SIE Veyle Chalaronne	réservoir des Echanées 216 mNGF
18	VONNAS SIE Renom Veyle	Château d'eau de Saint Julien Sur Veyle 254 mNGF	PERREX SIE Saône Veyle	Château d'eau de Saint Cyr Sur Menthon 261,4 mNGF
63	CORMOZ SIE Bresse Revermont	réservoir de Meillonas: 332 mNGF réservoir de Salavre: 331,3 mNGF	SAINT-NIZIER-LE- BOUCHOUX SIE Basse Reyssouze	Château d'eau de Sainte Bénigne 252 mNGF
65	SAINT-JEAN-SUR- REYSSOUZE SIE Basse Reyssouze	réservoir de Chevroux 252,1 mNGF	JAYAT SIE Moyenne Reyssouze	réservoir de Jayat 245,4 mNGF
66	SAINT-JEAN-SUR- REYSSOUZE SIE Basse Reyssouze	réservoir de Chevroux 252,1 mNGF	SAINT-JULIEN-SUR- REYSSOUZE SIE Moyenne Reyssouze	réservoir de Jayat 245,4 mNGF
67	SAINT-GENIS-SUR- MENTHON SIE Saône Veyle	Réservoir de Saint Cyr: 261,4 mNGF Réservoir de la Dardaine: 260 mNGF	CONFRANCON SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoir de Confrançon: 266 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
1	200	2200	37,3	3400	89,2	5 100
18	150	1300	33,0	1900	70,4	2 800
63	150	1300	41,2	1900	88,0	3 500
65	125	900	13,4	1300	28,0	900

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m ³ /j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m ³ /j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
66	125	900	20,8	1300	43,5	1 400
67	150	1300	62,4	1900	133,3	5 300



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **5 600 m³/j** (cas le plus contraignant)

- ❶ Interconnexion n°67, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j

Interconnexion n°18, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. Le Syndicat de Renom Veyle ne peut fournir un tel débit. En situation de moyenne, il est en excédent de 720 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 36 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 720 m³/j

Interconnexions n°65 ou 66, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j chacune. Le Syndicat de Moyenne Reyssouze ne peut fournir un tel débit. En situation de moyenne, il est en excédent de 630 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 32 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 630 m³/j

Interconnexion n°63, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 1 900 m³/j

Cette possibilité permet un apport global de 5 150 m³/j. Ce volume permet, sous réserve de quelques restrictions de consommation, d'alimenter le groupement en totalité, pendant un jour moyen.

Il est de plus à noter que la répartition des volumes au sein du groupement peut nécessiter des aménagements complémentaires entre les deux collectivités, notamment une connexion dans le sens Basse Reyssouze - Saône Veyle, mais également au sein même d'une collectivité, tel que le maillage des deux services Nord et Sud du Syndicat de Basse Reyssouze.

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **9 300 m³/j** (cas le plus contraignant)

Le niveau C4 ne peut être atteint faute de ressources suffisantes dans les collectivités voisines.

Une autre possibilité à envisager pour permettre un secours du groupement est la réalisation d'une interconnexion avec le Syndicat Mâcon et Environs, au niveau des communes de Saint Laurent Sur Saône et Replonges.

Il est à noter que les résultats d'un schéma directeur réalisé par Sogreah en juin 2006, pour le Syndicat de Mâcon et Environs, étudie un 'sens privilégié' de circulation de l'eau entre ces deux Syndicats allant de Replonges (SIE Saône Veyle) vers Saint Laurent Sur Saône (SIE Mâcon et Environs) pour permettre le secours de la ville de Mâcon.

SIE Renom Veyle

Ressource

Diversification

Le Syndicat possède deux ressources : le captage des Longes et celui des Alezets. Les aquifères sont différents, mais présentent les mêmes caractéristiques typiques d'un aquifère confiné.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage des Longes et des Alezets	traitement à la station des Alezets : turbidité, fer et manganèse	néant (après traitement)	-	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage des Longes et des Alezets	-

Capacité de production

La capacité de production journalière du Syndicat est de 3 160 m³/j.

Il est à noter que la capacité de la station de traitement est d'environ 4 000 m³/j.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	618 829 m ³ soit 1 695 m ³ /j	710 000 m ³ soit 1 950 m ³ /j	890 000 m ³ soit 2 440 m ³ /j
pointe mensuelle	-	-	-
pointe hebdomadaire	16 233 m ³ soit 2 319 m ³ /j	18 600 m ³ soit 2 700 m ³ /j	23 300 m ³ soit 3 300 m ³ /j
pointe journalière	-	-	-

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Seuls les besoins de pointe hebdomadaire de l'hypothèse haute ne sont pas satisfaits en 2025, le déficit est faible : 140 m³/j et correspond à une durée de pompage supplémentaire de 1 h environ sur chaque zone de captage. Ces besoins sont de plus, par définition, supérieurs aux besoins en pointe mensuelle, le niveau de sécurité 5 est donc considéré comme atteint pour les deux hypothèses prises en compte.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les deux ressources de la collectivité sont situées sur deux sites éloignés, et issues de deux aquifères différents. Il est donc peu probable qu'un problème de pollution ou électrique ne survienne simultanément au niveau de ces deux points. Toutefois, avant toute distribution, l'eau issue de ces captages est traitée en un même point : la station de traitement des Alezets. Ce site constitue un point faible, d'un point de vue sécuritaire. Un problème survenu à ce niveau provoquerait une rupture totale d'alimentation de la collectivité.

Dans ce cas, le Syndicat dispose, pour seule ressource, des réserves de ses réservoirs et bâches de stockage, soit un maximum de 2 750 m³ (cuves pleines). Une telle capacité de stockage permet de couvrir les besoins moyens en 2025 durant 27 h maximum et 20 h en pointe hebdomadaire.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement ou réhabilitation : Dans le périmètre immédiat de la zone de captage des Alezets, se situent trois puits anciennement exploités, mais abandonnés à l'heure actuelle, à cause, pour au moins deux d'entre eux, d'une trop faible capacité de production. Une remise en état de ces puits pourrait permettre de réduire un manque de besoins potentiel. Toutefois, cette eau nécessiterait probablement le même traitement que celle des forages et dépendrait donc également de la même station de traitement.
- Nouvelle ressource : Une autre ressource pourrait être recherchée sur la commune de Sulignat aux environs du lieu-dit 'Dagallier-Bas'. D'après une étude et un forage de reconnaissance datant de 1986, réalisés par l'entreprise S.A. Forac, la présence d'une nappe dans les alluvions modernes du Renom a été mise en évidence. Cette nappe, moins profonde et confinée que celles exploitées actuellement, pourrait fournir une eau de meilleure qualité du point de vue du fer et du manganèse.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Châtillon Sur Chalaronne (17)
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Veyle Chalaronne (2)
 - Syndicat de Saône Veyle (18)
 - Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc (68)

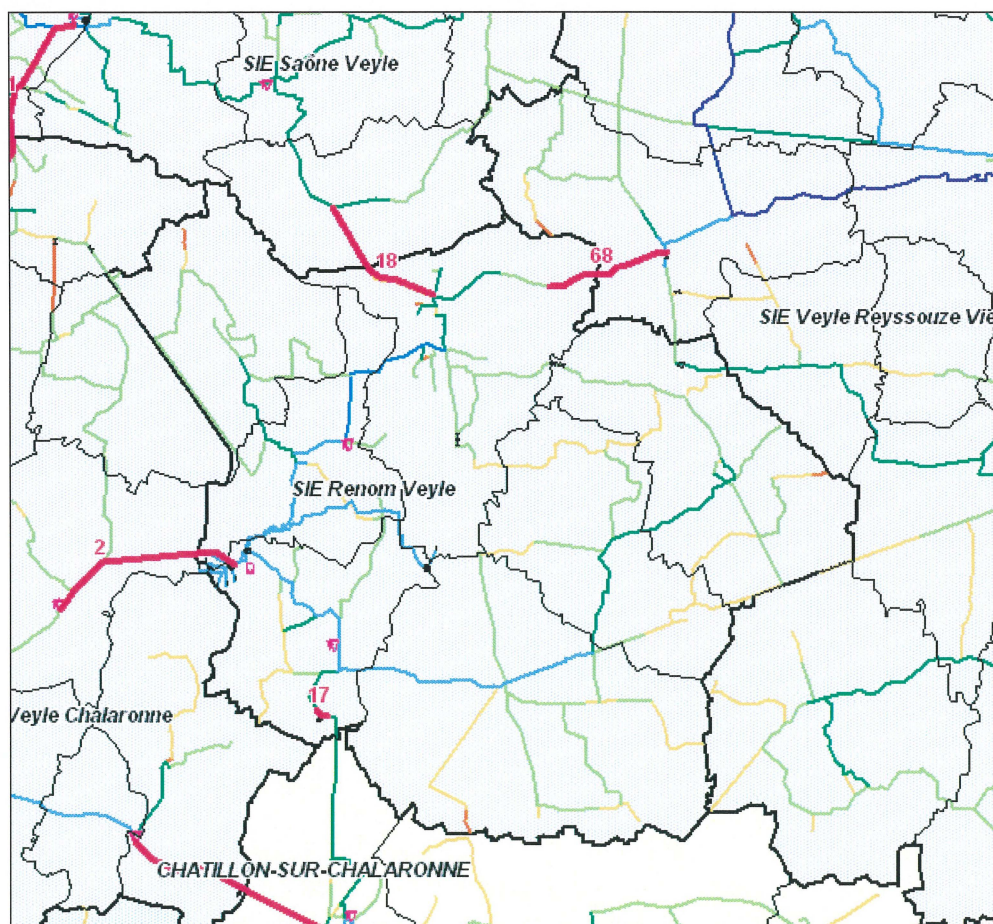
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
2	SULIGNAT SIE Renom Veyle	Château d'eau de Sulignat 310 mNGF	ILLIAT SIE Veyle Chalaronne	Château d'eau d'Illiat 281,5 mNGF
17	SULIGNAT SIE Renom Veyle	Château d'eau de Sulignat 310 mNGF	CHATILLON-SUR- CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2 mNGF

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
18	VONNAS SIE Renom Veyle	Château d'eau de Saint Julien Sur Veyle 254 mNGF	PERREX SIE Saône Veyle	Château d'eau de Saint Cyr Sur Menthon 261,4 mNGF
68	VONNAS SIE Renom Veyle	Château d'eau de Saint Julien Sur Veyle 254 mNGF	MEZERIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoir de Polliat: 266 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
2	150	1300	44,8	1900	95,6	3 800
17	150	1300	3,5	1900	7,5	300
18	150	1300	33,0	1900	70,4	2 800
68	150	1300	28,3	1900	60,4	2 400



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **2 440 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°68, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j
Interconnexion n°18, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 27 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 540 m³/j
- ❷ Interconnexion n°68, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j
Interconnexion n°2, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 27 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 540 m³/j
- ❸ Interconnexion n°18, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j
Interconnexion n°2, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 27 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 540 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **3 300 m³/j**

- ❹ Interconnexion n°68, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j
Interconnexion n°18, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 70 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 400 m³/j

SIE Dombes Saône

Ressource

Diversification

Le Syndicat possède quatre ressources : les captages de Port Masson, des 3 Fontaines, de Monthieux : la Queue et les Bonnes et celui des Abattoirs (Trévoux). Les aquifères sont différents : nappe alluviale de la Saône, sables du pliocène et cailloutis de la Dombes.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de Port Masson	traitement à la station de Port Masson : turbidité, fer, manganèse et ammonium	pesticides, présence de polluants chimiques en deçà des normes (après traitement)	Publication aux hypothèques non faites	-
Captage des 3 Fontaines	chloration (dans la bâche de stockage)	néant		
Captage de Monthieux	chloration (sur le refoulement)	puits de la Queue : manganèse		
Captage des Abattoirs	chloration (dans le puits)	néant	aucun périmètre réalisé	captage non protégeable, en milieu urbain

captage	Actions en cours	Actions à réaliser
Captage de Port Masson	études en cours pour l'évolution du traitement actuel	
Captage des 3 Fontaines	suivi agronomique	-
Captage de Monthieux	puits de la Queue arrêté suite à la détection de manganèse	surveillance
Captage des Abattoirs	Recherche d'une nouvelle ressource	abandon du captage actuel

Capacité de production

La capacité actuelle de production du Syndicat est de 14 200 m³/j.

Or le captage des Abattoirs devant être abandonné rapidement, la capacité de production journalière est donc de 12 800 m³.

Besoins

	2003	2025
moyen	2 965 124 m ³ soit 8 124 m ³ /j	4 370 000 m ³ soit 12 000 m ³ /j
pointe mensuelle	298 434 m ³ soit 9 627 m ³ /j	430 000 m ³ soit 14 300 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-
pointe journalière	-	23 600 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 4

Niveau 4 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation de pointe mensuelle.

Seuls les besoins de pointe mensuelle et journalière ne sont pas satisfaits en 2025.

déficit journalier	2025
pointe mensuelle	1 500 m ³
pointe journalière	10 800 m ³

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources de la collectivité sont situées sur des sites éloignés les uns des autres, et issues d'aquifères différents. Il est donc peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau de tous les captages, d'où un niveau de secours égal à C2.

La situation de crise conduisant au manque d'eau le plus important est une rupture de l'alimentation principale du Syndicat : le captage de Port Masson. Dans ce cas, le Syndicat dispose des ressources de Civrieux et Monthieux, soit environ 4 800 m³/j. Un tel débit permet de satisfaire 40 % des besoins moyens prévus pour 2025, et 34 % des besoins de pointe mensuelle.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Le captage de Port Masson comprend actuellement 3 puits fournissant un débit de 200 m³/h chacun, en fonctionnement alterné deux par deux. La zone a été prévue pour produire jusqu'à 1 000 m³/h avec un total de 7 puits. Dès à présent, des démarches ont été lancées pour l'amélioration et l'augmentation de capacité de la station de traitement, actuellement de 400 m³/h. De plus, la création d'un quatrième puits sur la zone a été décidée par le Syndicat. La quantité d'eau produite ne devrait pas excéder les 600 m³/h autorisé par la DUP.

Toutefois, il est à noter que la possibilité de création de puits supplémentaires pour augmenter le débit à une valeur supérieure à 600 m³/h sur cette zone de captage dépend de la réalisation d'un projet de zone commerciale sur le périmètre de protection rapproché (et sous réserve de la modification de la DUP).

Des études ont également été réalisées sur la commune de Monthieux dans le but de permettre un accroissement de la production de la zone de captage déjà existante. La dernière étude, en date d'Août 2003, préconise, pour accroître la production, une modification des débits d'exploitation des puits et forages existants de façon à rendre plus efficace le pompage. De plus, un secteur favorable à l'exploitation a été mis en évidence sur la commune sur la zone de La Queue, les potentiels de production ne sont pas connus précisément. D'un point de vue qualitatif, le facteur péjoratif est la présence de manganèse et de fer.

- Nouvelle ressource : Des études concernant de nouvelles ressources sont d'ores et déjà en cours sur la commune de Reyrieux, à la limite avec la commune de Trévoux. Il s'agit de l'étude d'un ancien forage industriel. D'après une première étude réalisée en 2002, le potentiel d'exploitation du forage est de 130 m³/h. L'aquifère exploité est constitué des alluvions anciennes de la Saône. Des études complémentaires sont actuellement en cours, à la demande du Syndicat Dombes Saône, notamment d'un point de vue qualitatif.

Interconnexion :

Le Syndicat de Dombes Saône est d'ores et déjà interconnecté avec une collectivité : la commune de Genay (département du Rhône). Cette interconnexion est en fait constituée de 4 points de liaison, permettant, pour trois d'entre eux, une circulation dans les deux sens : de Dombes Saône vers Genay et inversement (12 à 14 et 69). Les modalités d'échange sont fixées par une convention datant du 20 juin 1994 établie avec la Communauté Urbaine de Lyon (anciennement Courly), dont Genay fait partie. Les échanges prévus, en dépannage, sont :

- Achats de Dombes-Saône à Genay : 1 500 m³/j avec un maximum de 2 000 m³/j.
 - Ventes de Dombes-Saône à Genay : maximum de 1 500 m³/j.
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant
 - Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Montmerle et Environs (6)
 - Syndicat de Jassans Riottier (8 et 9)
 - Syndicat de Jassans Riottier (10)
 - Syndicat de Renom Chalaronne (16)
 - Syndicat du Nord Est de Lyon (15)
 - Tramoyes (20)
 - Syndicat de la Sereine (28)
 - Syndicat d'Anse et Région (11)

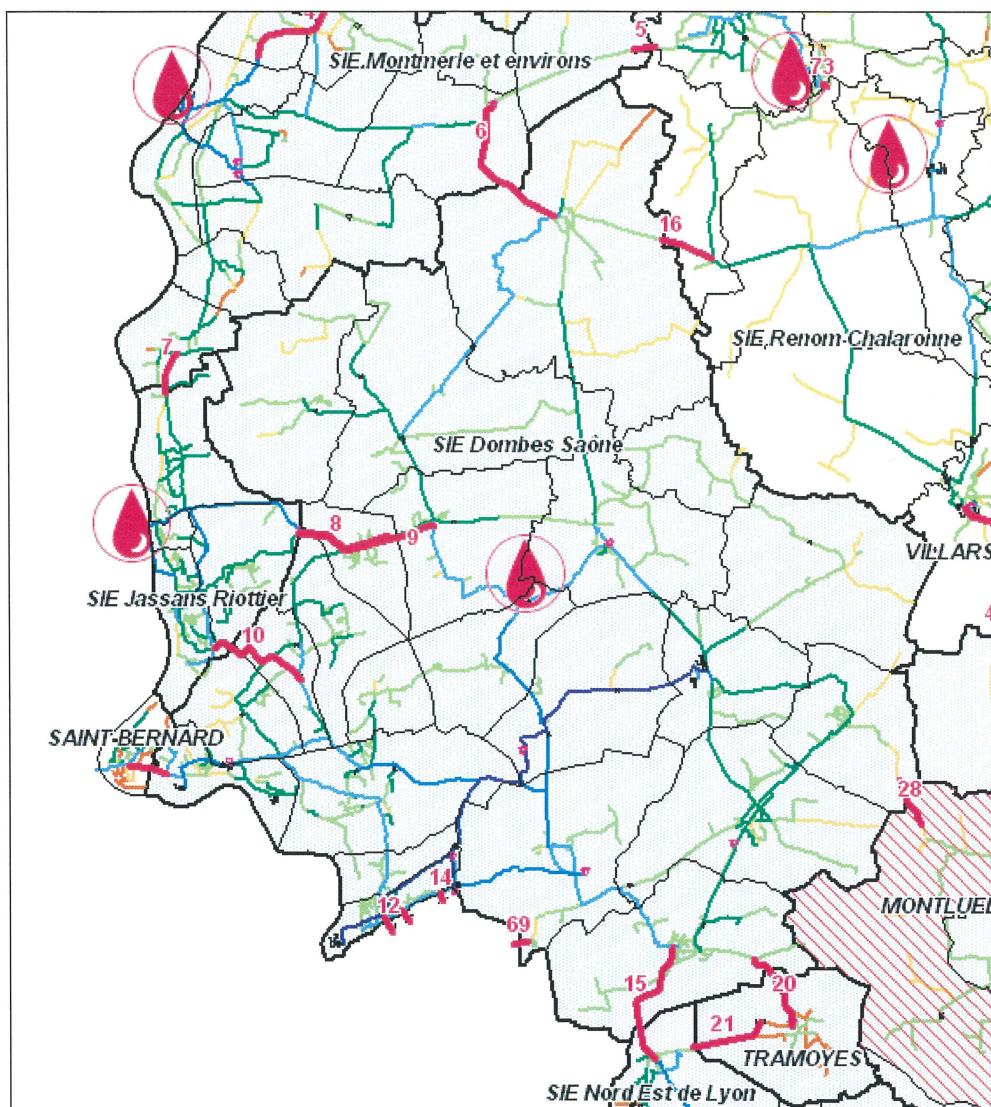
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
6	SAINT-TRIVIER-SUR-MOIGNANS SIE Dombes Saône	Château d'eau d'Ambérieu en Dombes 347 mNGF (avec réducteur de pression)	CHANEINS SIE Montmerle et Environs	Château d'eau de Chaillouvre 301 mNGF
8	ARS-SUR-FORMANS SIE Dombes Saône	château d'eau de Saint Jean de Thurigneux 347 mNGF	FRANS SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7 mNGF
9	SAVIGNEUX SIE Dombes Saône	château d'eau de Saint Jean de Thurigneux 347 mNGF	FRANS SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7 mNGF
10	SAINTE-EUPHEMIE SIE Dombes Saône	château d'eau de Saint Jean de Thurigneux 347 mNGF	JASSANS-RIOTTIER SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7 mNGF
11	TREVOUX SIE Dombes Saône	Réservoir des Tours d'Arras 257,8 mNGF	SAINT-BERNARD	
12	MASSIEUX SIE Dombes Saône	réservoirs du Chatanier 282,6 mNGF	GENAY	

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
13	MASSIEUX SIE Dombes Saône	réservoirs du Chatanier 282,6 mNGF	GENAY	
14	MASSIEUX SIE Dombes Saône	réservoirs du Chatanier 282,6 mNGF	GENAY	
15	MIONNAY SIE Dombes Saône	Château d'eau de Civrieux 347 mNGF	MIRIBEL SIE Nord Est de Lyon	Réservoir du Mas Rillier 312 mNGF
16	RELEVANT SIE Renom Chalaronne	Château d'eau de la Chapelle du Châtelard 329,7 mNGF	SAINT-TRIVIER-SUR- MOIGNANS SIE Dombes Saône	Château d'eau d'Ambérieu en Dombes 347 mNGF (avec réducteur de pression)
20	TRAMOYES	château d'eau 347,4 mNGF	MIONNAY SIE Dombes Saône	Château d'eau de Civrieux 347 mNGF
28	MONTLUEL SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2 mNGF	SAINT-MARCEL SIE Dombes Saône	Château d'eau de Saint André de Corcy 347 mNGF
69	CIVRIEUX SIE Dombes Saône	Château d'eau de Civrieux 347 mNGF	GENAY	

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
6	200	2200	30,7	3400	73,5	4 200
8	150	1300	30,6	1900	65,4	2 600
9	200	2200	28,5	3400	68,2	3 900
10	200	2200	24,2	3400	57,7	3 300
11	200	2200	8,1	3400	19,2	1 100
12	150	1300		1900		500
13	150	1300		1900		400
14	150	1300		1900		300
15	200	2200	27,1	3400	64,7	3 700
16	125	900	22,3	1300	46,6	1 500
20	125	900	35,7	1300	74,6	2 400
28	80	360	38,7	540	87,1	1 500
69	80	360		540		400



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 4 au niveau 5 : volume nécessaire : **1 500 m³/j**

- ① Renforcement et / ou création de ressource : le débit complémentaire à fournir est de 75 m³/h.
⇒ Apport complémentaire de 1 500 m³/j.
- ② Interconnexions existantes n°12, 13, 14 et 69, avec la commune de Genay, extérieure à la zone d'étude. La capacité maximale prévue par la convention signée entre les deux collectivités concernées est de 1 500 m³/j. ⇒ Apport de 1 500 m³/j

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **7 200 m³/j**

Remarque : la création d'un nouveau point de captage pourrait permettre de limiter le volume à fournir en situation de crise.

En l'état actuel des installations et ressources des collectivités voisines du Syndicat de Dombes Saône, le niveau C3 ne peut être atteint. Toutefois, en prenant en compte les possibilités d'évolution de ces collectivités il peut être atteint :

- ❶ Interconnexions existantes n°12, 13, 14 et 69, avec la commune de Genay, extérieure à la zone d'étude. La capacité maximale prévue par la convention signée entre les deux collectivités concernées est de 1 500 m³/j. ⇒ Apport de 1 500 m³/j
Interconnexion n°15, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 170 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 3 400 m³/j
Interconnexion n°6, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. Le Syndicat de Montmerle et Environs ne peut fournir un tel débit. En situation de moyenne, il pourrait être en excédent de 1 970 m³/j, sous réserve du renforcement de sa ressource. L'installation d'une station de pompage de 99 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 970 m³/j
Interconnexion n°16, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. Le groupement comprenant le Syndicat de Renom Chalaronne peut fournir le débit nécessaire, sous réserve du renforcement de la ressource de Clerdan. L'installation d'une station de pompage de 17 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 330 m³/j

Une interconnexion avec le Syndicat Anse et Région, entre les communes de Trévoux et Saint Bernard pourrait également apporter un secours au Syndicat Dombes Saône. Une liaison pourrait également permettre un secours à la commune de Saint Bernard par le Syndicat Dombes Saône. Toutefois, le Syndicat d'Anse et Région n'est actuellement pas intéressé par ce projet.

Remarque : L'interconnexion n°20 avec Tramoyes a déjà été envisagée par les deux collectivités concernées, dans le cadre de l'éventuelle adhésion de la commune de Tramoyes au Syndicat.

SIE Renom Chalaronne, Villars Les Dombes et Châtillon Sur Chalaronne

Ressource

Diversification

Le Syndicat de Renom Chalaronne possède une zone de captage divisée en deux parties : le Pâtissier n°1 et n°2. La première de ces zones est actuellement hors service suite à une pollution accidentelle aux pesticides.

Deux captages alimentent la commune de Villars Les Dombes : le captage des Autières et de Montrotier.

Châtillon sur Chalaronne est alimentée par le captage de Clerdan.

L'aquifère alimentant ces ressources est unique, elle est constituée des Cailloutis de la Dombes.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (Actions restant à mener)	Remarques
Captage du Pâtissier n°2	chloration (sur refoulement)		-	
Captages des Autières et de Montrotier	UV	Présence de fer et manganèse	Autorisation provisoire d'exploitation arrivée à expiration	le problème majeur lié à ces puits concerne leur vulnérabilité: ils se trouvent en zone urbanisée, et ne disposaient que d'une autorisation provisoire pour leur exploitation.
Captage de Clerdan	chloration (sur refoulement)	Manganèse en quantité régulièrement supérieure à la référence, et ayant tendance à augmenter	-	L'un des deux puits de cette zone est arrêté à cause des problèmes de qualité précités.

captage	Actions en cours	Actions à réaliser
Captage du Pâtissier n°2	-	
Captages des Autières et de Montrotier	Recherche de nouvelle ressource en cours	Abandon
Captage de Clerdan	Etudes en cours concernant la mise en place d'une unité de traitement. La mise en place de cette station devrait permettre de remettre en service le second puits de cette zone de captage, et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.	

Capacité de production

SIE Renom Chalaronne : En l'état actuel, le captage peut produire au maximum 2 300 m³/j.

Châtillon sur Chalaronne : En l'état actuel, le captage de Clerdan peut produire un maximum de 2 000 m³/j.

Villars Les Dombes : En l'état actuel, les captages peuvent produire au maximum 3 200 m³/j. Toutefois, ces captages devant être abandonnés, la capacité de production de la commune prise en compte est nulle.

La capacité de production journalière totale du groupement est donc, actuellement, de 4 300 m³/j.

Besoins

		2003	2025	
			Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	SIE Renom Chalaronne	470 975 m ³ soit 1 290 m ³ /j	476 000 m ³ soit 1 300m ³ /j	529 000 m ³ soit 1 450 m ³ /j
	Châtillon sur Chalaronne	406 293 m ³ soit 1 113 m ³ /j	630 000 m ³ soit 1 720 m ³ /j	720 000 m ³ soit 1 960 m ³ /j
	Villars Les Dombes	337 260 m ³ soit 924 m ³ /j	480 000 m ³ soit 1 320 m ³ /j	
	Groupement	3 327 m ³ /j	4 340 m ³ /j	4 730 m ³ /j
pointe mensuelle	SIE Renom Chalaronne	49 235 m ³ soit 1 641 m ³ /j	49 500 m ³ soit 1 650 m ³ /j	55 000 m ³ soit 1 850 m ³ /j
	Châtillon sur Chalaronne	51 892 m ³ soit 1 674 m ³ /j	65 000 m ³ soit 2 200 m ³ /j	74 000 m ³ soit 2 500 m ³ /j
	Villars Les Dombes	42 898 m ³ soit 1 430 m ³ /j	59 000 m ³ soit 1 950 m ³ /j	
	Groupement	4 745 m ³ /j	5 800 m ³ /j	6 300 m ³ /j
pointe hebdomadaire	SIE Renom Chalaronne	-	-	-
	Châtillon sur Chalaronne	-	-	-
	Villars Les Dombes	-	-	
	Groupement	-	-	-
pointe journalière	SIE Renom Chalaronne	2 061 m ³	2 100 m ³	2 300 m ³
	Châtillon sur Chalaronne	-	2 900 m ³	3 300 m ³
	Villars Les Dombes	-	2 350 m ³	
	Groupement	-	7 350 m ³ /j	7 950 m ³ /j

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 3

Niveau 3 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation moyenne.

Les besoins estimés pour 2025 ne sont pas satisfaits. Toutefois, la mise en place de la station de traitement de Clerdan permettrait à nouveau l'exploitation du puits arrêté, ce qui augmenterait la capacité de production du groupement de 2 000 m³/j, soit une capacité totale de 6 300 m³/j. Le niveau de sécurité sera alors de 5 (quelle que soit l'hypothèse considérée).

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources du groupement sont situées sur des sites éloignés les uns des autres, mais issues d'aquifères différents. Il est toutefois peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau des différents captages, d'où un niveau de secours égal à C2.

Différentes situations de crises peuvent se produire :

- la rupture de l'alimentation par le captage de Clerdan : cette situation entraînerait un manque d'eau sur le groupement en 2025 : le groupement pourrait alors être alimenté à hauteur de 49 % de ces besoins moyens et 36 % en pointe mensuelle.
- la rupture de l'alimentation par le captage du Pâtissier : cette situation entraîne une rupture totale de l'alimentation du Syndicat de Renom Chalaronne et de la commune de Villars Les Dombes. Ces deux collectivités disposent alors, pour seule ressource, des réserves de leurs réservoirs, soit un maximum de 1 550 m³ (cuves pleines), ce qui représente 13 h de distribution pour un jour moyen, et 10 h en pointe mensuelle.

La commune de Châtillon Sur Chalaronne, présente, en situation moyenne, un équilibre de la production par rapport aux besoins, et en situation de pointe mensuelle, un déficit s'établit, à 500 m³/j (si l'on ne tient pas compte de la remise en service du second puits de la zone de Clerdan).

Remarque :

En considérant les collectivités indépendantes les unes des autres, les niveaux de sécurité et de secours sont les suivants :

- pour le Syndicat de Renom Chalaronne : niveau 5 et C1, il est à noter que la remise en service du captage de Pâtissier n°1 permettrait d'obtenir un niveau de secours C3 : en situation moyenne en 2025, dans le cas où la production du captage du Pâtissier n°2 est arrêtée (cas le plus contraignant), le seul captage du Pâtissier n°1 permettant de fournir un volume compris entre 1 200 et 1 600 m³/j, pourrait assurer la distribution en situation de pointe mensuelle sous réserve, si la capacité est insuffisante, d'imposer des restrictions d'eau au consommateur.
- pour la commune de Châtillon Sur Chalaronne : niveau 4 et C2 (car la commune est interconnectée avec le Syndicat de Renom Chalaronne). Toutefois, cette valeur est théorique, en effet, sans une interconnexion avec l'extérieur du groupement pour alimenter la commune de Villars Les Dombes, le Syndicat de Renom Chalaronne ne pourrait fournir d'eau à Châtillon Sur Chalaronne, faute d'une production insuffisante.
- pour la commune de Villars Les Dombes : niveau 1 et C2 (car la commune est interconnectée avec le Syndicat de Renom Chalaronne).

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement ou réhabilitation :
 - Syndicat de Renom Chalaronne : L'exploitation de la zone de captage du Pâtissier n°1 a été stoppée en 1998 suite à une pollution accidentelle des puits par des pesticides. Les analyses de qualité réalisées sur la zone montrent que les niveaux de pesticides ont diminué : depuis un an, aucun dépassement de la norme n'a été détecté. Une démarche de remise en service, nécessitant la réalisation de la procédure d'autorisation complète, accompagnée de travaux de mise en conformité, permettrait la réutilisation de cette zone de captage d'une capacité d'environ 80 m³/h (voire un peu inférieure à cette valeur), dès 2007.
 - Châtillon Sur Chalaronne : La création d'une station de traitement au niveau du captage de Clerdan est en cours. Elle permettra la réhabilitation du second puits de la zone et

ainsi, d'augmenter la capacité de production à 4 000 m³/j (en supposant une capacité de production du nouveau puits de 100 m³/h, capacité du puits utilisé actuellement).

Il est à noter que la capacité de l'aquifère est importante, et la création de puits ou forage complémentaire serait envisageable.

- Nouvelle ressource : Des démarches de recherche sont en cours sur la commune de Villars les Dombes, et n'ont actuellement données aucun résultat satisfaisant : toutes les possibilités envisagées présentent des problèmes de qualité du point de vue du fer et du manganèse. L'aquifère potentiellement concerné est constitué des cailloutis de La Dombes.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Syndicat de Veyle Chalaronne (3)
 - Syndicat de Montmerle et Environs (5)
 - Syndicat de Renom Veyle (17)
 - Syndicat de Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi (47)
 - Interconnexion interne au groupement : entre Châtillon Sur Chalaronne et le Syndicat de Renom Chalaronne (73)
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Dombes Saône (16)
 - Chalamont (45 ou 46)

Il est à noter que la commune de Villars Les Dombes aurait participé financièrement à un projet concernant le puits de Gévrieux, situé de l'autre coté de l'Ain : la conduite qui alimente la commune de Chalamont a été dimensionnée de façon à pouvoir alimenter également la commune de Villars Les Dombes.

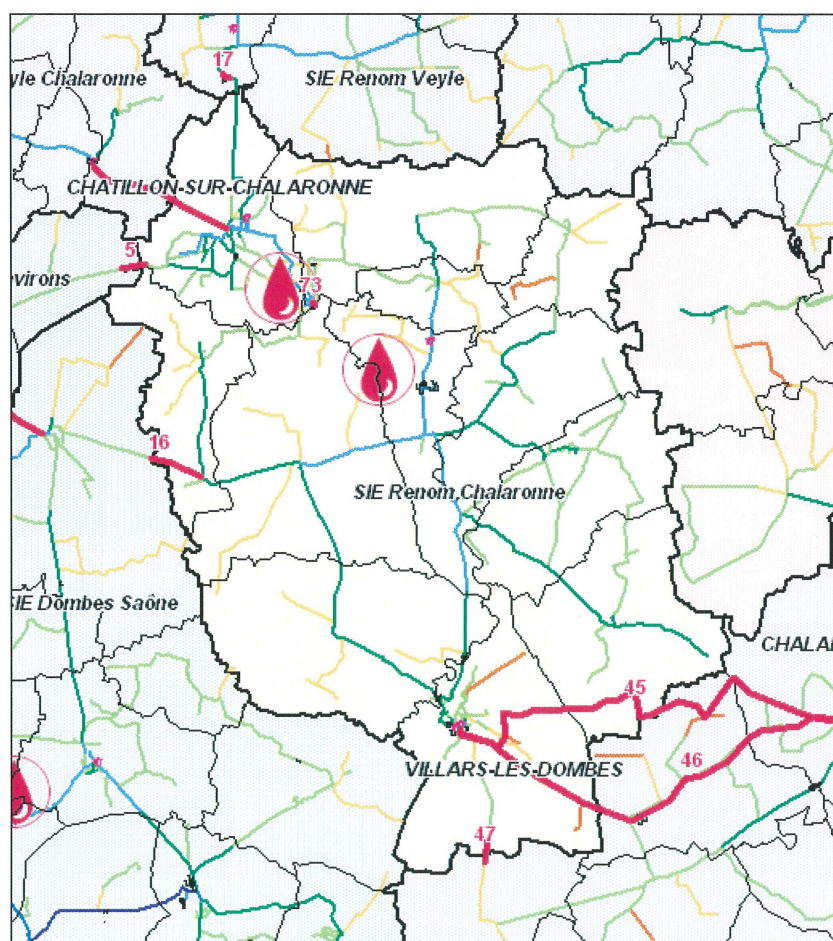
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
3	L'ABERGEMENT-CLEMENCIAT SIE Veyle Chalaronne	château d'eau de Dompierre 292 mNGF	CHATILLON-SUR-CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2 mNGF
5	CHATILLON-SUR-CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2 mNGF	BANEINS SIE Montmerle et Environs	Château d'eau de Chaillouvre 301 mNGF
16	RELEVANT SIE Renom Chalaronne	Château d'eau de la Chapelle du Châtelard 329,7 mNGF	SAINT-TRIVIER-SUR-MOIGNANS SIE Dombes Saône	Château d'eau d'Ambérieu en Dombes 347 mNGF (avec réducteur de pression)
17	SULIGNAT SIE Renom Veyle	Château d'eau de Sulignat 310 mNGF	CHATILLON-SUR-CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2 mNGF
45	CHALAMONT	réservoir communal 339 mNGF	VILLARS-LES-DOMBES	réservoir d'Autières 306,2 mNGF
46	CHALAMONT	réservoir communal 339 mNGF	VILLARS-LES-DOMBES	réservoir d'Autières 306,2 mNGF
47	BIRIEUX SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau du Mollard 336.5 mNGF	VILLARS-LES-DOMBES	réservoir d'Autières ou de Montrotier 306,2 mNGF

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
73	ROMANS SIE Renom Chalaronne	Château d'eau de la Chapelle du Châtelard 329,7 mNGF	CHATILLON-SUR- CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
3	125	900	62,5	1300	130,5	4 200
5	125	900	10,4	1300	21,7	700
16	125	900	22,3	1300	46,6	1 500
17	150	1300	3,5	1900	7,5	300
45	200	2200	98,8	3400	236,1	13 500
46	200	2200	90,0	3400	215,1	12 300
47	100	560	13,2	850	30,6	700
73	125	900		1300		



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 3 au niveau 5 : volume nécessaire : **2 000 m³/j**

- ❶ Renforcement de la ressource : par la remise en service du second puits de Clerdan (en cours). Ce renforcement permet l'alimentation de la commune de Châtillon Sur Chalaronne étant donné le sens actuel de circulation de l'eau dans les réseaux.

⇒ Apport complémentaire de 2 000 m³/j

Création d'une nouvelle ressource : par la remise en service de la zone de captage du Pâtissier n°1, pour l'alimentation du Syndicat de Renom Chalaronne et de la commune de Villars les Dombes, étant donné le sens actuel de circulation de l'eau dans les réseaux

⇒ Apport complémentaire de 1 200 à 1 600 m³/j

Cette première solution permettrait de pallier largement, en terme de volumes aux besoins globaux de ces trois collectivités. Toutefois, en utilisant les interconnexions actuelles telles qu'elles existent actuellement, la répartition des volumes n'est pas homogène et la zone comprenant le Syndicat de Renom Chalaronne et la commune de Villars les Dombes pourrait couvrir les besoins de pointe mensuelle de manière limitée. Aussi la mise en place d'une réciprocité du sens de circulation au niveau de l'interconnexion entre Châtillon Sur Chalaronne et le Syndicat de Renom Chalaronne (73) permettrait une meilleure répartition des volumes entre les collectivités.

Cette modification se traduit par l'ajout d'une station de reprise au niveau de l'interconnexion existante, pour un débit journalier de 300 m³/j minimum, soit 15 m³/h.

- ❷ Renforcement de la ressource : par la remise en service du second puits de Clerdan (en cours). Ce renforcement permet l'alimentation de la commune de Châtillon Sur Chalaronne étant donné le sens actuel de circulation de l'eau dans les réseaux.

⇒ Apport complémentaire de 2 000 m³/j

Création d'une nouvelle ressource : par la remise en service de la zone de captage du Pâtissier n°1, pour l'alimentation du Syndicat de Renom Chalaronne et de la commune de Villars les Dombes, étant donné le sens actuel de circulation de l'eau dans les réseaux

⇒ Apport complémentaire de 1 200 à 1 600 m³/j

Interconnexion n°47, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 15 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport complémentaire de 300 m³/j

- ❸ Renforcement de la ressource : par la remise en service du second puits de Clerdan (en cours). Ce renforcement permet l'alimentation de la commune de Châtillon Sur Chalaronne étant donné le sens actuel de circulation de l'eau dans les réseaux.

⇒ Apport complémentaire de 2 000 m³/j

Création d'une nouvelle ressource : par la remise en service de la zone de captage du Pâtissier n°1, pour l'alimentation du Syndicat de Renom Chalaronne et de la commune de Villars les Dombes, étant donné le sens actuel de circulation de l'eau dans les réseaux

⇒ Apport complémentaire de 1 200 à 1 600 m³/j

Interconnexion n°45 ou 46, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 15 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport complémentaire de 300 m³/j

Remarque : dans ces deux derniers cas, la mise en place d'une station de pompage plus conséquente au niveau de l'interconnexion (sous réserve des possibilités de la collectivité fournisseuse d'eau) permettrait une diversification plus importante de la ressource et donc une meilleure sécurisation de la zone.

Alimentation en situation de crise :

Dans cette situation, nous considérons que la remise en service du captage du Pâtissier n°1 et celle du second puits de la zone de Clerdan sont effectives.

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **2 730 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°45 ou 46, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. Le groupement du Syndicat de Rignieux Le Franc, Faramans, Saint Eloi avec la commune de Chalamont, ne peut fournir un tel débit. En situation de moyenne, il est en excédent de 1 200 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 60 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 1 200 m³/j

Interconnexion n°5, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. Le Syndicat de Montmerle et Environs ne peut fournir un tel débit. En situation de moyenne, il est en excédent de 770 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 39 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 770 m³/j

Interconnexion n°16, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. Le Syndicat Dombes Saône ne peut fournir un tel débit. En situation de moyenne, il est en excédent de 800 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 38 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 760 m³/j

Interconnexion n°73, mise en place d'une réciprocity du sens de circulation au niveau de l'interconnexion entre Châtillon Sur Chalaronne et le Syndicat de Renom Chalaronne. Cette modification se traduit par l'ajout d'une station de reprise au niveau de l'interconnexion existante. Elle permettrait ainsi une meilleure homogénéisation des volumes apportés au sein du groupement.

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **4 300 m³/j** (cas le plus contraignant)

En l'état actuel des installations et ressources des collectivités voisines du groupement, le niveau C4 ne peut être atteint. Toutefois, en prenant en compte les possibilités d'évolution de ces collectivités il est possible de réduire le déficit :

- ❷ Interconnexion n°45 ou 46, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. Le groupement du Syndicat de Rignieux Le Franc, Faramans, Saint Eloi avec la commune de Chalamont, ne peut fournir un tel débit. En situation de moyenne, il est en excédent de 460 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 23 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 460 m³/j

Interconnexion n°5, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. Le Syndicat de Montmerle et Environs ne peut fournir un tel débit. En situation de pointe mensuelle, il pourrait être en excédent de 600 m³/j, sous réserve du renforcement de sa ressource. L'installation d'une station de pompage de 30 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 600 m³/j

Interconnexion n°16, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. ne peut fournir un tel débit. En situation de pointe mensuelle, le Syndicat Dombes Saône serait en excédent de 2 500 m³/j sous réserve du renforcement de sa ressource de Port Masson (un puits

supplémentaire et une capacité de traitement augmentée pour un total de 600 m³/h). L'installation d'une station de pompage de 65 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 1 300 m³/j

Interconnexion n°73, mise en place d'une réciprocité du sens de circulation au niveau de l'interconnexion entre Châtillon Sur Chalaronne et le Syndicat de Renom Chalaronne. Cette modification se traduit par l'ajout d'une station de reprise au niveau de l'interconnexion existante. Elle permettrait ainsi une meilleure homogénéisation des volumes apportés au sein du groupement.

Soit un volume global de 2 360 m³/j

SIE Ain Suran Revermont, SIE Bresse Revermont et Cize

Ressource

Diversification

Le Syndicat de Ain Suran Revermont possède une zone de captage : Conflans.

Un captage alimente le Syndicat de Bresse Revermont : le captage de Salavre.

Cize ne possède pas de ressource.

L'aquifère alimentant ces ressources est différents pour chacune d'entre elle : nappe alluviale du Suran et de l'Ain et formations calcaires du Jura.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (Actions restant à mener)	Remarques
Captage de Conflans	chloration (sur refoulement)	fer	-	L'un des deux puits de cette zone est arrêté à cause des problèmes de qualité précités.
Captage de Salavre	station de traitement : turbidité, paramètres bactériologiques	turbidité	-	-

captage	Actions en cours	Actions à réaliser
Captage de Conflans	suivi en cours	
Captage de Salavre	A surveiller par rapport au renouvellement réalisé courant 2005 du massif filtrant, prévoir éventuellement la mise en place de technique de traitement plus performante.	

Capacité de production

SIE Ain Suran Revermont : En l'état actuel, le captage peut produire au maximum 14 400 m³/j.

SIE Bresse Revermont : Le captage de Salavre peut produire en moyenne 1 000 m³/j.

La capacité de production journalière totale du groupement est donc de 15 400 m³/j.

Besoins

		2003 (distribué)	2025	
			Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	SIE Ain Suran Revermont	1 974 000 m ³ soit 5 410 m ³ /j	1 940 000 m ³ soit 5 300 m ³ /j	2 060 000 m ³ soit 5 600 m ³ /j
	SIE Bresse Revermont	828 724 m ³ soit 2 270 m ³ /j	976 000 m ³ soit 2 700 m ³ /j	1 015 000 m ³ soit 2 800 m ³ /j
	Cize	18 235 m ³ soit 50 m ³ /j	33 600 m ³ soit 92 m ³ /j	
	obligations de ventes à l'extérieur du groupement par conventions pour le Syndicat de Saint Amour Coligny, les communes d'Aromas et Saint Just : 2 860 m ³ /j			
	Groupement	10 590 m ³ /j	10 952 m ³ /j	11 352 m ³ /j

		2003 (distribué)	2025	
			Hypothèse basse	Hypothèse haute
pointe mensuelle	SIE Ain Suran Revermont	200 835 m ³ soit 6 700 m ³ /j	196 000 m ³ soit 6 400 m ³ /j	208 000 m ³ soit 6 800 m ³ /j
	SIE Bresse Revermont	-	-	-
	Cize	2 337 m ³ soit 78 m ³ /j	4 300 m ³ soit 140 m ³ /j	
	obligations de ventes à l’extérieur du groupement par conventions pour le Syndicat de Saint Amour Coligny, les communes d’Aromas et Saint Just : 2 860 m ³ /j			
pointe hebdomadaire	SIE Ain Suran Revermont	-	-	-
	SIE Bresse Revermont	-	24 300 m ³ soit 3 500 m ³ /j	25 500 m ³ soit 3 650 m ³ /j
	Cize	-	-	-
	obligations de ventes à l’extérieur du groupement par conventions pour le Syndicat de Saint Amour Coligny, les communes d’Aromas et Saint Just : 2 860 m ³ /j			
	Groupement (mensuel + hebdomadaire = sécurité)	-	12 900 m ³ /j	13 450 m ³ /j
pointe journalière	SIE Ain Suran Revermont	-	-	-
	SIE Bresse Revermont	-	-	-
	Cize	-	-	-
	obligations de ventes à l’extérieur du groupement par conventions pour le Syndicat de Saint Amour Coligny, les communes d’Aromas et Saint Just : 2 860 m ³ /j			
	Groupement	-	-	-

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources du groupement sont situées sur des sites éloignés les uns des autres, et issues d'aquifères différents. Il est donc peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau des différents captages, d'où un niveau de secours égal à C2.

Différentes situations de crises peuvent se produire :

- la rupture de l'alimentation par le captage de Salavre : cette situation n'entraîne pas de problème particulier lors de la distribution.
- la rupture de l'alimentation par le captage de Conflans : cette situation est la plus problématique. En effet, ce captage est la source d'alimentation principale du groupement. Dans ce cas, l'alimentation du Syndicat de Ain Suran Revermont ne peut se faire ; et la collectivité dispose pour seule ressource des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 16 970 m³ (cuves pleines). Certains de ces réservoirs peuvent également alimenter les autres collectivités du groupement.

Le manque d'eau du groupement s'élève à 91 % des besoins en situation moyenne et 93 % en pointe.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant
- Nouvelle ressource : La recherche de nouvelles ressources est envisagée par le Syndicat de Ain Suran Revermont. Elle passerait notamment par une recherche conjointe avec le Syndicat de Ain Veyle Revermont et le groupement de communes : Bourg En Bresse, Péronnas et Saint Just, au niveau des Brotteaux d'Oussiat (nappe alluviale de l'Ain). Une possibilité est envisagée dans cette zone, elle permettrait de fournir à ces trois collectivités environ 20 000 m³/j selon les essais réalisés.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Saint Just (56)
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Ain Veyle Revermont (55)
 - Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc (61)
 - Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc (62)
 - Syndicat de Basse Reyssouze (63)

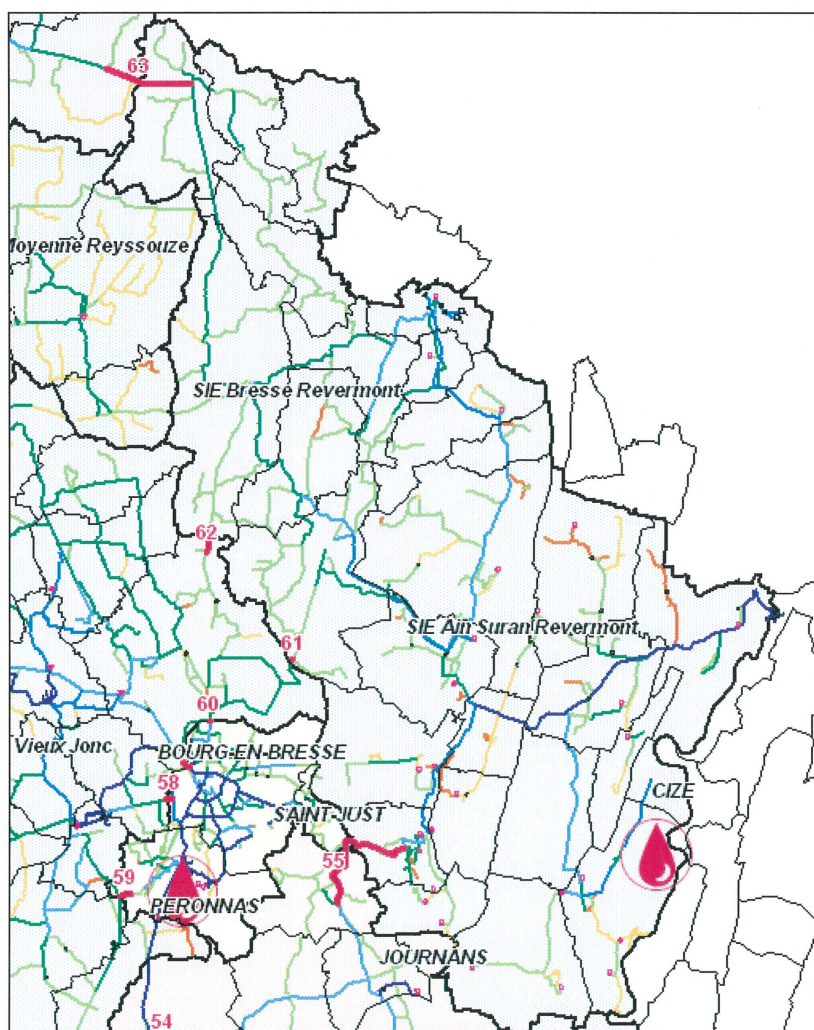
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
55	MONTAGNAT SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Tossiat (et Druillat) 339,7 mNGF	SAINT-JUST	pas de réservoir (réseau séparé de Bourg En Bresse)
56	CEYZERIAT SIE Ain Suran Revermont	réservoir "La Cote" 480 mNGF	SAINT-JUST	pas de réservoir (réseau séparé de Bourg En Bresse)
61	SAINT-ETIENNE-DU- BOIS SIE Bresse Revermont	réservoir de Meillonas 332 mNGF	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9 mNGF

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
62	MARBOZ SIE Bresse Revermont	réservoir de Meillonas: 332 mNGF réservoir de Salavre: 331,3 mNGF	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Viriat ou d'Attignat: 266 mNGF
63	CORMOZ SIE Bresse Revermont	réservoir de Meillonas: 332 mNGF réservoir de Salavre: 331,3 mNGF	SAINT-NIZIER-LE- BOUCHOUX SIE Basse Reyssouze	Château d'eau de Sainte Bénigne 252 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
55	200	2200	21,2	3400	50,7	2 900
56	200	2200	19,0	3400	45,5	2 600
61	125	900	0,9	1300	1,9	60
62	125	900	13,4	1300	28,0	900
63	150	1300	41,2	1900	88,0	3 500



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **10 350 m³/j**

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **12 450 m³/j**

Les interconnexions présentées ci-dessus peuvent permettre de réduire le déficit lié à la situation de crise. Toutefois le manque d'eau engendré par une rupture d'alimentation du captage de Conflans ne peut être résorbé par des interconnexions.

Il est de plus à noter que la configuration très particulière du groupement, et essentiellement du Syndicat de Ain Suran Revermont du point de vue du relief rend un éventuel secours par une collectivité voisine difficile. En effet, l'altitude du réservoir de tête du Syndicat, le réservoir de Saint Maurice ou Corveissiat, est de 550.75 mNGF au niveau du Trop Plein (à comparer à une valeur inférieure à 300 mNGF dans les collectivités voisines), ce qui nécessiterait, pour envisager un secours total, une installation de pompage importante et coûteuse.

Ainsi, dans le cas de ce groupement, le seul moyen efficace de sécurité, serait la mise en place d'une seconde zone de captage indépendante de la première, située par exemple dans la nappe alluviale de l'Ain, pour sa capacité, mais plus au sud de la zone de captage de Conflans et au nord d'Oussiat (sur le territoire du Syndicat).

SIE Moyenne Reyssouze

Ressource

Diversification

Le Syndicat de Moyenne Reyssouze est alimenté par une zone de captage : Foissiat, divisée en deux parties alimentant chacune un service de distribution différent.

L'aquifère alimentant cette ressource est la nappe alluviale de la Reyssouze.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (Actions restant à mener)	Remarques
Captages de Foissiat	chloration (sur refoulement)	Présence de fer et manganèse en quantité importante	-	-

captage	Actions en cours	Actions à réaliser
Captages de Foissiat	-	Traitement du fer et du manganèse

Capacité de production

En l'état actuel, les captages peuvent produire en théorie 2 600 m³/j. Toutefois le potentiel des puits diminue en raison d'ensablement important de certains d'entre eux.

Besoins

	2003 (distribué)	2025
moyen	574 219 m ³ soit 1 573 m ³ /j	718 000 m ³ soit 1 970 m ³ /j
pointe mensuelle	-	-
pointe hebdomadaire	16 364 m ³ soit 2 340 m ³ /j	20 500 m ³ soit 2 930 m ³ /j
pointe journalière	-	-

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 4

Niveau 4 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits pour un jour moyen, mais la production est insuffisante en pointe mensuelle.

Ce niveau peut s'avérer surestimé du fait de la baisse de capacité des captages du Syndicat (baisse non quantifiée).

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

La rupture de l'alimentation par le captage de Foissiat entraînerait un manque d'eau sur la totalité du Syndicat, qui ne pourrait alors plus être alimenté par ces propres ressources.

Toutefois, le syndicat possède déjà une interconnexion avec le Syndicat de Bresse Revermont (et indirectement de Ain Suran Revermont). Cette interconnexion permet d'alimenter une partie du Syndicat de Moyenne Reyssouze, avec toutefois une réserve sur la zone de Saint Julien Sur Reyssouze (bas service), où le réseau pourrait être endommagé par de trop fortes pressions (situation rencontrée lors de l'ouverture des vannes entre les deux services). Le volume échangé est limité par le diamètre de la liaison : 100 mm, soit un débit maximal de 850 m³/j.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : une recherche de nouvelle ressource est en cours, dans l'ancien lit de la Reyssouze, celle-ci pourrait permettre de pallier au manque d'eau constaté en situation de pointe. Des problèmes de fer et manganèse sont toutefois observés au niveau de cette ressource.

Interconnexion :

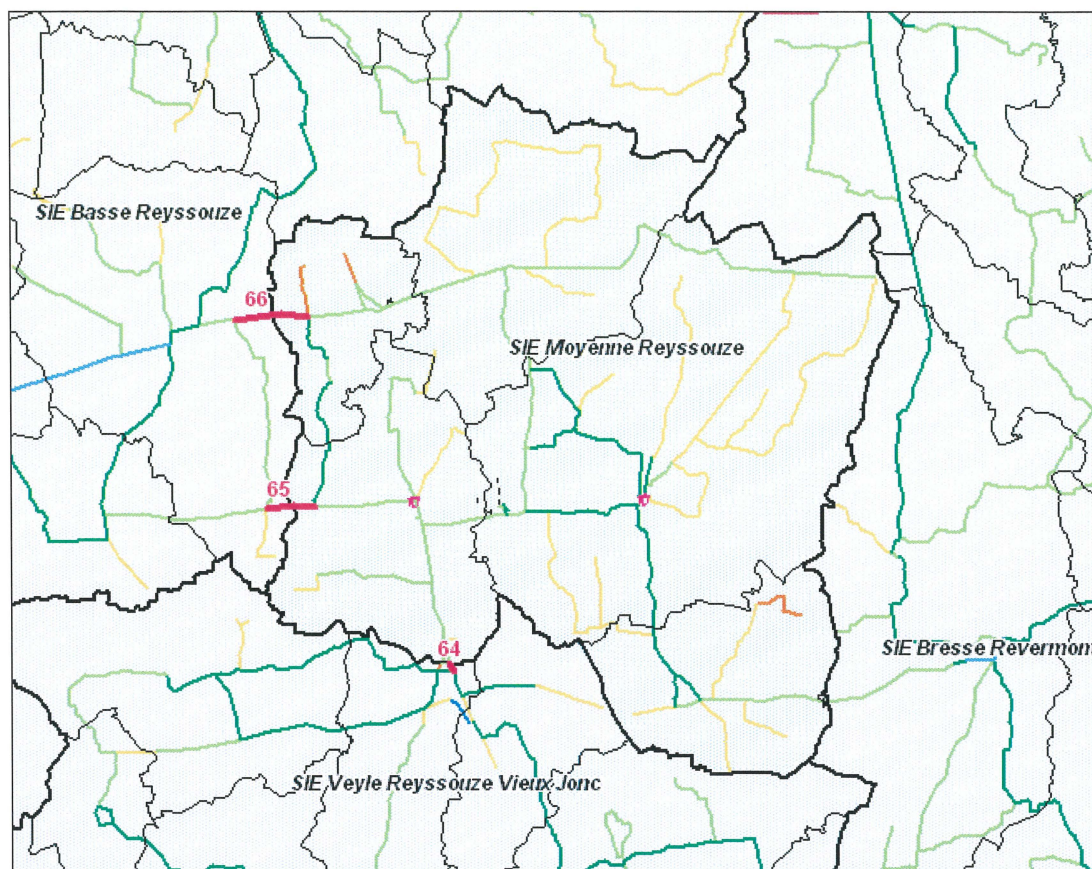
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc (64)
 - Syndicat de Basse Reyssouze (65)
 - Syndicat de Basse Reyssouze (66)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
64	MONTREVEL-EN-BRESSE SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs d'Attignat ou Confrançon: 266 mNGF	JAYAT SIE Moyenne Reyssouze	réservoir de Jayat 245,4 mNGF
65	SAINT-JEAN-SUR-REYSSOUZE SIE Basse Reyssouze	réservoir de Chevroux 252,1 mNGF	JAYAT SIE Moyenne Reyssouze	réservoir de Jayat 245,4 mNGF
66	SAINT-JEAN-SUR-REYSSOUZE SIE Basse Reyssouze	réservoir de Chevroux 252,1 mNGF	SAINT-JULIEN-SUR-REYSSOUZE SIE Moyenne Reyssouze	réservoir de Jayat 245,4 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
64	125	900	3,0	1300	6,2	200
65	125	900	13,4	1300	28,0	900
66	125	900	20,8	1300	43,5	1 400



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 4 au niveau 5 : volume nécessaire : **330 m³/j**

- ❶ Renforcement de la ressource : par la création d'un nouveau puits. Le débit minimum nécessaire est de 17 m³/h pour combler le déficit prévu. En pratique, étant donnée la perte de capacité des puits, un débit plus important pourrait s'avérer nécessaire pour le maintien d'une alimentation continue et de bonne qualité du Syndicat.
⇒ Apport complémentaire minimum de 330 m³/j.
- ❷ Utilisation plus permanente de l'interconnexion existant avec le Syndicat de Bresse Revermont pour l'apport manquant. ⇒ Apport complémentaire minimum de 330 m³/j.

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **1 120 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°64, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 56 m³/h est nécessaire.
⇒ Apport de 1 120 m³/j
- ❷ Interconnexion n°65, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 56 m³/h est nécessaire.
⇒ Apport de 1 120 m³/j

- ③ Interconnexion n°66, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 56 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 1 120 m³/j

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **2 080 m³/j**

- ④ Interconnexion n°64, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 1 300 m³/j

Interconnexion n°65 ou 66, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 9 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 780 m³/j

SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc

Ressource

Diversification

Le Syndicat possède deux ressources : les captages de Vial (Polliat) et du Châtelard (Saint Rémy). L'aquifère qui aliment ces deux zones est constitué des alluvions modernes de la Veyle.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de Vial	chloration (dans les puits)	Présence de solvants chlorés (source non identifiée)	-	-
Captage du Châtelard	chloration (sur le refoulement)	néant	-	-

captage	Actions en cours	Actions à réaliser
Captage de Vial	Etudes réalisées concernant la mise en place d'un traitement par charbon actif. Avant-projet station effectué.	
Captage du Châtelard	-	-

Capacité de production

La capacité de production du Syndicat est de 16 200 m³/j.

Besoins

	2003	2025
moyen	3 764 191 m ³ soit 10 313 m ³ /j	4 310 000 m ³ soit 11 800 m ³ /j
pointe mensuelle	369 300 m ³ soit 12 310 m ³ /j	435 000 m ³ soit 14 300 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-
pointe journalière	15 460 m ³	18 300 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Seuls les besoins de pointe journalière ne sont pas satisfaits en 2025.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources de la collectivité sont situées sur deux sites éloignés, mais issues d'un même aquifère. Il est toutefois peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau de ces deux points, d'où un niveau de secours égal à C2.

Deux situations peuvent se produire :

- la rupture de l'alimentation par le captage de Vial, dont la capacité de production journalière est de 7 200 m³ : cette situation entraînerait un manque d'eau sur le groupement en 2025. Le captage de Polliat permet de couvrir 76 % des besoins moyens, et 63 % des besoins en pointe mensuelle du Syndicat.
- la rupture de l'alimentation par le captage du Châtelard, dont la capacité de production journalière est de 9 000 m³ : cette situation entraînerait un manque d'eau sur le groupement en 2025. Le captage de Vial permet de couvrir 61 % des besoins moyens, et 50 % des besoins en pointe mensuelle du Syndicat. De plus, il est à noter que ces données sont à prendre en compte à titre indicatif ; en effet, les deux services du Syndicat, alimentés chacun par un captage différent, sont interconnectés, mais seul le bas service Nord (alimenté par le captage de Vial) peut être secouru par le haut service Sud (alimenté par le captage du Châtelard).

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Aucun renforcement de la ressource n'est envisagé, il serait toutefois possible, si nécessaire de réaliser un puits supplémentaire au niveau du captage de Vial.
- Nouvelle ressource : Aucune recherche de nouvelle ressource n'est actuellement en cours sur le Syndicat. Les aquifères susceptibles de fournir de l'eau à la collectivité sont les alluvions de la Veyle, actuellement exploitées, et les sables du mio-pliocène, exploités dans certaines collectivités alentours. Aucune information précise concernant les potentialités des aquifères n'est connue. Le secteur de Vieux Jonc semble toutefois intéressant du point de vue de la ressource.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Syndicat de Saône Veyle (67)
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Renom Veyle (68)
 - Syndicat de Moyenne Reyssouze (64)
 - Syndicat de Bresse Revermont (62)
 - Syndicat de Ain Suran Revermont (61)
 - Bourg En Bresse (60)
 - Bourg En Bresse (58)
 - Bourg En Bresse (57)
 - Péronnas (59)

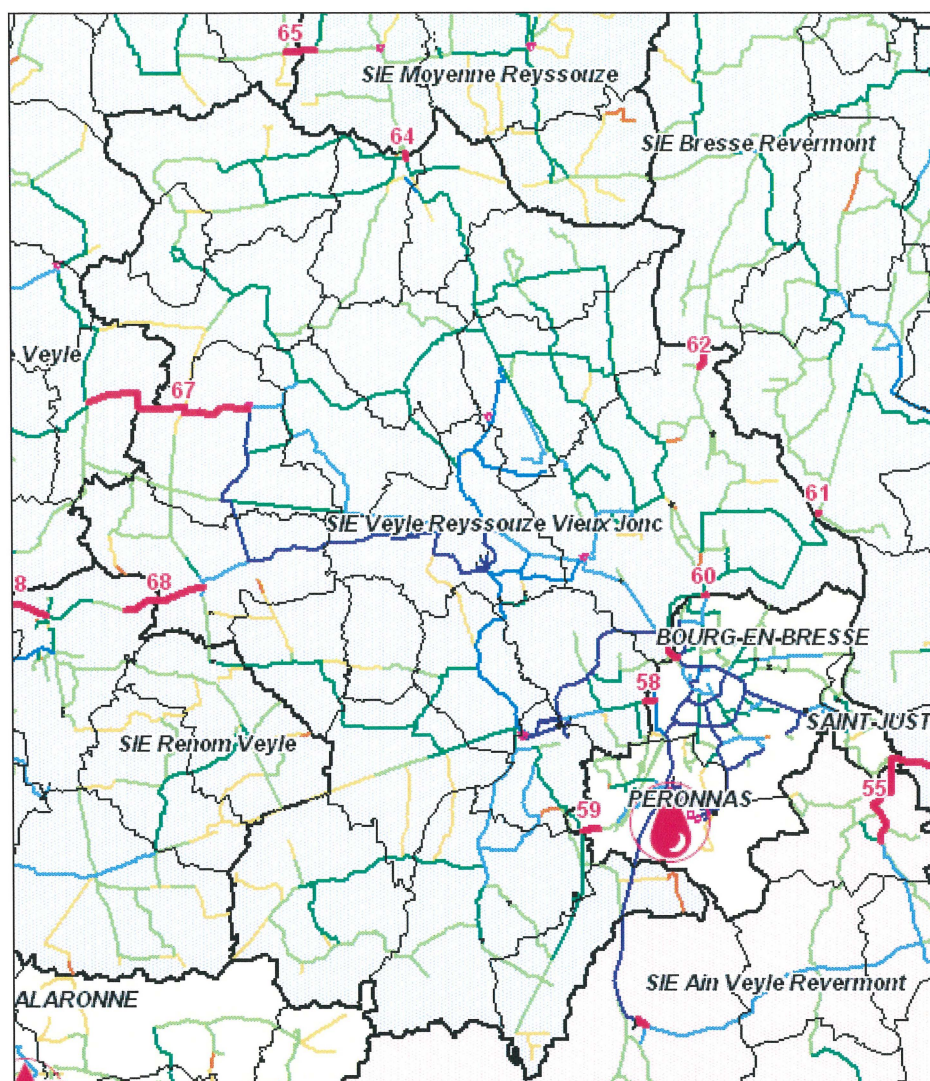
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
57	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9 mNGF	BOURG-EN-BRESSE	réservoir de Seillon 277 mNGF

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
58	SAINT-DENIS-LES-BOURG SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9 mNGF	BOURG-EN-BRESSE	réservoir de Seillon 277 mNGF
59	PERONNAS	réservoir de Seillon 277 mNGF	SAINT ANDRE SUR VIEUX JONC SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9 mNGF
60	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9 mNGF	BOURG-EN-BRESSE	réservoir de Seillon 277 mNGF
61	SAINT-ETIENNE-DU-BOIS SIE Bresse Revermont	réservoir de Meillonas 332 mNGF	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9 mNGF
62	MARBOZ SIE Bresse Revermont	réservoir de Meillonas: 332 mNGF réservoir de Salavre: 331,3 mNGF	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Viriat ou d'Attignat: 266 mNGF
64	MONTREVEL-EN-BRESSE SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs d'Attignat ou de Confrançon: 266 mNGF	JAYAT SIE Moyenne Reyssouze	réservoir de Jayat 245,4 mNGF
67	SAINT-GENIS-SUR-MENTHON SIE Saône Veyle	Réservoir de Saint Cyr: 261,4 mNGF Réservoir de la Dardaine: 260 mNGF	CONFRANCON SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoir de Confrançon: 266 mNGF
68	VONNAS SIE Renom Veyle	Château d'eau de Saint Julien Sur Veyle 254 mNGF	MEZERIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoir de Polliat : 266 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
57	300	5100	2,3	7600	5,1	500
58	200	2200	2,2	3400	5,2	300
59	150	1300	7,1	1900	15,1	600
60	200	2200	0,4	3400	1,0	60
61	125	900	0,9	1300	1,9	60
62	125	900	13,4	1300	28,0	900
64	125	900	3	1300	6,2	200
67	150	1300	62,4	1900	133,3	5 300
68	150	1300	28,3	1900	60,4	2 400



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **4 600 m³/j** (situation la plus contraignante)

- ❶ Interconnexion n°67, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j
- Interconnexion n°61, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 300 m³/j
- Interconnexion n°62, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 40 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 300 m³/j

L'apport global est alors de 4 500 m³/j pour un fonctionnement des liaisons pendant 20 h. Un fonctionnement plus long et des restrictions d'eau pourraient être envisagés temporairement pour pallier aux besoins de la totalité du Syndicat.

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **7 100 m³/j** (situation la plus contraignante)

La totalité du Syndicat ne peut pas être secouru :

- ② Interconnexion n°67, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. Le groupement de des Syndicat de Saône Veyle et Basse Reyssouze dispose au plus de 1 700 m³/j en situation de pointe. L'installation d'une station de pompage de 85 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 1 700 m³/j

Interconnexion n°62, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 65 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 300 m³/j

Interconnexion n°61, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 33 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 650 m³/j

- ③ Interconnexion n°67, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. Le groupement de des Syndicat de Saône Veyle et Basse Reyssouze dispose au plus de 1 700 m³/j en situation de pointe. L'installation d'une station de pompage de 85 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 1 700 m³/j

Interconnexion n°61, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 65 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 300 m³/j

Interconnexion n°62, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 33 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 650 m³/j

Soit, quelle que soit la solution retenue, un apport global de 3 650 m³/j.

Bourg En Bresse, Péronnas, Saint Just

Ressource

Diversification

Ce regroupement de trois communes possède deux ressources : les captages de Lent et de Péronnas. Les aquifères sont différents : cailloutis de la Dombes, sables du mio-pliocène.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de Péronnas	Néant	présence de pesticides, taux de nitrates élevés (sur deux des puits)	Publication aux hypothèques	-
Captage de Lent	chloration (sur la conduite de sortie du captage)	présence de pesticides, taux de nitrates élevés	-	vulnérabilité très importante du captage, essentiellement de par sa situation très proche de la Veyle: forte vulnérabilité liée aux hautes eaux.

captage	Actions en cours	Actions à réaliser
Captage de Péronnas	études en cours pour déterminer les causes du problème	
Captage de Lent	études en cours pour déterminer les causes du problème	Abandon demandé par la DDASS

Capacité de production

La capacité actuelle de production du regroupement de communes est de 27 000 m³/j (Lors de la phase précédente la valeur prise en compte était de 23 000 m³/j, la différence de 4 000 m³/j est liée à l'augmentation de capacité du captage de Péronnas, qui est passée de 800 m³/h à 1 000 m³/h suite à un changement d'équipement).

Or le captage de Lent devant être abandonné rapidement, la capacité de production journalière est donc de 20 000 m³.

Besoins

	2003 (distribué)	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	5 650 026 m ³ soit 15 480 m ³ /j	6 100 000 m ³ soit 16 700 m ³ /j	8 000 000 m ³ soit 21 900 m ³ /j
pointe mensuelle	-	560 000 m ³ soit 18 400 m ³ /j	740 000 m ³ soit 24 200 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	22 000 m ³	29 000 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 3

Niveau 3 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation moyenne.

Les besoins estimés pour 2025 ne sont pas satisfaits.

Remarque : actuellement la commune de Saint Just est alimentée en totalité par le Syndicat de Ain Suran Revermont. Une convention passée entre ces deux communes impose un débit maximum journalier de 500 m³/j. Ceci ne modifie pas le niveau de sécurité pris en compte.

déficit journalier	2025
moyen	1 900 m ³
pointe mensuelle	4 200 m ³
pointe journalière	9 000 m ³

Etant donnée l'importance des besoins du groupement, et les possibilités de ressources des collectivités voisines, l'approvisionnement quotidien de ce groupement ne peut être envisagé seulement par des interconnexions. La mise en place d'une ou plusieurs nouvelles ressources est nécessaire.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources de la collectivité (captage de Péronnas et alimentation de Saint Just) sont situées sur deux sites éloignés, et issues d'aquifère différent. Il est donc peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau de ces deux points, d'où un niveau de secours égal à C2.

Deux situations peuvent se produire :

- la rupture de l'alimentation par le captage de Péronnas : ceci entraînerait une rupture totale de l'alimentation des communes de Péronnas et Bourg-En-Bresse. Les communes disposent alors, pour seule ressource, des réserves du réservoir de Seillon, soit un maximum de 10 000 m³ (cuves pleines) : insuffisant pour couvrir les besoins pendant plus d'une demi-journée. La commune de Saint Just ne serait pas concernée par l'arrêt de production de ce captage.
- la rupture de l'alimentation de la commune de Saint Just : l'alimentation des communes de Péronnas et Bourg-En-Bresse n'est pas modifiée. La commune de Saint Just ne peut être alimentée par le captage de Péronnas, du fait de problèmes de pression.

Remarque : Il est à noter que l'abandon du captage de Lent se fera au profit d'une autre ressource, indépendante du captage de Péronnas : le groupement des communes de Péronnas et Bourg-En-Bresse aura donc un niveau C2.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Le captage de Péronnas permet actuellement de produire un débit total de 1000 m³/h. D'après l'étude préliminaire réalisée en 2000, cette zone de captage possède un potentiel très important, qui permettrait de pomper jusqu'à 3600 m³/h. Cette valeur est toutefois à confirmer par une étude complémentaire.

- Nouvelle ressource : La recherche de nouvelles ressources est envisagée par les communes. Elle passerait notamment par une recherche conjointe avec le Syndicat de Ain Veyle Revermont et celui de Ain Suran Revermont, au niveau des Brotteaux d'Oussiat (nappe alluviale de l'Ain). Une possibilité est envisagée dans cette zone, elle permettrait de fournir à ces trois collectivités environ 20 000 m³/j selon les essais réalisés.
Une autre solution est envisagée : la création d'un captage au niveau de Lent, à proximité du captage actuel, mais qui puiserait plus profondément dans la nappe. Des études sont actuellement en cours dans cette zone.

Interconnexion :

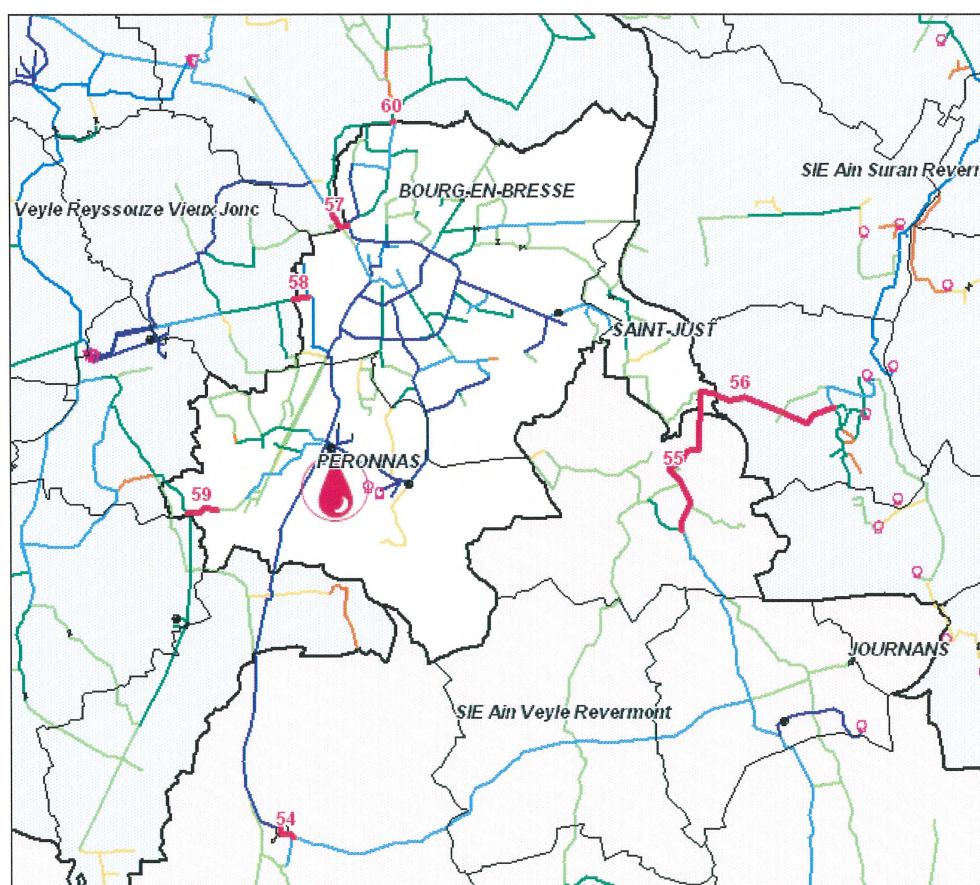
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Syndicat de Ain Suran Revermont (56)
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Ain Veyle Revermont (55)
 - Syndicat de Ain Veyle Revermont (54)
 - Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc (57)
 - Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc (58)
 - Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc (59)
 - Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc (60)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
54	LENT SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Tossiat (et Druillat) 339,7 mNGF	sources de Lent Bourg En Bresse - Péronnas - Saint Just	réservoir de Seillon: 277 mNGF altitude source (TN): ~252 mNGF
55	MONTAGNAT SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Tossiat (et Druillat) 339,7 mNGF	SAINT-JUST	pas de réservoir (réseau séparé de Bourg En Bresse)
56	CEYZERIAT SIE Ain Suran Revermont	réservoir "La Cote" 480 mNGF	SAINT-JUST	pas de réservoir (réseau séparé de Bourg En Bresse)
57	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9 mNGF	BOURG-EN-BRESSE	réservoir de Seillon 277 mNGF
58	SAINT-DENIS-LES-BOURG SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9 mNGF	BOURG-EN-BRESSE	réservoir de Seillon 277 mNGF
59	PERONNAS	réservoir de Seillon 277 mNGF	SAINT ANDRE SUR VIEUX JONC SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9 mNGF
60	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9 mNGF	BOURG-EN-BRESSE	réservoir de Seillon 277 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m ³ /j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m ³ /j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
54	300	5100	1,8	7600	4,1	400
55	200	2200	21,2	3400	50,7	2 900
56	200	2200	19,0	3400	45,5	2 600
57	300	5100	2,3	7600	5,1	500
58	200	2200	2,2	3400	5,2	300
59	150	1300	7,1	1900	15,1	600
60	200	2200	0,4	3400	1,0	60



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 3 au niveau 5 : volume nécessaire : **4 200 m³/j**

- ① Renforcement de la ressource : par une modification des équipements de pompage en place, de façon à pouvoir fournir un débit total de 1 210 m³/h, soit 210 m³/h de plus qu'actuellement.
⇒ Apport complémentaire de 4 200 m³/j.

- ② Création d'une nouvelle ressource : d'une capacité au moins égale au volume d'eau manquant.
⇒ Apport complémentaire de 4 200 m³/j.

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **21 400 m³/j**

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **23 700 m³/j**

Etant donnée l'importance des volumes nécessaires et les capacités de production des collectivités avoisinantes, le secours des trois communes du groupement ne peut être assuré dans sa totalité.

Le Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc, peut fournir, en période de besoin moyen un volume de 4 400 m³/j, et, en période de pointe mensuelle, un volume de 1 900 m³/j. L'apport de ce volume aux communes à secourir peut être réalisé par les interconnexions n°57, 58, 59 et/ou 60.

Le groupement comprenant le Syndicat de Ain Suran Revermont peut fournir, en période de besoin moyen un volume de 4 050 m³/j, et, en période de pointe hebdomadaire, un volume de 1 950 m³/j. L'apport d'un volume de secours aux trois communes concernées peut être réalisé par l'interconnexion n°56, d'une capacité maximale de 3 600 m³/j, sous réserve d'un aménagement du réseau pour permettre l'acheminement de l'eau au-delà de la commune de Saint Just.

Le Syndicat de Ain Veyle Revermont peut être interconnecté avec les communes de Saint Just et Bourg-En-Bresse par les interconnexions n°54 et 55. L'apport de secours dépendra de la ressource mise en place pour pallier au problème du captage actuel de Pont d'Ain. Selon les mesures effectuées sur le site proposé pour cette nouvelle ressource, elle pourrait fournir jusqu'à 14 000 m³/j. Dans ce cas, la quantité d'eau fournie en secours au groupement voisin pourrait être de l'ordre de 8 300 m³/j en période de besoins moyens et de 6 100 m³/j en période de pointe hebdomadaire.

SIE Ain Veyle Revermont et Journans

Ressource

Diversification

Le Syndicat de Ain Veyle Revermont possède une zone de captage située sur la commune de Pont d'Ain.

La commune de Journans ne possède pas de ressource.

L'aquifère alimentant la ressource est la nappe alluviale de l'Ain.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
chloration (en station de reprise)	Présence régulière de pesticides	publication aux hypothèques	situation du captage très vulnérable (proximité de l'autoroute, de la commune de Pont d'Ain et d'une éventuelle future zone industrielle)

Actions en cours	Actions à réaliser
Recherche de nouvelle(s) ressource(s)	Abandon

Capacité de production

En l'état actuel, le captage peut produire au maximum 7 080 m³/j.

Toutefois le captage devant être abandonné rapidement, la capacité de production journalière est donc nulle.

Besoins

		2003 (produit)	2025	
			Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	SIE Ain Veyle Revermont	1 451 603 m ³ soit 3 980 m ³ /j	1 730 000 m ³ soit 4 800 m ³ /j	2 027 000 m ³ soit 5 600 m ³ /j
	Journans	0	28 700 m ³ soit 80 m ³ /j	
	Groupement	3 980 m³	4 880 m³	5 680 m³
pointe mensuelle	SIE Ain Veyle Revermont	-	-	-
	Journans	-	-	-
	Groupement	-	-	-
pointe hebdomadaire	SIE Ain Veyle Revermont	-	47 000 m ³ soit 6 700 m ³ /j	55 000 m ³ soit 7 800 m ³ /j
	Journans	-	775 m ³ soit 110 m ³ /j	
	Groupement	-	6 810 m³	7 910 m³
pointe journalière	SIE Ain Veyle Revermont	-	-	-
	Journans	-	-	-
	Groupement	-	-	-

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 1

Niveau 1 : prioritaire : la collectivité présente, dès à présent, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation moyenne.

Sans le captage de Pont d'Ain, ce groupement ne possède aucune ressource.

Etant donnée l'importance des besoins du groupement, et les possibilités de ressources des collectivités voisines, l'approvisionnement quotidien de ce groupement ne peut être envisagé par une unique interconnexion.

L'idéal étant, dans ce cas, de privilégier la mise en place de ressources de remplacement, de capacité de production au moins égale à celle du captage de Pont d'Ain (condition mise en avant lors des recherches en cours).

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise, rupture d'alimentation du groupement, celui-ci dispose d'un secours par son captage de Tossiat. En effet, sur la zone de Tossiat, un forage a été réalisé, il est équipé d'une pompe pouvant fournir 200 m³/h, soit 4 000 m³/j sur 20h, et est relié au réseau (lien non utilisé en fonctionnement normal). Cette ressource de Tossiat bénéficie d'une autorisation de principe pour subvenir en secours aux besoins du Syndicat de Ain Veyle Revermont.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant
- Nouvelle ressource : Des recherches et études sont actuellement en cours pour mobiliser une ou plusieurs nouvelles ressources. Plusieurs zones potentielles sont actuellement étudiées :
 - Les Brotteaux d'Oussiat : L'aquifère exploitable sur ce site est constitué des alluvions modernes de l'Ain. Les études réalisées ont permis de mettre en évidence une ressource abondante (20 000 m³/j) et de bonne qualité, bien que vulnérable, notamment de par la proximité de l'Ain.
La mise en service de cette ressource devrait avoir lieu en 2010.
Sa mise en place pourrait être réalisée conjointement avec le Syndicat de Ain Suran Revermont et le groupement de communes : Bourg En Bresse, Péronnas et Saint Just.
 - Le Couloir de Certines: Tossiat et La Tranclière : L'aquifère potentiellement exploitable dans cette zone est constitué des alluvions fluvioglaciaires de l'Ain.
Le forage de Tossiat a été créé dans la zone du même nom. D'un point de vue qualitatif, l'eau présente en ce point de fortes concentrations en nitrates, qui reste légèrement inférieures à la norme de 50 mg/l. De plus, la présence de pesticides à des taux supérieurs aux normes est observée régulièrement. Toutefois la modification des habitudes agricoles laisse espérer une baisse de ces taux.
D'un point de vue quantitatif, la ressource est abondante ; la création d'un second puits peut y être envisageable.

La zone de La Tranclière est actuellement en cours d'étude plus approfondie (notamment par le biais d'essais de pompage). L'eau y est de qualité correcte comprenant notamment des taux de nitrates moyennement élevés, entre 10 et 20 mg/l. Les taux de pesticides mesurés entre 1996 et 2000 sont toujours inférieurs à la norme. Ces informations sont à confirmer, et les taux de ces produits à surveiller : en effet, une pollution criminelle de la zone par des produits phytosanitaires a eu lieu en 2000.

Interconnexion :

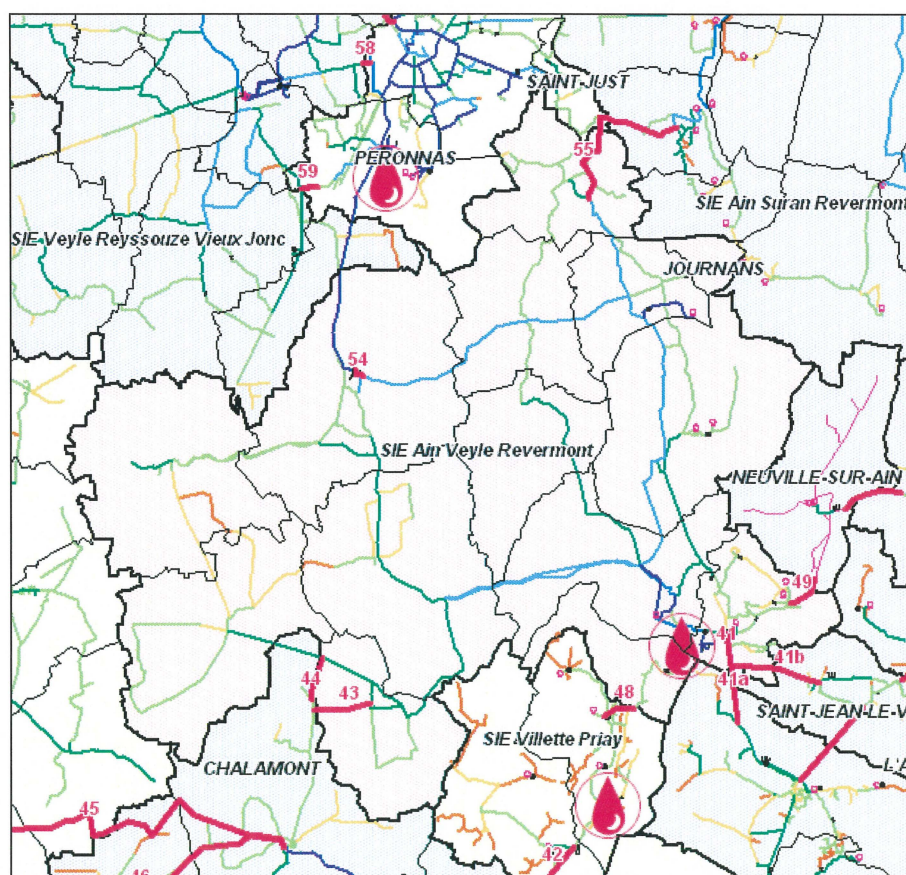
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant
- Création d'interconnexions :
 - Saint Just (55)
 - Lent (54)
 - Chalamont (43)
 - Chalamont (44)
 - Syndicat de Villette Priay (48)
 - Syndicat de la Région d'Ambérieu en Bugey (41-41a)
 - Saint Jean Le Vieux (41-41b)
 - Neuville Sur Ain (49)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
41	PONT-D'AIN SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Derrière l'école 272mNGF		
41a			AMBRONAY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	réservoir d'Ambronay 300mNGF
41b			SAINT-JEAN-LE-VIEUX	réservoir de Varey
43	CHALAMONT	réservoir communal 339 mNGF	CHATENAY SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Druillat (avec surpression) 338,8 mNGF
44	CHALAMONT	réservoir communal 339 mNGF	CHATENAY SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Druillat (avec surpression) 338,8 mNGF
48	PRIAY SIE Villette Priay	Réservoir "Pré Janet" 310 mNGF	VARAMBON SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Druillat (avec surpression) 338,8 mNGF
49	NEUVILLE-SUR-AIN	réservoir de La Croze BS 316 mNGF	PONT-D'AIN SIE Ain Veyle Revermont	réservoir d'Oussiat 300,72 mNGF
54	LENT SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Tossiat (et Druillat) 339,7 mNGF	sources de Lent Bourg En Bresse - Péronnas - Saint Just	réservoir de Seillon: 277 mNGF altitude source (TN): ~252 mNGF
55	MONTAGNAT SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Tossiat (et Druillat) 339,7 mNGF	SAINT-JUST	pas de réservoir (réseau séparé de Bourg En Bresse)
56	CEYZERIAT SIE Ain Suran Revermont	réservoir "La Cote" 480 mNGF	SAINT-JUST	pas de réservoir (réseau séparé de Bourg En Bresse)

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
41	150	1300	11,2	1900	23,9	950
41a	150	1300	20,6	1900	44	1750
41b	150	1300	31,8	1900	67,9	2700
43	125	900	25,3	1300	52,8	1 700
44	125	900	19,4	1300	40,4	1 300
48	100	560	18,9	850	43,7	1 000
49	100	560	20,8	850	48,0	1 100
54	300	5100	1,8	7600	4,1	400
55	200	2200	21,2	3400	50,7	2 900
56	200	2200	19,0	3400	45,5	2 600



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 1 au niveau 5 : volume nécessaire : **7 910 m³/j**

- ❶ Création d'une ou plusieurs ressources de capacité de production globale suffisante.
⇒ Apport de 7 910 m³/j.

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **1 680 m³/j**

Ce volume tient compte de l'utilisation du captage de Tossiat, qui peut fournir 4 000 m³/j.

- ❶ Interconnexion n°41-41a, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 84 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 680 m³/j
- ❷ Interconnexions n°55 et 56, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 84 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 680 m³/j
- ❸ Interconnexion n°43 ou 44, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 65 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 300 m³/j
Interconnexion n°41-41a, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 19 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 380 m³/j

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **3 910 m³/j**

Ce volume tient compte de l'utilisation du captage de Tossiat, qui peut fournir 4 000 m³/j.

- ❹ Interconnexions n°55 et 56, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. Le groupement ne peut fournir un tel débit. En situation de pointe mensuelle, il est en excédent de 1 950 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 98 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 1 950 m³/j

Interconnexion n°43 ou 44, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. Le groupement ne peut fournir un tel débit. En situation de pointe mensuelle, il est en excédent de 1 160 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 58 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 1 160 m³/j

Interconnexion n°49, pour une capacité maximale de 850 m³/j. Le groupement ne peut fournir un tel débit. En situation de pointe mensuelle, il est en excédent de 570 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 29 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 570 m³/j

Interconnexions n°41-41a, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. Le groupement (Syndicat de la Région d'Ambérieu et Vaux En Bugey) ne peut fournir un tel débit. En situation de pointe hebdomadaire (aucune donnée connue pour la pointe mensuelle), il est en excédent de 30 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 2 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 30 m³/j

Soit un apport global maximal de 3 710 m³/j. Des restrictions de consommations accompagnant la situation de crise pourraient permettre de ne pas manquer d'eau dans une telle situation.

Remarque : si la qualité de l'eau du captage de Pont d'Ain se maintient, il pourrait être utilisé en secours temporaire pour pallier aux besoins du Syndicat à hauteur de sa capacité actuelle : 7 080 m³/j (sous réserve de son entretien régulier).

Saint Jean Le Vieux et l'Abergement De Varey

Ressource

Diversification

La commune de Saint Jean Le Vieux possède une zone de captage : Hauterive.

Un captage alimente l'Abergement de Varey : la source de la Louvatière.

L'aquifère alimentant ces ressources est différents pour chacune d'entre elle : nappe alluviale de l'Ain (Hauterive), et formations calcaires du Jura (La Louvatière).

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (Actions restant à mener)	Remarques
Captage de Hauterive	chloration (sur refoulement)	Néant	Publication aux hypothèques non effectuée	-
Captage de La Louvatière	pour l'Abergement de Varey : traitement UV pour Saint Jean le Vieux : chloration	Néant	Publication aux hypothèques non effectuée	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage de Hauterive	-
Captage de La Louvatière	-

Capacité de production

Captage de Hauterive : En l'état actuel, le captage peut produire au maximum 1 200 m³/j.

Captage de La Louvatière: La source peut produire, en cas d'étiage sévère, un volume journalier de 520 m³/j.

La capacité de production journalière totale du groupement est donc de 1 720 m³/j.

Besoins

		2003 (distribué)	2025	
			Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	Saint Jean Le Vieux	141 250 m ³ soit 387 m ³ /j	156 000 m ³ soit 430 m ³ /j	190 000 m ³ soit 520 m ³ /j
	L'Abergement De Varey	15 000 m ³ soit 41 m ³ /j (produit estimé)	18 700 m ³ soit 50 m ³ /j	
	Groupement	428 m³/j	480 m³/j	570 m³/j
pointe mensuelle	Saint Jean Le Vieux	14 200 m ³ soit 473 m ³ /j	15 700 m ³ soit 520 m ³ /j	19 200 m ³ soit 640 m ³ /j
	L'Abergement De Varey	-	1810 m ³ soit 60 m ³ /j	
	Groupement	-	580 m³/j	700 m³/j

		2003 (distribué)	2025	
			Hypothèse basse	Hypothèse haute
pointe hebdomadaire	Saint Jean Le Vieux	-	-	-
	L'Abergement De Varey	-	-	-
	Groupement	-	-	-
pointe journalière	Saint Jean Le Vieux	-	625 m³	755 m³
	L'Abergement De Varey	-	100 m³	
	Groupement	-	725 m³/j	855 m³/j

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits.

Remarque : Traitées séparément, chacune de ces deux communes est de niveau 5.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources de la collectivité sont situées sur deux sites éloignés, et issues de deux aquifères différents. Il est donc peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau de ces deux points, d'où un niveau de secours égal à C2.

Deux situations peuvent se produire :

- la rupture de l'alimentation par le captage de Hauterive : cette situation entraînerait un manque d'eau sur le groupement en 2025, quelle que soit l'hypothèse d'évolution prise en compte. A l'étiage, la source pourrait alimenter la totalité du groupement à hauteur de 91 % de ces besoins moyens (hypothèse haute) et 74 % en pointe mensuelle.
Il est à noter que en prenant en compte la valeur d'étiage moyen indiquée par le Cabinet MOREL S.A., soit 1 120 m³/j, les besoins du groupement sont alors couverts en totalité quelle que soit l'hypothèse prise en compte.
- la rupture de l'alimentation par le captage de la Louvatière : étant donné le fonctionnement du réseau du groupement, cette situation est plus problématique que la précédente : sans cette ressource, la commune de L'Abergement de Varey ne peut plus être alimentée, elle dispose alors, grâce à ses réservoirs d'une autonomie maximum de 47 h pour une consommation moyenne et 39 h en pointe mensuelle. La commune de Saint Jean Le Vieux ne peut être alimentée qu'en partie : la structure de son réseau ne permet pas, avec le captage de Hauterive pour seule ressource, d'alimenter les parties hautes de la commune, et ce malgré le fort potentiel du puits. En terme de volumes, le captage de Hauterive peut fournir une

quantité suffisante pour alimenter la totalité du groupement en situation moyenne et de pointe mensuelle.

Remarque : En considérant les collectivités indépendantes les unes des autres, les niveaux de secours sont les suivants :

- pour Saint Jean Le Vieux : niveau C2.
- pour l'Abergement de Varey : C1. La commune possède une interconnexion avec Saint Jean Le Vieux, mais celle-ci ne peut fonctionner que pour alimenter cette dernière.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant
- Nouvelle ressource : Néant

Interconnexion :

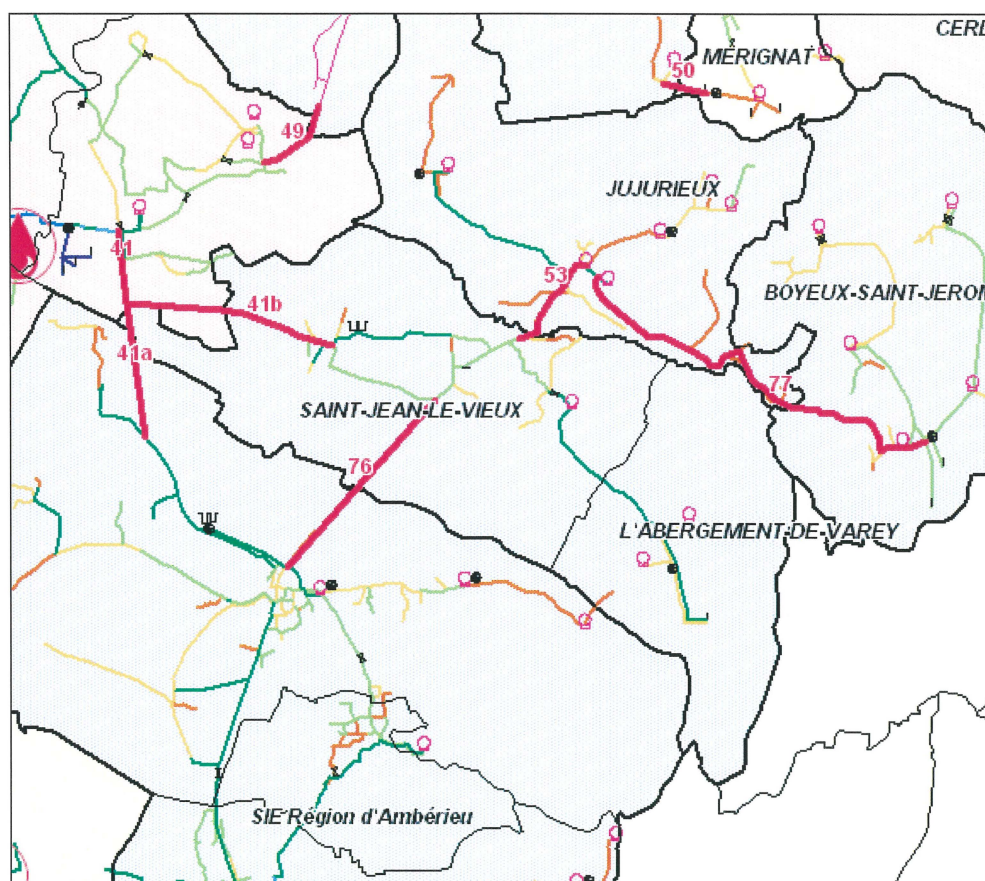
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Les améliorations à apporter au groupement sont essentiellement liées à la structure de son réseau, et notamment à la mise en place d'une interconnexion bilatérale entre les deux communes, mais également un système de pompage ou réducteur de pression pour l'alimentation d'une plus grande partie des abonnés par le seul captage de Hauterive.
- Création d'interconnexions :
 - Jujurieux (53)
 - Syndicat de Ain Veyle Revermont (41-41b)
 - Syndicat de la Région d'Ambérieu En Bugey (41a-41b)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
53	JUJURIEUX	réservoir des Châtaigniers 335 mNGF (TN?)	SAINT-JEAN-LE-VIEUX	réservoir de Varey
41	PONT-D'AIN SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Derrière l'école 272mNGF		
41a			AMBRONAY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	réservoir d'Ambronay 300mNGF
41b			SAINT-JEAN-LE-VIEUX	réservoir de Varey
76	AMBRONAY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	réservoir d'Ambronay 300mNGF	SAINT-JEAN-LE-VIEUX	réservoir de Varey

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
53	125	900		1300	43,5	1 400
41	150	1300	11,2	1900	23,9	950
41a	150	1300	20,6	1900	44	1750
41b	150	1300	31,8	1900	67,9	2700
76	100	560	52,9	850	122,2	2800



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **50 m³/j** (prise en compte du volume manquant le plus contraignant)

- ❶ Interconnexion n°53, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 3 m³/h peut être nécessaire. ⇒ Apport de 50 m³/j

- ② Interconnexion n°41-41b, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 3 m³/h peut être nécessaire. Toutefois, Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de Ain Veyle Revermont. ⇒ Apport de 50 m³/j
- ③ Interconnexion n°76, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 3 m³/h peut être nécessaire. ⇒ Apport de 50 m³/j

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **180 m³/j** (prise en compte du volume manquant le plus contraignant)

- ④ Interconnexion n°53, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 9 m³/h peut être nécessaire. ⇒ Apport de 180 m³/j
- ⑤ Interconnexion n°41-41b, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 9 m³/h peut être nécessaire. Toutefois, Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de Ain Veyle Revermont. ⇒ Apport de 180 m³/j

Ces propositions, pour une plus grande sécurité de l'alimentation des deux communes du groupement, doivent s'accompagner de modifications et d'améliorations concernant le réseau de manière à réaliser une meilleure répartition des volumes. On note notamment l'importance de la création d'un 'maillage' (conduite, station de pompage) permettant l'alimentation de la commune de l'Abergement de Varey.

Neuville Sur Ain

Ressource

Diversification

La commune de Neuville Sur Ain possède une seule zone de captage : les Tilleuls.
L'aquifère alimentant la ressource est la nappe alluviale de l'Ain.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques	Actions en cours ou à réaliser
chloration (dans le puits)	Néant	-	-	-

Capacité de production

En l'état actuel, le captage peut produire au maximum 1 200 m³/j.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	185 685 m ³ soit 509 m ³ /j	173 000 m ³ soit 480 m ³ /j	183 000 m ³ soit 500 m ³ /j
pointe mensuelle	19 069 m ³ soit 636 m ³ /j	18 000 m ³ soit 600 m ³ /j	19 000 m ³ soit 630 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	700 m ³	740 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

La capacité de production est suffisante quelle que soit la situation en 2025.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

La situation de crise la plus problématique est un dysfonctionnement ou une pollution au niveau du captage provoquant la rupture totale d'alimentation de la commune. Dans ce cas, la collectivité dispose pour seule ressource des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 900 m³ (cuves pleines) : permettant de couvrir les besoins pendant au plus 43 h en situation moyenne, et 34 h en situation de pointe.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : Aucune nouvelle ressource n'est en cours de recherche. Il est à noter que la proximité de la rivière d'Ain, laisse présager la présence de zones potentielles de captage dans la nappe alluviale. Ces zones seraient toutefois issues de la même nappe que le captage actuel et ne constitueraient donc pas une réelle diversification de la ressource.

Interconnexion :

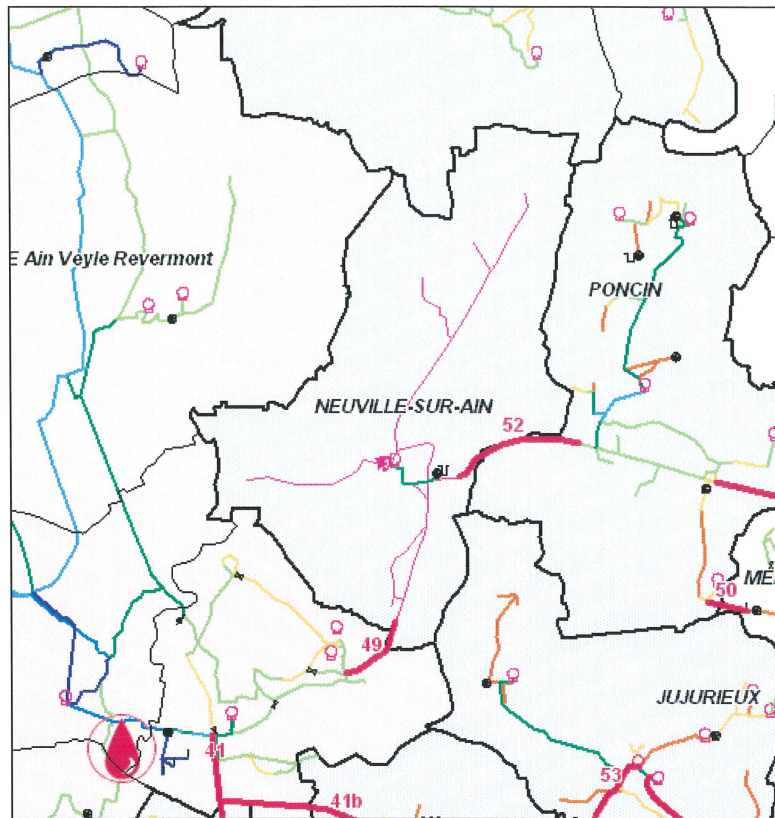
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant
- Création d'interconnexions :
 - Poncin (52)
 - Syndicat de Ain Veyle Revermont (49)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
49	NEUVILLE-SUR-AIN	réservoir de La Croze BS 316 mNGF	PONT-D'AIN SIE Ain Veyle Revermont	réservoir d'Oussiat 300,72 mNGF
52	PONCIN	réservoir de Tout Vent 328,7 mNGF	NEUVILLE-SUR-AIN	réservoir de La Croze BS 316 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
49	100	560	20,8	850	48,0	1 100
52	100	560	35,9	850	82,9	1 900



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **500 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°49, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 25 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion pourrait permettre de secourir la totalité du réseau. Toutefois, elle est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de Ain Veyle Revermont.

⇒ Apport de 500 m³/j

- ❷ Interconnexion n°52, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 23 m³/h est nécessaire. En situation moyenne, la commune de Poncin est excédentaire de 460 m³/j. L'apport manquant étant faible (40 m³/j) des mesures de restrictions permettraient une alimentation de secours pour la totalité de la commune.

⇒ Apport de 460 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **630 m³/j**

- ❸ Interconnexion n°49, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 32 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion pourrait permettre de secourir la totalité du réseau en situation de pointe mensuelle.

Toutefois, elle est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de Ain Veyle Revermont.

⇒ Apport de 630 m³/j

- ④ Interconnexion n°52, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 23 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 460 m³/j

Interconnexion n°49, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 9 m³/h est nécessaire. Toutefois, cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de Ain Veyle Revermont. ⇒ Apport de 170 m³/j

Poncin

Ressource

Diversification

La commune de Poncin possède deux ressources : les captages de l'Allement et La Cueille.
L'aquifère alimentant ces ressources est la nappe alluviale de l'Ain.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de l'Allement Captage de La Cueille	chloration (dans le puits)	-	Publication aux hypothèques non faites	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage de l'Allement Captage de La Cueille	-

Capacité de production

La capacité actuelle de production de la commune est de 1 100 m³/j.

Besoins

	2003	2025
moyen	182 857 m ³ soit 501 m ³ /j	233 000 m ³ soit 640 m ³ /j
pointe mensuelle	19 342 m ³ soit 624 m ³ /j	24 600 m ³ soit 820 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-
pointe journalière	-	970 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

La capacité de production est suffisante quelle que soit la situation en 2025.

Remarque : la commune de Poncin fournit depuis peu de l'eau à la commune de Challes. Les volumes vendus à cette commune sont de 200 m³/j maximum. Les capacités de production de Poncin permettent la vente d'un tel volume à Challes en situation future, excepté en pointe journalière.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

La situation de crise la plus problématique est une pollution au niveau de la ressource : l'Ain, commune aux deux captages, provoquant la rupture totale d'alimentation de la commune.

Dans ce cas, la collectivité dispose pour seule ressource des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 1 250 m³ (cuves pleines) : permettant de couvrir les besoins pendant au plus 47 h en situation moyenne, et 36 h en situation de pointe.

Solutions envisageables :

Ressources :

- **Renforcement :** Il est possible d'envisager un renforcement des captages existants; en effet, la proximité des captages de la rivière d'Ain, ainsi que celle du barrage, à leur amont immédiat, permettent de supposer que la nappe au niveau des puits possède un fort potentiel susceptible d'être exploité, notamment au niveau du puits de l'Allement (peu sollicité actuellement). Ce renforcement pourrait permettre, sous réserve des modifications de réseau nécessaires (réhabilitation de la conduite du barrage,...), d'apporter un complément à l'alimentation en eau du bourg de Poncin.
- **Nouvelle ressource :** Aucune nouvelle ressource n'est en cours de recherche. Il est à noter, comme pour la commune de Neuville Sur Ain, que la proximité de la rivière d'Ain, laisse présager la présence de zones potentielles de captage dans la nappe alluviale. Ces zones seraient toutefois issues de la même nappe que les captages actuels et ne constitueraient donc pas une réelle diversification de la ressource.

Interconnexion :

- **Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :** Néant
- **Création d'interconnexions :**
 - Mérignat (50)
 - Cerdon (51)
 - Neuville Sur Ain (52)

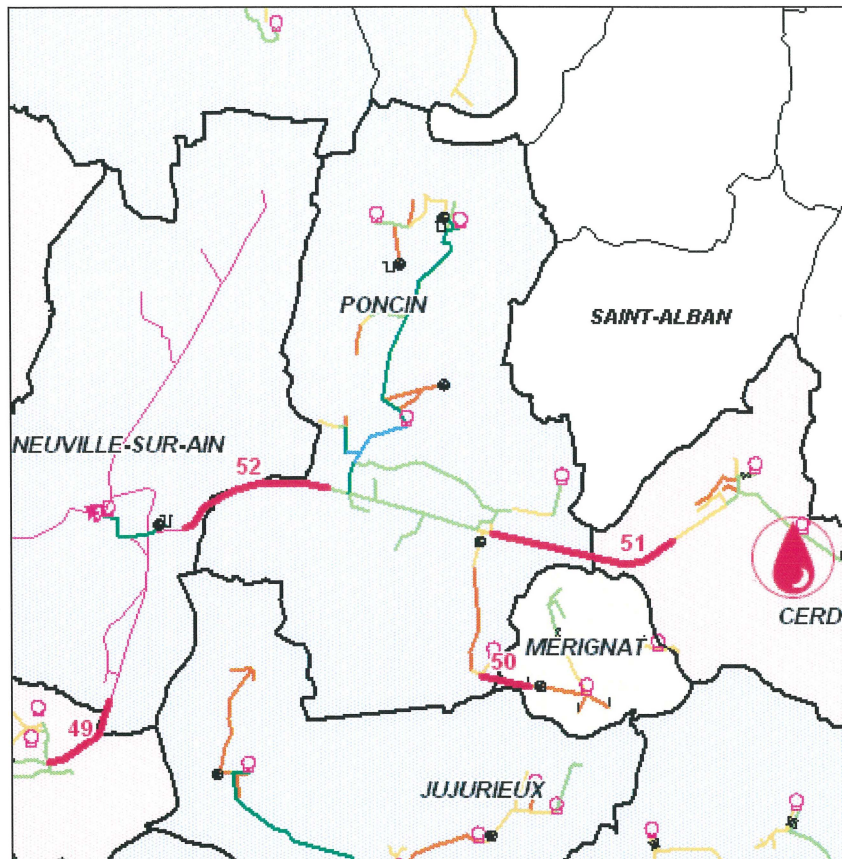
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
50	PONCIN	réservoir de Breignes 415 mNGF	MERIGNAT	bâche de reprise de la Dhuys
51	PONCIN	réservoir de Tout Vent 328,7 mNGF	CERDON	réservoir de Tière 378 mNGF
52	PONCIN	réservoir de Tout Vent 328,7 mNGF	NEUVILLE-SUR-AIN	réservoir de La Croze BS 316 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
50	80	360	15,5	540	34,8	600
51	80	360	59,3	540	133,5	2 300

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m ³ /j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m ³ /j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
52	100	560	35,9	850	82,9	1 900



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **640 m³/j**

- ① Interconnexion n°52, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 32 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 640 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **820 m³/j**

Le niveau C4 ne peut être atteint.

- ② Interconnexion n°52, pour une capacité maximale de 850 m³/j. La commune de Neuville Sur Ain, ne peut fournir un tel débit. En situation de pointe mensuelle, la commune est en excédent de 570 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 29 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 570 m³/j

Jujurieux

Ressource

Diversification

La commune possède une ressource : le captage des Brouves. L'aquifère capté est constituée des alluvions de l'Ain.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage des Brouves	Néant (une désinfection a lieu en cours de distribution)	Néant	Publication aux hypothèques non faites	Captage vulnérable du fait de sa localisation : entre deux voies de circulation.

Actions en cours ou à réaliser

-

Capacité de production

La capacité actuelle de production du puits est de 3 600 m³/j.

Besoins

	2003 (consommé)	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	100 890 m ³ soit 276 m ³ /j	213 000 m ³ soit 580 m ³ /j	221 000 m ³ soit 610 m ³ /j
pointe mensuelle	-	20 500 m ³ soit 680 m ³ /j	22 000 m ³ soit 730 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	1 150 m ³	1 210 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

La capacité de production est suffisante quelle que soit la situation en 2025.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

La situation de crise la plus problématique est une pollution au niveau de la ressource, provoquant la rupture totale d'alimentation de la commune.

Dans ce cas, la collectivité dispose pour seule ressource des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 1 600 m³ (cuves pleines) : permettant de couvrir les besoins pendant au plus 63 h en situation moyenne, et 52 h en situation de pointe mensuelle.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant
- Nouvelle ressource : Aucune recherche de nouvelle ressource n'est en cours sur la commune. Un autre point de captage, produisant une eau issue d'un aquifère différent de celui du captage des Brouves, permettrait une diversification de la ressource, limitant les risques liés notamment à des pollutions. Un tel point est à rechercher, si nécessaire, principalement parmi les nombreuses sources d'origine karstique de la commune.

Interconnexion :

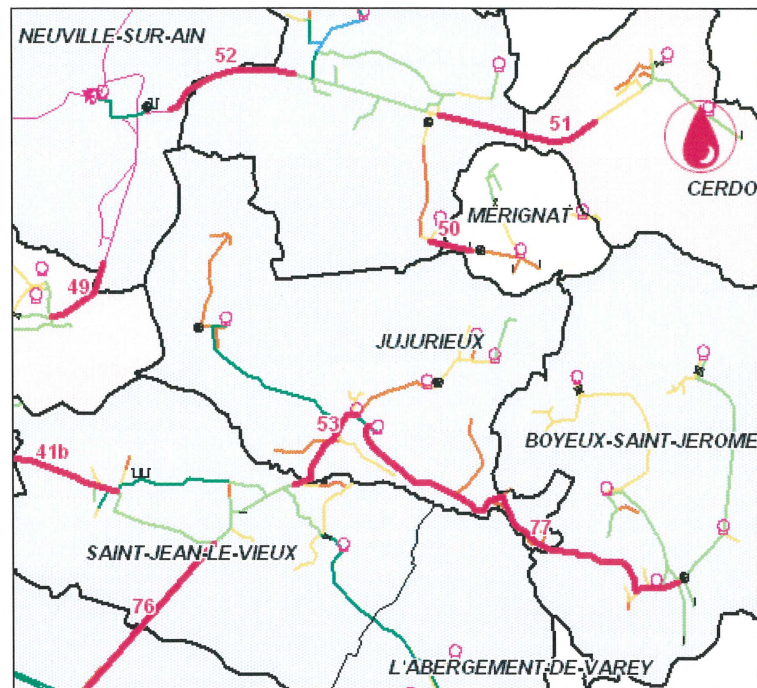
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant
- Création d'interconnexions :
 - Saint Jean Le Vieux (53)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
53	JUJURIEUX	réservoir des Châtaigniers 335 mNGF (TN?)	SAINT-JEAN-LE-VIEUX	réservoir de Varey

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
53	125	900	20,8	1300	43,5	1 400



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **610 m³/j**

- ①** Interconnexion n°53, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 31 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 610 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **730 m³/j**

- ②** Interconnexion n°53, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 37 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 730 m³/j

Remarque : De nombreuses sources existent sur la commune. Certaines d'entre elles étaient utilisées pour la distribution d'eau potable, mais abandonnées à cause de problèmes de vulnérabilité (sources karstiques) et de qualité (turbidité, problèmes bactériologiques). Ces sources pourraient, sous réserve d'une surveillance et d'un entretien réguliers, constituer un secours à la commune de Jujurieux.

Cerdon

Ressource

Diversification

La commune possède deux ressources : les captages de la Touvière et du Préau. Ce sont des sources karstiques.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de la Touvière	chloration (au niveau des réservoirs de la commune)	turbidité, fer	pas de DUP faite, mais le rapport de l'hydrogéologue est réalisé	Cette source présente également un problème important de vulnérabilité lié à son emplacement : à l'aval immédiat d'un virage de la nationale
Captage du Préau				-

captage	Actions à réaliser
Captage de la Touvière	Abandon en raison de sa vulnérabilité
Captage du Préau	Abandon ou traitement

Capacité de production

La capacité actuelle de production de la commune est, à l'étiage, de l'ordre de 306 m³/j.

Or, le captage des Touvières devant être abandonné rapidement, la capacité de production journalière est en fait de 6 m³.

Il est à noter que ce débit est obtenu avec la source du Préau qui ne peut actuellement alimenter le bourg de Cerdon.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	158 394 m ³ soit 434 m ³ /j	79 000 m ³ soit 220 m ³ /j	101 000 m ³ soit 280 m ³ /j
pointe mensuelle	13 896 m ³ soit 463 m ³ /j	7 700 m ³ soit 250 m ³ /j	10 000 m ³ soit 330 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	310 m ³	400 m ³

Remarque : ces résultats impliquent une forte amélioration du rendement de la commune.

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 1

Niveau 1 : prioritaire : la collectivité présente, dès à présent, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation moyenne.

Sans le captage de la Touvière, cette commune ne peut pas subvenir à ses besoins.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise : rupture d'alimentation de la commune, celle-ci dispose pour seule ressource des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 360 m³ (cuves pleines) : qui permet de couvrir les besoins pendant 31 h en situation moyenne, et 26 h en situation de pointe mensuelle.

Les solutions permettant d'augmenter le niveau de sécurité en situation de crise dépendent de celles mises en œuvre pour améliorer la sécurité en situation d'approvisionnement quotidien.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant
- Nouvelle ressource : Actuellement, aucune recherche de nouvelle ressource n'est en cours sur la commune. Toutefois, la réhabilitation d'une ancienne source : la source de La Culaz, abandonnée en raison d'une altitude trop basse (engendrant des problèmes de pression), pourrait, sous réserve de quelques aménagements, permettre de pallier à une partie du manque d'eau.
Etant donné sa situation, montagneuse, la ressource prépondérante sur son territoire se composerait a priori de sources, parmi lesquelles rechercher une éventuelle autre ressource

Interconnexion :

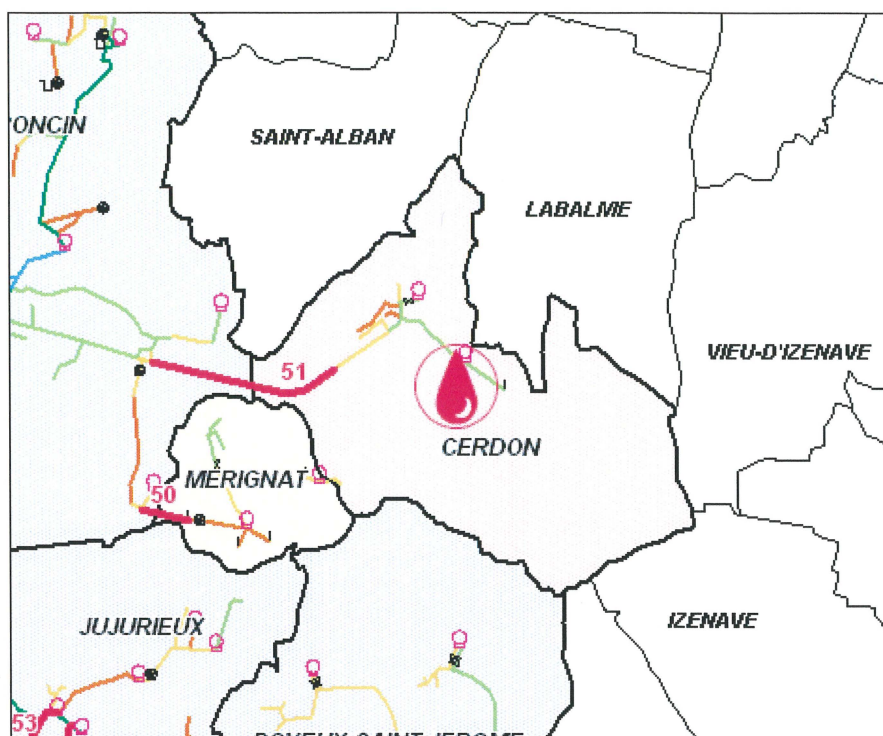
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant
- Création d'interconnexions :
 - Poncin (51), il est à noter qu'une 'liaison' pour le traitement des eaux usées a été mise en place avec la commune de Poncin. Dans le même temps une interconnexion AEP avait été envisagée avec cette même commune, mais n'a pu être réalisé (problème de financement).

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
51	PONCIN	réservoir de Tout Vent : 328,7 mNGF	CERDON	réservoir de Tière : 378 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
51	80	360	59,3	540	133,5	2 300



Approvisionnement quotidien :

➊ Création d'une nouvelle ressource qui puisse alimenter la totalité de la commune.
⇒ Apport de 330 m³/j

- 2** Création d'une nouvelle ressource qui puisse alimenter une partie de la commune. Interconnexion n°51, pour une capacité maximale de 540 m³/j. Cette interconnexion servirait, en fonction de ces possibilités, en complément de la nouvelle ressource. L'installation d'une station de pompage est nécessaire. $\Rightarrow$ Apport global de 330 m³/j
- 3** Interconnexion n°51, pour une capacité maximale de 540 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 17 m³/h est nécessaire. Cette solution est envisageable sous réserve de l'augmentation de la capacité de production de la commune de Poncin. Selon ces besoins et la vente d'eau auprès de la commune de Challes, le volume disponible est de 260 m³/j en situation moyenne et 180 m³/j en situation de pointe mensuelle. $\Rightarrow$ Apport de 330 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **280 m³/j**

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **330 m³/j**

Les solutions dépendent de la proposition retenue pour l'approvisionnement quotidien : si une nouvelle ressource est trouvée, l'interconnexion n°51 pourrait permettre de secourir la commune en cas de problème ; si l'interconnexion n°51 est utilisée pour l'alimentation quotidienne, une

autre interconnexion doit être envisagée avec une commune extérieure à la zone d'étude pour lui apporter un secours.

Dans les deux situations envisagées : quotidienne et de crise, une interconnexion, avec une commune extérieure à la zone d'étude, pourrait permettre de pallier aux besoins de la commune de Cerdon.

Mérignat

Ressource

Diversification

La commune possède trois ressources : les captages de Pierrefeu, de la Fontanette, et de la Dhuis. Ce sont des sources karstiques.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de Pierrefeu	traitement UV sur la conduite d'alimentation du village	turbidité	Néant (procédure en cours)	-
Captage de la Fontanette		-		-
Captage de la Dhuis		turbidité, fer	Publication aux hypothèques non faite	traitement à étudier en corrélation avec la productivité de la ressource. observations de présence ponctuelle de pesticides, dans des quantités supérieures aux normes (2006).

captage	Actions à réaliser
Captage de Pierrefeu	Abandon ou traitement
Captage de la Fontanette	
Captage de la Dhuis	Abandon ou traitement

Capacité de production

La capacité actuelle de production de la commune, à l'été, est de 27 m³/j.

Cette valeur prend en compte le tarissement des sources de Pierrefeu et la Fontanette, et la conservation de la source de la Dhuis avec un traitement adapté.

Besoins

	2003 (distribué)	2025
moyen	7 363 m ³ soit 20 m ³ /j	13 500 m ³ soit 37 m ³ /j
pointe mensuelle	-	1 230 m ³ soit 41 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-
pointe journalière	-	75 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 3

Niveau 3 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation moyenne.

Les besoins estimés pour 2025 ne sont pas satisfaits.

déficit journalier	2025
moyen	10 m ³
pointe mensuelle	14 m ³
pointe journalière	48 m ³

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise : rupture d'alimentation de la commune, celle-ci dispose pour seule ressource des réserves de son réservoir, soit un maximum de 350 m³ (cuves pleines) : qui permet de couvrir les besoins pendant environ 8 jours.

Les solutions permettant d'augmenter le niveau de sécurité en situation de crise dépendent de celles mises en œuvre pour améliorer la sécurité en situation d'approvisionnement quotidien.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : Néant.

Interconnexion :

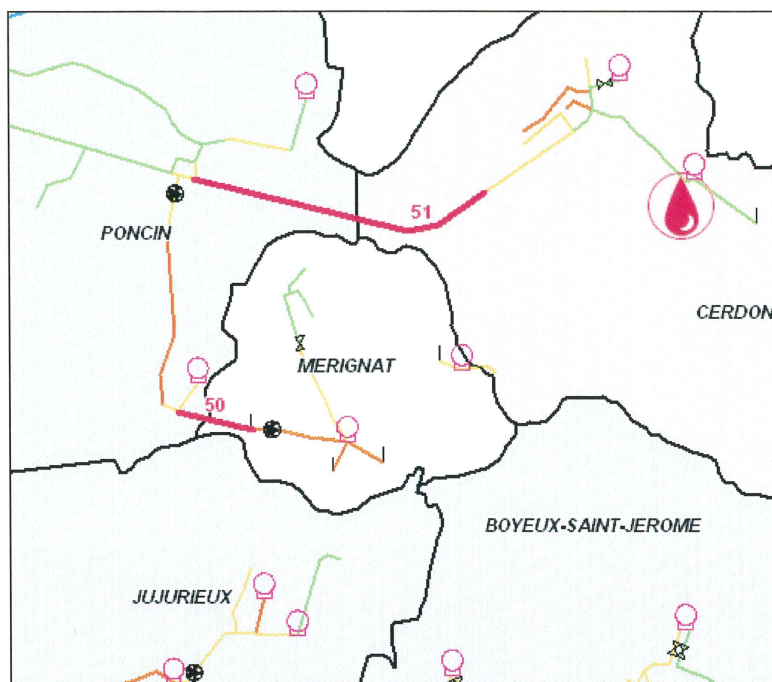
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant
- Création d'interconnexions :
 - Poncin (50), une telle interconnexion a déjà été envisagée et étudiée (étude DDAF).

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
50	PONCIN	réservoir de Breignes 415 mNGF	MERIGNAT	bâche de reprise de la Dhuys

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
50	80	360	15,5	540	34,8	600



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 3 au niveau 5 : volume nécessaire : **14 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°50, pour une capacité maximale de 540 m³/j.
⇒ Apport complémentaire de 14 m³/j.

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **37 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°50, pour une capacité maximale de 540 m³/j.
⇒ Apport de 37 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **41 m³/j**

- ❷ Interconnexion n°50, pour une capacité maximale de 540 m³/j.
⇒ Apport de 41 m³/j

En effet, l'interconnexion n°50 peut être utilisée en complément des ressources de la commune ou à leur place, selon le dimensionnement qui en est fait.

Boyeux Saint Jérôme

Ressource

Diversification

La commune possède deux ressources : les captages de la Doye et du Gratoux, des sources karstiques.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de la Doye	néant	turbidité	pas de DUP, mais le rapport de l'hydrogéologue est réalisé	-
Captage du Gratoux	Traitement UV (sur le réseau en amont de la desserte)	néant		-

captage	Actions à réaliser
Captage de la Doye	Traitement efficace à mettre en place (réalisé en 2006)
Captage du Gratoux	-

Capacité de production

La capacité de production de la commune est de 300 m³/j, à l'étiage des sources.

Besoins

	2003 (consommé)	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	19 188 m ³ soit 53 m ³ /j	37 500 m ³ soit 100 m ³ /j	48 000 m ³ soit 130 m ³ /j
pointe mensuelle	-	3 600 m ³ soit 120 m ³ /j	4 600 m ³ soit 155 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	200 m ³	260 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

La capacité de production est suffisante quelle que soit la situation en 2025.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

La commune de Boyeux Saint Jérôme possède deux sources karstiques. Ce type de captage est soumis de façon importante aux aléas climatiques et en particulier aux périodes de sécheresse. La situation de crise la plus importante pouvant être envisagée est donc le tarissement simultané des deux sources.

Dans ce cas, la commune dispose pour seule ressource, des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 360 m³ (cuves pleines). Une telle capacité de stockage permet de couvrir les besoins moyens en 2025 durant 66 h et 56 h en pointe mensuelle.

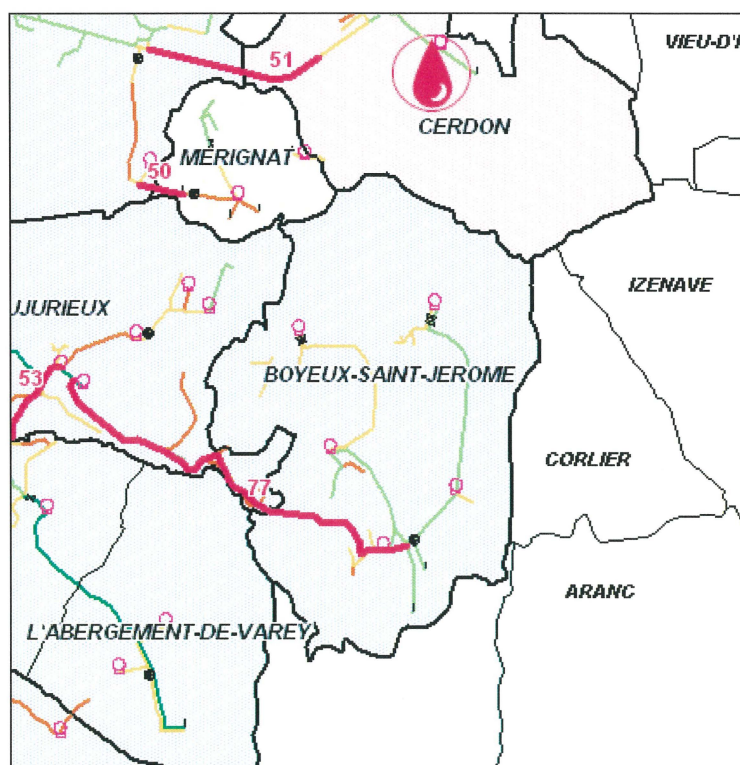
Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant
- Nouvelle ressource : Néant

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant
- Création d'interconnexions : Néant



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Etant donné 'l'isolation' de la commune par rapport à ces voisines du fait d'importants reliefs, il est difficile d'envisager des interconnexions avec les communes voisines.

La création de nouvelles ressources, à condition qu'elles soient de bonne qualité, pourrait réduire les risques de crise.

Remarque : La commune de Jujurieux possède une ressource abondante. Une interconnexion avec cette commune permettrait ainsi de pallier aux problèmes de crises, voire d'approvisionnement quotidien (si besoin). Une telle interconnexion nécessite la création d'une conduite de grande longueur, 5 500 m, ainsi que la mise en place d'une, voire deux stations de refoulement pour amener l'eau à la commune de Boyeux Saint Jérôme. Cette proposition d'interconnexion est la n°77.

Meximieux, Villieu Loyes Mollon, Bourg Saint Christophe, Pérouges

Ressource

Diversification

La commune de Meximieux possède une zone de captage située sur la commune de Villieu. Ce captage alimente en totalité les communes de Pérouges et Bourg Saint Christophe, qui ne possèdent aucune ressource propre. La commune de Villieu Loyes Mollon est alimentée en partie par ce captage et par son propre captage : le puits de Mollon.

L'aquifère alimentant ces ressources est le même : il est constitué des alluvions modernes de l'Ain.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (Actions restant à mener)	Remarques
Captage de Villieu	chloration (dans la bache de reprise)	présence de pesticides, quantités en baisse	pas de DUP, mais le rapport de l'hydrogéologue est réalisé	-
Captage de Mollon	désinfection à la javel au niveau du réservoir	turbidité	Publication aux hypothèques non effectuée	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage de Villieu	identification des causes de la pollution aux pesticides réalisée et suivi agronomique
Captage de Mollon	-

Capacité de production

Captage de Villieu : En l'état actuel, le captage peut produire au maximum 5 400 m³/j.

Captage de Mollon : Ce captage peut produire en moyenne 200 m³/j.

La capacité de production journalière totale du groupement est donc de 5 600 m³/j.

Besoins

		2003 (distribué)	2025	
			Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	Meximieux	609 046 m ³ soit 1 669 m ³ /j	930 000 m ³ soit 2 550 m ³ /j	
	Villieu Loyes Mollon	399 451 m ³ soit 1 094 m ³ /j	370 000 m ³ soit 1 010 m ³ /j	490 000 m ³ soit 1 340 m ³ /j
	Pérouges	117 900 m ³ soit 323 m ³ /j	129 000 m ³ soit 350 m ³ /j	
	Bourg Saint Christophe	70 694 m ³ soit 194 m ³ /j	111 000 m ³ soit 300 m ³ /j	156 000 m ³ soit 430 m ³ /j
	Groupement	3 280 m ³ /j	4 210 m ³ /j	4 670 m ³ /j

		2003 (distribué)	2025	
			Hypothèse basse	Hypothèse haute
pointe mensuelle	Meximieux	-	-	
	Villieu Loyes Mollon	-	-	-
	Pérouges	16 560 m ³ soit 552 m ³ /j	18 100 m ³ soit 600 m ³ /j	
	Bourg Saint Christophe	6 852 m ³ soit 228 m ³ /j	14 100 m ³ soit 470 m ³ /j	19 800 m ³ soit 650 m ³ /j
	Groupement (mensuel + hebdomadaire + journalier de Villieu= sécurité)	-	6 160 m ³ /j	6 820 m ³ /j
pointe hebdomadaire	Meximieux	-	25 000 m ³ soit 3 600 m ³ /j	
	Villieu Loyes Mollon	-	-	-
	Pérouges	4 130 m ³ soit 590 m ³ /j	4 500 m ³ soit 640 m ³ /j	
	Bourg Saint Christophe	2 263 m ³ soit 323 m ³ /j	3 500 m ³ soit 500 m ³ /j	4 980 m ³ soit 710 m ³ /j
	Groupement (hebdomadaire + journalier = sécurité)	-	6 230 m ³ /j	6 920 m ³ /j
pointe journalière	Meximieux	-	-	
	Villieu Loyes Mollon	-	1 490 m ³	1 970 m ³
	Pérouges	-	-	
	Bourg Saint Christophe	-	-	-

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 4

Niveau 4 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 ne sont pas satisfaits pour une pointe mensuelle. Les déficits observés sont les suivants :

déficit journalier	Hypothèse basse	Hypothèse haute
pointe mensuelle	560 m ³	1 220 m ³
pointe hebdomadaire	630 m ³	1 320 m ³

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources du groupement alimentent deux réseaux au fonctionnement indépendant : le hameau de Mollon et le reste du groupement. L'aquifère alimentant les captages est le même, mais l'éloignement des deux sites rend une pollution simultanée des deux zones de captage peu probable. Le niveau du groupement serait donc C2.

La situation de crise la plus contraignante est un arrêt de la production du captage principal du groupement : le captage de Villieu. En effet, ce captage alimente la totalité du groupement à l'exception du hameau de Mollon, qui représente 4 % des besoins en 2003. Ainsi les communes de Meximieux, Pérouges, Bourg Saint Christophe et la zone de Villieu-Loyes, seraient sans ressource.

Le groupement, hormis le hameau de Mollon, dispose, dans ce cas, pour seule ressource, des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 2 200 m³ (cuves pleines). Une telle capacité de stockage permet de couvrir les besoins moyens en 2025 durant environ 12 h et 8 h en pointe mensuelle.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Le puits de Mollon situé en bordure de la rivière d'Ain, possède une forte capacité de production. Selon la commune de Villieu Loyes Mollon et l'étude préliminaire, son renforcement permettrait de produire jusqu'à 200 m³/h pendant 20h, soit 4000 m³/j.
- Nouvelle ressource : Aucune recherche de ressource n'est actuellement en cours ; toutefois, la création d'un puits sur les hauteurs de Meximieux, à proximité du hameau du Favier, a déjà été envisagée. Un tel captage permettrait d'alimenter gravitairement une partie du groupement actuellement desservie par surpression (notamment les Hauts de Meximieux). Aucune étude n'a été réalisée dans cette zone, pour connaître les sites potentiels de captage et leur capacité.

Interconnexion :

Les améliorations à apporter au groupement sont entre autres liées à la structure de son réseau, et notamment à la mise en place d'une interconnexion entre le réseau de Mollon et le reste du réseau (en sortie du puits ou de la station de reprise de Villieu - 33).

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Syndicat de Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi (34)
 - Syndicat de Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi (35)
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi (36)

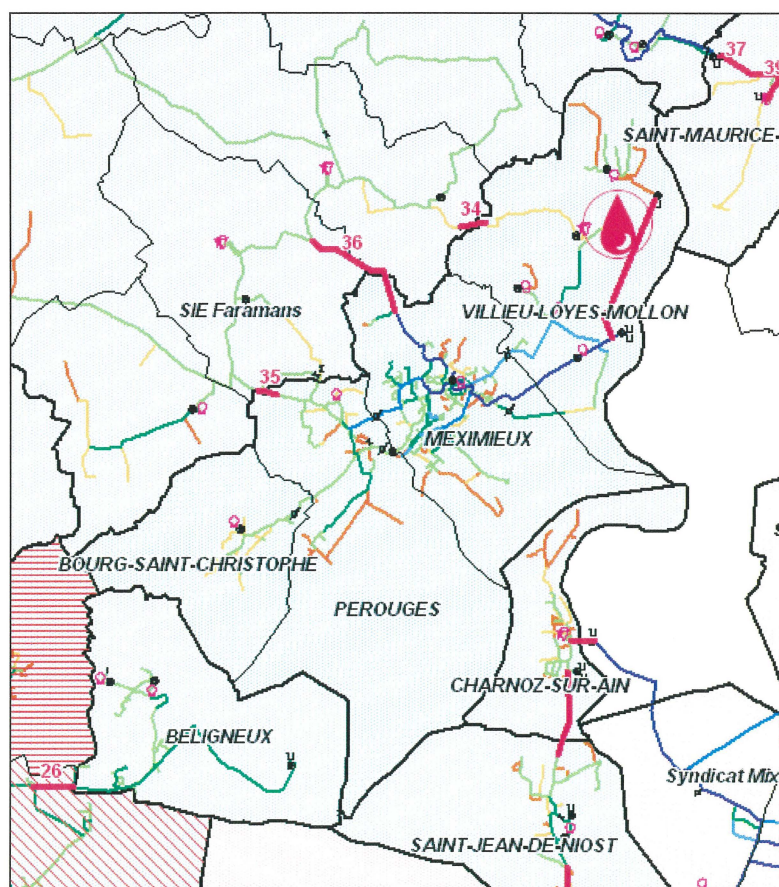
Remarque : cette interconnexion a déjà été envisagée par la collectivité de Meximieux, dans le cadre de la construction éventuelle d'un réservoir sur les hauts de Meximieux.

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
33	(VILLIEU-LOYES)- MOLLON	réservoir de Mollon (Mas Finet) 265,2 mNGF	MEXIMIEUX	réservoir des Combières 281 mNGF
34	VILLIEU-LOYES- (MOLLON)	château d'eau de Loyes (surpresseur vers Rignieux) 316 mNGF	RIGNIEUX-LE-FRANC SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau du Mollard 336,5 mNGF
35	PEROUGES	réservoir Les Plantées 293 mNGF	SAINT-ELOI SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau de Saint Eloi 325 mNGF
36	SAINT-ELOI SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau du Mollard 336,5 mNGF	MEXIMIEUX	réservoir des Combières 281 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
33	300	5100	12,4	7600	27,6	2 700
34	80	360	12,9	540	29,0	500
35	125	900	6,0	1300	12,4	400
36	150	1300	25,9	1900	55,3	2 200



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 4 au niveau 5 : volume nécessaire : **1 220 m³/j**

- ❶ Renforcement de la ressource : par une modification des équipements de pompage en place ou la création d'un nouveau puits au niveau de l'actuel puits de Mollon. D'après les données recueillies le débit disponible permettrait un apport suffisant pour couvrir les besoins du Syndicat en pointe mensuelle. ⇒ Apport complémentaire de 1 220 m³/j.
Pour être exploitable, ce renforcement doit être accompagné d'un maillage du réseau entre Mollon et le reste du réseau de la zone (33).

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **4 670 m³/j**

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **6 820 m³/j**

La combinaison de deux ou trois des interconnexions (34, 35, 36) avec la collectivité voisine peut permettre de pallier à une partie des besoins du groupement, à hauteur de 2 200 m³/j en situation moyenne et 1 160 m³/j en situation de pointe mensuelle. Cet apport pourrait permettre un secours partiel du groupement.

SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi, Chalamont et Châtillon La Palud

Ressource

Diversification

Le Syndicat de Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi possède une zone de captage : Versailles.

Les communes de Chalamont et Châtillon La Palud exploitent une ressource commune : le puits de Gévrieux.

Les aquifères alimentant ces ressources sont différents pour chacune d'entre elle : nappe alluviale de l'Ain et Cailloutis de la Dombes.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (Actions restant à mener)	Remarques
Captage de Versailles	chloration (sur refoulement)	-	-	captage situé sur un site vulnérable: dans le virage d'une route fréquentée
Captage de Gévrieux	Néant	-	pas de DUP, mais le rapport de l'hydrogéologue est réalisé	-

captage	Actions en cours	Actions à réaliser
Captage de Versailles	Recherche d'une nouvelle ressource en cours	
Captage de Gévrieux	-	

Capacité de production

En l'état actuel, le captage de Versailles peut produire au maximum 500 m³/j.

Le captage de Gévrieux peut produire en moyenne 3 200 m³/j pour la commune de Chalamont et 900 m³/j pour Châtillon La Palud (exploitations indépendantes).

La capacité de production journalière totale du groupement est donc de 4 600 m³/j.

Besoins

		2003 (distribué)	2025
moyen	SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi	282 160 m ³ soit 773 m ³ /j	420 000 m ³ soit 1 150 m ³ /j
	Chalamont	311 160 m ³ soit 852 m ³ /j	309 000 m ³ soit 850 m ³ /j
	Châtillon La Palud	139 369 m ³ soit 382 m ³ /j	144 000 m ³ soit 400 m ³ /j
	Groupement	2 007 m³	2 400 m³
pointe mensuelle	SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi	-	47 300 m ³ soit 1 550 m ³ /j
	Chalamont	-	36 400 m ³ soit 1 190 m ³ /j
	Châtillon La Palud	-	21 000 m ³ soit 700 m ³ /j
	Groupement	-	3 440 m³

		2003 (distribué)	2025
pointe hebdomadaire	SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi	-	-
	Chalamont	-	-
	Châtillon La Palud	-	-
	Groupelement	-	-
pointe journalière	SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi	-	1 860 m ³
	Chalamont	-	1 440 m ³
	Châtillon La Palud	-	850 m ³
	Groupelement	-	4 150 m³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits.

Remarque : Le réseau alimentant Châtillon La Palud, bien qu'issu du même puits que Chalamont, n'est pas lié aux autres collectivités du groupement. Le niveau de sécurité de ces zones indépendantes est de 5 pour Châtillon La Palud, ainsi que pour les deux collectivités liées : Chalamont et le Syndicat de Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources du groupement sont situées sur deux sites éloignés, et issues de deux aquifères différents. Il est donc peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau de ces deux points, d'où un niveau de secours égal à C2.

Deux situations peuvent se produire :

- la rupture de l'alimentation par le captage de Gévrieux :
La commune de Châtillon La Palud, dispose, dans ce cas, pour seule ressource, des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 900 m³ (cuves pleines). Une telle capacité de stockage permet de couvrir les besoins moyens en 2025 durant environ 54 h et 31 h en pointe mensuelle.
La commune de Chalamont possède également, dans cette situation, pour seule ressource, les réserves de son réservoir, soit un maximum de 500 m³ (cuves pleines). Une telle capacité de stockage permet de couvrir les besoins moyens en 2025 durant environ 14 h et 10 h en pointe mensuelle.
Le Syndicat de Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi dispose, quant à lui, de l'alimentation par le captage de Versailleux, qui permet de couvrir 43 % des besoins moyens, et 32 % des besoins en pointe mensuelle.

- la rupture de l'alimentation par le captage de Versailleux :
Cette situation ne modifie pas les conditions d'alimentation de la commune de Châtillon La Palud.
Chalamont et le Syndicat de Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi peuvent également être alimentées sans déficit en cas de besoins moyens ou de pointe mensuelle.

La situation de crise la plus problématique est donc un arrêt de la production de la ressource principale : le captage de Gévrieux.

Remarque : les communes de Châtillon La Palud et Chalamont ne possèdent pas de secours en cas d'arrêt de la production du captage de Gévrieux. Ainsi, ces deux communes prises séparément sont de niveau C1, et le Syndicat de Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi est de niveau C2.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Le puits de Gévrieux possède un fort potentiel de production. En fonction des besoins, une modification de ces équipements de pompage pourrait être nécessaire.
- Nouvelle ressource : Le Syndicat des Eaux de Rignieux Le Franc, Faramans, Saint Eloi a engagé des démarches d'études dans une zone située sur la commune de Birieux, à l'Est du bourg. Les premiers résultats ont montré une capacité de production d'environ 60 m³/h. Il est à noter la présence de fer et manganèse au niveau de cette ressource.
Une nouvelle ressource permettrait au Syndicat de supprimer ou compléter (selon les possibilités de production) sa ressource actuelle : le captage de Versailleux, qui présente des problèmes de production, et surtout une forte vulnérabilité à une pollution accidentelle.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Villars Les Dombes (47)
 - Pérouges (35)
 - Villieu Loyes Mollon (34)
- Création d'interconnexions :
 - Villars Les Dombes (45 ou 46)
 - Syndicat de Ain Veyle Revermont (43)
 - Syndicat de Ain Veyle Revermont (44)
 - Syndicat de la Sereine (27)
 - Meximieux (36)
 - Syndicat de Villette Priay (42)
 - Syndicat de Villette Priay (42bis)
 - Saint Maurice de Rémens (37 et 39)

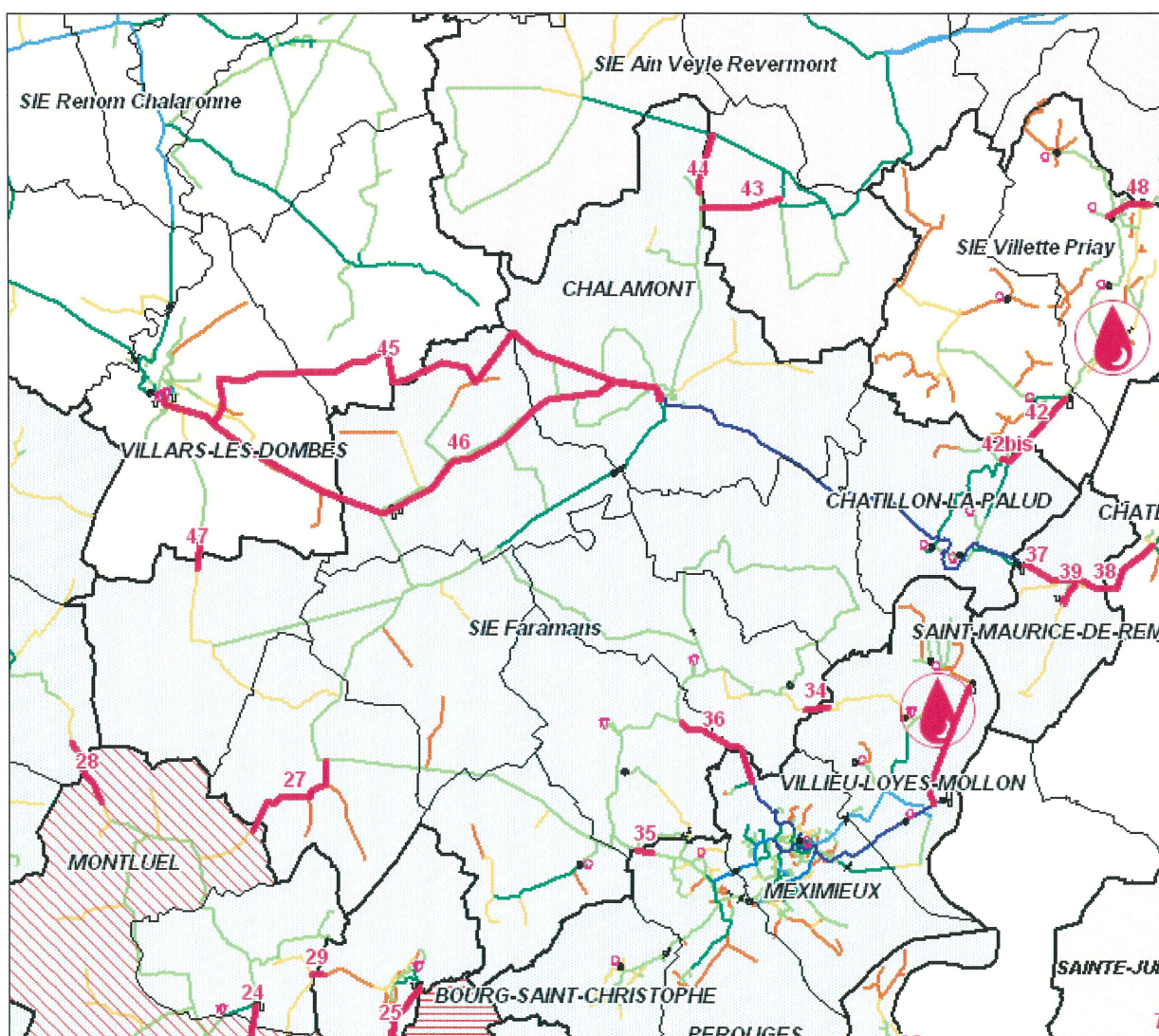
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
27	LE MONTELLIER SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau de Saint Eloi 325 mNGF	MONTLUEL SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2 mNGF
34	VILLIEU-LOYES- (MOLLON)	château d'eau de Loyes (surpresseur vers Rignieux) 316 mNGF	RIGNIEUX-LE-FRANC SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau du Mollard 336,5 mNGF
35	PEROUGES	réservoir Les Plantées 293 mNGF	SAINT-ELOI SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau de Saint Eloi 325 mNGF
36	SAINT-ELOI SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau du Mollard 336,5 mNGF	MEXIMIEUX	réservoir des Combières 281 mNGF
37	SAINT-MAURICE-DE- REMENS	Château d'eau radier cuve +16m/TN	puits de GEVRIEUX Chalamont - Châtillon La Palud	
39	SAINT-MAURICE-DE- REMENS	Château d'eau radier cuve +16m/TN		
42	CHATILLON-LA- PALUD	réservoir de Trévouges 269,87 mNGF	VILLETTE-SUR-AIN SIE Villette Priay	réservoir "Sur Cote" 309,7 mNGF
42bis	CHATILLON-LA- PALUD	réservoir des Bruyères 325 mNGF et réseau surpressé	VILLETTE-SUR-AIN SIE Villette Priay	réservoir "Sur Cote" 309,7 mNGF
43	CHALAMONT	réservoir communal 339 mNGF	CHATENAY SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Druillat (avec surpression) 338,8 mNGF
44	CHALAMONT	réservoir communal 339 mNGF	CHATENAY SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Druillat (avec surpression) 338,8 mNGF
45	CHALAMONT	réservoir communal 339 mNGF	VILLARS-LES-DOBES	réservoir d'Autières 306,2 mNGF
46	CHALAMONT	réservoir communal 339 mNGF	VILLARS-LES-DOBES	réservoir d'Autières 306,2 mNGF
47	BIRIEUX SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau du Mollard 336.5 mNGF	VILLARS-LES-DOBES	réservoir d'Autières ou de Montrotier 306,2 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
27	80	360	69,7	540	156,8	2 700
34	80	360	12,9	540	29,0	500
35	125	900	6,0	1300	12,4	400
36	150	1300	25,9	1900	55,3	2 200
37	150	1300	14,1	1900	30,2	1 200

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
39	150	1300	5,9	1900	12,6	500
42	150	1300	21,2	1900	45,3	1 800
42bis	150	1300	23,6	1900	50,3	2 000
43	125	900	25,3	1300	52,8	1 700
44	125	900	19,4	1300	40,4	1 300
45	200	2200	98,8	3400	236,1	13 500
46	200	2200	90,0	3400	215,1	12 300
47	100	560	13,2	850	30,6	700



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **1 900 m³/j** (situation la plus contraignante)

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **2 940 m³/j** (situation la plus contraignante)

En l'état actuel des installations et ressources des collectivités voisines du groupement, le niveau C3 ne peut être atteint. Le volume maximal qui peut être apporté en situation moyenne est de 1 600 m³/j par des interconnexions avec la commune de Saint Maurice de Rézens et le groupement comprenant les communes de Meximieux, Villieu Loyes Mollon, Bourg Saint Christophe et Pérouges.

En situation de pointe mensuelle, seule la commune de Saint Maurice de Rézens pourrait fournir de l'eau au groupement : un volume de 620 m³/j.

Une solution pour atténuer la situation de crise serait la création d'une nouvelle ressource indépendante des ressources existantes.

SIE Villette Priay

Ressource

Diversification

Le Syndicat possède une ressource : le captage de Villette Sur Ain. L'aquifère exploité est la nappe alluviale de l'Ain.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de Villette Sur Ain	chloration (dans le puits)	Néant	Publication aux hypothèques non effectuée	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage de Villette Sur Ain	-

Capacité de production

La capacité actuelle de production du Syndicat est de 800 m³/j.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	199 163 m ³ soit 546 m ³ /j	226 000 m ³ soit 620 m ³ /j	366 000 m ³ soit 1 000 m ³ /j
pointe mensuelle	25 651 m ³ soit 855 m ³ /j	29 100 m ³ soit 960 m ³ /j	47 300 m ³ soit 1 550 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	1 150 m ³	1 900 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 3

Niveau 3 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation moyenne.

Seuls les besoins moyens de l'hypothèse basse peuvent être satisfaits en 2025. Le niveau de sécurité pour l'estimation basse est donc : 4. Les déficits observés sont les suivants :

déficit journalier	Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen		200 m ³
pointe mensuelle	160 m ³	750 m ³
pointe journalière	350 m ³	1 100 m ³

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise : rupture d'alimentation du Syndicat, celle-ci dispose pour seule ressource des réserves de ses réservoirs, soit un maximum de 940 m³ (cuves pleines) : qui permet de couvrir les besoins pendant au maximum 22 h pour des besoins moyens et 14 h en pointe mensuelle.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : L'aquifère exploité par le captage est la nappe alluviale de l'Ain, aquifère présentant un fort potentiel de production. Un renforcement du captage existant pourrait être envisageable, sous réserve d'études complémentaires. Ce renforcement devrait prendre en compte la forte vulnérabilité du site du captage (proximité de la route).
- Nouvelle ressource : Aucune nouvelle ressource n'est en cours de recherche. Il est à noter que la proximité de la rivière d'Ain, laisse présager la présence de zones potentielles de captage dans la nappe alluviale. Ces zones puiseraient toutefois dans la même nappe que le captage actuel : elles ne constitueraient donc pas une réelle diversification de la ressource, mais permettraient de pallier au manque d'eau.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant
- Création d'interconnexions :
 - Châtillon La Palud (42)
 - Syndicat de Ain Veyle Revermont (48)

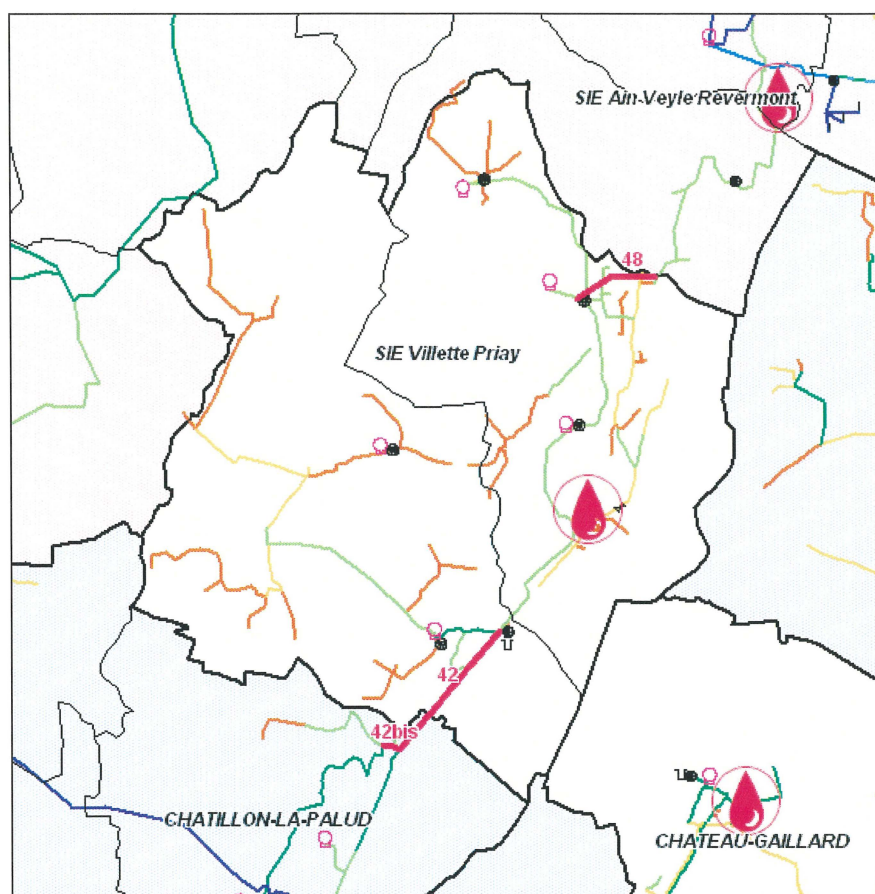
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune2	réservoir et TP (2)
42	CHATILLON-LA-PALUD	réservoir de Trévouges 269,87 mNGF	VILLETTE-SUR-AIN SIE Villette Priay	réservoir "Sur Cote" 309,7 mNGF
42bis	CHATILLON-LA-PALUD	réservoir des Bruyères 325 mNGF et réseau surpressé	VILLETTE-SUR-AIN SIE Villette Priay	réservoir "Sur Cote" 309,7 mNGF
48	PRIAY SIE Villette Priay	Réservoir "Pré Janet" 310 mNGF	VARAMBON SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Druillat (avec surpression) 338,8 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
42	150	1300	21,2	1900	45,3	1 800

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
42bis	150	1300	23,6	1900	50,3	2 000
48	100	560	18,9	850	43,7	1 000



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 3 au niveau 5 : volume nécessaire : **750 m³/j**

- ① Création ou Renforcement de la ressource par une modification des équipements en place (nouveau puits, pompage...), de façon à pouvoir fournir un débit complémentaire de 38 m³/h.
⇒ Apport complémentaire de 750 m³/j.
- ② Interconnexion n°42bis, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 38 m³/h peut être nécessaire, selon les caractéristiques de la surpression.
⇒ Apport complémentaire de 750 m³/j
- ③ Interconnexion n°48, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 38 m³/h est nécessaire. Toutefois, Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de Ain Veyle Revermont.
⇒ Apport complémentaire de 750 m³/j

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **1 000 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°42bis, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 50 m³/h peut être nécessaire, selon les caractéristiques de la surpression.
⇒ Apport de 1 000 m³/j
- ❷ Interconnexion n°48, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 43 m³/h est nécessaire. Toutefois, Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de Ain Veyle Revermont.
⇒ Apport de 850 m³/j
Interconnexion n°42bis, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 8 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 150 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **1 550 m³/j**

- ❸ Interconnexion n°42bis, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 78 m³/h peut être nécessaire, selon les caractéristiques de la surpression.
⇒ Apport de 1 550 m³/j
- ❹ Interconnexion n°48, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 43 m³/h est nécessaire. Toutefois, Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de Ain Veyle Revermont.
⇒ Apport de 850 m³/j
Interconnexion n°42bis, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 35 m³/h peut être nécessaire, selon les caractéristiques de la surpression.
⇒ Apport de 700 m³/j

Saint Maurice de Rémens

Ressource

Diversification

La commune possède une ressources : le captage de la Plantée. Il s'agit d'un forage dans les alluvions modernes de l'Ain.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de La Plantée	Néant	Néant	Publication aux hypothèques non effectuée	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage de La Plantée	-

Capacité de production

La capacité de production de la commune est de l'ordre de 1 000 m³/j.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	65 250 m ³ soit 179 m ³ /j	86 000 m ³ soit 240 m ³ /j	120 000 m ³ soit 330 m ³ /j
pointe mensuelle	6 350 m ³ soit 212 m ³ /j	8 400 m ³ soit 270 m ³ /j	11 700 m ³ soit 380 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	340 m ³	460 m ³

Remarque : ces résultats impliquent une forte amélioration du rendement de la commune.

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits quelle que soit l'hypothèse prise en compte.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

La commune possède une unique ressource et aucune interconnexion. Ainsi, tout problème au niveau du captage, tel qu'une pollution (par exemple liée à un accident sur la route située à l'amont du captage) ou un problème technique, peut causer l'arrêt complet de la production. Dans ce cas, la collectivité dispose pour seule ressource des réserves de son réservoir, soit un maximum de 300 m³ (cuves pleines) : qui permettrait de couvrir les besoins pendant au maximum 22 h en situation moyenne, et 19 h en situation de pointe.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : Néant.
Aucune nouvelle ressource n'est actuellement recherchée. Les possibilités semblent toutefois limitées à la nappe alluviale de l'Ain, aquifère exploité actuellement et donc qui ne permettrait pas une réelle Diversification de la ressource

Interconnexion :

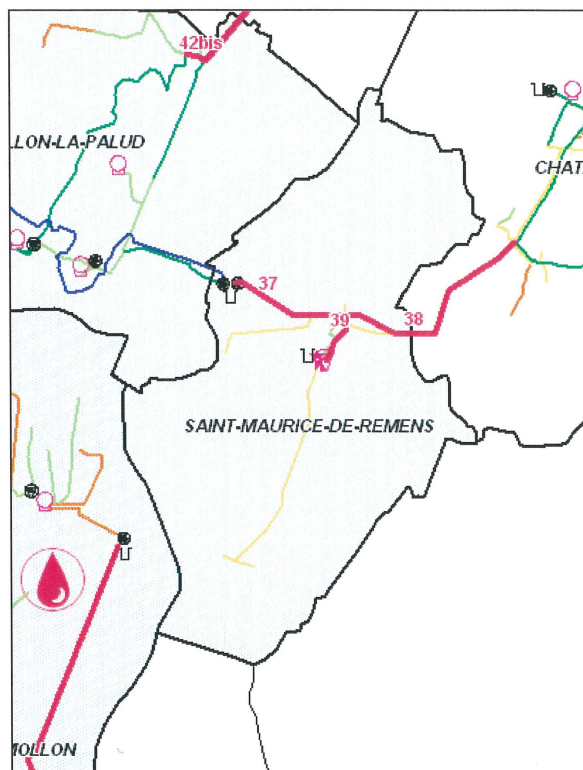
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant.
- Création d'interconnexions :
 - Captage de Gévrieux (37)
 - Château Gaillard (38)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
37	SAINT-MAURICE-DE-REMENS	Château d'eau radier cuve +16m/TN TN : 233 mNGF (IGN)	puits de GEVRIEUX Chalamont - Châtillon La Palud	
38	SAINT-MAURICE-DE-REMENS	Château d'eau radier cuve +16m/TN TN : 233 mNGF (IGN)	CHATEAU-GAILLARD	château d'eau communal 269,1 mNGF
39	SAINT-MAURICE-DE-REMENS	Château d'eau radier cuve +16m/TN TN : 233 mNGF (IGN)		

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
37	150	1300	14,1	1900	30,2	1 200
38	150	1300	25,9	1900	55,3	2 200
39	150	1300	5,9	1900	12,6	500



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **330 m³/j**

- ❶ Interconnexions n°37 et 39, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 17 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 330 m³/j
- ❷ Interconnexions n°38 et 39, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 17 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service (ou du renforcement) d'une ressource ou d'une interconnexion suffisante au niveau de la commune de Château Gaillard.
⇒ Apport de 330 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **380 m³/j**

- ❸ Interconnexions n°37 et 39, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 19 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 380 m³/j
- ❹ Interconnexions n°38 et 39, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 19 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service (ou du renforcement) d'une ressource ou d'une interconnexion suffisante au niveau de la commune de Château Gaillard.
⇒ Apport de 380 m³/j

Saint Jean de Niost

Ressource

Diversification

La commune possède une ressource : le captage des Varrières. L'aquifère exploité est la nappe alluviale de l'Ain.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage des Varrières	Injection de Javel (sur le refoulement)	-	-	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage des Varrières	-

Capacité de production

La capacité actuelle de production de la commune est de l'ordre de 1 400 m³/j.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	106 912 m ³ soit 293 m ³ /j	159 000 m ³ soit 440 m ³ /j	211 000 m ³ soit 580 m ³ /j
pointe mensuelle	17 916 m ³ soit 597 m ³ /j	26 500 m ³ soit 890 m ³ /j	35 400 m ³ soit 1 180 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	1 060 m ³	1 400 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise : rupture d'alimentation de la commune, celle-ci dispose pour seule ressource des réserves de son réservoir, soit un maximum de 495 m³ (cuves pleines) : qui permet

de couvrir les besoins pendant au maximum 20 h pour des besoins moyens et 10 h en pointe mensuelle.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : Aucune nouvelle ressource n'est actuellement recherchée. Les possibilités semblent toutefois limitées à la nappe alluviale de l'Ain, aquifère exploité actuellement et donc qui ne permettrait pas une réelle diversification de la ressource, et un aquifère plus profond et confiné, constitué de formations pliocènes, mais qui présente des taux de fer et manganèse élevés.

Interconnexion :

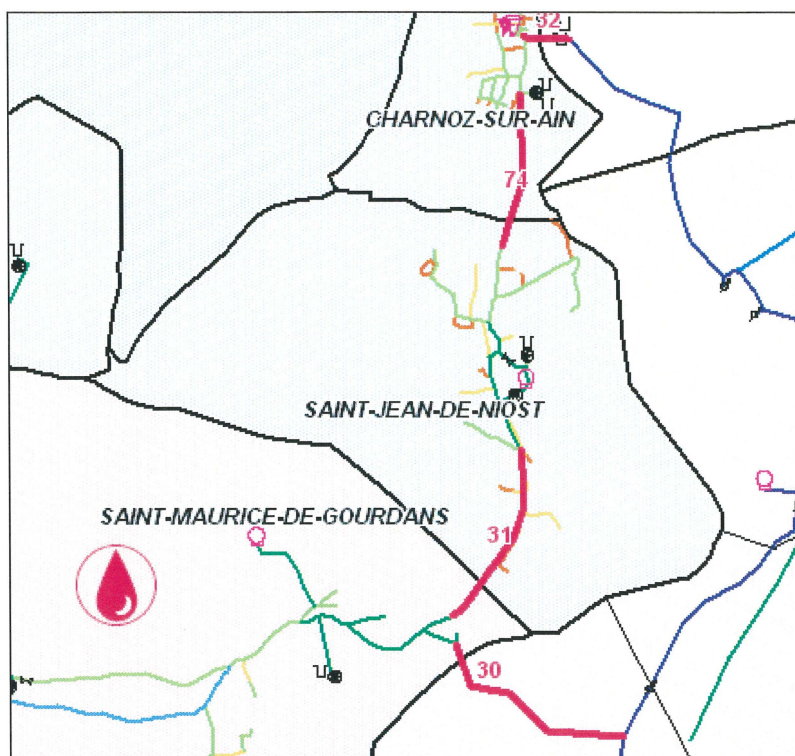
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant.
- Création d'interconnexions :
 - Saint Maurice de Gourdans (31)
 - Charnoz Sur Ain (74)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
31	SAINT-JEAN-DE-NIOST	réservoir de Mont Parcieu 233 mNGF	SAINT-MAURICE-DE-GOURDANS	réservoir de Montmert 240 mNGF
74	SAINT-JEAN-DE-NIOST	réservoir de Mont Parcieu 233 mNGF	CHARNOZ-SUR-AIN	Château d'eau 257.50 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
31	150	1300	22,4	1900	47,8	1 900
74	100	560	28,4	850	65,5	1500



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **580 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°31, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 29 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau de la commune de Saint Maurice de Gourdans. ⇒ Apport de 580 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **1 180 m³/j**

- ❷ Interconnexion n°31, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 59 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau de la commune de Saint Maurice de Gourdans. ⇒ Apport de 1 180 m³/j

Charnoz Sur Ain

Ressource

Diversification

La commune possède une ressource : le captage de Charnoz. L'aquifère exploité est la nappe alluviale de l'Ain.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de Charnoz	Néant	Néant	-	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage de Charnoz	-

Capacité de production

La capacité actuelle de production de la commune est de 700 m³/j.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	111 264 m ³ (sur 2 ans) soit 152 m ³ /j	74 000 m ³ soit 200 m ³ /j	108 000 m ³ soit 300 m ³ /j
pointe mensuelle	-	9 200 m ³ soit 300 m ³ /j	13 300 m ³ soit 440 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	360 m ³	530 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise : rupture d'alimentation de la commune, celle-ci dispose pour seule ressource des réserves de son réservoir, soit un maximum de 250 m³ (cuves pleines) : qui permet

de couvrir les besoins pendant au maximum 20 h pour des besoins moyens et 13 h en pointe mensuelle.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : Aucune nouvelle ressource n'est actuellement recherchée sur la commune. La nappe alluviale de l'Ain est prépondérante dans cette zone, mais la commune présente peu de zones disponibles en vue d'une création de captage.

Interconnexion :

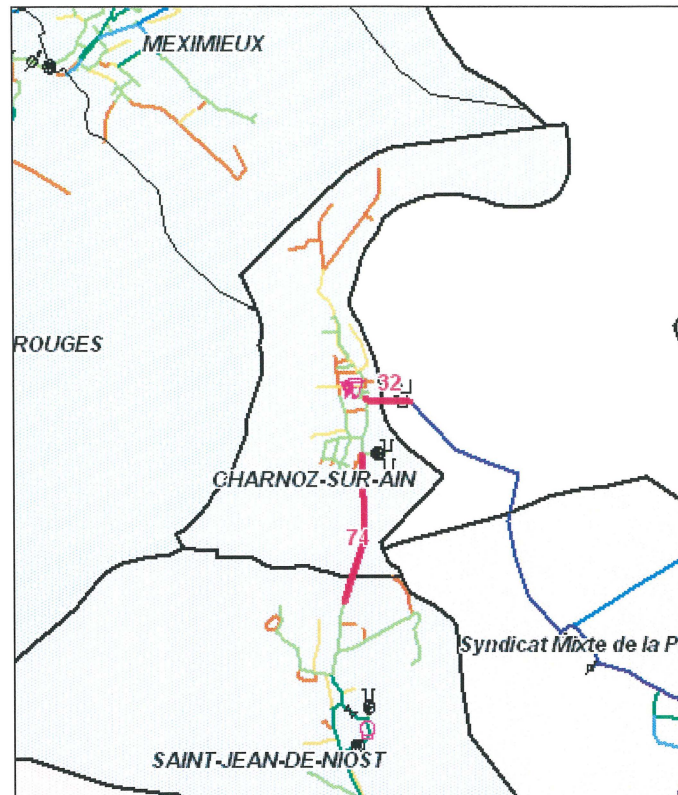
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant.
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain (32)
 - Saint Jean de Nioist (74)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
32	CHAZEY-SUR-AIN (puits du SMPA) SMPA	Réservoir du Bois des Terres (SMPA) 246,2 mNGF	CHARNOZ-SUR-AIN	Château d'eau communal 257,5 mNGF
74	SAINT-JEAN-DE-NIOIST	réservoir de Mont Parcieu 233 mNGF	CHARNOZ-SUR-AIN	Château d'eau 257.50 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
32	100	560	9,5	850	21,8	500
74	100	560	28,4	850	65,5	1500



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **300 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°32, pour une capacité maximale de 850 m³/j. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain. ⇒ Apport de 300 m³/j
- ❷ Interconnexion n°74, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 15 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 300 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **440 m³/j**

- ❸ Interconnexion n°32, pour une capacité maximale de 850 m³/j. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain. ⇒ Apport de 440 m³/j

Saint Maurice De Gourdans

Ressource

Diversification

La commune possède deux ressources : les captages du Plan et du Pollet. Les aquifères exploités sont la nappe alluviale de l'Ain et du Rhône.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage du Plan	chloration (sur le refoulement)	-	pas de DUP faite, mais le rapport de l'hydrogéologue est réalisé	faible capacité de production
Captage du Pollet	désinfection à l'eau de javel (sur le refoulement)	présence régulière de pesticides en quantité supérieure aux normes, nitrates élevés (qui reste en deçà de la norme)		-

captage	Actions à réaliser
Captage du Plan Captage du Pollet	Recherche d'une nouvelle ressource - abandon des captages actuels

Capacité de production

La capacité actuelle de production de la commune est de 1 800 m³/j.

Or, les captages devant être abandonnés rapidement, la capacité de production journalière est en fait nulle.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	210 051 m ³ soit 576 m ³ /j	330 000 m ³ soit 910 m ³ /j	390 000 m ³ soit 1 100 m ³ /j
pointe mensuelle	32 353 m ³ soit 1 044 m ³ /j	51 100 m ³ soit 1 700 m ³ /j	60 300 m ³ soit 2 000 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	2 000 m ³	2 400 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 1

Niveau 1 : prioritaire : la collectivité présente, dès à présent, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation moyenne.

Sans ses deux captages, cette commune ne peut pas subvenir à ses besoins.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise : rupture d'alimentation de la commune, celle-ci dispose pour seule ressource des réserves de son réservoir, soit un maximum de 500 m³ (cuves pleines) : qui permet de couvrir les besoins pendant au maximum 11 h pour des besoins moyens et 6 h en pointe mensuelle.

Les solutions permettant d'augmenter le niveau de sécurité en situation de crise dépendent de celles mises en œuvre pour améliorer la sécurité en situation d'approvisionnement quotidien.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : Une zone potentiellement exploitable a été identifiée au nord ouest de la commune, à proximité du camp militaire de La Valbonne. Des essais de pompages sont en cours de réalisation dans cette zone. Aucune donnée supplémentaire n'est connue actuellement concernant cette possibilité.

Interconnexion :

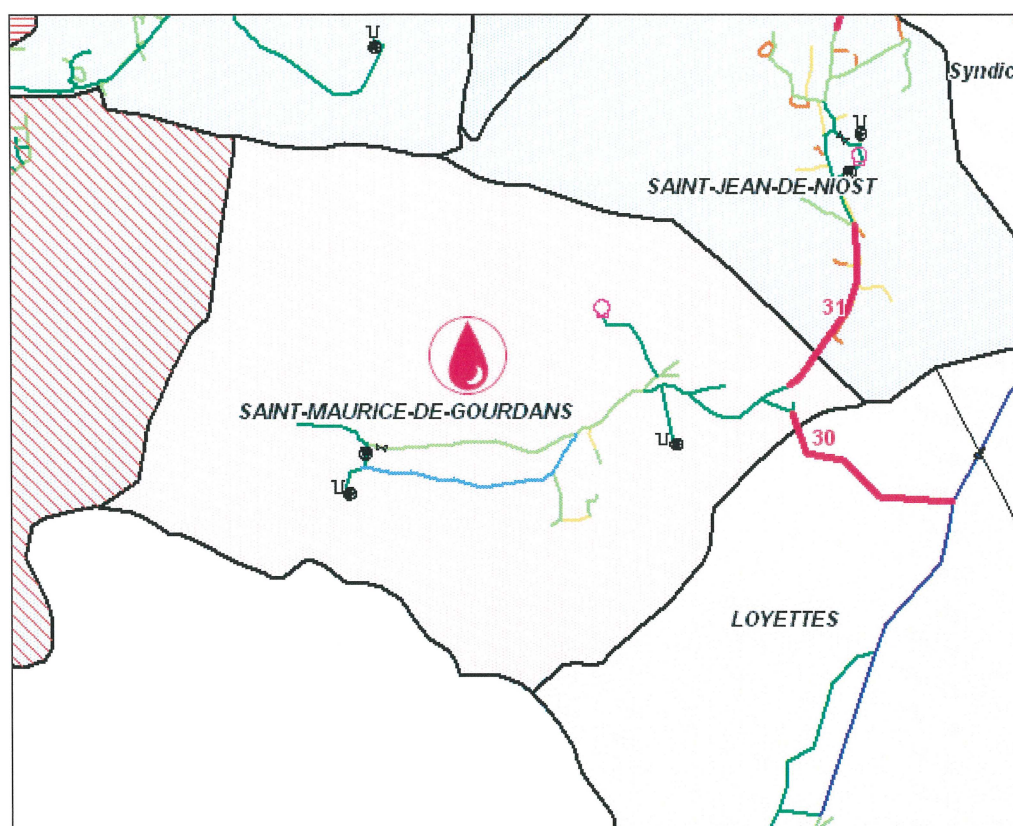
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant.
- Création d'interconnexions :
 - Saint Jean de Nioist (31)
 - Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain via Loyettes (30)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
30	LOYETTES (SMPA)	Réservoir du Bois des Terres (SMPA) 246,2 mNGF	SAINT-MAURICE-DE-GOURDANS	réservoir de Montmert 240 mNGF
31	SAINT-JEAN-DE-NIOIST	réservoir de Mont Parcieu 233 mNGF	SAINT-MAURICE-DE-GOURDANS	réservoir de Montmert 240 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
30	150	1300	24,7	1900	52,8	2 100
31	150	1300	22,4	1900	47,8	1 900



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 1 au niveau 5 : volume nécessaire : **2 000 m³/j**

- ❶ Création d'une nouvelle ressource : qui pourrait fournir un débit de 100 m³/h.

⇒ Apport complémentaire de 2 000 m³/j.

Etant donnée l'importance des besoins de la commune, sa localisation et les possibilités de ressources des collectivités voisines, l'approvisionnement quotidien de ce groupement ne peut être envisagé seulement par des interconnexions.

L'idéal étant, dans ce cas, de privilégier la mise en place de ressources de remplacement, de capacité de production au moins égale à celle des puits actuels (condition mise en avant lors des recherches en cours).

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **1 100 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°31, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. La commune de Saint Jean de Niost, ne peut fournir un tel débit. En situation moyenne, la commune est en excédent de 820 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 41 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 820 m³/j

Interconnexion n°30, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 14 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain.

⇒ Apport de 280 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **2 000 m³/j**

- ❷ Interconnexion n°31, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. La commune de Saint Jean de Niost, ne peut fournir un tel débit. En situation de pointe mensuelle, la commune est en excédent de 220 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 11 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 220 m³/j

Interconnexion n°30, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 89 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain.

⇒ Apport de 1 780 m³/j

Lagnieu

Ressource

Diversification

La commune possède deux ressources : les captages de Posafol et de Joyamoux.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de Posafol	chloration (dans le forage)	Néant	-	-
Captage de Joyamoux	pas de traitement au niveau du captage	Néant	-	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage de Posafol	-
Captage de Joyamoux	-

Capacité de production

La capacité actuelle de production de la commune est, à l'étiage, de l'ordre de 3 370 m³/j.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	639 194 m ³ soit 1 751 m ³ /j	697 000 m ³ soit 1 910 m ³ /j	830 000 m ³ soit 2 270 m ³ /j
pointe mensuelle	-	90 600 m ³ soit 3 020 m ³ /j	108 000 m ³ soit 3 600 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	3 870 m ³	4 240 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 4

Niveau 4 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation de pointe mensuelle.

Les besoins de pointes mensuelle et journalière de l'hypothèse haute ne sont pas satisfaits en 2025. On peut noter que le niveau de sécurité pour l'estimation basse est : 5. Les déficits observés sont les suivants :

déficit journalier	Hypothèse basse	Hypothèse haute
pointe mensuelle	excédent	230 m ³

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources de la commune sont situées sur deux sites éloignés, et sont vraisemblablement issues de deux aquifères différents. Il est donc peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau de ces deux points, d'où un niveau de secours égal à C2.

Deux situations peuvent se produire :

- la rupture de l'alimentation par le captage de Joyamoux :
La commune dispose, dans ce cas, de l'alimentation par le captage de Posafol, qui permet, en 2025, de couvrir la totalité des besoins en situation moyenne, et 89 % des besoins en pointe mensuelle.
- la rupture de l'alimentation par le captage de Posafol, captage principal de la commune :
Dans cette situation, l'alimentation de la commune est très faible : 170 m³/j à l'étiage de la source, ce qui représente 7 % des besoins moyens et 5 % des besoins en pointe mensuelle.

La situation de crise la plus problématique est donc un arrêt de la production de la ressource principale : le captage de Posafol.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement ou nouvelle ressource : Aucun projet d'augmentation de capacité n'est actuellement envisagé par la commune. La proximité du Rhône, situé en bordure de la commune, laisse présager la présence d'une nappe d'accompagnement abondante éventuellement exploitable (sous réserve des études nécessaires touchant notamment à la qualité et à la faisabilité d'une telle ressource).

Interconnexion :

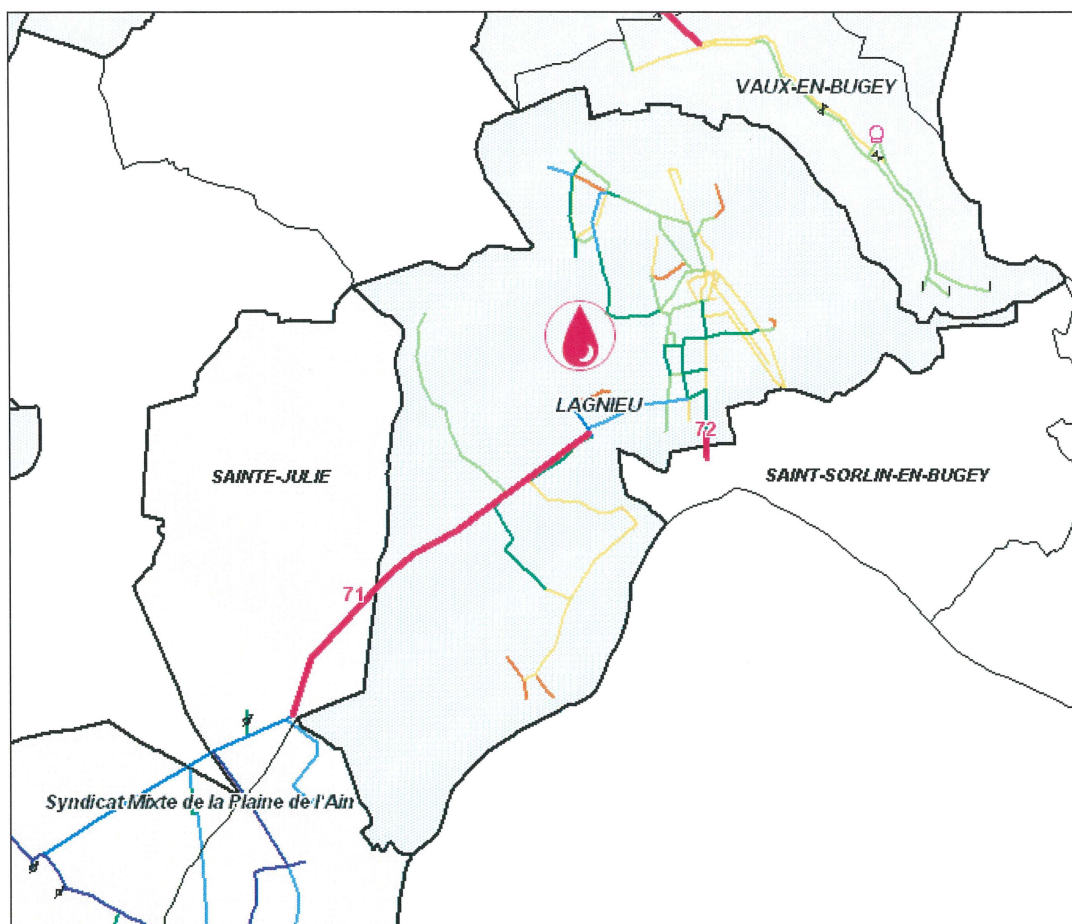
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Saint Sorlin en Bugey (72) : interconnexion existante
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain (71)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
71	LAGNIEU	Réservoir de Chamoux 265.5 mNGF	SAINTE-JULIE (SMPA)	Réservoir du Bois des Terres (SMPA) 246,2 mNGF
72	LAGNIEU	Réservoir de Chamoux 265.5 mNGF	SAINT-SORLIN-EN-BUGEY	

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
71	250	3500	23,6	5300	50,3	4,700
72	100	560		850		



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 4 au niveau 5 : volume nécessaire : **230 m³/j**

- ❶ Renforcement de la ressource (sous réserve de la capacité de la ressource) : par une modification des équipements de pompage en place, de façon à pouvoir fournir un débit de 170 m³/h pendant un peu plus de 20 h. ⇒ Apport complémentaire de 230 m³/j.
- ❷ Interconnexion n°71 : Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain. ⇒ Apport complémentaire de 230 m³/j.

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **2 100 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°71 (sous réserve des possibilités envisagées pour le Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain), pour une capacité maximale de 5 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 105 m³/h est nécessaire. $\Rightarrow$ Apport de 2 100 m³/j
Interconnexion n°72 (sous réserve des possibilités envisagées pour la commune de Saint Sorlin En Bugey), pour une capacité maximale de 850 m³/j. pour fournir un apport complémentaire selon les besoins et les possibilités.

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **3 430 m³/j**

Les possibilités envisagées sont les mêmes que précédemment.

Remarque : Dans la situation actuelle, la commune de Saint Sorlin En Bugey à une production insuffisante pour fournir de l'eau à la commune de Lagnieu. Toutefois, cette commune est actuellement en cours de recherche d'une nouvelle ressource ; en fonction des futurs projets de ressources et des capacités de production découverte, l'interconnexion n°72 peut être intéressante pour un échange d'eau de secours pour la commune de Lagnieu, voire même pour un échange plus permanent.

Château Gaillard

Ressource

Diversification

La commune possède une ressource : le captage du Bois Des Vernes. L'aquifère exploité est constitué des alluvions fluvio-glaciaires de l'Ain.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage du Bois Des Vernes	Néant	Néant	Publication aux hypothèques non effectuée	-

captage	Actions à réaliser
Captage du Bois Des Vernes	-

Capacité de production

La capacité actuelle de production de la commune est de 800 m³/j.

Besoins

	2003	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	181 000 m ³ soit 500 m ³ /j (estimé)	590 000 m ³ soit 1 620 m ³ /j	624 000 m ³ soit 1 710 m ³ /j
pointe mensuelle	-	90 000 m ³ soit 2 900 m ³ /j	95 000 m ³ soit 3 100 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	3 600 m ³	3 800 m ³

Remarque : ces résultats prennent en compte la création d'une zone d'activités importante, actuellement en projet. On peut noter que l'impact de ce projet représente entre 70 et 74 % des besoins futurs. En faisant l'hypothèse que la zone d'activités peut avoir une autre ressource, on constate que l'alimentation de la commune est alors déficitaire de l'ordre de 310 à 570 m³/jour.

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 3

Niveau 3 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation moyenne.

Les besoins estimés par les deux hypothèses prises en compte ne sont pas satisfaits en 2025. Les déficits observés sont les suivants :

déficit journalier	Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	820 m ³	910 m ³
pointe mensuelle	2 100 m ³	2 300 m ³
pointe journalière	2 800 m ³	3 000 m ³

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise : rupture d'alimentation de la commune, celle-ci dispose pour seule ressource des réserves de son réservoir, soit un maximum de 520 m³ (cuves pleines) : qui permet de couvrir les besoins pendant au maximum 7 h pour des besoins moyens et 4 h en pointe mensuelle.

Les solutions permettant d'augmenter le niveau de sécurité en situation de crise dépendent de celles mises en œuvre pour améliorer la sécurité en situation d'approvisionnement quotidien.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Le renforcement du captage actuel pourrait être envisagé, sous réserve des études nécessaires. L'aquifère qu'il exploite, la nappe alluviale de l'Ain, est en effet connu pour son fort potentiel.
- Nouvelle ressource : La proximité de l'Ain laisse supposer la possibilité de mettre en place un point de captage à production abondante dans ces alluvions.

Interconnexion :

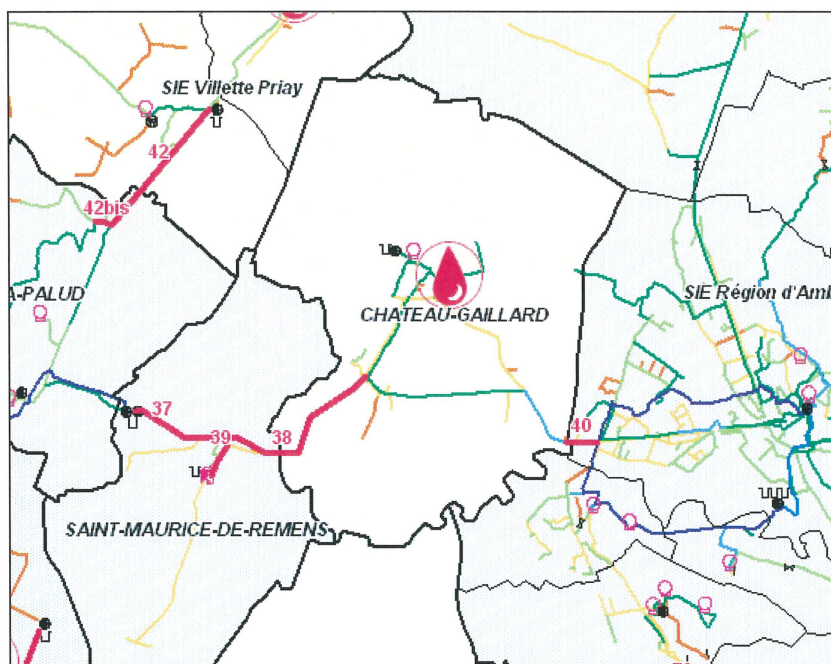
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Syndicat de la Région d'Ambérieu En Bugey (40)
- Création d'interconnexions :
 - Saint Maurice de Rémens (37 - 38)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
37	SAINT-AURICE-DE-REMENS	Château d'eau radier cuve +16m/TN	puits de GEVRIEUX Chalamont - Châtillon La Palud	
38	SAINT-AURICE-DE-REMENS	Château d'eau radier cuve +16m/TN	CHATEAU-GAILLARD	château d'eau communal 269,1 mNGF
40	AMBERIEU-EN-BUGEY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	réservoir de Bois Chausson réservoir du Plâtre: 301,9 mNGF	CHATEAU-GAILLARD	château d'eau communal 269,1 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m ³ /j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m ³ /j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
37	150	1300	14,1	1900	30,2	1 200
38	150	1300	25,9	1900	55,3	2 200
40	400	9000	1,3	13600	2,9	400



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 3 au niveau 5 : volume nécessaire : **2 300 m³/j**

- ❶ Création d'une nouvelle ressource ou renforcement de la ressource actuelle d'un débit de 115 m³/h.
⇒ Apport complémentaire de 2 300 m³/j.
- ❷ Interconnexion n°40, pour une capacité maximale de 13 600 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 115 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service (ou du renforcement) d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de la Région d'Ambérieu.
⇒ Apport complémentaire de 2 300 m³/j
- ❸ Interconnexions n°37 et 38, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve du renforcement du captage de Gévrioux.
⇒ Apport complémentaire de 1 900 m³/j
Interconnexion n°40, pour une capacité maximale de 13 600 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 20 m³/h est nécessaire.
⇒ Apport complémentaire de 400 m³/j

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **1 710 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°40, pour une capacité maximale de 13 600 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 86 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 710 m³/j
- ❷ Interconnexions n°37 et 38, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 86 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve du renforcement du captage de Gévrieux.
⇒ Apport de 1 710 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **3 100 m³/j**

- ❸ Interconnexion n°40, pour une capacité maximale de 13 600 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 155 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service (ou du renforcement) d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de la Région d'Ambérieu.
⇒ Apport de 3 100 m³/j
- ❹ Interconnexions n°37 et 38, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve du renforcement du captage de Gévrieux.
⇒ Apport de 1 900 m³/j
Interconnexion n°40, pour une capacité maximale de 13 600 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 60 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service (ou du renforcement) d'une ressource suffisante et de bonne qualité au niveau du Syndicat de la Région d'Ambérieu.
⇒ Apport de 1 200 m³/j

SIE de la Région d'Ambérieu En Bugey et Vaux En Bugey

Ressource

Diversification

Le Syndicat de la Région d'Ambérieu possède sept zones de captage : les captages de l'Albarine (Ambérieu), de Fontelune (Ambérieu), du Bellaton (Ambronay), de La Rochette et Minaret (Bettant), de La Verne (Bettant), de Rippert, Ternant (Ambutrix) et du Vernoux (Ambutrix). Les captages de l'Albarine et du Bellaton exploitent les alluvions fluvio-glaciaires de l'Ain, les autres captages sont des sources karstiques.

Trois captages alimentent la commune de Vaux En Bugey : La Fontaine Noire, les Touvières et la Lientaz. Ce sont des sources karstiques.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection	Remarques
Captage de l'Albarine	chloration (dans les puits)	Néant	Publication aux hypothèques non effectuée	-
Captage de Fontelune	injection de javel au niveau du réservoir du Plâtre	turbidité	-	
Captage du Bellaton	Néant	pesticides	Publication aux hypothèques non effectuée	
Captage de La Rochette et Minaret	Néant	Néant	-	
Captage de La Verne	Néant	Néant	-	
Captage de Rippert, Ternant	Néant	Néant	-	
Captage du Vernoux	Néant	présence de fer (non préoccupante)	-	
Captage de La Fontaine Noire	Désinfection aux UV à l'entrée du réservoir de Vaux En Bugey	turbidité	Publication aux hypothèques non effectuée	
Captage des Touvières		Néant	-	-
Captage de la Lientaz		Néant	-	-

captage	Actions à réaliser
Captage de l'Albarine	-
Captage de Fontelune	Traitement
Captage du Bellaton	Abandon
Captage de La Rochette et Minaret	-
Captage de La Verne	-
Captage de Rippert, Ternant	-
Captage du Vernoux	-
Captage de La Fontaine Noire	A surveiller (abandon envisagé)
Captage des Touvières	-
Captage de la Lientaz	-

Capacité de production

SIE de la Région d'Ambérieu : En l'état actuel, la production journalière est, à l'étiage, de 9 980 m³/j. La suppression du captage du Bellaton entraîne une diminution de cette production qui atteint alors 8 180 m³/j.

Vaux En Bugey : Les sources de la commune peuvent produire, à l'étiage, 430 m³/j (La Fontaine Noire n'est pas prise en compte faute de données).

La capacité de production journalière totale du groupement est donc de 8 610 m³/j.

Besoins

		2003	2025
moyen	SIE de la Région d'Ambérieu	1 562 100 m ³ soit 4 280 m ³ /j	2 360 000 m ³ soit 6 470 m ³ /j
	Vaux En Bugey	128 965 m ³ soit 353 m ³ /j (distribué)	159 000 m ³ soit 440 m ³ /j
	Groupement	-	6 910 m³/j
pointe mensuelle	SIE de la Région d'Ambérieu	-	-
	Vaux En Bugey	-	-
	Groupement	-	-
pointe hebdomadaire	SIE de la Région d'Ambérieu	-	56 000 m ³ soit 8 040 m ³ /j
	Vaux En Bugey	-	3 800 m ³ soit 540 m ³ /j
	Groupement	-	8 580 m³/j
pointe journalière	SIE de la Région d'Ambérieu	-	-
	Vaux En Bugey	-	-
	Groupement	-	-

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources du groupement sont situées sur des sites éloignés, et issues d'aquifères différents. Il est donc peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau de tous ces points, d'où un niveau de secours égal à C2.

Deux situations peuvent se produire :

- la rupture de l'alimentation par le captage de l'Albarine :

Le groupement dispose, dans ce cas, de l'alimentation par les différentes sources, qui permet, en 2025, de couvrir 20 % des besoins en situation moyenne, et 16 % des besoins en pointe hebdomadaire.

- la rupture de l'alimentation par les différentes sources, en cas de forte sécheresse :
Dans cette situation, l'alimentation du Syndicat est assurée par le captage de l'Albarine : ainsi, la totalité des besoins moyens et 84 % des besoins en pointe hebdomadaire peuvent être couverts. Il est à noter que lorsque seul ce captage fonctionne, la commune de Vaux En Bugey ne peut être alimentée

La situation de crise la plus problématique est donc un arrêt de la production de la ressource principale : le captage de l'Albarine.

Remarque :

En considérant les collectivités indépendantes les unes des autres, les niveaux de sécurité et de secours sont les suivants :

- pour le Syndicat de la Région d'Ambérieu : niveau 5 et C2.
- pour la commune de Vaux En Bugey : niveau 3 (hors source de la Fontaine Noire) et C1. La commune possède une interconnexion avec le Syndicat de la Région d'Ambérieu, mais celle-ci ne peut fonctionner que pour alimenter le Syndicat.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource :
Syndicat des Eaux de la Région d'Ambérieu En Bugey : la zone du captage de l'Albarine possède un fort potentiel capacitaire, qui pourrait être exploité sous réserve de la réalisation d'une zone de captage en amont de la zone de triage de la SNCF. Des études sont en cours sur le site des Balmettes sur lequel un forage est existant.
Vaux En Bugey : une étude de vulnérabilité est en cours sur le site des Pelles, non loin des sources actuellement exploitées par la commune. La mise en place d'un forage sur ce site permettrait de produire un débit de l'ordre de 15 m³/h, selon la commune.

Interconnexion :

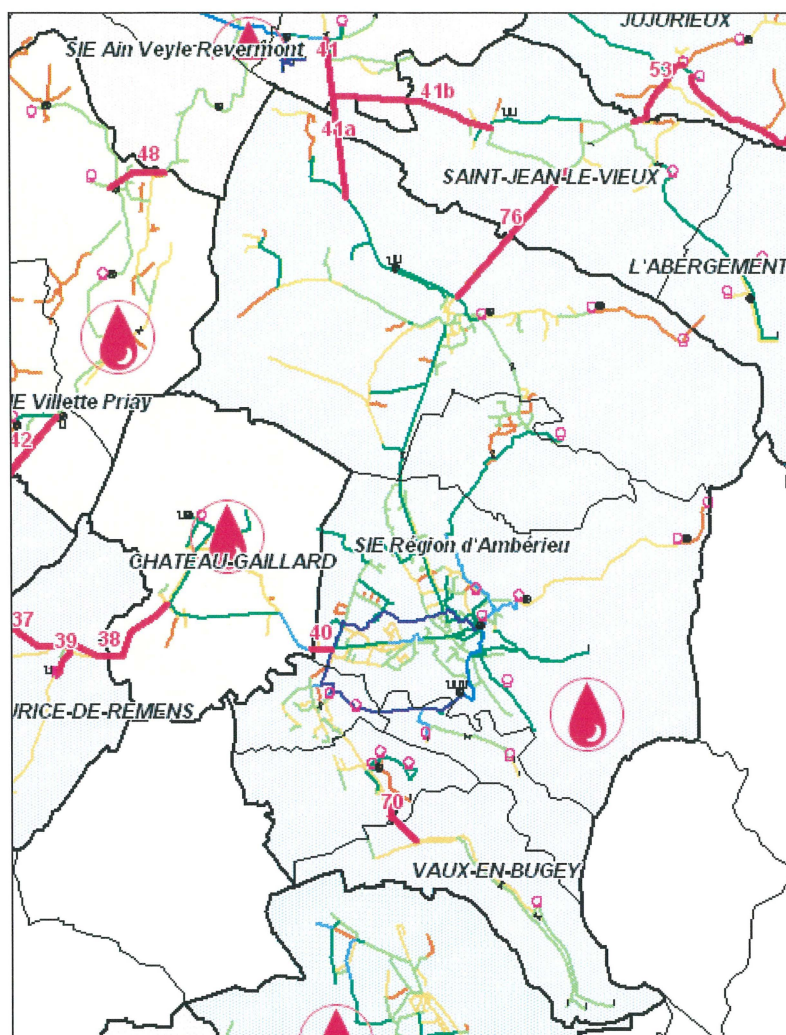
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Château Gaillard (40)
 - interconnexion interne au groupement : entre Vaux En Bugey et le Syndicat de la Région d'Ambérieu (70)
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Ain Veyle Revermont (41-41a)
 - Saint Jean Le Vieux (41a-41b)
 - Saint Jean Le Vieux (76)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
40	AMBERIEU-EN-BUGEY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	réservoir de Bois Chausson réservoir du Plâtre: 301,9 mNGF	CHATEAU-GAILLARD	château d'eau communal 269,1 mNGF
41	PONT-D'AIN SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Derrière l'école 272mNGF		
41a			AMBRONAY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	réservoir d'Ambronay 300mNGF
41b			SAINT-JEAN-LE-VIEUX	réservoir de Varey
70	VAUX-EN-BUGEY	Réservoir de Fevroux 334,3mNGF	SAINT-DENIS-EN-BUGEY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	Réservoir de Saint Denis 284mNGF
76	AMBRONAY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	réservoir d'Ambronay 300mNGF	SAINT-JEAN-LE-VIEUX	réservoir de Varey

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
40	400	9000	1,3	13600	2,9	400
41	150	1300	11,2	1900	23,9	950
41a	150	1300	20,6	1900	44	1750
41b	150	1300	31,8	1900	67,9	2700
70	80	360	20,6	540	46,4	800
76	100	560	52,9	850	122,2	2800



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 3 au niveau 5 pour Vaux En Bugey :

- ❶ Création de ressource : au niveau de Vaux En Bugey, si les études au niveau du site des Pelles permettent d'aboutir à la création d'une nouvelle ressource d'une production de 15 m³/h, la commune de Vaux en Bugey pourrait pallier à ces propres besoins.
⇒ Apport minimum de 110 m³/j.
- ❷ Interconnexion n°70, mise en place d'une réciprocité du sens de circulation au niveau de l'interconnexion entre Vaux En Bugey et le Syndicat de la Région d'Ambérieu. Cette modification se traduit par l'ajout d'une station de reprise au niveau de l'interconnexion existante. Elle permettrait ainsi une meilleure homogénéisation des volumes apportés au sein du groupement, et donc l'alimentation de la commune de Vaux En Bugey.
⇒ Apport minimum de 110 m³/j.

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **5 500 m³/j**

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **7 170 m³/j**

En l'état actuel des installations et ressources des collectivités voisines du groupement, le niveau C3 ne peut être atteint. Le volume qui pourrait être apporté dépend des ressources mise en place par le Syndicat Ain Veyle Revermont et par le groupement comprenant les communes de Meximieux, Villieu Loyes Mollon, Bourg Saint Christophe et Pérouges.

Une solution pour atténuer la situation de crise serait la création d'une nouvelle ressource indépendante des ressources existantes.

Il est à noter, que pour assurer une bonne répartition des volumes dans le groupement : Syndicat de la Région d'Ambérieu et Commune de Vaux En Bugey, le renforcement de l'interconnexion existante (70) est nécessaire (réhabilitation, changement de diamètre, connexion 'double sens').

Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain et Loyettes

Ressource

Diversification

Ce groupement possède une unique ressource : le captage du Luizard.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (Actions restant à mener)	Remarques
Captage du Luizard	chloration (sur refoulement de chaque puits)	Néant	-	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage du Luizard	-

Capacité de production

La capacité de production journalière du groupement est de 6 700 m³/j.

Besoins

		2003 (distribué)	2025
moyen	Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain	972 364 m ³ soit 2 664 m ³ /j	2 037 000 m ³ soit 5 600 m ³ /j
	Loyettes	173 605 m ³ soit 476 m ³ /j	268 000 m ³ soit 730 m ³ /j
	Communes extérieures à la zone	507 460 m ³ soit 1 390 m ³ /j	
	Groupement	4 530 m³/j	7 720 m³/j
pointe mensuelle	SMIPA	-	-
	Loyettes	-	43 000 m ³ soit 1 430 m ³ /j
	Communes extérieures à la zone	-	-
	Groupement	-	-
pointe hebdomadaire	SMIPA	-	-
	Loyettes	-	-
	Communes extérieures à la zone	-	-
	Groupement	-	-
pointe journalière	SMIPA	-	7 200 m ³
	Loyettes	-	1 690 m ³
	Communes extérieures à la zone	-	-
	Groupement	-	-

Ces résultats ont été obtenus à partir de l'hypothèse suivante : les communes extérieures à la zone et alimentées par le Syndicat Mixte ont une consommation en 2025 identique à celle observée en 2003. Cette hypothèse est 'réductrice', elle ne change néanmoins pas le niveau de sécurité du groupement.

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 2

Niveau 2 : la collectivité présente, dès la période actuelle, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation de pointe.

Les besoins estimés pour 2025 ne sont pas satisfaits.

déficit journalier	2025
moyen	1 020 m ³

Cette valeur est sous-estimée étant donnée l'hypothèse prise en compte concernant les communes alimentées par le Syndicat Mixte.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise : rupture d'alimentation du groupement, celui-ci dispose pour seule ressource des réserves de son réservoir, soit un maximum de 2000 m³ (cuves pleines, hors réservoirs des communes extérieures) : qui permet de couvrir les besoins pendant au maximum 6 h pour des besoins moyens.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : Des recherches ont été effectuées par le SMPA au niveau de la nappe alluviale du Rhône, elles ont montré l'absence de possibilité d'exploitation dans cette zone. Des recherches sont actuellement en cours dans la nappe alluviale de l'Ain, au sud de la commune de Blyes.

Interconnexion :

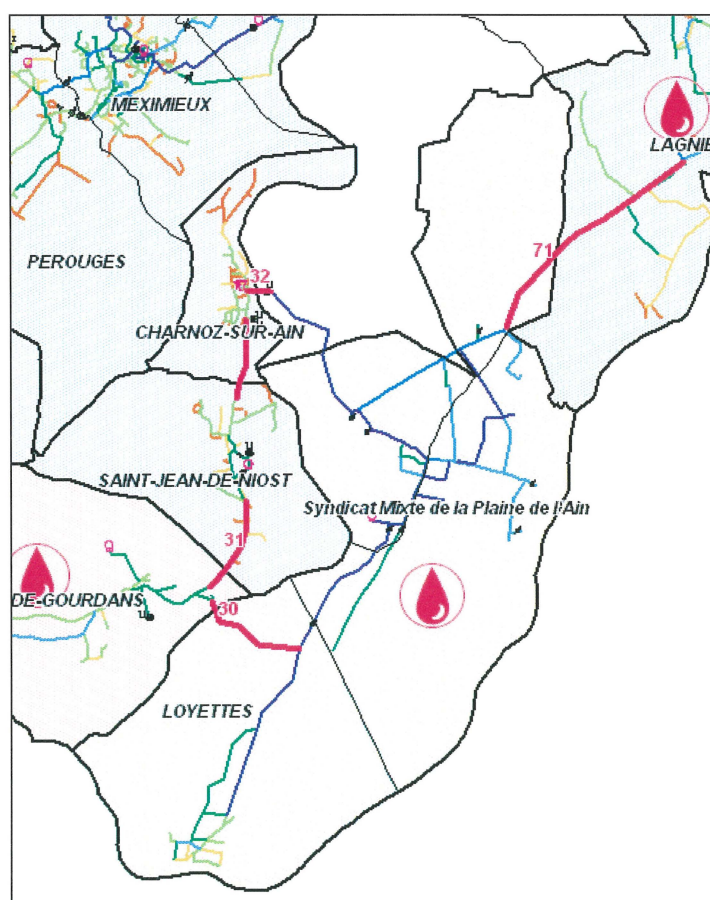
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant.
- Création d'interconnexions : Les collectivités voisines du groupement, incluses dans la zone d'étude, ne possèdent pas de ressources importantes pour pallier aux besoins du groupement. Or, étant donnés ces besoins importants (et surtout du Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain), des interconnexions au sein de la zone d'étude sont peu envisageables dans l'état actuel des capacités de production.
 - Saint Maurice de Gourdans (30)
 - Lagnieu (71)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
30	LOYETTES (SMPA)	Réservoir du Bois des Terres (SMPA) 246,2 mNGF	SAINT-MAURICE-DE-GOURDANS	réservoir de Montmert 240 mNGF
71	LAGNIEU	Réservoir de Chamoux 265.5 mNGF	SAINTE-JULIE (SMPA)	Réservoir du Bois des Terres (SMPA) 246,2 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
30	150	1300	24,7	1900	52,8	2 100
71	250	3500	26,7	5300	61,2	4,700



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 2 au niveau 4 : volume nécessaire : **1 020 m³/j**

Passage du niveau 2 au niveau 5 : volume nécessaire non connu, mais supérieur à **1 720 m³/j** (déficit pour une consommation moyenne du SMPA, des communes qu'il alimente et la pointe mensuelle de Loyettes)

- ❶ Création d'une ressource de capacité suffisante pour fournir un complément d'apport à la ressource existante.
⇒ Apport **minimum** de 1 720 m³/j.

Remarque : en période de pointe journalière, le volume complémentaire minimum à produire est supérieur à 3 580 m³/j (prise en compte des pointes journalières du Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain et de la commune de Loyettes, et le volume des besoins moyens des communes alimentée par le Syndicat.)

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **7 720 m³/j**

Les communes avoisinant ce groupement n'ont pas des capacités de productions suffisantes pour secourir le groupement en totalité. Les interconnexions proposées peuvent pourvoir aux besoins des collectivités du groupement en partie. Le volume disponible dépendra des aménagements réalisés par les collectivités voisines.

Une possibilités d'interconnexion peut également être envisagée avec une collectivité externe au groupement : le Syndicat du Nord Ouest Isère, sous réserve de ses possibilités. Cette collectivité se situe sur la rive gauche du Rhône.

Tramoyes

Ressource

Diversification

La commune possède une ressource : le captage de l'Etang de Vavres. L'aquifère exploité est constitué des cailloutis de la Dombes.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de l'Etang de Vavres	chloration (sur le refoulement)	présence importante de fer et de manganèse (en quantité supérieure aux références)	-	-

captage	Actions à réaliser
Captage de l'Etang de Vavres	Traitement

Capacité de production

La capacité actuelle de production de la commune est de 640 m³/j.

Besoins

	2003	2025
moyen	111 899 m ³ soit 307 m ³ /j	157 840 m ³ soit 432 m ³ /j
pointe mensuelle	14 075 m ³ soit 469 m ³ /j	19 730 m ³ soit 658 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-
pointe journalière	633 m ³	865 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 4

Niveau 4 : la collectivité présente, selon les estimations pour 2025, des difficultés d'alimentation quotidienne, en situation de pointe mensuelle.

Les besoins de pointe estimés par l'hypothèse prise en compte ne sont pas satisfaits en 2025. Les déficits observés sont les suivants :

déficit journalier	Hypothèse haute
pointe mensuelle	18 m ³
pointe journalière	225 m ³

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise : rupture d'alimentation de la commune, celle-ci dispose pour seule ressource des réserves de son réservoir, soit un maximum de 250 m³ (cuves pleines) : qui permet de couvrir les besoins pendant au maximum 14 h pour des besoins moyens et 9 h en pointe mensuelle.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : Aucune recherche de nouvelle ressource n'est en cours. Il semble de plus que le site s'y prête peu, avec pour seul aquifère déterminé, les cailloutis de La Dombes, connu pour ses problèmes de qualité (en fer et manganèse essentiellement).

Interconnexion :

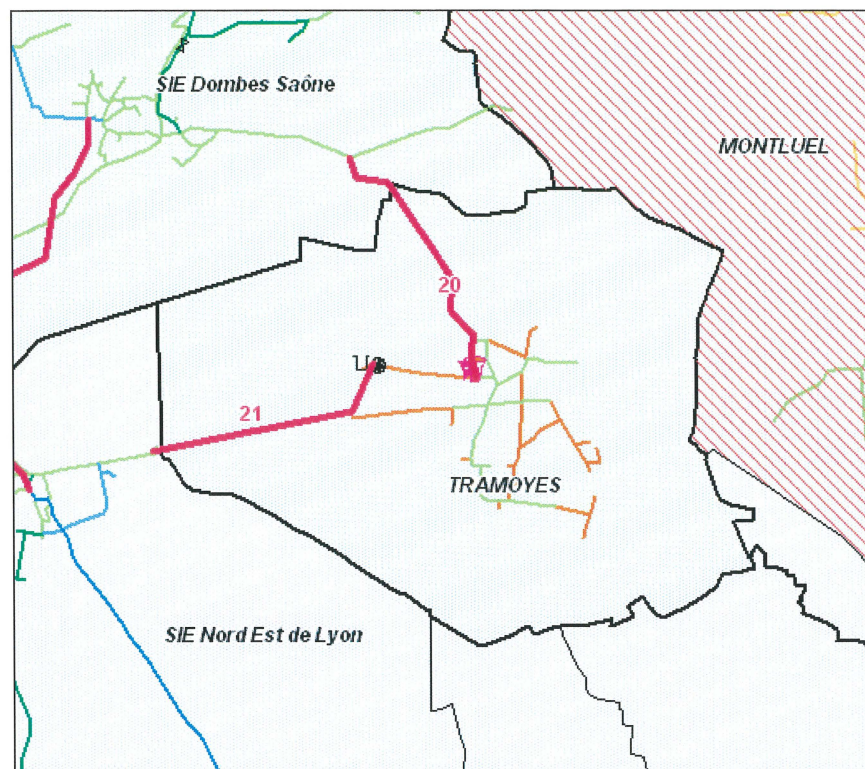
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant.
- Création d'interconnexions :
 - Syndicat du Nord Est de Lyon (21)
 - Syndicat de Dombes Saône (20)

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
20	TRAMOYES	château d'eau 347,4 mNGF	MIONNAY SIE Dombes Saône	Château d'eau de Civrieux 347 mNGF
21	TRAMOYES	château d'eau 347,4 mNGF	MIRIBEL SIE Nord Est de Lyon	Réservoir du Mas Rillier 312 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
20	125	900	35,7	1300	74,6	2 400
21	125	900	32,8	1300	68,4	2 200



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Passage du niveau 4 au niveau 5 : volume nécessaire : **18 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°20, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 1 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport complémentaire de 18 m³/j
- ❷ Interconnexion n°21, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 1 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport complémentaire de 18 m³/j

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **432 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°20, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 22 m³/h est nécessaire. Il est à noter qu'une telle interconnexion permet de secourir la totalité du réseau. ⇒ Apport de 432 m³/j
- ❷ Interconnexion n°21, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 22 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 432 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **658 m³/j**

- ❸ Interconnexion n°21, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 33 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 658 m³/j

- ④ Interconnexion n°20, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 33 m³/h est nécessaire. Cette interconnexion est réalisable sous réserve de la mise en service (ou du renforcement) d'une ressource au niveau du Syndicat de Dombes Saône (recherches en cours). ⇒ Apport de 658 m³/j

Remarque : L'interconnexion n°20 avec le Syndicat Dombes Saône a déjà été envisagée par les deux collectivités concernées, dans le cadre de l'éventuelle adhésion de la commune de Tramoyes au Syndicat.

Syndicat des Eaux du Nord Est de Lyon

Ressource

Diversification

Le Syndicat possède deux ressources : les captages du Four à Chaux et de la Bonnarde et Juffet.
Les aquifères exploités sont différents : nappe alluviale du Rhône et cailloutis de la Dombes.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage du Four à Chaux	chloration (à la station de reprise de deux des puits et dans le troisième)	pesticides (en diminution)	-	vulnérable: en zone urbanisée et industrielle
Captage de la Bonnarde et Juffet	turbidimètre d'alerte, avec rejet vers le trop plein si nécessaire, et un filtre à poche (à l'arrivée au réservoir)	nitrates en quantité élevée et présence de pesticides (en quantité supérieure aux normes, surtout au niveau de La Bonnarde)	-	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage du Four à Chaux Captage de la Bonnarde et Juffet	cause de la pollution aux pesticides des puits déterminée et supprimée Etudes en cours pour un traitement supplémentaire (sources)

Capacité de production

La capacité actuelle de production du Syndicat est de 12 500 m³/j. (cette valeur ne tient pas compte de la production des sources qui est de 12 à 16 m³/j en moyenne)

Remarque : un nettoyage récent des sources a permis de doubler leur capacité de production. Il est donc actuellement de l'ordre de 30 m³/j.

Besoins

	2003 (distribué)	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	1 871 782 m ³ soit 5 128 m ³ /j	2 300 000 m ³ soit 6 300 m ³ /j	2 470 000 m ³ soit 6 800 m ³ /j
pointe mensuelle	-	223 000 m ³ soit 7 400 m ³ /j	239 000 m ³ soit 7 800 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	8 800 m ³	9 500 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits, quelle que soit l'hypothèse prise en compte.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les sources de La Bonnarde et Juffet produisent peu : en moyenne 12 à 16 m³/j. Ce débit est dérisoire en comparaison avec celui du captage du Four à Chaux : 12 500 m³/j. En situation de crise, en cas de rupture de l'alimentation par le captage du Four à Chaux (pollution), la production du Syndicat peut être considérée comme nulle.

Toutefois, Le Syndicat du Nord Est de Lyon possède des interconnexions avec la Communauté urbaine de Lyon, celles-ci permettent un secours partiel du Syndicat (apport de 400 à 450 m³/j au maximum).

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement et protection : La ressource principale du Syndicat, située à Miribel, présente une forte vulnérabilité en terme de qualité. Le Syndicat a engagé une réflexion pour l'installation d'une ultrafiltration traitant environ 300 m³/h.
- Nouvelle ressource : Des recherches ont été menées sur la rive gauche du canal de Miribel, elles ont montré la présence, au niveau de la nappe, d'un fort potentiel du point de vue quantitatif, mais qui présente une certaine vulnérabilité. Des études et démarches sont en cours, notamment par rapport au parc de Miribel Jonage.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant.

Il est à noter qu'une nouvelle interconnexion avec la Communauté urbaine de Lyon est envisagée.

- Création d'interconnexions :
 - Syndicat de Dombes Saône (15)
 - Tramoyes (21)
 - La Boisse / Syndicat de Thil Nievroz (22)
 - La Boisse (75)

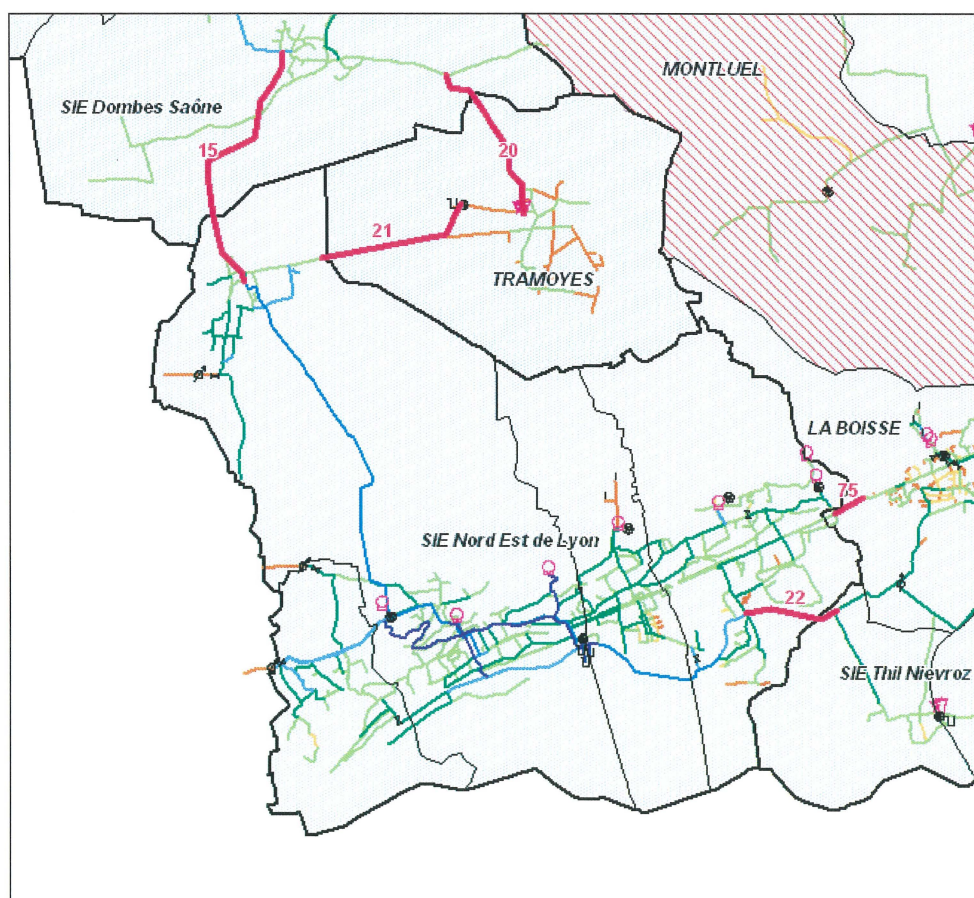
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
15	MIONNAY SIE Dombes Saône	Château d'eau de Civrieux 347 mNGF	MIRIBEL SIE Nord Est de Lyon	Réservoir du Mas Rillier 312 mNGF

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
21	TRAMOYES	château d'eau 347,4 mNGF	MIRIBEL SIE Nord Est de Lyon	Réservoir du Mas Rillier 312 mNGF
22	BEYNOST SIE Nord Est de Lyon	Réservoir de Miribel 238mNGF	THIL SIE Thil Nievroz	réservoir de Thil : 210,5 mNGF réservoir de La Boisse BS: 218,3 mNGF
75	BEYNOST SIE Nord Est de Lyon	Réservoir de Miribel 238mNGF	LA BOISSE	réservoir de LaBoisse HS: 222,1mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
15	200	2200	27,1	3400	64,7	3 700
21	125	900	32,8	1300	68,4	2 200
22	150	1300	15,3	1900	32,7	1 300
75	100	560	8,5	850	19,6	450



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Les capacités de production actuelles des collectivités voisines du Syndicat du Nord Est de Lyon faisant partie de l'étude sont trop faibles pour lui apporter un secours total.

Passage du niveau C2 au niveau C3 : Volume nécessaire : **6 800 m³/j**

Passage du niveau C2 au niveau C4 : Volume nécessaire : **7 800 m³/j**

Ces valeurs de volumes sont en fait moindres, en effet, la Communauté Urbaine de Lyon peut apporter un secours au Syndicat du Nord Est de Lyon, de l'ordre de 400 à 450 m³/j maximum.

En situation moyenne :

- ❶ Interconnexion n°15, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. Le Syndicat de Dombes Saône, ne peut fournir un tel débit. En situation de moyenne, le Syndicat est en excédent de 800 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 40 m³/h est nécessaire.

⇒ Apport de 800 m³/j

Interconnexion n°22, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j

Interconnexion n°75, pour une capacité maximale de 850 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 43 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 850 m³/j

(Les volumes disponibles au niveau des interconnexions n°22 et 75, prennent en compte les volumes en excédent pour le groupement : La Boisse, SIE Thil Nievroz, Communauté de Communes du Canton de Montluel et SIE La Sereine. Pour apporter un tel volume, des interconnexions au sein de ce groupement, et de ces différents services peuvent être nécessaires).

Ces interconnexions permettent un apport global de 3 550 m³/j pour le secours du Syndicat. Etant donné l'importance du volume manquant, il semble difficile de secourir en totalité le Syndicat du Nord Est de Lyon en situation moyenne, et d'autant plus en situation de pointe mensuelle.

Remarque : une réflexion a été engagée par le Syndicat pour la réalisation d'une interconnexion avec la Communauté Urbaine de Lyon, qui compléterait les interconnexions actuelles et qui permettrait de fournir un maximum de 2000 à 2500 m³/j.

Pizay

Ressource

Diversification

La commune possède une ressource. L'aquifère exploité est constitué des cailloutis de la Dombes.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de Pizay	chloration (sur le refoulement)	Néant	-	-

captage	Actions en cours ou à réaliser
Captage de Pizay	-

Capacité de production

La capacité actuelle de production de la commune est de 600 m³/j.

Besoins

	2003 (consommé)	2025	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
moyen	38 491 m ³ soit 105 m ³ /j	74 000 m ³ soit 200 m ³ /j	101 000 m ³ soit 280 m ³ /j
pointe mensuelle	-	8 700 m ³ soit 290 m ³ /j	11 800 m ³ soit 400 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-	-
pointe journalière	-	340 m ³	480 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits, quelle que soit l'hypothèse prise en compte.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C1

Niveau C1 : la collectivité est sans ressource en cas de problème sur sa ou ses ressources.

En situation de crise : rupture d'alimentation de la commune, celle-ci dispose pour seule ressource des réserves de son réservoir, soit un maximum de 170 m³ (cuves pleines) : qui permet

de couvrir les besoins pendant au maximum 14 h pour des besoins moyens et 10 h en pointe mensuelle.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant
- Nouvelle ressource : La commune a transmis une demande auprès de la Communauté de Communes du Canton de Montluel (dont elle fait partie), pour la réhabilitation d'un forage à proximité du puits actuel et plus conséquent que celui-ci.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes : Néant.
- Création d'interconnexions :
 - Communauté de Communes du Canton de Montluel (Dagneux - 25)
 - Syndicat de la Sereine (29)

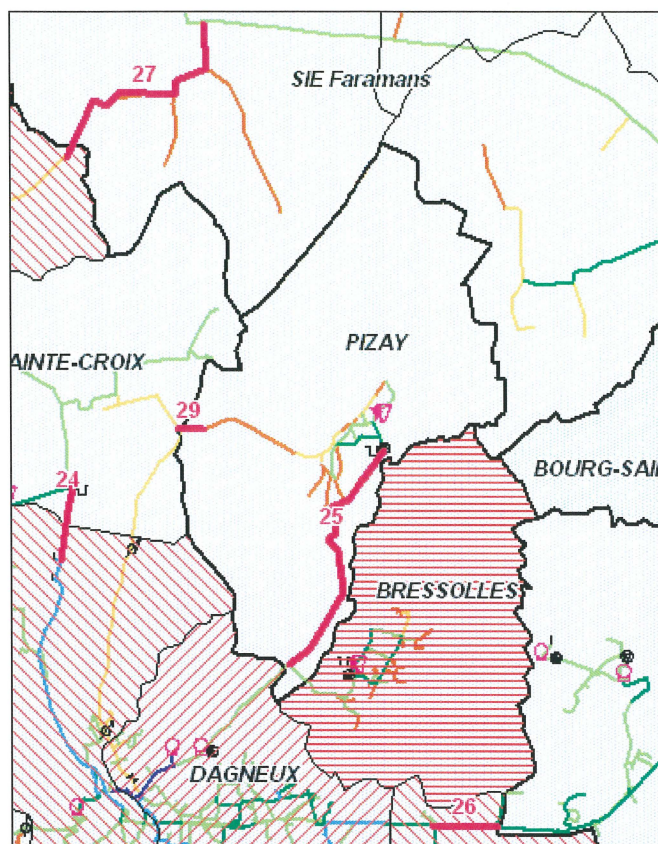
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
25	PIZAY	château d'eau 309,7 mNGF	DAGNEUX Communauté de Communes du Canton de Montluel	réservoir des Entremonts 245 mNGF
29	PIZAY	château d'eau 309,7 mNGF	SAINTE-CROIX SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
25	125	900	44,7	1300	93,2	3 000
29	80	360	7,7	540	17,4	300

Remarque : un renforcement de la conduite liée à l'interconnexion n°29 est en cours : une canalisation de diamètre 125 mm doit remplacer la conduite actuelle, sur la commune de Pizay. Ceci pourrait permettre d'envisager une interconnexion plus conséquente en terme de diamètre et donc de débit, sous réserve, lors de sa création, de réaliser la conduite d'interconnexion sur une longueur plus importante.



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C1 au niveau C3 : volume nécessaire : **280 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°25, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 14 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 280 m³/j

Passage du niveau C1 au niveau C4 : volume nécessaire : **400 m³/j**

- ❷ Interconnexion n°25, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 20 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 400 m³/j

Communauté de Communes du Canton de Montluel, SIE de Thil Nievroz, La Boisse et SIE de la Sereine

Ressource

Diversification

Le Syndicat de Thil Nievroz possède une zone de captage sur la commune de Thil.

Un captage alimente la Communauté de Communes du Canton de Montluel (3CM) : le captage de Balan.

Le Syndicat de la Sereine est alimenté par le captage du Moulin des Vernes à Sainte Croix.

La Commune de La Boisse possède une zone de captage constituée de trois sources : Jurieux, Creux Mulet et Source n°3.

L'aquifère alimentant ces sources et le captage de la Sereine est constitué des cailloutis de la Dombes. Les deux autres zones de captages puisent leur eau dans la nappe alluviale du Rhône.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (Actions restant à mener)	Remarques
Captage de Thil	chloration (dans le puits)	nitrates en quantité élevée et présence de pesticides (en quantité supérieure aux normes)	pas de DUP, mais rapport de l'hydrogéologue réalisé	mise en place des périmètres de protection bloquée car contradiction entre l'hydrogéologue et une étude de vulnérabilité
Captage de Balan	chloration (sur la distribution)	nitrates en quantité élevée et présence de pesticides (dans les deux cas, en deçà des normes)	- (publication aux hypothèques effectuée en 1988)	-
Captage du Moulin des Vernes	chloration (sur le refoulement)	Néant	-	-
Captage de: Jurieux, Creux Mulet et Source n°3	désinfection aux UV (avant distribution)	présence régulière de pesticides (en diminution) sur Jurieux, turbidité sur Creux Mulet et Source n°3	Publication aux hypothèques non effectuée	-

captage	Actions en cours	Actions à réaliser
Captage de Thil	Action à déterminer avec la collectivité	
Captage de Balan	-	A surveiller
Captage du Moulin des Vernes	-	-
Captage de: Jurieux, Creux Mulet et Source n°3	-	A surveiller

Capacité de production

Communauté de Communes du Canton de Montluel : En l'état actuel, le captage peut produire au maximum 6 400 m³/j.

SIE Thil Nievroz : En l'état actuel, le captage peut produire 1 400 m³/j.

SIE de la Sereine : En l'état actuel, le captage du Moulin des Vernes peut produire au maximum 1 000 m³/j.

La Boisse : Les sources peuvent produire, à l'étiage, 450 m³/j.

La capacité de production journalière totale du groupement est donc de 9 250 m³/j.

Besoins

		2003 (produit)	2025
moyen	Communauté de Communes du Canton de Montluel	1 973 599 m ³ soit 5 410 m ³ /j	1 637 000 m ³ soit 4 500 m ³ /j
	SIE Thil Nievroz	182 760 m ³ soit 501 m ³ /j	209 000 m ³ soit 575 m ³ /j
	La Boisse	189 404 m ³ soit 519 m ³ /j	282 000 m ³ soit 775 m ³ /j
	SIE de la Sereine	218 164 m ³ soit 598 m ³ /j	234 000 m ³ soit 640 m ³ /j
	Groupement	7 028 m³/j	6 490 m³/j
pointe mensuelle	Communauté de Communes du Canton de Montluel	-	169 000 m ³ soit 5 600 m ³ /j
	SIE Thil Nievroz	-	26 800 m ³ soit 895 m ³ /j
	La Boisse	-	36 000 m ³ , soit 1 200 m ³ /j
	SIE de la Sereine	26 613 m ³ soit 887 m ³ /j	28 500 m ³ soit 950 m ³ /j
	Groupement	-	8 645 m³/j
pointe hebdomadaire	Communauté de Communes du Canton de Montluel	-	-
	SIE Thil Nievroz	-	-
	La Boisse	-	-
	SIE de la Sereine	-	-
	Groupement	-	-
pointe journalière	Communauté de Communes du Canton de Montluel	-	6 700 m ³
	SIE Thil Nievroz	-	1 170 m ³
	La Boisse	-	1 580 m ³
	SIE de la Sereine	1 140 m ³	1 250 m ³
	Groupement	-	10 700 m³/j

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits en période moyenne et de pointe mensuelle.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C2

Niveau C2 : la collectivité peut être partiellement alimentée en cas de problème sur sa ou ses ressources.

Les ressources du groupement sont situées sur des sites éloignés les uns des autres, et issues d'aquifères différents. Il est donc peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau des différents captages, d'où un niveau de secours égal à C2.

Différentes situations de crises peuvent se produire :

- la rupture de l'alimentation par le captage de Thil : Le groupement pourrait alors être alimenté en totalité pour des besoins moyens et à hauteur de 91 % en pointe mensuelle.
- la rupture de l'alimentation par le captage de Jurieux, Creux Mulet et Source n°3 : cette situation n'entraîne pas de manque sur la globalité du groupement.
- la rupture de l'alimentation par le captage du Moulin des Vernes : Le groupement pourrait alors être alimenté en totalité pour des besoins moyens et à hauteur de 95 % en pointe mensuelle.
- la rupture de l'alimentation par le captage de Balan : cette situation est la plus problématique. En effet, ce captage est la source d'alimentation principale du groupement. Dans ce cas, le manque d'eau du groupement s'élève à 56 % des besoins en situation moyenne et 67 % en pointe.

Remarque :

En considérant les collectivités indépendantes les unes des autres, les niveaux de sécurité et de secours sont les suivants :

- pour la Communauté de Communes de Montluel (Bressolles, Balan, Dagneux, Montluel) : niveau 5 et C2 (car la collectivité est interconnectée avec la commune de Béligneux et le Syndicat de Thil Nievroz).
- pour le Syndicat de Thil Nievroz et La Boisse (collectivités indissociables de par la nature de leur échanges d'eau) : niveau 4 et C2.
- pour le Syndicat de la Sereine (Les Hauts de Montluel, Sainte Croix) : niveau 5 et C1.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : Aucune recherche de nouvelle ressource n'est en cours ; toutefois, certaines possibilités sont connues de la Communauté de Communes du Canton de Montluel, voire envisagées en cas de besoin. Ainsi, la reprise du puits de l'ASIA (900 m³/j actuellement), situé sur la commune de Balan, à proximité du puits actuel de Balan., est une de ces possibilités. La seconde constitue plutôt une solution permettant d'apporter un secours au groupement : une connexion au puits de captage de l'Est Lyonnais, situé au sud de Balan.

Interconnexion :

- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Béligneux (26)

- Création d'interconnexions au sein du groupement de collectivités :
 - Syndicat de la Sereine / Montluel (24)
 - La Boisse / Dagneux (23)
- Création d'interconnexions avec l'extérieur du groupement de collectivités :
 - Syndicat de Dombes Saône (28)
 - Syndicat de Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi (27)
 - Pizay (29)
 - Pizay (25)
 - Syndicat du Nord Est de Lyon (22)
 - La Boisse (75)

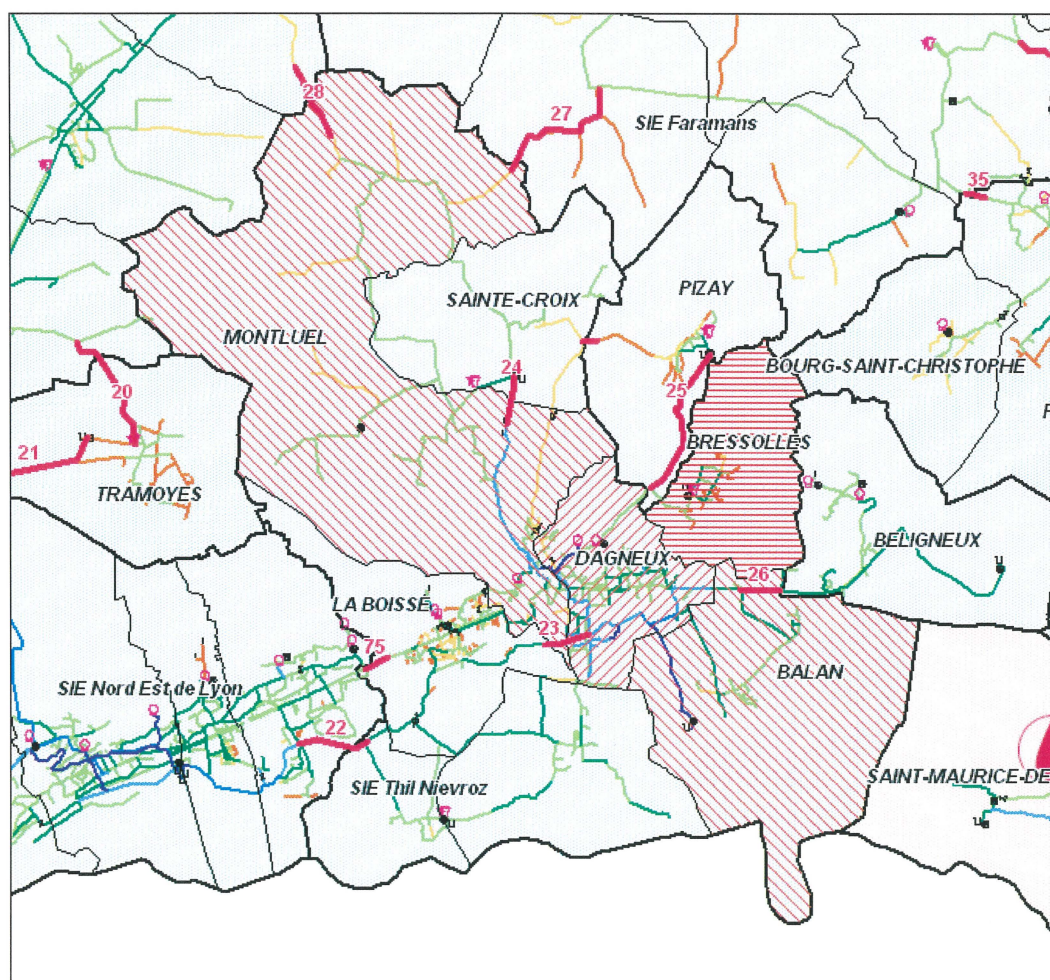
Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
22	BEYNOST SIE Nord Est de Lyon	Réservoir de Miribel 238mNGF	THIL SIE Thil Nievroz	réservoir de Thil : 210,5 mNGF réservoir de La Boisse BS: 218,3 mNGF
23	DAGNEUX Communauté de Communes du Canton de Montluel	réservoir des Entremonts 245 mNGF	LA BOISSE	réservoir de La Boisse HS 222,1 mNGF
24	SAINTE-CROIX SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2 mNGF	MONTLUEL Communauté de Communes du Canton de Montluel	
25	PIZAY	château d'eau 309,7 mNGF	DAGNEUX Communauté de Communes du Canton de Montluel	réservoir des Entremonts 245 mNGF
26	BELIGNEUX	Réservoir de Grammont 276,2 mNGF	BALAN Communauté de Communes du Canton de Montluel	réservoir des Entremonts 245 mNGF
27	LE MONTELLIER SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau de Saint Eloi 325 mNGF	MONTLUEL SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2 mNGF
28	MONTLUEL SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2 mNGF	SAINT-MARCEL SIE Dombes Saône	Château d'eau de Saint André de Corcy 347 mNGF
29	PIZAY	château d'eau 309,7 mNGF	SAINTE-CROIX SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2 mNGF
75	BEYNOST SIE Nord Est de Lyon	Réservoir de Miribel 238mNGF	LA BOISSE	réservoir de LaBoisse HS: 222,1 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
22	150	1300	15,3	1900	32,7	1 300
23	200	2200	6,6	3400	15,7	900

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m3/j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m3/j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
24	200	2200	6,6	3400	15,7	900
25	125	900	44,7	1300	93,2	3 000
26	200	2200	5,9	3400	14	800
27	80	360	69,7	540	156,8	2 700
28	80	360	38,7	540	87,1	1 500
29	80	360	7,7	540	17,4	300
75	100	560	8,5	850	19,6	450



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

Passage du niveau C2 au niveau C3 : volume nécessaire : **3 640 m³/j**

- ❶ Interconnexion n°22, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j
- Interconnexion n°26, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 73 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 450 m³/j
- Interconnexion n°25, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j.
⇒ Apport de 290 m³/j

Passage du niveau C2 au niveau C4 : volume nécessaire : **5 795 m³/j**

- ❷ Interconnexion n°22, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 95 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 1 900 m³/j
- Interconnexion n°26, pour une capacité maximale de 3 400 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 44 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 870 m³/j
- Interconnexion n°25, pour une capacité maximale de 1 300 m³/j.
⇒ Apport de 200 m³/j

Les interconnexions n°27 et 28 peuvent également être créées pour apporter jusqu'à 540 m³/j chacune (avec nécessité d'une station de pompage). Toutefois, ces interconnexions supplémentaires ne suffiraient pas à alimenter la totalité du groupement en situation de crise. Seule la création de ressources complémentaires pourrait permettre une alimentation en situation de crise.

Il est à noter, que dans ces propositions, seuls les volumes 'globaux' ont été pris en compte. Pour assurer leur bonne répartition des interconnexions (23, 24) peuvent être nécessaires entre les collectivités de cette zone.

Béligneux

Ressource

Diversification

La commune possède deux ressources : le captage de Chânes et de la Pyre. L'aquifère exploité par ce premier captage est constitué des alluvions fluvio-glaciaires de l'Ain. La source de La Pyre est alimentée par les cailloutis de la Dombes.

Qualité et propositions éventuelles d'amélioration

captage	Type de traitement	problèmes rencontrés / analyses DDASS	Périmètres de protection (actions à mener)	Remarques
Captage de Chânes	chloration (dans le forage)	Présence importante de pesticides en quantité régulièrement supérieure aux normes, teneurs en nitrates élevées	Publication aux hypothèques non effectuée	-
Captage de la Pyre	chloration (sur le refoulement)	Néant	Publication aux hypothèques non effectuée	-

captage	Actions à réaliser
Captage de Chânes	A surveiller
Captage de la Pyre	-

Capacité de production

En l'état actuel, le captage de Chânes peut produire au maximum 60 m³/h pendant 20 h (durée de pompage préconisée), soit 1 200 m³/j.

Le captage de La Pyre peut produire un débit de 45 m³/h pendant 20 h, soit 900 m³/j, selon la phase préliminaire. (Le débit d'étiage n'est pas connu).

La capacité actuelle de production de la commune est de 2 100 m³/j.

Besoins

	2003	2025
moyen	209 077 m ³ soit 573 m ³ /j	238 000 m ³ soit 650 m ³ /j
pointe mensuelle	32 855 m ³ soit 1 095 m ³ /j	37 400 m ³ soit 1 230 m ³ /j
pointe hebdomadaire	-	-
pointe journalière	-	1 480 m ³

Niveau de sécurité : approvisionnement quotidien : 5

Niveau 5 : la collectivité ne présente pas de problèmes d'alimentation quotidienne actuellement et en 2025 pour une situation moyenne ou de pointe mensuelle.

Les besoins estimés pour 2025 sont satisfaits qu'elle que soit la situation.

Remarque : En toute situation, la commune de Béligneux peut fournir un volume de 200 m³/j au Camp de La Valbonne, comme prévu par la convention de février 2003 entre ces deux entités.

Niveau de secours : alimentation en situation de crise : C3

Niveau C3 : la collectivité peut être alimentée uniquement en situation moyenne en cas d'arrêt de la production de ces sources.

Les ressources du groupement sont situées sur deux sites éloignés, et issues de deux aquifères différents. Il est donc peu probable qu'un problème ne survienne simultanément au niveau de ces deux points, d'où un niveau de secours égal à C3.

Deux situations peuvent se produire :

- la rupture de l'alimentation par le captage de La Pyre : La commune dispose, dans ce cas, de l'alimentation par le captage de Chânes, qui permet de couvrir la totalité des besoins moyens, et 97 % des besoins en pointe mensuelle.
- la rupture de l'alimentation par le captage de Chânes : Les besoins moyens de la commune sont couverts en totalité. En période de pointe mensuelle, 73 % des besoins peuvent être couverts.

De plus, la commune de Béligneux peut bénéficier de secours par ces interconnexions existantes : par le camp de la Valbonne et la Communauté de Communes du Canton de Montluel.

Solutions envisageables :

Ressources :

- Renforcement : Néant.
- Nouvelle ressource : Aucune recherche de nouvelle ressource n'est en cours. Etant données les capacités de production des captages, les ressources actuelles sont suffisantes

Interconnexion :

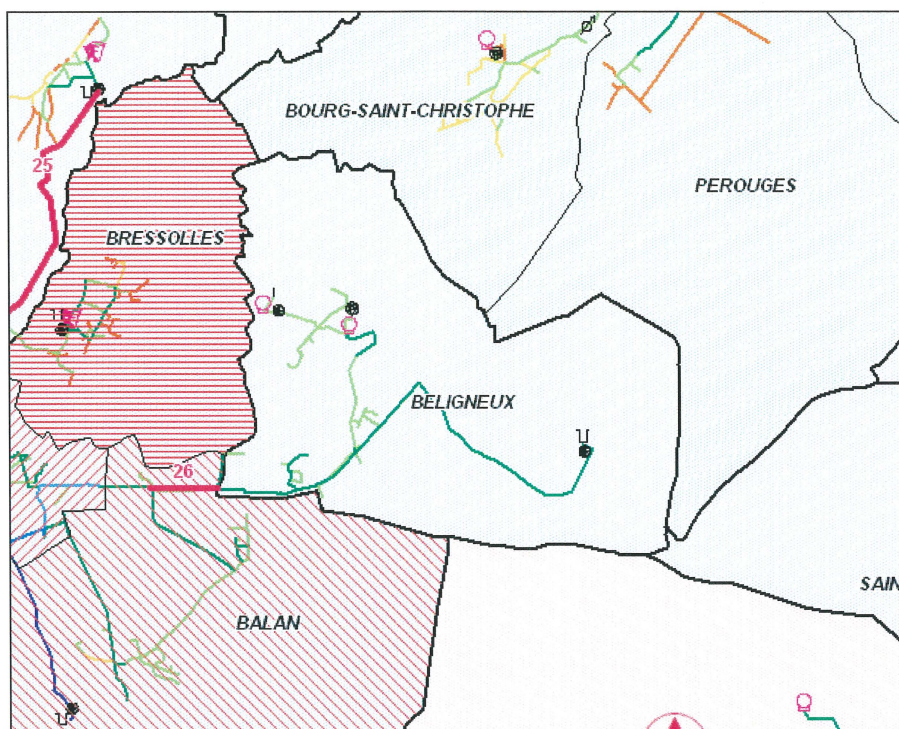
- Renforcement et / ou réhabilitation d'interconnexions existantes :
 - Communauté de Communes du Canton de Montluel (26)
- Création d'interconnexions : Néant

Localisation des interconnexions envisageables :

ID	commune 1	réservoir et TP (1)	commune 2	réservoir et TP (2)
26	BELIGNEUX	Réservoir de Grammont 276,2 mNGF	BALAN Communauté de Communes du Canton de Montluel	réservoir des Entremonts 245 mNGF

Capacité théorique des conduites d'interconnexion :

ID	diamètre (mm)	1 - débit pour une vitesse de 1 m/s dans la conduite (m ³ /j)	perte de charge (cas 1 - m)	2 - débit pour une vitesse de 1.5 m/s (m ³ /j)	perte de charge (cas 2 - m)	longueur approximative (m)
26	200	2200	5,9	3400	14	800



Bilan des solutions :

Approvisionnement quotidien :

Néant

Alimentation en situation de crise :

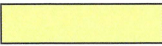
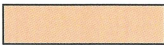
Passage du niveau C3 au niveau C4 : volume nécessaire : **330 m³/j** (situation la plus contraignante)

- ① Interconnexion n°26, pour une capacité maximale de 1 900 m³/j. L'installation d'une station de pompage de 17 m³/h est nécessaire. ⇒ Apport de 330 m³/j

Remarque : l'interconnexion existant avec le Camp de la Valbonne permettrait d'apporter un secours partiel à la commune.

4 SYNTHÈSE

Dans ce paragraphe, les tableaux et schémas utilisent les codes couleurs suivants :

Approvisionnement quotidien	situation de crise
 niveau 1  niveau 2  niveau 3  niveau 4  niveau 5	 niveau C1  niveau C2  niveau C3  niveau C4

4.1 Les niveaux de secours et de sécurité dans la zone d'étude

Les niveaux de besoins par collectivité ou groupement de collectivités sont récapitulés dans le tableau suivant :

Collectivité	approvisionnement quotidien		situation de crise	
SIE Jassans Riottier	4		C3	
SIE Montmerle et environs	4		C1	
SIE Veyle Chalaronne	5		C1	
SIE Saône Veyle	5	5	C2	C2
SIE Basse Reyssouze	4		C2	
SIE Renom Veyle	5		C1	
SIE Dombes Saône	4		C2	
SIE Renom Chalaronne	5	3	C1	C2
Villars Les Dombes	1		C2	
Châtillon Sur Chalaronne	4		C2	
SIE Ain Suran Revermont, SIE Bresse Revermont et Cize	5		C2	
SIE Moyenne Reyssouze	4		C2	
SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	5		C2	

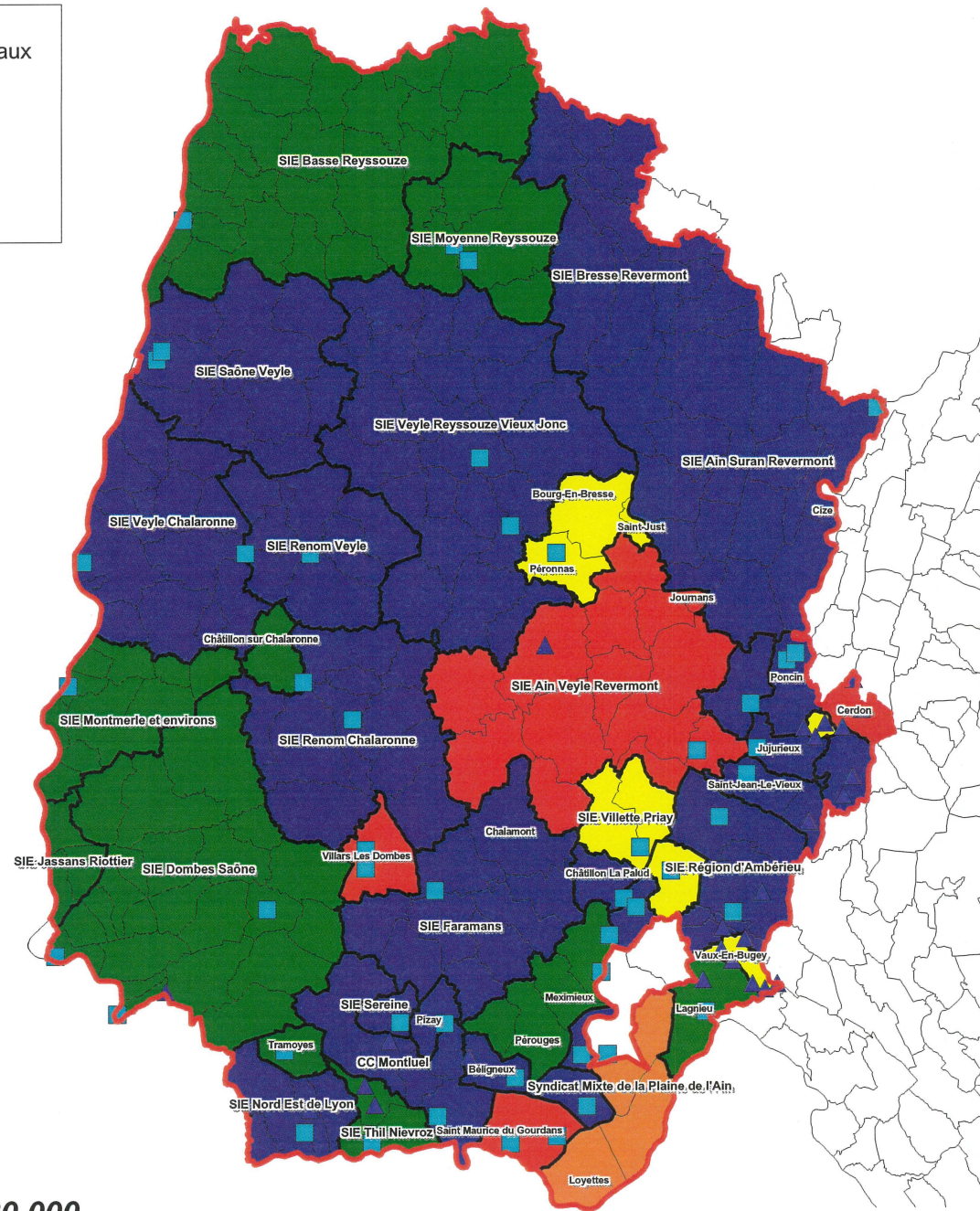
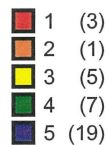
Collectivité	approvisionnement quotidien		situation de crise	
Bourg En Bresse, Péronnas, Saint Just	3		C2	
SIE Ain Veyle Revermont et Journans	1		C2	
Saint Jean Le Vieux et l’Abergement De Varey	5		C2	
Neuville Sur Ain	5		C1	
Poncin	5		C1	
Jujurieux	5		C1	
Cerdon	1		C1	
Mérignat	3		C1	
Boyeux Saint Jérôme	5		C1	
Meximieux, Villieu Loyes Mollon, Bourg Saint Christophe, Pérouges	4		C2	
SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi et Chalamont	5	5	C2	C2
Châtillon La Palud	5		C1	
SIE Villette Priay	3		C1	
Saint Maurice de Rémens	5		C1	
Saint Jean de Niost	5		C1	
Charnoz Sur Ain	5		C1	
Saint Maurice De Gourdans	1		C1	
Lagnieu	4		C2	
Château Gaillard	3		C1	
SIE de la Région d’Ambérieu En Bugey	5	5	C2	C2
Vaux En Bugey	3		C1	
Syndicat Mixte de la Plaine de l’Ain et Loyettes	2		C1	
Tramoyes	4		C1	
SIE du Nord Est de Lyon	5		C2	

Collectivité	approvisionnement quotidien		situation de crise	
Pizay	5		C1	
Communauté de Communes du Canton de Montluel	5	5	C2	C2
SIE de Thil Nievroz et La Boisse	4		C2	
SIE de la Sereine	5		C1	
Béligneux	5		C3	

Les cartes représentant les niveaux de crises par groupement et par collectivité sont situées en pages suivantes.

Par collectivité



Par collectivité

4.2 Les interconnexions et solutions proposées

4.2.1 Rappel des solutions proposées par collectivité

Les différentes solutions proposées sont récapitulées dans le tableau situé dans les pages suivantes.

Les interconnexions envisagées sont décrites plus précisément dans le paragraphe suivant.

Remarque : dans le tableau suivant, les * indiquent l'impossibilité d'atteindre le niveau recherché (en situation de crise) par des interconnexions 'simples'. Lorsqu'un secours conséquent mais partiel est possible, des solutions peuvent être proposées si elles s'avèrent pertinentes.

Collectivité	Solutions pour l'approvisionnement quotidien					solution de crise				
	but (passage de niveau)	solution N°	Description de la solution (n°interconnexions)	volume apporté par l'interco. (m3/j)	volume total apporté (m3/j)	but (passage de niveau)	solution N°	Description de la solution (n°interconnexions)	volume apporté par l'interco. (m3/j)	volume total apporté (m3/j)
SIE Jassans Riottier	4 à 5	1	Renforcement de ressource par modification des équipements en place		1620	C3 à C4	1	Interconnexion n°9	1900	1900
							2	Interconnexion n°10	1900	1900
							3 *	Interconnexion n°7	1300	1300
SIE Montmerle et environs	4 à 5	1	Renforcement de ressource par création d'un nouveau puits		600	C1 à C3	1	Interconnexion n°4	3400	4030
								Interconnexion n°7	630	
							2	Interconnexion n°4	3400	4030
								Interconnexion n°5	630	
							3	Interconnexion n°6	3400	4030
								Interconnexion n°7	630	
						C1 à C4	4	Interconnexion n°6	3400	4030
								Interconnexion n°5	630	
							5	Interconnexion n°4	3400	5400
								Interconnexion n°6	2000	
SIE Veyle Chalaronne	Néant		(Renforcement de ressource en cours)			C1 à C3	1	Interconnexion n°1	3400	4600
								Interconnexion n°2	720	
								Interconnexion n°4	480	
							2	Interconnexion n°1	3400	4600
								Interconnexion n°4	1200	
							3	Interconnexion n°1	3400	4600
								Interconnexion n°3	1200	
						C1 à C4*	4	Interconnexion n°1	1700	2300
								Interconnexion n°4	600	
SIE Saône Veyle et SIE Basse Reyssouze	Néant					C2 à C3*	1	Interconnexion n°67	1900	5150
								Interconnexion n°18	720	
								Interconnexion n°65 ou 66	630	
								Interconnexion n°63	1900	
SIE Renom Veyle	Néant					C1 à C3	1	Interconnexion n°68	1900	2440
								Interconnexion n°18	540	

	Solutions pour l’approvisionnement quotidien					solution de crise						
Collectivité	but (passage de niveau)	solution N°	Description de la solution (n°interconnexions)	volume apporté par l'interco. (m3/j)	volume total apporté (m3/j)	but (passage de niveau)	solution N°	Description de la solution (n°interconnexions)	volume apporté par l'interco. (m3/j)	volume total apporté (m3/j)		
							2	Interconnexion n°68	1900	2440		
							Interconnexion n°2	540				
							3	Interconnexion n°18	1900	2440		
							Interconnexion n°2	540				
						C1 à C4	4	Interconnexion n°68	1900	3300		
							Interconnexion n°18	1400				
SIE Dombes Saône	4 à 5	1	Renforcement et ou création de ressource		1500	C2 à C3*	1	Interconnexions n°12-13-14 et 69	1500	7200		
		2	Interconnexions n°12-13-&4 et 69		1500			Interconnexion n°15	3400			
								Interconnexion n°6	1970			
								Interconnexion n°16	330			
SIE Renom Chalaronne, Villars Les Dombes et Châtillon sur Chalaronne	3 à 5	1	Renforcement de la ressource: Clerdan	2000		C2 à C3	1	Interconnexions 45 ou 46	1200	2730		
			remise en service du captage du Pâtissier n°1	1200 à 1600				Interconnexion n°5	770			
			Réciprocité des échanges Châtillon/SIE Renom Chalaronne (73)	300				Interconnexion n°16	760			
		2	Renforcement de la ressource: Clerdan	2000			2	Interconnexion n°73		2360		
			remise en service du captage du Pâtissier n°1	1200 à 1600				Interconnexions 45 ou 46	460			
			Interconnexion n°47	300				Interconnexion n°5	600			
		3	Renforcement de la ressource: Clerdan	2000		C2 à C4*		Interconnexion n°16	1300	2360		
			remise en service du captage du Pâtissier n°1	1200 à 1600				Interconnexion n°73				
			Interconnexion n°45 ou 46	300								
		SIE Ain Suran Revermont, SIE Bresse Revermont et Cize	Néant					C2 à C4*		Création d’une nouvelle ressource		
		SIE Moyenne Reyssouze	4 à 5	1	Renforcement de la ressource		330	C2 à C3	1	Interconnexion n°64	1120	1120
				2	Utilisation permanente de l'interconnexion existante avec le SIE Bresse Revermont	330	330		2	Interconnexion n°65	1120	1120
3	Interconnexion n°66								1120	1120		
C2 à C4	4						Interconnexion n°64	1300	2080			
Interconnexion n°65 ou 66	780											
SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Néant					C2 à C3*	1	Interconnexion n°67	1900	4500		
								Interconnexion n°61	1300			
								Interconnexion n°62	1300			
						C2 à C4*	2	Interconnexion n°67	1700	3650		
								Interconnexion n°62	1300			
								Interconnexion n°61	650			
							3	Interconnexion n°67	1700	3650		
								Interconnexion n°61	1300			
								Interconnexion n°62	650			

Collectivité	Solutions pour l'approvisionnement quotidien					solution de crise				
	but (passage de niveau)	solution N°	Description de la solution (n°interconnexions)	volume apporté par l'interco. (m3/j)	volume total apporté (m3/j)	but (passage de niveau)	solution N°	Description de la solution (n°interconnexions)	volume apporté par l'interco. (m3/j)	volume total apporté (m3/j)
Bourg en Bresse, Péronnas, Saint Just	3 à 5	1	Renforcement de la ressource		4200	C2 à C3*				
		2	Mise en service d'une nouvelle ressource		4200	C2 à C4*				
SIE Ain Veyle Revermont et Journans	1 à 5	1	Création d'une ou plusieurs ressources		7910	C1 à C3	1	Interconnexion n°41-41a	1680	1680
							2	Interconnexion n°55-56	1680	1680
							3	Interconnexion n°43 ou 44	1300	1680
								Interconnexion n°41-41a	380	
						C1 à C4	4	Interconnexion n°55-56	1950	3710
								Interconnexion n°43 ou 44	1160	
								Interconnexion n°49	570	
								Interconnexion n°41-41a	30	
Saint Jean Le Vieux et l'Abergement de Varey	Néant					C2 à C3	1	Interconnexion n°53	50	50
							2	Interconnexion n°41-41b	50	50
							3	Interconnexion n°76	50	50
						C2 à C4	4	Interconnexion n°53	180	180
							5	Interconnexion n°41-41b	180	180
Neuville sur Ain	Néant					C1 à C3	1	Interconnexion n°49	500	500
							2*	Interconnexion n°52	460	460
						C1 à C4	3	Interconnexion n°49	630	630
							4	Interconnexion n°52	460	630
								Interconnexion n°49	170	
Poncin	Néant					C1 à C3	1	Interconnexion n°52	640	640
						C1 à C4*	2	Interconnexion n°52	570	570
Jujurieux	Néant					C1 à C3	1	Interconnexion n°53	610	610
						C1 à C4	2	Interconnexion n°53	730	730
Cerdon	1 à 5	1	Création d'une nouvelle ressource		330	C1 à C3	1	Interconnexion n°51	280	280
		2	Création d'une nouvelle ressource		330	C1 à C4	2	Interconnexion n°51	330	330
			Interconnexion n°51							
		3	Interconnexion n°51	330	330					
Mérignat	3 à 5	1	Interconnexion n°50	14	14	C1 à C3	1	Interconnexion n°50	37	37
						C1 à C4	2	Interconnexion n°50	41	41
Boyeux Saint Jérôme	Néant					C1 à C4*		Interconnexion n°77	155	155
Meximieux, Villieu Loyes Mollon, Bourg Saint Christophe, Pérouges	4 à 5	1	Renforcement de la ressource		1220	C1 à C3*				
						C1 à C4*				

	Solutions pour l'approvisionnement quotidien					solution de crise				
Collectivité	but (passage de niveau)	solution N°	Description de la solution (n°interconnexions)	volume apporté par l'interco. (m3/j)	volume total apporté (m3/j)	but (passage de niveau)	solution N°	Description de la solution (n°interconnexions)	volume apporté par l'interco. (m3/j)	volume total apporté (m3/j)
SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi, Chalamont et Châtillon La Palud	Néant					C2 à C3*				
						C2 à C4*				
SIE Villette Priay	3 à 5	1	Création ou renforcement de la ressource		750	C1 à C3	1	Interconnexion n°42bis	1000	1000
		2	Interconnexion n°42bis	750	750		2	Interconnexion n°48	850	1000
		3	Interconnexion n°48	750	750			Interconnexion n°42bis	150	
						C1 à C4	3		Interconnexion n°42bis	1550
							4	Interconnexion n°48	850	1550
		Interconnexion n°42bis	700							
Saint Maurice de Rémens	Néant					C1 à C3	1	Interconnexion n°37-39	330	330
							2	Interconnexion n°38-39	330	330
		C1 à C4	3	Interconnexion n°37-39	380	380				
			4	Interconnexion n°38-39	380	380				
Saint Jean de Niost	Néant					C1 à C3	1	Interconnexion n°31	580	580
						C1 à C4	2	Interconnexion n°31	1180	1180
Charnoz Sur Ain	Néant					C1 à C3	1	Interconnexion n°32	300	300
							2	Interconnexion n°74	300	300
						C1 à C4	3	Interconnexion n°32	440	440
Saint Maurice de Gourdans	1 à 5	1	Création d'une nouvelle ressource		2000	C1 à C3	1	Interconnexion n°31	820	1100
							Interconnexion n°30	280		
						C1 à C4	2	Interconnexion n°31	220	2000
							Interconnexion n°30	1780		
Lagnieu	4 à 5	1	Renforcement de la ressource		230	C2 à C3/C4*	1	Interconnexion n°71	2100	2100
		2	Interconnexion n°71	230	230			Interconnexion n°72		
Château Gaillard	3 à 5	1	Création d'une nouvelle ressource		2300	C1 à C3	1	Interconnexion n°40	1710	1710
		2	Interconnexion n°40	2300	2300		2	Interconnexion n°37-38	1710	1710
		3	Interconnexion n°37- 38	1900	2300	C1 à C4	3	Interconnexion n°40	3100	3100
							4	Interconnexion n°37-38	1900	3100
								Interconnexion n°40	400	
SIE de la Région d'Ambérieu En Bugey et Vaux En Bugey	Néant (pour le groupement)					C2 à C3*				
	3 à 5 (pour Vaux En Bugey)	1	Création d'une ressource		110	C2 à C4*				
		2	Interconnexion n°70	110	110					
Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain et Lovettes	2 à 5	1	Création d'une ressource		1720	C1 à C3/C4*				

	Solutions pour l’approvisionnement quotidien					solution de crise				
Collectivité	but (passage de niveau)	solution N°	Description de la solution (n°interconnexions)	volume apporté par l'interco. (m3/j)	volume total apporté (m3/j)	but (passage de niveau)	solution N°	Description de la solution (n°interconnexions)	volume apporté par l'interco. (m3/j)	volume total apporté (m3/j)
Tramoyes	4 à 5	1	Interconnexion n°20	18	18	C1 à C3	1	Interconnexion n°21	432	432
		2	Interconnexion n°21	18	18		2	Interconnexion n°20	432	432
						C1 à C4	3	Interconnexion n°21	658	658
							4	Interconnexion n°20	658	658
SIE des Eaux du Nord Est de Lyon	Néant					C2 à C3*	1	Interconnexion n°15	800	3550
								Interconnexion n°22	1900	
								Interconnexion n°75	850	
						C2 à C4*				
PIZAY	Néant					C1 à C3	1	Interconnexion n°25	280	280
						C1 à C4	2	Interconnexion n°25	400	400
SIE de Thil Nievroz, CC du Canton de Montluel, SIE de la Sereine et la Boisse	Néant		Interconnexion n°23 et 24 pour échanges internes			C2 à C3	1	Interconnexion n°22	1900	3640
								Interconnexion n°26	1450	
								Interconnexion n°25	290	
						C2 à C4*	2	Interconnexion n°22	1900	4050
								Interconnexion n°26	870	
								Interconnexion n°25	200	
								Interconnexions n°27-28*	1080	
Béligueux	Néant					C3 à C4	1	Interconnexion n°26	330	330

4.2.2 Les interconnexions et leur coût

La localisation de ces interconnexions est représentée dans le plan annexé au présent rapport.

4.2.2.1 Coûts de réalisation

Le tableau situé dans les pages suivantes présente les interconnexions proposées ainsi que l'estimation du coût de leur réalisation. Ces estimations prennent en compte la réalisation de la liaison : pose de la conduite (en fonction de sa longueur, de son diamètre et de sa localisation) et station de pompage (en fonction du débit et de la HMT nécessaire).

Le bordereau de prix utilisé pour l'estimation des coûts des canalisations (maîtrise d'œuvre incluse) est le suivant :

CRÉATION
(prix au mètre linéaire en €HT)

	diamètre en mm							
	60	80	100	125	150	200	250	300
I1	89 €	95 €	101 €	112 €	121 €	142 €	145 €	172 €
I2	179 €	186 €	194 €	207 €	217 €	240 €	252 €	274 €
I3	232 €	241 €	249 €	263 €	275 €	301 €	309 €	336 €

Où, I1 : zone rurale terrain vierge
I2 : voirie chaussée légère
I3 : voirie lourde

RENOUVELLEMENT
(prix au mètre linéaire en €HT)

	diamètre en mm							
	60	80	100	125	150	200	300	400
R1	67 €	71 €	76 €	87 €	94 €	116 €		170 €
R2	184 €	191 €	198 €	210 €	219 €	242 €		332 €
R3	238 €	245 €	251 €	264 €	274 €	296 €		386 €
R4	335 €	343 €	352 €	366 €	376 €	402 €		506 €

Où, R1 : zone rurale terrain vierge
R2 : voirie chaussée légère en rural
R3 : voirie chaussée légère en lotissement ou zone urbaine
R4 : voirie lourde

Les calculs ont été réalisés à partir des diamètres pris en compte pour chaque interconnexion et l'estimation approximative du type de site. En cas d'imprécision, l'hypothèse du coût le plus haut a été retenue (dans la limite du réaliste) afin d'éviter une sous-estimation des coûts de travaux.

Les coûts nécessaires à d'éventuels travaux sur le réseau de chaque collectivité (renforcements, modifications de l'exploitation...), n'est pas pris en compte dans la présente étude. En effet, une étude complémentaire et approfondie des interconnexions et des réseaux qu'elles relient doit être effectuée, afin de déterminer avec précision les caractéristiques des interconnexions et les modifications éventuelles du réseau à mettre en place. C'est à ce moment là que le coût exact engendré par la création 'complète' d'une interconnexion sera apprécié.

Remarque : Certaines conduites ont été estimées à partir de coût de renouvellement. Ces conduites sont, dans la plupart des cas des conduites déjà existantes, mais non utilisées. Selon leur état, leur renouvellement complet peut ne pas être nécessaire. Le coût estimé dans le tableau suivant est donc le coût maximum à mettre en oeuvre pour utiliser la conduite.

4.2.2.2 Coûts d'exploitation

L'utilisation des interconnexions, quelles qu'elles soient, génère un coût d'exploitation. Celui-ci correspond principalement au coût de fonctionnement des stations de pompage (entretien, électricité), mais également au coût de l'entretien des conduites, telles que les vidanges régulières pour les interconnexions peu utilisées (débit sanitaire).

Étant donné le nombre important de solutions de fonctionnement pour chaque interconnexion à ce niveau de l'étude, leur coût d'exploitation n'a pas été déterminé. Les études complémentaires qui présenteront avec plus de précision les interconnexions devront évaluer ce type de coûts.

Dans le tableau suivant, les interconnexions sont présentées ainsi que leur estimation. Les données inscrites en italique sont des interconnexions envisageables, mais qui n'ont pas été retenues dans les différentes solutions ; dans ces cas particuliers, aucune estimation de station de pompage n'a été réalisée.

ID	commune (1)	réservoir et TP (1)	commune (2)	réservoir et TP (2)	diamètre (mm)	longueur approximative (m)	TYPE	coût en €	coût station pompage		observations
									commune 1 vers commune 2 →	commune 2 vers commune 1 ←	
1	CROTTET SIE Saône Veyle	château d'eau de Crottet 232,2mNGF	CRUZILLES-LES-MEPILLAT SIE Veyle Chalaronne	réservoir des Echanées 216mNGF	200	5100	I3	1 535 100	220 000		
2	SULIGNAT SIE Renom Veyle	Château d'eau de Sulignat 310mNGF	ILLIAT SIE Veyle Chalaronne	Château d'eau d'Illiat 281,5mNGF	150	3800	I1	459 800		150 000	
3	L'ABERGEMENT-CLEMENCIAT SIE Veyle Chalaronne	château d'eau de Dompierre 292mNGF	CHATILLON-SUR- CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2mNGF	125	4200	R4	1 537 200		160 000	
4	GENOUILLEUX SIE Montmerle et Environs	Châteaux d'eau des Fourches 250,6mNGF	MOGNENEINS SIE Veyle Chalaronne	Château d'eau de Mogneneins 264,5mNGF	200	5500	I2	1 320 000	260 000	240 000	
5	CHATILLON-SUR- CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2mNGF	BANEINS SIE Montmerle et Environs	Château d'eau de Chaillouvre 301mNGF	125	700	R3	184 800	215 000	50 000	non prise en compte du surpresseur
6	SAINT-TRIVIER-SUR- MOIGNANS SIE Dombes Saône	Château d'eau d'Ambérieu en Dombes 347mNGF (avec réducteur de pression)	CHANEINS SIE Montmerle et Environs	Château d'eau de Chaillouvre 301mNGF	200	4200	I2	1 008 000	850 000	380 000	non prise en compte du réducteur de pression
7	MESSIMY-SUR-SAONE SIE Montmerle et Environs	Châteaux d'eau des Fourches 250,6mNGF	FAREINS SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7mNGF	125	1200	I3	315 600	360 000	110 000	
8	ARS-SUR-FORMANS SIE Dombes Saône	château d'eau de Saint Jean de Thurigneux 347mNGF	FRANS SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7mNGF	150	2600	I2	564 200			
9	SAVIGNEUX SIE Dombes Saône	château d'eau de Saint Jean de Thurigneux 347mNGF	FRANS SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7mNGF	200	3900	I2	936 000	320 000		
10	SAINTE-EUPHEMIE SIE Dombes Saône	château d'eau de Saint Jean de Thurigneux 347mNGF	JASSANS-RIOTTIER SIE Jassans Riottier	Les Seyettes 269,7mNGF	200	3300	I2	792 000	290 000		
11	TREVOUX SIE Dombes Saône	Réservoir des Tours d'Arras 257,8mNGF	SAINT-BERNARD		200	1100	I3	331 100			
12	MASSIEUX SIE Dombes Saône	réservoirs du Chatanier 282,6mNGF	GENAY		150	500	R4	188 000			
13	MASSIEUX SIE Dombes Saône	réservoirs du Chatanier 282,6mNGF	GENAY		150	400	R4	150 400			
14	MASSIEUX SIE Dombes Saône	réservoirs du Chatanier 282,6mNGF	GENAY		150	300	R4	112 800			
15	MIONNAY SIE Dombes Saône	Château d'eau de Civrieux 347mNGF	MIRIBEL SIE Nord Est de Lyon	Réservoir du Mas Rillier 312mNGF	200	3700	I3	1 113 700	60 000	550 000	
16	RELEVANT SIE Renom Chalaronne	Château d'eau de la Chapelle du Châtelard 329,7mNGF	SAINT-TRIVIER-SUR- MOIGNANS SIE Dombes Saône	Château d'eau d'Ambérieu en Dombes 347mNGF (avec réducteur de pression)	125	1500	I2	310 500	120 000	300 000	non prise en compte du réducteur de pression
17	SULIGNAT SIE Renom Veyle	Château d'eau de Sulignat 310mNGF	CHATILLON-SUR- CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2mNGF	150	300	R2	65 700			
18	VONNAS SIE Renom Veyle	Château d'eau de Saint Julien Sur Veyle 254mNGF	PERREX SIE Saône Veyle	Château d'eau de Saint Cyr Sur Menthon 261,4mNGF	150	2800	I3	770 000	100 000	280 000	
20	TRAMOYES	château d'eau 347,4mNGF	MIONNAY SIE Dombes Saône	Château d'eau de Civrieux 347mNGF	125	2400	I2	496 800		50 000	
21	TRAMOYES	château d'eau 347,4mNGF	MIRIBEL SIE Nord Est de Lyon	Réservoir du Mas Rillier 312mNGF	125	2200	I3	578 600		70 000	

ID	commune (1)	réservoir et TP (1)	commune (2)	réservoir et TP (2)	diamètre (mm)	longueur approximative (m)	TYPE	coût en €	coût station pompage		observations
									commune 1 vers commune 2 →	commune 2 vers commune 1 ←	
22	BEYNOST SIE Nord Est de Lyon	Réservoir de Miribel 238mNGF	THIL SIE Thil Nievroz	réservoir de Thil : 210,5mNGF réservoir de La Boisse BS: 218,3mNGF	150	1300	I3	357 500	160 000	220 000	
23	DAGNEUX Communauté de Communes du Canton de Montluel	réservoir des Entremonts 245mNGF	LA BOISSE	réservoir de La Boisse HS: 222,1mNGF	200	900	I2	216 000			
24	SAINTE-CROIX SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2mNGF	MONTLUEL Communauté de Communes du Canton de Montluel		200	900	I2	216 000			
25	PIZAY	château d'eau 309,7mNGF	DAGNEUX Communauté de Communes du Canton de Montluel	réservoir des Entremonts 245mNGF	125	3000	I3	789 000		90 000	
26	BELIGNEUX	Réservoir de Grammont 276,2mNGF	BALAN Communauté de Communes du Canton de Montluel	réservoir des Entremonts 245mNGF	200	800	R4	321 600	520 000	400 000	
27	LE MONTELLIER SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau de Saint Eloi 325mNGF	MONTLUEL SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2mNGF	80	2700	I2	502 200	120 000		
28	MONTLUEL SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2mNGF	SAINT-MARCEL SIE Dombes Saône	Château d'eau de Saint André de Corcy 347mNGF	80	1500	I2	279 000		80 000	
29	PIZAY	château d'eau 309,7mNGF	SAINTE-CROIX SIE de la Sereine	Château d'eau de Sainte Croix 320,2mNGF	80	300	I2	55 800			
30	LOYETTES (SMPA)	Réservoir du Bois des Terres (SMPA) 246,2mNGF	SAINT-MAURICE-DE-GOURDANS	réservoir de Montmert 240mNGF	150	2100	I2	455 700	180 000		
31	SAINT-JEAN-DE-NIOST	réservoir de Mont Parcieu 233mNGF	SAINT-MAURICE-DE-GOURDANS	réservoir de Montmert 240mNGF	150	1900	I3	522 500	75 000	60 000	
32	CHAZEY-SUR-AIN (puits du SMPA) SMPA	Réservoir du Bois des Terres (SMPA) 246,2mNGF	CHARNOZ-SUR-AIN	Château d'eau communal 257,5mNGF	100	500	passage sous l'Ain et I1	143 400			sous l'Ain : forage dirigé sur environ 100 m
33	(VILLIEU-LOYES-)MOLLON	réservoir de Mollon (Mas Finet) 265,2mNGF	MEXIMIEUX	réservoir des Combières 281mNGF	300	2700	I3	907 200	150 000		
34	VILLIEU-LOYES-(MOLLON)	château d'eau de Loyes (surpresseur vers Rignieux) 316mNGF	RIGNIEUX-LE-FRANC SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau du Mollard 336,5mNGF	80	500	R2	95 500			
35	PEROUGES	réservoir Les Plantées 293mNGF	SAINT-ELOI SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau de Saint Eloi 325mNGF	125	400	R2	84 000			
36	SAINT-ELOI SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau du Mollard 336,5mNGF	MEXIMIEUX	réservoir des Combières 281mNGF	150	2200	I3	605 000			
37-38	puits de GEVRIEUX Chalamont - Châtillon La Palud		CHATEAU-GAILLARD	château d'eau communal 269,1mNGF	150	3400	I3	935 000	220 000		
38-39	CHATEAU-GAILLARD	château d'eau communal 269,1mNGF	SAINT-MAURICE-DE-REMENS	Château d'eau radier cuve +16m/TN	150	2700	I3	742 500			
37-39	puits de GEVRIEUX Chalamont - Châtillon La Palud		SAINT-MAURICE-DE-REMENS	Château d'eau radier cuve +16m/TN	150	1700	I3	467 500	20 000		

ID	commune (1)	réservoir et TP (1)	commune (2)	réservoir et TP (2)	diamètre (mm)	longueur approximative (m)	TYPE	coût en €	coût station pompage		observations
									commune 1 vers commune 2	commune 2 vers commune 1	
									→	←	
40	AMBERIEU-EN-BUGEY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	réservoir de Bois Chausson réservoir du Plâtre: 301,9mNGF	CHATEAU-GAILLARD	château d'eau communal 269,1mNGF	400	400	R4	202 400	station de pompage non évaluée car elle dépend du type de desserte de la future zone d'activités et des éventuels renforcements nécessaires sur le réseau de Château Gaillard		
41-41a	PONT-D'AIN SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Derrière l'école 272mNGF	AMBRONAY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	réservoir d'Ambronay 300mNGF	150	2700	I3	742 500		190 000	
41-41b	PONT-D'AIN SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Derrière l'école 272mNGF	SAINT-JEAN-LE-VIEUX	réservoir de Varey	150	3650	I3	1 003 800	60 000		
42	CHATILLON-LA-PALUD	réservoir de Trévouges 269,87mNGF	VILLETTE-SUR-AIN SIE Villette Priay	réservoir "Sur Cote" 309,7mNGF	150	1800	I3	495 000			
42bis	CHATILLON-LA-PALUD	réservoir des Bruyères 325mNGF	VILLETTE-SUR-AIN	réservoir "Sur Cote" 309,7mNGF	150	2000	I3	550 000	190 000		non prise en compte du surpresseur
43	CHALAMONT	réservoir communal 339mNGF	CHATENAY SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Druillat (avec surpression) 338,8mNGF	125	1700	I2	351 900	260 000		
44	CHALAMONT	réservoir communal 339mNGF	CHATENAY SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Druillat (avec surpression) 338,8mNGF	125	1300	I3	341 900	270 000		
45	CHALAMONT	réservoir communal 339mNGF	VILLARS-LES-DOBES	réservoir d'Autières 306,2mNGF	200	13500	I2	3 240 000	110 000		
46	CHALAMONT	réservoir communal 339mNGF	VILLARS-LES-DOBES	réservoir d'Autières 306,2mNGF	200	12300	I2	2 952 000	90 000		
47	BIRIEUX SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint Eloi	Château d'eau du Mollard 336.5mNGF	VILLARS-LES-DOBES	réservoir d'Autières ou de Montrottier 306,2mNGF	100	700	R2	138 600	20 000		
48	PRIAY SIE Villette Priay	Réservoir "Pré Janet" 310mNGF	VARAMBON SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Druillat (avec surpression) 338,8mNGF	100	1000	I2	194 000		150 000	non prise en compte du surpresseur
49	NEUVILLE-SUR-AIN	réservoir de La Croze BS 316mNGF	PONT-D'AIN SIE Ain Veyle Revermont	réservoir d'Oussiat 300,72mNGF	100	1100	I3	273 900	90 000	110 000	
50	PONCIN	réservoir de Breignes 415mNGF	MERIGNAT	bâche de reprise de la Dhuys	80	600	I1	57 000			
51	PONCIN	réservoir de Tout Vent 328,7mNGF	CERDON	réservoir de Tière 378mNGF	80	2300	I3	554 300	40 000		
52	PONCIN	réservoir de Tout Vent 328,7mNGF	NEUVILLE-SUR-AIN	réservoir de La Croze BS 316mNGF	100	1900	I3	473 100	20 000	100 000	
53	JUJURIEUX	réservoir des Châtaigniers 335mNGF (TN?)	SAINT-JEAN-LE-VIEUX	réservoir de Varey	125	1400	I3	368 200	70 000	30 000	
54	LENT SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Tossiat (et Druillat) 339,7mNGF	sources de Lent Bourg En Bresse - Péronnas - Saint Just	réservoir de Seillon: 277mNGF altitude source (TN): ~252mNGF	300	400	I2	109 600			
55	MONTAGNAT SIE Ain Veyle Revermont	réservoir de Tossiat (et Druillat) 339,7mNGF	SAINT-JUST	pas de réservoir (réseau séparé de Bourg En Bresse)	200	2900	I2	696 000			
56	CEYZERIAT SIE Ain Suran Revermont	réservoir "La Cote" 480mNGF	SAINT-JUST	pas de réservoir (réseau séparé de Bourg En Bresse)	200	2600	R3	769 600			
57	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9mNGF	BOURG-EN-BRESSE	réservoir de Seillon 277mNGF	300	500	I3	168 000			

ID	commune (1)	réservoir et TP (1)	commune (2)	réservoir et TP (2)	diamètre (mm)	longueur approximative (m)	TYPE	coût en €	coût station pompage		observations
									commune 1 vers commune 2 →	commune 2 vers commune 1 ←	
58	SAINT-DENIS-LES-BOURG SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9mNGF	BOURG-EN-BRESSE	réservoir de Seillon 277mNGF	200	300	I3	90 300			
59	PERONNAS	réservoir de Seillon 277mNGF	SAINT ANDRE SUR VIEUX JONC SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9mNGF	150	600	I3	165 000			
60	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9mNGF	BOURG-EN-BRESSE	réservoir de Seillon 277mNGF	200	60	I3	18 100			
61	SAINT-ETIENNE-DU-BOIS SIE Bresse Revermont	réservoir de Meillonas 332mNGF	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Corgenon 298,9mNGF	125	60	I3	15 800	240 000		
62	MARBOZ SIE Bresse Revermont	réservoir de Meillonas: 332mNGF réservoir de Salavre: 331,3mNGF	VIRIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs de Viriat ou d'Attignat: 266mNGF	125	900	I3	236 700	320 000		
63	CORMOZ SIE Bresse Revermont	réservoir de Meillonas: 332mNGF réservoir de Salavre: 331,3mNGF	SAINT-NIZIER-LE-BOUCHOUX SIE Basse Reyssouze	Château d'eau de Sainte Bénigne 252mNGF	150	3500	I3	962 500	900 000		nouveau réservoir de St Trivier de Courtes non pris en compte
64	MONTREVEL-EN-BRESSE SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoirs d'Attignat ou de Confrançon: 266mNGF	JAYAT SIE Moyenne Reyssouze	réservoir de Jayat 245,4mNGF	125	200	I3	52 600	110 000		
65	SAINT-JEAN-SUR-REYSSOUZE SIE Basse Reyssouze	réservoir de Chevroux 252,1mNGF	JAYAT SIE Moyenne Reyssouze	réservoir de Jayat 245,4mNGF	125	900	I3	236 700	600 000	220 000	
66	SAINT-JEAN-SUR-REYSSOUZE SIE Basse Reyssouze	réservoir de Chevroux 252,1mNGF	SAINT-JULIEN-SUR-REYSSOUZE SIE Moyenne Reyssouze	réservoir de Jayat 245,4mNGF	125	1400	I3	368 200	540 000	200 000	
67	SAINT-GENIS-SUR-MENTHON SIE Saône Veyle	Réservoir de Saint Cyr: 261,4mNGF Réservoir de la Dardaine: 260mNGF	CONFRANCON SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoir de Confrançon: 266mNGF	150	5300	R4	1 992 800	360 000	360 000	
68	VONNAS SIE Renom Veyle	Château d'eau de Saint Julien Sur Veyle 254mNGF	MEZERIAT SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Réservoir de Polliat: 266mNGF	150	2400	I3	660 000		180 000	
69	CIVRIEUX SIE Dombes Saône	Château d'eau de Civrieux 347mNGF	GENAY		80	400	R3	98 000			
70	VAUX-EN-BUGEY	Réservoir de Fevroux 334,3mNGF	SAINT-DENIS-EN-BUGEY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	Réservoir de Saint Denis 284mNGF	80	800	R4	274 400		45 000	
71	LAGNIEU	Réservoir de Chamoux 265.5 mNGF	SAINTE-JULIE SMPA	Réservoir du Bois des Terres (SMPA) 246,2 mNGF	250	4700	I3	1 452 300		190 000	
72	LAGNIEU	Réservoir de Chamoux 265.5 mNGF	SAINT-SORLIN-EN-BUGEY		100						
73	ROMANS SIE Renom Chalaronne	Château d'eau de la Chapelle du Châtelard 329,7mNGF	CHATILLON-SUR-CHALARONNE	château d'eau de l'hippodrome 281,2mNGF	125	0		0		230 000	
74	SAINT-JEAN-DE-NIOST	réservoir de Mont Parcieu 233mNGF	CHARNOZ-SUR-AIN	Château d'eau communal 257,5mNGF	100	1500	I3	373 500	40 000		

ID	commune (1)	réservoir et TP (1)	commune (2)	réservoir et TP (2)	diamètre (mm)	longueur approximative (m)	TYPE	coût en €	coût station pompage		observations
									commune 1 vers commune 2 →	commune 2 vers commune 1 ←	
75	BEYNOST SIE Nord Est de Lyon	Réservoir de Miribel 238mNGF	LA BOISSE	réservoir de LaBoisse HS: 222,1mNGF	100	450	I3	112 100		140 000	
76	AMBRONAY SIE Région d'Ambérieu En Bugey	réservoir d'Ambronay 300mNGF	SAINT-JEAN-LE-VIEUX	réservoir de Varey	100	2800	I3	697 200	70 000		
77	BOYEUX-SAINT-JEROME		JUJURIEUX	réservoir "Sur Plan"	150	5500	I3	1 512 500		130 000	

5 ORGANISATION ADMINISTRATIVE

La création de nombreuses interconnexions, notamment dans le cadre de liaisons permanentes, est l'occasion de rapprochements entre collectivités. Ainsi, les modifications de l'organisation technique des systèmes de production et de distribution d'eau potable (avec notamment des investissements communs) peuvent amener à repenser l'organisation administrative du service afin de permettre une gestion optimale des réseaux de la collectivité et des interconnexions proposées. Des rapprochements privilégiés peuvent ainsi être proposés pour certaines collectivités ; ils sont présentés ci-après :

- ⇒ **Cize** : cette commune ne possède aucune ressource et est alimentée en totalité par le Syndicat de Ain Suran Revermont. L'intégration de Cize dans le Syndicat permettrait une gestion plus globale de son réseau au sein de cette collectivité.
- ⇒ **Journans** : De même que la commune précédente, Journans ne possède aucune ressource et est alimentée par le seul Syndicat de Ain Veyle Revermont. Étant données ces conditions, une adhésion de la commune au Syndicat pourrait être réalisée. Elle pourrait permettre d'assurer une distribution dans la continuité du Syndicat à l'ensemble de la commune aussi bien du point de vue de la gestion que de l'entretien de son réseau.
- ⇒ **Tramoyes** : Cette commune possède une unique ressource, le captage de l'étang de Vavres, qui présente des problèmes de qualité et d'exploitation (fer, manganèse et ensablement du puits). De plus, aucune interconnexion ne permet actuellement l'alimentation des abonnés en situation de crise (arrêt du puits). La création d'une interconnexion pour pallier à une telle situation, (mais également pour remplacer le puits en cas d'abandon comme déjà envisagé par la commune), et donc le rapprochement avec un Syndicat, fournisseur d'eau pourrait être réalisé.
Deux situations principales peuvent être envisagées : une liaison avec le Syndicat Dombes Saône ou avec le Syndicat du Nord Est de Lyon. Étant donnés les projets d'extension de réseau du Syndicat Dombes Saône au niveau de la commune de Mionnay, et la topographie du secteur (Tramoyes se trouve sur le plateau de la Dombes ainsi que Mionnay), un raccordement entre les deux collectivités pourrait être réalisé, ainsi que l'adhésion de la commune de Tramoyes à ce Syndicat, pour une gestion plus sécurisée du réseau.
- ⇒ **Château-Gaillard** : La création d'une zone d'activités est prévue sur le territoire de cette commune ainsi que sur celui d'Ambérieu En Bugey. Ce projet commun pourrait être l'un des moteurs de l'adhésion de la commune de Château-Gaillard au Syndicat de la Région d'Ambérieu En Bugey, notamment dans le cadre de la création du réseau d'eau potable le desservant.
- ⇒ **Vaux En Bugey** : Cette commune est très liée au Syndicat de la Région d'Ambérieu de par les échanges existants entre elles, mais également la particularité que constitue l'exploitation de la source de Fontaine Noire. Dans

ce cadre, ainsi que celui de la mise en place d'une réciprocité de l'interconnexion existant actuellement entre les deux collectivités, l'adhésion de Vaux En Bugey au Syndicat de la Région d'Ambérieu permettrait une gestion plus sécurisée de l'alimentation de la commune.

⇒ **Meximieux, Bourg Saint Christophe, Villieu Loyes Mollon et Pérourges :**

Ces quatre communes sont alimentées par une ressource principale : celle de Meximieux, située sur le territoire de la commune de Villieu Loyes Mollon. De plus, les réseaux de transport et de distribution de l'eau dans ses communes sont dans la plupart des cas, communs. Ainsi, le rapprochement de ces communes par la création d'un Syndicat de production et de distribution est à envisager. Il est à noter que ce type d'organisation a déjà été proposé et incité par les services de l'État.

⇒ **Saint Jean Le Vieux, L'Abergement de Varey, Boyeux Saint Jérôme, Jujurieux, Mérignat, Cerdon et Poncin :**

Ces communes sont très similaires de par leur situation géographique et leur problématique concernant la ressource en eau. Deux solutions sont alors envisageables pour faciliter les investissements communs et clarifier la maîtrise d'ouvrage : un regroupement en Syndicat de production et distribution, ou en Syndicat de production, fédérés autour de l'exploitation de la ressource.

6

UNE AUTRE SOLUTION : UNE GESTION GLOBALE DE L'EAU SUR LA ZONE D'ÉTUDE

Le contenu de ce rapport présente jusqu'à ce paragraphe, les possibilités d'interconnexions et éventuellement de recherche de ressources qui peuvent être mises en place, pour la plupart, entre deux collectivités et pour solutionner le problème de l'une et/ou l'autre des entités concernées : ces solutions correspondent à une vision du problème à l'échelle d'une ou deux collectivités, tandis qu'une cinquantaine d'entre elles sont concernées par l'étude.

Dans le cadre d'un schéma d'interconnexions d'une telle envergure, il peut être intéressant de se pencher sur un autre point de vue : à l'échelle de l'ensemble des collectivités qui ont adhéré à cette étude.

Cette solution, très globale, consiste en la création de quelques ressources de grande capacité : quatre ou cinq, exploitées pour l'alimentation de la quasi-totalité de la zone d'étude. Ces ressources se trouveraient dans des zones suffisamment protégées et dont l'aquifère a un fort potentiel, telles que des nappes alluviales. Elles pourraient, le cas échéant, être dotées d'un éventuel traitement poussé dont le coût serait ainsi mutualisé et qui garantirait la production d'une eau de qualité.

L'alimentation des différentes collectivités pourrait être réalisée au moyen d'un réseau de transport spécifique et de la mise en place d'interconnexions entre les différentes entités constituant la zone pour une sécurisation mutuelle des différents secteurs. La plupart de ces interconnexions correspondent à celles présentées précédemment.

La carte située en page suivante présente de manière synthétique cette solution.

Remarque : les zones retenues pour les captages sont hypothétiques : des études complémentaires et plus spécifiques doivent être réalisées pour déterminer les sites à privilégier pour l'implantation de telles zones de captage.

