

GRANDLYON

communauté urbaine

*Délégation Générale au Développement Urbain
Planification Urbaine et Urbanisme Appliqué*

PLAN LOCAL D'URBANISME

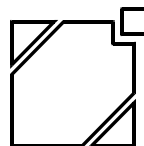
DOCUMENTS GÉNÉRAUX

Annexes générales

- Eau

**APPROBATION
2005**

Agence
d'urbanisme
pour le développement
de l'agglomération
lyonnaise



SECTEUR CENTRE

LYON

I - DIAGNOSTIC

I-1) Situation générale

I-1-1) Le site :

L'ensemble de la Communauté est alimenté par le champ captant de Crépieux-Charmy, au nord-est de Lyon, entre le canal de Miribel, le Vieux Rhône et le méandre de Charmy. L'accès à cette zone de 375 hectares est interdit au public pour des raisons de sécurité.

Le captage comprend 82 puits et 32 forages exploitant la nappe des alluvions modernes du Rhône dotées d'un excellent pouvoir filtrant. Ces alluvions épurent par des mécanismes naturels l'eau qui s'infiltre à partir du fleuve.

Le champ captant peut produire au maximum 550 000 m³ par jour alors que la consommation quotidienne habituelle est de 300 000 m³. La différence laisse une marge de manœuvre pour absorber les consommations de "pointe", en période estivale par exemple. De plus la consommation moyenne d'un abonné tend à diminuer légèrement.

D'autres petits captages dits "secours actif" peuvent dispenser en appoint 70 000 m³/j. Par ailleurs une usine de secours située à Rillieux-la-Pape a été mise en service en 1990. Elle puise et traite les eaux du lac de Miribel-Jonage et peut se substituer au captage de Crépieux-Charmy en cas de pollution du Rhône jusqu'à une hauteur de 150 000 m³/j.

I-1-2) Principe de desserte :

Trois usines élévatoires, Croix-Luizet (Villeurbanne), Crépieux et Velette, (Rillieux-La-Pape) refoulent l'eau vers les réservoirs de première élévation (Bron, Vinatier et Bruyères). Elles peuvent être secourues les unes, les autres.

Quarante stations relais élèvent l'eau aux différents étages de la distribution (point culminant au Mont Thou, altitude 600 mètres). Les cinquante huit réservoirs de la Communauté Urbaine sont construits au sol sur des points élevés du relief, mais parfois aussi, comme à la Duchère, Montanay, Parilly et aux Bruyères, sur des tours. 3600 km de canalisations d'un diamètre de 60 mm à 2 m acheminent l'eau chez les consommateurs. Ce réseau est largement maillé, pour qu'en cas de rupture, l'eau puisse emprunter un autre circuit pour assurer la desserte de la population et la défense contre l'incendie.

I-1-3) La gestion de l'eau :

Depuis 1987, la Communauté Urbaine de Lyon a délégué la gestion de l'eau à trois fermiers : Générale des Eaux, SDEI et SEREPI.

I-2) Secteur centre :

La distribution d'eau potable sur le territoire des communes appartenant au secteur centre, Lyon et Villeurbanne, est confiée par affermage à la Générale des Eaux.

La consistance des réseaux et l'organisation des services de distribution font l'objet de la description ci-après.

I-2-1) Lyon

L'alimentation en eau de la ville de Lyon est assurée à partir des puits d'exhaure installés dans la zone de captage de Crépieux Charmy par l'intermédiaire de 3 usines élévatoires interconnectées en cas de nécessité : Crépieux, Velette et Croix Luizet, donnant naissance à 2 services. Service Rillieux et Service Vinatier-Saint Clair.

Service Rillieux :

Les usines élévatoires de Crépieux et Velette refoulent par 2 canalisations \varnothing 1250 mm sur le réservoir de Rillieux (capacité : 10000 m³) desservant le plateau de la Croix-Rousse. Ce réservoir est relié par 2 canalisations de 1000 mm de diamètre à la station-relais du Greillon qui surélève l'eau en direction des réservoirs de la Sarra (Sarra Inférieur, capacité 7000 m³) et de la Duchère (capacité : 2000 m³, radier 295,00, trop-plein 299,00). Ces installations desservent les quartiers de la Sarra et de la Duchère sur des étages de distribution de 285, 295, et 315 m. Les points hauts de Saint Irénée sont alimentés par la station de surpression de Saint Irénée. Le réservoir de Montessuy (capacité : 6000 m³) alimenté par gravité depuis le réservoir de Rillieux assure la distribution sur l'étage 255 m (pentes de la Croix-Rousse).

Service Vinatier-Saint Clair :

L'usine élévatoire de Croix-Luizet assure l'alimentation de l'ensemble du territoire de la Ville de LYON rive gauche du Rhône, de la presqu'île entre Rhône et Saône, de la rive droite de la Saône depuis les quartiers Saint Jean et Saint Paul. L'ensemble s'étage entre les cotes 160 et 200 m depuis les réservoirs de Saint Clair (capacité 18 500 m³) et les réservoirs du Vinatier (capacité 74000 m³).

I-2-2) Villeurbanne :

L'alimentation en eau de Villeurbanne, est assurée à partir des puits d'exhaure installés dans la zone de captage de Crépieux Charmy par le service Parilly de l'usine élévatoire de Croix-Luizet. Cette usine refoule sur les réservoirs de Bron Parilly (Parilly inférieur, capacité 4000 m³) et du Fort de Bron (capacité 35000 m³) par l'intermédiaire de 2 canalisations, l'une de 700 mm, l'autre de 1250 mm, de diamètre. Ces 2 canalisations qui transitent dans Villeurbanne, assurent une distribution "en route" de cette ville. Une 3ème conduite de 1000 mm de diamètre, complète l'alimentation de Villeurbanne dont l'étage de "refoulement - distribution" se situe entre les cotes 165 et 190.

II) Objectifs :

II-1) Objectifs généraux

Les objectifs majeurs de la Communauté Urbaine de Lyon sont axés sur la sécurité :

- sécurisation et protection des ressources en eau
- sécurisation des réseaux de distribution
- protection des ouvrages contre les intrusions
- protection des réseaux contre les retours d'eau

II-2) Objectifs secteur Centre

Les objectifs particuliers au secteur centre sont :

- Faire respecter les servitudes applicables aux périmètres de protection du captage de Crépieux-Charmy sur la commune de Villeurbanne.
- Veiller à un renouvellement quantitatif et qualitatif de la ressource.
- Renouveler et renforcer les canalisations vétustes et à risques.
- Améliorer les branchements particuliers sous domaine public.
- Interconnecter les services

III) Moyens :

III-1) Généraux

L'atteinte des objectifs généraux se traduira par la mise en place des mesures suivantes (certaines sont en cours de réalisation).

*** Sécurisation et protection de la ressource en eau**

- . Protection du champ captant de Crépieux-Charmy et du lac de Miribel Jonage
 - extension de bassins de réalimentation pour compléter la barrière hydraulique en cas de pollution accidentelle du Rhône.
 - maintien d'un niveau piézométrique par des aménagements sur le canal de Miribel (création de seuils et l'affectation d'un débit réservé plus élevé)
- . Renforcement des moyens d'information et de dissuasion d'accès aux périmètres de captage.
- . Participation à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de l'est lyonnais et au groupe de gestion des îles de Miribel-Jonage.
- . Révision des périmètres de captage.

*** Sécurisation des réseaux de distribution et des ouvrages de production**

- . Renforcement du système de contrôle-commande (télégestion)
- . Maillages entre réseaux communautaires et extérieurs.
- . Création, renforcement et protection électrique des stations relais.
- . Création ou renforcement de réservoirs. Remplacement des conduites vétustes dans les zones à risques.
- . Renouvellement des branchements en plomb sous domaine public.

*** Protection des ouvrages contre les intrusions**

- . Obturation des ouvertures inutiles.
- . Contrôle des accès par télésurveillance.
- . Clôtures.

*** Protection des réseaux contre les retours d'eau**

- . Poursuite de la mise en place de dispositifs de protection pour les branchements à risques (clapet anti-retour, disconnecteur, bêche de disconnexion).
- . Poursuite de la protection anti-retour des bouches de lavage des chaussées.
- . Renforcement des dispositifs de ventousage.

III-2) Moyens affectés au secteur Centre

Les moyens envisagés pour répondre aux objectifs particuliers du secteur Centre sont :

- renouvellement des anciennes canalisations en fonte grise et joints de plomb ;
- renouvellement des branchements en plomb ;
- renforcement des réseaux desservant les hôpitaux et cliniques ;
- extension des cuves du réservoir du Fort de Bron de 40 000 m³ ;
- reconstruction de la station de Saint-Irénée ;
- poursuite de la mise en place de la protection des réseaux contre les retours d'eau.

SECTEUR CENTRE

VILLEURBANNE

I - DIAGNOSTIC

I-1) Situation générale

I-1-1) Le site :

L'ensemble de la Communauté est alimenté par le champ captant de Crépieux-Charmy, au nord-est de Lyon, entre le canal de Miribel, le Vieux Rhône et le méandre de Charmy. L'accès à cette zone de 375 hectares est interdit au public pour des raisons de sécurité.

Le captage comprend 82 puits et 32 forages exploitant la nappe des alluvions modernes du Rhône dotées d'un excellent pouvoir filtrant. Ces alluvions épurent par des mécanismes naturels l'eau qui s'infiltré à partir du fleuve.

Le champ captant peut produire au maximum 500 000 m³ par jour alors que la consommation quotidienne habituelle est de 300 000 m³. La différence laisse une marge de manœuvre pour absorber les consommations de "pointe", en période estivale par exemple. De plus la consommation moyenne d'un abonné tend à diminuer légèrement.

D'autres petits captages dits "périphériques peuvent dispenser en appoint 70 000 m³/j. Par ailleurs une usine de secours située à Rillieux-la-Pape a été mise en service en 1990. Elle puise et traite les eaux du lac de Miribel-Jonage et peut se substituer au captage de Crépieux-Charmy en cas de pollution du Rhône jusqu'à une hauteur de 150 000 m³/j.

I-1-2) Principe de desserte :

Trois usines élévatoires, Croix-Luizet (Villeurbanne), Crépieux et Velette, (Rillieux-La-Pape) refoulent l'eau vers les réservoirs de première élévation (Bron, Vinatier et Bruyères). Elles peuvent être secourues les unes, les autres.

Quarante stations relais élèvent l'eau aux différents étages de la distribution (point culminant au Mont Thou, altitude 600 mètres). Les cinquante huit réservoirs de la Communauté Urbaine sont construits au sol sur des points élevés du relief, mais parfois aussi, comme à la Duchère, Montanay, Parilly et aux Bruyères, sur des tours. 3600 km de canalisations d'un diamètre de 60 mm à 2 m acheminent l'eau chez les consommateurs. Ce réseau est largement maillé, pour qu'en cas de rupture, l'eau puisse emprunter un autre circuit pour assurer la desserte de la population et la défense contre l'incendie.

I-1-3) La gestion de l'eau :

Depuis 1987, la Communauté Urbaine de Lyon a délégué la gestion de l'eau à trois entreprises : Générale des Eaux, SDEI et SEREPI.

En 2003, le contrat lié à la SEREPI a été transféré à la SDEI suite à la fusion-absorption de ces 2 sociétés.

I-2) Secteur centre :

La distribution d'eau potable sur le territoire des communes appartenant au secteur centre, Lyon et Villeurbanne, est confiée par affermage à la Générale des Eaux.

La consistance des réseaux et l'organisation des services de distribution font l'objet de la description ci-après.

I-2-1) Lyon

L'alimentation en eau de la ville de Lyon est assurée à partir des puits d'exhaure installés dans la zone de captage de Crépieux Charmy par l'intermédiaire de 3 usines élévatoires interconnectées en cas de nécessité : Crépieux, Velette et Croix Luizet, donnant naissance à 2 services. Service Rillieux et Service Vinatier-Saint Clair.

Service Rillieux :

Les usines élévatoires de Crépieux et Velette refoulent par 2 canalisations \varnothing 1250 mm sur le réservoir de Rillieux (capacité : 10000 m³) desservant le plateau de la Croix-Rousse. Ce réservoir est relié par 2 canalisations de 1000 mm de diamètre à la station-relais du Greillon qui surélève l'eau en direction des réservoirs de la Sarra (Sarra Inférieur, capacité 7000 m³) et de la Duchère (capacité : 2000 m³, radier 295,00, trop-plein 299,00). Ces installations desservent les quartiers de la Sarra et de la Duchère sur des étages de distribution de 285, 295, et 315 m. Les points hauts de Saint Irénée sont alimentés par la station de surpression de Saint Irénée. Le réservoir de Montessuy (capacité : 6000 m³) alimenté par gravité depuis le réservoir de Rillieux assure la distribution sur l'étage 255 m (pentes de la Croix-Rousse).

Service Vinatier-Saint Clair :

L'usine élévatoire de Croix-Luizet assure l'alimentation de l'ensemble du territoire de la Ville de LYON rive gauche du Rhône, de la presqu'île entre Rhône et Saône, de la rive droite de la Saône depuis les quartiers Saint Jean et Saint Paul. L'ensemble s'étage entre les cotes 160 et 200 m depuis les réservoirs de Saint Clair (capacité 18 500 m³) et les réservoirs du Vinatier (capacité 74000 m³).

I-2-2) Villeurbanne :

L'alimentation en eau de Villeurbanne, est assurée à partir des puits d'exhaure installés dans la zone de captage de Crépieux Charmy par le service Parilly de l'usine élévatoire de Croix-Luizet. Cette usine refoule sur les réservoirs de Bron Parilly (Parilly inférieur, capacité 4000 m³) et du Fort de Bron (capacité 35000 m³) par l'intermédiaire de 2 canalisations, l'une de 700 mm, l'autre de 1250 mm, de diamètre. Ces 2 canalisations qui transitent dans Villeurbanne, assurent une distribution "en route" de cette ville. Une 3ème conduite de 1000 mm de diamètre, complète l'alimentation de Villeurbanne dont l'étage de "refoulement - distribution" se situe entre les cotes 165 et 190.

II) Objectifs :

II-1) Objectifs généraux

Les objectifs majeurs de la Communauté Urbaine de Lyon sont axés sur la sécurité :

- sécurisation et protection des ressources en eau
- sécurisation des réseaux de distribution
- protection des ouvrages contre les intrusions
- protection des réseaux contre les retours d'eau

II-2) Objectifs secteur Centre

Les objectifs particuliers au secteur centre sont :

- Faire respecter les servitudes applicables aux périmètres de protection du captage de Crépieux-Charmy sur la commune de Villeurbanne.
- Veiller à un renouvellement quantitatif et qualitatif de la ressource.
- Renouveler et renforcer les canalisations vétustes et à risques.
- Améliorer les branchements particuliers sous domaine public.
- Interconnecter les services

III) Moyens :

III-1) Généraux

L'atteinte des objectifs généraux se traduira par la mise en place des mesures suivantes (certaines sont en cours de réalisation).

*** Sécurisation et protection de la ressource en eau**

- . Protection du champ captant de Crépieux-Charmy et du lac de Miribel Jonage
 - extension de bassins de réalimentation pour compléter la barrière hydraulique en cas de pollution accidentelle du Rhône.
 - maintien d'un niveau piézométrique par des aménagements sur le canal de Miribel (création de seuils et l'affectation d'un débit réservé plus élevé)
- . Renforcement des moyens d'information et de dissuasion d'accès aux périmètres de captage.
- . Participation à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de l'est lyonnais et au groupe de gestion des îles de Miribel-Jonage.
- . Révision des périmètres de captage.

*** Sécurisation des réseaux de distribution et des ouvrages de production**

- . Renforcement du système de contrôle-commande (télégestion)
- . Maillages entre réseaux communautaires et extérieurs.
- . Création, renforcement et protection électrique des stations relais.
- . Création ou renforcement de réservoirs. Remplacement des conduites vétustes dans les zones à risques.
- . Renouvellement des branchements en plomb sous domaine public.

*** Protection des ouvrages contre les intrusions**

- . Obturation des ouvertures inutiles.
- . Contrôle des accès par télésurveillance.
- . Clôtures.

*** Protection des réseaux contre les retours d'eau**

- . Poursuite de la mise en place de dispositifs de protection pour les branchements à risques (clapet anti-retour, disconnecteur, bêche de disconnexion).
- . Poursuite de la protection anti-retour des bouches de lavage des chaussées.
- . Renforcement des dispositifs de ventousage.

III-2) Moyens affectés au secteur Centre

Les moyens envisagés pour répondre aux objectifs particuliers du secteur Centre sont :

- renouvellement des anciennes canalisations en fonte grise et joints de plomb ;
- renouvellement des branchements en plomb ;
- renforcement des réseaux desservant les hôpitaux et cliniques ;
- extension des cuves du réservoir du Fort de Bron de 40 000 m³ ;
- reconstruction de la station de Saint-Irénée ;
- poursuite de la mise en place de la protection des réseaux contre les retours d'eau.

SECTEUR EST

I - DIAGNOSTIC

I-1) Situation générale

I-1-1) Le site :

L'ensemble de la Communauté est alimenté par le champ captant de Crépieux-Charmy, au nord-est de Lyon, entre le canal de Miribel, le Vieux Rhône et le méandre de Charmy. L'accès à cette zone de 375 hectares est interdit au public pour des raisons de sécurité.

Le captage comprend 82 puits et 32 forages exploitant la nappe des alluvions modernes du Rhône dotées d'un excellent pouvoir filtrant. Ces alluvions épurent par des mécanismes naturels l'eau qui s'infiltré à partir du fleuve.

Le champ captant peut produire au maximum 550 000 m³ par jour alors que la consommation quotidienne habituelle est de 300 000 m³. La différence laisse une marge de manœuvre pour absorber les consommations de "pointe", en période estivale par exemple. De plus la consommation moyenne d'un abonné tend à diminuer légèrement.

D'autres petits captages dits "secours actif" peuvent dispenser en appoint 70 000 m³/j. Par ailleurs une usine de secours située à Rillieux-la-Pape a été mise en service en 1990. Elle puise et traite les eaux du lac de Miribel-Jonage et peut se substituer au captage de Crépieux-Charmy en cas de pollution du Rhône jusqu'à une hauteur de 150 000 m³/j.

I-1-2) Principe de desserte :

Trois usines élévatoires, Croix-Luizet (Villeurbanne), Crépieux et Velette, (Rillieux-La-Pape) refoulent l'eau vers les réservoirs de première élévation (Bron, Vinatier et Bruyères). Elles peuvent être secourues les unes, les autres.

Quarante stations relais élèvent l'eau aux différents étages de la distribution (point culminant au Mont Thou, altitude 600 mètres). Les cinquante huit réservoirs de la Communauté Urbaine sont construits au sol sur des points élevés du relief, mais parfois aussi, comme à la Duchère, Montanay, Parilly et aux Bruyères, sur des tours. 3600 km de canalisations d'un diamètre de 60 mm à 2 m acheminent l'eau chez les consommateurs. Ce réseau est largement maillé, pour qu'en cas de rupture, l'eau puisse emprunter un autre circuit pour assurer la desserte de la population et la défense contre l'incendie.

I-1-3) La gestion de l'eau:

Depuis 1987, la Communauté Urbaine de Lyon a délégué la gestion de l'eau à trois fermiers : Générale des Eaux, SDEI et SEREPI.

I-2) Secteur Est :

La distribution d'eau potable sur le territoire des communes appartenant au secteur Est présente un caractère très divers du fait qu'à l'origine de la communauté, bon nombre de ces communes possédaient leur propre service d'exploitation, particulièrement celles situées en bordure Est des limites de la communauté urbaine de Lyon, et que par contre celles jouxtant Lyon et Villeurbanne avaient confié le soin de leur gestion au Syndicat Intercommunal des eaux de la banlieue de Lyon, exploité en affermage à la Générale des Eaux.

Toutefois, depuis le 1^{er} janvier 1987, la communauté urbaine de Lyon a confié l'intégralité de l'exploitation de son réseau à des sociétés privées : la Générale des Eaux, et la Société de Distributions d'Eau Intercommunales (SDEI).

La consistance des réseaux et l'organisation des services de distribution font l'objet de la description ci-après.

I-2-1) Territoire affermé à la Générale des Eaux

Communes de Vaulx en Velin, Bron, Saint-Fons, Vénissieux.

L'alimentation en eau des communes est assurée à partir des puits d'exhaure installés dans la zone de captage Crépieux Charmy par l'usine élévatoire de Croix Luizet, dont les pompes de la division dite de "Parilly inférieur" refoulent sur le réservoir de Bron Parilly (capacité : 4000 m³) et le réservoir du Fort de Bron (capacité : 35000 m³) par l'intermédiaire de trois conduites, l'une de 700 mm emprunte un itinéraire voisin du boulevard Laurent Bonnevey, l'autre de 1250 mm suit un tracé aux confins Est de Lyon et Villeurbanne, l'autre de 1500 mm suit un tracé aux limites Est de Vaulx en Velin et de Bron.

Ces trois canalisations assurent également une distribution "en route" vers Villeurbanne, citée pour mémoire, et en direction de Vaulx en Velin, Bron, Décines, Chassieu, Meyzieu et Jonage.

La zone concernée par cet étage de refoulement distribution se situe entre les cotes 165 et 190 m.

Du réservoir de "Parilly inférieur" situé à Bron, une station de surpression élève l'eau au réservoir dit de Parilly supérieur" (capacité : 4000 m³) dont le rôle est d'alimenter par gravité les parties hautes de la commune de Bron comprises entre les cotes 190 et 220 m.

Les réservoirs de Bron qui comprennent le réservoir de "Parilly inférieur" et le réservoir du Fort de Bron reliés par une canalisation de 1000 mm, alimentent le réseau de distribution des communes de Bron, Vénissieux et de Saint Fons par l'intermédiaire de canalisation de 1100 mm, 600 mm et 700 mm.

La zone ainsi desservie se situe entre les cotes 165 et 190, les parties hautes de Vénissieux et Saint Fons (comprises entre les cotes 200 et 230) dépendent pour leur alimentation du réservoir de "Vénissieux supérieur" (capacité : 3000 m³) prélevant l'eau dans le réseau "Bron Parilly inférieur" grâce à une station relais implantée à l'extrémité de la conduite de 600 mm aboutissant à la ZUP des Minguettes.

Communes de Décines Charpieu – Chassieu – Meyzieu – Jonage

L'alimentation principale en eau de ces communes est assurée à partir des puits d'exhaure installés dans l'île de Crépieux Charmy, par l'usine élévatoire de Croix Luizet et par l'intermédiaire de la conduite de 1500 mm du réseau "Bron inférieur" qui refoule l'eau dans le réservoir du fort de Bron.

Les parties basses de Décines Charpieu comprises entre les cotes 170 et 185, sont desservies "en

route" par une conduite de 800 mm. Une station relais située rue V. Hugo à partir de la conduite \varnothing 800 du réseau de Bron inférieur élève l'eau dans les parties hautes de la commune comprises entre les cotes 180 et 220.

La station relais des "Sept Chemins" prélève l'eau depuis la conduite de 1500 mm du réseau Bron inférieur et alimente :

- le réservoir inférieur de Chassieu (capacité : 3420 m³) qui dessert la plaine de Chassieu jusqu'à la cote 220. Au pied de ce réservoir une station de reprise élève l'eau au réservoir supérieur (capacité : 300 m³) qui alimente le territoire de la commune compris entre les cotes 220 et 240 m.

- les réservoirs du Trillet (capacité : 1500 m³) et de la Sapinière (capacité : 4 600 m³) qui desservent la commune de Meyzieu et les parties hautes de Décines comprises entre les cotes 180 et 220 m.

Les besoins en eau de la commune de Jonage sont assurés par les conduites de 200 et 250 mm en provenance du réseau de Meyzieu et reliées au réservoir sur tour en bordure du CD 6 (capacité : 300 m³). Un surpresseur assure la distribution des parties hautes de la commune.

Ces quatre communes possèdent chacune un captage dit périphériques et capable de prendre le relais de Croix-Luizet en cas de panne ou de pollution accidentelle.

I-2-2) Territoire affermé à la SDEI

Communes de Saint-Priest – Mions – Corbas – Feyzin

L'alimentation principale en eau de ces communes est assurée à partir des puits d'exhaure installés dans l'île de Crépieux et le méandre de Charmy, par l'usine élévatoire de Croix-Luizet et par l'intermédiaire de la conduite de 1100 mm du réseau Bron inférieur et de la conduite de 700 mm du réseau Vinatier.

La station relais du Petit Parilly située rue du 8 mai 1945 à Bron, qui prélève l'eau dans la conduite de 1100 mm du réseau Bron inférieur, et le réservoir de Bron Parilly supérieur (capacité : 4000 m³) alimenté par le Vinatier, refoule par une canalisation de 600 mm dans les réservoirs de Saint-Priest (capacité : 12000 m³) qui alimentent l'ensemble du territoire de la commune.

L'alimentation de la commune de Mions est assurée par une conduite de 400 mm en provenance du réseau de Saint-Priest. L'eau est refoulée par une station relais au réservoir de Mions (capacité : 1200 m³) qui dessert les parties hautes de la commune à partir de la cote 210 m.

Une autre conduite de 400 mm en provenance du réseau de Saint-Priest alimente les réservoir de Corbas (capacité : 2000 m³) et de Feyzin (capacité : 400 m³).

Il est à noter dans ce secteur que les zones industrielles de Vénissieux, Corbas, Saint-Priest et Corbas Montmartin sont alimentées par des installations privées et gérées par la Générale des Eaux disposent d'un puits installé au lieu-dit la ferme Pitiot à Corbas.

Saint-Priest, Mions et Corbas possèdent chacune un captage dit périphérique et capable de prendre le relais de Croix-Luizet.

I-2-3) Territoire exploité par un syndicat intercommunal

Le réseau de la commune de Solaize est exploité par la SDEI pour le compte du Syndicat Intercommunal des eaux de Communay région.

II) Objectifs :

II-1) Objectifs généraux

Les objectifs majeurs de la Communauté Urbaine de Lyon sont axés sur la sécurité :

- sécurisation et protection des ressources en eau
- sécurisation des réseaux de distribution
- protection des ouvrages contre les intrusions
- protection des réseaux contre les retours d'eau

II-2) Objectifs secteur Est

En dehors des objectifs concernant la protection de la ressource et le contrôle de la qualité des eaux du Rhône et qui s'appliquent à l'ensemble de la communauté, les objectifs particuliers au secteur Est sont :

- préservation des captages et augmentation de leur capacité de production
- renouvellement et renforcement des canalisations vétustes et à risques
- accroissement des réserves
- diminution des teneurs en plomb dans l'eau.

III) Moyens :

III-1) Généraux

L'atteinte des objectifs généraux se traduira par la mise en place des mesures suivantes (certaines sont en cours de réalisation).

*** Sécurisation et protection de la ressource en eau**

. Protection du champ captant de Crépieux-Charmy et du lac de Miribel Jonage

- extension de bassins de réalimentation pour compléter la barrière hydraulique en cas de pollution accidentelle du Rhône.

- maintien d'un niveau piézométrique par des aménagements sur le canal de Miribel (création de seuils et l'affectation d'un débit réservé plus élevé)

. Renforcement des moyens d'information et de dissuasion d'accès aux périmètres de captage.

. Participation à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe

de l'est lyonnais.

. Révision des périmètres de captage.

*** Sécurisation des réseaux de distribution**

. Renforcement du système de contrôle-commande (télégestion)

. Maillages entre réseaux communautaires et extérieurs.

. Création, renforcement et protection électrique des stations relais.

. Création ou renforcement de réservoirs. Remplacement des conduites vétustes dans les zones à risques.

. Renouvellement des branchements en plomb sous domaine public.

*** Protection des ouvrages contre les intrusions**

. Obturation des ouvertures inutiles.

. Contrôle des accès par télésurveillance

. Clôtures.

*** Protection des réseaux contre les retours d'eau**

. Poursuite de la mise en place de dispositifs de protection pour les branchements à risques (clapet anti-retour, disconnecteur, bêche de disconnexion).

. Poursuite de la protection anti-retour des bouches de lavage des chaussées.

. Renforcement des dispositifs de ventousage.

III-2) Moyens prévus pour le secteur Est

Les moyens envisagés pour répondre aux objectifs particuliers du secteur Est sont :

- révision des périmètres de captage de Décines – Jonage – Corbas – Mions et du lac de Miribel Jonage

- renouvellement des anciennes canalisations en amiante ciment et en fonte grise à joints de plomb

- renouvellement des branchements en plomb sous le domaine public

- extension des capacités de stockage des réservoirs (les Bruyères à St Priest puis Bron Parilly)

- mise en application des mesures préconisées par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de l'est lyonnais.

SECTEUR NORD

I - DIAGNOSTIC

I-1) Situation générale

I-1-1) Le site :

L'ensemble de la Communauté est alimenté par le champ captant de Crépieux-Charmy, au nord-est de Lyon, entre le canal de Miribel, le Vieux Rhône et le méandre de Charmy. L'accès à cette zone de 375 hectares est interdit au public pour des raisons de sécurité.

Le captage comprend 82 puits et 32 forages exploitant la nappe des alluvions modernes du Rhône dotées d'un excellent pouvoir filtrant. Ces alluvions épurent par des mécanismes naturels l'eau qui s'infiltré à partir du fleuve.

Le champ captant peut produire au maximum 550 000 m³ par jour alors que la consommation quotidienne habituelle est de 300 000 m³. La différence laisse une marge de manœuvre pour absorber les consommations de "pointe", en période estivale par exemple. De plus la consommation moyenne d'un abonné tend à diminuer légèrement.

D'autres petits captages dits "secours actif" peuvent dispenser en appoint 70 000 m³/j. Par ailleurs une usine de secours située à Rillieux-la-Pape a été mise en service en 1990. Elle puise et traite les eaux du lac de Miribel-Jonage et peut se substituer au captage de Crépieux-Charmy en cas de pollution du Rhône jusqu'à une hauteur de 150 000 m³/j.

I-1-2) Principe de desserte :

Trois usines élévatoires, Croix-Luizet (Villeurbanne), Crépieux et Velette, (Rillieux-La-Pape) refoulent l'eau vers les réservoirs de première élévation (Bron, Vinatier et Bruyères). Elles peuvent être secourues les unes, les autres.

Quarante stations relais élèvent l'eau aux différents étages de la distribution (point culminant au Mont Thou, altitude 600 mètres). Les cinquante huit réservoirs de la Communauté Urbaine sont construits au sol sur des points élevés du relief, mais parfois aussi, comme à la Duchère, Montanay, Parilly et aux Bruyères, sur des tours. 3600 km de canalisations d'un diamètre de 60 mm à 2 m acheminent l'eau chez les consommateurs. Ce réseau est largement maillé, pour qu'en cas de rupture, l'eau puisse emprunter un autre circuit pour assurer la desserte de la population et la défense contre l'incendie.

I-1-3) La gestion de l'eau :

Depuis 1987, la Communauté Urbaine de Lyon a délégué la gestion de l'eau à trois fermiers : Générale des Eaux, SDEI et SEREPI.

I-2) Secteur Nord :

La distribution d'eau potable sur le territoire des communes appartenant au secteur Nord est affermée à des sociétés privées : la Générale des Eaux, la Société de Distributions d'Eau Intercommunales (SDEI).

La consistance des réseaux et l'organisation des services font l'objet de la description ci-après :

I-2-1) Territoire affermé à la Générale des Eaux

Communes de Caluire et Cuire, Rillieux la Pape (uniquement l'ex-territoire de l'ancienne commune de Crépieux la Pape), Fontaines sur Saône, Rochetaillée sur Saône.

L'alimentation en eau des communes est assurée depuis l'usine élévatoire de Crépieux qui alimente par deux conduites de diamètre 1250 mm l'eau provenant des captages au réservoir dit des "Bruyères inférieur" à Rillieux la Pape (capacité : 18 700 m³).

Ce réservoir dessert les zones situées entre les cotes 180 et 225, c'est-à-dire, le versant Saône et Rhône du plateau.

L'alimentation de la partie haute du plateau entre les cotes 200 et 285 s'effectue à partir du réservoir dit des "Bruyères supérieur" (capacité : 1500 m³) lui même alimenté par une station de reprise qui prend l'eau dans le réservoir des "Bruyères inférieur".

Des intercommunications existent entre le réseau dépendant du réservoir des "Bruyères inférieur" et le réseau dépendant du service de Rillieux ville de Lyon. Ce dernier peut fournir au réseau des "Bruyères" les appoints nécessaires pendant les fortes périodes de consommation.

I-2-2) Territoire affermé à la SDEI

Communes de Fleurieu sur Saône, Cailloux sur Fontaines, Fontaines Saint Martin, Neuville sur Saône, Montanay.

L'alimentation de ces communes est assurée :

1 – Depuis les usines de Crépieux et Velette par l'intermédiaire du réseau "des Bruyères inférieur" à Rillieux la Pape, à partir d'une conduite de 1000 mm de diamètre sur laquelle sont raccordées deux conduites de 500 mm de diamètre.

2 – Par la station de pompage de Fleurieu sur Saône qui élève l'eau provenant des puits de la zone de captage dans les réservoir de Fleurieu sur Saône.

Ces deux alimentations desservent :

- le réservoir de Fleurieu sur Saône "Les Carrières" (capacité : 2500 m³)
- le réservoir de Fleurieu sur Saône "Bois Rouge" (capacité : 500 m³)

Ces deux réservoirs assurent l'alimentation de la commune de Fleurieu sur Saône.

- Le réservoir de Neuville "Les Creuses" qui alimente les parties basses de Neuville sur Saône.

Une station de reprise située au pied du réservoir de "Bois Rouge" alimente le réservoir de Montanay "Champ Blanc" (capacité : 1000 m³), ce réservoir desservant la commune de Montanay, et après abaissement de la pression par un stabilisateur jusqu'à une pression de service convenable, les communes de Cailloux sur Fontaines et Fontaines Saint Martin.

Une canalisation de 250 mm de diamètre issue du réservoir de Montanay et artère principale de la distribution dans cette commune assure également l'alimentation des parties hautes de Neuville sur Saône, soit directement sous sa pression de service, soit par l'intermédiaire du réservoir de Neuville sur Saône "Campant" (capacité : 120 m³) qui sert de brise charge.

I-2-3) Territoire affermé à la SDEI (ex contrat SEREPI)

Communes de Rillieux la Pape (sauf le territoire de l'ex-commune de Crépieux la Pape), Sathonay Camp, Sathonay Village et Genay.

La commune de Genay est alimentée pour les zones basses par le prolongement depuis la commune de Neuville sur Saône du réseau, en 300 mm ou diamètre, de Rillieux "les Bruyères" en provenance de l'usine élévatoire de Crépieux. Pour les zones d'altitude moyenne la nouvelle station relais du Creuzet alimente le réservoir de Genay.

Les zones hautes sont alimentées par une eau surpressée au pieds du réservoir de Genay.

Les communes de Rillieux la Pape, Sathonay Camp, Sathonay Village sont pour leur part alimentées depuis la station des "Bruyères" qui refoule par l'intermédiaire d'une canalisation de 600 mm dans les réservoirs de la ZUP de Rillieux la Pape (capacité : 3950 m³) et dans le réservoir de Rillieux la Pape (capacité : 1950 m³).

II) Objectifs :

II-1) Objectifs généraux

Les objectifs majeurs de la Communauté Urbaine de Lyon sont axés sur la sécurité :

- sécurisation et protection des ressources en eau
- sécurisation des réseaux de distribution
- protection des ouvrages contre les intrusions
- protection des réseaux contre les retours d'eau

II-2) Objectifs secteur Nord

- Faire respecter les servitudes applicables aux périmètres de protection. Plus particulièrement sur le périmètre rapproché de Crépieux Charmy à Rillieux la Pape.
- Veiller à un renouvellement quantitatif et qualitatif de la ressource en eau.
- Renouveler et renforcer les canalisations vétustes et à risques.
- Améliorer les branchements particuliers sous domaine public.

III) Moyens :

III-1) Généraux

L'atteinte des objectifs généraux se traduira par la mise en place des mesures suivantes (certaines sont en cours de réalisation).

*** Sécurisation et protection de la ressource en eau**

- . Protection du champ captant de Crépieux-Charmy et du lac de Miribel Jonage
 - extension de bassins de réalimentation pour compléter la barrière hydraulique en cas de pollution accidentelle du Rhône.
 - maintien d'un niveau piézométrique par des aménagements sur le canal de Miribel (création de seuils et l'affectation d'un débit réservé plus élevé)
- . Renforcement des moyens d'information et de dissuasion d'accès aux périmètres de captage.
- . Participation à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de l'est lyonnais.
- . Révision des périmètres de captage.

*** Sécurisation des réseaux de distribution**

- . Renforcement du système de contrôle-commande (télégestion)
- . Maillages entre réseaux communautaires et extérieurs.
- . Création, renforcement et protection électrique des stations relais.
- . Création ou renforcement de réservoirs. Remplacement des conduites vétustes dans les zones à risques.
- . Renouvellement des branchements en plomb sous domaine public.

*** Protection des ouvrages contre les intrusions**

- . Obturation des ouvertures inutiles.
- . Contrôle des accès par télésurveillance
- . Clôtures.

*** Protection des réseaux contre les retours d'eau**

- . Poursuite de la mise en place de dispositifs de protection pour les branchements à risques (clapet anti-retour, disconnecteur, bêche de disconnexion).
- . Poursuite de la protection anti-retour des bouches de lavage des chaussées.
- . Renforcement des dispositifs de ventousage.

III-2) Moyens affectés au secteur Nord

Les moyens envisagés pour répondre aux objectifs particuliers du secteur Nord sont :

- L'extension des bassins de réalimentation pour compléter la barrière hydraulique afin de protéger le champ captant de Crépieux Charmy de pollutions accidentelles sur le Rhône.
- Maintien du niveau piézométrique dans le champ captant et le lac de Miribel Jonage par l'affectation d'un débit réservé plus élevé au canal de Miribel, et la réalisation de seuils.
- Renforcement des moyens d'information et de dissuasion d'accès aux périmètres de protection de captage de Crépieux Charmy.
- Renouvellement des anciennes canalisations en fonte grise et à joints de plomb.
- Renouvellement sous domaine public des branchements en plomb.
- Poursuite de la mise en place de la protection des réseaux contre les retours d'eau (bouches de lavage et branchements à risques).
- Remplacement des conduites vétustes dans les zones à risques (risques géologiques).

SECTEUR NORD OUEST

I - DIAGNOSTIC

I-1) Situation générale

I-1-1) Le site :

L'ensemble de la Communauté est alimenté par le champ captant de Crépieux-Charmy, au nord-est de Lyon, entre le canal de Miribel, le Vieux Rhône et le méandre de Charmy. L'accès à cette zone de 375 hectares est interdit au public pour des raisons de sécurité.

Le captage comprend 82 puits et 32 forages exploitant la nappe des alluvions modernes du Rhône dotées d'un excellent pouvoir filtrant. Ces alluvions épurent par des mécanismes naturels l'eau qui s'infiltré à partir du fleuve.

Le champ captant peut produire au maximum 550 000 m³ par jour alors que la consommation quotidienne habituelle est de 300 000 m³. La différence laisse une marge de manoeuvre pour absorber les consommations de "pointe", en période estivale par exemple. De plus la consommation moyenne d'un abonné tend à diminuer légèrement.

D'autres petits captages dits "secours actif" peuvent dispenser en appoint 70 000 m³/j. Par ailleurs une usine de secours située à Rillieux- La-Pape a été mise en service en 1990. Elle puise et traite les eaux du lac de Miribel-Jonage et peut se substituer au captage de Crépieux-Charmy en cas de pollution du Rhône jusqu'à une hauteur de 150 000 m³/j.

I-1-2) Principe de desserte :

Trois usines élévatoires, Croix-Luizet (Villeurbanne), Crépieux et Velette, (Rillieux-La-Pape) refoulent l'eau vers les réservoirs de première élévation (Bron, Vinatier et Bruyères). Elles peuvent être secourues les unes, les autres.

Quarante stations relais élèvent l'eau aux différents étages de la distribution (point culminant au Mont Thou, altitude 600 mètres). Les cinquante huit réservoirs de la Communauté Urbaine sont construits au sol sur des points élevés du relief, mais parfois aussi, comme à la Duchère, Montanay, Parilly et aux Bruyères, sur des tours. 3600 km de canalisations d'un diamètre de 60 mm à 2 m acheminent l'eau chez les consommateurs. Ce réseau est largement maillé, pour qu'en cas de rupture, l'eau puisse emprunter un autre circuit pour assurer la desserte de la population et la défense contre l'incendie.

I-1-3) La gestion de l'eau :

Depuis 1987, la Communauté Urbaine de Lyon a délégué la gestion de l'eau à trois fermiers : Générale des Eaux, SDEI et SEREPI.

I-2) Secteur Nord-Ouest :

La distribution d'eau potable sur le territoire des communes appartenant au secteur Nord-Ouest présente un caractère hétérogène qui est dû, d'une part, au morcellement des services d'exploitation, situation dont la communauté urbaine de Lyon a hérité à sa création, d'autre part, au relief du secteur qui nécessite de nombreux étages de distribution.

La consistance des réseaux et l'organisation des services de distribution font l'objet de la description ci-après.

Territoire affermé à la Générale des Eaux.

Commune de Champagne au Mont d'Or, Saint Didier au Mont d'Or, Saint Cyr au Mont d'Or, Ecully, Collonges au Mont d'Or, Dardilly, Limonest et Charbonnières les Bains.

L'alimentation en eau des communes est assurée par la production des puits d'exhaure, installés dans l'Ile de Crépieux Charmy.

Les usines de Crépieux et Velette, élèvent l'eau provenant des captages au réservoir des Ormes à Saint Cyr au Mont d'Or (capacité : 6000 m³).

Ce réservoir dessert les zones du secteur Nord-Ouest situées entre les cotes 240 et 275, c'est-à-dire les versants côté Saône des collines de l'Ouest lyonnais de Lyon à Collonges au Mont d'Or, et les parties basses des communes d'Ecully, Champagne au Mont d'Or, Limonest et de Charbonnières les Bains.

Il sert également de réservoir de reprise pour la station des Ormes qui refoule sur trois réservoirs :

- Le réservoir du Tronchon à Ecully (capacité : 1500 m³) qui dessert une zone située entre les cotes 230.00 et 300.00 s'étendant sur les communes de Saint Cyr au Mont d'Or, Saint Didier au Mont d'Or, Collonges au Mont d'Or, Limonest, Champagne au Mont d'Or, Charbonnières les Bains, Dardilly et Ecully.

- Les réservoirs de la Bussière (capacité : 500 m³) et de la Jardinière (capacité : 1500 m³) à Saint Cyr au Mont d'Or qui desservent une zone située entre les cotes 250.00 et 370.00 comprenant la majeure partie des communes de Saint Cyr au Mont d'Or, Saint Didier au Mont d'Or et Collonges au Mont d'Or.

- Une station de reprise située au pied du réservoir du Tronchon alimente le réservoir du Paillet à Dardilly (capacité : 2250 m³), à partir duquel est assurée l'alimentation de la quasi-totalité de cette commune et d'une partie de Limonest en bordure de l'autoroute A6 (zone de desserte comprise entre les cotes 300 et 375).

Par reprises successives à partir du réservoir de la Bussière et de la Jardinière, sont alimentés :

- Les réservoir de Bellevue (capacité : 800 m³) du Mont Thou (capacité : 800 m³) et de Letra (capacité : 2000 m³) qui desservent les parties hautes des communes de Saint Cyr au Mont d'Or, Saint Didier au Mont d'Or et de Limonest, entre les cotes 370.00 et 600.00.

A l'extrémité d'une antenne de 500 mm, branchée sur le refoulement de l'usine de Crépieux, au réservoir des Ormes, se situe la station d'Ecully dont le rôle est d'alimenter le réservoir des Abreux à Saint Genis les Ollières (capacité : 1500 m³), qui dessert la presque totalité des communes de Saint Genis les Ollières et de Charbonnières les Bains, entre les cotes 225.00 et 300.00.

Territoire affermé à la SDEI.

Commune d'Albigny sur Saône, Curis au Mont d'Or, Saint Germain au Mont d'Or, Poleymieux au Mont d'Or, Saint Romain au Mont d'Or et Couzon au Mont d'Or.

L'alimentation de la commune d'Albigny sur Saône est assurée à partir du réseau des Bruyères inférieur à Rillieux la Pape (capacité : 8700 m³), par une canalisation de 300 mm et 250 mm jusqu'au réservoir du Tremblay (capacité : 1000 m³). La zone desservie par ce réservoir est située entre les cotes 170 et 240.

Au pied de ce réservoir une station relais refoule l'eau vers :

- le réservoir de Curis au Mont d'Or "Bois des Creux" (capacité : 1000 m³), qui dessert les cotes 210 et 255. La commune de Curis au Mont d'Or possède également sa propre zone de captage.

- le réservoir des Rivières (capacité : 100 m³) qui sert de bêche de reprise à la station voisine qui refoule sur le réservoir du Planchan (capacité : 600 m³) dont la zone de desserte à Poleymieux au Mont d'Or est comprise entre les cotes 304 et 410. A partir du réservoir du Planchan, l'eau est reprise et refoulée au réservoir des Garennes (capacité : 600 m³) qui dessert la partie de Poleymieux au Mont d'Or située entre les cotes 380 et 480. Le quartier Py, situé au-dessus du réservoir des Garennes, est alimenté par une petite station de surpression jusqu'à la cote 492.

- le réservoir des Carrières (capacité : 1300 m³) qui est à l'origine de l'alimentation de la commune de Saint Germain au Mont d'Or.

L'alimentation des communes de Saint Romain au Mont d'Or et de Couzon au Mont d'Or, est assurée par la conduite ø 300 mm alimentant le réservoir du Tremblay à Albigny sur Saône.

La desserte de Saint Romain au Mont d'Or se fait à partir du réseau des Bruyères à partir d'une colonne de 300 mm. Les parties hautes situées au-dessus de la côte 270 m sont alimentées par une station de surpression.

La desserte de Couzon au Mont d'Or est assurée à partir du réservoir du Rochon (capacité : 600 m³) en ce qui concerne la zone comprise entre les cotes 170 et 200 et le réservoir des Linottes (capacité : 300 m³) en ce qui concerne la zone comprise entre les cotes 200 et 270.

Les parties hautes de la commune situées au-dessus de la cote 270, sont alimentées par une station de surpression.

Les deux sources de Couzon issues du karst des Monts d'Or ont été déconnectées du réseau en raison de leurs trop grandes variabilités qualitatives et quantitatives.

II) Objectifs :

II-1) Objectifs généraux

Les objectifs majeurs de la Communauté Urbaine de Lyon sont axés sur la sécurité :

- sécurisation et protection des ressources en eau
- sécurisation des réseaux de distribution
- protection des ouvrages contre les intrusions
- protection des réseaux contre les retours d'eau

II-2) Objectifs secteur Nord-Ouest

Les objectifs particuliers au secteur Nord-Ouest sont :

- Faire respecter les servitudes applicables aux périmètres de protection du captage de Crépieux-Charmy sur la commune de Villeurbanne.
- Veiller à un renouvellement quantitatif et qualitatif de la ressource.
- Renouveler et renforcer les canalisations vétustes et à risques.
- Améliorer les branchements particuliers sous domaine public.
- Interconnecter les services

III) Moyens :

III-1) Généraux

L'atteinte des objectifs généraux se traduira par la mise en place des mesures suivantes (certaines sont en cours de réalisation).

*** Sécurisation et protection de la ressource en eau**

- . Protection du champ captant de Crépieux-Charmy et du lac de Miribel Jonage
 - extension de bassins de réalimentation pour compléter la barrière hydraulique en cas de pollution accidentelle du Rhône.
 - enfouissement des lignes électriques vulnérables qui alimentent les ouvrages électromécaniques de pompage.
 - maintien d'un niveau piézométrique par des aménagements sur le canal de Miribel (création de seuils et l'affectation d'un débit réservé plus élevé)
- . Renforcement des moyens d'information et de dissuasion d'accès aux périmètres de captage.
- . Participation à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de l'est lyonnais.
- . Révision des périmètres de captage.

*** Sécurisation des réseaux de distribution**

- . Renforcement du système de contrôle-commande (télégestion)

- . Maillages entre réseaux communautaires et extérieurs.
- . Création, renforcement et protection électrique des stations relais.
- . Création ou renforcement de réservoirs. Remplacement des conduites vétustes dans les zones à risques.
- . Renouvellement des branchements en plomb sous domaine public.

*** Protection des ouvrages contre les intrusions**

- . Obturation des ouvertures inutiles.
- . Contrôle des accès par télésurveillance
- . Clôtures.

*** Protection des réseaux contre les retours d'eau**

- . Poursuite de la mise en place de dispositifs de protection pour les branchements à risques (clapet anti-retour, disconnecteur, bêche de disconnexion).
- . Poursuite de la protection anti-retour des bouches de lavage des chaussées.
- . Renforcement des dispositifs de ventousage.

III-2) Moyens affectés au secteur Nord-Ouest

Les moyens envisagés pour répondre aux objectifs particuliers du secteur Nord-Ouest sont :

- renouvellement des anciennes canalisations en fonte grise et joints de plomb;
- renouvellement des branchements en plomb ;
- poursuite de la mise en place de la protection des réseaux contre les retours d'eau :
- télésurveillance des accès aux différents ouvrages sensibles.

SECTEUR SUD OUEST

I - DIAGNOSTIC

I-1) Situation générale

I-1-1) Le site :

L'ensemble de la Communauté est alimenté par le champ captant de Crépieux-Charmy, au nord-est de Lyon, entre le canal de Miribel, le Vieux Rhône et le méandre de Charmy. L'accès à cette zone de 375 hectares est interdit au public pour des raisons de sécurité.

Le captage comprend 82 puits et 32 forages exploitant la nappe des alluvions modernes du Rhône dotées d'un excellent pouvoir filtrant. Ces alluvions épurent par des mécanismes naturels l'eau qui s'infiltré à partir du fleuve.

Le champ captant peut produire au maximum 550 000 m³ par jour alors que la consommation quotidienne habituelle est de 300 000 m³. La différence laisse une marge de manœuvre pour absorber les consommations de "pointe", en période estivale par exemple. De plus la consommation moyenne d'un abonné tend à diminuer légèrement.

D'autres petits captages dits "secours actif" peuvent dispenser en appoint 70 000 m³/j. Par ailleurs une usine de secours située à Rillieux-la-Pape a été mise en service en 1990. Elle puise et traite les eaux du lac de Miribel-Jonage et peut se substituer au captage de Crépieux-Charmy en cas de pollution du Rhône jusqu'à une hauteur de 150 000 m³/j.

I-1-2) Principe de desserte :

Trois usines élévatoires, Croix-Luizet (Villeurbanne), Crépieux et Velette, (Rillieux-La-Pape) refoulent l'eau vers les réservoirs de première élévation (Bron, Vinatier et Bruyères). Elles peuvent être secourues les unes, les autres.

Quarante stations relais élèvent l'eau aux différents étages de la distribution (point culminant au Mont Thou, altitude 600 mètres). Les cinquante huit réservoirs de la Communauté Urbaine sont construits au sol sur des points élevés du relief, mais parfois aussi, comme à la Duchère, Montanay, Parilly et aux Bruyères, sur des tours. 3600 km de canalisations d'un diamètre de 60 mm à 2 m acheminent l'eau chez les consommateurs. Ce réseau est largement maillé, pour qu'en cas de rupture, l'eau puisse emprunter un autre circuit pour assurer la desserte de la population et la défense contre l'incendie.

I-1-3) La gestion de l'eau :

Depuis 1987, la Communauté Urbaine de Lyon a délégué la gestion de l'eau à trois fermiers : Générale des Eaux, SDEI et SEREPI.

I-2) Secteur Sud Ouest :

L'alimentation en eau des communes de :

Craponne, Francheville, Irigny, La Mulatière, Oullins, Pierre-Bénite, Saint Genis Laval, Saint Genis les Ollières, Sainte Foy lès Lyon, Tassin la Demi Lune et Vernaison est assurée à partir du réseau "Parilly inférieur". Les réservoirs du fort de Bron et de Parilly inférieur desservent :

- La station relais du pont Pasteur à Gerland qui alimente le réservoir d'Oullins (1500 m³) et la station relais de Fontanière.
- La station relais de Pierre-Bénite qui alimente le réservoir de St Genis Laval, F. Darcieux (6000 m³).

Les zones desservies sont les parties basses de Ste Foy lès Lyon, la Mulatière, Oullins et Pierre Bénite en totalité, le Nord Est de St Genis Laval ainsi que les parties basses d'Irigny et de Vernaison.

- La station relais de Fontanière alimente :
 - le réservoir de Ste Foy lès Lyon qui dessert la plaine de Ste Foy lès Lyon, les points hauts de Tassin la Demi Lune ainsi que les parties basses de Francheville et de Craponne.
 - les zones de Ste Foy lès Lyon situées au-dessus de la cote 300 m sont alimentées à l'aide d'un surpresseur.
 - la station relais du Bruissin qui dessert le réservoir du Bruissin à Francheville (400 m³).

Depuis le réservoir de St Genis Laval, F. Darcieux, une station relais alimente :

- le réservoir de Côte Lorette à St Genis Laval (3000 m³) dont les zones de desserte sont les parties hautes, d'Irigny, de Vernaison et d'une partie de St Genis Laval.
- le réservoir des Abreux à St Genis les Ollières (capacité 1500 m³), alimenté par la station d'Ecully, elle-même branchée sur une antenne du refoulement de l'usine de Crépieux au réservoir des Ormes (cf. Secteur Nord-Ouest), dessert les communes de Saint Genis les Ollières et de Craponne et certaines parties hautes de Tassin la Demi Lune, comprises entre les cotes 225.00 et 300.00.

La plus grande partie de Tassin la Demi Lune, située entre les cotes 225.00 et 240.00 est desservie par le réservoir des Ormes (cf. Secteur Nord-Ouest) (capacité : 6000 m³).

I-2-1) Territoire exploité par un syndicat intercommunal :

Le réseau de la commune de Charly est exploité par la SDEI pour le compte du SIE de Millery-Mornant.

La distribution d'eau potable sur le territoire des communes appartenant au secteur Sud-Ouest présente, à la différence des autres secteurs, la particularité d'être particulièrement homogène, puisqu'à l'exception de Charly, elle est entièrement confiée, par affermage, à la Générale des Eaux.

La consistance des réseaux et l'organisation des services de distribution font l'objet de la description ci-après

II - OBJECTIFS

II-1 - Objectifs généraux

Les objectifs majeurs de la Communauté Urbaine de Lyon sont axés sur la sécurité

- sécurisation et protection de la ressource en eaux
- sécurisation des réseaux de distribution,
- protection des ouvrages contre les intrusions,
- protection des réseaux contre les retours d'eau.

II-2 - Objectifs secteur Sud-Ouest

En dehors des objectifs concernant la protection de la ressource et le contrôle de la qualité des eaux du Rhône et qui s'appliquent à l'ensemble de la Communauté Urbaine de Lyon, les objectifs particuliers au secteur Sud-Ouest sont :

- renouvellement et renforcement des canalisations à risques,
- accroissement des réserves,
- protection des ouvrages contres les intrusions et les retours d'eau.
- raccordement de la commune de Charly sur le réseau communautaire.

III) Moyens :

III-1) Généraux

L'atteinte des objectifs généraux se traduira par la mise en place des mesures suivantes (certaines sont en cours de réalisation).

*** Sécurisation et protection de la ressource en eau**

. Protection du champ captant de Crépieux-Charmy et du lac de Miribel Jonage

- extension de bassins de réalimentation pour compléter la barrière hydraulique en cas de pollution accidentelle du Rhône.

- enfouissement des lignes électriques vulnérables qui alimentent les ouvrages électromécaniques de pompage.

- maintien d'un niveau piézométrique par des aménagements sur le canal de Miribel (création de seuils et l'affectation d'un débit réservé plus élevé)

. Renforcement des moyens d'information et de dissuasion d'accès aux périmètres de captage.

. Participation à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de l'est lyonnais.

. Révision des périmètres de captage.

*** Sécurisation des réseaux de distribution**

. Renforcement du système de contrôle-commande (télégestion)

. Maillages entre réseaux communautaires et extérieurs.

. Création, renforcement et protection électrique des stations relais.

. Création ou renforcement de réservoirs. Remplacement des conduites vétustes dans les zones à risques.

. Renouvellement des branchements en plomb sous domaine public.

*** Protection des ouvrages contre les intrusions**

. Obturation des ouvertures inutiles.

. Contrôle des accès par télésurveillance

. Clôtures.

*** Protection des réseaux contre les retours d'eau**

. Poursuite de la mise en place de dispositifs de protection pour les branchements à risques (clapet anti-retour, disconnecteur, bêche de disconnexion).

. Poursuite de la protection anti-retour des bouches de lavage des chaussées.

. Renforcement des dispositifs de ventousage.

III-2) Moyens affectés au secteur Sud Ouest

Les moyens envisagés pour répondre aux objectifs particuliers du secteur Sud-Ouest sont :

- Renouvellement des anciennes canalisations en fonte grise et à joints de plomb.

- Renouvellement des branchements en plomb.

- Reconstruction de la station de St Irénée.

- Poursuite de la mise en place de dispositifs de protection pour les branchements à risques et bouches de lavage des chaussées.

- Télésurveillance des accès aux ouvrages.

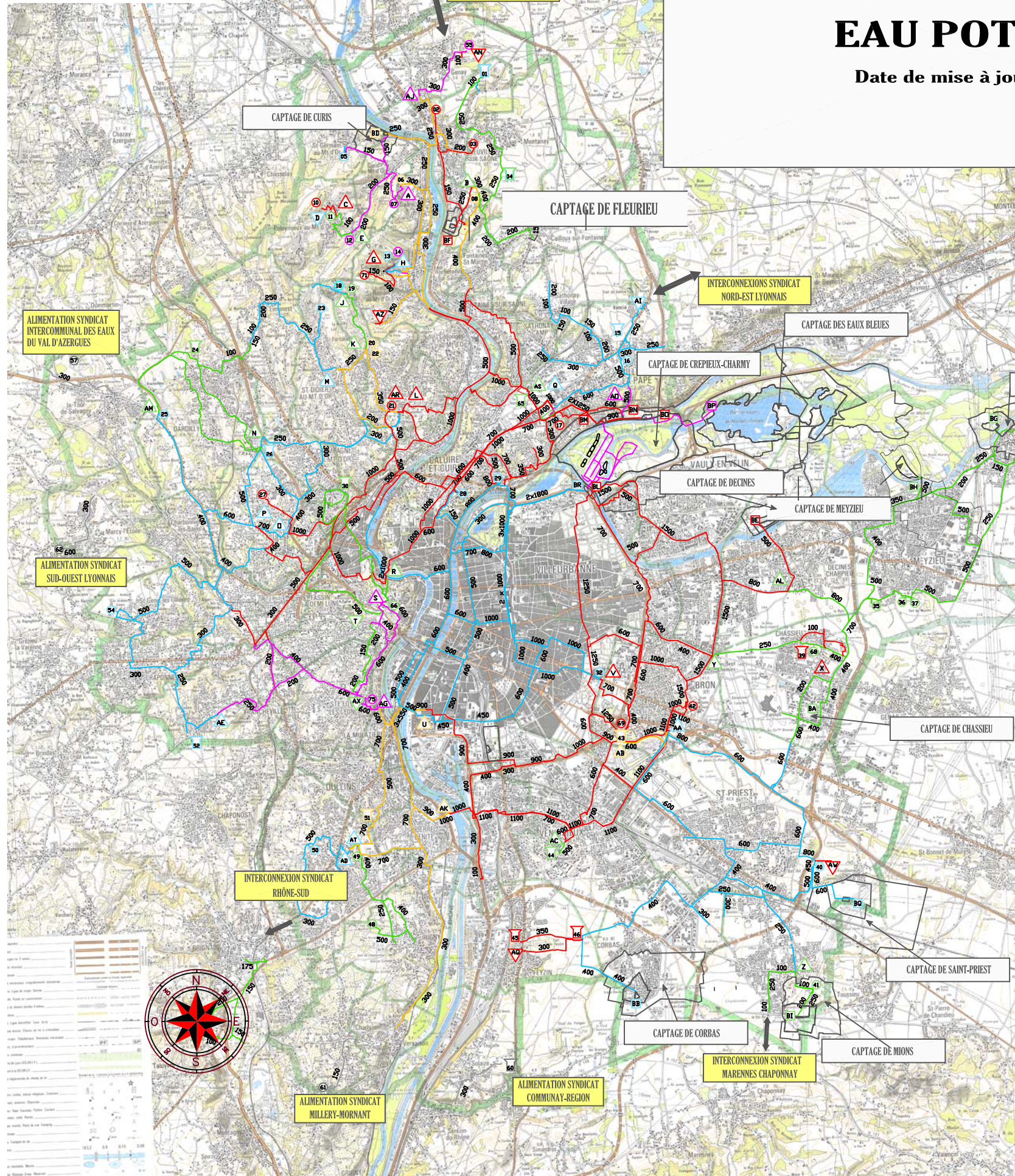
RESEAU STRUCTURANT EAU POTABLE

Date de mise à jour : 2004

LEGENDE

Les couleurs correspondent aux services d'élévation

- Station primaire
 - △ Station relais
 - ▽ Station de surpression
 - Réservoir au sol
 - ▭ Réservoir sur tour
 - Périmètre de protection des captages
 - 600 Conduite de diamètre 600mm
 - ↔ Interconnexion
- Support de carte I.G.N (mise à jour 1992)



N° RESERVOIRS	(CAPACITES / m ³) (Nb. CUVEE) (RD)	(TP)
01 - Campant - Neuville/Saône	120 - 1 - 310.00	313.00
02 - Les Creuses - Neuville/Saône	1000 - 3 - 225.00	229.00
03 - Bacon - Montanay	600 - 1 - 225.00	229.80
04 - Champ Blanc - Montanay	1000 - 2 - 332.00	335.00
05 - Les Carrières - St Germain au Mont d'Or	1300 - 3 - 276.50	279.50
06 - Le Tremblay - Albigny/Saône	1000 - 2 - 245.84	250.84
07 - Bois des Cieux - Curis au Mont d'Or	1000 - 3 - 319.00	322.50
08 - Bois Rouge - Fleurieu/Saône	1500 - 2 - 225.00	229.00
10 - Les Garennes - Poleymieux au Mont d'Or	600 - 2 - 486.00	492.00
11 - Planchamp - Poleymieux au Mont d'Or	600 - 2 - 414.00	417.00
12 - La Rivière - Poleymieux au Mont d'Or	100 - 2 - 303.75	307.50
13 - Les Linottes - Couzon au Mont d'Or	300 - 2 - 280.06	282.00
14 - La Rochon - Couzon au Mont d'Or	600 - 2 - 206.20	210.20
15 - Vancia - Rillieux la Pape	1950 - 2 - 333.10	342.56
16 - Semailles - Rillieux la Pape	4000 - 3 - 332.30	342.55
17 - Bruyères Inf. - Rillieux la Pape	18700 - 6 - 280.50	287.32
18 - Le Mont Thou - St Cyr au Mont d'Or	800 - 2 - 598.56	603.41
19 - Bellevue - St Cyr au Mont d'Or	800 - 2 - 511.55	515.82
20 - La Jardinière - St Cyr au Mont d'Or	15000 - 1 - 378.50	382.12
21 - Les Greffières - St Cyr au Mont d'Or	6000 - 2 - 279.46	286.26
22 - La Bussière - St Cyr au Mont d'Or	500 - 1 - 376.50	381.89
23 - Letra - St Cyr au Mont d'Or	2000 - 2 - 483.00	489.71
24 - Le Paillet - Dardilly	2250 - 2 - 389.00	395.74
25 - Montcourant - Dardilly	12000 - 2 - 330.00	336.94
26 - Le Tronchon - Champagne au Mont d'Or	1500 - 2 - 328.80	336.95
27 - Le Saquin - Ecully	20000 - 2 - 277.70	287.98
28 - Montessuy - Caluire et Cuire	6000 - 2 - 254.00	257.95
29 - Saint-Clair - Caluire et Cuire	18500 - 4 - 207.80	211.30
30 - La Duchère - Champagne au Mont d'Or	2000 - 1 - 295.00	299.87
32 - Vinatier - Lyon 8ème	74000 - 6 - 204.50	211.29
35 - Le Tillet - Meyzieu	1600 - 2 - 237.20	242.08
36 - La Sapinière 1 - Meyzieu	1600 - 2 - 237.00	242.36
37 - La Sapinière 2 - Meyzieu	3000 - 3 - 238.00	242.36
39 - Chassieu Sup. Chassieu	300 - 1 - 260.20	264.25
40 - Les Bruyères - St Priest	12000 - 4 - 251.50	258.10
41 - Chatanay - Mions	1200 - 3 - 262.94	268.00
42 - Fort de Bron - Bron	35000 - 4 - 225.20	233.70
43 - Parilly Sup. - Bron	4000 - 2 - 247.90	255.80
44 - Vénissieux - Vénissieux	3000 - 2 - 265.30	274.00
45 - La Bégude - Feyzin	600 - 1 - 242.85	246.85
46 - La Pierre - Feyzin	2000 - 1 - 248.20	254.20
48 - Montcorin - Irigny	1500 - 2 - 272.30	278.32
49 - Darcieux - St Genis Laval	6000 - 2 - 244.90	251.24
50 - Cote Lorette - St Genis Laval	3000 - 2 - 306.20	312.23
51 - Oullins - Oullins	1500 - 1 - 244.80	250.98
52 - Brüssin - Francheville	400 - 1 - 331.41	337.92
54 - Les Abreux - St Genis les Ollières	1500 - 2 - 329.32	336.45
55 - Pesille - Genay	2000 - 2 - 279.00	282.70
57 - Charney - Charney (hors Grand Lyon)	4000 - 2 - 436.00	440.00
58 - Masseux - Masseux (hors Grand Lyon)	7000 - 5 - 296.05	299.96
59 - Le Mas Rillier - Miribel (hors Grand Lyon)	3300 - 4 - 237.80	242.60
60 - Solaize - Solaize (hors Grand Lyon)	4000 - 1 - 234.00	225.20
61 - Charly Youlles - Millery (hors Grand Lyon)	2400 - 3 - 318.30	318.49
62 - Sainte Consoce - Ste Consoce (hors G. Lyon)	250 - 1 - 393.70	397.00
63 - Brignais - Brignais (hors Grand Lyon)		NC
65 - Bruyères Sup. - Rillieux la Pape	1500 - 2 - 325.10	332.39
66 - Sarra Inf. - Lyon 5ème	7000 - 5 - 296.05	299.96
68 - Chassieu inf. - Chassieu	3300 - 4 - 237.80	242.55
69 - Parilly inf. - Bron	4000 - 1 - 225.20	233.90
71 - Chazéri - Couzon au Mont d'Or	250 - 1 - 393.70	397.00
75 - Sainte Foy - Ste Foy les Lyon	15000 - 4 - 314.70	320.05

STATIONS
A - Le Tremblay - Albigny/Saône
B - Bois Rouge - Fleurieu/Saône
C - Planchamp - Poleymieux au Mont d'Or
D - Les Garennes - Poleymieux au Mont d'Or
E - La Rivière - Poleymieux au Mont d'Or
F - Mont Thou - St Romain au Mont d'Or
G - Les Linottes - Couzon au Mont d'Or
H - Le Rochon - Couzon au Mont d'Or
J - Bellevue - St Cyr au Mont d'Or
K - Buisnière - St Cyr au Mont d'Or
L - Ormes-Buisnière - St Cyr au Mont d'Or
M - Ardelets - St Didier au Mont d'Or
N - Le Tronchon - Champagne au Mont d'Or
O - Ecully 2 - Ecully
P - Ecully 1 - Ecully
Q - Bruyères 2 - Rillieux la Pape
R - Greillon - Lyon 9ème
S - Sarra - Lyon 5ème
T - Saint-Irénée - Lyon 5ème
U - Pasteur - Lyon 7ème
V - Pinel - Lyon 8ème
X - Chassieu - Chassieu
Y - Sept-Chemins - Bron
Z - Bourg - Mions
AA - Petit-Parilly - Bron
AB - Parilly - Bron
AC - Vénissieux - Vénissieux
AD - Darcieux Côte Lorette - St Genis Laval
AE - Bruissin - Francheville
AG - Fontanière - La Mulatière
AI - Vancia - Rillieux la Pape
AJ - Creuset - Genay
AK - Pierre-Bénite - Pierre-Bénite
AL - Décines - Décines
AM - Montcourant - Dardilly
AN - Pesille - Genay
AO - Velette 1 - Rillieux la Pape
AQ - La Bégude - Feyzin
AR - Ormes-tronchon - St Cyr au Mont d'Or
AS - Bruyères 1 - Rillieux la Pape
AT - Darcieux-Montcorin - St Genis Laval
AW - Les Bruyères - St Priest
AX - Sainte-Foy - Sainte Foy les Lyon
AV - Jonage - Jonage
BA - Afrique - Chassieu
BB - Romanettes - Corbas
BD - Charmaise - Curis au Mont d'Or
BE - Rubina - Décines
BF - Tourneyrand - Fleurieu/Saône
BG - Les Vernes - Jonage
BH - Garenne - Meyzieu
BI - Sous La Roche - Mions
BL - Croix-Luizet - Parilly
BM - Crépieux - Rillieux la Pape
BN - Velette 2 - Rillieux la Pape
BO - La Pape - Rillieux la Pape
BP - Miribel - Vaux en Velin
BQ - Les Quatres Chênes - St Priest
BR - Croix-Luizet - Vinatier