

LE CHANTIER

Chomérac (07)

# À 50 ANS, LE RÉSEAU DE LA PLAINE DE CHOMÉRAC RETROUVE UNE SECONDE JEUNESSE

La rénovation du réseau d'irrigation agricole de la plaine de Chomérac, en Ardèche, devenait urgente. Construit en 1971, ce réseau affiche en effet un rendement de 30 % seulement, ce qui signifie que ses pertes sont énormes. **Initié début 2023, le chantier vise à remplacer la canalisation principale.**

— REPORTAGE ET PHOTOS DE SOPHIE FABREGAT

**C'**est un chantier d'une ampleur inédite pour l'entreprise de travaux publics Rampa : rénover plus de six kilomètres du réseau d'irrigation agricole de la plaine de Chomérac (Ardèche).

Construit en 1971, ce vieux réseau avait bien besoin d'un coup de neuf. Les pertes étaient estimées à 70 % par le Syndicat de développement, d'équipement et d'aménagement (SDEA), propriétaire de l'installation. Soit plus de deux millions de mètres cubes d'eau par an. Une aberration, dans un département particulièrement touché ces dernières années par la sécheresse.

Ce réseau s'étend sur 90 kilomètres et dessert près de 400 exploitations agricoles, réparties sur huit communes<sup>(2)</sup>, représentant au total 1800 hectares de surface agricole. L'eau est pompée dans le Rhône, au niveau du barrage de Baix/Le Logis Neuf, à quelques kilomètres de là. « Sans cette eau, il serait difficile de faire de l'agriculture dans la plaine », analyse Paul Rampa, directeur général délégué de Rampa Travaux Publics. Le chantier porte sur le remplacement de la canalisation principale, en béton armé, sur un peu plus de six kilomètres, entre la station de pompage et les départs vers Saint-Lager-Bressac. Avec le temps et l'usure, les fuites se sont multipliées, rendant nécessaire la modernisation du réseau sur cette portion principale, qui subit le plus fort débit. ▶▶



## AUX MANETTES

**Propriétaire :** Syndicat de développement, d'équipement et d'aménagement (SDEA)

**Exploitant :** Société d'aménagement urbain et rural (Saur)

**Maîtrise d'œuvre :** Bureau d'études, d'ingénierie et d'urbanisme BEAUR

**Maîtrise d'ouvrage :** Rampa Travaux Publics, et Pompage Rhône-Alpes (PRA)





**LE CHIFFRE**

**70 %**

C'est le taux de perte affiché par le réseau de la plaine de Chomérac. Sur dix litres d'eau pompés dans le Rhône, on considère en effet que seuls trois litres sont aujourd'hui utilisables.



Créé au début des années 1970, le réseau d'irrigation de la plaine de Chomérac distribue l'eau du Rhône à près de 400 exploitations agricoles de l'Ardèche, sur près de 1800 hectares cultivés. Il mesure 90 km de long.

## LE CHANTIER

Chomérac (07)

### LE CHIFFRE

# 1043

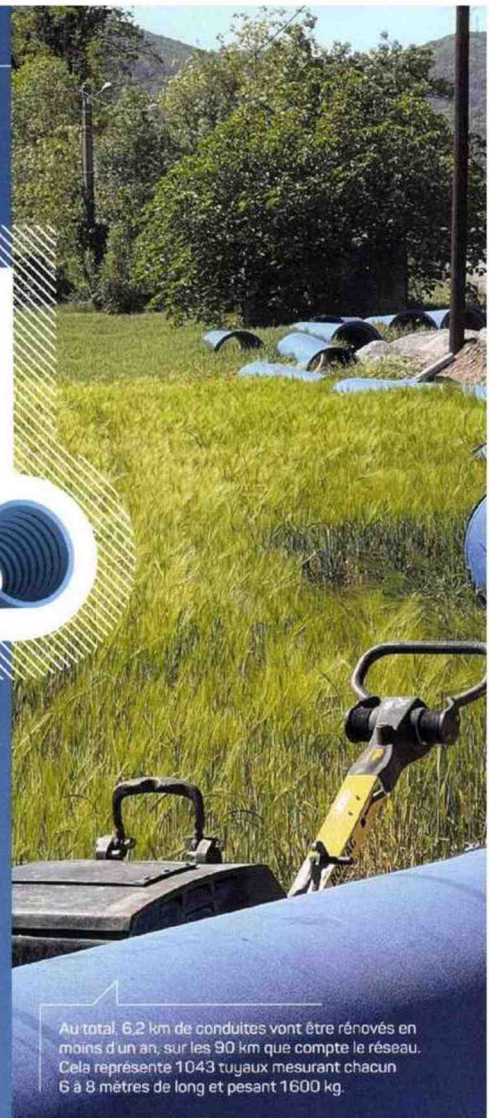
C'est le nombre de tuyaux nécessaires à la rénovation d'un peu plus de six kilomètres du réseau. Chacun mesure entre six et huit mètres.



Posées au début des années 1970, les conduites en cours de remplacement sont en béton armé. Elles se sont fragilisées avec le temps : fissures, problèmes d'étanchéité, fuites au niveau des joints... Au bout de cinquante ans, le rendement du réseau est tombé autour de 30 %.

### Un chantier hors normes

Les nouvelles canalisations sont en fonte ductile, ce qui permet un allongement important des tuyaux ainsi qu'une meilleure résistance aux chocs et une plus forte élasticité. Un revêtement multicouche « actif », le BioZinalium, un alliage de zinc et d'aluminium enrichi avec 0,5 % de cuivre, permet de renforcer le pouvoir de lutte contre la corrosion, notamment bactérienne, selon le fabricant, Saint-Gobain PAM. Un revêtement qui répond aux normes de conformité nécessaires pour l'eau potable.



Au total, 6,2 km de conduites vont être rénovés en moins d'un an, sur les 90 km que compte le réseau. Cela représente 1043 tuyaux mesurant chacun 6 à 8 mètres de long et pesant 1600 kg.

### Un financement public-privé

Ce chantier, d'un montant de 10 548 000 euros, a bénéficié d'un financement public-privé. Les aides ont représenté 80 %, le reste à charge étant de 20 % pour le propriétaire du réseau, le Syndicat de développement, d'équipement et d'aménagement (SDEA). L'Europe a apporté 30 % des aides, le département de l'Ardèche 21 %, l'État 16 % et la région Auvergne-Rhône-Alpes 3 %. La Compagnie nationale du Rhône (CNR), concessionnaire des barrages du Rhône, a contribué à même hauteur que l'Europe (30 % des aides). ●



## Une tension croissante sur l'eau

**L**e département de l'Ardèche a été marqué par un déficit pluviométrique et des températures records en 2022. Le département et la préfecture ont donc organisé, à l'issue de l'été, les premières assises de l'eau pour identifier des solutions à court, moyen et long termes. L'optimisation des réseaux d'irrigation agricole a été l'une des pistes retenues, tout comme l'amélioration des réseaux de distribution d'eau potable. Deux chantiers ont été lancés depuis sur les réseaux d'irrigation agricole : la modernisation du réseau de la plaine de Chomérac, et celle du réseau d'irrigation du Bas Chassezac, sur 3,5 kilomètres. Propriété du SDEA également, ce réseau affiche lui aussi un rendement faible – autour de 30 %. Après une sécheresse hivernale inédite, avec 10 à 30 mm de pluie par mois enregistrés en janvier et février 2023, soit un déficit proche de 80 %, une seconde édition des assises de l'eau a été organisée au mois de mars dernier en Ardèche. ●

Pour réaliser ces travaux démarrés en février 2023, 1 043 tuyaux de six à huit mètres de long et de 450 à 900 mm de diamètre sont nécessaires. Fabriqués par Saint-Gobain PAM à Pont-à-Mousson (54), ils pèsent chacun 1 600 kg. « Il s'agit d'un chantier hors normes », souligne Paul Rampa, dont l'entreprise est pourtant familière de la création ou de la rénovation de canalisations. Sur ce chantier, il a effectivement fallu mobiliser deux engins de 25 et 30 tonnes chacun, afin de creuser les tranchées (jusqu'à 3,5 mètres de profondeur), installer les tuyaux et terrasser.

Jusqu'à présent, le tracé suit celui de la route départementale 22. Trois kilomètres de canalisations ont déjà été installés. « Il y a des passages plus techniques, sous la route départementale ou sous la voie ferrée, qui nécessiteront plus de temps », explique le dirigeant. ▶▶

Le chantier a été financé par le propriétaire, le Syndicat de développement, d'équipement et d'aménagement (SDEA), avec le soutien de l'Europe, du département de l'Ardèche, de l'État, de la région Auvergne-Rhône-Alpes et de la Compagnie nationale du Rhône (CNR).

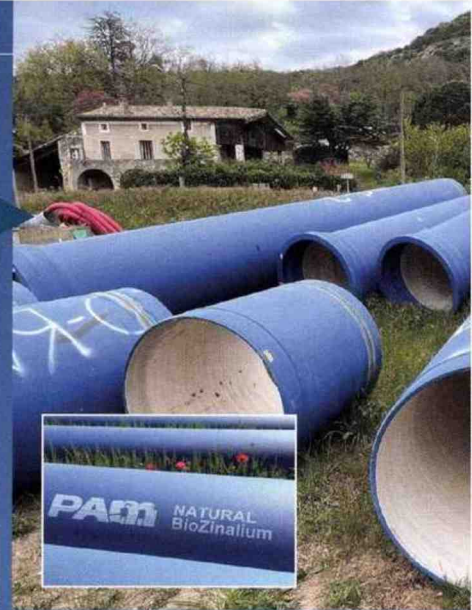


**LE CHANTIER**

**Chomérac (07)**

**Un transport par voie fluviale et ferrée**

**L**es tuyaux sont *made in France*. Ils ont été fabriqués en Meurthe-et-Moselle, à Pont-à-Mousson, et transportés jusqu'au chantier, principalement par voies fluviale et ferrée. « Ce qui a permis de réduire de 87 % les émissions de CO<sub>2</sub>, explique Paul Rampa. Vu la taille des tuyaux, cela évite en effet de nombreux camions sur la route. » Un seul camion pourrait transporter trois à quatre tuyaux, or le chantier en nécessite plus de mille... Mais si l'idée paraît bonne sur le papier, la réalisation se révèle plus complexe : « Nous avons cumulé les retards, avec les grèves et d'autres problèmes. Jusqu'au bout, nous avons eu des incertitudes sur la date de livraison », explique le dirigeant de Rampa TP. ●



Les travaux concernent la canalisation principale, de plus gros diamètre et soumise aux plus forts débits/pressions. Les nouvelles conduites sont en fonte ductile, avec du magnésium qui a été ajouté à faible dose à la fonte grise, de façon à renforcer sa résistance mécanique et sa capacité de flexion. Fabriquées par Saint-Gobain PAM, elles contiennent également un revêtement multicouche BioZinallium qui lui confère des propriétés autocicatrisantes.

▷ L'ancien réseau continue de fonctionner pendant les travaux. Il restera en place, une fois le nouveau réseau raccordé. « Enlever les anciennes canalisations augmenterait fortement le coût du chantier », dont l'enveloppe est de 10 millions d'euros, explique Paul Rampa.

La connexion des nouvelles canalisations au réseau sera réalisée à l'automne prochain, une fois la période d'irrigation achevée. Auparavant, des tests seront réalisés pour vérifier l'étanchéité du réseau à 25 bars. En temps normal, le réseau fonctionne sous 17 bars de pression. La livraison est prévue début 2024.

**Un réseau intelligent**

En parallèle, le réseau est équipé de débitmètres et de compteurs, afin de développer une télésurveillance du réseau par sectorisation. Cette surveillance était inexistante jusque-là, ce qui rendait difficile la détection des fuites et des consommations anormales.

L'exploitant du réseau, la Société d'aménagement urbain et rural (Saur), a remplacé 496 compteurs afin de pouvoir mesurer la quantité d'eau réellement consommée. Des débitmètres et des compteurs de sectorisation, reliés à une supervision centralisée, permettront de suivre en temps réel les débits de distribution et de lancer des alertes à la moindre anomalie. Cette solution digitale de télésurveillance a été développée par la société Pompape Rhône-Alpes (PRA). Elle permettra une meilleure réactivité des équipes d'intervention, mais aussi une meilleure maîtrise de la ressource en eau. Les débits de la station de pompage pourront en effet être adaptés à la demande. Ces solutions équipent principalement aujourd'hui les réseaux de distribution d'eau potable. Seuls 30 % des réseaux d'irrigation agricole en seraient dotés. ●

1. Alissas, Baix, Chomérac, Le Pouzin, Rochessaube, Saint-Lager-Bressac, Saint-Symphorien-sous-Chomérac et Saint-Vincent-de-Barrès.





LE CHIFFRE

**496** C'est le nombre de compteurs remplacés par l'exploitant du réseau (Saur), afin de pouvoir mesurer la quantité d'eau réellement consommée.



Trois kilomètres de canalisations nouvelles ont été installés, sur un tracé qui suit la route départementale 22. Elles seront raccordées au reste du réseau à l'automne prochain. Pour limiter les coûts, l'ancien réseau restera en place.



**Des emplois sous tension**

**I**nstallée au Pouzin, à proximité du réseau, l'entreprise Rampa TP a mobilisé sur le chantier de rénovation deux équipes de sept à huit personnes, dont les profils correspondent à des métiers en tension, note Paul Rampa, le dirigeant de la société. C'est particulièrement le cas du métier de poseur-canalisateur, qui présente la plus grande pénibilité, et de celui de chef de chantier. « Ces compétences sont difficiles à trouver. Historiquement, les entreprises du BTP ont toujours fait appel à l'alternance pour former les jeunes. Aujourd'hui plus que jamais. » Vingt à vingt-cinq alternants par an sont intégrés à l'entreprise, du niveau CAP à ingénieur, en passant par le Bac Pro. « Si l'alternance se passe bien, les jeunes sont assurés d'avoir un poste à l'issue », explique Paul Rampa, ajoutant : « Dans notre entreprise, les perspectives d'évolution sont nombreuses, même avec un CAP » Et de donner l'exemple d'un des chefs de chantier mobilisé sur la modernisation du réseau agricole, entré en alternance avec un CAP il y a une quinzaine d'années.

“ Dans notre entreprise, les perspectives d'évolution sont nombreuses, même avec un CAP ”



Paul Rampa, directeur général délégué de Rampa Travaux Publics

