

Commune du Rhône - 69

TERNAY



PLAN LOCAL D'URBANISME



ANNEXE 10 – IRRIGATION DU SUD-EST LYONNAIS

Notice d'information et Plan

Révision prescrite le :	12 Avril 2010
Arrêtée le :	26 Juin 2012
Approuvée le :	11 Juin 2013
Exécutoire à compter du:	





Présentation de l'irrigation collective du SUD EST LYONNAIS

Le projet d'irrigation du SUD EST LYONNAIS est un projet structurant destiné à renforcer l'agriculture dans les zones agricoles du SUD EST LYONNAIS, notamment, dans les zones remembrées (5 300 ha) suite à la mise en place d'infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires (A 46 SUD - BUS (Boulevard Urbain Sud) - TGV) dans ce secteur SUD EST du département du RHONE, ainsi que sur les zones limitrophes du département de l'ISERE.

Les Maîtres d'Ouvrages

Le SMHAR (SYNDICAT MIXTE D'HYDRAULIQUE AGRICOLE DU RHONE) est maître d'ouvrage des ouvrages généraux d'infrastructure : captages - stations de pompage - réservoirs de régulation - canalisations de transit et d'amenée à l'entrée du périmètre des ASA soit 37 km.

Les ASA (ASSOCIATIONS SYNDICALES AUTORISEES) d'irrigation sont maîtres d'ouvrage des réseaux de desserte : canalisations secondaires, 42 km - bornes d'irrigation (149) :

*** ASA d'irrigation du département du RHONE adhérentes au SMHAR :**

- ASA d'irrigation de COMMUNAY ET ENVIRONS, pour la partie OUEST et concernant les communes de COMMUNAY - TERNAY - SEREZIN - ST SYMPHORIEN D'OZON - CORBAS - SOLAIZE - FEYZIN - VENISSIEUX - SIMANDRES - MARENNES et secteurs limitrophes de CHASSE S/RHONE et SEYSSUEL.
- ASA d'irrigation de ST PRIEST ET ENVIRONS, pour la partie EST et concernant les communes de ST PRIEST - ST BONNET DE MURE (partie SUD RN 6) ST LAURENT DE MURE (partie SUDA 43) ST PIERRE DE CHANDIEU - TOUSSIEU - MIONS - CHAPONNAY).

*** ASA d'irrigation de la PLAINE de LYON DAUPHINE dans le département de l'ISERE pour laquelle le SMHAR assure une livraison d'eau en gros, en limite des départements RHONE/ISERE.**

Cette ASA d'irrigation concerne les communes de :

HEYRIEUX - GRENNAY - ST QUENTIN FALLAVIER - DIEMOZ - BONNEFAMILLE.

Caractéristiques du projet

Le projet global prévoyait la desserte de :

- 1 800 ha pour les ASA (Association Syndicales Autorisées) d'Irrigation du Département du RHONE
 - 500 ha pour l'ASA d'Irrigation de la PLAINE DE LYON DAUPHINE dans l'ISERE
- soit 2 300 ha au TOTAL.**

Pour les desservir, il avait été prévu un prélèvement de $2,5 \text{ m}^3/\text{h/ha}$, soit $5 750 \text{ m}^3/\text{h}$ au total se répartissant comme suit :

- 1 500 m^3/h dans la nappe phréatique aux confins des communes de ST PRIEST, ST BONNET DE MURE et TOUSSIEU.
- 4 250 m^3/h dans la nappe alluviale du RHONE à TERNAY.

Les Travaux Réalisés

Création du réseau à partir de 1992 :

Le SMHAR obtient une DUP de travaux en date du 30 septembre 1991 l'autorisant à créer les ouvrages généraux d'irrigation du secteur collectif d'irrigation du SUD EST LYONNAIS. (voir annexe 2)
Cet arrêté préfectoral précise également l'autorisation de prélèvement alloué au SMHAR à TERNAY (zone portuaire CNR) : $4250 \text{ m}^3/\text{h}$ ou $102\,000 \text{ m}^3/\text{jour}$.

Les ouvrages généraux du SMHAR et les réseaux de desserte des ASA ont été réalisés à partir de 1992 et sont achevés à l'exception de l'équipement d'une dernière tranche de débit de $1\,250 \text{ m}^3/\text{h}$ aux stations de TERNAY et COMMUNAY qui devait être réalisée ultérieurement si nécessaire. Il représente 89 kms de conduite dont 70 kms de réseau fonte du diamètre 800 mm à 60 mm.

Création des stations de pompage à partir de 1992 :

- 1 500 m^3/h au Bois de Chêne dans la nappe phréatique du couloir d'Heyrieux
- 3 000 m^3/h à TERNAY dans la nappe d'accompagnement du Rhône

soit 4 500 m^3/h au TOTAL

La station de pompage de TERNAY, située en bordure du canal de fuite du barrage de Pierre-Bénite sur le domaine concédé par l'Etat à la CNR, prélève l'eau dans la nappe d'accompagnement du Rhône par l'intermédiaire de 6 forages et la refoule dans le réservoir de COMMUNAY.

Situé à proximité de ce réservoir, la station de reprise de COMMUNAY comprend 2 services :

- COMMUNAY reprise qui refoule l'eau en direction du réservoir de ST PIERRE DE CHANDIEU,

- *COMMUNAY* surpresseur, qui dessert les réseaux de desserte situés sur les communes de *COMMUNAY*, *CHASSE*, *SEYSSUEL*, *TERNAY*, *SEREZIN*, *ST SYMPHORIEN D'OZON*.

La station du Bois de Chêne, située aux confins de ST PRIEST, ST BONNET DE MURE, et ST PIERRE DE CHANDIEU prélève l'eau dans la nappe phréatique du couloir d'HEYRIEUX et la refoule en direction du réservoir de ST PIERRE DE CHANDIEU.

Par ailleurs, un surpresseur situé à ST PIERRE DE CHANDIEU (1993) sur la canalisation alimentant le réseau de l'ASA PLAINE DE LYON DAUPHINE permet de desservir tout le secteur EST situé à une altitude plus élevée.

Extension de la station de pompage de TERNAY en 2009 :

Le projet de renforcement et de sécurisation de la station de production d'eau d'irrigation de Ternay par un pompage complémentaire de 1200 m³/h dans les eaux de surface du Rhône à TERNAY, étudié en 2005 et 2006, a été lancé en 2007 et réalisé courant 2009.

Le SMHAR obtient un nouvel arrêté préfectoral en date du 23 juillet 2008 l'autorisant à prélever dans le fleuve Rhône jusqu'à 1.16 m³/s. (voir annexe 3)

Il vise 3 objectifs prioritaires pour ce secteur :

- **Améliorer la gestion quantitative de la ressource** dans le couloir d'Heyrieux (nappe phréatique) en transférant une partie des prélèvements effectués au Bois du Chêne au Rhône à Ternay. Ce projet s'inscrit pleinement dans les objectifs du SAGE de l'EST LYONNAIS en préparation et au plan de gestion dynamique des nappes également en préparation.

Rappel : Le secteur du SUD EST LYONNAIS et le couloir d'Heyrieux en particulier ont été retenus par le SAGE de l'EST LYONNAIS comme prioritaire en terme de substitution de prélèvement vers des ressources plus abondantes.

- **Compenser la déficience de la nappe d'accompagnement du Rhône à TERNAY** par un prélèvement direct au fleuve. Cette déficience explique en partie l'obligation ces dernières années de solliciter la ressource du couloir d'Heyrieux.
- **Sécuriser l'alimentation en eau d'irrigation** des exploitants agricoles utilisant le réseau sur 1500 ha de terres irriguées.

Les études ont privilégié une solution technique fiable, modulable et évolutive permettant :

- d'intégrer dans cette phase 1 la nouvelle installation aux installations existantes (forages en nappe d'accompagnement)
- de poursuivre dans des phases ultérieures, si le SAGE de l'EST LYONNAIS le décide, le transfert de ressources jusqu'à une capacité de pompage de 4200 m³/h à TERNAY. (transfert total)

Les travaux exécutés en 2009 à TERNAY ont consisté en la création d'une station exhaure reprise classique équipée :

- d'une prise d'eau superficielle à contre courant dans le Rhône au moyen d'une canalisation DN 1200 mm
- d'un premier ouvrage au niveau du fleuve avec pompes submersibles d'exhaure (2x 600m³/h),

- d'un deuxième ouvrage au niveau des berges comportant
 - o 1 filtre à tambour rotatif,
 - o 1 réservoir de décantation et d'aspiration,
 - o 3 groupes électropompes (2x 300 m³/h et 1x 600 m³/h) de reprise permettant de renvoyer l'eau dans le collecteur existant.

Cet important programme de travaux (1.850 M€) s'inscrivant dans un projet d'intérêt général sur les ouvrages généraux du SMHAR, celui-ci a sollicité d'une part l'aide directe des financeurs intéressés et partenaires du SAGE de l'EST LYONNAIS (Agence de l'Eau, Conseil Général de l'Isère, Région RHONE ALPES, Grand Lyon, Etat) et d'autre part l'appui du Conseil Général du Rhône par intégration du programme de travaux dans le cadre de l'aide versée annuellement pour les ouvrages généraux du SMHAR.

la production record de 2003 s'est élevée à :

- 2.387.600 m³ à TERNAY
- 2.041.700 m³ à ST PRIEST

Soit 4.429.300 m³ au total.

Les superficies desservies en 2010 se répartissent comme suit :

448.6 ha pour l'ASA de COMMUNAY & ENVIRONS,
 596.5 ha pour l'ASA de ST PRIEST & ENVIRONS,
 457.4 ha pour l'ASA de la PLAINE DE LYON DAUPHINE

Soit 1.502.5 ha au total.

Le Fonctionnement des ASA d'irrigation

Pour les ASA d'irrigation du département du RHONE, les règles de fonctionnement sont les suivantes :

sur la demande de l'irrigant, l'ASA d'irrigation lui attribue un débit et met en place les prises d'irrigation permettant de desservir les différentes parcelles qu'il désire irriguer.

En contrepartie, l'irrigant doit effectuer une souscription à l'ASA d'irrigation correspondant à la surface qui lui sera facturée sur la base de un hectare pour 2,5 m³/h attribué.

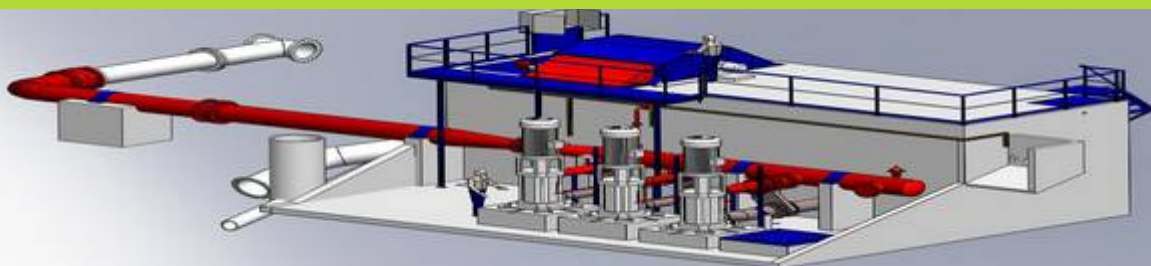
L'irrigant gère lui-même son débit en fonction des caractéristiques propres à son exploitation.

Le coût de l'irrigation pour l'agriculteur est de l'ordre de :

265 €/hectare facturé HT
 + 0,1027 €/m³ facturé HT,

soit pour une consommation moyenne de 2.000 m³/ha un coût moyen de 0,23 €/m³ HT pour la fourniture d'eau à la borne d'irrigation (non compris l'amortissement du matériel de l'irrigant pour desservir ses parcelles : canalisations, asperseurs, enrouleurs ...)

L'exploitation technique des ouvrages généraux et des réseaux de desserte des ASA d'irrigation du RHONE est assurée par la LYONNAISE DES EAUX (secteur de BRIGNAIS).



Guide de visites

Nouvelle unité de prélèvement au Rhône à TERNAY - Station Alfred GERIN – Zone CNR de TERNAY

Le projet de renforcement et de sécurisation de la station de production d'eau d'irrigation de Ternay par un pompage complémentaire de 1200 m³/h dans les eaux de surface du Rhône à TERNAY, étudié en 2005 et 2006, a été lancé en 2007 et réalisé courant 2009.

Il vise 3 objectifs prioritaires pour ce secteur :

- **Améliorer la gestion quantitative de la ressource** dans le couloir d'Heyrieux (nappe phréatique) en transférant une partie des prélèvements effectués au Bois du Chêne au Rhône à Ternay. Ce projet s'inscrit pleinement dans les objectifs du SAGE de l'EST LYONNAIS en préparation et au plan de gestion dynamique des nappes également en préparation.

Rappel : Le secteur du SUD EST LYONNAIS et le couloir d'Heyrieux en particulier ont été retenus par le SAGE de l'EST LYONNAIS comme prioritaire en terme de substitution de prélèvement vers des ressources plus abondantes.

- **Compenser la déficience de la nappe d'accompagnement du Rhône à TERNAY** par un prélèvement direct au fleuve. Cette déficience explique en partie l'obligation ces dernières années de solliciter la ressource du couloir d'Heyrieux.
- **Sécuriser l'alimentation en eau d'irrigation** des exploitants agricoles utilisant le réseau sur 1500 ha de terres irriguées.

Les études ont privilégié une solution technique fiable, modulable et évolutive permettant :

- d'intégrer dans cette phase 1 la nouvelle installation aux installations existantes (forages en nappe d'accompagnement)
- de poursuivre dans des phases ultérieures, si le SAGE de l'EST LYONNAIS le décide, le transfert de ressources jusqu'à une capacité de pompage de 4200 m³/h à TERNAY. (transfert total)

Les travaux exécutés en 2009 à TERNAY ont consisté en la création d'une station exhaure reprise classique équipée :

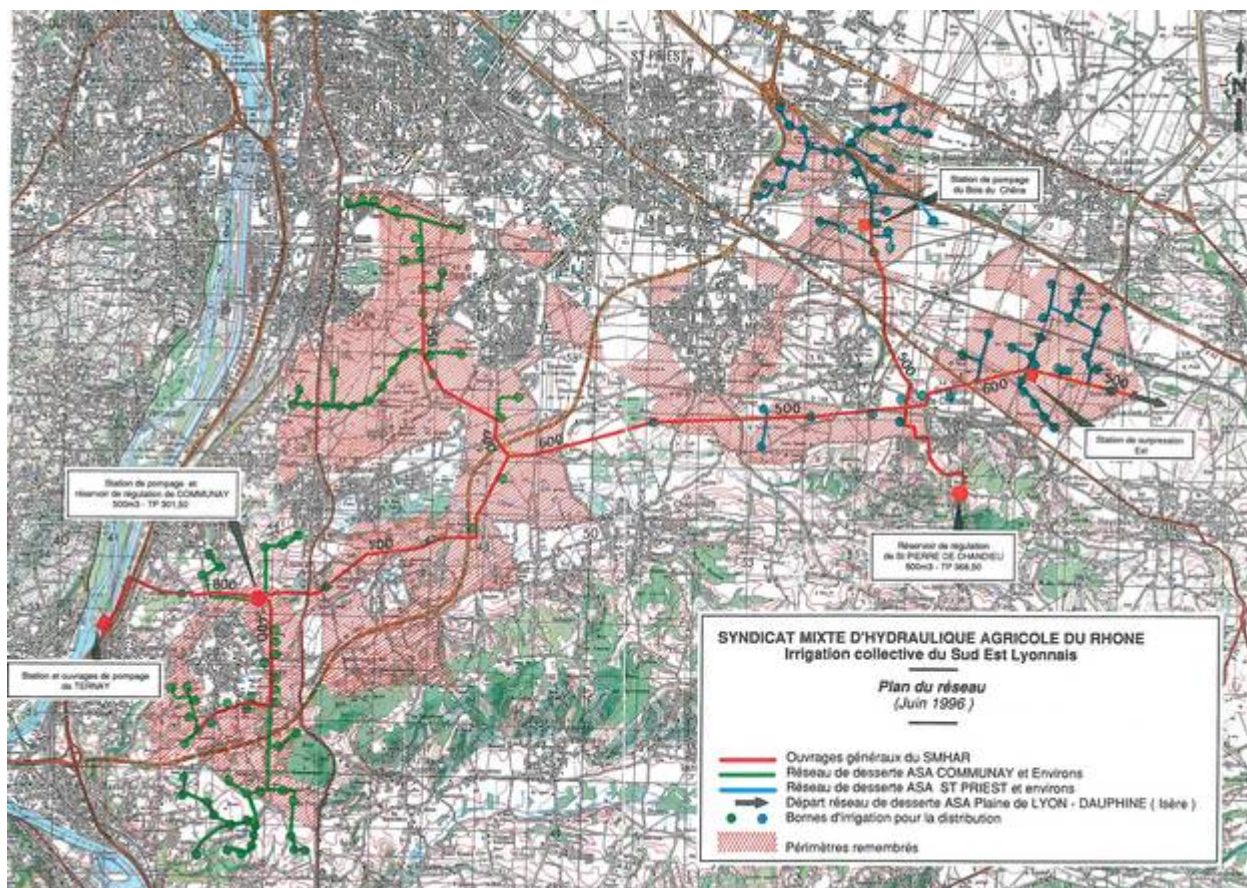
- d'une prise d'eau à contre courant dans le Rhône au moyen d'une canalisation DN 1200 mm
- d'un premier ouvrage au niveau du fleuve avec pompes submersibles d'exhaure (2x 600m³/h),
- d'un deuxième ouvrage au niveau des berges comportant
 - o 1 filtre à tambour rotatif,
 - o 1 réservoir de décantation et d'aspiration,
 - o 3 groupes électropompes (2x 300 m³/h et 1x 600 m³/h) de reprise permettant de renvoyer l'eau dans le collecteur existant.

Cet important programme de travaux (1.850 M€) s'inscrivant dans un projet d'intérêt général sur les ouvrages généraux du SMHAR, celui-ci a sollicité d'une part l'aide directe des financeurs intéressés et partenaires du SAGE de l'EST LYONNAIS (Agence de l'Eau, Conseil Général de l'Isère, Région RHONE ALPES, Grand Lyon, Etat) et d'autre part l'appui du Conseil Général du Rhône par intégration du programme de travaux dans le cadre de l'aide versée annuellement pour les ouvrages généraux du SMHAR (remboursement des annuités d'emprunt du SMHAR).

Historique des travaux réalisés précédemment à Ternay :

La station SMHAR de Ternay constitue l'une des deux stations principales du secteur collectifs d'irrigation du SUD EST LYONNAIS créé à partir de 1991 suite au passage de l'A46 dans la plaine de Communay, Marennes, Mions et St Priest.

- ☛ **1992 : Création de 6 forages Ø800 et 1200 mm**
 - : Equipement des forages par 7 groupes électropompes immergés - capacité : 2000 m3/h**
 - : Construction premier local électrique BT et HT**
 - : Canalisation champ captant TERNAY DN 300 au DN 800 mm**
- ☛ **1995 : Equipement complémentaire en groupes électropompes immergés capacité portée à 3000 m3/h**



Chiffre clés du secteur collectif du SUD EST LYONNAIS aujourd'hui :

Première année d'exploitation : 1992

Débit de pointe : 3000 m3/h

Volume total produit (1992-2010) : 45 747 754 m3 dont 25 289 363 m3 à TERNAY

Année production record (2003) : 4 429 288 m3

Année production la plus faible : (2008) : 1 115 554 m3

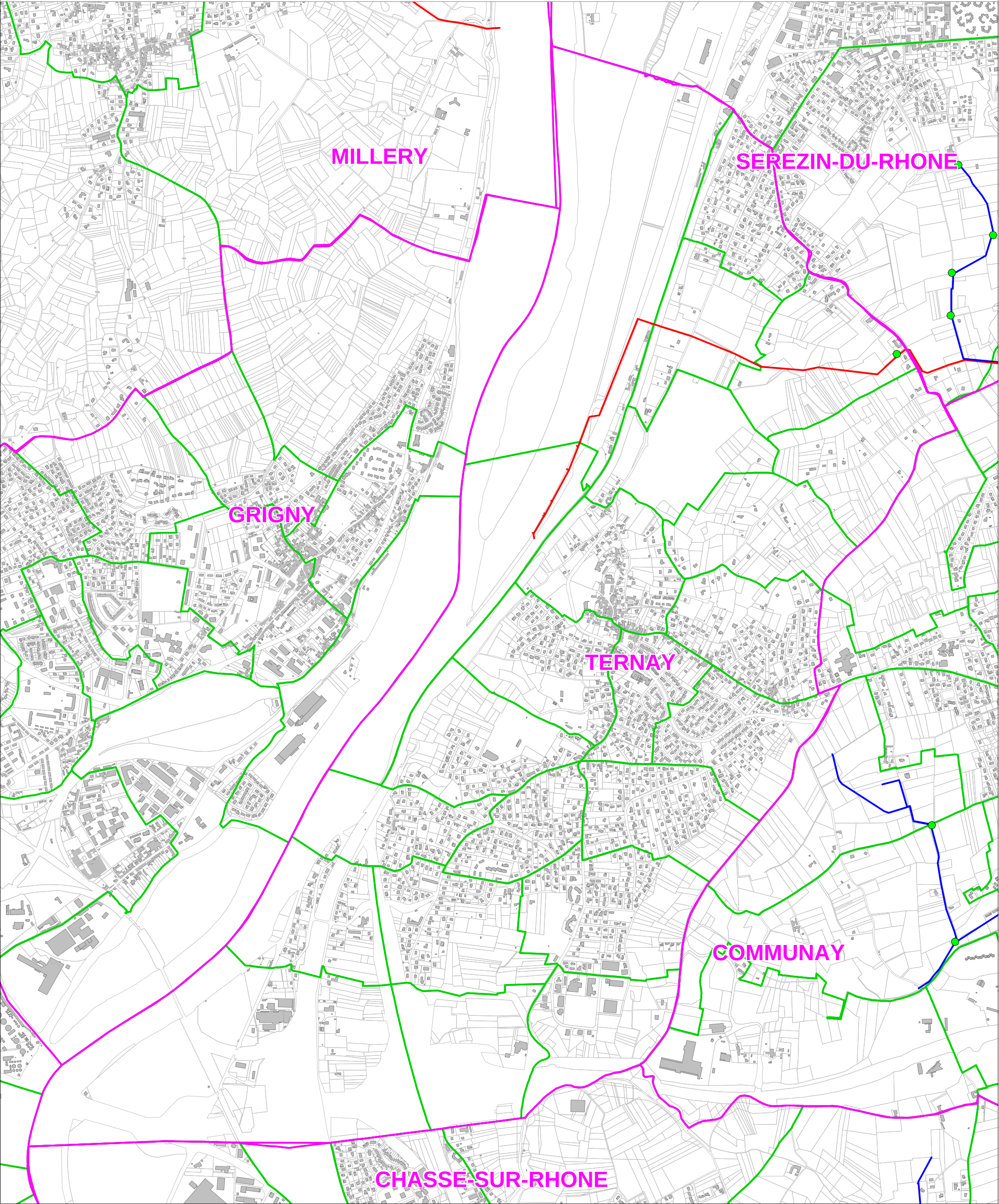
Volume produit annuellement (2000-2010): 2 781 670 m3

Surfaces irriguées (2010): 1500 ha

Nombre d'irrigants (exploitants agricoles + particuliers + collectivités) : 120

Secteur d'irrigation collective du Sud-Est Lyonnais

Commune de TERNAY



Légende

-  Limite communale
-  Limite sectionale
-  Limite parcellaire
-  Réseau de l'ASA de COMMUNAY & environs
-  Réseau du SMHAR
-  Borne d'irrigation



0 300 600 m



Adresse : 234, rue Général de Gaulle - BP 53 - 69530 BRIGNAIS
Tél : 04 72 31 59 90 / Fax : 04 78 05 22 62 / smhar@smhar.fr