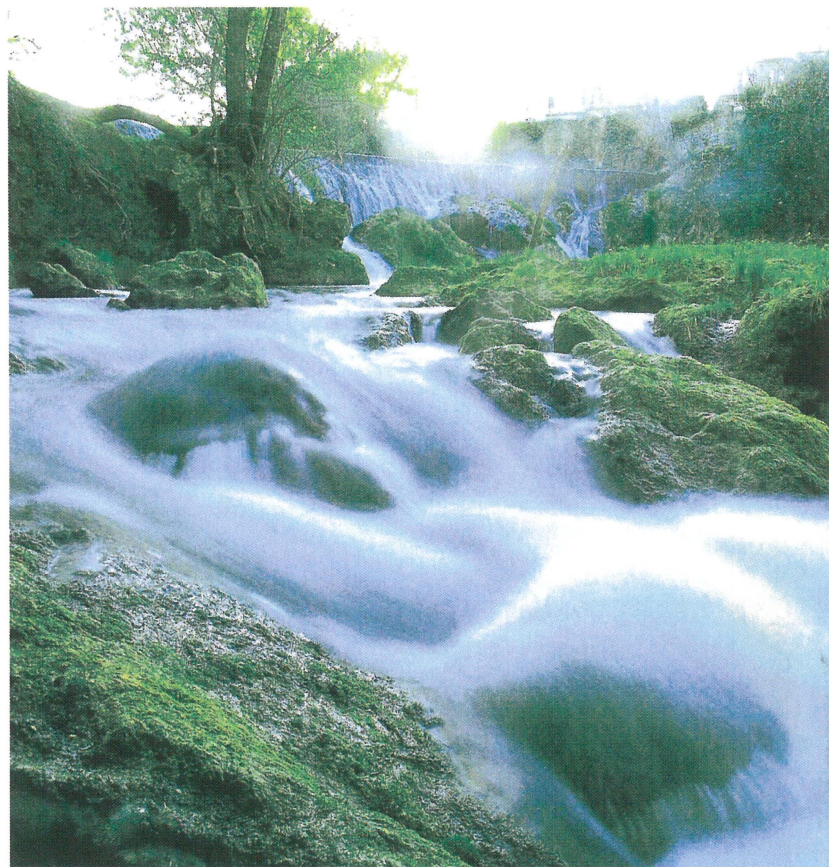


RAPPORT DE PHASE 1 SYNTHESE

B E T U R E - C E R E C

AVRIL 2006



SYNDICAT INTERCOMMUNAL DISTRIBUTION D'EAU POTABLE DE DOMBES SAONE

SCHEMA D'INTERCONNEXION AEP DE L'OUEST DE L'AIN

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
2	LA ZONE D'ETUDE	5
2.1	CONTEXTE GENERAL	5
2.1.1	Situation géographique	5
2.1.2	Population	6
2.2	STRUCTURE ADMINISTRATIVE DE LA GESTION DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION EN EAU POTABLE	7
2.3	LA SITUATION EN 2003	8
3	LES ZONES DE CAPTAGES	9
3.1	LES ZONES DE CAPTAGES EXPLOITEES	9
3.1.1	Le type de captage	9
3.1.2	Le type d'aquifère exploité	9
3.2	EVOLUTION PREVUE DES ZONES DE CAPTAGES	11
3.2.1	Abandons	11
3.2.2	Zones de captages en projet	12
4	QUALITE DE L'EAU	14
4.1	LA REGLEMENTATION EN EAU POTABLE ET SON EVOLUTION	14
4.1.1	Rappel de la réglementation en vigueur	14
4.1.2	Le décret du 20 décembre 2001	14
4.1.2.1	Généralité	14
4.1.2.2	Les paramètres clés	15
4.1.3	Les éléments analysés dans cette étude	16
4.2	LES TRAITEMENTS APPLIQUES	18
4.3	QUALITE DE L'EAU BRUTE ET DE L'EAU FOURNIE AU RESEAU (AU POINT DE MISE EN DISTRIBUTION)	19
4.3.1	Les alluvions modernes du Rhône	20
4.3.2	Les alluvions modernes de la Saône	20
4.3.3	Les alluvions modernes de l'Ain	21
4.3.4	Les alluvions fluvio-glaciaires de l'Ain	21
4.3.5	Les alluvions modernes de la Reyssouze et de la Veyle	21
4.3.6	Les alluvions modernes du Suran et de l'Ain	22
4.3.7	Les cailloutis de la Dombes	22
4.3.8	Les sables du mio-pliocène	22
4.3.9	Les formations calcaires du Jura (formations karstiques)	23
4.4	QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE (AU ROBINET)	23
4.5	SYNTHESE	24
5	RESEAUX ET INTERCONNEXIONS	25
5.1	LES RESEAUX PAR COLLECTIVITE	25
5.2	LE RENDEMENT DES RESEAUX	25
5.3	LES INTERCONNEXIONS EXISTANTES	26

6	BILAN RESSOURCES - BESOINS	28
6.1	REGROUPEMENTS DE COLLECTIVITES	28
6.2	CAPACITES DE PRODUCTION DES COLLECTIVITES EN 2003	28
6.3	ADEQUATION BESOINS - RESSOURCES EN SITUATION ACTUELLE - 2003	30
6.3.1	Par collectivité.....	30
6.3.1.1	Avec les équipements et ressources actuels	30
6.3.1.2	Avec les équipements actuels et après suppression des ressources prévues à l'abandon.....	33
6.3.2	Par regroupement	35
6.3.2.1	Avec les équipements et ressources actuels	35
6.3.2.2	Avec les équipements actuels et après suppression des ressources prévues à l'abandon.....	36
6.3.3	Sur la zone d'étude	38
6.4	ADEQUATION BESOINS - RESSOURCES EN SITUATION FUTURE - 2025	38
6.4.1	Par collectivité.....	39
6.4.2	Par regroupement	40
6.4.3	Sur la zone d'étude	42
7	LE PRIX DE L'EAU.....	43
7.1	MODE DE TARIFICATION DE L'EAU	43
7.1.1	Les rubriques 'distribution de l'eau' et 'collecte et traitement des eaux usées'	43
7.1.2	La rubrique 'organismes publics'	43
7.2	LA COMPARAISON DES PRIX DE L'EAU	44
7.2.1	Valeurs comparées	44
7.2.2	La comparaison	44

ANNEXES

1 PREAMBULE

En 1998, les élus responsables de la distribution et de la production d'eau potable du département de l'Ain, réunis au sein d'un groupe de travail spécifique, sous l'égide de l'Association des Maires du Département, ont décidé de travailler sur le thème de l'interconnexion des réseaux d'eau potable.

Compte tenu des spécificités particulières des grandes régions du département, il a été décidé de travailler sur un secteur géographique compris principalement entre la Saône et la rivière d'Ain.

Dans le cadre de cette réflexion, une première phase d'étude a été réalisée préalablement sur le secteur, en 1998 et 2002, par le bureau d'études Saunier Environnement. Elle avait pour but de dresser un état des lieux des captages et d'établir les besoins actuels et futurs en eau potable.

Cette étude a conduit aux résultats suivants : globalement, les ressources sont suffisantes pour couvrir les besoins actuels en eau potable. Toutefois, il existe peu d'interconnexions de secours en cas de crise, telle qu'une pollution accidentelle. De plus, la qualité des ressources a tendance à se dégrader, de par des problèmes liés aux activités humaines (agriculture, urbanisation...) et à la nature des aquifères exploitées. L'évolution de la réglementation en terme de qualité de l'eau, avec le décret du 20 décembre 2001, est également un facteur de modification de la 'gestion' de l'eau.

Ainsi, face à cette situation, et afin de garantir une certaine qualité de l'eau, en respectant la réglementation future, ainsi qu'une sécurité d'alimentation en eau potable, et compte tenu des investissements financiers à mettre en œuvre, les collectivités ont souhaité se doter d'un schéma directeur global, afin d'optimiser leur système de distribution et de production d'eau potable, et d'améliorer la gestion de ce service.

La présente étude, qui constitue ce schéma directeur se compose en quatre phases :

- **Phase 1 : Mise à jour des données**

L'objectif consiste en la mise à jour de l'ensemble des données en eau potable, recueilli lors de la phase préliminaire d'étude.

- **Phase 2 : Découpage en zone homogène**

Cette phase consiste en un regroupement par similitude et par affinités des collectivités situées dans une même zone géographique.

- **Phase 3 : Niveau de sécurité - perspectives d'évolution**

L'objectif de cette phase est d'apporter des propositions d'aménagements pour la mise en conformité (protection, traitement), ainsi que la sécurité et la diversification (autonomie, interconnexions, nouvelles ressources mobilisables) des ressources, en situation quotidienne. Des propositions en situation de crise, concernant les interconnexions, seront également présentées au Comité de Pilotage. Plusieurs scénarii seront décrits, hiérarchisés et chiffrés (investissement et exploitation).

- **Phase 4 : Proposition de scénarii**

Il s'agit de l'élaboration et la validation du Schéma Général d'Interconnexion.

La phase 1 s'est déroulée comme suit :

- Recueil des données générales auprès des différents services concernés (DDAF, DDASS, collectivités, exploitants).
- Visites d'ouvrages donnant lieu à un descriptif technique des installations.
- Analyse des productions et consommations actuelles.
- Bilan des ressources.
- Adéquation besoins - ressources.
- Comparaison des prix de l'eau d'une collectivité à l'autre.

2 LA ZONE D'ETUDE

2.1 Contexte général

2.1.1 Situation géographique

La zone d'étude constitue une grande moitié ouest du département de l'Ain. Elle se situe principalement entre la Saône et la rivière d'Ain (carte n°1 et 2).

Elle est constituée de 51 collectivités, représentant 232 communes :

- 19 Syndicats des eaux,
- 29 Communes,
- 1 Communauté de Communes : la Communauté de Communes du Canton de Montluel. Elle est constituée de 9 communes : Balan, Dagneux, Montluel, Bressolles, Sainte Croix, La Boisse, Thil, Béligneux et Pizay. Elle s'occupe de la gestion de la production de 4 de ces communes : Balan, Dagneux, Montluel, Bressolles et depuis peu, du Syndicat de La Sereine (Sainte Croix et une partie de Montluel), et de la commune de La Boisse. La distribution sur ces collectivités est gérée de façon indépendante (certains paramètres, tel que le rendement sont donc traités par commune et non à l'échelle de la collectivité).
- 1 Syndicat Mixte : le Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain,
- 1 groupement de 3 communes: Bourg-En-Bresse, Péronnas, Saint-Just.

Les Syndicats des Eaux et les communes sont les suivantes :

Syndicats des Eaux	Communes
SIEP Dombes-Saône (commune de Trévoux comprise)	Villieu Loyes Mollon
SIE Villette Priay	Villars Les Dombes
SIE Veyle Reyssouze Vieux Jonc	Vaux En Bugey
SIE Veyle Chalaronne	Tramoyes
SIE Thil Nievroz	Saint Maurice De Rémens
SIE Saône-Veyle	Saint Maurice De Gourdans
SIE Renom Veyle	Saint Jean Le Vieux
SIE Renom Chalaronne	Saint Jean De Niost
SIE Région d'Ambérieu	Poncin
SIE Nord Est De Lyon	Pizay
SIE Moyenne Reyssouze	Pérourges
SIE Montmerle Et Environs	Neuville sur Ain
SIE Jassans Riottier	Meximieux
SIE Rignieux Le Franc Faramans Saint-Eloi	Mérignat
SIE Bresse Revermont	Loyettes
SIE Basse Reyssouze	Lagnieu
SIE Ain Veyle Revermont (commune de Pont d'Ain comprise)	L'Abergement De Varey
SIE Ain Suran Revermont	Jujurieux
	Journans
	Cize

Syndicats des Eaux	Communes
SIE De La Sereine	Châtillon sur Chalaronne Châtillon La Palud Château Gaillard Charnoz sur Ain Chalamont Cerdon Boyeux Saint Jérôme Bourg Saint Christophe Béligneux

2.1.2 Population

Lors du dernier recensement général de la population, réalisé en 1999, la zone d'étude comptait 325 378 habitants contre 295 282 en 1990, soit une augmentation de 10,2 % en 9 ans, ce qui correspond à environ 3 344 habitants supplémentaires par an.

Le tableau ci-après présente par commune la population enregistrée au cours des deux derniers recensements INSEE en 1990 et 1999.

collectivité	population en 1990	population en 1999	évolution
BELIGNEUX	2 319	2 594	11,9 %
BOURG EN BRESSE/PERONNAS/ST JUST	46 938	46 989	0,1 %
BOURG SAINT CHRISTOPHE	716	824	15,1 %
BOYEUX SAINT JEROME	241	277	14,9 %
CERDON	672	672	0,0 %
CHALAMONT	1 476	1 658	12,3 %
CHARNOZ SUR AIN	416	810	94,7 %
CHATEAU GAILLARD	1 027	1 370	33,4 %
CHATILLON LA PALUD	874	1 074	22,9 %
CHATILLON SUR CHALARONNE	3 786	4 137	9,3 %
CIZE	112	127	13,4 %
CTE CNES de Montluel (Balan, Dagneux, Bressolles, Montluel et SIE SEREINE)	11 784	12 803	8,6 %
JOURNANS	286	330	15,4 %
JUJURIEUX	1 602	1 700	6,1 %
LA BOISSE	2 419	2 709	12,0 %
L'ABERGEMENT DE VAREY	159	168	5,7 %
LAGNIEU	5 686	5 882	3,4 %
LOYETTES	2 256	2 322	2,9 %
MERIGNAT	85	114	34,1 %
MEXIMIEUX	6 230	6 840	9,8 %
NEUVILLE SUR AIN	1 151	1 236	7,4 %
PEROUGES	851	1 103	29,6 %
PIZAY	433	637	47,1 %
PONCIN	1 229	1 360	10,7 %
PONT D'AIN	2 258	2 307	2,2 %

collectivité	population en 1990	population en 1999	évolution
SAINT JEAN DE NIOST	810	1 082	33,6 %
SAINT JEAN LE VIEUX	1 274	1 450	13,8 %
SAINT MAURICE DE GOURDANS	1 575	1 949	23,7 %
SAINT MAURICE DE REMENS	613	604	-1,5 %
SIE AIN SURAN REVERMONT	11 004	12 390	12,6 %
SIE AIN VEYLE REVERMONT	9 389	10 790	14,9 %
SIE BASSE REYSSOUZE	12 849	13 126	2,2 %
SIE BRESSE REVERMONT	7 159	7 461	4,2 %
SIE DOMBES SAONE	22 349	27 874	24,7 %
SIE FARAMANS	2 477	2 918	17,8 %
SIE JASSANS RIOTTIER	8 571	9 687	13,0 %
SIE MONTMERLE ET ENVIRONS	7 596	8 877	16,9 %
SIE MOYENNE REYSSOUZE	3 700	4 088	10,5 %
SIE NORD EST DE LYON	16 015	18 246	13,9 %
SIE REGION AMBERIEU	16 135	17 441	8,1 %
SIE RENOM CHALARONNE	3 138	3 519	12,1 %
SIE RENOM VEYLE	6 294	6 608	5,0 %
SIE SAONE VEYLE	14 936	16 278	9,0 %
SIE THIL NIEVROZ	1 830	2 309	26,2 %
SIE VEYLE CHALARONNE	9 655	10 810	12,0 %
SIE VEYLE REYSSOUZE VIEUX JONC	26 946	29 485	9,4 %
SIE VILLETTE PRIAY	1 360	1 624	19,4 %
TRAMOYES	1 136	1 527	34,4 %
TREVOUX	6 092	6 392	4,9 %
VAUX-EN-BUGEY	881	1 003	13,8 %
VILLARS LES DOMBES	3 415	4 190	22,7 %
VILLIEU LOYES MOLLON	2 182	2 407	10,3 %
TOTAL	295 282	324 178	10,2 %

La population sur la zone d'étude présente une forte croissance sur les 9 dernières années, en particulier dans le sud (carte n°3). Cette augmentation est supérieure à celle observée à l'échelle départementale, de 9,4 %, et nationale, de 3,4 % au cours de la même période.

La carte n°4 représente la densité de la population par communes, selon les données du recensement de 1999.

Les zones de plus forte densité sont localisées en 6 points particuliers : la commune de Bourg En Bresse et son agglomération, les abords de la commune de Macon (une partie de son agglomération), la commune de Meximieux, l'Agglomération d'Ambérieu en Bugey, et l'influence des agglomérations Lyonnaise et de Villefranche-sur-Saône.

2.2 Structure administrative de la gestion de la production et de la distribution en eau potable

La gestion de la production et de la distribution d'eau est gérée indépendamment pour chaque collectivité.

Seule la Communauté de Communes du Canton de Montluel (3CM) est gérée différemment : cette collectivité a la compétence pour la gestion de la production de certaines des communes qui la compose, mais la distribution est gérée indépendamment.

La gestion de l'eau est assurée par différents exploitants :

- Régie communale ou Syndicale (24 collectivités dont 1 Syndicat),
- SDEI / Lyonnaise des Eaux (18 collectivités),
- SOGEDO (7 collectivités),
- SAUR France (1 Syndicat),
- Générale des Eaux (3 collectivités),
- ALTEAU (1 Syndicat),
- Route et Eau (1 commune).

La carte n°5 représente la répartition de cette gestion sur la zone d'étude en 2003. Sur cette carte, les communes dont la Communauté de Communes de Montluel a la charge, sont représentées indépendamment : le gestionnaire présenté pour chacune d'entre elle est donc chargé de la distribution de l'eau potable. La production, dont s'occupe la 3CM sur ces communes est gérée par la SDEI (affermage du puits de Balan).

2.3 La situation en 2003

Une synthèse de la situation sur la zone d'étude en 2003 est effectuée dans le tableau ci-après :

ABONNES	PRODUCTION (m ³)	CONSOMMATION (m ³)	ECHANGES D'EAU - TYPE ACHATS (m ³)	ECHANGES D'EAU - TYPE VENTES (m ³)
154 745	37 193 661	24 618 283	2 532 456	2 654 304

- Achats d'eau à l'extérieur de la zone d'étude :

Le Syndicat des Eaux de Jassans Riottier achète la totalité de son eau à l'extérieur de la zone d'étude : à l'Agglomération de Villefranche. En 2003, cet achat s'élevait à 602 575 m³. Le Syndicat du Nord Est de Lyon réalise également un achat 'externe', auprès de la Courly. Il s'élevait en 2003 à 57 485 m³. Ces achats réalisés hors zone d'étude correspondent à environ 25 % de la totalité des échanges de type 'achats' sur la zone, soit 1.8 % des volumes distribués (production internes et achats externes).

- Ventes d'eau à l'extérieur de la zone d'étude :

Le Syndicat des Eaux de Ain Suran Revermont vend de l'eau à l'extérieur de la zone d'étude, à des collectivités jurassiennes, à hauteur de 238 173 m³ en 2003.

Le Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain vend de l'eau à une commune de l'Ain, située hors zone d'étude : Chazey Sur Ain, à hauteur de 1 454 m³ en 2003.

Ces ventes représentent environ 9 % des échanges de type 'ventes' sur la zone, soit moins de 1 % des volumes distribués (production internes et achats externes).

Les différents échanges réalisés sont représentés sur la carte n°6.

3 LES ZONES DE CAPTAGES

3.1 Les zones de captages exploitées

La zone d'étude comprend 72 zones de captages actuellement exploitées.

La situation de ces captages est représentée sur la carte n°7.

3.1.1 Le type de captage

Sur la zone d'étude, deux types de captages sont représentés : les puits et forages, pour 48 zones de captage sur les 72 exploitées, et les sources, pour les 24 autres.

La proportion de ces types de captages en fonction de la production totale est représentée sur la figure suivante :

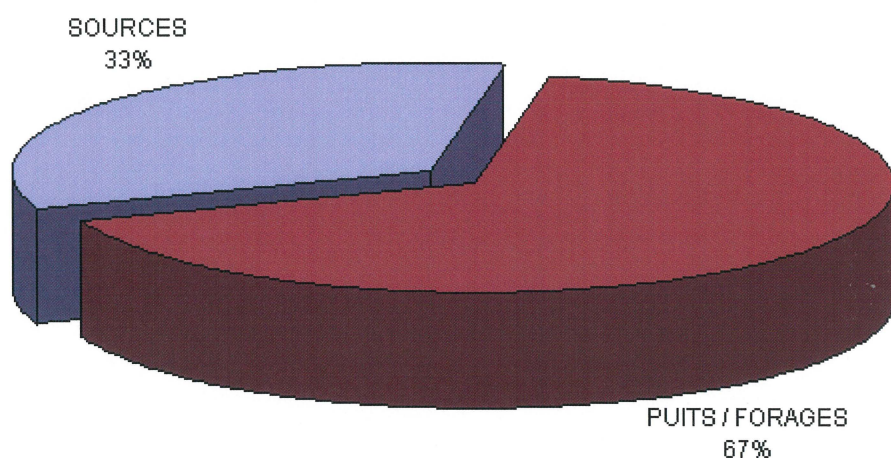


figure 1 : type de captage en fonction de la production totale

3.1.2 Le type d'aquifère exploité

Les ouvrages exploitent plusieurs types d'aquifères :

- **Les alluvions modernes du Rhône :**

Elles sont exploitées sur 4 sites : les captages du Pollet à Saint Maurice de Gourdans, de Balan pour la Communauté de Communes de Montluel, du Four à Chaux pour le Syndicat du Nord Est de Lyon et de Thil, pour le Syndicat de Thil Nievroz.

La production de ces captages représente, en 2003, 11.1 % de la production totale de la zone d'étude.

- **Les alluvions modernes de la Saône :**

Elles sont exploitées sur 7 sites : les captages de Port Masson à Massieux, des Abattoirs à Trévoux, d'Asnières Sur Saône, de Challes à Saint Didier Sur Chalaronne, de Replonges (La Madeleine et La Vuidée) et de Guéreins.

La production de ces captages représente, en 2003, 18.3 % de la production totale de la zone d'étude.

- **Les alluvions modernes de l'Ain :**

Elles sont exploitées sur 12 sites : les captages de Gévrieux et de La Plantée à Saint Maurice de Rémoins, de Charnoz Sur Ain, du Plan à Saint Maurice de Gourdans, de Mollon, de Villieu, des Varrières à Saint Jean de Niost, de Villette Sur Ain, des Tilleuls à Neuville Sur Ain, de La Cueille et L'Allement à Poncin, du Luizard à Chazey Sur Ain.

La production de ces captages représente, en 2003, 11.9 % de la production totale de la zone d'étude.

- **Les alluvions fluvio-glaciaires de l'Ain :**

Elles sont exploitées sur 6 sites : les captages de Chânes à Béligneux, de l'Albarine à Ambérieu En Bugey, du Bellaton à Ambronay, du Bois des Vernes à Château Gaillard, des Brouves à Jujurieux et de Hauterive à Saint Jean Le Vieux.

La production de ces captages représente, en 2003, 4.9 % de la production totale de la zone d'étude.

- **Les alluvions modernes de la Reyssouze et de la Veyle :**

Elles sont exploitées sur 4 sites : les captages de Foissiat et Jayat à Foissiat (Reyssouze), de Vial à Polliat (Veyle), de Saint Rémy (Veyle).

Remarque : ces deux derniers captages ont un aquifère présentant un lien avec la nappe profonde constituée des sables du mio-pliocène.

La production de ces captages représente, en 2003, 11.5 % de la production totale de la zone d'étude.

- **Les alluvions modernes du Suran et de l'Ain :**

Elles sont exploitées sur 2 sites : les captages de Pont d'Ain et de Conflans.

La production de ces captages représente, en 2003, 11.7 % de la production totale de la zone d'étude.

- **Les cailloutis de la Dombes :**

Ils sont exploités sur 15 sites : les captages du Pâtissier n°1 et 2 à La Chapelle du Châtelard, de Clerdan à Châtillon Sur Chalaronne, de Creux Mulet, Jurieux et Source N°3 à La Boisse, de La Pyre à Béligneux, de Pizay, de l'Etang des Vavres à Tramoyes, de Lent, de Montrotier et d'Autières à Villars Les Dombes, de La Bonnarde et Juffet à Saint Maurice de Beynost, du Moulins des Vernes à Sainte Croix, des Trois Fontaines à Civrieux, de Monthieux, de Versailles.

La production de ces captages représente, en 2003, 17 % de la production totale de la zone d'étude.

- **Les sables du mio-pliocène :**

Ils sont exploités sur 3 sites : les captages de Péronnas, des Alezets et des Longes (Sulignat).

La production de ces captages représente, en 2003, 9.9 % de la production totale de la zone d'étude.

- **Les formations calcaires du Jura (formations karstiques) :**

Elles sont exploitées sur 15 sites : les captages de la Louvatière à L'Abergement De Varey, de La Touvière et du Préau à Cerdon, de La Fontanette, La Dhuys et Pierre-Feu à Mérignat, du Gratoux et de la Doye à Boyeux Saint Jérôme, de Fontelune à Ambérieu En Bugey, de La Verne, Minaret et Rochette à Bettant, de

Ternant et Rippert et Vernoux à Ambutrix, de La Fontaine Noire, à Vaux En Bugey et de Salavre.

La production de ces captages représente, en 2003, 3.9 % de la production totale de la zone d'étude.

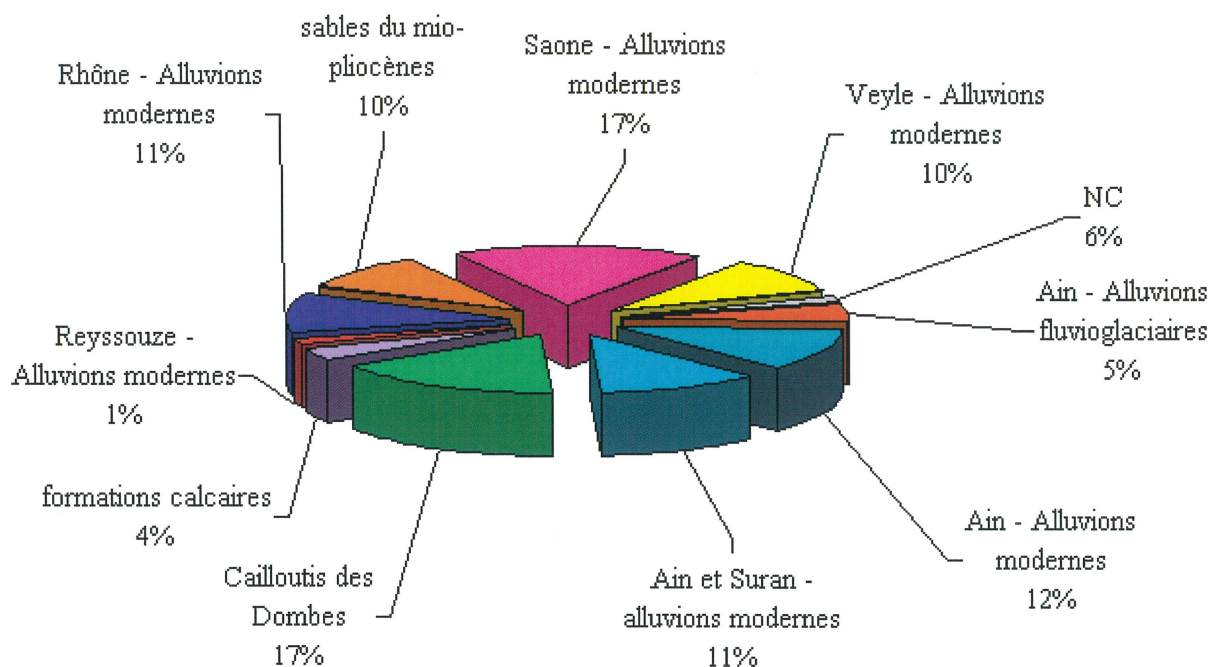


figure 2 : Aquifères exploités (proportion de la production en fonction de la production totale de la zone d'étude)

L'indication NC représente les captages pour lesquels aucune donnée concernant l'aquifère n'est connue. Il s'agit des captages de La Touvière et La Liuntaz à Vaux En Bugey, et de Joyamoux et de Posafol à Lagnieu.

La carte n°8 situe les différents captages et l'aquifère qu'ils exploitent.

3.2 Evolution prévue des zones de captages

3.2.1 Abandons

Certains captages décrits précédemment sont en voie d'abandon ou proposés à l'abandon. Il s'agit des captages du Pollet, et du Plan à Saint Maurice de Gourdans, des Abattoirs à Trévoux, de Montrotier et Autières à Villars Les Dombes, de Lent, du Bellaton à Ambronay, de Cerdon et de Pont d'Ain. Ces ressources sont toujours exploitées actuellement, mais les collectivités sont tenues de les abandonner pour des problèmes de qualité d'eau et/ou de protection de la zone de captage. La découverte de nouvelles ressources pour palier à ces éventuels abandons est déterminante dans cette décision.

Dans ces différents cas, des démarches de recherches sont en cours.

3.2.2 Zones de captages en projet

La mise en place de nouvelles zones de captage permet d'augmenter les capacités de production des collectivités et de diversifier les ressources. De telles mesures peuvent notamment permettre aux collectivités de palier à des augmentations de leurs besoins, mais également de faire face à d'éventuels problèmes de qualité ponctuels ou plus permanents.

Dans ce but, différentes études et prospections ont été réalisées sur la zone d'étude.

Huit zones de production potentielles ont été déterminées :

- **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 ($> 500 \text{ m}^3/\text{h}$) et de bonne qualité. Toutefois cette ressource est vulnérable, notamment de par la proximité de l'Ain.

- **Le Couloir de Certines: Tossiat et La Tranclière**

L'aquifère potentiellement exploitable dans cette zone est constitué des alluvions fluvioglaciaires de l'Ain.

Un forage a été réalisé sur le site de Tossiat. Il est équipé d'une pompe pouvant fournir $200 \text{ m}^3/\text{h}$ et est relié au réseau (lien non utilisé en fonctionnement normal). 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.

Cette ressource de Tossiat bénéficie d'une autorisation de principe pour subvenir en secours aux besoins du Syndicat de Ain Veyle Revermont.

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.

Il est à noter que la Chambre d'Agriculture, l'Agence de l'Eau, le Conseil général de l'Ain, ainsi que différents partenaires agricoles ont lancé, sur le secteur du couloir de Certines, l'opération Qualit'eau, dont le but est de modifier les pratiques agricoles en vue d'une amélioration de la qualité de l'eau.

- **Birieux :**

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.

- **Monthieux :**

Des études ont 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, réalisée par l'Agence Horizons de Saunier Environnement, préconise pour accroître la production, une modification des

débites 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.

- **Ozan :**

Des études ont été réalisées sur cette commune, 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 150 m³/h. L'eau issue de la nappe est fortement chargée en fer et en manganèse. Toutefois, selon le représentant du Syndicat cette nappe n'est pas exploitable.

- **Reyrieux :**

La commune de Trévoux a récemment fait l'acquisition d'un captage utilisé pour un usage industriel et situé sur la commune de Reyrieux (qui fait partie du Syndicat Dombes Saône), en limite de Trévoux. Une première étude a montré un potentiel intéressant sur ce puits : il serait exploitable à un débit de 130 m³/h, et fournirait une eau de qualité correcte. 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. Ces études ont pour but l'instruction du dossier d'autorisation de prélèvement.

- **Villars Les Dombes :**

Les démarches de recherche à Villars les Dombes sont en cours, et n'ont actuellement donné aucun résultat.

L'aquifère potentiellement concerné par un nouveau point de prélèvement est constitué des cailloutis de La Dombes.

- **Saint Maurice de Gourdans :**

Une zone potentiellement exploitable a été découverte au nord ouest de cette commune, à proximité du camp militaire de La Valbonne. Des essais de pompages sont en cours de réalisation dans cette zone.

- **Pizay et la Communauté de Communes de Montluel :**

La commune de Pizay a transmis une demande auprès de la Communauté de Communes, pour la réalisation d'un forage à proximité du puits actuel et plus conséquent que celui-ci.

4 QUALITE DE L'EAU

4.1 La réglementation en eau potable et son évolution

4.1.1 Rappel de la réglementation en vigueur

Jusqu'au 24 décembre 2003 inclus, c'est le **décret 89 – 369 du 6 juin 1989 modifié** qui régit les eaux destinées à la consommation humaine. Ce décret est la transposition en droit français de la **directive européenne de juillet 1980**.

Ce décret fixe deux types de limites pour les eaux destinées à la consommation humaine :

- les limites de qualité auxquelles doivent satisfaire les eaux distribuées ;
- les limites de référence qui ne sont que des indicateurs.

Sur le plan juridique, seules les limites de qualité doivent être respectées. D'après l'article 2 de ce décret, si les caractéristiques des eaux s'écartent des limites de référence, le Préfet peut demander des analyses complémentaires ou modifier le programme d'analyses.

Les limites de qualité sont fixées dans l'annexe I – 1 de ce décret. L'annexe II fixe, quant à elle, les programmes d'analyses des échantillons d'eau et le contenu de ces analyses.

4.1.2 Le décret du 20 décembre 2001

4.1.2.1 Généralité

En 1992, l'OMS a émis des recommandations concernant la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Ces recommandations ont conduit à une nouvelle **directive européenne en 1998 (la directive 98/93)**. Cette nouvelle directive a été traduite en droit français, par le décret **2001 – 1220 du 20 décembre 2001**. Ce nouveau décret est entré en vigueur le 25 décembre 2003.

Les grands principes de la nouvelle directive européenne et appliqués dans le décret du 20 décembre 2001 sont les suivants:

- le point de conformité des eaux distribuées se situe maintenant au point de consommation (c'est-à-dire au robinet) et non plus en sortie d'usine (sauf cas particulier) ;
- les valeurs paramétriques se répartissent en deux classes : celles qui ont une incidence sur la santé de l'homme (appelés « limites de qualité » dans le décret national) et celles qui rendent compte du bon fonctionnement des installations de traitement et de distribution (nommées « références de qualité » dans le décret) ;

- des paramètres de qualité supplémentaires ou des limites plus contraignantes peuvent être retenus par les états membres. En France, c'est le cas pour les chlorites introduits comme référence de qualité à 0.2 mg/l, la microcystine-LR (toxine algale) introduite comme limite de qualité à 1 µg/l et la turbidité. Ce dernier paramètre est considéré comme indicateur de bon fonctionnement par la directive européenne 98/93, mais aucune limite n'est imposée ; il devient par contre limite de qualité dans le décret français à **1 NTU** et apparaît également dans le tableau de références de qualité à **0.5 NTU**. Il est à noter que pour les eaux issues de ressources superficielles ou karstiques, ces valeurs de turbidité sont mesurées au point de mise en distribution (en sortie de réservoir) et non au point de consommation (c'est-à-dire au robinet) ;
- les ressources non conformes doivent faire l'objet de mesures correctives ou de restrictions d'utilisation. Pour les paramètres chimiques, des dérogations au respect des limites peuvent être accordées dans certains cas ;
- les consommateurs doivent être tenus informés de la qualité des eaux ;
- le contrôle de bon fonctionnement de ce dispositif est à la charge des états membres. En France, le Préfet est au cœur du système de contrôle et le distributeur est tenu d'appliquer un programme précis d'autocontrôles.

4.1.2.2 Les paramètres clés

4.1.2.2.1 Le plomb

La limite de qualité de la directive européenne pour le plomb est de 10 µg/l. Le décret français autorise un délai pour la mise en place de cette limite : du 25/12/03 au 25/12/2013, la limite est de 25 µg/l, puis à partir du 25/12/2013, la limite est de 10 µg/l.

Cette disposition a été prise puisque sur un plan financier, il est impossible de remplacer toutes les canalisations en plomb dans un délai aussi court.

Cependant, il est spécifié dans le décret que toutes les mesures doivent être prises pour réduire le plus possible la teneur en plomb dans l'eau au cours de la période nécessaire et la priorité est donnée aux cas où les concentrations sont les plus élevées.

L'article du décret 2001-1220 du 20/12/2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine stipule que la personne publique ou privée responsable de la distribution de l'eau doit remettre au plus tard un an après la parution du décret (22/12/2002) l'étude du potentiel de dissolution du plomb.

4.1.2.2.2 La turbidité

Le nouveau décret fixe comme **limite de qualité** au point de mise en distribution **1 NTU** pour les eaux d'origine superficielle ou pour les eaux souterraines de milieux fissurés (eaux d'origine karstique principalement), qui présentent une turbidité périodique importante et supérieure à 2 NTU. Contrairement aux autres paramètres de qualité, les points de mesure sont réalisés au point de mise en distribution (en sortie de réservoir) et non au robinet.

Pour les installations d'un débit inférieur à 1 000 m³/j ou qui desservent des unités de distribution de moins de 5 000 habitants, ces limites s'appliquent à compter du 25

décembre 2008. Jusqu'à cette date d'application, la limite de qualité au point de mise en distribution est de **2 NTU**.

Les mesures appropriées devront tout de même être prises pour réduire le plus possible la turbidité au cours de cette période.

De plus, le nouveau décret indique comme **référence qualité 0.5 NTU** au point de mise en distribution et **2 NTU** au robinet.

4.1.2.2.3 Les paramètres bactériologiques

Concernant la qualité bactériologique, le nouveau décret n'est pas plus contraignant que l'ancien décret. Les paramètres microbiologiques qui sont pris en compte, sont différents. Dans le nouveau décret, ce sont les *escherichia coli* et les *entérocoques* qui sont mesurés. Ainsi, les salmonelles, les staphylocoques pathogènes, les coliformes thermotolérants... ne font plus partie des paramètres microbiologiques.

Cela est justifié par la valeur de la turbidité, qui est plus contraignante que dans l'ancien décret. Avec une limite de qualité à 1 NTU et une recommandation à 0.5 NTU, on peut considérer qu'une grande partie des parasites ne sont pas présents dans les eaux de distribution. Cette contrainte permet d'éviter la recherche de parasites, en partant du principe qu'une eau claire est exempte de *Cryptosporidium* et autres *Giardia*.

Pour les eaux vendues en bouteille ou en conteneurs, les paramètres microbiologiques et leurs limites sont celles du décret du 6 juin 1989 modifié.

4.1.2.2.4 Des nouveaux paramètres

Le nouveau **décret 2001 – 1220 du 22 décembre 2001** est plus contraignant en terme de qualité physico-chimique pour les eaux destinées à la consommation humaine. De nouveaux paramètres sont apparus dans les limites de qualité tels que le benzène, le benzo[a]pyrène, l'acrylamide, le chlorure de vinyle, le 1,2-dichloroéthane, les fluorures... Il en est de même pour les limites de référence.

Enfin, la concentration autorisée de certains paramètres a été abaissée par rapport à l'ancien décret :

- arsenic 10 µg/l au lieu de 50 µg/l ;
- plomb 10 µg/l au lieu de 50 µg/l ;
- antimoine 5 au lieu de 10 µg/l ...

4.1.3 Les éléments analysés dans cette étude

Dans le cadre de cette étude, les résultats de mesures réalisées sur l'eau au niveau du captage (brute), au point de mise en distribution et en distribution (au robinet du consommateur) ont été analysés par rapport aux normes et références en vigueur ou à venir en distribution, sauf dans le cas particulier de la turbidité.

Les éléments analysés, ainsi que les normes associées sont présentés dans le tableau suivant :

types analyses	paramètres	limite de qualité	référence de qualité	unité	
bactériologiques	entérocoques	0		/100ml	
	escherichia coli	0		/100ml	
Physico-chimiques	turbidité	1 au point de mise en distribution	0.5 au point de mise en distribution 2 au robinet	NTU	La limite de qualité est valable pour les eaux d'origine superficielle ou pour les eaux souterraines de milieux fissurés (eaux d'origine karstique principalement), qui présentent une turbidité périodique importante et supérieure à 2 NTU. Norme en vigueur à partir du 25 décembre 2008 pour les installations desservant moins de 5 000 habitants ou fournissant moins de 1 000 m³/j d'eau. Norme en vigueur à partir du 25 décembre 2003 pour les autres types d'installations
	fer		200	µg/l	
	manganèse		50	µg/l	
	nitrates	50		mg/l	
	nitrites	0.1 (en sortie des installations de traitement)		mg/l	
	nitrites - nitrates : somme de la concentration en nitrates divisée par 50 et de celle en nitrites divisée par 3	1			
	pesticides	0.1 pour chaque pesticide sauf aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde : 0.03 0.5 somme pesticides détectés et quantifiés		µg/l	
	trihalométhane : somme des concentrations des composés suivants : bromoforme, chloroforme, dibromochlorométhane, bromodichlorométhane	100		µg/l	norme en vigueur à partir du 25 décembre 2008
	tétrachloroéthylène et trichloroéthylène : somme des concentrations des composés	10		µg/l	

types analyses	paramètres	limite de qualité	référence de qualité	unité	
	1,2-dichloroéthane	3		µg/l	
	1,1-dichloroéthylène		0.3	µg/l	il s'agit d'une recommandation, établie par la circulaire du 16 mai 1989, relative à la présence des composés organohalogénés volatils dans les eaux destinées à la consommation humaine. Cette valeur correspond à une recommandation de l'OMS. Toutefois, les méthodes d'analyses ne permettent pas d'atteindre ce seuil (d'après la circulaire).

4.2 Les traitements appliqués

L'eau brute issue des captages nécessite dans la plupart des cas un traitement de potabilisation afin de la rendre propre à la consommation humaine.

Sur la zone d'études, trois cas se présente :

- **Aucun traitement n'est appliqué à l'eau brute avant sa distribution :**

L'eau issue de 14 captages n'est pas traitée.

Les communes de Chalamont et Châtillon La Palud (captage de Gévrieux), Saint Maurice de Rémens (captage de La Plantée), Château Gaillard (Captage du Bois des Vernes) et Charnoz sur Ain distribuent leur eau sans appliquer le moindre traitement.

Le Syndicat des Eaux de la Région d'Ambérieu distribue l'eau de certains de ces captages sans désinfection : il s'agit du captage du Bellaton, des sources de La Verne, de Minaret et Rochette, de Ternant et Rippert et du Vernoux.

L'eau du captage des Brouves à Jujurieux est distribuée sans traitement préalable sur une partie de la commune.

L'eau issue de la source du Gratoux de Boyeux Saint Jérôme n'est pas traitée avant distribution.

L'eau issue du captage de Péronnas n'est pas traitée, toutefois l'eau distribuée est un mélange d'eau issue de la source de Lent (chlorée) et de cette eau brute. De même l'eau provenant de la source de Joyamoux à Lagnieu n'est pas traitée ; toutefois l'eau distribuée sur la partie de la commune concernée par cette alimentation est un mélange avec l'eau, chlorée, issue du captage de Posafol.

Les sources de La Bonnarde et Juffet, du Syndicat des Eaux du Nord Est de Lyon, disposent d'un filtre à poche, mais non d'une désinfection. Leur eau est distribuée en un mélange avec des eaux chlorées provenant du captage du Four à Chaux.

- **Une désinfection (seule) est effectuée avant toute distribution :**

C'est le cas de la plupart des captages : 54 au total. Il s'agit, selon les cas de désinfection par chloration ou javellisation, ou par des UV (associés à un filtre le plus souvent).

Ce traitement aux UV a lieu sur l'eau issue de 12 captages : La Louvatière à L'Abergement de Varey, Montrotier et Autières à Villars Les Dombes, Creux Mulet et Jurieux, et la Source n°3 à La Boisse, La Fontanette, La Dhuys et Pierre-

Feu à Mérignat, La Fontaine Noire, La Lientaz et La Touvières à Vaux En Bugey et la source de la Doye à Boyeux Saint Jérôme.

- **Un traitement poussé a lieu, en usine de traitement, avant la mise en distribution de l'eau :**

Sur la zone d'étude, il existe 4 unités de traitement de l'eau :

- Syndicat des Eaux de Dombes Saône: station de Port Masson. L'eau brute est issue du captage du même nom. Le traitement appliqué est une démantanisation suivie d'une désinfection.
- Syndicat des Eaux de Renom Veyle: station des Alezets. L'eau brute est issue des captages des Alezets et des Longes, situés sur la commune de Sulignat. Elle permet un traitement physico-chimique de l'eau, afin de ramener la turbidité et les teneurs en fer et manganèse du mélange des eaux brutes, à des concentrations compatibles avec les normes en vigueur.
- Syndicat des Eaux de Bresse Revermont: station de Salavre. L'eau brute est issue du captage du même nom. Elle permet un traitement physico-chimique de l'eau, afin de ramener la turbidité et les paramètres bactériologiques à des concentrations compatibles avec les normes en vigueur.
- Syndicat des Eaux de Basse Reyssouze: station de Boz. L'eau brute est issue du captage d'Asnières Sur Saône. Elle permet un traitement physico-chimique de l'eau, afin de ramener la turbidité et les teneurs en fer, manganèse et ammonium à des concentrations compatibles avec les normes en vigueur.

L'eau achetée par le Syndicat des Eaux de Jassans Riottier à l'Agglomération de Villefranche Sur Saône est préalablement traitée en station pour réduire les teneurs en fer et manganèse principalement.

Certaines collectivités renforcent le traitement de l'eau par des désinfections complémentaires sur le réseau lui-même. Il s'agit des Syndicats de Saône Veyle, de la Basse Reyssouze, de Dombes Saône, d'Ain Suran Revermont, et de la commune de Jujurieux.

4.3 Qualité de l'eau brute et de l'eau fournie au réseau (au point de mise en distribution)

Les résultats des analyses de qualité réalisées en ces points sont récapitulés dans le tableau n°1, situé en annexe. Ce tableau présente, pour une période de 5 ans, de 1999 à 2003, les conformités, moyennes, maxima et tendances des variations des teneurs des différents paramètres étudiés.

Ce tableau permet de mettre en évidence des qualités d'eau brute qui varient selon l'aquifère et les pressions environnementales.

4.3.1 Les alluvions modernes du Rhône

Les captages concernés sont ceux du Pollet à Saint Maurice de Gourdans, de Balan pour la Communauté de Communes de Montluel, du Four à Chaux pour le Syndicat du Nord Est de Lyon et de Thil, pour le Syndicat de Thil Nievroz.

Le captage du Four à Chaux est alimenté principalement par les apports du canal de Miribel. Les teneurs en nitrates sont de l'ordre de 14 mg/l. La présence de pesticide est également détectée au niveau de ce captage. La teneur en ces produits diminue régulièrement : leur origine a été déterminée et supprimée ; il s'agissait de la présence d'un puits perdu utilisé pour l'évacuation d'eaux de nettoyage à forte teneur en pesticides. Cette pollution met en évidence la forte vulnérabilité de cette zone de captage.

Les autres captages sont alimentés par des apports de la nappe alluviale du Rhône, ainsi que par le bassin versant. Ces apports se traduisent par de fortes teneurs en nitrates, supérieures à 35 mg/l en moyenne, liées à l'environnement agricole important dans ce secteur.

4.3.2 Les alluvions modernes de la Saône

Les captages concernés sont ceux de Port Masson à Massieux, des Abattoirs à Trévoux, d'Asnières Sur Saône, de Challes à Saint Didier Sur Chalaronne, de Replonges (La Madeleine et La Vuidée) et de Guéreins.

Le puits des Abattoirs est alimenté par les alluvions modernes de la Saône, sous une couverture de nature et d'épaisseur variable. Ils sont très sensibles aux pollutions locales : agricoles, industrielles, et urbaines. Cette vulnérabilité se traduit par des teneurs en nitrates et pesticides importantes s'approchant, voire dépassant la norme. Ce puits présente une eau de qualité très dégradée ; de plus, il se situe dans une zone totalement urbanisée de la commune de Trévoux, et ne peut donc pas être protégé efficacement par des périmètres. Ce puits est donc destiné, à cours terme, à un abandon total.

Les captages de Replonges, Challes et Guéreins présentent une qualité d'eau similaire : des taux de nitrates de 13 à 19 mg/l en moyenne, la présence ponctuelle de fer, et la présence ponctuelle et en quantité inférieure aux normes de pesticides et polluants chimiques.

Le captage d'Asnières est soumis à de fortes teneurs en fer et, dans une moindre mesure, en manganèse nécessitant un traitement poussé de l'eau. En sortie de la station de traitement, l'eau ne présente plus de facteurs limitant pour sa distribution. Les taux de nitrates observés sont de l'ordre de 3 mg/l.

Le captage de Port Masson est également sujet à de fortes teneurs en manganèse nécessitant un traitement. En sortie de station de traitement, l'eau ne présente plus, de ce point de vue, de facteurs limitant pour sa distribution. Toutefois, un autre problème est actuellement en cours d'étude pour traitement : la présence régulière de pesticides, parfois dans des concentrations supérieures aux normes. Le taux de nitrates au point de mise en distribution (sortie de station) est de l'ordre de 11 mg/l. Il est à noter que la teneur en nitrate mesurée en limite du périmètre de protection immédiat sont considérablement plus élevées : 97 mg/l, selon l'étude préliminaire. Cet élément est consommé par des bactéries anaérobies présentes sur la zone de captage, réduisant les teneurs à des valeurs beaucoup plus faibles.

Ainsi, la qualité de l'eau produite sur ces zones de captage est liée au caractère plus ou moins confiné (et donc oxygéné) de l'aquifère, ainsi qu'à la forte pression environnementale (agriculture pour les pesticides, et industrie pour les polluants chimiques).

4.3.3 Les alluvions modernes de l'Ain

Les captages concernés sont ceux de Gévrieux et de La Plantée à Saint Maurice de Rémoins, de Charnoz Sur Ain, du Plan à Saint Maurice de Gourdans, de Mollon, de Villieu, des Varrières à Saint Jean de Niois, de Villette Sur Ain, des Tilleuls à Neuville Sur Ain, de La Cueille et L'Allement à Poncin.

Ces puits captent la nappe d'accompagnement de l'Ain, qui est fortement dépendante de la rivière. Sa couverture de protection est le plus souvent faible, entraînant une forte vulnérabilité vis-à-vis de l'environnement.

Certains des captages fournissent une eau de bonne qualité : il s'agit de celui des Tilleuls à Neuville sur Ain, de La Cueille et L'Allement à Poncin, de Mollon, de Gévrieux et de La Plantée à Saint Maurice de Rémoins, de Charnoz Sur Ain, et de Villette Sur Ain.

Au niveau des puits du Plan à Saint Maurice de Gourdans et des Varrières à Saint Jean de Niois, l'influence environnementale est plus marquée et se traduit par des taux de nitrates de 19 à 26 mg/l en moyenne.

Le puits de Villieu est alimenté en partie par le ruisseau 'Le Toison', vecteur de pollutions d'origine agricole. L'eau présente donc des taux de nitrates de l'ordre de 16 mg/l, et des pics réguliers de pesticides. Cette situation est en cours d'amélioration suite à la mise en place de mesures agro-environnementales.

4.3.4 Les alluvions fluvio-glaciaires de l'Ain

Les captages concernés sont ceux de Chânes à Béligneux, de l'Albarine à Ambérieu En Bugey, du Bellaton à Ambronay, du Bois des Vernes à Château Gaillard, des Brouves (ou de la Route) à Jujurieux et de Hauterive à Saint Jean Le Vieux.

Certains de ces captages fournissent une eau de bonne qualité : il s'agit de celui de l'Albarine, du Bois des Vernes, des Brouves et de Hauterive.

Les captages du Bellaton et de Chânes présentent une influence agricole importante, se traduisant par des taux de nitrates élevés, notamment à Béligneux, où ils valent en moyenne 28 mg/l, et la présence de pesticides en quantité régulièrement supérieure aux normes.

4.3.5 Les alluvions modernes de la Reyssouze et de la Veyle

Les captages concernés sont ceux de Foissiat et Jayat à Foissiat (Reyssouze), de Vial à Polliat (Veyle), de Saint Rémy (Veyle).

Les captages de Foissiat et Jayat présentent une eau de qualité dégradée : présence importante de fer et de manganèse (dans des concentrations régulièrement supérieures aux normes). La présence de pesticides, dans des quantités supérieures aux normes, sur les puits de Foissiat est également constatée.

Les captages du Syndicat de Veyle Reyssouze Vieux Jonc, présentent une eau de qualité correcte, mais sujette, au niveau des puits de Polliat, à une pollution importante aux solvants chlorés. Des études ont été réalisées pour déterminer la provenance des ces produits, qui reste inconnue ; un projet est actuellement en cours, sur ce site, pour la construction d'une unité de traitement par charbon actif en grain en vue de l'amélioration de la qualité de l'eau distribuée.

4.3.6 Les alluvions modernes du Suran et de l'Ain

Les captages concernés sont ceux de Pont d'Ain et de Conflans.

L'eau issue des puits de pont d'Ain présente des pics de pesticides réguliers.

Celle des puits de Conflans est sujette à la présence de fer, en quantité parfois supérieure à la référence.

4.3.7 Les cailloutis de la Dombes

Les captages concernés sont ceux du Pâtissier n°1 et 2 à La Chapelle du Châtelard, de Clerdan à Châtillon Sur Chalaronne, de Creux Mulet, Jurieux et Source N°3 à La Boisse, de La Pyre à Béligneux, de Pizay, de l'Etang des Vavres à Tramoyes, de Lent, de Montrotier et d'Autières à Villars Les Dombes, de La Bonnarde et Juffet à Saint Maurice de Beynost, du Moulins des Vernes à Sainte Croix, des Trois Fontaines à Civrieux, de Monthieux, de Versailles.

Suite à une pollution accidentelle par des pesticides en juin 1998, l'exploitation du captage du Pâtissier n°1 est arrêtée, dans l'attente du passage de la pollution.

Les eaux des puits et forages alimentés par ces formations présentent les caractéristiques des eaux issues de milieux confinés : présence récurrente de fer et manganèse, dans des concentrations dépassant régulièrement les normes. Les taux de nitrates observés sont très variables : ils fluctuent entre 8 et 36 mg/l.

Les puits les plus touchés en terme de fer et manganèse sont le(s) puits de Clerdan, celui de l'Etang de Vavres et ceux de Villars Les Dombes. En terme de nitrates, les puits produisant une eau présentant des teneurs élevées sont celui de Pizay (avec 34.5 mg/l en moyenne), et de Tramoyes (27.6 mg/l en moyenne).

Les sources alimentées par les formations de cailloutis de la Dombes sont issues de 'débordements' de la nappe et présentent généralement une faible couverture. Elles sont de ce fait très sensibles à l'environnement et aux conditions climatiques.

L'eau qu'elles produisent présente quelques pics très ponctuels de fer et manganèse. Les taux de nitrates observés sont élevés : ils varient entre 16 et 40 mg/l. Plusieurs sources sont également sujettes à une présence plus ou moins régulière de pesticides, signe de la sensibilité à l'environnement.

4.3.8 Les sables du mio-pliocène

Les captages concernés sont ceux de Péronnas, des Alezets et des Longes (Sulignat).

Au niveau des captages de Sulignat, l'eau produite présente de fortes teneurs en fer et manganèse, et des taux de nitrate faibles (< 3 mg/l). En sortie de la station de

traitement, l'eau ne présente plus de facteurs limitant pour sa distribution en terme de fer et de manganèse.

Le captage de Péronnas n'a pas le même comportement qualitatif que les captages de Sulignat. Ceci peut être dû à la situation du captage : en bordure de la formation mio-pliocène, et pouvant ainsi recevoir des alimentations de versants, engendrant un aquifère plus oxygéné. Ainsi, l'eau produite ne présente pas de fer ni de manganèse, mais des taux de nitrates élevés, de l'ordre de 31 mg/l en moyenne. La présence ponctuelle de pesticides et de polluants chimiques est également à noter.

4.3.9 Les formations calcaires du Jura (formations karstiques)

Les captages concernés sont ceux de la Louvatière à L'Abergement De Varey, de La Touvière et du Préau à Cerdon, de La Fontanette, La Dhuys et Pierre-Feu à Mérignat, du Gratoux et de la Doye à Boyeux Saint Jérôme, de Fontelune à Ambérieu En Bugey, de La Verne, Minaret et Rochette à Bettant, de Ternant et Rippert et Vernoux à Ambutrix, de La Fontaine Noire, à Vaux En Bugey et de Salavre.

Leurs caractéristiques sont directement liées à leur environnement, avec des variations très rapides de la qualité liées à l'activité humaine (pics bactériologiques), à l'activité agricoles (pics de pesticides) et aux phénomènes climatiques (turbidité liée à la pluviométrie).

Les sources de Salavre nécessitent un traitement de la turbidité et de la contamination bactériologique poussé avant toute distribution. Ce traitement ne permet pas actuellement de supprimer tous les problèmes de turbidité. Des mesures sont en cours de mise en place afin de les limiter.

4.4 Qualité de l'eau distribuée (au robinet)

De manière générale, les eaux distribuées sont conformes à la réglementation en vigueur. Toutefois, quelques points restent à surveiller, principalement au niveau des collectivités alimentées par des captages à 'problèmes'.

Les paramètres mis en cause sont :

- Le fer et le manganèse : Ces éléments se rencontrent en quantité supérieure aux normes dans l'eau distribuée sur les collectivités suivantes : Châtillon Sur Chalaronne, Tramoyes, le Syndicat de la Moyenne Reyssouze (communes touchées par des dépassements de normes : Foissiat, Etrez et Lescheroux).
- Les nitrates : Les teneurs en nitrates sont importantes sur une partie importante de la zone d'étude. Les collectivités concernées par des teneurs moyennes supérieures à 30 mg/l sont : les communes de Trévoux, Saint Maurice de Gourdans, Lagnieu, Pizay, Tramoyes, Bourg-En-Bresse et Péronnas, Thil et Nievroz, Balan, Montluel, Dagneux et Bressolles (les 4 communes de la Communauté de Communes du Canton de Montluel alimentées par le captage de Balan).
- Les pesticides : Plusieurs communes de la zone d'étude présentent des pesticides de façon plus ou moins ponctuelle et importantes sur la zone d'étude. La commune de La Boisse a présenté des traces de pesticides en quantité inférieure aux normes. Les communes de Béligneux, Meximieux, Saint Maurice de Gourdans, Trévoux (du Syndicat de Dombes Saône), Miribel (du Syndicat des Eaux du Nord Est de Lyon) et d'Ambronay, alimenté par le

captage du Bellaton (du Syndicat d'Ambérieu en Bugey) sont également soumises à la présence de pesticides.

- La turbidité : celle-ci présente en certains points de la distribution, des valeurs élevées (supérieures à la référence de 2 NTU). Les communes concernées, et pour lesquelles ces 'pics' de turbidité sont récurrents sont : Bourg-En-Bresse, Tramoyes, Cerdon, Mérignat, Boyeux Saint Jérôme, Ambérieu et Vareilles (ces deux dernières communes font parties du Syndicat des Eaux de la Région d'Ambérieu et sont alimentées par un mélange d'eau provenant de la source de Fontelune et du captage de l'Albarine.

4.5 Synthèse

En conclusion, les principaux paramètres péjoratifs de l'eau brute sur la zone d'étude sont :

- le fer et le manganèse, liés à un type d'aquifère confiné. Il s'agit, des cailloutis de la Dombes, des alluvions de la Saône et des formations mio-pliocènes.
- les nitrates et pesticides, liés à l'influence environnementale agricole. Ce type de pollution touche les aquifère peu ou pas protégés. Elle se retrouve principalement dans les alluvions fluviales du Rhône, de la Saône, les alluvions fluvio-glaciaires de l'Ain, dans certaines sources et ponctuellement dans les alluvions fluviales de l'Ain.
- dans certains cas la turbidité et les éléments bactériologiques. Ces problèmes se retrouvent principalement au niveau des sources karstiques.

Les cartes 9 à 12 présentent une synthèse des résultats d'analyses de la qualité sur eau brute (excepté pour les analyses bactériologiques où il s'agit d'eau traitée).

Le tableau n°2 représente une synthèse concernant la qualité des ressources et les actions à mener afin d'améliorer la qualité de la distribution. Ces données prennent également en compte la vulnérabilité des captages.

5 RESEAUX ET INTERCONNEXIONS

5.1 Les réseaux par collectivité

Le plan n°1 représente le plan des réseaux 'simplifiés' des différentes collectivités de la zone d'étude.

La longueur totale de réseau sur la zone est approximativement de 5 750 km.

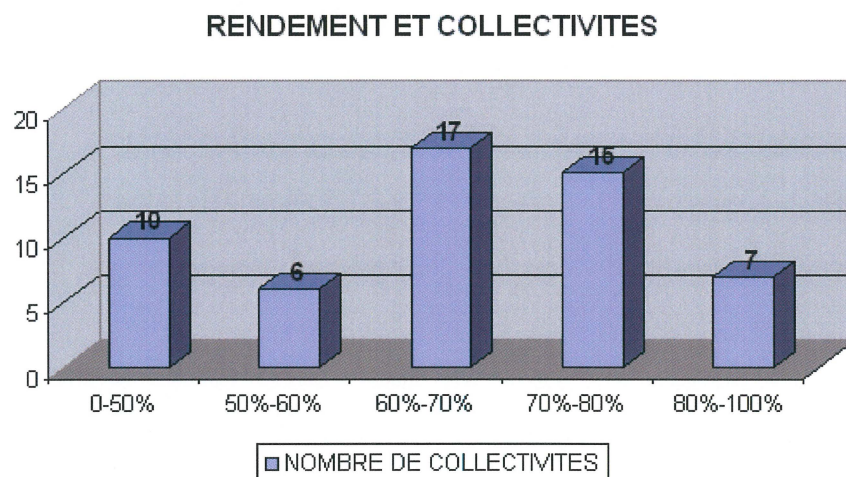
5.2 Le rendement des réseaux

Le réseau de chaque collectivité possède ses propres caractéristiques, dont certaines permettent d'évaluer l'état de celui-ci tel que le rendement.

La carte n°13 représente la répartition des rendements par collectivité.

En 2003, les rendements des collectivités varient entre 16 % et 97 %. Or, en milieu rural, un rendement est considéré comme bon au-delà de 70 %, et de 80 % en milieu urbain.

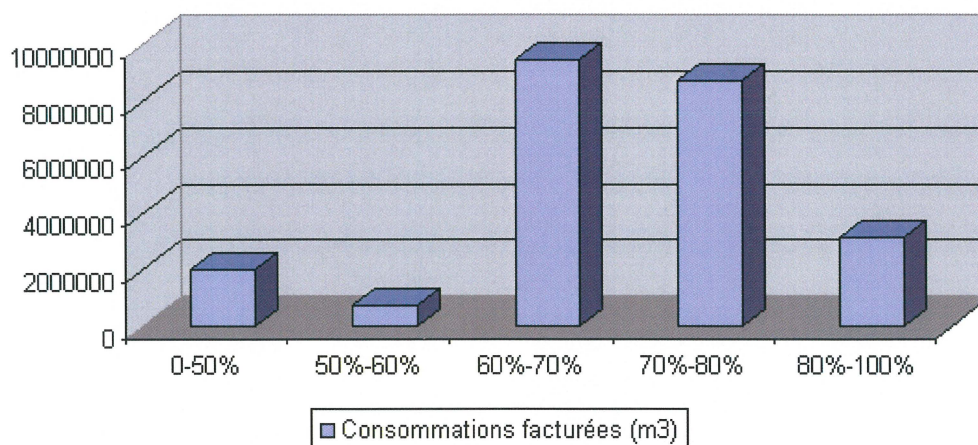
Répartition du rendement :



On observe que 33 collectivités possèdent des rendements faibles, inférieurs à 70 %. Parmi ces collectivités, 16 ont un rendement très faible, inférieur à 60 %.

22 des collectivités de la zone d'étude ont un rendement correct, supérieur à 70 %.

RENDEMENT ET VOLUMES CONSOMMES



On peut noter que les 16 collectivités ayant un rendement inférieur à 60 %, soit 30 % des collectivités de la zone, représentent 11 % des volumes consommés.

Dans la suite de l'étude, quelle que soit la collectivité, les besoins futurs en terme de production sont évalués en se basant sur le rendement actuel, s'il est supérieur aux valeurs correctes communément admises (70 % en milieu rural, et de 80 % en milieu urbain), et à ces valeurs seuils, si le rendement y est inférieur.

5.3 Les interconnexions existantes

Certaines collectivités de la zone d'étude sont liées par une ou plusieurs interconnexions aux entités voisines. Ces liaisons sont soit utilisées quotidiennement pour des échanges d'eau, soit conservées et entretenues dans le but de pouvoir fournir un secours.

Les différentes interconnexions existantes sont répertoriées ci-après :

- 21 liaisons unilatérales utilisées régulièrement entre collectivités de la zone d'étude :

collectivité vendeuse	collectivité acheteuse
3CM (Montluel)	La Boisse
3CM	SIE Thil Nievroz
3CM (Dagneux)	SIE Sereine
SIE Ain Suran Revermont	Saint Just
SIE Ain Suran Revermont	Cize
SIE Ain Suran Revermont	SIE Bresse Revermont
Meximieux	Bourg-Saint-Christophe
Meximieux	Pérouges
Meximieux	Villieu Loyes Mollon
Chalamont	SIE Rignieux le Franc Faramans Saint Eloi
SIE Renom Chalaronne	Châtillon-Sur-Chalaronne
SIE Renom Chalaronne	Villars Les Dombes
SIE Ain Veyle Revermont	Journans
Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain	Loyettes (2 liaisons indépendantes)
Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain	Saint Vulbas

collectivité vendeuse	collectivité acheteuse
Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain	Blyes
Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain	Sainte Julie
Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain	Chazey Sur Ain
SIE Saône Veyle	SIE Basse Reyssouze
SIE Bresse Revermont	SIE Moyenne Reyssouze
Vaux en Bugey	SIE Région d'Ambérieu

- 1 liaison bilatérale utilisée régulièrement entre collectivités de la zone d'étude : entre la commune de La Boisse et le Syndicat des Eaux de Thil Nievroz.
- 9 liaisons non utilisées mais entretenues en vue de secours entre collectivités de la zone d'étude :

collectivité vendeuse	collectivité acheteuse
Béligneux	Balan
Bourg-En-Bresse / Peronnas	Saint Just
SIE Région d'Ambérieu	Château-Gaillard
SIE Rignieux le Franc Faramans Saint Eloi	Pérouges
Villieu Loyes Mollon	SIE Rignieux le Franc Faramans Saint Eloi
SIE Rignieux le Franc Faramans Saint Eloi (Birieux)	Villars Les Dombes (<i>liaison hors d'état</i>)
SIE Montemerle et Environs	Châtillon Sur Chalaronne (<i>liaison dans les deux sens</i>)
SIE Renom Veyle	Châtillon Sur Chalaronne
Châtillon Sur Chalaronne	SIE Veyle Chalaronne

- 6 liaisons avec des collectivités extérieures à la zone :

collectivité vendeuse	collectivité acheteuse
<i>District de l'Agglomération de Villefranche Sur Saône</i>	SIE Jassans Riottier
SIE Ain Suran Revermont	<i>Aromas</i>
SIE Ain Suran Revermont	<i>SIE Saint Amour Coligny</i>
<i>Saint Sorlin En Bugey</i>	Lagnieu (secours)
<i>Communauté Urbaine de Lyon</i>	SIE Nord Est de Lyon (secours)
SIE Dombes Saône	<i>Genay (4 liaisons, dont trois dans les deux sens - secours)</i>

La réalisation d'une liaison entre Poncin et la commune de Challes La Montagne est prévue.

La liaison entre Villefranche Sur Saône et le Syndicat des Eaux de Jassans Riottier est utilisée pour l'alimentation du Syndicat dans sa totalité.

Remarque : la commune de Villars Les Dombes a aidé au financement de la conduite d'amenée de l'eau du captage de Gévrieux à la commune de Chalamont. Cette conduite a été dimensionnée dans le but d'une éventuelle prolongation pour l'alimentation de Villars.

6 BILAN RESSOURCES - BESOINS

Dans ce paragraphe, les tableaux d'adéquation besoins - ressources utilisent les codes couleurs suivants :

	déficit de production
	équilibre besoin - ressources
	excédent de production

6.1 Regroupements de collectivités

Etant donné le nombre important d'interconnexions utilisées régulièrement, il est doré et déjà possible de regrouper certaines collectivités entre elles, en tenant compte de ces liens.

Ces regroupements sont représentés sur la carte n°14. La zone d'étude est alors traduite par 32 entités.

Ces regroupements permettent d'envisager les adéquations de besoins - ressources actuels et futurs en tenant compte des échanges actuels.

6.2 Capacités de production des collectivités en 2003

Les calculs d'adéquations entre besoins et ressources nécessite de connaître la capacité de production de chaque collectivité.

Les capacités considérées tiennent compte de l'équipement actuel des sites de captage. Dans le cas des puits et forages, il s'agit de la capacité de pompage maximale, déterminée sur une durée de 20 h par jour, durée préconisée pour un fonctionnement normal des pompes. Dans le cas de sources, la capacité maximale de production correspond à la capacité de prélèvement en situation d'étiage.

Le tableau suivant récapitule les capacités de production actuelles de chaque collectivité :

Collectivité	Abandon de ressources	capacité de production actuelle (m³/jour)	capacité de production après suppression des ressources dont l'abandon est prévu (m³/jour)
BELIGNEUX		2 100	2 100
BOURG EN BRESSE/PERONNAS/ST JUST	X	23 000	16 000
BOURG SAINT CHRISTOPHE		0	0
BOYEUX SAINT JEROME		300	300
CERDON	X	306	6
CHALAMONT		3 200	3 200
CHARNOZ SUR AIN		700	700
CHATEAU GAILLARD		800	800
CHATILLON LA PALUD		900	900
CHATILLON SUR CHALARONNE		2 000	2 000
CIZE		0	0
CTE CNES de Montluel		6 400	6 400

Collectivité	Abandon de ressources	capacité de production actuelle (m³/jour)	capacité de production après suppression des ressources dont l'abandon est prévu (m³/jour)
JOURNANS		0	0
JUJURIEUX		3 600	3 600
LA BOISSE		450	450
L'ABERGEMENT DE VAREY		520	520
LAGNIEU		3 370	3 370
LOYETTES		0	0
MERIGNAT		27	27
MEXIMIEUX		5 400	5 400
NEUVILLE SUR AIN		1 200	1 200
PEROUGES		0	0
PIZAY		600	600
PONCIN		1 100	1 100
SAINT JEAN DE NIOST		1 400	1 400
SAINT JEAN LE VIEUX		1 200	1 200
SAINT MAURICE DE GOURDANS	X	1 800	0
SAINT MAURICE DE REMENS		1 000	1 000
SIE AIN SURAN REVERMONT		14 400	14 400
SIE AIN VEYLE REVERMONT	X	7 080	0
SIE BASSE REYSSOUZE		5 400	5 400
SIE BRESSE REVERMONT		1 000	1 000
SIE DOMBES SAONE	X	14 200	12 800
SIE FARAMANS		500	500
SIE JASSANS RIOTTIER		2 880	2 880
SIE MONTMERLE ET ENVIRONS		4 800	4 800
SIE MOYENNE REYSSOUZE		2 600	2 600
SIE NORD EST DE LYON		12 500	12 500
SIE REGION AMBERIEU	X	9 980	8 180
SIE RENOM CHALARONNE		2 300	2 300
SIE RENOM VEYLE		3 160	3 160
SIE SAONE VEYLE		11 000	11 000
SIE SEREINE		1 000	1 000
SIE THIL NIEVROZ		1 400	1 400
SIE VEYLE CHALARONNE		4 000	4 000
SIE VEYLE REYSSOUZE VIEUX JONC		16 200	16 200
SIE VILLETTE PRIAY		800	800
SMPA		6 700	6 700
TRAMOYES		600	600
VAUX-EN-BUGEY		430	430
VILLARS LES DOMBES	X	3 200	0
VILLIEU LOYES MOLLON		200	200
CAPACITE DE PRODUCTION GLOBALE		187 703	165 123

Le Syndicat de Jassans Riottier possède une interconnexion utilisée pour son achat d'eau au District de l'Agglomération de Villefranche-sur-Saône. Le débit maximal actuel pouvant être fourni au Syndicat est de 120 m³/h. En considérant cette capacité pour une durée de 24 h (deux pompes de 120 m³/h fonctionnent en alternance pour l'alimentation du Syndicat, soit 12 h par pompe sur une journée), le Syndicat dispose

de 2 880 m³/j. 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.

La capacité de production annoncée pour le Syndicat des Eaux de la Moyenne Reyssouze a été déterminée en fonction de la capacité des pompes de chaque ouvrage de captage. Or, il est à noter que du fait de problèmes d'ensablement (sur l'un des puits principalement), la capacité de pompage est inférieure à celle indiquée dans le tableau. Faute de données plus précises, la capacité de production prise en compte pour l'étude est celle des pompes.

Les collectivités ayant une capacité de production nulle sont celles ne possédant aucune ressource propre.

L'abandon des ressources entraîne une perte de production de 22 980 m³/j, soit 12 % de la capacité totale.

La carte n°15 représente la capacité de production journalière par collectivité avec et sans l'abandon des ressources.

6.3 Adéquation besoins - ressources en situation actuelle - 2003

Le calcul de cette adéquation prend en compte les besoins en pointe journalière. Ces pointes ont été soit observées, soit calculées à partir des données mensuelles connues. Dans le cas où seule la pointe hebdomadaire est connue, les besoins pris en compte sont ceux observés lors de cette pointe.

6.3.1 Par collectivité

6.3.1.1 *Avec les équipements et ressources actuels*

La mise en parallèle des besoins et ressources de chaque collectivité est représentée dans le tableau suivant (les volumes sont exprimés en m³/j) :

Nom collectivité	besoin moyen	besoin en pointe mensuelle	besoin en pointe hebdomadaire	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m ³	déficit / excédent de production en %
BELIGNEUX	573	1 095		1 300	800	38%
BOURG EN BRESSE/PERONNAS/ST JUST	15 480	17 265		20 430	2 570	11%
BOURG SAINT CHRISTOPHE	194	228	323		-323	déficit total
BOYEUX SAINT JEROME	71	80		140	160	53%
CERDON	434	463		620	-314	-103%
CHALAMONT	852	1 220		1 440	1 760	55%
CHARNOZ SUR AIN	152	230		270	430	61%
CHATEAU GAILLARD	500	920		1 100	-300	-38%

Nom collectivité	besoin moyen	besoin en pointe mensuelle	besoin en pointe hebdomadaire	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m³	déficit / excédent de production en %
CHATILLON LA PALUD	382	685		810	90	10%
CHATILLON SUR CHALARONNE	1 122	1 410		1 875	125	6%
CIZE	50	78		95	-95	déficit total
CTE CNES de Montluel	5 410	6 800		8 060	-1 660	-26%
JOURNANS	42		60		-60	déficit total
JUJURIEUX	1 550	1 800		3 080	520	14%
LA BOISSE	528	820		1 080	-630	-140%
L'ABERGEMENT DE VAREY	41	50		80	440	85%
LAGNIEU	1 751	2 730		3 270	100	3%
LOYETTES	476	930		1 100	-1 100	déficit total
MERIGNAT	20	22		40	-13	-48%
MEXIMIEUX	1 669		2 340		3 060	57%
NEUVILLE SUR AIN	509	636		755	445	37%
PEROUGES	323	552	590		-590	déficit total
PIZAY	156	223		265	335	56%
PONCIN	501	624		760	340	31%
SAINT JEAN DE NIOST	293	597		705	695	50%
SAINT JEAN LE VIEUX	387	473		560	640	53%
SAINT MAURICE DE GOURDANS	576	1 044		1 280	520	29%
SAINT MAURICE DE REMENS	179	212		250	750	75%
SIE AIN SURAN REVERMONT	5 410	6 700		9 030	5 370	37%
SIE AIN VEYLE REVERMONT	3 910		5 490		1 590	22%
SIE BASSE REYSSOUZE	4 164	6 040		6 800	-1 400	-26%
SIE BRESSE REVERMONT	2 270		2 960		-1 960	-196%
SIE DOMBES SAONE	8 124	9 800		16 000	-1 800	-13%
SIE FARAMANS	773	1 060		1 250	-750	-150%
SIE JASSANS RIOTTIER	1 651			2 632	248	9%
SIE MONTMERLE ET ENVIRONS	2 107	2 990		3 688	1 112	23%
SIE MOYENNE REYSSOUZE	1 579		2 340		260	10%
SIE NORD EST DE LYON	5 128	6 030		7 180	5 320	43%
SIE REGION AMBERIEU	4 280		5 320		4 660	47%
SIE RENOM CHALARONNE	1 246	1 580		1 995	305	13%
SIE RENOM VEYLE	1 695		2 319		841	27%
SIE SAONE VEYLE	4 489	5 640		6 915	4 085	37%

Nom collectivité	besoin moyen	besoin en pointe mensuelle	besoin en pointe hebdomadaire	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m³	déficit / excédent de production en %
SIE SEREINE	548	810		1 050	-50	-5%
SIE THIL NIEVROZ	506	720		1 030	370	26%
SIE VEYLE CHALARONNE	3 185	3 859		4 652	-652	-16%
SIE VEYLE REYSSOUZE VIEUX JONC	10 313	12 310		15 460	740	5%
SIE VILLETTE PRIAY	546	855		1 015	-215	-27%
SMPA	2 664			3 440	3 260	49%
TRAMOYES	307	469		633	-33	-6%
VAUX-EN-BUGEY	353		440		-10	-2%
VILLARS LES DOMBES	924	1 430		1 625	1 575	49%
VILLIEU LOYES MOLLON	1 094			1 610	-1 410	-705%
ADEQUATION BESOINS / RESSOURCES GLOBAL			22 182	135 370	30 151	16%

Les collectivités marquant un déficit de production par rapport à leurs besoins actuels sont des collectivités qui achètent tout ou une partie de leur eau.

Toutefois, ce tableau indique certaines entités comme déficitaires pour des raisons particulières :

- La méthode de calcul de la capacité de production des sources : elle est basée sur des données d'étiage, qui n'ont pas forcément été rencontrées le même jour que la pointe de consommation, situation toutefois susceptible de se produire. Ce cas se rencontre au niveau des communes de Cerdon, Mérignat et Vaux En Bugey.
- La méthode de calcul de la pointe journalière : dans certains cas, faute de données, le coefficient de pointe a été calculé par approximation, ce qui peut influencer les résultats. Cette situation est rencontrée au niveau du Syndicat Dombes Saône, de la Communauté de Communes du Canton de Montluel, et des communes de Château-Gaillard et Lagnieu.
- Le troisième cas est une situation rencontrée mais qui n'a pas été traduite comme un déficit. Le Syndicat de Veyle Chalaronne, celui de Villette Priay et la commune de Tramoyes ont, en 2003, lors de la pointe journalière, dues pomper de l'eau pendant une durée supérieure au temps de pompage préconisé, utilisé dans le calcul de la capacité de production, ce qui explique le déficit obtenu.

6.3.1.2 Avec les équipements actuels et après suppression des ressources prévues à l'abandon

La mise en parallèle des besoins et ressources de chaque collectivité est représentée dans le tableau suivant (les volumes sont exprimés en m³/j) :

Nom collectivité	besoin moyen	besoin en pointe mensuelle	besoin en pointe hebdomadaire	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m ³	déficit / excédent de production en %
BELIGNEUX	573	1 095		1 300	800	38%
BOURG EN BRESSE/PERONNAS/ST JUST	15 480	17 265		20 430	-4 430	-28%
BOURG SAINT CHRISTOPHE	194	228	323		-323	déficit total
BOYEUX SAINT JEROME	71	80		140	160	53%
CERDON	434	463		620	-614	déficit total
CHALAMONT	852	1 220		1 440	1 760	55%
CHARNOZ SUR AIN	152	230		270	430	61%
CHATEAU GAILLARD	500	920		1 100	-300	-38%
CHATILLON LA PALUD	382	685		810	90	10%
CHATILLON SUR CHALARONNE	1 122	1 410		1 875	125	6%
CIZE	50	78		95	-95	déficit total
CTE CNES de Montluel	5 410	6 800		8 060	-1 660	-26%
JOURNANS	42		60		-60	déficit total
JUJURIEUX	1 550	1 800		3 080	520	14%
LA BOISSE	528	820		1 080	-630	-140%
L'ABERGEMENT DE VAREY	41	50		80	440	85%
LAGNIEU	1 751	2 730		3 270	100	3%
LOYETTES	476	930		1 100	-1 100	déficit total
MERIGNAT	20	22		40	-13	-48%
MEXIMIEUX	1 669		2 340		3 060	57%
NEUVILLE SUR AIN	509	636		755	445	37%
PEROUGES	323	552	590		-590	déficit total
PIZAY	156	223		265	335	56%
PONCIN	501	624		760	340	31%
SAINT JEAN DE NIOST	293	597		705	695	50%
SAINT JEAN LE VIEUX	387	473		560	640	53%
SAINT MAURICE DE GOURDANS	576	1 044		1 280	-1 280	déficit total
SAINT MAURICE DE REMENS	179	212		250	750	75%
SIE AIN SURAN REVERMONT	5 410	6 700		9 030	5 370	37%

Nom collectivité	besoin moyen	besoin en pointe mensuelle	besoin en pointe hebdomadaire	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m³	déficit / excédent de production en %
SIE AIN VEYLE REVERMONT	3 910		5 490		-5 490	déficit total
SIE BASSE REYSSOUZE	4 164	6 040		6 800	-1 400	-26%
SIE BRESSE REVERMONT	2 270		2 960		-1 960	-196%
SIE DOMBES SAONE	8 124	9 800		16 000	-3 200	-25%
SIE FARAMANS	773	1 060		1 250	-750	-150%
SIE JASSANS RIOTTIER	1 651			2 632	248	9%
SIE MONTMERLE ET ENVIRONS	2 107	2 990		3 688	1 112	23%
SIE MOYENNE REYSSOUZE	1 579		2 340		260	10%
SIE NORD EST DE LYON	5 128	6 030		7 180	5 320	43%
SIE REGION AMBERIEU	4 280		5 320		2 860	35%
SIE RENOM CHALARONNE	1 246	1 580		1 995	305	13%
SIE RENOM VEYLE	1 695		2 319		841	27%
SIE SAONE VEYLE	4 489	5 640		6 915	4 085	37%
SIE SEREINE	548	810		1 050	-50	-5%
SIE THIL NIEVROZ	506	720		1 030	370	26%
SIE VEYLE CHALARONNE	3 185	3 859		4 652	-652	-16%
SIE VEYLE REYSSOUZE VIEUX JONC	10 313	12 310		15 460	740	5%
SIE VILLETTE PRIAY	546	855		1 015	-215	-27%
SMPA	2 664			3 440	3 260	49%
TRAMOYES	307	469		633	-33	-6%
VAUX-EN-BUGEY	353		440		-10	-2%
VILLARS LES DOMBES	924	1 430		1 625	-1 625	déficit total
VILLIEU LOYES MOLLON	1 094			1 610	-1 410	-705%
ADEQUATION BESOINS / RESSOURCES GLOBAL			22 182	135 370	7 571	5%

Ainsi, en situation actuelle, après suppression des ressources prévues à l'abandon, 22 collectivités sont en déficit de production, dont 9 pour la totalité de leurs besoins.

La carte n°16 représente l'adéquation besoins - ressources par collectivité en situation actuelle avec ou sans l'abandon des ressources prévues, pour la pointe journalière.
La carte n°16bis représente cette même adéquation, pour la pointe mensuelle.

6.3.2 Par regroupement

Le système de regroupement par collectivités interconnectées permet de mieux considérer les collectivités ne possédant aucune ressource, ou achetant une grande partie de leur eau.

6.3.2.1 Avec les équipements et ressources actuels

La mise en parallèle des besoins et ressources de chaque groupement est représentée dans le tableau suivant (les volumes sont exprimés en m³/j) :

Nom collectivité	capacité de production	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m³	déficit / excédent de production en %
BELIGNEUX	2 100	1 300	800	38%
BOURG EN BRESSE/PERONNAS/ST JUST	41 000	34 855	6 145	15%
SIE AIN SURAN REVERMONT				
SIE MOYENNE REYSSOUZE				
SIE BRESSE REVERMONT				
CIZE				
BOURG SAINT CHRISTOPHE	5 600	4 863	737	13%
MEXIMIEUX				
PEROUGES				
VILLIEU LOYES MOLLON				
BOYEUX SAINT JEROME	300	140	160	53%
CERDON	306	620	-314	-103%
CHALAMONT	4 600	3 500	1 100	24%
SIE FARAMANS				
CHATILLON LA PALUD				
CHARNOZ SUR AIN	700	270	430	61%
CHATEAU GAILLARD	800	1 100	-300	-38%
CHATILLON SUR CHALARONNE	7 500	5 495	2 005	27%
VILLARS LES DOMBES				
SIE RENOM CHALARONNE				
CTE CNES de Montluel				
LA BOISSE	9 250	11 220	-1 970	-21%
SIE SEREINE				
SIE THIL NIEVROZ				
JOURNANS				
SIE AIN VEYLE REVERMONT	7 080	5 550	1 530	22%
JUJURIEUX	3 600	3 080	520	14%
L'ABERGEMENT DE VAREY	1 720	640	1 080	63%
SAINT JEAN LE VIEUX				
LAGNIEU	3370	3270	100	3%
LOYETTES	6 700	4 540	2 160	32%
SMPA				
MERIGNAT	27	40	-13	-48%

Nom collectivité	capacité de production	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m ³	déficit / excédent de production en %
NEUVILLE SUR AIN	1 200	755	445	37%
PIZAY	600	265	335	56%
PONCIN	1 100	760	340	31%
SAINT JEAN DE NIOST	1 400	705	695	50%
SAINT MAURICE DE GOURDANS	1 800	1 280	520	29%
SAINT MAURICE DE REMENS	1 000	250	750	75%
SIE BASSE REYSSOUZE	16 400	13 715	2 685	16%
SIE SAONE VEYLE				
SIE DOMBES SAONE	14 200	16 000	-1 800	-13%
SIE JASSANS RIOTTIER	2 880	2 632	248	9%
SIE MONTMERLE ET ENVIRONS	4 800	3 688	1 112	23%
SIE NORD EST DE LYON	12 500	7 180	5 320	43%
SIE REGION AMBERIEU	10 410	5 760	4 650	45%
VAUX-EN-BUGEY				
SIE RENOM VEYLE	3 160	2 319	841	27%
SIE VEYLE CHALARONNE	4 000	4 652	-652	-16%
SIE VEYLE REYSSOUZE VIEUX JONC	16 200	15 460	740	5%
SIE VILLETTE PRIAY	800	1 015	-215	-27%
TRAMOYES	600	633	-33	-6%
ADEQUATION BESOINS / RESSOURCES GLOBAL	187 703	157552	30 151	16%

Remarque : ces résultats ne prennent pas en compte les ventes à l'extérieur de la zone d'étude pour le Syndicat Ain Suran Revermont, au Syndicat de Saint Amour Coligny et Aromas, et pour le Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain à Sainte Julie, Saint Vulbas, Blyes, et Chazey Sur Ain.

Le Syndicat Ain Suran Revermont, selon les données de la phase préliminaire, est engagé à fournir un volume de 2160 m³/j au Syndicat de Saint Amour Coligny et 200 m³/j à la commune d'Aromas. Ainsi, en prenant en compte ces contrats, le groupement du Syndicat est, en situation actuelle, excédentaire de 9 %.

Le Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain a fourni, en 2003, 1 390 m³/j à l'extérieur de la zone. Le groupement de cette collectivité est donc, en situation actuelle, excédentaire de 11 %.

6.3.2.2 Avec les équipements actuels et après suppression des ressources prévues à l'abandon

La mise en parallèle des besoins et ressources de chaque groupement est représentée dans le tableau suivant (les volumes sont exprimés en m³/j) :

Nom collectivité	capacité de production (après abandon de ressources)	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m³	déficit / excédent de production en %
BELIGNEUX	2 100	1 300	800	38%
BOURG EN BRESSE/PERONNAS/ST JUST	34 000	34 855	-855	-3%
SIE AIN SURAN REVERMONT				
SIE MOYENNE REYSSOUZE				
SIE BRESSE REVERMONT				
CIZE				
BOURG SAINT CHRISTOPHE	5 600	4 863	737	13%
MEXIMIEUX				
PEROUGES				
VILLIEU LOYES MOLLON				
BOYEUX SAINT JEROME	300	140	160	53%
CERDON	6	620	-614	déficit total
CHALAMONT	4 600	3 500	1 100	24%
SIE FARAMANS				
CHATILLON LA PALUD				
CHARNOZ SUR AIN	700	270	430	61%
CHATEAU GAILLARD	800	1 100	-300	-38%
CHATILLON SUR CHALARONNE	4 300	5 495	-1 195	-28%
VILLARS LES DOMBES				
SIE RENOM CHALARONNE				
CTE CNES de Montluel	9 250	11 220	-1 970	-21%
LA BOISSE				
SIE SEREINE				
SIE THIL NIEVROZ				
JOURNANS	0	5 550	-5 550	déficit total
SIE AIN VEYLE REVERMONT				
JUJURIEUX	3 600	3 080	520	14%
L'ABERGEMENT DE VAREY	1 720	640	1 080	63%
SAINT JEAN LE VIEUX				
LAGNIEU	3 370	3 270	100	3%
LOYETTES	6 700	4 540	2 160	32%
SMPA				
MERIGNAT	27	40	-13	-48%
NEUVILLE SUR AIN	1 200	755	445	37%
PIZAY	600	265	335	56%
PONCIN	1 100	760	340	31%
SAINT JEAN DE NIOST	1 400	705	695	50%
SAINT MAURICE DE GOURDANS	0	1 280	-1 280	déficit total
SAINT MAURICE DE REMENS	1 000	250	750	75%
SIE BASSE REYSSOUZE	16 400	13 715	2 685	16%
SIE SAONE VEYLE				
SIE DOMBES SAONE	12 800	16 000	-3 200	-25%
SIE JASSANS RIOTTIER	2 880	2 632	248	9%
SIE MONTMERLE ET ENVIRONS	4 800	3 688	1 112	23%

Nom collectivité	capacité de production (après abandon de ressources)	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m³	déficit / excédent de production en %
SIE NORD EST DE LYON	12 500	7 180	5 320	43%
SIE REGION AMBERIEU	8 610	5 760	2 850	33%
VAUX-EN-BUGEY				
SIE RENOM VEYLE	3 160	2 319	841	27%
SIE VEYLE CHALARONNE	4 000	4 652	-652	-16%
SIE VEYLE REYSSOUZE VIEUX JONG	16 200	15 460	740	5%
SIE VILLETTE PRIAY	800	1 015	-215	-27%
TRAMOYES	600	633	-33	-6%
ADEQUATION BESOINS / RESSOURCES GLOBAL	165 123	157 552	7 571	5%

La carte n°17 représente l'adéquation besoins - ressources par groupement en situation actuelle avec ou sans l'abandon des ressources prévues.

La carte n°17bis représente cette même adéquation, pour la pointe mensuelle.

Remarque : ces résultats ne prennent pas en compte les ventes à l'extérieur de la zone d'étude pour le Syndicat Ain Suran Revermont, au Syndicat de Saint Amour Coligny et Aromas, et pour le Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain à Sainte Julie, Saint Vulbas, Blyes, et Chazey Sur Ain.

Le Syndicat Ain Suran Revermont, selon les données de la phase préliminaire, est engagé à fournir un volume de 2160 m³/j au Syndicat de Saint Amour Coligny et 200 m³/j à la commune d'Aromas. Ainsi, en prenant en compte ces contrats, le groupement du Syndicat est, en situation actuelle, déficitaire de 9 %.

Le Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain a fourni, en 2003, 1 390 m³/j à l'extérieur de la zone. Le groupement de cette collectivité est donc, en situation actuelle, excédentaire de 11 %.

6.3.3 Sur la zone d'étude

D'un point de vue global, sur la totalité de la zone d'étude, après suppression des ressources prévues à l'abandon, on observe un excédent de production de 5 % par rapport aux besoins de jour de pointe. Ainsi, pour une pointe journalière, production et besoin sont en équilibre sur la zone d'étude.

Pour la pointe mensuelle, l'excédent de production est de 21 %.

6.4 Adéquation besoins - ressources en situation future - 2025

Les besoins futurs de chaque collectivité ont été estimés en fonction de l'évolution de population prévisible de chacune d'elle et de la consommation annuelle par habitant actuelle.

Les capacités des ressources prises en compte sont les capacités de production actuelles (avec les équipements actuels).

6.4.1 Par collectivité

La mise en parallèle des besoins et ressources de chaque collectivité est représentée dans le tableau suivant (les volumes sont exprimés en m³/j) :

Nom collectivité	capacité de production (après abandon de ressources)	besoin moyen	besoin en pointe mensuelle	besoin en pointe hebdomadaire	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m ³	déficit / excédent de production en %
BELIGNEUX	2 100	650	1 230		1 480	620	30%
BOURG EN BRESSE/PERONNAS/ST JUST	16 000	21 900	24 200		29 000	-13 000	-81%
BOURG SAINT CHRISTOPHE	0	430	650	710		-710	déficit total
BOYEUX SAINT JEROME	300	130	155		260	40	13%
CERDON	6	280	330		400	-394	déficit total
CHALAMONT	3 200	850	1 190		1 440	1 760	55%
CHARNOZ SUR AIN	700	300	440		530	170	24%
CHATEAU GAILLARD	800	1 710	3 100		3 800	-3 000	-375%
CHATILLON LA PALUD	900	440	770		930	-30	-3%
CHATILLON SUR CHALARONNE	2 000	1 960	2 500		3 300	-1 300	-65%
CIZE	0	92	140		170	-170	déficit total
CTE CNES de Montluel	6 400	4 500	5 600		6 700	-300	-5%
JOURNANS	0	80		110		-110	déficit total
JUJURIEUX	3 600	610	730		1 210	2 390	66%
LA BOISSE	450	775	1 200		1 580	-1 130	-251%
L'ABERGEMENT DE VAREY	520	50	60		100	420	81%
LAGNIEU	3 370	2 270	3 600		4 240	-870	-26%
LOYETTES	0	730	1 430		1 690	-1 690	déficit total
MERIGNAT	27	37	41		75	-48	-178%
MEXIMIEUX	5 400	2 550		3 570		1 830	34%
NEUVILLE SUR AIN	1 200	500	630		740	460	38%
PEROUGES	0	350	600	640		-640	déficit total
PIZAY	600	280	400		480	120	20%
PONCIN	1 100	640	820		970	130	12%
SAINT JEAN DE NIOST	1 400	580	1 180		1 400	0	0%
SAINT JEAN LE VIEUX	1 200	520	640		755	445	37%
SAINT MAURICE DE GOURDANS	0	1 100	2 000		2 400	-2 400	déficit total
SAINT MAURICE DE REMENS	1 000	330	380		460	540	54%
SIE AIN SURAN REVERMONT	14 400	5 600	6 800		9 400	5 000	35%
SIE AIN VEYLE REVERMONT	0	5 600		7 800		-7 800	déficit total
SIE BASSE REYSSOUZE	5 400	5 500	7 800		9 000	-3 600	-67%
SIE BRESSE REVERMONT	1 000	2 800		3 650		-2 650	-265%
SIE DOMBES SAONE	12 800	10 900	13 000		21 500	-8 700	-68%
SIE FARAMANS	500	1 150	1 550		1 860	-1 360	-272%

Nom collectivité	capacité de production (après abandon de ressources)	besoin moyen	besoin en pointe mensuelle	besoin en pointe hebdomadaire	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m³	déficit / excédent de production en %
SIE JASSANS RIOTTIER	2 880	2 600			4 500	-1620	-56%
SIE MONTMERLE ET ENVIRONS	4 800	4 030	5 400		6 800	-2 000	-42%
SIE MOYENNE REYSSOUZE	2 600	1 970		2 930		-330	-13%
SIE NORD EST DE LYON	12 500	6 800	7 800		9 500	3 000	24%
SIE REGION AMBERIEU	8 180	6 470		8 040		140	2%
SIE RENOM CHALARONNE	2 300	1 650	2 100		2 650	-350	-15%
SIE RENOM VEYLE	3 160	2 440		3 300		-140	-4%
SIE SAONE VEYLE	11 000	5 500	6 900		8 500	2 500	23%
SIE SEREINE	1 000	640	950		1 250	-250	-25%
SIE THIL NIEVROZ	1 400	575	895		1 170	230	16%
SIE VEYLE CHALARONNE	4 000	4 600	5 600		6 700	-2 700	-68%
SIE VEYLE REYSSOUZE VIEUX JONC	16 200	11 800	14 300		18 300	-2 100	-13%
SIE VILLETTE PRIAY	800	1 000	1 550		1 900	-1 100	-138%
SMPA	6 700	5 600			7 200	-500	-7%
TRAMOYES	600	405	620		810	-210	-35%
VAUX-EN-BUGEY	430	440		540		-110	-26%
VILLARS LES DOMBES	0	1 320	1 950		2 350	-2 350	déficit total
VILLIEU LOYES MOLLON	200	1 340			1 970	-1 770	-885%
ADEQUATION BESOINS / RESSOURCES GLOBAL	165 123			31 290	179 470	- 45 637	-28%

Selon les estimations réalisées, avec les équipements actuels et la suppression des ressources prévues à l'abandon, de nombreuses collectivités seront en déficit en 2025 : 31 collectivités sur 52 (La Boisse est comptée séparément de la Communauté de Commune de Montluel). 5 collectivités seront en adéquation, et 16 auront un excédent de production.

Les cartes n°18 et 18bis représentent l'adéquation besoins - ressources par collectivité en situation future, en pointe mensuelle et journalière.

Les cartes n°19 et 19bis représentent les excédents et déficits de production, en terme de volumes, par collectivité, en pointe mensuelle et journalière.

6.4.2 Par regroupement

Le système de regroupement par collectivités interconnectées permet de mieux considérer les collectivités ne possédant aucune ressource, ou achetant une grande partie de leur eau.

Nom collectivité	capacité de production (après abandon de ressources)	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m³	déficit / excédent de production en %
BELIGNEUX	2 100	1 480	620	30%
BOURG EN BRESSE/PERONNAS/ST JUST	34 000	45 150	-11 150	-33%
SIE AIN SURAN REVERMONT				
SIE MOYENNE REYSSOUZE				
SIE BRESSE REVERMONT				
CIZE				
BOURG SAINT CHRISTOPHE	5 600	6 890	-1 290	-23%
MEXIMIEUX				
PEROUGES				
VILLIEU LOYES MOLLON				
BOYEUX SAINT JEROME	300	260	40	13%
CERDON	6	400	-394	déficit total
CHALAMONT	4 600	4 230	370	8%
SIE FARAMANS				
CHATILLON LA PALUD				
CHARNOZ SUR AIN	700	530	170	24%
CHATEAU GAILLARD	800	3 800	-3 000	-375%
CHATILLON SUR CHALARONNE	4 300	8 300	-4 000	-93%
VILLARS LES DOMBES				
SIE RENOM CHALARONNE				
CTE CNES de Montluel	9 250	10 700	-1 450	-16%
LA BOISSE				
SIE SEREINE				
SIE THIL NIEVROZ				
JOURNANS	0	7 910	-7 910	déficit total
SIE AIN VEYLE REVERMONT				
JUJURIEUX	3 600	1 210	2 390	66%
L'ABERGEMENT DE VAREY	1 720	855	865	50%
SAINT JEAN LE VIEUX				
LAGNIEU	3 370	4 240	-870	-26%
LOYETTES	6 700	8 890	-2 190	-33%
SMPA				
MERIGNAT	27	75	-48	-178%
NEUVILLE SUR AIN	1 200	740	460	38%
PIZAY	600	480	120	20%
PONCIN	1 100	970	130	12%
SAINT JEAN DE NIOST	1 400	1 400	0	0%
SAINT MAURICE DE GOURDANS	0	2 400	-2 400	déficit total
SAINT MAURICE DE REMENS	1 000	460	540	54%
SIE BASSE REYSSOUZE	16 400	17 500	-1 100	-7%
SIE SAONE VEYLE				
SIE DOMBES SAONE	12 800	21 500	-8 700	-68%
SIE JASSANS RIOTTIER	2 880	4 500	-1 620	-56%

Nom collectivité	capacité de production (après abandon de ressources)	besoin en pointe journalière	déficit / excédent de production en m³	déficit / excédent de production en %
SIE MONTMERLE ET ENVIRONS	4 800	6 800	-2 000	-42%
SIE NORD EST DE LYON	12 500	9 500	3 000	24%
SIE REGION AMBERIEU	8 610	8 580	30	0%
VAUX-EN-BUGEY				
SIE RENOM VEYLE	3 160	3 300	-140	-4%
SIE VEYLE CHALARONNE	4 000	6 700	-2 700	-68%
SIE VEYLE REYSSOUZE VIEUX JONG	16 200	18 300	-2 100	-13%
SIE VILLETTE PRIAY	800	1 900	-1 100	-138%
TRAMOYES	600	810	-210	-35%
ADEQUATION BESOINS / RESSOURCES GLOBAL	165 123	210 760	- 45 637	-28%

Par regroupement, beaucoup de collectivités sont en déficit de production : 19 regroupements soit 35 collectivités, toutefois, ces déficits sont moins importants que précédemment (collectivité par collectivité).

12 groupements, soit 15 collectivités, auront un excédent de production, et 3 groupements, soit 4 collectivités seront en équilibre.

Les cartes n°20 et 20bis représentent l'adéquation besoins - ressources par groupement en situation future, en pointe mensuelle et journalière.

Les cartes n°21 et 21bis représentent les excédents et déficits de production, en terme de volumes, par groupement, en pointe mensuelle et journalière.

Remarque : ces résultats ne prennent pas en compte les ventes à l'extérieur de la zone d'étude pour le Syndicat Ain Suran Revermont, au Syndicat de Saint Amour Coligny et Aromas, et pour le Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain à Sainte Julie, Saint Vulbas, Blyes, et Chazey Sur Ain.

Le Syndicat Ain Suran Revermont, selon les données de la phase préliminaire, est engagé à fournir un volume de 2160 m³/j au Syndicat de Saint Amour Coligny et 200 m³/j à la commune d'Aromas. Ainsi, en prenant en compte ces contrats, le groupement du Syndicat est déficitaire de 40 %.

Le Syndicat Mixte de la Plaine de l'Ain a fourni, en 2003, 1 390 m³/j à l'extérieur de la zone. En supposant que ce besoin reste constant (c'est le cas entre 1999 et 2002, en 2003 une augmentation particulière et 'exceptionnelle' a eu lieu, ne pouvant être prise en compte comme une évolution continue), soit environ 1 400 m³/j, le groupement de cette collectivité est déficitaire de 54 %.

6.4.3 Sur la zone d'étude

D'un point de vue global, sur la totalité de la zone d'étude, on observe un déficit de production de 28 % par rapport aux besoins de jours de pointe en 2025.

Pour une période de pointe mensuelle, le déficit de production est de l'ordre de 6 %.

7 LE PRIX DE L'EAU

7.1 Mode de tarification de l'eau

Depuis le 1^{er} juillet 2000, le libellé des factures pour l'ensemble des services d'eau et d'assainissement est harmonisé selon l'arrêté du 10 juillet 1996.

Celui-ci prévoit notamment une facture détaillée constituée de trois parties distinctes :

- distribution de l'eau.
- collecte et traitement des eaux usées.
- organismes publics.

Il est à noter que si l'un des services (notamment l'assainissement) ne donne pas lieu à facturation, la rubrique concernée peut ne pas être mentionnée.

7.1.1 Les rubriques 'distribution de l'eau' et 'collecte et traitement des eaux usées'

Il existe deux types de factures : forfaitaires et non forfaitaires.

Dans le cas des factures non forfaitaires, doivent apparaître deux ou trois sous rubriques :

- Part fixe : elle prend en compte l'abonnement, ainsi que la location et/ou l'entretien du compteur et du branchement, si les frais sont distincts de l'abonnement.
- Consommation ou part variable : elle est calculée en fonction du volume consommé par l'abonné.
- Préservation des ressources en eau (Agence de l'eau) : cette troisième rubrique ne concerne que la 'distribution de l'eau'. Elle est une redevance destinée à l'Agence de l'eau et qui est fixée en fonction du mode de prélèvement de l'eau (par forage, dans une source, une rivière...). Cette redevance a pour but de permettre à l'Agence de l'Eau d'apporter son concours financier à des travaux de protection des ressources en eau.

Dans le cas des factures forfaitaires, les volume et montant du forfait ainsi que le prix du mètre cube d'eau supplémentaire doivent apparaître. Ce type de facture nécessitant une autorisation préfectorale, les références de celle-ci doivent être également mentionnées.

Dans tous les cas, chaque rubrique doit distinguer la part destinée à chaque service concernant : distributeurs, collectivités...

7.1.2 La rubrique 'organismes publics'

Cette rubrique se compose de plusieurs redevances et taxes :

- Aide au développement des réseaux ruraux : Redevance FNDAE. Cette taxe est réservée au Ministère de l'Agriculture en vue du versement de subventions

pour les travaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement des communes rurales.

- Redevance de lutte contre la pollution : elle est destinée à l'Agence de l'eau et permet d'aider les collectivités à financer les travaux de lutte contre la pollution (construction de station d'épuration, modernisation de réseaux d'assainissement...).
- Redevance destinée aux Voies Navigables de France. Elle n'est perçue que dans les communes prélevant ou rejetant leur eau dans le réseau géré par les Voies navigables de France (rivières, fleuves, canaux).

Toutes ces rubriques et sous rubriques sont soumises à la TVA, appliquée au taux de 5.5 % (en tant que produit alimentaire).

Remarque : une récente modification de la facturation a entraîné la suppression de la redevance FNDAE, remplacée par une augmentation équivalente de la redevance destinée à l'Agence de l'Eau.

7.2 La comparaison des prix de l'eau

7.2.1 Valeurs comparées

Etant donnée la variété des types d'exploitation de l'eau dans la zone d'étude, la comparaison se base uniquement sur la rubrique 'distribution de l'eau', et ne prend en compte aucune taxe ou redevance (TVA, préservation des ressources en eau) et ce pour une consommation de 120 m³.

Les données et calculs pris en compte sont donc :

		Prix unitaire en euros HT	Montant en euros HT
Part Exploitant	Abonnement		A
	consommation	b	B = 120 x b
Part Collectivité	Abonnement		C
	consommation	d	D = 120 x d
	Total HT		THT = A + B + C + D
Soit un coût moyen de			(THT / 120) €/m³

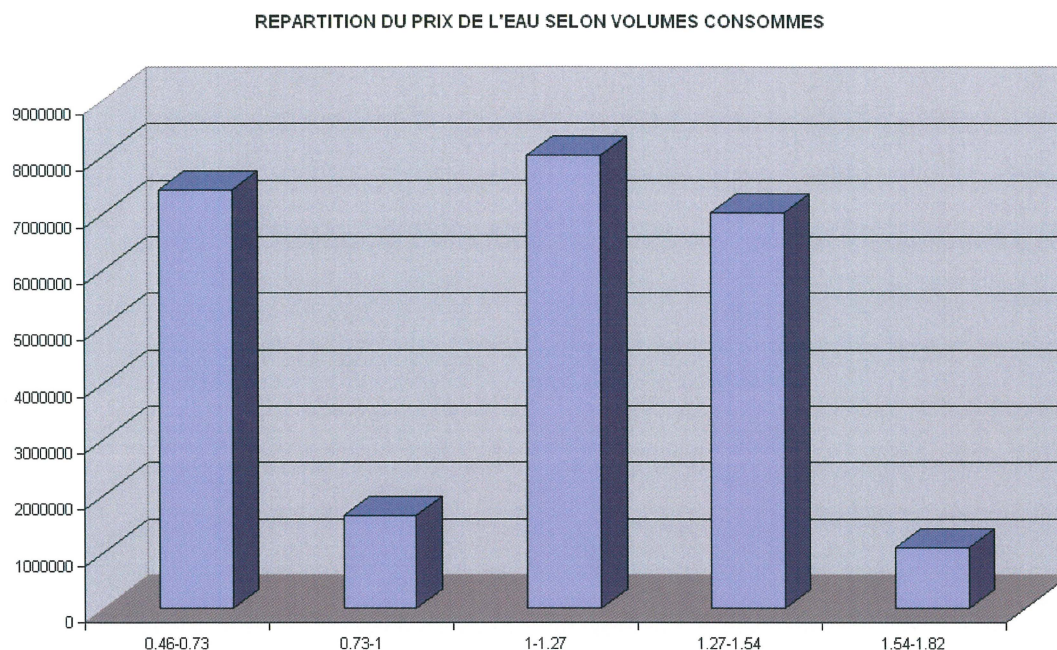
7.2.2 La comparaison

La répartition du prix de l'eau par collectivité est représentée sur la carte n°22.

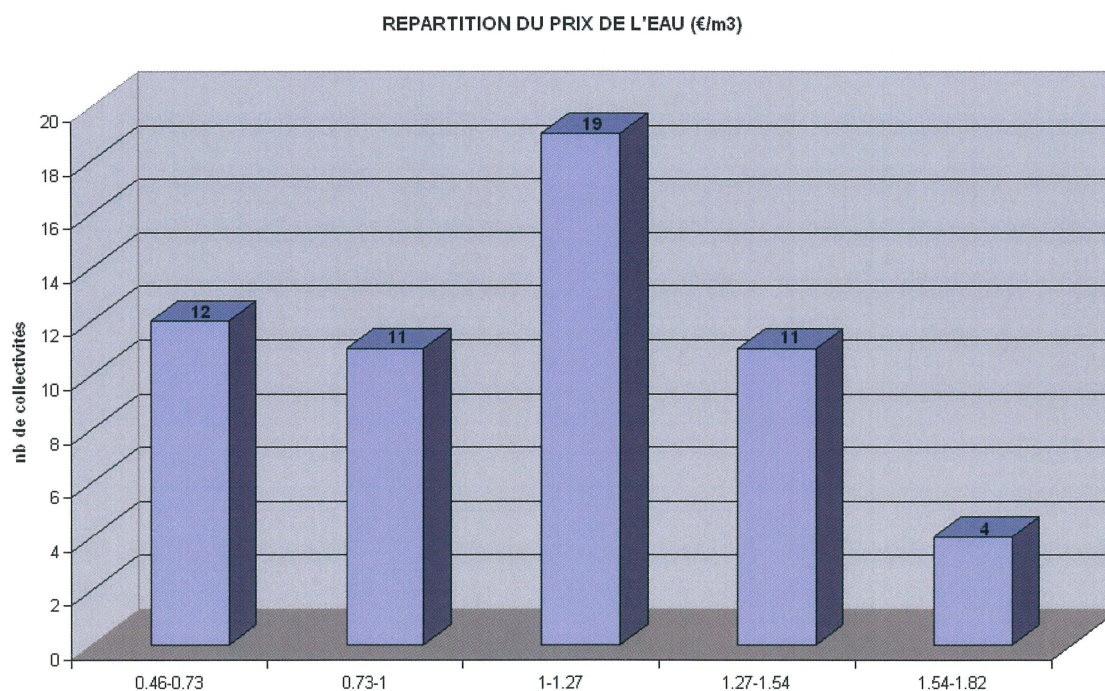
Sur la base de ces données, le prix de l'eau (hors taxe) vaut en moyenne, sur la zone d'étude : **1.069 €/m³**. Il oscille entre 0.465 €/m³ et 1.815 €/m³.

A titre indicatif, en France, le prix moyen de l'eau en 1998 est de 1.19 €/m³ (source : Résultats de l'enquête « les collectivités locales et l'environnement » - volet Eau - Ifen 2003).

- Répartition du prix de l'eau en fonction des volumes consommés :



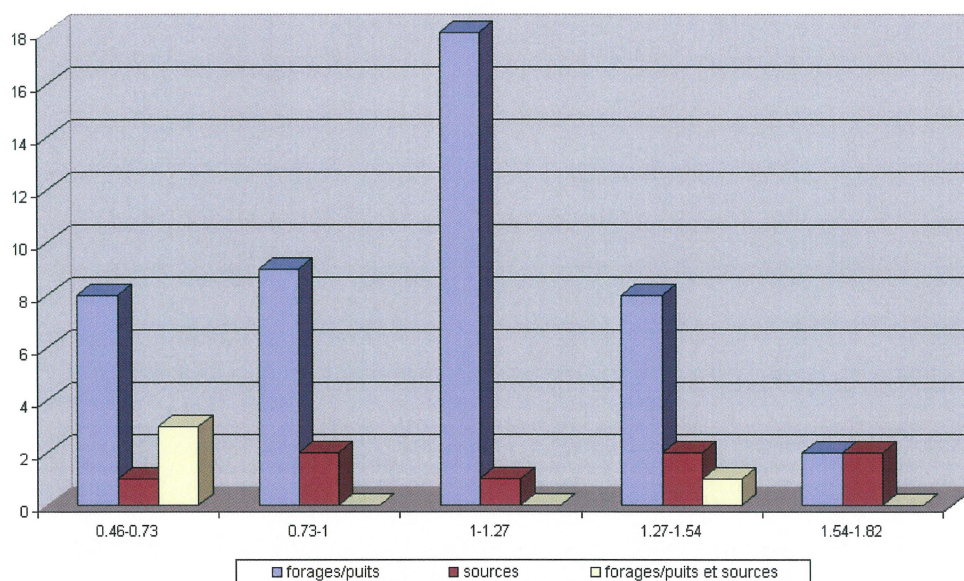
- Répartition du prix de l'eau en fonction du nombre de collectivité :



- Répartition du prix de l'eau en fonction des contraintes d'exploitation :

Il est à noter que le type de captage peut influencer le prix de l'eau : un forage, qui nécessite un pompage est plus coûteux que l'exploitation d'une source qui alimente le réseau gravitairement.

Répartition du prix de l'eau en fonction du type de captage



Dans le cas présent, les différences de coût entre sources et forage/puits sont peu marquées. Ceci est lié notamment à la nécessité, étant donné la nature du relief, d'un pompage au niveau des sources pour alimenter le réseau.

Le prix de l'eau dépend également de la présence ou non d'un traitement poussé de l'eau avant sa mise en distribution : l'entretien et l'exploitation d'une usine de traitement augmente le coût global d'exploitation du réseau et donc le prix de l'eau vendue au consommateur.

Seules 4 collectivités possédant des ressources procèdent à un tel type de traitement : le Syndicat des Eaux de Dombes Saône, avec une eau à 1.436 €/m³, le Syndicat de Renom Veyle, 1.767 €/m³, de Bresse Revermont, 1.456 €/m³ et de Basse Reyssouze, 1.428 €/m³.

Le Syndicat de Jassans Riottier distribue également une eau ayant subi un traitement poussé, pour un coût de 1.593 €/m³.

ANNEXES

INDEX DES CARTES

Carte n°1 : Situation géographique

Carte n° 2 : La zone d'étude

Carte n°3 : Evolution de la population entre 1990 et 1999

Carte n°4 : Densité de la population - recensement 1999

Carte n°5 : Gestion déléguée sur la zone d'étude

Carte n°6 : Les échanges

Carte n°7 : Les captages

Carte n°8 : Aquifères exploitées

Cartes 9 à 12 : Synthèse des résultats d'analyses de la qualité sur eau brute (excepté pour les analyses bactériologiques où il s'agit d'eau distribuée)

n°9 : Conformité bactériologique

n°10 : Pourcentage conformité des captages : Turbidité

n°11 : Conformité fer et manganèse

n°12 : Conformité pesticides

Carte n°13 : Rendements en 2003

Carte n°14 : Regroupement des collectivités selon les interconnexions existantes

Carte n°15 : Capacité de production journalière par collectivité

Cartes n°16 et 16bis : Adéquation besoins / ressources : 2003 - PAR COLLECTIVITE

Cartes n°17 et 17bis : Adéquation besoins / ressources : 2003 - PAR GROUPEMENT

Cartes n°18 et 18bis : Adéquation besoins / ressources : 2025 - PAR COLLECTIVITE

Cartes n°19 et 19bis : Excédents et déficits de production : 2025 - PAR COLLECTIVITE

Cartes n°20 et 20bis : Adéquation besoins / ressources : 2025 - PAR GROUPEMENT

Cartes n°21 et 21bis : Excédents et déficits de production : 2025 - PAR GROUPEMENT

Carte n°22 : Prix de l'eau

INDEX DES PLANS ET TABLEAUX

Tableau n°1 : Résultats des analyses de qualité

Tableau n°2 : Qualité des ressources et actions à mener

Plan n°1 : Plan des réseaux structurants

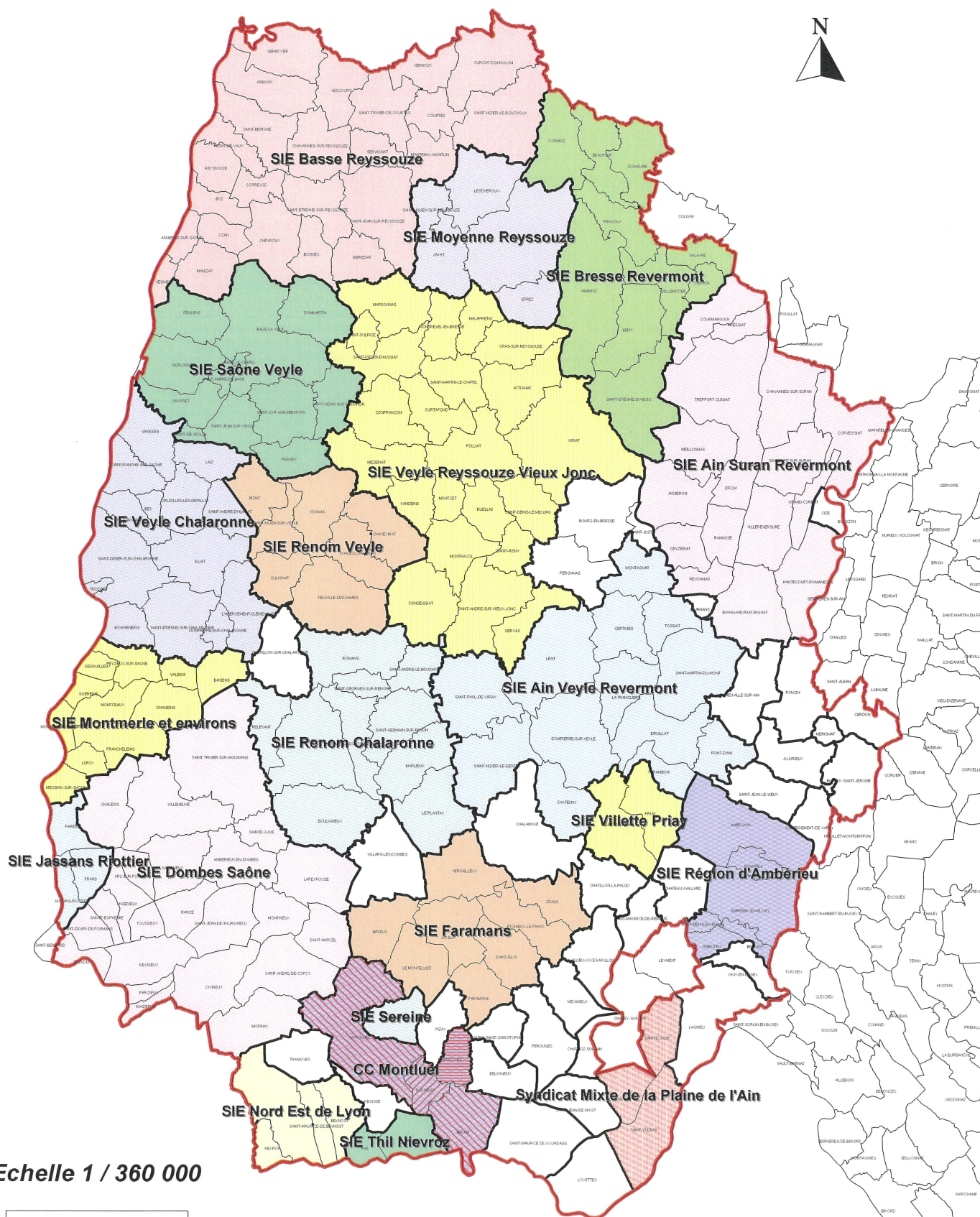
CARTE n°1

SITUATION GEOGRAPHIQUE



CARTE n°2

Zone d'étude

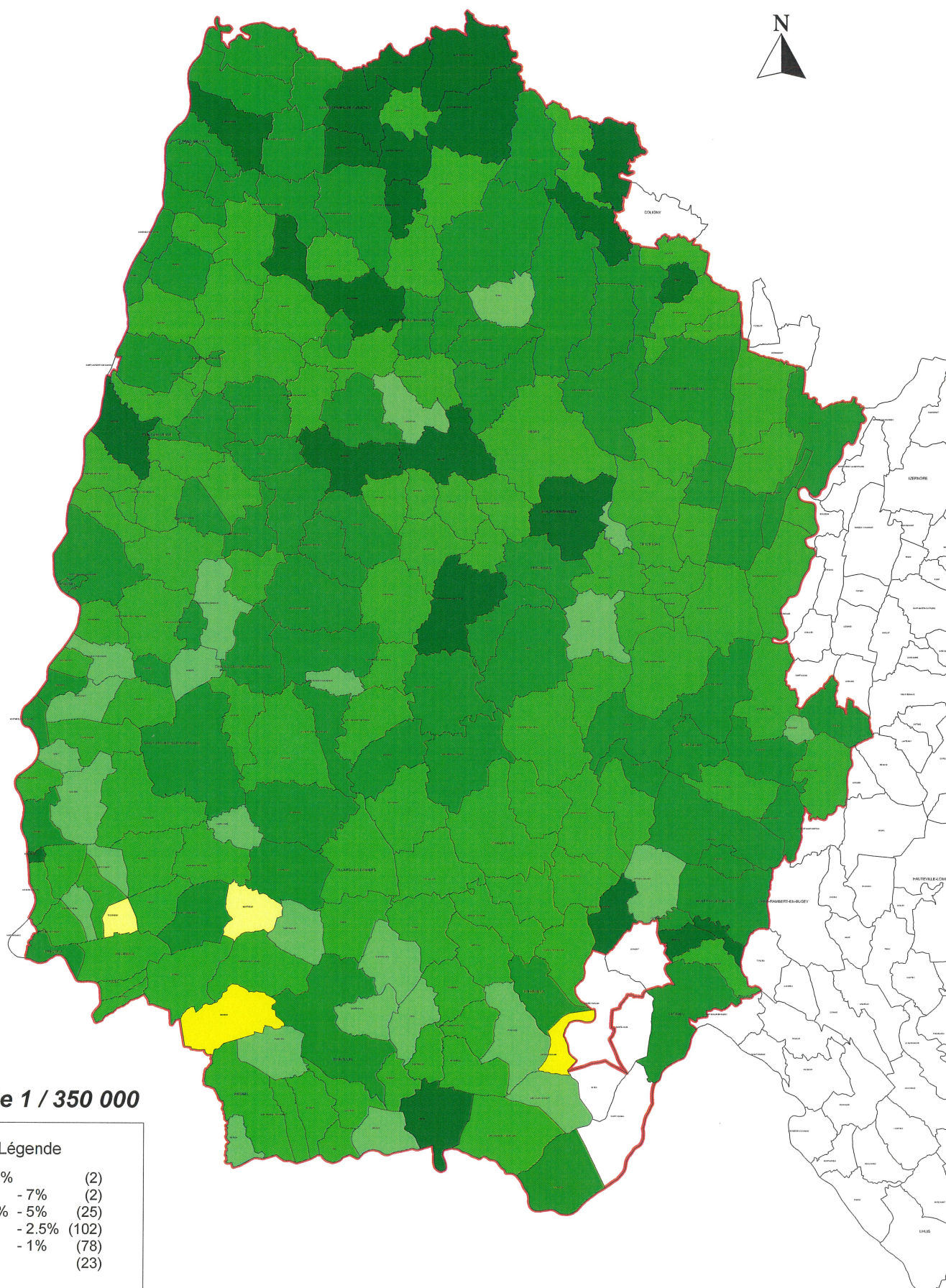


Echelle 1 / 360 000

— Limite de la zone d'étude

CARTE n°3

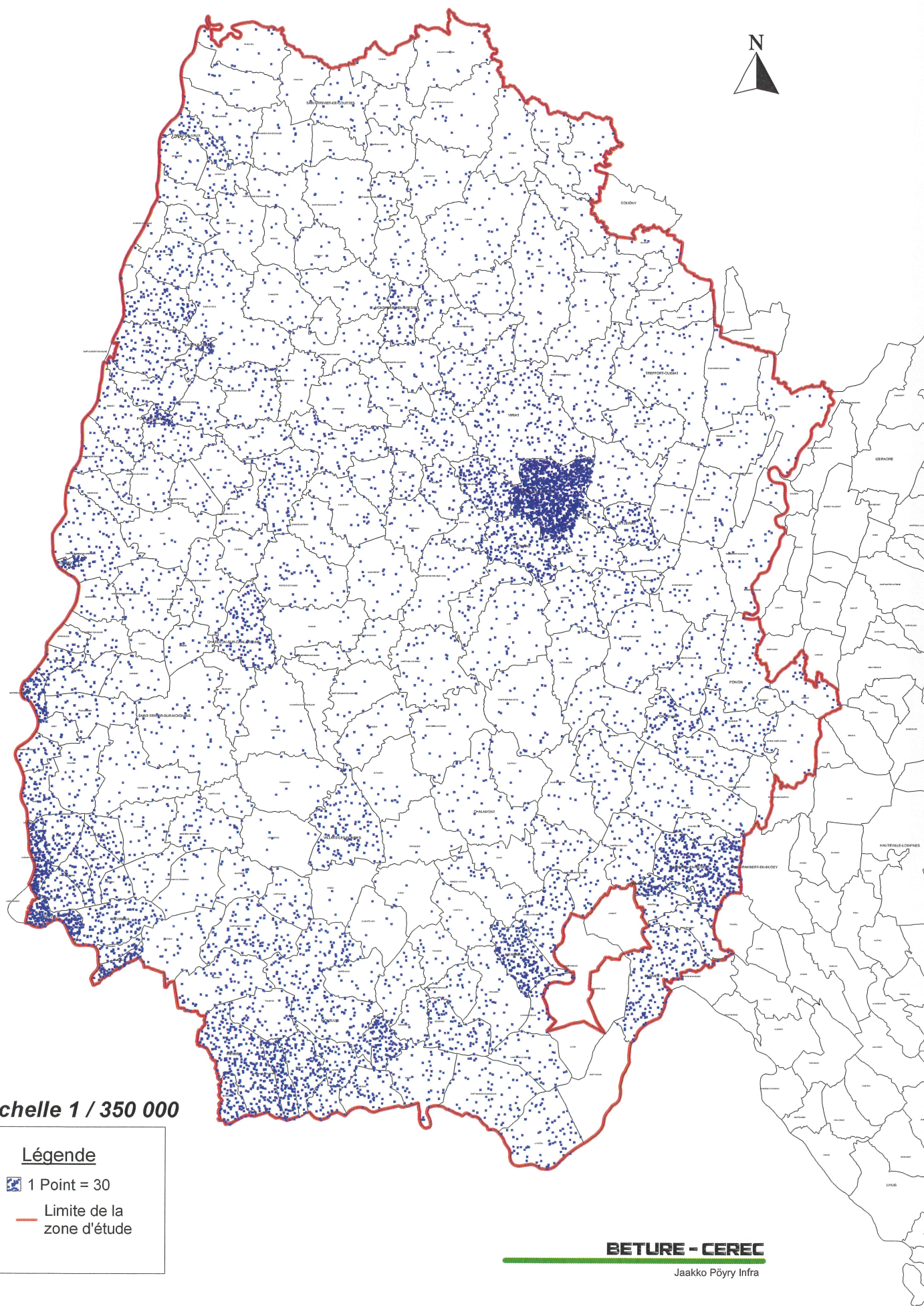
Evolution de la population par commune entre 1990 et 1999



BETURE - CEREC

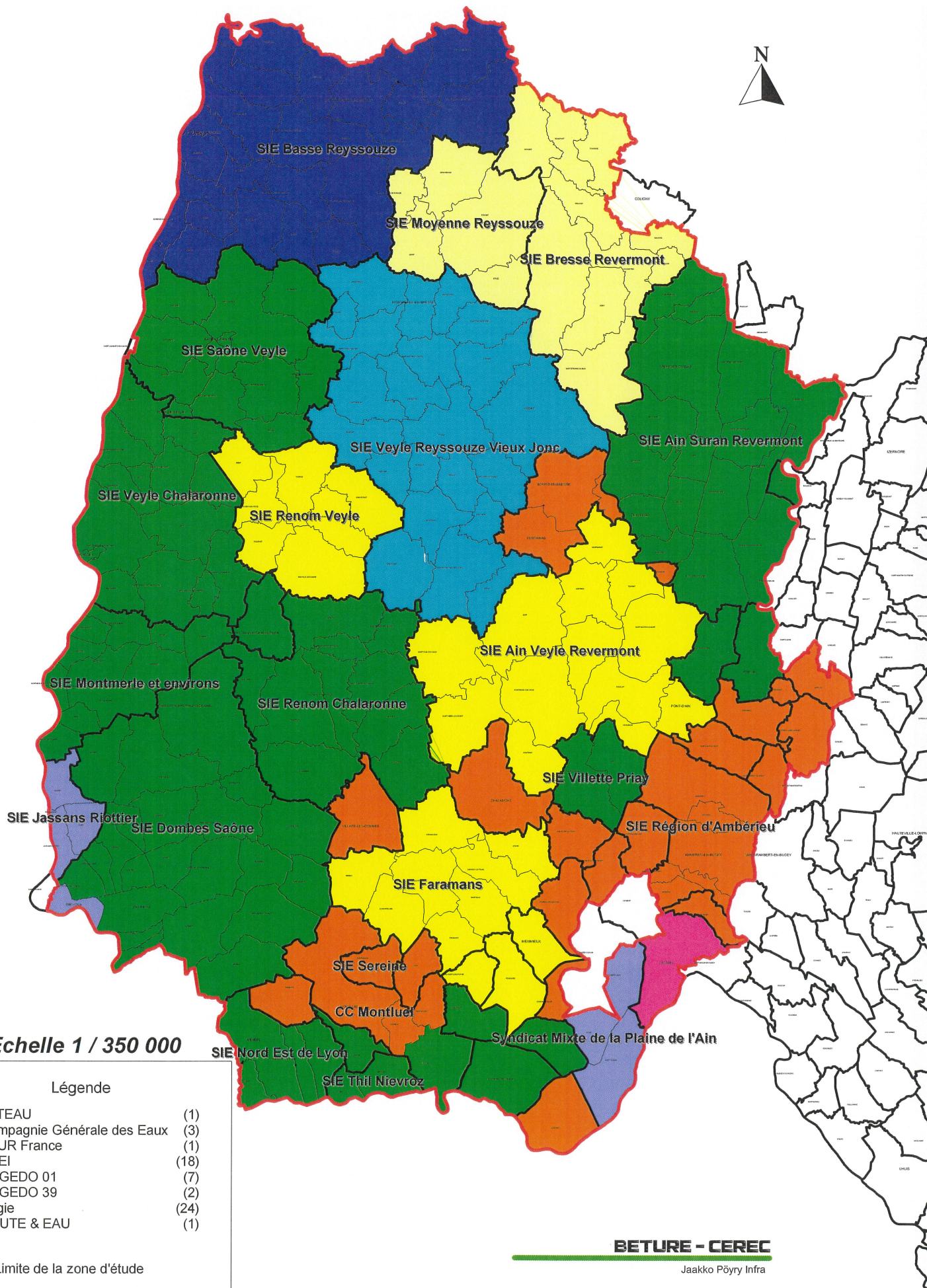
Jaakko Pöyry Infra

CARTE n°4
DENSITE DE POPULATION - Recensement 1999



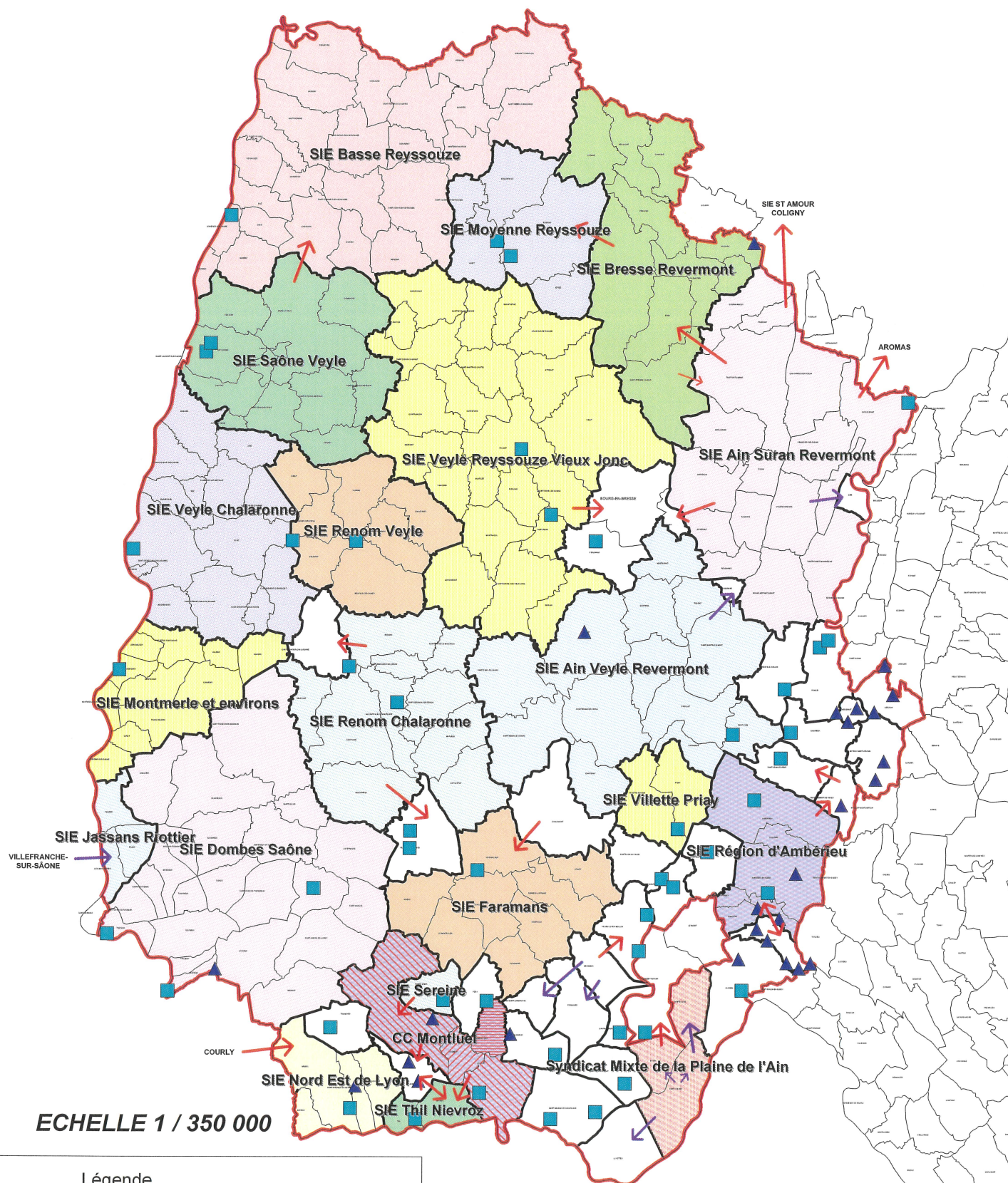
CARTE n°5

Gestion déléguée sur la zone d'étude - 2003



CARTE n°6

Les échanges



ECHELLE 1 / 350 000

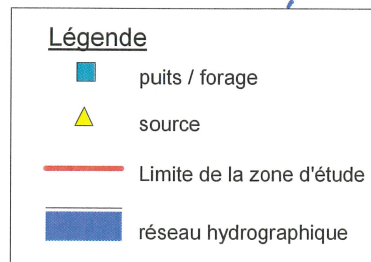
Légende

- Puits / forage
- ▲ source
- Limite de la zone d'étude
- site d'échange entre collectivités
- site d'échange entre collectivités
- alimentation totale de la collectivité receveuse

BETURE - CEREC

Jaakko Pöyry Infra

CARTE n°7 Les captages



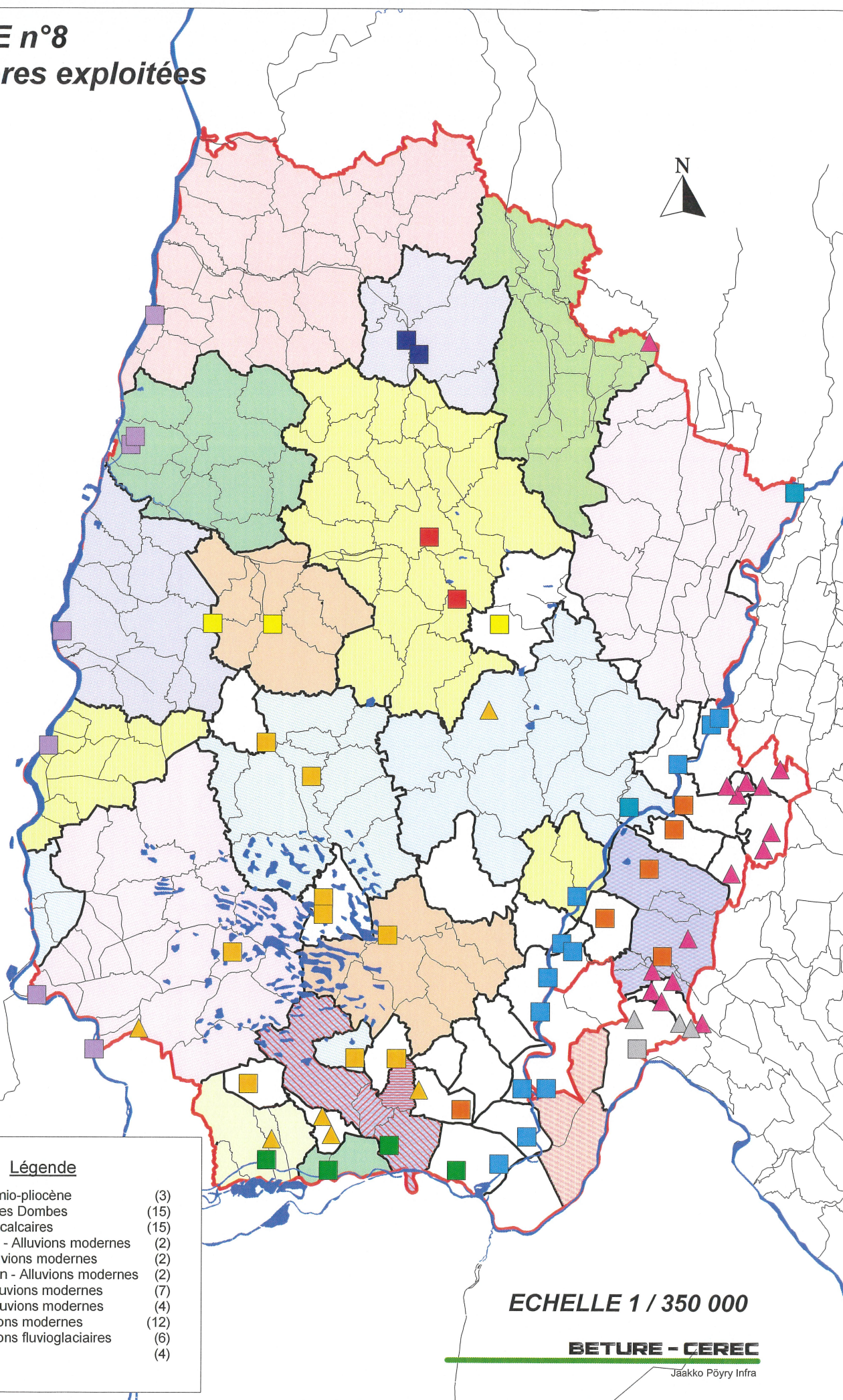
ECHELLE 1 / 350 000

BETURE - CEREC

Jaakko Pöyry Infra

CARTE n°8

Aquifères exploitées



Légende

sables du mio-pliocène	(3)
Cailloutis des Dombes	(15)
formations calcaires	(15)
Reyssouze - Alluvions modernes	(2)
Veyre - Alluvions modernes	(2)
Ain et Suran - Alluvions modernes	(2)
Saône - Alluvions modernes	(7)
Rhône - Alluvions modernes	(4)
Ain - Alluvions modernes	(12)
Ain - Alluvions fluvioglaciaires	(6)
NC	(4)

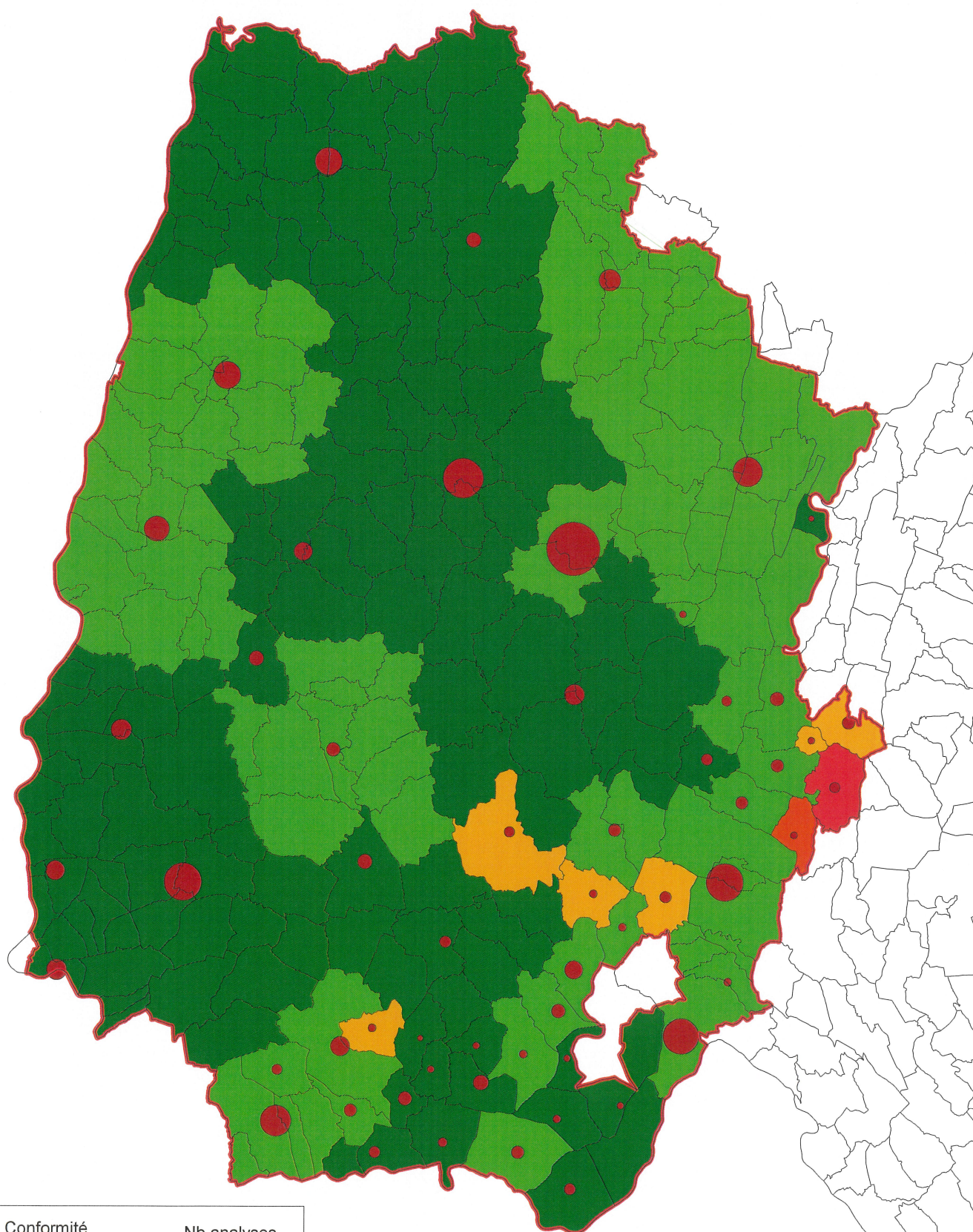
ECHELLE 1 / 350 000

BETURE - CEREC

Jäakko Pöyry Infra

CARTE n°9

Conformité bactériologique



Conformité

100%	(25)
90% - 100%	(24)
80% - 90%	(6)
70% - 80%	(1)
<70%	(1)

Nb analyses

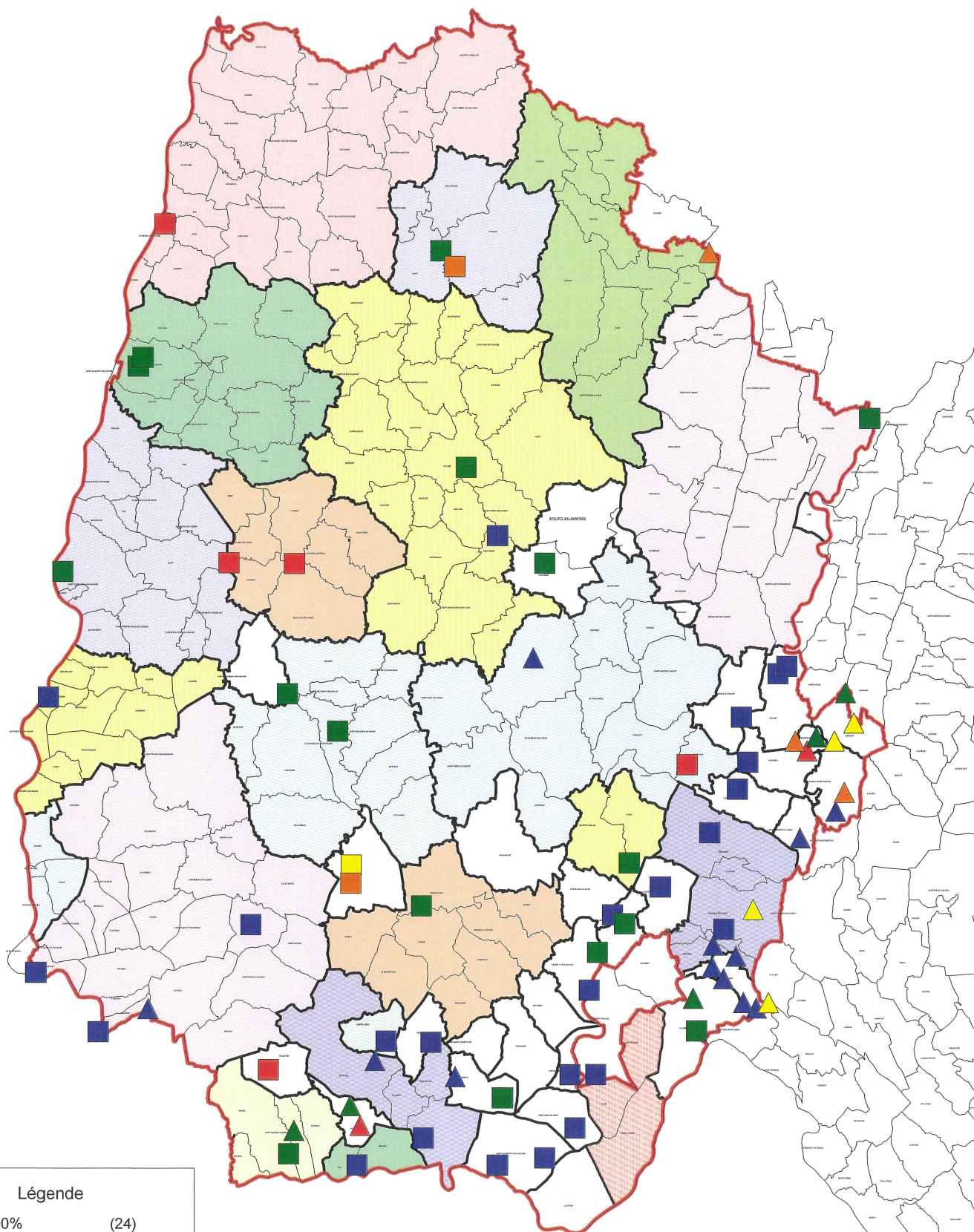


BETURE - CEREC

Jaakko Pöyry Infra

CARTE n°10

Pourcentage conformité des captages : Turbidité

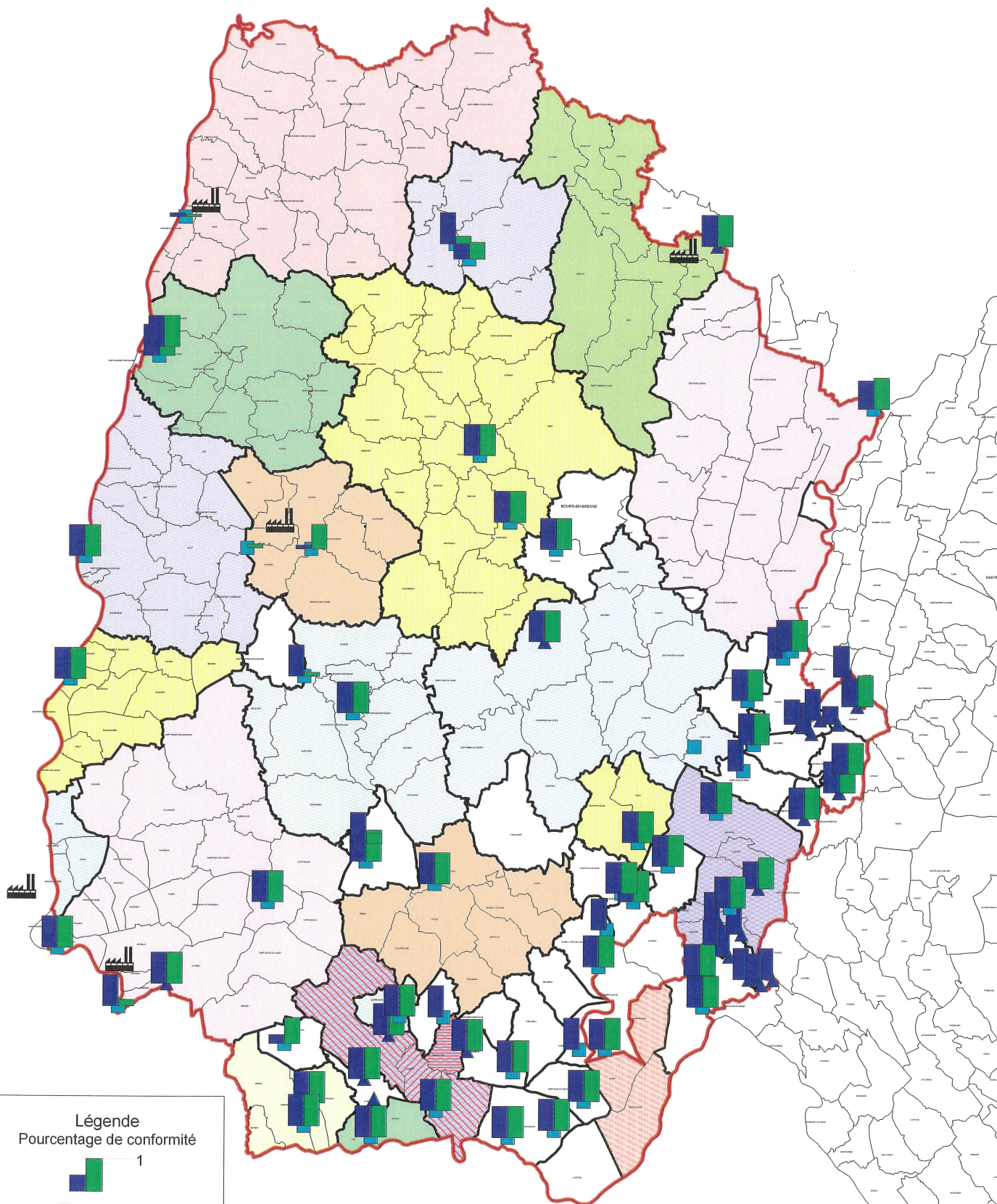


Légende

■	100%	(24)
■	80% - 100%	(16)
■	60% - 80%	(1)
■	60% - 80%	(2)
■	<40%	(5)

CARTE n°11

Conformité fer et manganèse



Légende
Pourcentage de conformité



■ fer
■ manganèse



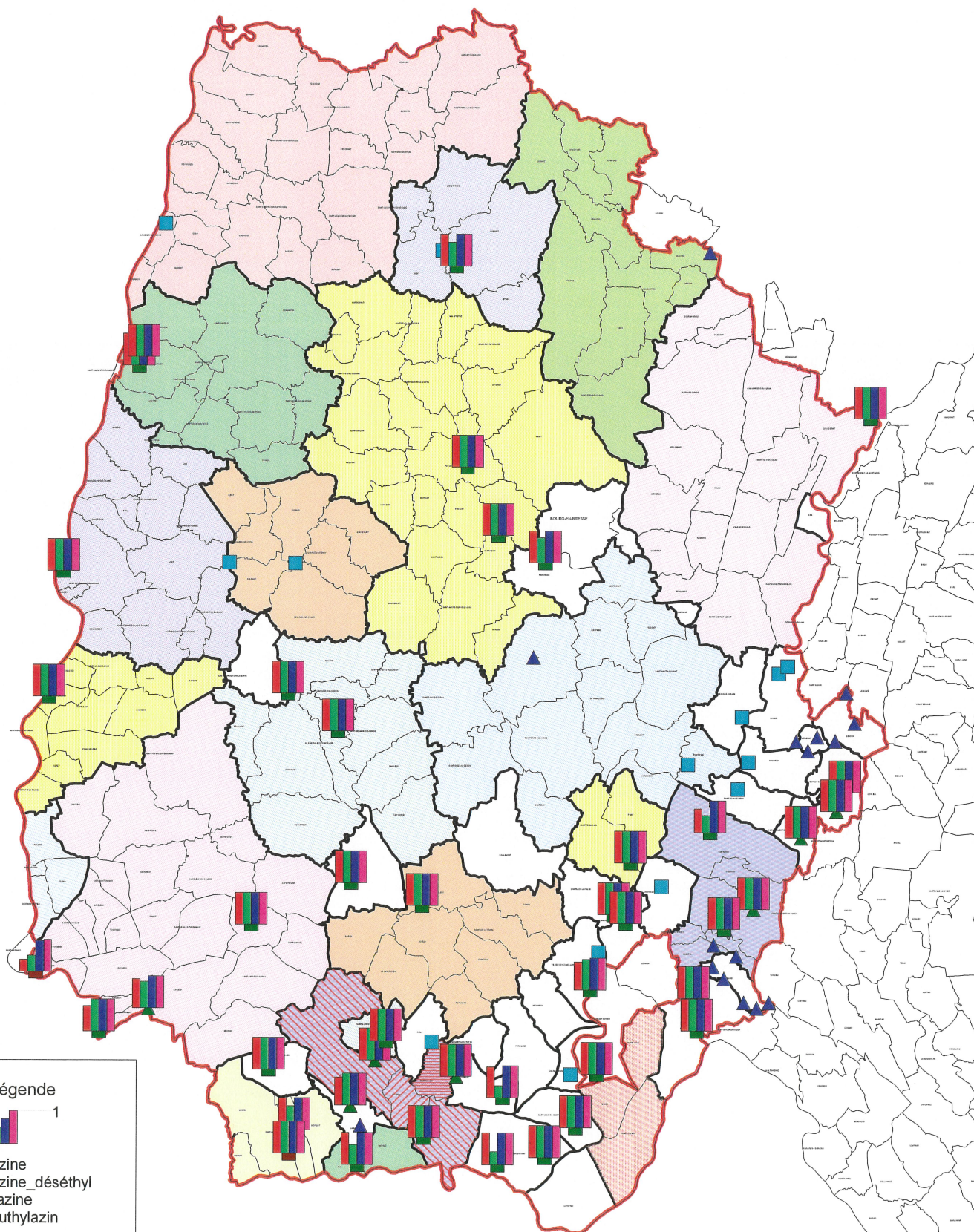
Station de traitement

BETURE - CEREC

Jaakko Pöyry Infra

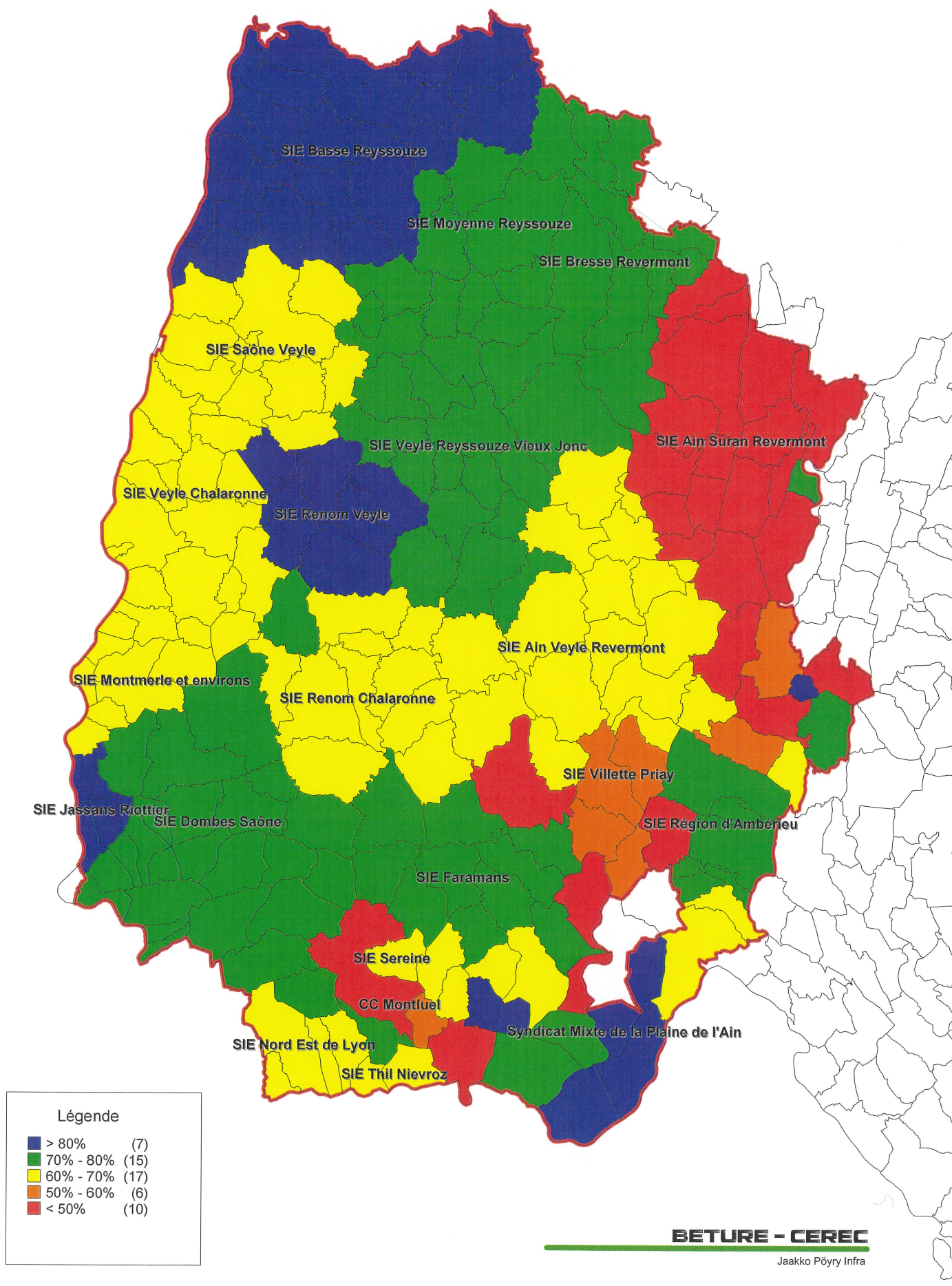
CARTE n°12

Conformité pesticides

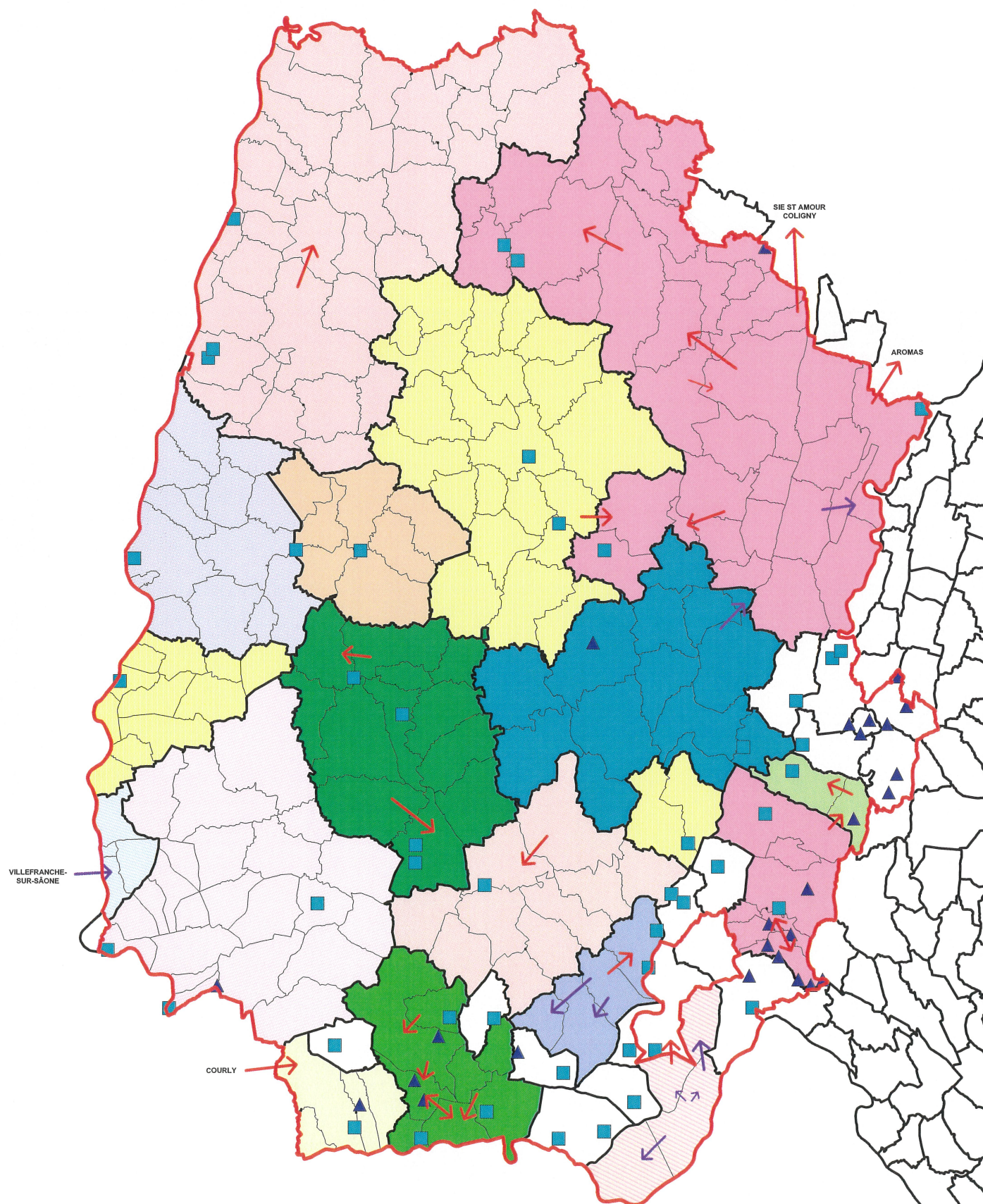


CARTE n°13

Rendement



CARTE n°14
Regroupement des collectivités
selon les interconnexions existantes



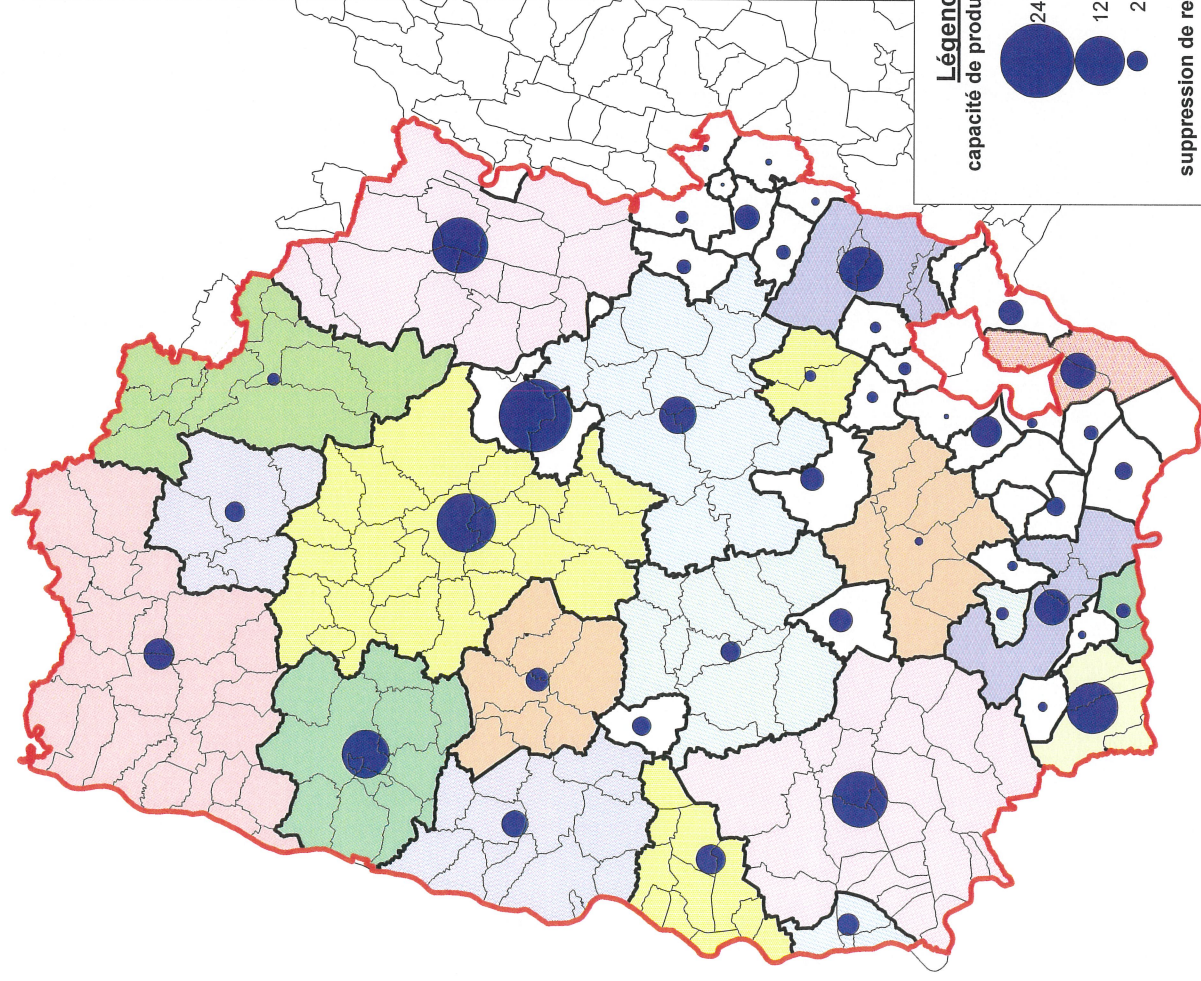
Echelle 1 / 360 000

BETURE - CEREC

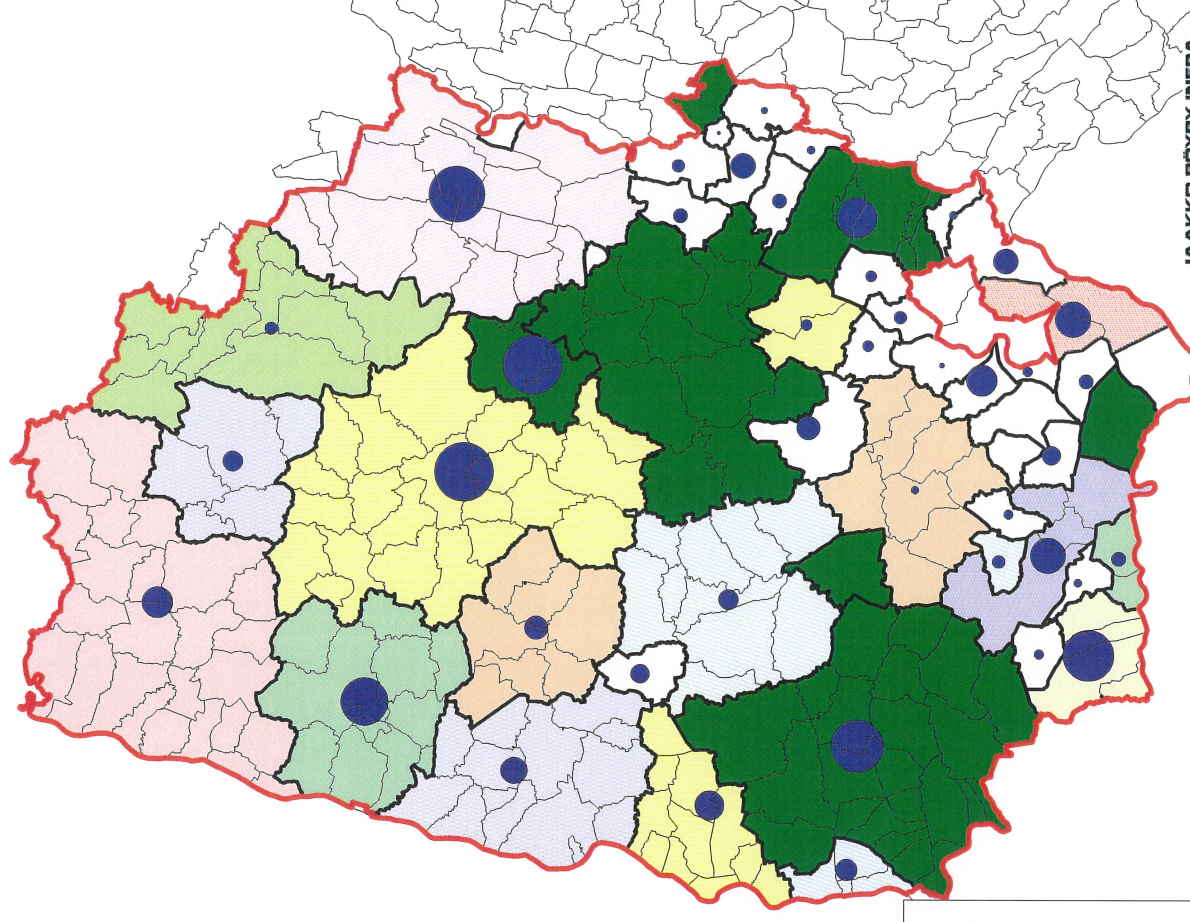
Jaakko Pöyry Infra

CARTE n°15: Capacité de production journalière par collectivité

avec les ressources et équipements actuels

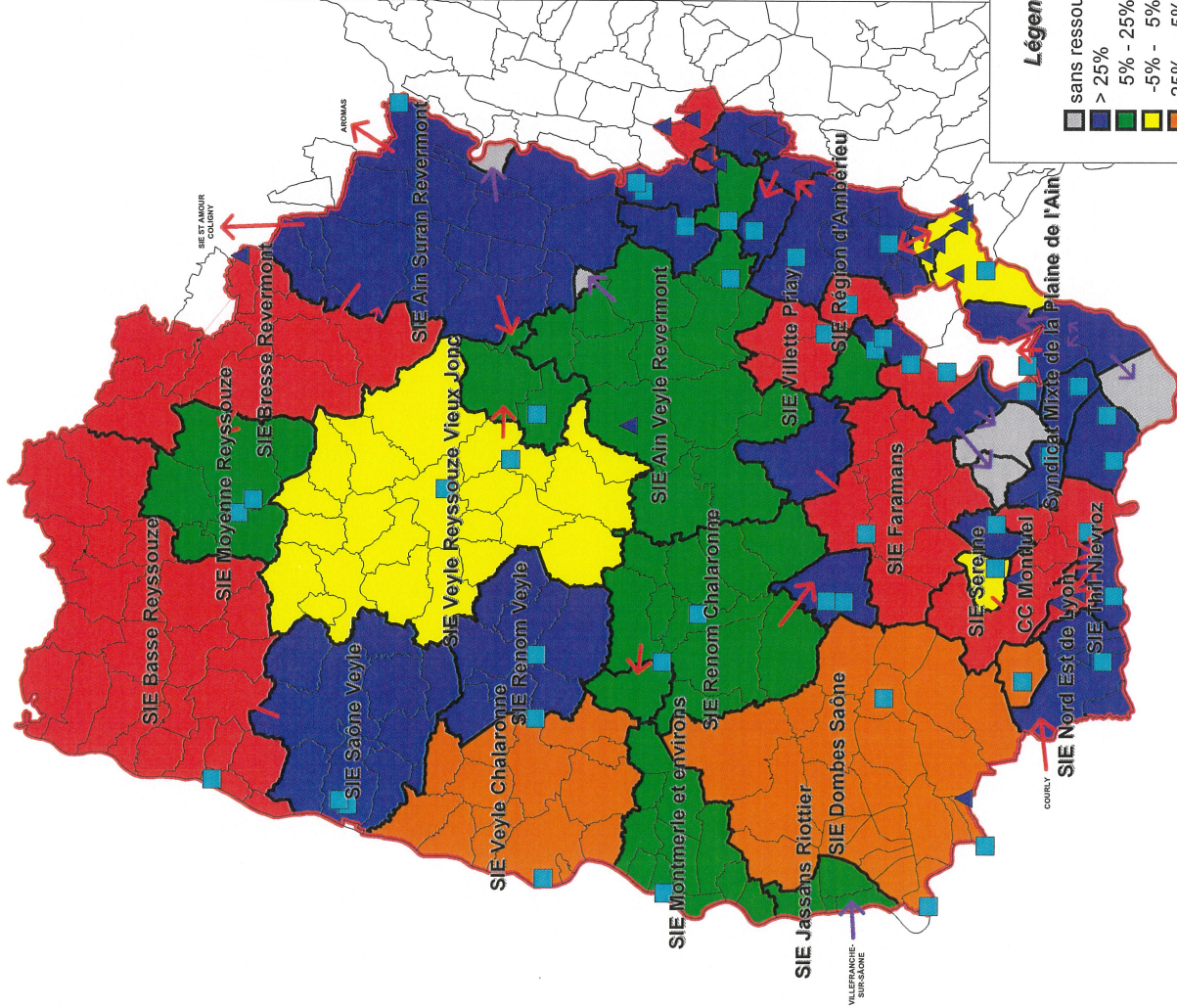


avec les équipements actuels et suppressions des ressources prévues à l'abandon

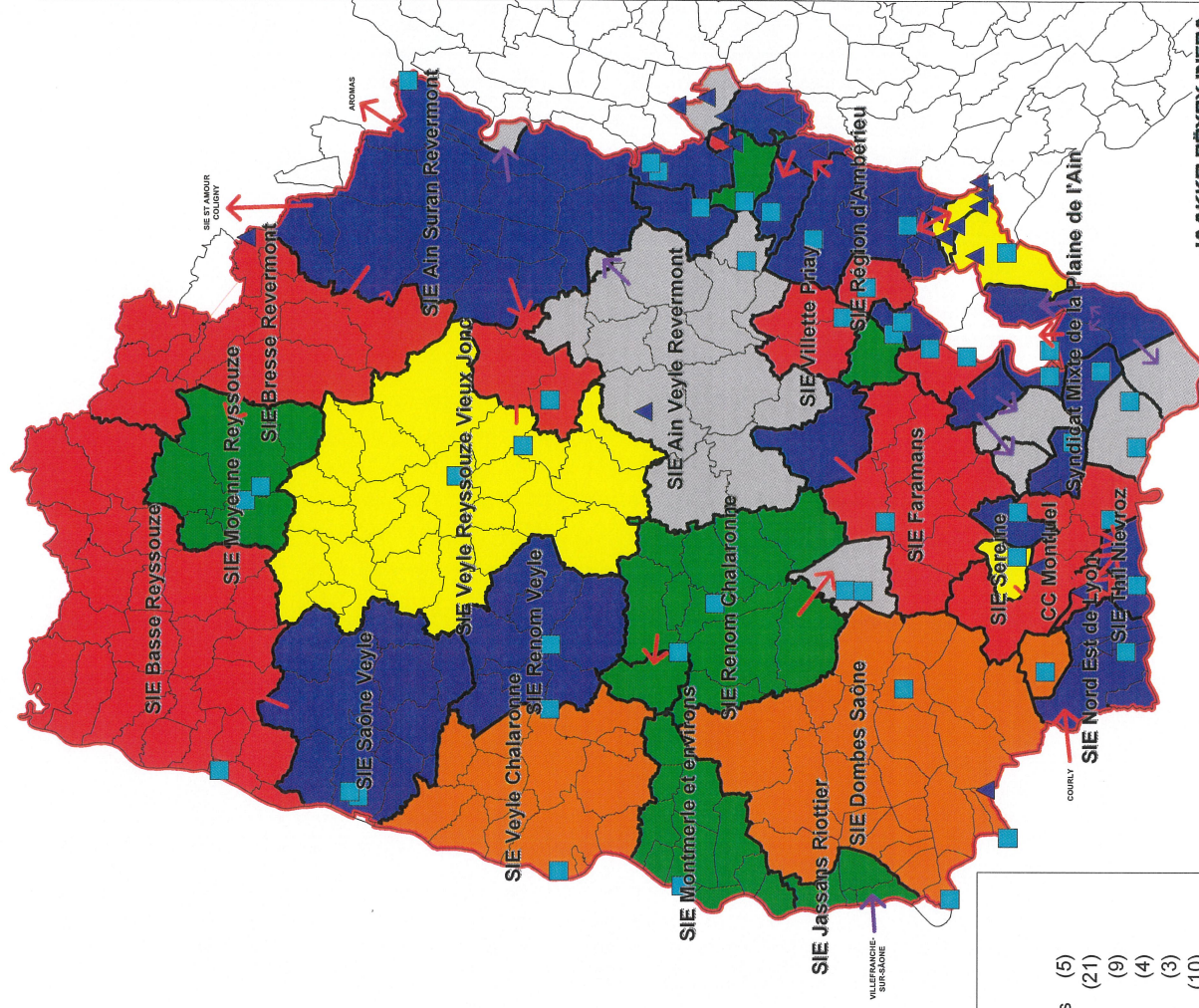


CARTE n°16: Adéquation ressources - besoins en 2003 - pointe journalière - par collectivité

avec les ressources et équipements actuels

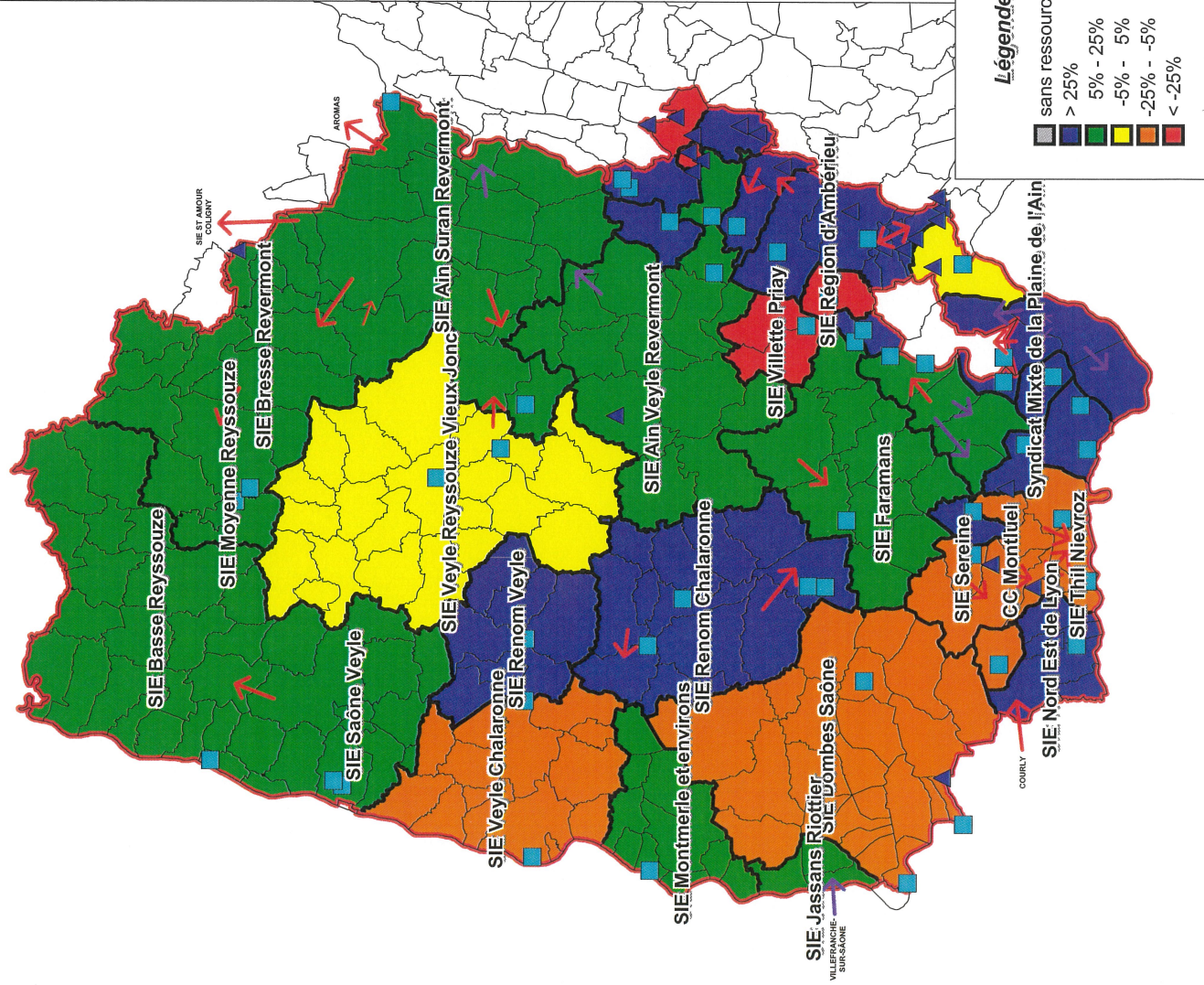


avec les équipements actuels et suppressions des ressources prévues à l'abandon

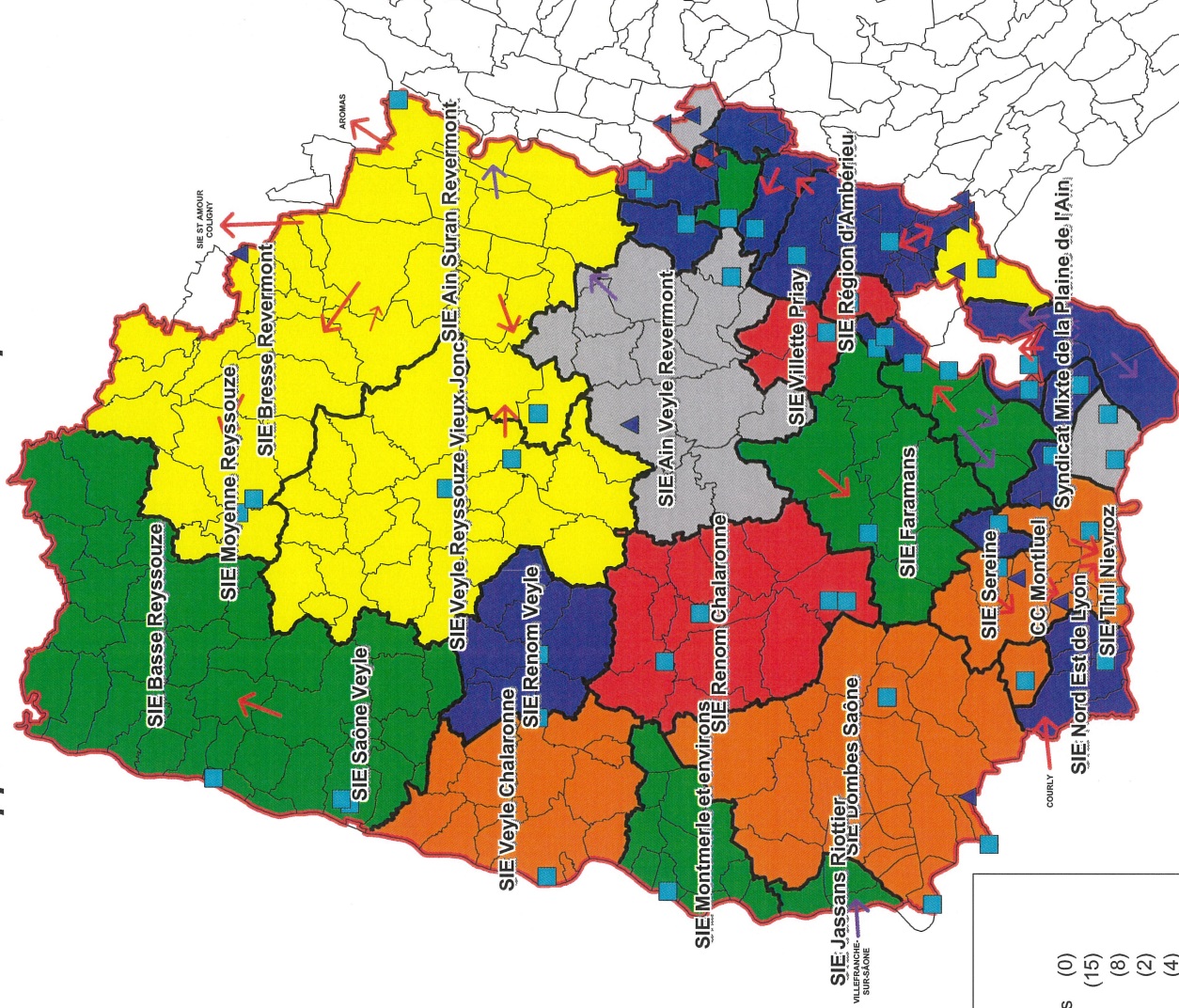


CARTE n°17: Adéquation ressources - besoins en 2003 - pointe journalière - par groupement

avec les ressources et équipements actuels



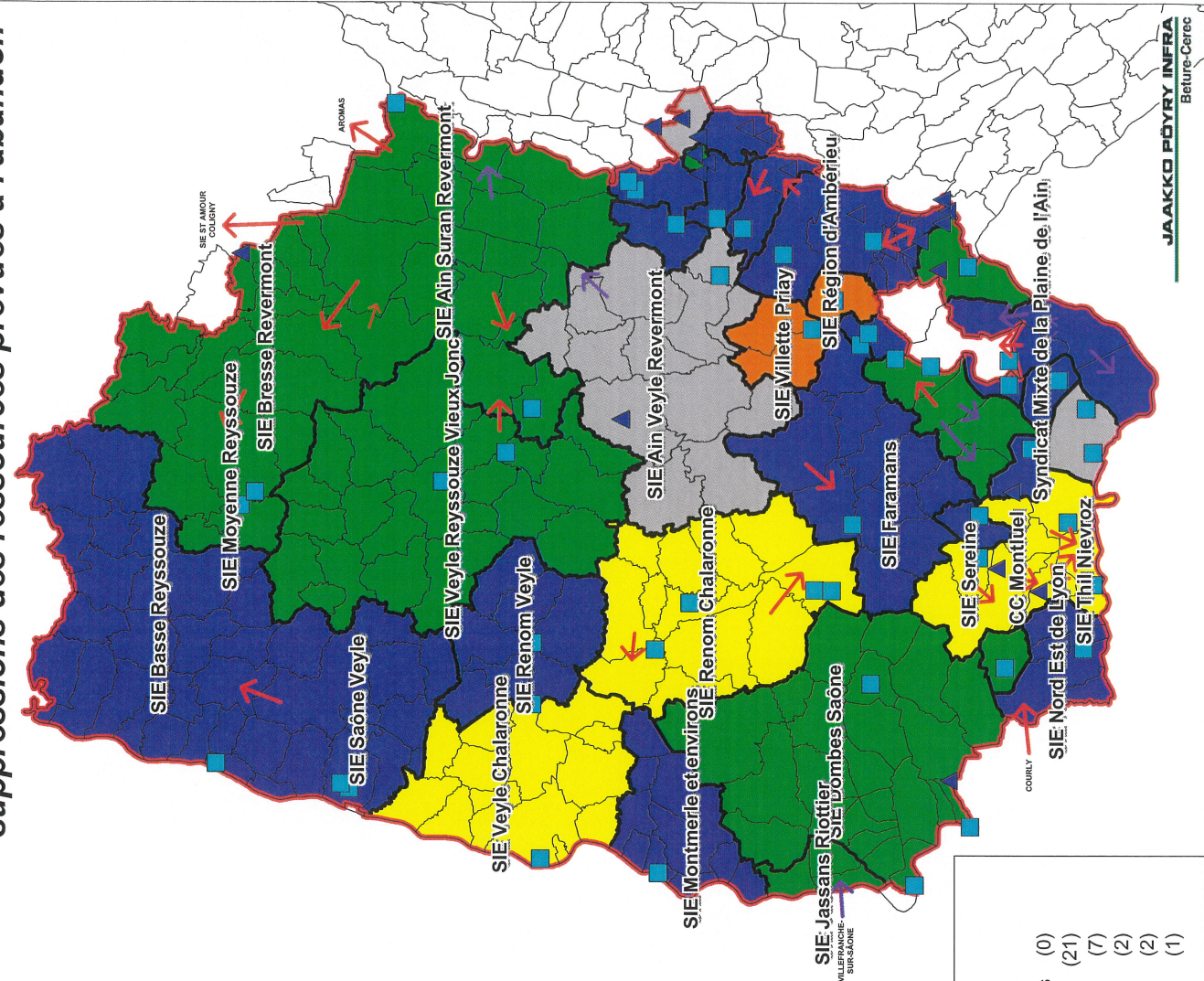
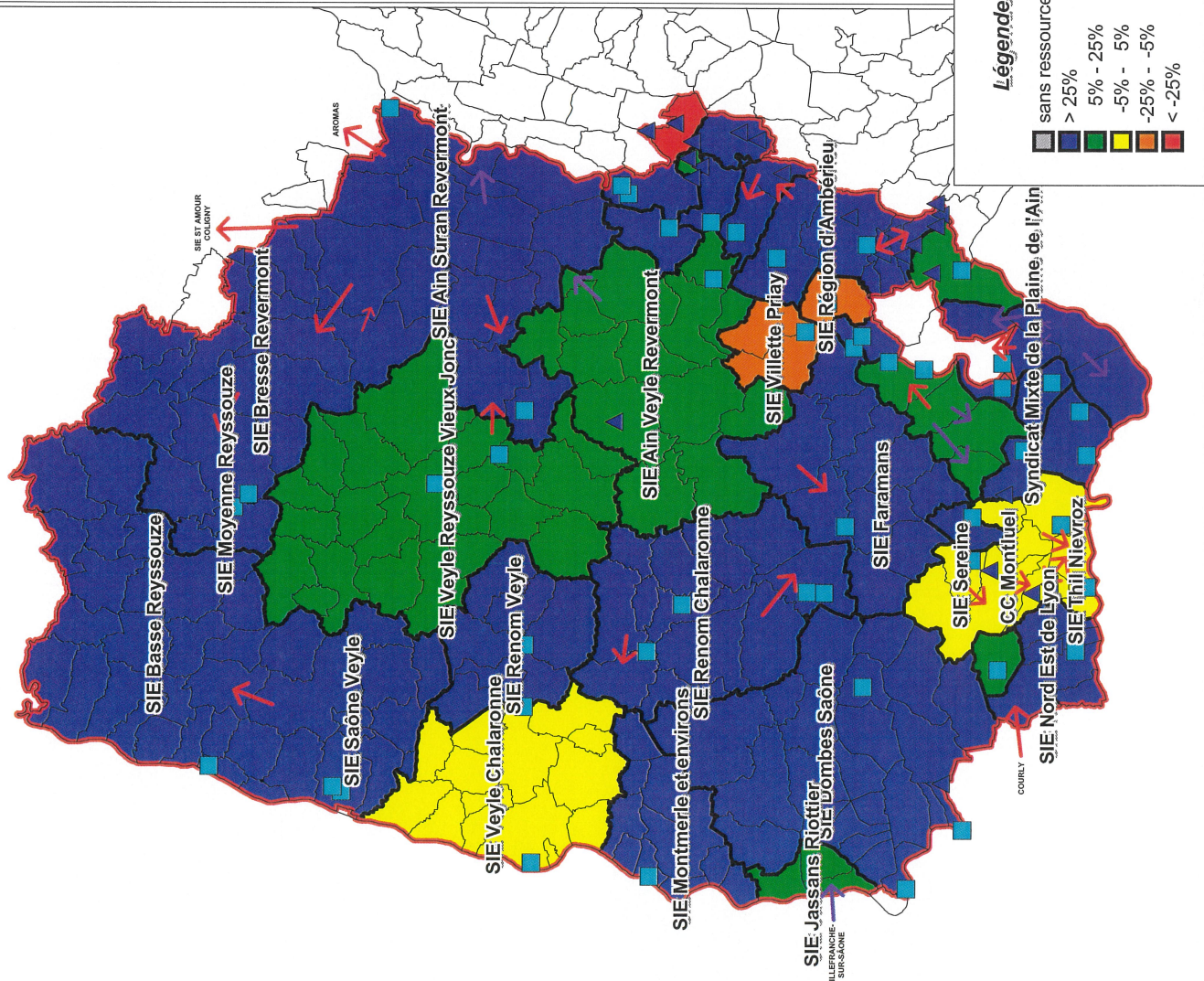
avec les équipements actuels et suppressions des ressources prévues à l'abandon



CARTE n°17bis : Adéquation ressources - besoins en 2003 - pointe mensuelle - par groupement

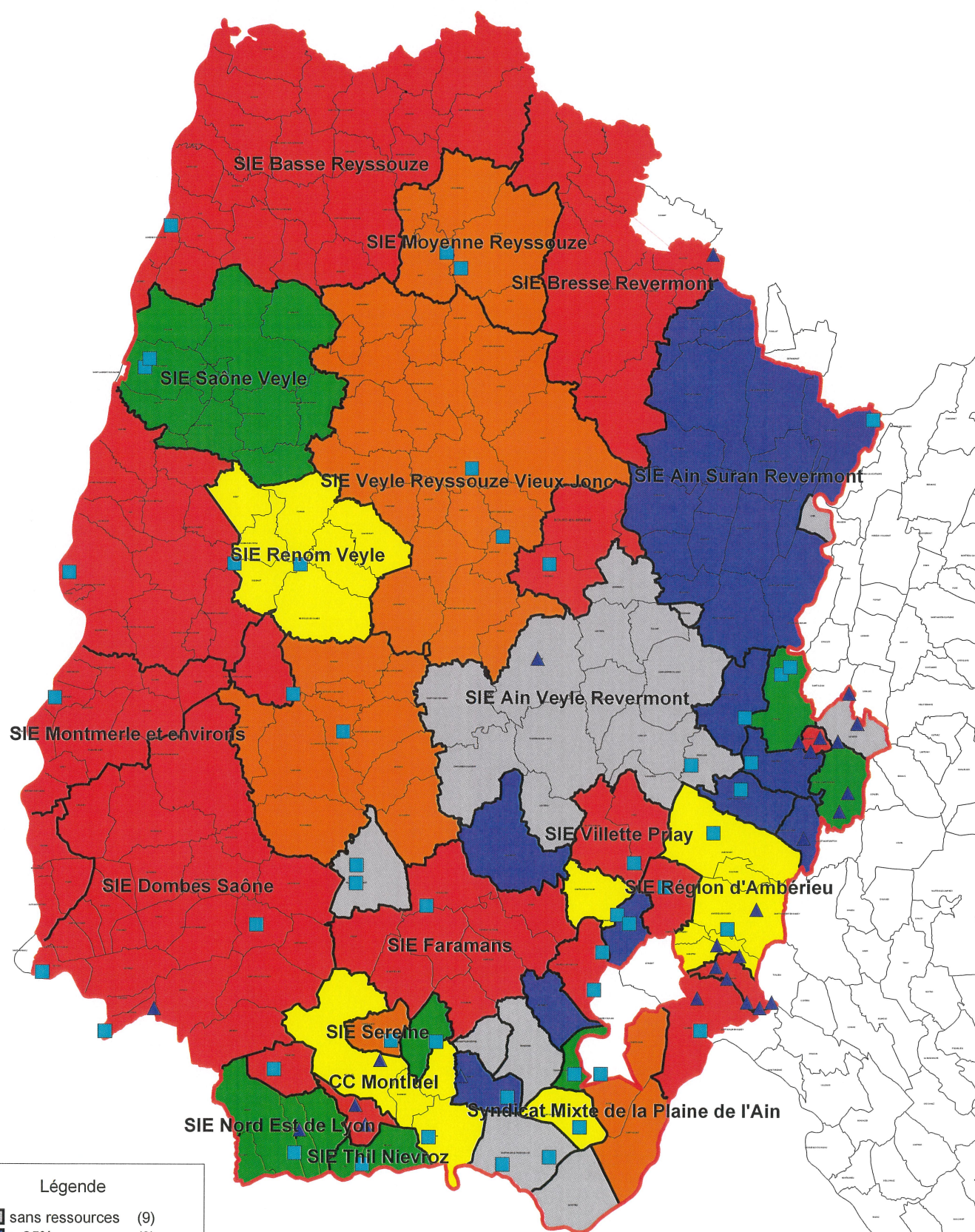
avec les ressources et équipements actuels

avec les équipements actuels et suppressions des ressources prévues à l'abandon



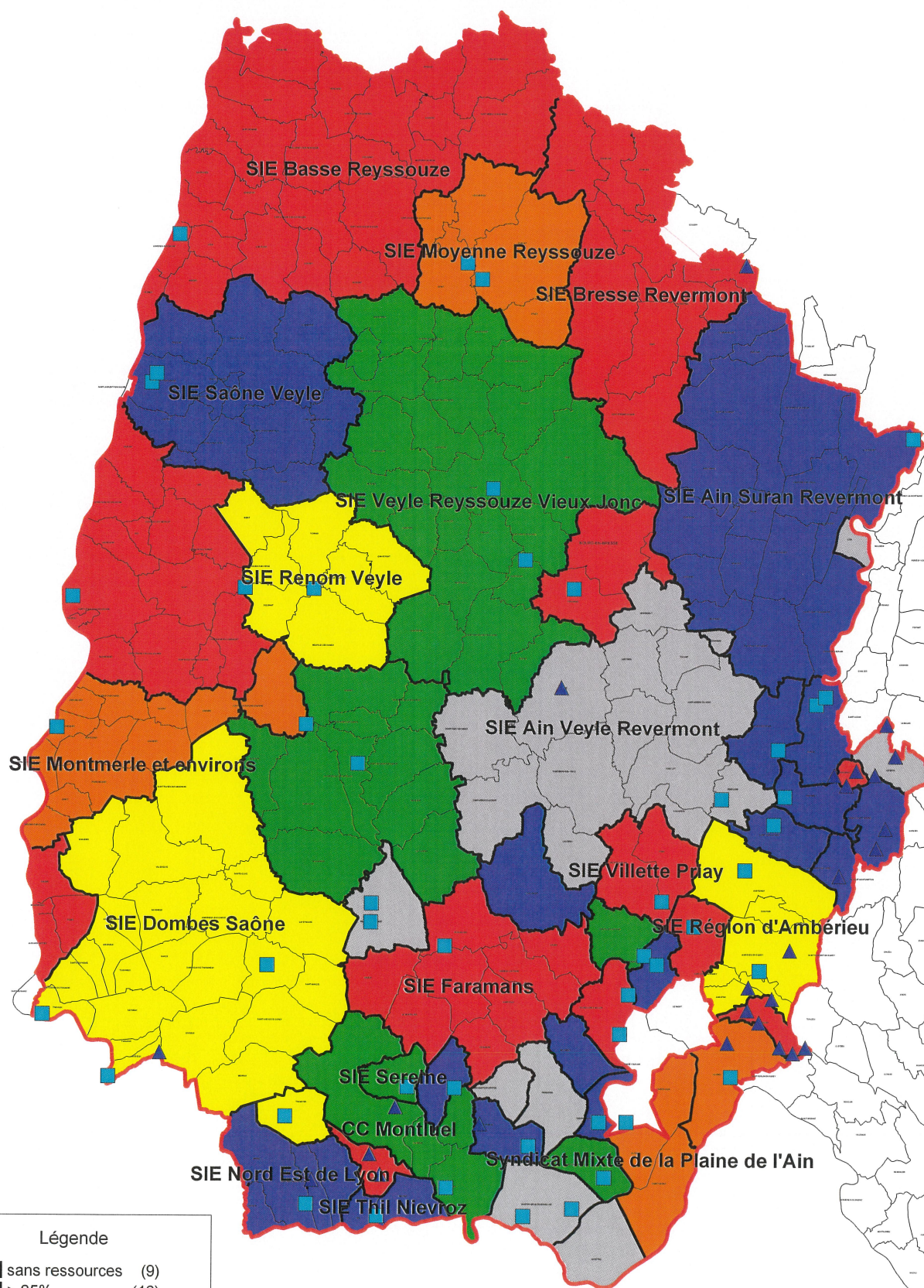
CARTE n°18

**Adéquation besoins - ressources : 2025 - pointe journalière
après suppression des ressources prévues à l'abandon**



CARTE n°18bis

Adéquation besoins - ressources : 2025 - pointe mensuelle
après suppression des ressources prévues à l'abandon



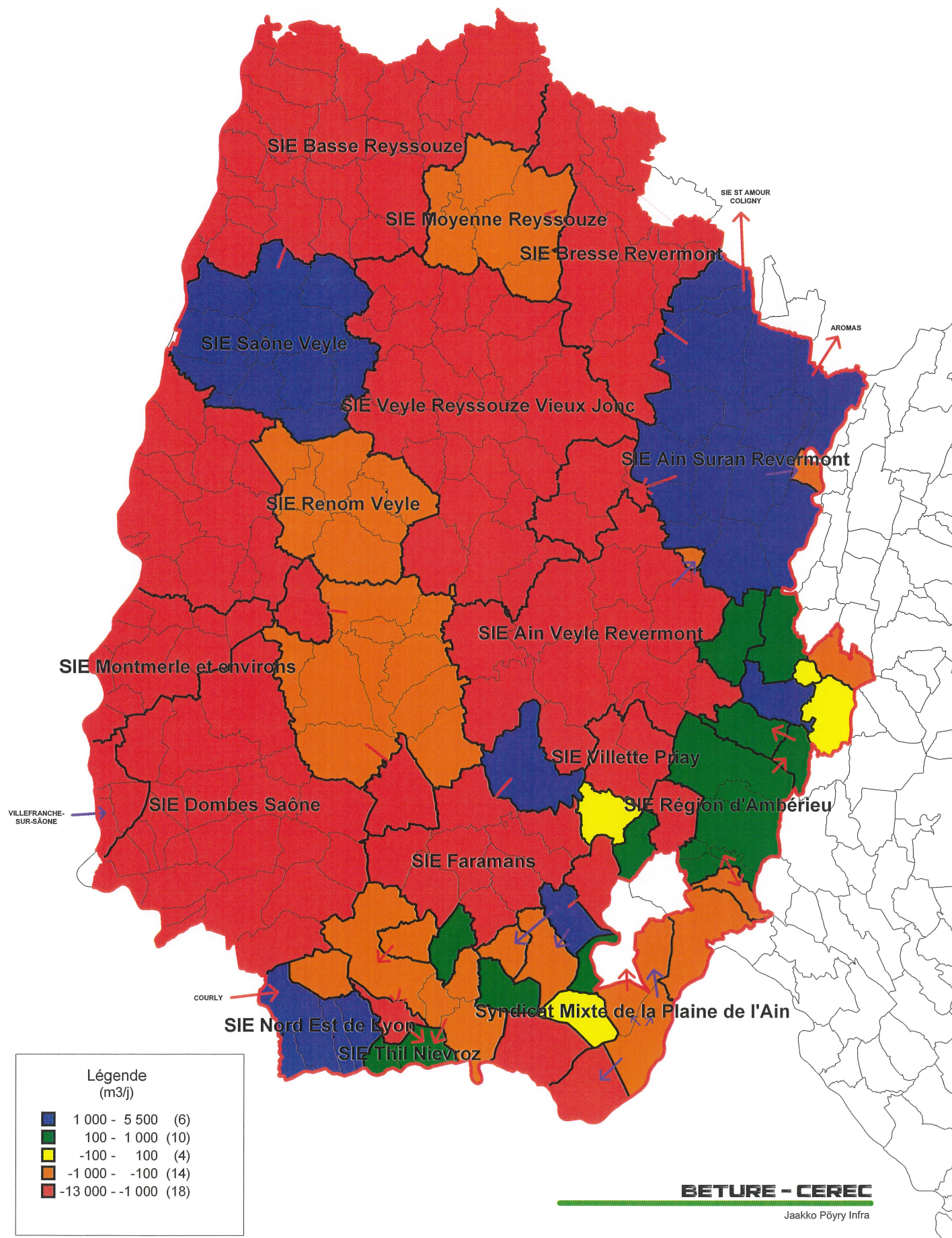
Légende

sans ressources	(9)
> 25%	(16)
5% - 25%	(6)
-5% - 5%	(4)
-25% - -5%	(5)
< -25%	(12)

BETURE - CEREC

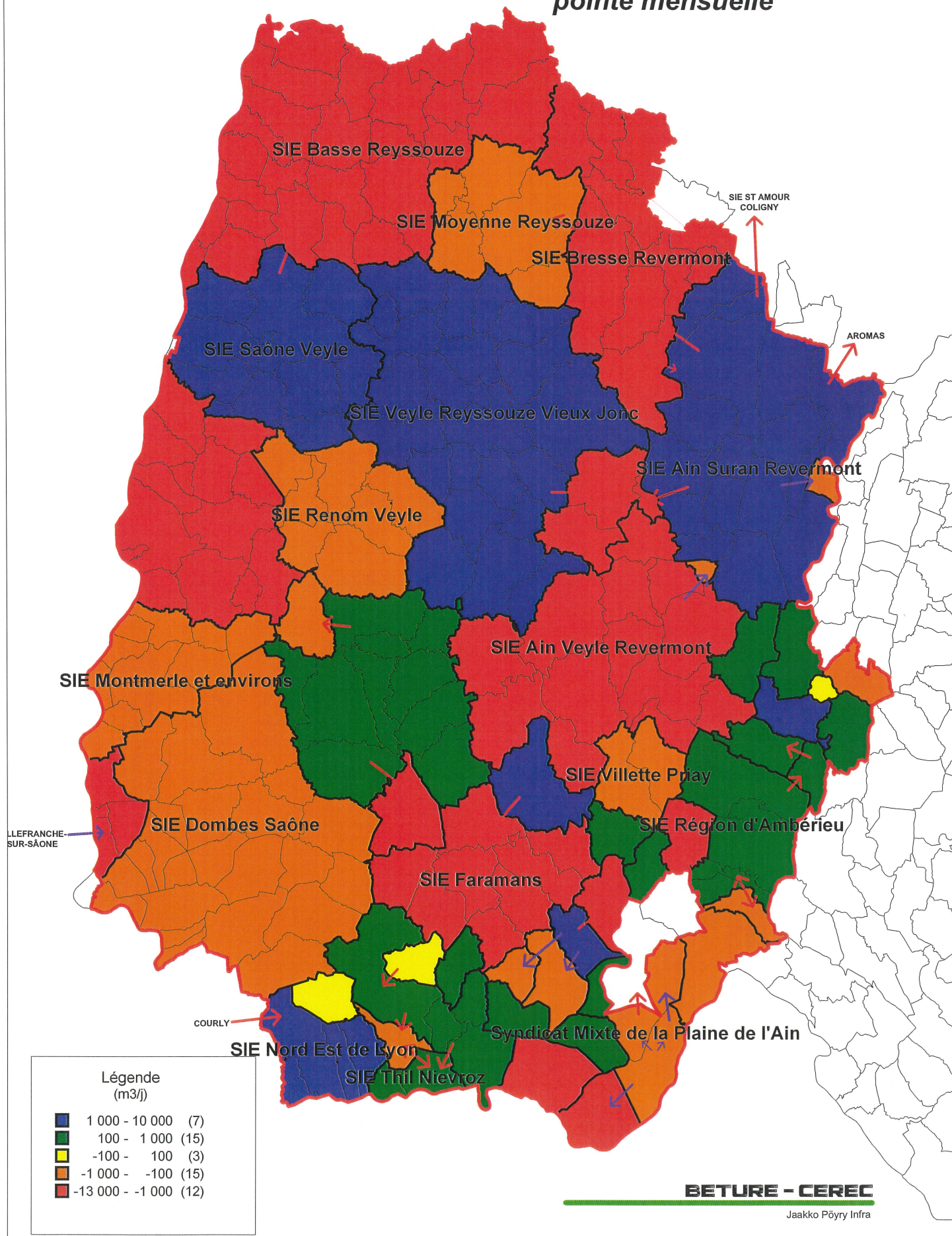
Jaakko Pöyry Infra

Carte 19 :
Excédents et déficits de production par collectivité - 2025
pointe journalière



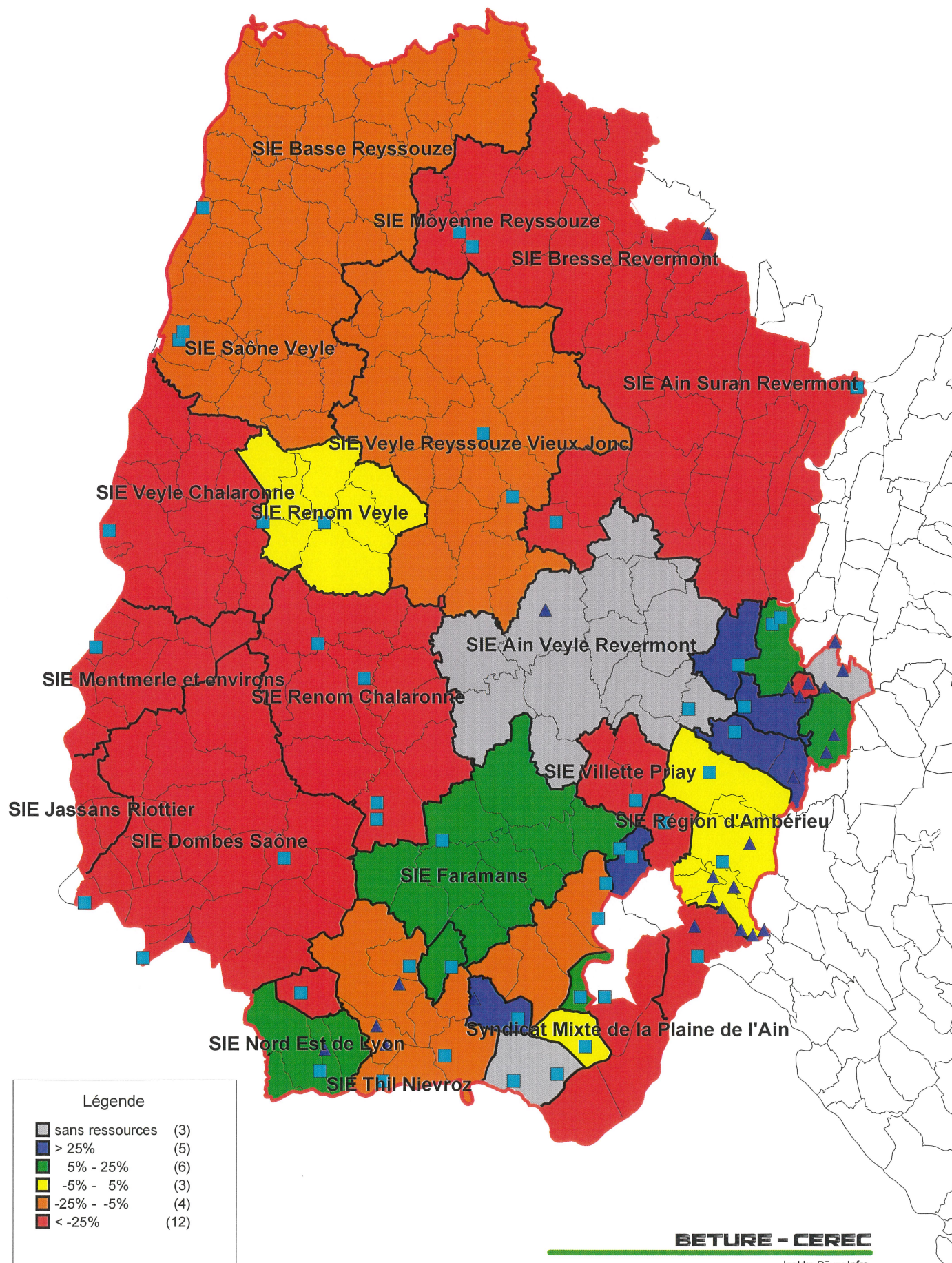
Carte 19bis :

Excédents et déficits de production par collectivité - 2025 pointe mensuelle

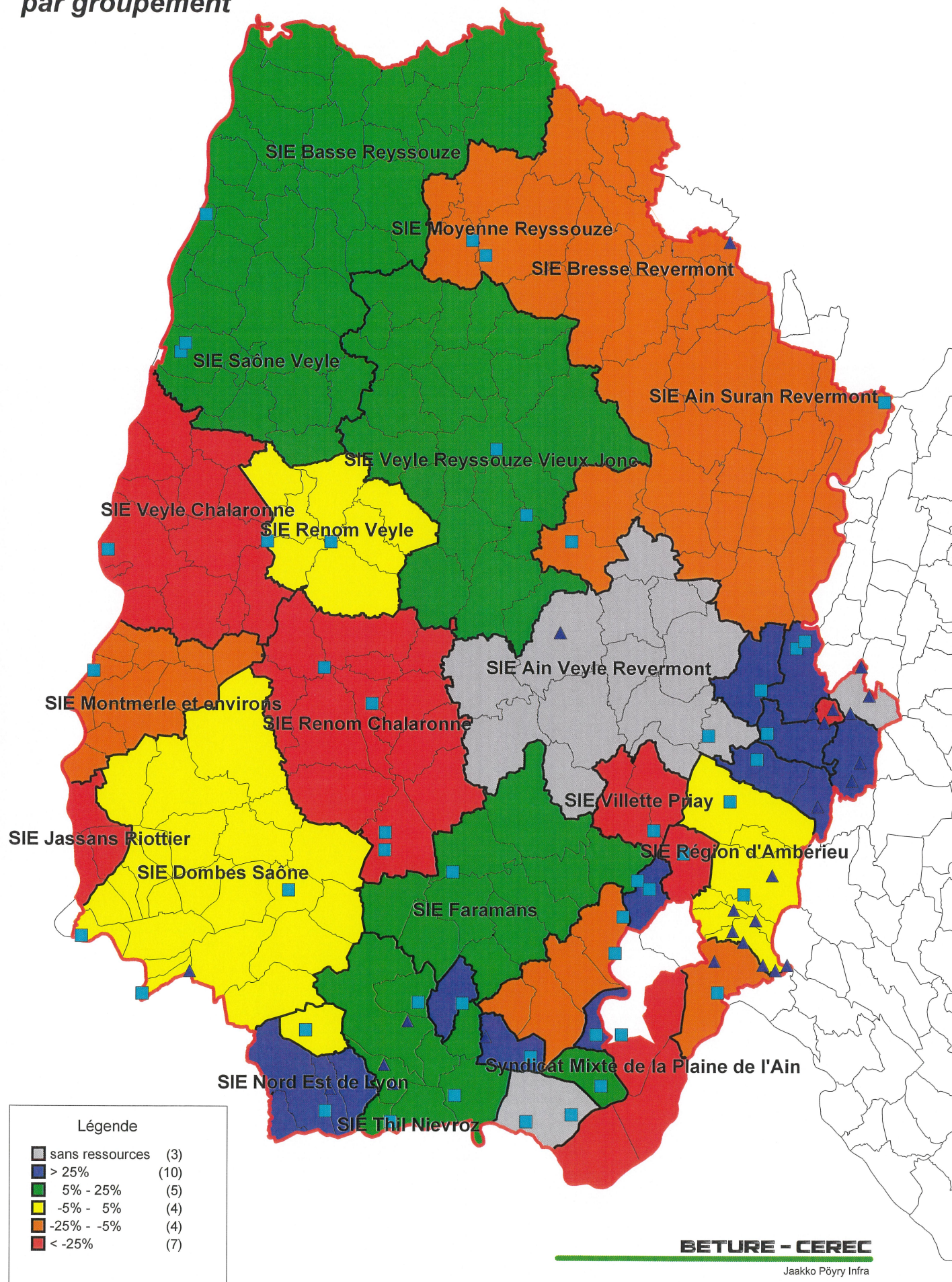


CARTE n°20

Adéquation besoins - ressources : 2025 - pointe journalière par groupement

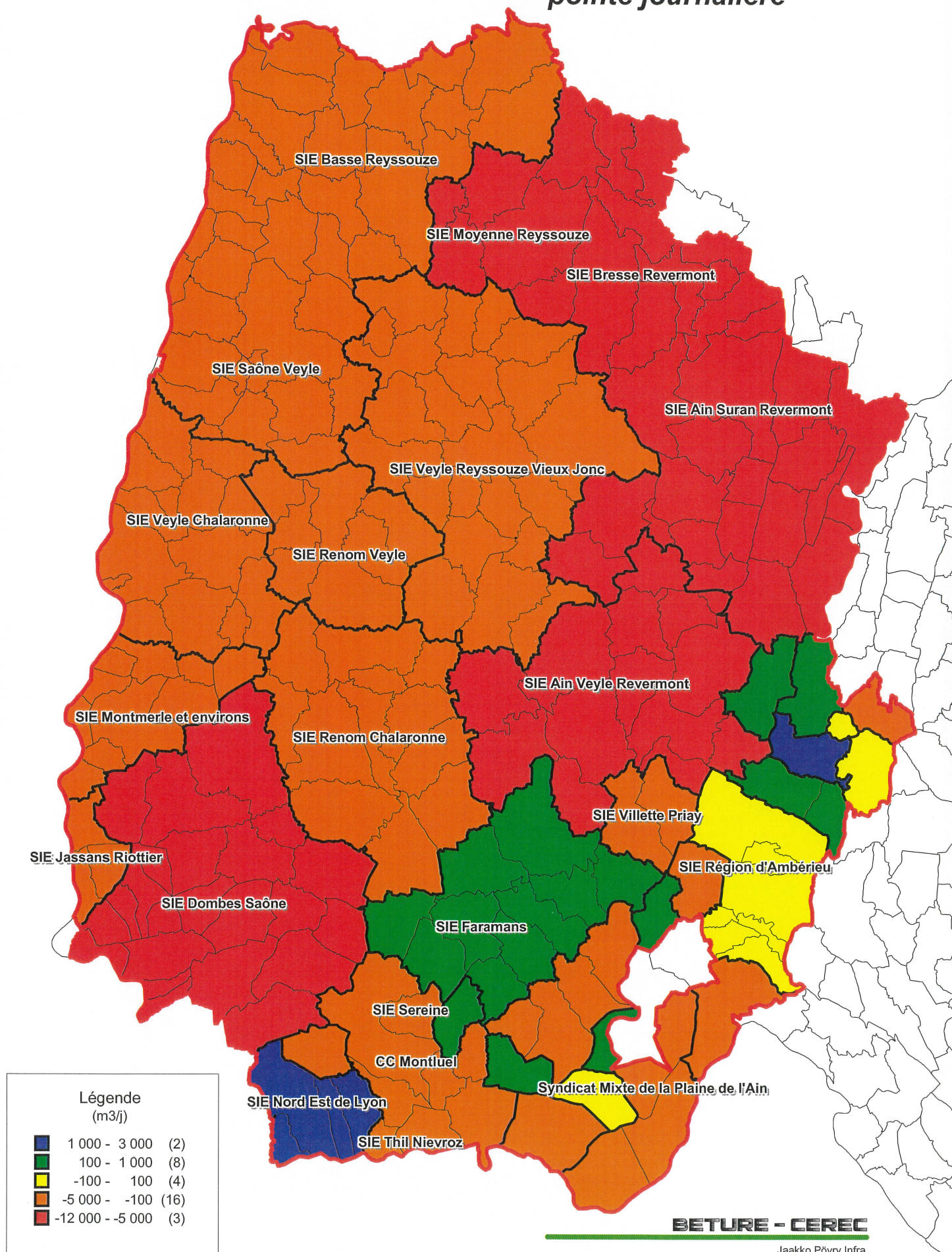


CARTE n°20bis
Adéquation besoins - ressources : 2025 - pointe mensuelle
par groupement



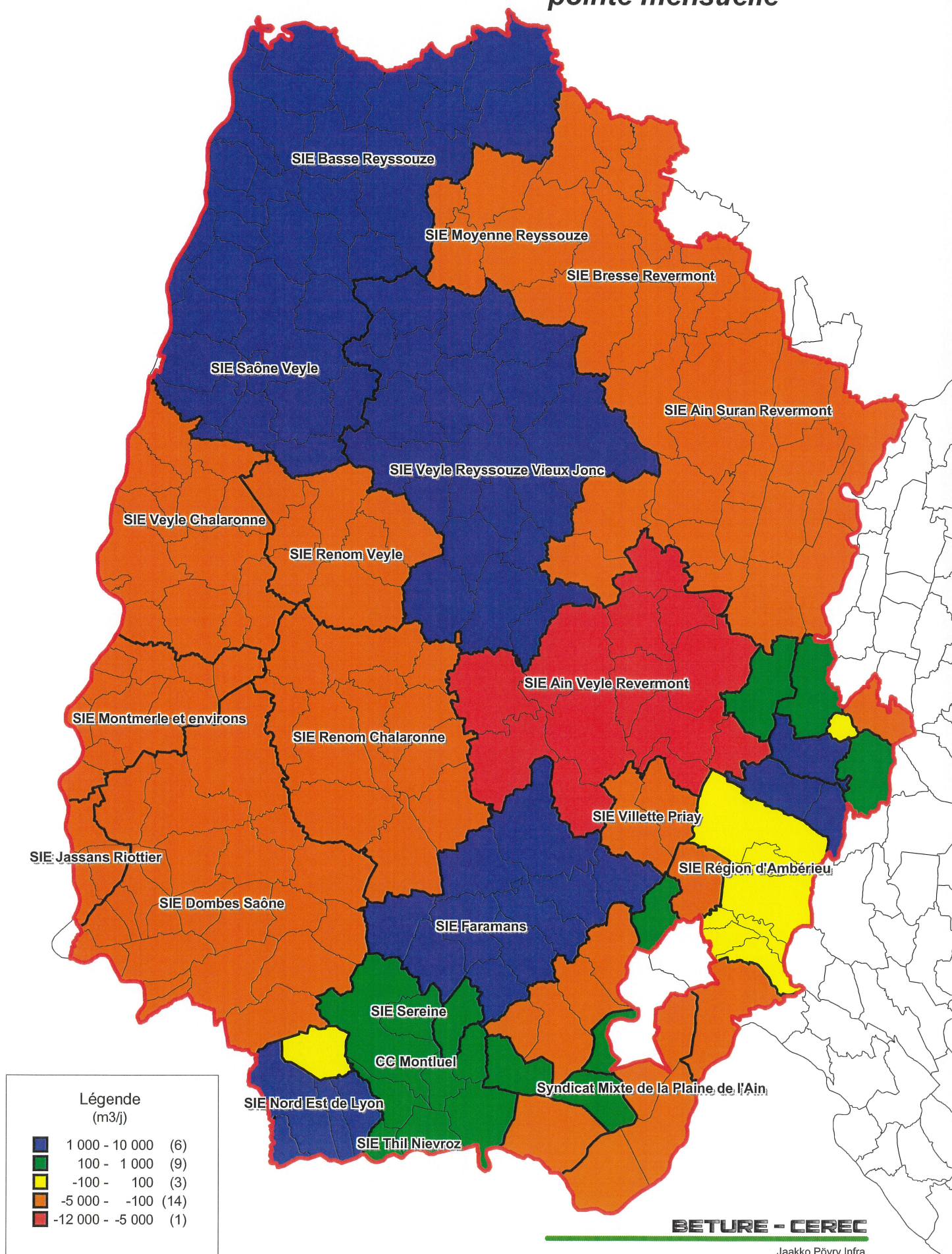
Carte n°21:

Excédents et déficits de production par groupements - 2025 pointe journalière



Carte n°21bis:

Excédents et déficits de production par groupements - 2025 pointe mensuelle



CARTE n°22 : Prix de l'eau

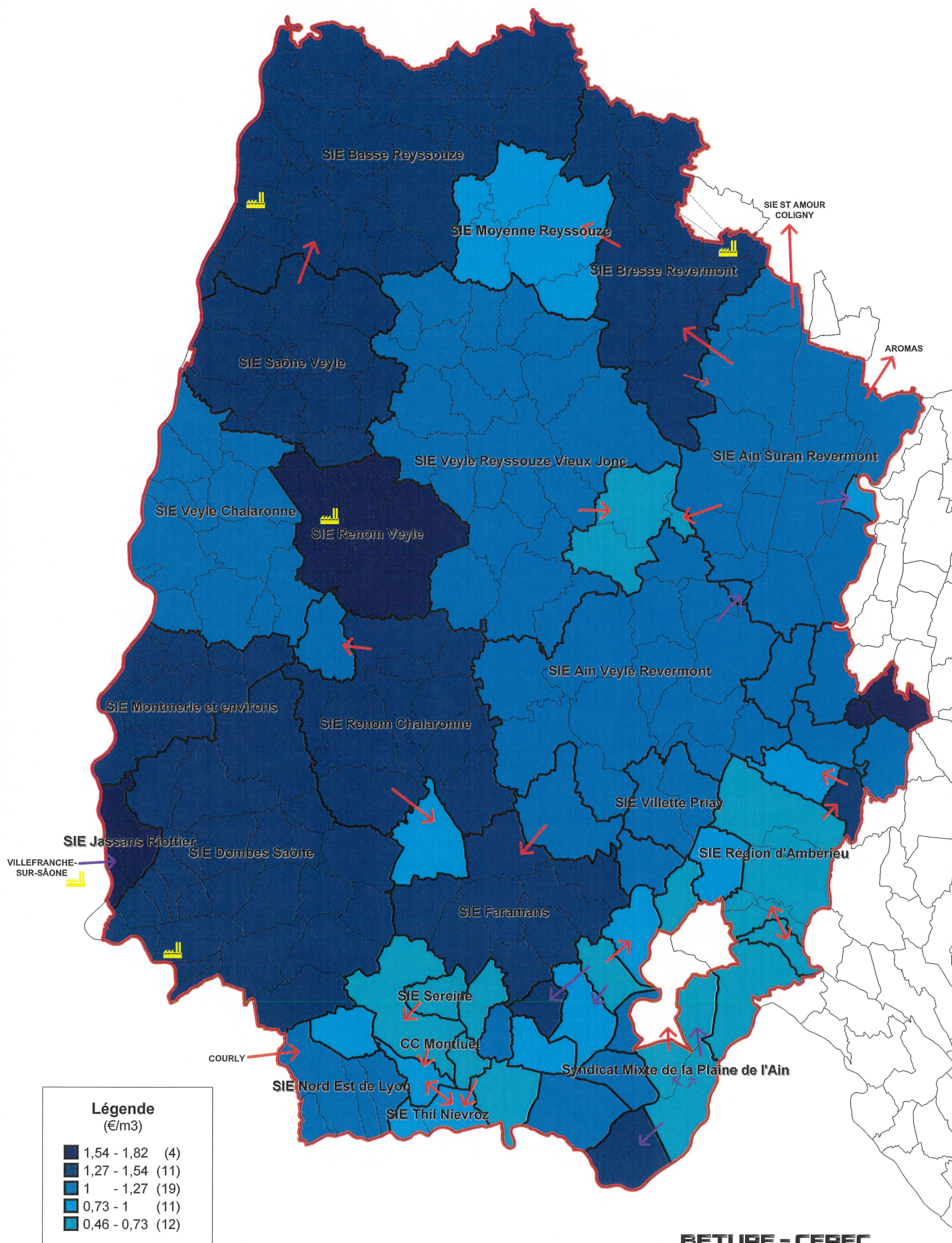


Tableau n°1
Résultats des analyses de qualité

				TURBIDITE (unité: NTU)				FER (unité: µg/l)				MANGANESE (unité: µg/l)				NITRATES (unité: mg/l)				PESTICIDES				COMPOSES ORGANOAUXOGENES VOLATILS (POLLUANTS CHIMIQUES)				
				Nb analyses	CONFORMITE	TENDANCE	MOYENNE	MAXIMUM	Nb analyses	CONFORMITE	TENDANCE	MOYENNE	MAXIMUM	Nb analyses	CONFORMITE	TENDANCE	MOYENNE	MAXIMUM	Nb analyses	CONFORMITE	TENDANCE	Nb analyses	CONFORMITE	TENDANCE				
CHATEAU-GALLARD	PUITS DU BOIS DES VERNES	S	12	100%	↕	0,42	1,00	10	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			0			
	PUITS DE FOUDAIN N°1	BT	15	98%	↕	0,53	1,20	15	100%	↗	56	94	0	14	14%	↗	64,6	95,0	15	100%	→			0			présence	
CHATILLON SUR CHALARONNE	SOURCE DE JARIEUX	B	10	100%		0,25	0,44	9	100%		0	0	0	1	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			1	100%		0
	SOURCE DE CEREUX MULET	B	10	90%		0,42	1,10	9	100%		0	0	0	1	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			1	100%		0
LA BOSSE	SOURCE N°3	B	10	80%		1,52	13,00	10	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			1	100%		0
	COMMUNAUTE DE COMAUNES DU CANTON DE MONTUEL	T	20	100%	→	0,28	0,65	20	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	20	100%	→			1	100%		0
LAGNEU	SOURCE DE MOYMOUX	B	40	98%	→	0,33	1,10	39	100%		0	0	0	7	100%		0	0,0	0,0	40	100%	→	↘		3	100%		0
	PUITS DE ROSAFOL	B	40	95%	→	0,42	3,00	37	100%		0	0	0	7	100%		0	0,0	0,0	40	100%	→	↘		3	100%		0
JAUBIEUX	PUITS DE LA ROUTE	S	9	100%		0,29	0,95	9	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	9	100%	↕			0			0
	PUITS DE CHAUVES	T	10	96%	→	0,42	1,10	10	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	11	100%	↘			1	100%		0
BEURIEUX	SOURCE DE LA PRE	B	11	100%	→	0,21	0,45	10	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	11	100%	↘			1	100%		0
	L'ABERGEMENT DE VAREY	B	10	100%	↕	0,49	1,00	9	100%		0	0	0	1	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			1	100%		0
PIZAY	PUITS DE PIZAY	B	5	100%		0,37	0,80	5	100%		28	140	0						5	100%	→	↘			0			0
	PUITS DE VILLEU N°1	B	17	100%	↕	0,34	0,95	16	100%		0	0	0	3	100%		0	0,0	0,0	31	100%	↕			0			0
MEUXIEUX	PUITS DE VILLEU N°2	B	16	100%	↕	0,35	0,68	15	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	30	100%	↕			3	100%		0
	NEUVILLE-SUR-AIN	B	10	100%	↕	0,40	0,64	10	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	10	100%	↕			0			0
PONCIN	PUITS DE LA GUELLE	T	10	100%	↕	0,43	0,75	10	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			0			0
	PUITS DE TALEMENT	T	5	100%	↕	0,39	0,70	5	100%		12	60	0						5	100%	↕			0			0	
SIE AN VEVLE	PUITS DE FOIT D'AN N°1	B	16	100%	↕	0,25	0,46	14	100%		0	0	0	1	100%		0	0,0	0,0	16	100%	→	↕		1	100%		0
	PUITS DE FOIT D'AN N°3	B	16	94%	↕	0,43	1,50	15	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	16	100%	→	↕		1	100%		0
SAINT JEAN DE MOSI	PUITS DES VARIERES	B	10	100%	↕	0,31	0,54	10	100%		5	50	0	2	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			1	100%		0
	SAINT JEAN LE VIEUX	B	2	100%		0,20	0,30	2	100%		0	0	0	0					2	100%			X		0			0
SAINT MAURICE DE GOURDANS	PUITS DU PLAN	B	1	100%		0,27	0,27	1	100%		0	0	0	0					1	100%	↗			0			0	
	GOUDANS	BT	10	100%	↕	0,38	0,65	10	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			1	100%		0
SAINT MAURICE DE REMENS	PUITS DE FOIT	B	10	100%	↕	0,37	1,00	10	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			0			0
	PUITS DE ST-MAURICE-DE-REMENS	B	10	90%	↕	0,46	1,10	9	100%		15	67	0	1	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			1	100%		0
TREMOTES	PUITS DE L'ETANG DES FAYERS	B	12	25%	↕	2,37	6,00	14	25%	↕	299	710	11	82%	↕↗	21,9	77,0	11	100%		→			1	100%		0	
	SOURCE DE LENT	B	3	100%		0,28	0,44	2	100%		X	0	0	2	100%		X	0,0	0,0	3	100%			X	0			0
	PUITS DE PERONNAS N°1	T	1	100%	↕	0,30	0,30	1	100%		X	0	0	0					1	100%	→			0			0	
	PUITS DE PERONNAS N°14	B	14	95%	↕	0,40	1,50	14	100%		0	0	0	1	100%		0	0,0	0,0	14	100%	→			0			0
BOURG EN BRESSE	PUITS DE PERONNAS N°2	B	9	100%	↕	0,38	0,80	9	100%		0	0	0	1	100%		0	0,0	0,0	9	100%	→			0			0
	FERONNAS SAINT JUST	B	8	100%	↕	0,29	0,72	7	100%		0	0	0	1	100%		0	0,0	0,0	8	100%	→			1	100%		0
	PUITS DE PERONNAS N°3	B	8	100%	↕	0,39	0,88	10	100%		0	0	0	1	100%		0	0,0	0,0	11	100%	→			1	100%		0
	PUITS DE PERONNAS N°4	B	11	100%	↕	0,42	1,00	10	100%		0	0	0	2	100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			2	100%		0
	PUITS DE PERONNAS N°5	B	10	100%	↕	0,34	1,50	48	100%		1	64	4	100%		0	0,0	0,0	48	100%	→			5	100%		0	
	OLG SOURCES DE LENT	T	49	98%	↕	0,30	2,50	9	100%	↕	16	140	9	33%	↗	62,6	127,0	9	100%	↘			boisée à confirmer	1	100%		0	
VILLARS LES DOMBES	PUITS DE MONTOTIER	B	9	65%	↕	0,90	2,50	8	100%	↕	16	180	8	100%		↕↗	33,6	43,0	9	100%	↘			boisée à confirmer	1	100%		0
	PUITS D'OUTERES	B	9	94%	↕	0,45	1,50	32	100%		0	0	0	0					32	100%	→			0			0	
VILLEU LOVES MOLTON	PUITS DE MOLTON	BT	32	94%	↕	0,45	1,50	32	100%		0	0	0	0					32	100%	→			0			0	
	SOURCE DE LA TOUVIERE	B	10	70%		1,16	3,50	10	60%		31	205	2		100%		0	0,0	0,0	10	100%	→			0			0
CERDON	SOURCE DE PREAU	B	5	60%		4,48	15,50	5	100%		228	590	0						5	100%	→			0			0	
	SOURCE DE FONTAINTE	B	5	80%	↕	1,05	2,00	5	100%																			

		TURBIDITE (unité: NTU)				FER (unité: µg/l)				MANGANESE (unité: µg/l)				NITRATES (unité: mg/l)				PESTICIDES				COMPOSES ORGANOAUXOGENES VOLATILS (POLLUANTS CHIMIQUES)														
		NOM	TRI	Nb analyses	CONFORMITE	TENDANCE	MOYENNE	MAXIMUM	Nb analyses	CONFORMITE	TENDANCE	MOYENNE	MAXIMUM	Nb analyses	CONFORMITE	TENDANCE	MOYENNE	MAXIMUM	Nb analyses	CONFORMITE	TENDANCE	Nb analyses	CONFORMITE	TENDANCE												
SIE RENOM CHALONNAINE		PUTS DE LA CHAPELLE F3	BT	9	100%	↕	0,26	0,77	9	100%	↕	0	0	0	2	100%	↕	0,0	0,0	9	100%	↕	14,62	16,70	6	100%	↕	0	1	100%	↕	0				
		PUTS DE LA CHAPELLE F4	BT	10	90%	↕	0,42	1,10	10	100%	↕	0	0	0	2	100%	↕	0,0	0,0	10	100%	↕	22,23	25,40	7	100%	↕	0	1	100%	↕	0				
		PUTS DE LA CHAPELLE F5	B	2	100%	↕	0,51	0,60	2	100%	↕	0	0	1	100%	↕	0	0,0	0,0	2	100%	↕	16,42	17,10	3	100%	↕	0	1	100%	↕	0				
		PUTS DES ALZETS	B	2	0%		5,05	5,80	15	0%	↕	↕	460	592	15	13%	↕	79,5	101,0	2	100%	↕	0,05	0,10	0		0									
SIE RENOM VEYLE		PUTS DES LONGES	B	2	0%		4,65	4,90	15	19%	↕	315	620	15	89%	↕	41,2	150,0	2	100%	↕	0,15	0,30	0		0		0								
		STATION DE TRAITEMENT	T	15	93%	↕	0,48	2,00	15	100%	↕	28	185	10	100%	↕	0	0,0	0,0	15	100%	↕	0,58	2,50	0		0									
		PUTS DE LA VUEE	B	21	90%	↕	0,52	1,50	20	100%	↕	0	0	2	100%	↕	0	0,0	0,0	21	100%	↕	18,70	28,30	1	100%	Présence	1	100%	↕	0	1	100%	↕	0	
		PUTS DE LA MADELINE	B	15	93%	↕	0,45	1,50	15	100%	↕	0	0	2	100%	↕	0	0,0	0,0	15	100%	↕	13,15	18,29	1	100%	0	1	100%	↕	0	1	100%	↕	0	
SIE THIL MIEVROZ		PUTS DE THIL	T	10	100%	↕	0,26	0,60	10	100%	↕	0	0	0	2	100%	↕	0,0	0,0	10	100%	↕	33,85	44,00	7	43%	pas	0								
SIE VETRE CHALONNAINE		PUTS DE SAINT-ODIER	BT	18	88%		0,61	3,20	18	100%	↕	4	40	2	100%	↕	0	0,0	0,0	18	100%	↕	14,84	22,40	1	100%	Présence	1	100%	↕	1	100%	↕	Présence		
		PUTS DE SAINT-REMY N2	B	9	100%	↕	0,39	0,80	9	100%	↕	6	50	2	100%	↕	0	0,0	0,0	9	100%	↕	21,89	25,30	1	100%	Présence	1	100%	↕	1	100%	↕	0		
		SIE VEYLE REYSSOULE VIEUX JONC	B	14	100%	↕	0,36	0,70	14	100%	↕	0	0	2	100%	↕	0	0,0	0,0	14	100%	↕	22,28	25,70	1	100%	Présence	1	100%	↕	1	100%	↕	Présence		
		PUTS DE SAINT-REMY N4	B	15	100%	↕	0,40	0,80	15	100%	↕	3	50	2	100%	↕	0	0,0	0,0	15	100%	↕	23,83	26,40	0		0									
SIE VILLETTE PRAY		PUTS DE POULAT	T	29	97%	↕	0,54	5,00	28	100%	↕	0	0	3	100%	↕	0	0,0	0,0	29	100%	↕	19,96	25,30	2	100%	Présence	2	100%	↕	15	7%	↕	Présence		
		PUTS DE VILLETTE	T	11	91%	↕	0,45	1,10	10	100%	↕	0	0	2	100%	↕	0	0,0	0,0	11	100%	↕	5,87	11,60	1	100%	0	1	100%	↕	1	100%	↕	Présence		
		PUTS DU LUZARD ANCIEN	B	11	100%	↕	0,41	1,00	10	100%	↕	29	233	2	100%	↕	0	0,0	0,0	11	100%	↕	9,55	11,00	4	100%	0	1	100%	↕	1	100%	↕	0		
		PUTS DU LUZARD NOUVEAU	B	10	100%	↕	0,42	1,00	10	100%	↕	0	0	2	100%	↕	0	0,0	0,0	10	100%	↕	10,36	10,90	4	100%	Présence	0								
SIE AN SURAN REVERMONT		PUTS DE COEUVANS	B	31	84%	↕↗	0,83	2,50	31	90%	↕↗	89	320	4	100%	↕	0	0,0	0,0	30	100%	↕	3,39	5,10	2	100%	0	2	100%	↕	2	100%	↕	0		
SIE SERENE		PUTS DE SAINTE-CROIX	ST	12	100%	↕	0,48	1,00	10	100%	↕	0	0	2	100%	↕	10,0	20,0	10	100%	↕	9,17	11,70	1	100%	0	1	100%	↕	1	100%	↕	0			
SIE BASSE REYSSOULE		PUTS D'ASNIERES	B	4	0%		38,75	50,00	30	19%	↕	2923	5000	30	7%	↕	240,3	355,0	4	100%	↕	0,00	0,00	0		0							Présence			
		STATION DE BOZ	T	30	100%	↕	0,40	0,90	31	100%	↕	5	120	18	100%	↕	3,2	21,0	30	100%	↕	2,87	16,00	1	100%	0	1	100%	↕	1	100%	↕				
		SOURCE DE LA ROCHE	B	20	45%	↕	4,97	40,00	2	100%	↕	35	70	2	100%	↕	0	0,0	0,0	2	100%	↕	7,40	7,90	0		0									
		SOURCE DES FONTAINETTES	B	20	70%	↕	2,23	21,00	2	100%	↕	0	0	2	100%	↕	0	0,0	0,0	2	100%	↕	9,30	9,40	0		0									
SIE BRESSE REVERMONT		STATION DE TRAITEMENT SALAIVE	T	21	81%	↕	0,89	4,10	20	100%	↕	11	173	2	100%	↕	0	0,0	0,0	20	100%	↕	8,99	14,91	0		0									
		SOURCE DE GIVREUX	B	14	100%	↕	0,34	0,46	31	100%	↕	0	0	30	100%	↕	0,7	22,0	32	100%	↕	29,93	36,30	30	77%	↕	1	100%	↕	1	100%	↕	0			
		PUTS DE LA OUEUE	B	9	100%	↕	0,35	0,48	9	100%	↕	0	0	2	100%	↕	31,5	33,0	9	100%	↕	9,75	10,50	0		0						Présence				
		PUTS DES BONNES N1	T	10	100%	↕	0,38	1,00	10	100%	↕	14	86	2	100%	↕	0	0,0	0,0	10	100%	↕	16,51	19,50	1	100%	0	1	100%	↕	1	100%	↕			
SIE DOUBES SAONE		PUTS DES BONNES N2	T	10	100%	↕	0,47	0,80	10	100%	↕	28	108	2	100%	↕	0	0,0	0,0	10	100%	↕	17,07	24,90	1	100%	0	0					Présence			
		PUTS DES BONNES N3	T	10	100%	↕	0,43	0,80	10	100%	↕	10	50	2	100%	↕	0	0,0	0,0	10	100%	↕	14,23	31,30	2	100%	0	1	100%	↕	1	100%	↕			
		PUTS DE VASSIEUX N1	B	2	100%	↕	0,45	0,50	30	100%	↕	1	44	30	30	9%	↕	251,1	665,0	30	100%	↕	5,75	14,30	29	69%	↕	0	1	100%	↕	0	1	100%	↕	
		PUTS DE VASSIEUX N2	B	2	100%	↕	0,35	0,50	60	100%	↕	2	100	60	5%	↕↗	543,3	1250,0	59	100%	↕	14,14	25,60	58	74%	↕	0									
		PUTS DE VASSIEUX N3	B	2	100%	↕	0,32	0,44	29	100%	↕	0	0	29	79%	↕↗	28,8	272,0	29	100%	↕	12,21	20,40	27	78%	↕	0						Présence régulière de substances plus de 50 mg/l chlore.			
		STATION DE TRAITEMENT VASSIEUX	T	29	100%	↕	0,35	1,00	29	100%	↕	0	0	27	100%	↕	0,7	16,0	29	100%	↕	11,14	17,20	29	79%	↕	29									
		PUTS DE L'AVATTOIR	T	15	100%	↕	0,29	0,55	15	100%	↕	0	0	2	100%	↕	0	0,0	0,0	30	100%	↕	41,81	48,20	28	32%	↕	0								
		PUTS DE VERSAILLEUX N1	B	10	90%	↕	0,47	1,10	10	100%	↕	9	85	2	100%	↕	0	39,0	48,0	10	100%	↕	8,82	10,90	1	100%	0	1	100%	↕	1	100%	↕			
SIE RIGNIEUX LE FRANC - PHARMANS SAINT-ETIOT		PUTS DE VERSAILLEUX N2	B	2	100%	↕	0,82	0,73	2	100%	↕	51	102	0		↕	0	0,0	0,0	2	100%	↕	0,90	0,90	0											
		PUTS DE GUREINS	T	15	100%	↕	0,43	1,00	15	100%	↕	8	70	2	100%	↕	0	0,0	0,0	15	100%	↕	15,29	20,30	1	100%	0	1	100%	↕	1	100%	↕	Présence		
SIE MONTMIELE ET EYVROIS		PUTS DE FOISSAT N4	B	11	91%	↕	0,46	1,50	57	100%	↕	10	150	56	87%	↕↗	67,9	199,0	11	100%	↕	1,91	3,80	1	100%	0	1	100%	↕	1	100%	↕	0			
		PUTS DE FOISSAT N1	B	11	27%	↕	3,88	17,10	58	7%	↕	568	1300	57	10%	↕	78,8	180,0	11	100%	↕	5,45	7,80	15	67%	↕	1	100%	↕	1	100%	↕	0			
SIE MOYENNE REYSSOULE		PUTS DE FOISSAT N3	B	10	80%	↕	0,90	4,00	58	99%	↕	39	488	57	95%	↕	5,3	75,0	10	100%	↕	4,58	6,90	12	83%	↕	1	100%	↕	1	100%	↕	0			

Légende:

CONFORMITE	TENDANCE
100%	→ concentrations stables
80% - 100%	↗ concentrations en hausse
60% - 80%	↘ concentrations en baisse
40% - 60%	↕ concentrations fluctuantes
0 - 40%	x aucune tendance décelable

ACTION

action en cours (mise au point d'un traitement - TRI, recherche de ressources, abandon envisagé, études en cours...)
aucune action concrète en cours

CAPTAGE

RAS
à surveiller
action à mener

TABLEAU n°2
Qualité des ressources et actions à mener

	NOM	ACTION	TRT	PROBLEME RENCONTRE / ANALYSES	REMARQUES	PERIMETRES DE PROTECTION (actions restant à mener)
CHÂTEAU-GAILLARD	PUITS DU BOIS DES VERNES		S			HYP
	PUITS DE CLERDAN N°1	Etudes en cours concernant la mise en place d'une unité de traitement	BT	Manganèse en quantité régulièrement supérieure à la référence, et ayant tendance à augmenter	La mise en place de la station devrait permettre de remettre en service le second puits de cette zone de captage.	-
	SOURCE DE JURIEUX	A surveiller	B	présence régulière de pesticides (en diminution)		HYP
LA BOISSE	SOURCE DE CREUX MULET		B	turbidité		
	SOURCE N°3	A surveiller	B	turbidité		
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CANTON DE MONTLUEL	PUITS DE BALAN	A surveiller	T	nitrites en quantité élevée et présence de pesticides (dans les deux cas, en deça des normes)		HYP
	SOURCE DE JOYAMOUX		B			-
LAGNIEU	PUITS DE POSAFOL		B			-
JUJURIEX	PUITS DE LA ROUTE		S			HYP
BELGNEUX	PUITS DE CHANES	A surveiller	T	Présence importante de pesticides en quantité régulièrement supérieure aux normes, teneurs en nitrates élevés		HYP
L'ABERGEMENT DE VAREY	SOURCE DE LA PYRE		B			HYP
	SOURCE DE LA LOUVATIERE		B			-
PIZAY	PUITS DE PIZAY		B			DUP
MEXIMIEUX	PUITS DE VILLEU N°1	identification des causes réalisées et suivi agronomique	B	présence de pesticides, quantités en baisse		
	PUITS DE VILLEU N°2		B			-
NEUVILLE-SUR-AIN	PUITS DE NEUVILLE-SUR-AIN		B			HYP
PONCIN	PUITS DE LA CUEILLE		T			
SIE AIN VEYLE REVERMONT	PUITS DE L'ALLEMENT		T			HYP
	PUITS DE PONT-D'AIN N°1	Recherche de nouvelle(s) ressource(s) en cours	B	Présence régulière de pesticides	situation du captage très vulnérable (proximité de l'autoroute, de la commune de Pont d'Ain et d'une éventuelle future zone industrielle)	HYP
SAINT JEAN DE NIOST	PUITS DE PONT-D'AIN N°3		B			-
	PUITS DES VARRIERES		B			
SAINT JEAN LE VIEUX	PUITS D'HAUTERIVE ANCIEN		B			HYP
SAINT MAURICE DE GOURDANS	PUITS D'HAUTERIVE NOUVEAU		B			
	PUITS DU PLAN	Recherche d'une nouvelle ressource - abandon des captages actuels	BT		faible capacité de production	DUP
SAINT MAURICE DE REMENS	PUITS DE POULET		B	présence régulière de pesticides en quantité supérieure aux normes, nitrates élevés (qui reste en deça de la norme)		HYP
	PUITS DE LETANG DES VAYRES	TRAITEMENT	B	présence importante de fer et de manganèse (en quantité supérieure aux références)		-
BOURG EN BRESSE - PERONNAS - SAINT JUST	SOURCE DE LENT		B			
	PUITS DE PERONNAS		T			
	PUITS DE PERONNAS N°1		B			
	PUITS DE PERONNAS N°2		B			HYP
	PUITS DE PERONNAS N°3	études en cours pour déterminer les causes du problème	B	présence de pesticides, taux de nitrates élevés		
VILLARS LES DOMBES	PUITS DE PERONNAS N°4		B			
	PUITS DE PERONNAS N°5		B			
VILLARS LES DOMBES	CLG SOURCES DE LENT	études en cours pour déterminer les causes du problème - ABANDON DEMANDE PAR LA DDASS	T	présence de pesticides, taux de nitrates élevés	vulnérabilité très importante du captage, essentiellement de par sa situation très proche de la Veyre: forte vulnérabilité liée aux hautes eaux.	
	PUITS DE MONTROTIER	Recherche de nouvelle ressource en cours - ABANDON	B	Présence de fer et manganèse	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, arrivée à expiration. Il est à noter que la commune de Villars Les Dombes a participé financièrement à un projet concernant le puits de Gévriloux, 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.	Autorisation provisoire d'exploitation arrivée à expiration
VILLEU LOYES MOLLON	PUITS DE MOLLON		BT			HYP
CERDON	SOURCE DE LA TOUVIERE	ABANDON en raison de sa vulnérabilité	B	turbidité, fer	Cette source présente également un problème de vulnérabilité	DUP
	SOURCE DE PREAU	ABANDON OU TRAITEMENT	B	turbidité, fer		NEANT (procédure en cours) pour Fontainele et Pierre-Feu.
MERIGNAT	SOURCE DE FONTANETTE		B		traitement à étudier en corrélation avec la productivité de la ressource	La DHUVS: HYP
	SOURCE DE LA DHUIS	ABANDON OU TRAITEMENT	B	turbidité, fer		HYP
VAUX EN BUGEY	SOURCE DE PIERREFEU	ABANDON OU TRAITEMENT	B	turbidité		
	SOURCE DE FONTAINE NOIRE	A surveiller	B	turbidité		
BOYEUX SAINT JEROME	SOURCE DE LA LUNTAZ		B			
	SOURCE DE LA TOUVIERE		B			
BOYEUX SAINT JEROME	SOURCE DE GRATOUX		S			
	SOURCE DE LA DOYE	Traitement efficace à mettre en place	B	turbidité		DUP

Légende:

ACTION
action en cours (mise au point d'un traitement - TRT, recherche de ressources, abandon envisagé, études en cours...)
Action préconisée

CAPTAGE
RAS
à surveiller
action à mener

PERIMETRES DE PROTECTION (Etat d'avancement de la protection)
toutes les mesures de protection sont prises (DUP, Publication aux hypothèques)
HYP Publication aux hypothèques non faites
DUP pas de DUP, mais le rapport de l'hydrogéologue est réalisé
NEANT rien n'est fait

NOM	ACTION	TRT	PROBLEME RENCONTRE / ANALYSES	REMARQUES	PERIMETRES DE PROTECTION (actions restant à mener)
CHALAMONT / CHATILLON LA PALUD		S			DUP
CHARNOZ SUR AIN		S			-
SIE NORD EST DE LYON	PUITS DE CHARNON N°1	S			
	PUITS DE CHARNON N°2	S			
	PUITS DU FOUR A CHAUX N°1 ET 2	BT	pesticides	captage vulnérable, en zone urbanisée et industrielle	
	PUITS DU FOUR A CHAUX N°3	BT			
SIE REGION DAMBERIEU EN BUGEY	SOURCE DE JUFJET	S	nitrates en quantité élevée		
	SOURCE DE LA BONMARQUE	S	nitrates en quantité élevée et présence de pesticides (en quantité supérieure aux normes)		
	PUITS D'AMBERIEU N°1	B			HYP
	PUITS D'AMBERIEU N°2	B			
SIE REGION DAMBERIEU EN BUGEY	PUITS D'AMBERIEU N°3	B			
	PUITS DU BELLATON	S	pesticides		HYP
	PUITS DU BELLATON NOUVEAU	S	pesticides		
	SOURCE DE FONTELEINE	B	turbidité		
	SOURCE DE LA VERNE	S			
	SOURCE DE LA ROCHETTE	S			
	SOURCE DU MINARET	S			
	SOURCE DE RIPPERT	S			
	SOURCE DE TERNANT	S	fer		
	SOURCE DE VERNONX	S			
SIE RENOM CHALARONNE	PUITS DE LA CHAPELLE F3	BT			
	PUITS DE LA CHAPELLE F4	BT			
SIE RENOM CHALARONNE	PUITS DE LA CHAPELLE F5	B			DUP
	PUITS DES ALEZETS	B			
SIE RENOM VEYLE	PUITS DES LONGES	B			
	STATION DE TRAITEMENT SULLIGNAT	T			
SIE SAONE VEYLE	PUITS DE LA VUIDEE	B			
	PUITS DE LA MADELEINE	B			
SIE THIL NIEVROZ	PUITS DE THIL	T	nitrates en quantité élevée et présence de pesticides (en quantité supérieure aux normes)	mise en place des périmètres de protection du captage bloquée car contradiction entre l'hydrogéologue et une étude de vulnérabilité	DUP
	PUITS DE SAINT-DIDIER	BT			
SIE VEYLE CHALARONNE	PUITS DE SAINT REMY N°2	B			
	PUITS DE SAINT REMY N°3	B	Présence unique de solvants chlorés, sans doute liée à une inversion de flacon avec le puits de Polliat.		
SIE VEYLE REYSSOUZE VIEUX JONC	PUITS DE SAINT-REMY N°1	B			
	PUITS DE POLLAT	T	Solvants chlorés		
SIE VILLETTE PRIAY	PUITS DE VILLETTE	T			HYP
	PUITS DU LUZARD ANCIEN	B			
SMPA	PUITS DU LUZARD NOUVEAU	B			
	PUITS DE CONFLANS	B	fer		
SIE AIN SURAN REVERMONT	PUITS DE SAINTE-CROIX	ST			
SIE SEREINE	PUITS D'ASNIERES	B			
	STATION DE BOZ	T			
SIE BASSE REYSSOUZE	SOURCE DE LA ROCHE	B			
SIE BRESSE REVERMONT	SOURCE DES FONTANETTES	B			
	STATION DE TRAITEMENT SALVRE	T	A surveiller par rapport au renouvellement prévu du massif filtrant, mise en place de technique plus performantes.		HYP
SIE DOMBES SAONE	SOURCE DE CIVRIEUX	B			
	PUITS DE LA QUEUE	B	suivi agronomique		
	PUITS DES BONNES N°1	T	arrêté suite à la détection de manganèse		
	PUITS DES BONNES N°2	T			
	PUITS DES BONNES N°3	T			
	PUITS DE MASSIEUX N°1	B			
	PUITS DE MASSIEUX N°2	B			
SIE DOMBES SAONE	PUITS DE MASSIEUX N°3	B			
	STATION DE TRAITEMENT MASSIEUX	T	études en cours pour l'évolution du traitement actuel		
	PUITS DE L'ABATTOIR	T	pesticides, présence de polluants chimiques (en deça des normes)		HYP
	PUITS DE L'ABATTOIR	T			NEANT
SIE RIGNIEUX LE FRANC - FARMAMANS - SAINT ELOI	PUITS DE VERSAILLEUX N°1	B		captage situé sur un site vulnérable: dans le virage d'une route fréquentée	
	PUITS DE VERSAILLEUX N°2	B	Recherche d'une nouvelle ressource		
SIE MONTMERLE ET ENVIRONS	PUITS DE GUEREINS	T	mise en place d'un suivi de la turbidité en cours, reprise des têtes de puits (protection par rapport aux inondations)	captage vulnérable: zone inondable, risques d'infiltration le long des puits, mauvaise étanchéité des ouvrages	
	PUITS DE FOISSIAT F4	B			
SIE MOYENNE REYSSOUZE	PUITS DE FOISSIAT N°1	B			
	PUITS DE FOISSIAT N°2	B	fer, manganèse		