



RETOUR SUR 2021



Institution des Eaux
de la Montagne Noire

RAPPORT
D'ACTIVITE
2021



L'année 2021, comme 2020, a été marquée par une crise sanitaire majeure qui a eu des impacts significatifs dans de nombreux domaines d'activité mais qui aura permis de rappeler que le service public d'eau potable est un service essentiel, dont la continuité a pu être assurée tout le long de la crise.

Comme chaque année, je suis impressionné de l'ampleur du travail fait par les équipes de l'Institution des Eaux de la Montagne Noire. Leur mobilisation est totale et a permis à l'Institution d'être au rendez-vous de ses engagements.

En juin, se sont tenues les élections départementales. Dans le prolongement de ces dernières, le Conseil d'Administration de l'IEMN a été renouvelé avec l'arrivée de nouveaux membres. En suivant, en octobre, cette nouvelle assemblée a fait le choix de me faire confiance en me portant à la présidence de notre Institution. C'est donc avec honneur que je continuerai mon engagement, débuté il y a plus de 30 ans, auprès de l'Institution, de ses élus et ses agents qui la constituent mais également auprès de ses clients et partenaires.

Ce rapport d'activité témoigne de la multiplicité des actions menées par l'Institution et du souci permanent de répondre aux enjeux aussi bien en matière de préservation de la ressource en eau et de production d'une eau potable de qualité.

Les pages qui suivent synthétisent ainsi une année 2021 rythmée, orientée vers un objectif d'efficacité et de qualité du service rendu à l'habitant. Je vous en souhaite une très bonne lecture.

Gilbert HÉBRARD
Président de l'IEMN

SOMMAIRE

1 L'Institution	
Les missions	p. 8
L'organisation	p. 9
2 La Ressource en eau	
La ressource Cammazes/Galaube	p.12
La ressource système AHL/Ganguise	p. 18
3 La Production de l'Eau Potable	p. 20
4 Les Consommations de l'Eau Potable	p. 22
5 La Qualité de l'Eau Potable	
Les objectifs qualité des eaux	p. 30
La qualité de l'eau produite	p. 31
La qualité de l'eau distribuée	p. 33
6 L'Irrigation	
L'organisme unique	p. 36
Les volumes prélevés	p. 38
La compensation des prélèvements	p. 39
7 L'Electricité	p. 42
8 Les Travaux	
Les travaux d'investissement réalisés	p. 44
Les travaux d'investissement réalisés en régie	p. 46
Le suivi et le contrôle du patrimoine	p. 49
9 Le Panorama 2020	p. 52
10 Des hommes et des compétences	p. 54
11 Les Eléments financiers	
Le tarif de l'eau	p. 58
Le budget Eau potable	p. 59
Le budget Electricité	p. 61
Le budget Irrigation	p. 63
12 Les Indicateurs de performance	p.66
13 Les Marchés Publics	p.68



1 L'INSTITUTION

LES MISSIONS

A l'origine, répondre à un besoin

Dès le début des années 1940, les élus locaux avaient essayé d'impulser des projets d'adduction d'eau intéressant des secteurs plus ou moins vastes du Lauragais. La problématique alors soulevée consistait à prendre l'eau, là où elle est, dans la Montagne Noire, et l'amener là où elle n'est pas, sur les collines, moins élevées de ce Lauragais, si sensible à la sécheresse.

Au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale, le Ministre des Travaux Publics et des Transports, constate un écart important entre les besoins du canal du Midi et les apports excédentaires du système hydraulique de la Montagne Noire. Il donne son aval pour la création d'une structure chargée de mettre au point un projet qui prévoyait l'aménagement complet des ressources hydrauliques de la Montagne Noire. L'objectif était de satisfaire les besoins légitimes des populations lauragaises.

Trois départements, l'Aude, la Haute-Garonne et le Tarn, délibèrent alors dans le même sens pour soutenir ce projet et créer l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement Hydraulique de la Montagne Noire (IIAHMN) devenue l'Institution des Eaux de la Montagne Noire (IEMN) en 2009.

L'Institution voit le jour par deux arrêtés préfectoraux du 10 octobre 1947 et du 05 août 1948. Ses missions comprenaient l'étude et l'exécution d'un programme d'aménagements hydrauliques dans la Montagne Noire pour alimenter en eau tout ou partie des territoires voisins.

Quatre missions nécessaires à tout un territoire

Depuis 1948, l'Institution s'attache à répondre, au mieux et dans la transparence à ses quatre missions de service public :

- produire en quantité suffisante une eau potable de qualité à l'attention de syndicats de communes ou de communes isolées qui se chargent de la distribuer dans les meilleures conditions aux habitants de l'aire desservie,
- assurer à l'agriculture la satisfaction de ses besoins en eau,
- participer à l'alimentation du canal du Midi,
- réaliser à cet effet les ouvrages nécessaires au stockage, au transport de la ressource en eau, à sa potabilisation et à son acheminement vers les collectivités en charge de la distribution.



L'ORGANISATION 2021

L'Institution est dirigée par un conseil d'administration composé de 15 membres, à savoir les Présidents des départements de l'Aude, de la Haute-Garonne et du Tarn ainsi que des Conseillers Départementaux de chaque département désignés par leur assemblée départementale respective pour la durée du mandat, soit 6 ans.

Le Conseil d'Administration est compétent pour :

- voter les budgets et les comptes de l'Institution,
- prendre les décisions relatives au personnel, au patrimoine, aux actions en justice, aux emprunts ainsi qu'aux programmes de travaux.

En juin 2021, se sont tenues les élections départementales. Les Conseils Départementaux de l'Aude, de Haute-Garonne et du Tarn ont désigné, en suivant, leurs représentants au sein de l'IEMN.

Le 12 octobre 2021, le nouveau Conseil d'Administration s'est officiellement installé. Les membres ont réélu pour la sixième fois consécutive Gilbert Hébrard en tant que Président.

Après l'élection du Président, et sous sa présidence, le nouveau Conseil d'Administration a désigné ses deux Vice-présidents : Claudie Bonnet et Daniel Dédies, et a procédé à la désignation des membres siégeant au sein d'organismes extérieurs.

Hélène Sandragne, Présidente

4 conseillers départementaux titulaires :

- Chloé Danillon
- Paul Griffe
- Daniel Dédies
- Muriel Cherrier

5 conseillers départementaux suppléants :

- Eliane Brunel
- Françoise Navarro-Estalle
- Alain Ginies
- Christian Raynaud
- Maria Conquet



Georges Méric, Président, représenté par Gilbert HEBRARD

4 conseillers départementaux titulaires :

- Bernard Bagneris
- Pascal Boureau
- Florence Siorat
- Jean-Michel Fabre

5 conseillers départementaux suppléants :

- Martine Croquette
- Serge Deuilhé
- Loïc Gojard
- Aude Lumeau-Préceptis
- Thierry Suaud



Christophe Ramond, Président, représenté par Christophe Testas

4 conseillers départementaux titulaires :

- Claudie Bonnet
- Emmanuel Joulie
- Laurent Vandendriessche
- Jean-Luc Alibert

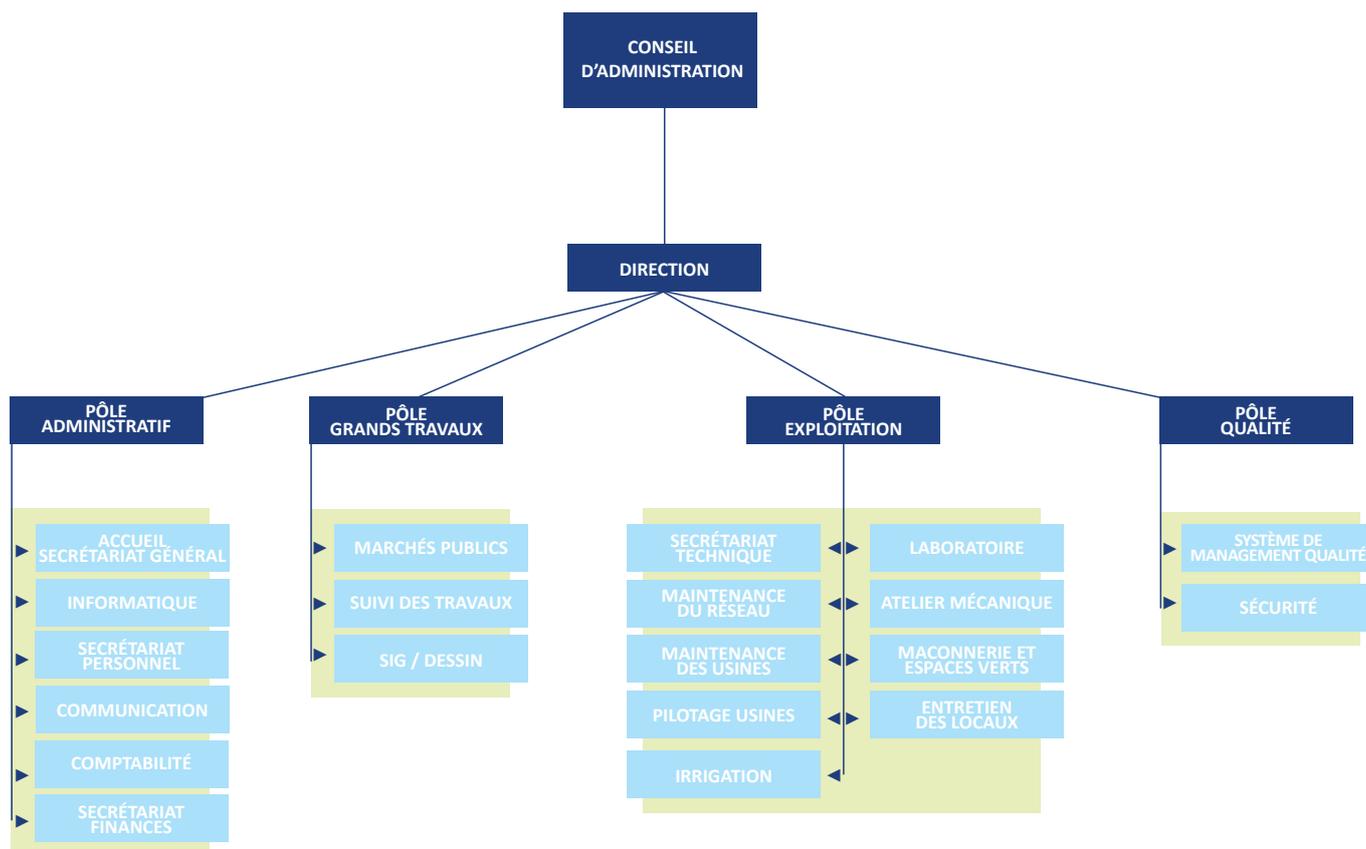
5 conseillers départementaux suppléants :

- Florence Belo
- Michel Benoît
- Nathalie Joseph
- Géraldine Rouanet
- Eve Bugis



L'Institution regroupe 40 agents territoriaux sous la responsabilité d'une directrice chargée de :

- mettre en oeuvre les décisions du Conseil d'Administration,
- définir les actions à mener,
- superviser la gestion de la ressource hydraulique.





2

LA RESSOURCE EN EAU

Barrage des Cammazes

LA RESSOURCE DES BARRAGES

Les apports naturels et la pluviométrie

Sur le barrage des Cammazes, l'année hydrologique 2020/2021 est une année humide caractérisée par les mois de décembre, janvier, juin, juillet et août pluvieux, et les mois de mars, avril et mai particulièrement secs. Les apports naturels sur l'Alzeau sont de 20.7 Mm³. Ils sont situés entre une année moyenne et une année quinquennale sèche. Sur le Sor, 20 Mm³, les apports sont situés entre une année moyenne et une année quinquennale sèche, et sont identiques à ceux de 2020. Cette année a été marquée par un événement pluvieux orageux localisé sur le secteur ouest de la Montagne Noire à la mi-juin, il a permis de rehausser le niveau des barrages de la Galaube et des Cammazes juste avant le début de la saison d'étiage (+ 1 Mm³ en trois jours). Aussi, on constate que la saison estivale a connu quelques orages relativement bien répartis limitant ainsi l'irrigation et la consommation en eau potable.

L'état des réserves

En novembre 2020, le niveau des barrages de l'IEMN atteignait quasiment la réserve interannuelle de 12.5 Mm³. Le remplissage de Galaube était particulièrement faible (3.1 Mm³) en raison de l'abaissement lié à la vidange décennale partielle. Le remplissage des barrages a commencé dès le mois de décembre 2020.

Le mois de janvier 2021 a été particulièrement pluvieux, ce qui a eu pour conséquence directe de passer le barrage de la Galaube en état de veille le 1^{er} février. Les mois de février à mai ont été des mois particulièrement secs, ce qui a engendré une baisse du niveau du barrage de la Galaube. Grâce à l'épisode pluvieux assez conséquent de la mi-juin, les barrages ont rehaussé leur niveau juste avant le début de la saison d'étiage. Au 30 juin, les barrages présentaient un bon niveau de remplissage pour débuter la période estivale : 93% pour le barrage de La Galaube et 96% pour le barrage des Cammazes.

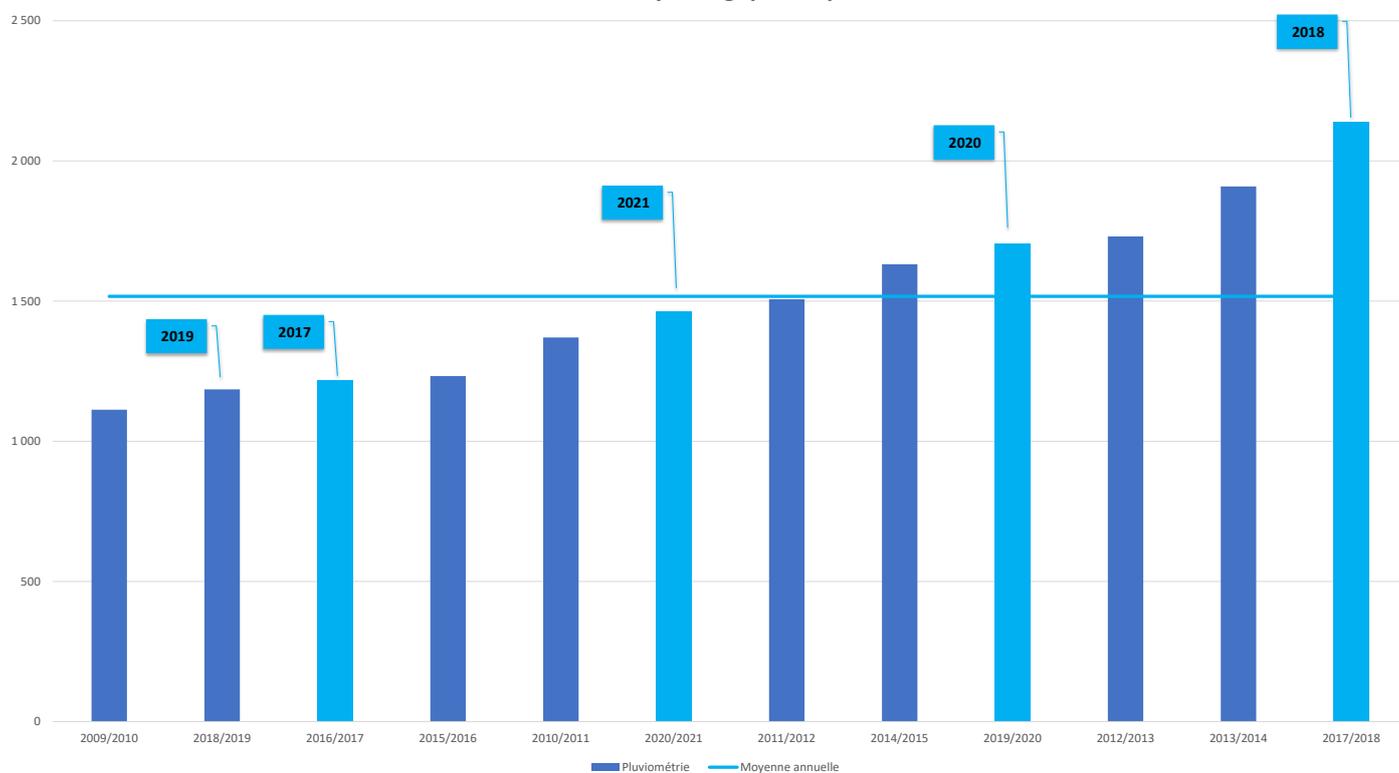
Les déstockages sur la période estivale ont été modérés en raison d'une météorologie plutôt clémente. Les volumes du barrage de la Galaube ont été légèrement transférés à partir de fin juillet afin de permettre le maintien du niveau du barrage des Cammazes à 14 Mm³ (nouvelle cote d'exploitation en période automnale suite aux travaux de la Culée Rive Gauche).

Sur l'année 2021, la valeur maximale de remplissage des barrages a été atteinte le 1^{er} février pour le barrage de la Galaube et le 20 juin pour le barrage des Cammazes.

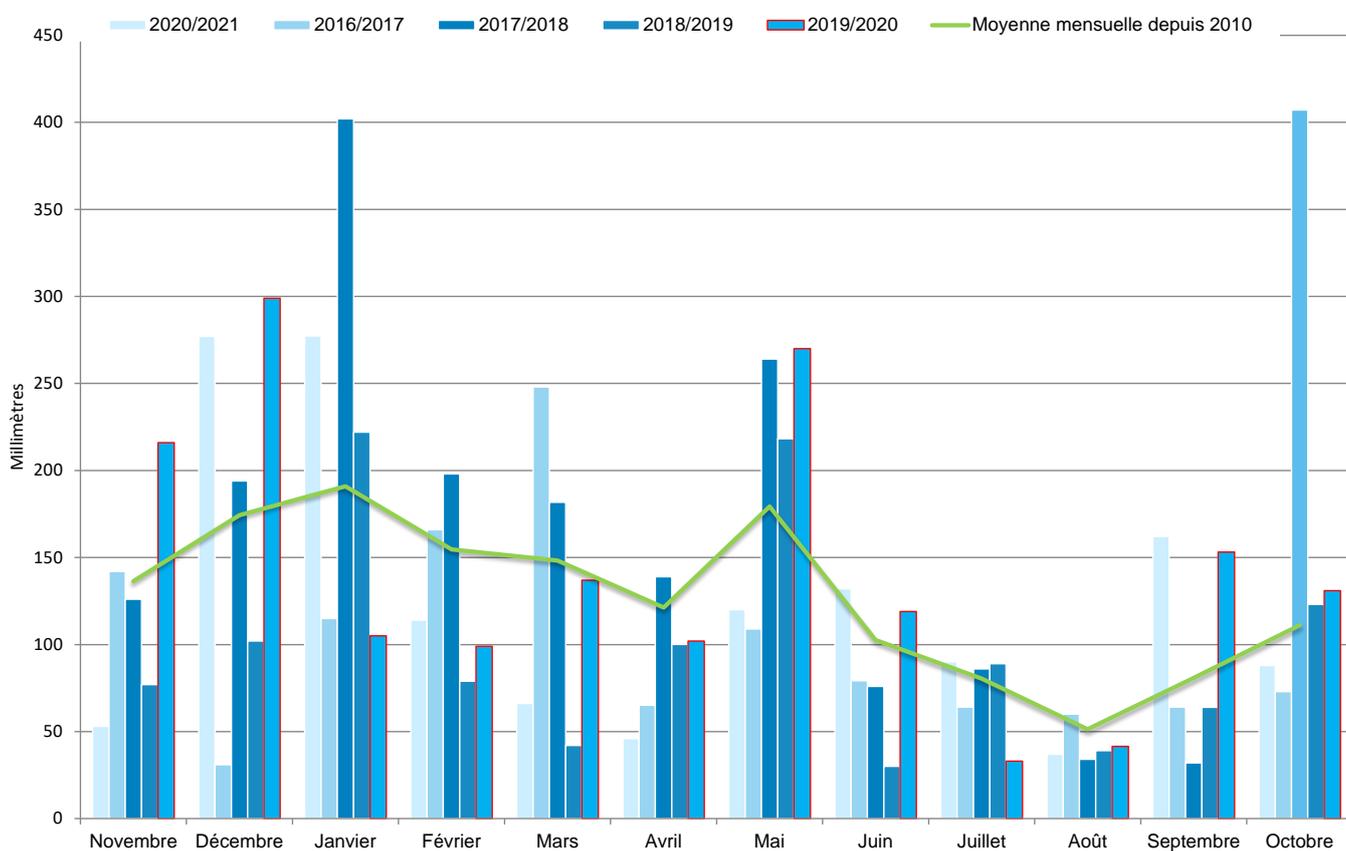
Afin de soulager le barrage de la Ganguisse et au vu des consommations sur Montbel, au 1^{er} septembre il a été proposé aux services de VNF de prendre 500 000 m³ depuis le barrage des Cammazes (sur leur quota de 4 Mm³ depuis Ganguisse). VNF a utilisé ce volume de septembre à octobre. Ainsi au 31 octobre, les barrages des Cammazes et de la Galaube terminent la saison avec un taux de remplissage correct.

Barrage de La Galaube

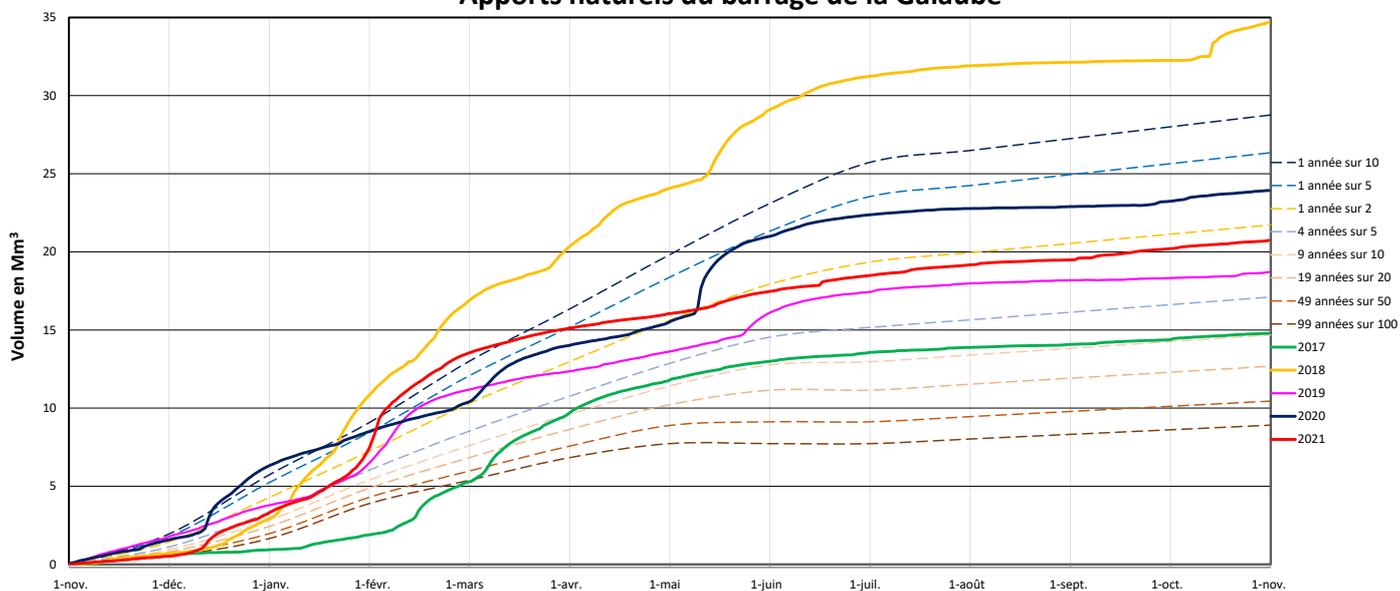
Pluviométrie en années hydrologiques depuis novembre 2009



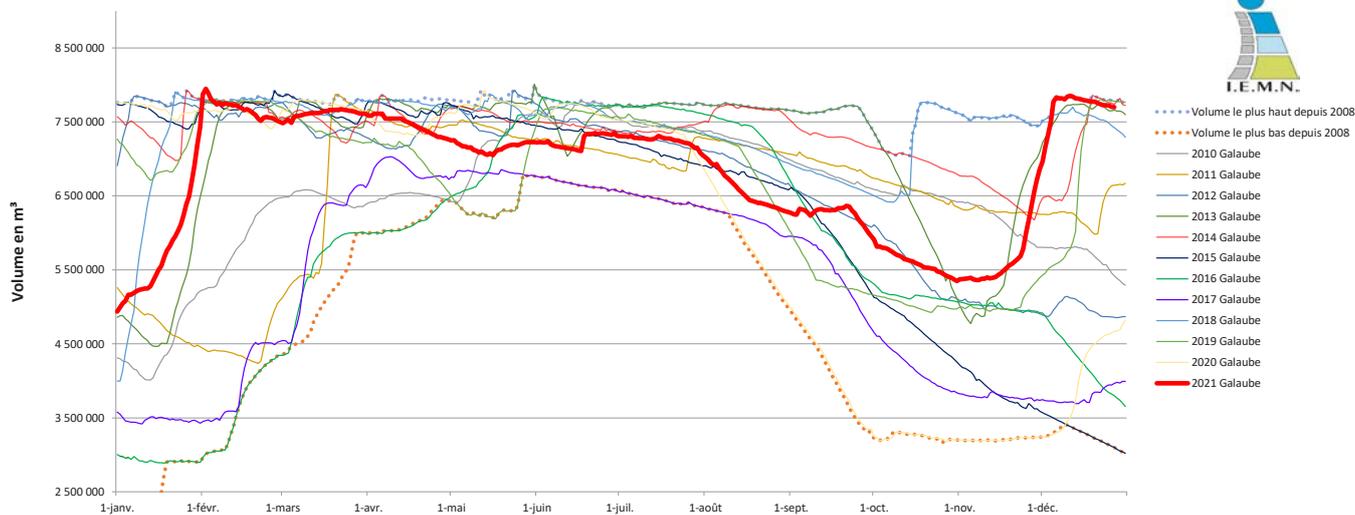
Pluviométrie relevée sur le barrage de La Galaube (en millimètres/mois) sur l'année hydrologique



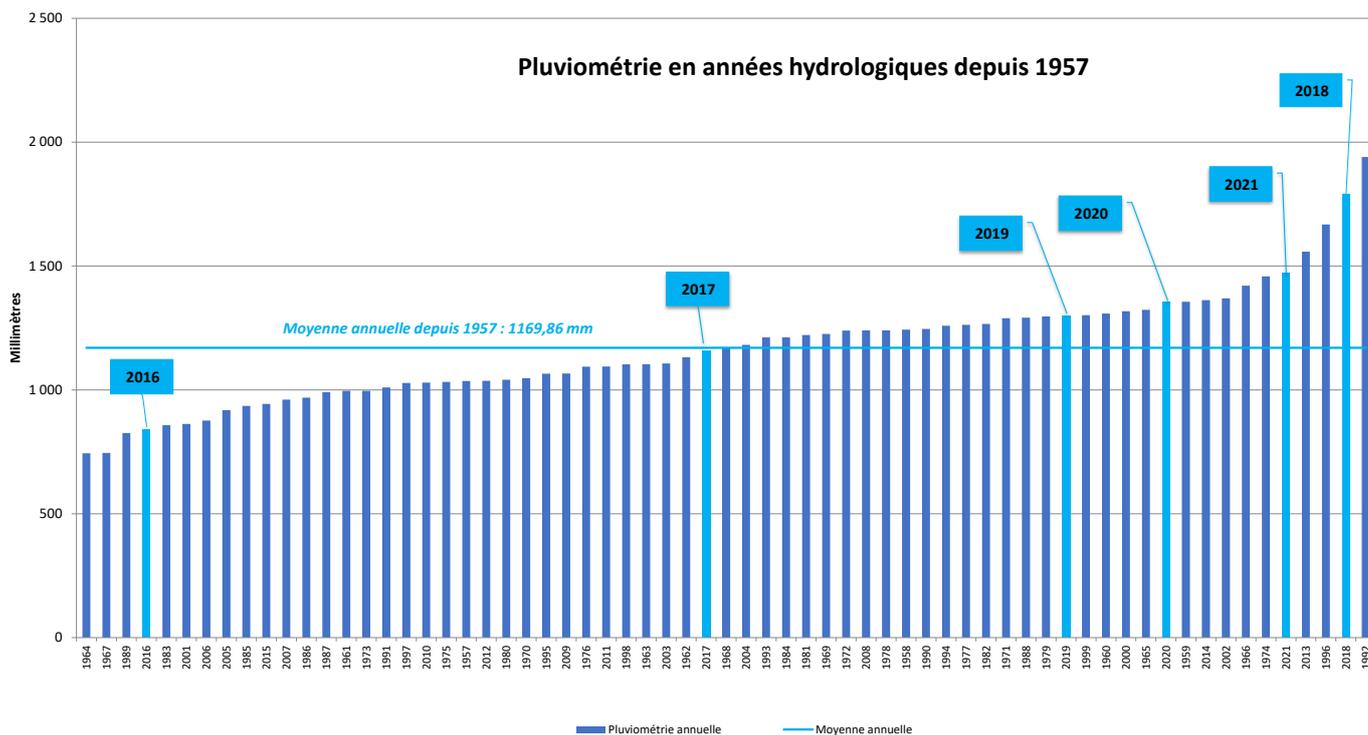
Apports naturels du barrage de la Galaube



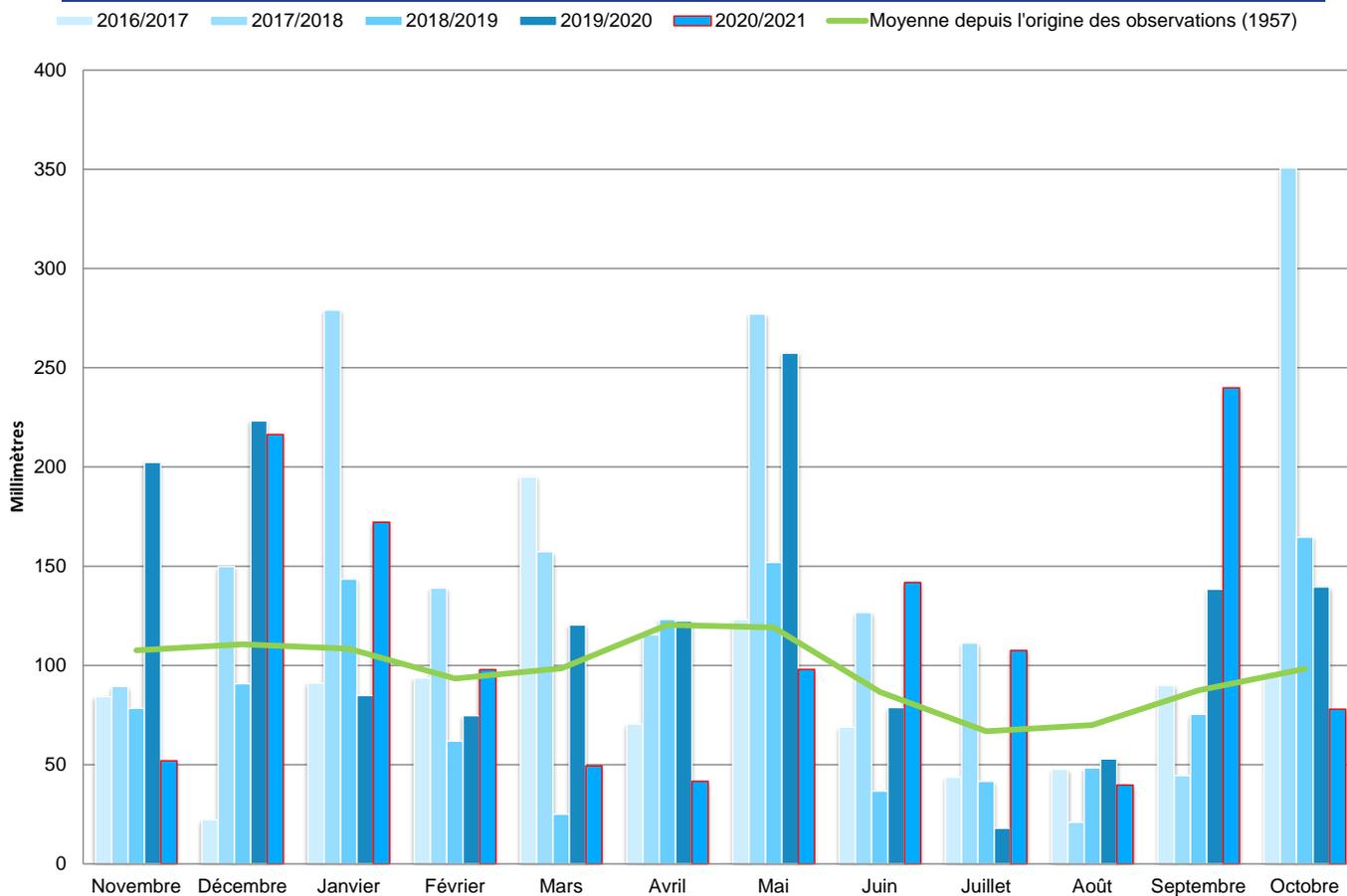
Volume du barrage de la Galaube



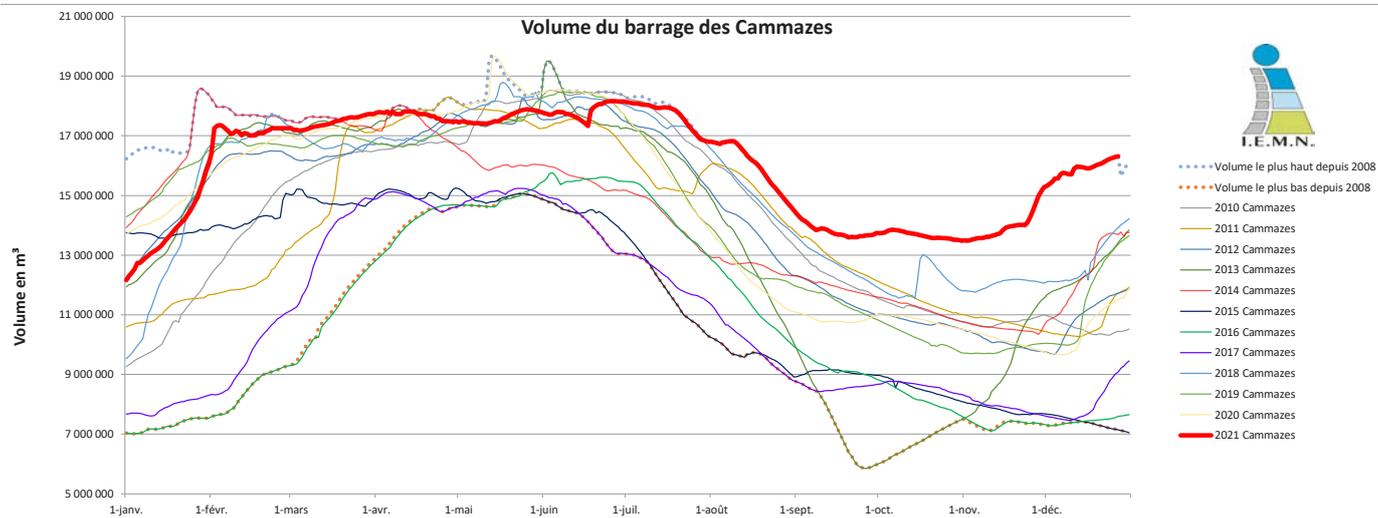
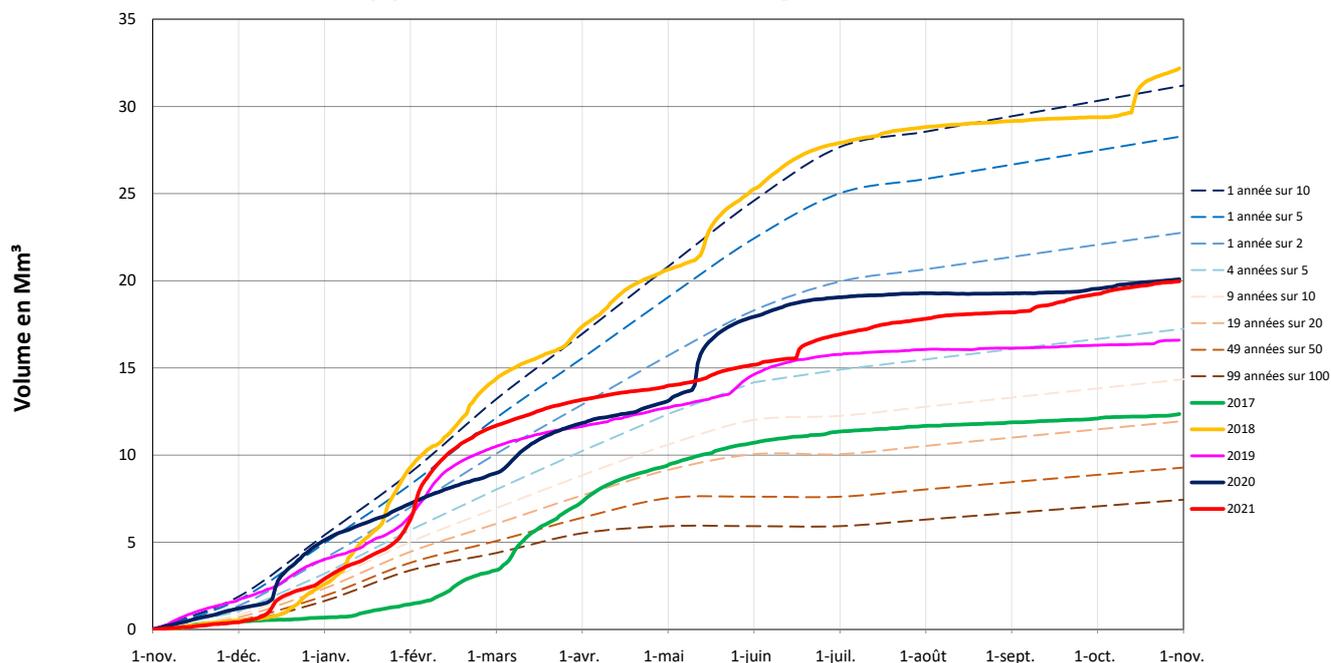
Barrage des Cammazes



Pluviométrie relevée sur le barrage des Cammazes (en millimètres/mois) sur l'année hydrologique



Apports naturels du barrage des Cammazes





Barrage de Montbel

LA RESSOURCE DE L'ADDUCTEUR HERS LAURAGAIS ET DU BARRAGE DE LA GANGUISE

L'IEMN est le gestionnaire quantitatif du système et fournit à ce titre dans son rapport d'activité la synthèse des volumes entrants et sortants ci-dessous, établie entre le 1^{er} novembre 2020 et le 31 octobre 2021.

AHL		
Volumes sortants Montbel en m ³	Volumes sortants en m ³	
	Volume prise en ligne (volume limité à 8 hm ³ et pris sur le volume utilisable de BRL = 10,5 hm ³ ***)	Volume Brésil (transfert AHL vers Ganguisse)
22 871 171	4 988 043	17 603 011

Ganguise			Consommations des quotas en m ³						
Volumes stockés dans barrage Ganguise (avec culot) (au 30/06/21) en m ³	Volumes entrants en m ³		Volumes sortants hors quotas en m ³		V BRL (volume utilisable BRL dans système AHL/Ganguise = 10,5 hm ³)	V Réseau31 (volume affecté SMEA dans système AHL/Ganguise = 7 hm ³)	V IEMN (volume affecté IEMN dans système AHL/Ganguise = 5 hm ³)	V VNF (volume affecté VNF dans système AHL/Ganguise = 2,5 hm ³)	V FRESQUEL (volume affecté Fresquel dans système AHL/Ganguise = 1hm ³)
	Volume pompes Naurouze étage 1 (excédents Montagne Noire et essais de fonctionnement)	Volume Apports naturels calculés	Evaporation (non affecté)	Volume règlement d'eau et lachures exceptionnelles pour maintien du plan d'eau (non affecté)					
42 540 000	0	4 937 879	3 204 002	3 691 872	12 707 564	5 094 037	3 684 128	481 000	220 044

Bilan quantitatif du système AHL/Ganguise

L'année 2021 a été marquée par :

- sur la période estivale, une irrigation soutenue en juillet et août ;
- un déstockage de Ganguise important sur ces deux mois.

Ainsi grâce au niveau de remplissage important des barrages de Montbel (54,8 Mm³) et de Ganguise (42,5 Mm³) en début de saison estivale, l'ensemble des usages ont pu être garantis. Le volume restant dans Montbel au 31 octobre 2021 était de 17,44 Mm³ et dans Ganguise de 25,44 Mm³.

Cas particulier de l'IEMN

Le système AHL/Ganguise constitue pour l'IEMN une ressource complémentaire à ses deux barrages de la Galaube et des Cammazes. L'IEMN disposait comme les autres partenaires du système de son quota donc de 5 hm³ en 2021.

Afin de compenser l'irrigation dont l'IEMN est mandataire sur le canal du Midi, et pour fournir le droit d'eau dû à VNF dans le barrage des Cammazes, il a été utilisé 3,68 Mm³ à partir du système AHL/Ganguise (dont 3,3Mm³ pour VNF). De plus, compte tenu du niveau élevé du barrage des Cammazes en fin d'été et pour soulager le destockage du barrage de la Ganguise, 500 000 m³ ont été transférés depuis le barrage des Cammazes vers les 44 M³ du barrage de la Ganguise.

A close-up photograph of a large, white, cylindrical water treatment tank in an industrial setting. The tank has a green arrow-shaped label pointing to the left with the text "Eau brute" in white. The background is blurred, showing other industrial equipment and pipes.

Eau brute

3

LA PRODUCTION DE L'EAU POTABLE

LE TRAITEMENT DE L'EAU BRUTE

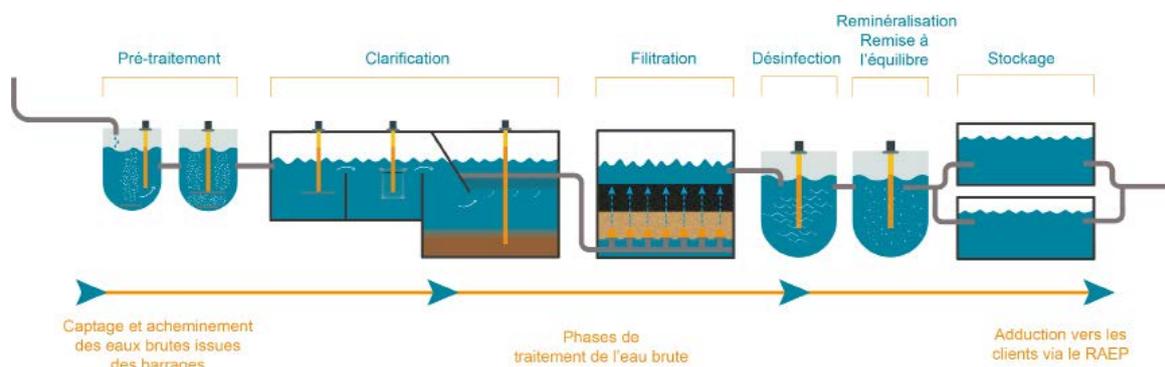
Les trois usines de traitement de Picotalen disposent de filières différentes mais produisent des eaux de qualité équivalente. Les usines disposent de deux barrières de désinfection : ozone ou UV et eau de javel, garantissant ainsi la sécurité sanitaire.

En 2021, les usines ont traité **12 701 590 m³** d'eau brute repartis de la manière suivante :

Picotalen1 : 33,93%

Picotalen 2 : 30,96 %

Picotalen 3 : 35,11 %



USINE DE PICOTALEN 1

Cette station est modulable en fonction des besoins de 180 l/s à 300 l/s. Elle possède une filière complète :

- coagulation,
- décantation à floccs lestés,
- oxydation à l'ozone,
- reminéralisation,
- filtration,
- désinfection à l'ozone,
- deuxième barrière de désinfection au chlore,
- mise à l'équilibre finale de l'eau à la soude.

USINE DE PICOTALEN 2

Cette station est modulable en fonction des besoins, de 165 l/s à 330 l/s :

- reminéralisation,
- microfiltration par tamis à 20 µm,
- préozonation,
- coagulation
- filtration,
- désinfection à l'ozone,
- deuxième barrière de désinfection au chlore,
- mise à l'équilibre finale de l'eau à la soude.

USINE DE PICOTALEN 3

Cette station modulable de 120 l/s à 230 l/s a été mise en service au mois de mai 2012.

Elle possède une filière complète :

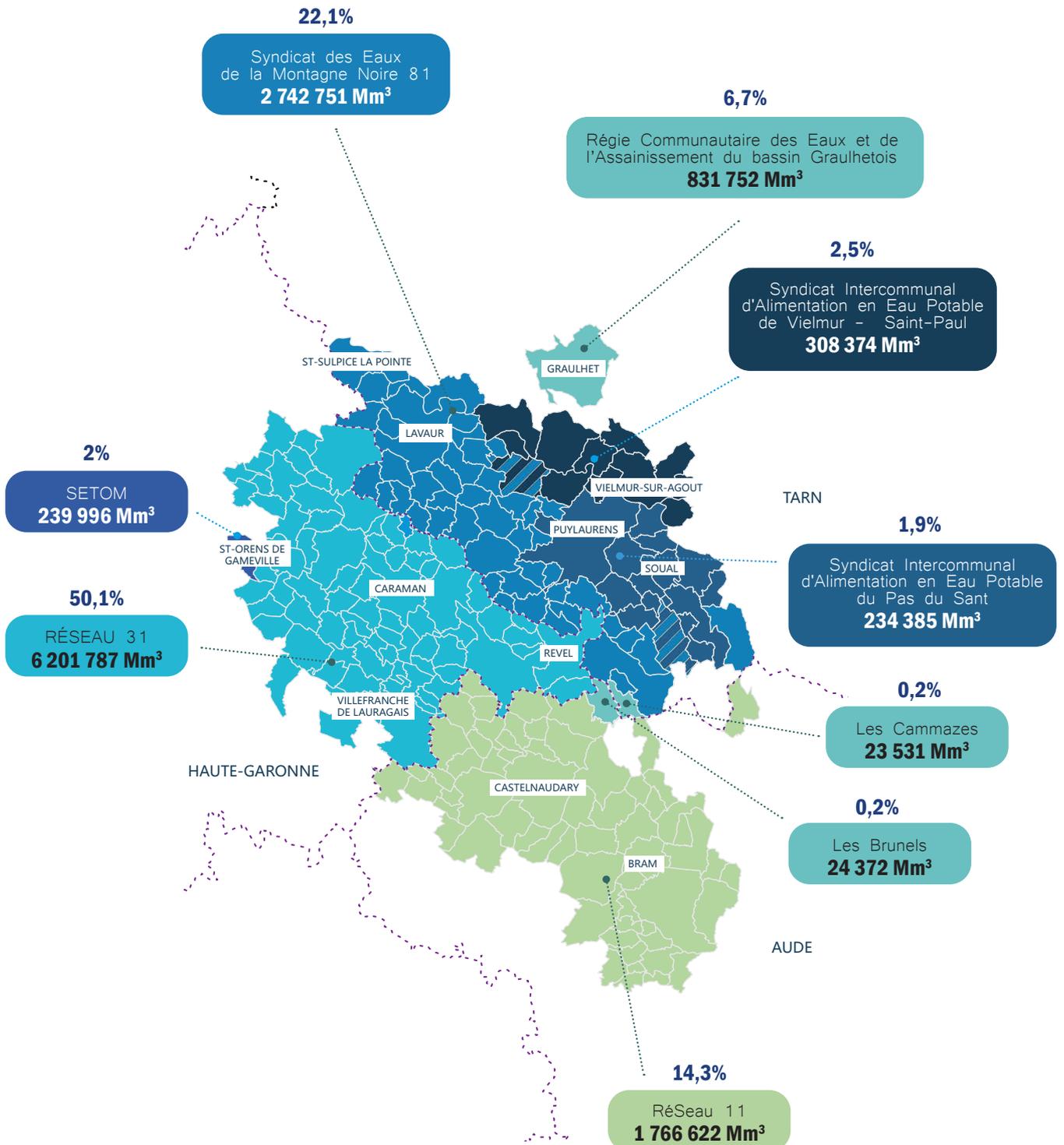
- reminéralisation,
- pré-ozonation,
- acidification,
- coagulation,
- décantation à floc lesté,
- filtration sur filtre bicouche, charbon en grain et sable,
- désinfection aux UV moyenne pression,
- deuxième barrière de désinfection au chlore,
- mise à l'équilibre finale de l'eau à la soude.

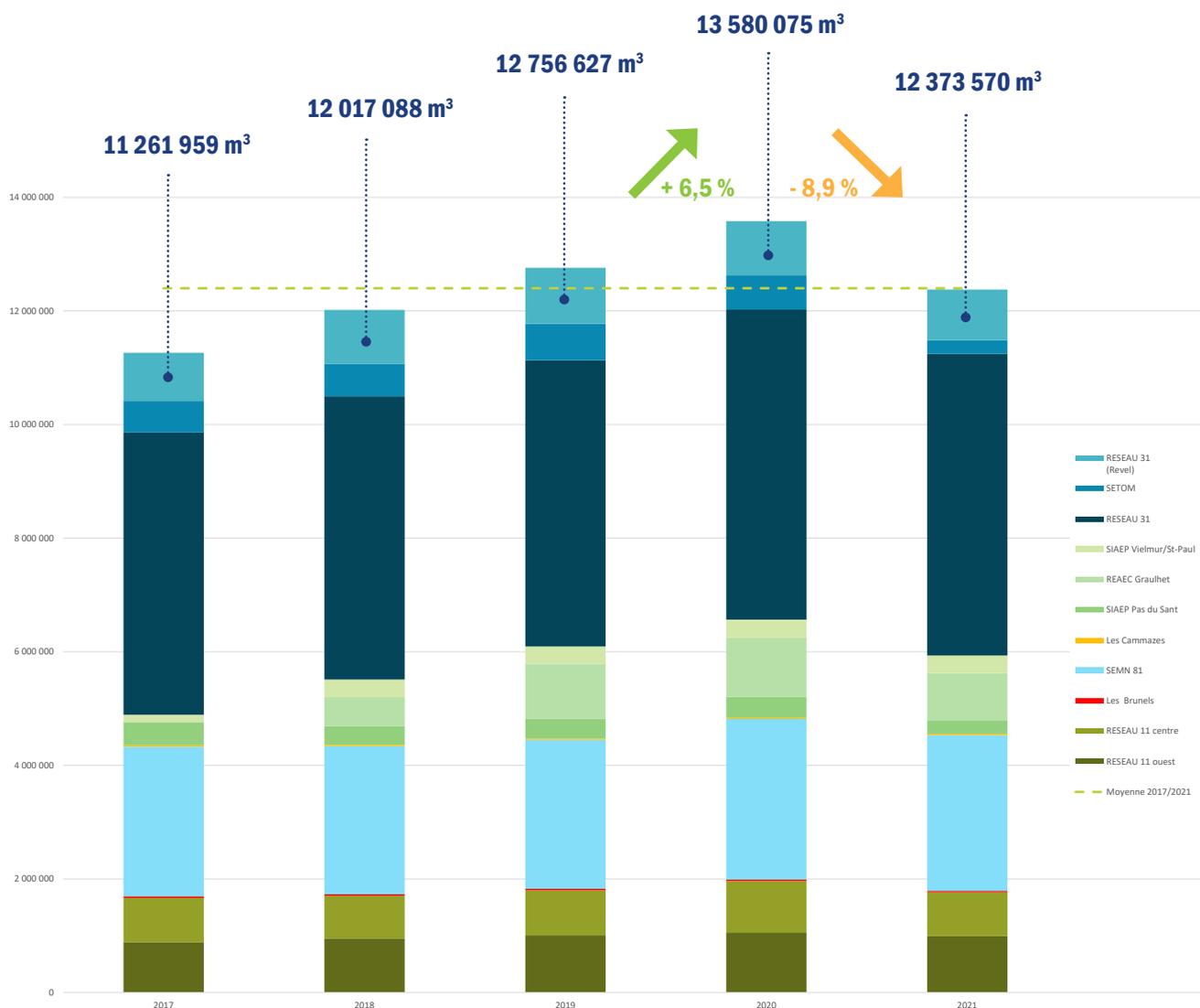


4
LES
CONSOMMATIONS
DE L'EAU POTABLE

LA CONSOMMATION ANNUELLE PAR COLLECTIVITÉ

La répartition des volumes d'eau vendus en 2021

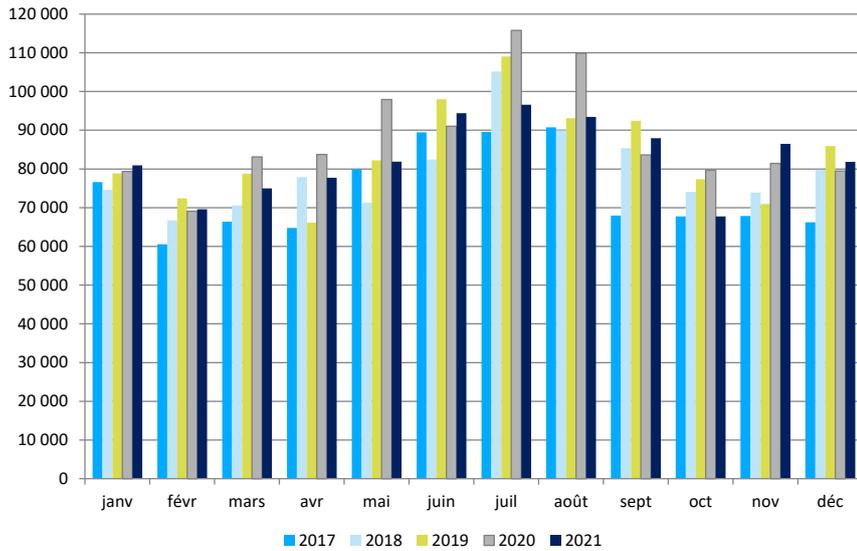




Le volume consommé par les collectivités en 2021 s'élève à 12 373 570 m³ soit une baisse des ventes d'eau de 8,9 % par rapport à 2020.

Le détail des consommations par partenaires est présenté ci-après. Les volumes vendus sont en baisse pour toutes les structures, à l'exception de la commune des Cammazes. Les baisses varient de 2,67 à 63 %.

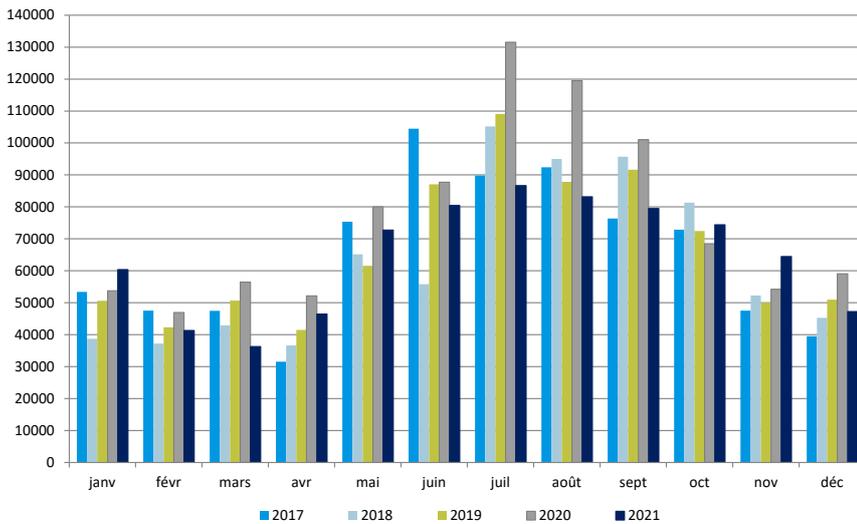
RéSeau 11 secteur ouest



- 5,74 %
par rapport à 2020

Diminution des consommations liée aux conditions météorologiques estivales.

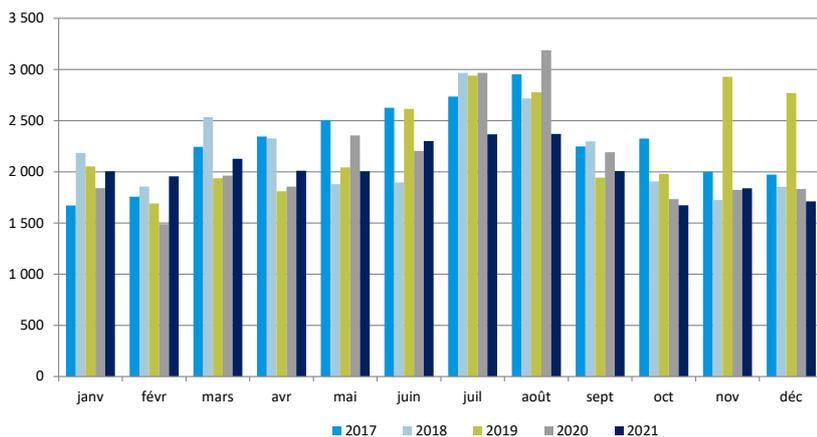
RéSeau 11 secteur centre



- 15,12 %
par rapport à 2020

Diminution des consommations liée aux conditions météorologiques estivales.

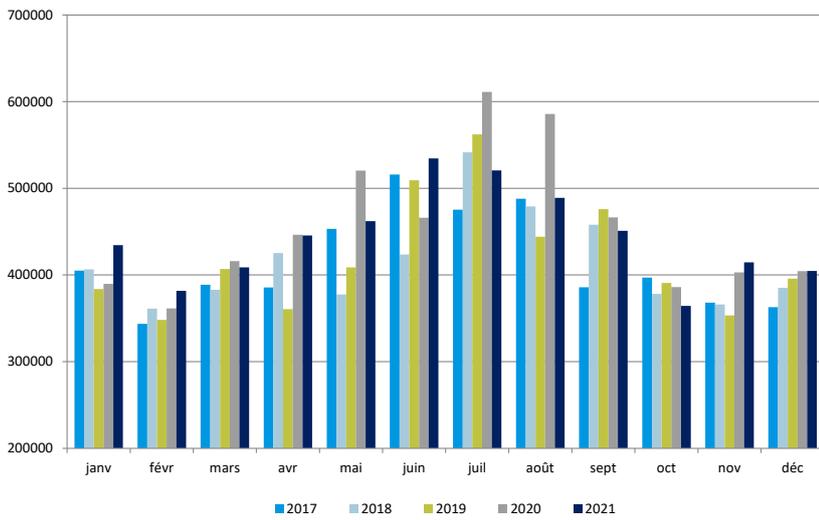
Les Brunels



- 4,21 %
par rapport à 2020

Diminution des consommations liée aux conditions météorologiques estivales et à l'amélioration du rendement du réseau municipal.

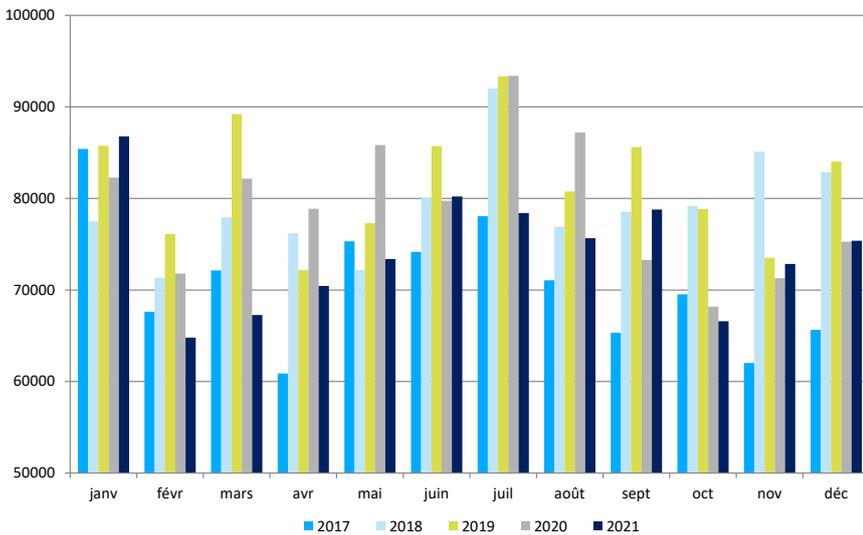
RESEAU 31



-2,67%
par rapport à 2020

Diminution des consommations liée aux conditions météorologiques estivales.

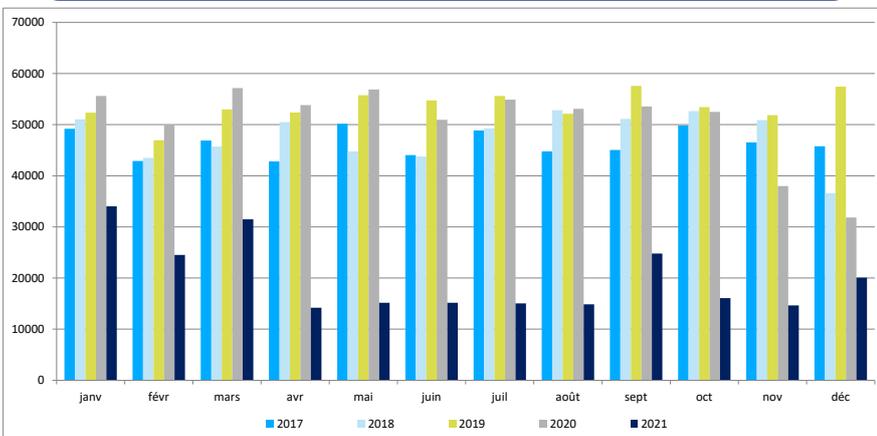
RESEAU 31 (Revel)



-6,19%
par rapport à 2020

Diminution des consommations liée aux conditions météorologiques estivales.

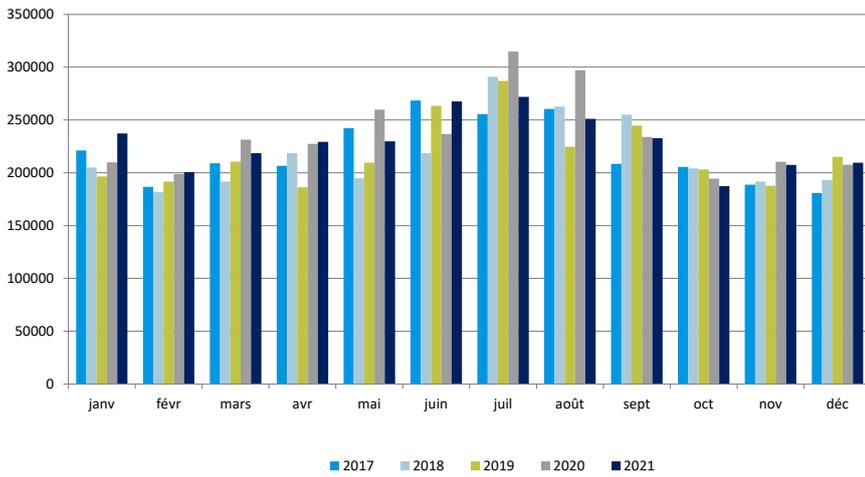
SETOM (St-Orens / Toulouse Métropole)



-63,84%
par rapport à 2020

Diminution des consommations liée aux changement de fonctionnement de l'exploitation. Toulouse Métropole privilégie désormais sa ressource. Le débit est ainsi passé de 21 l/s à 6 l/s en 2021.

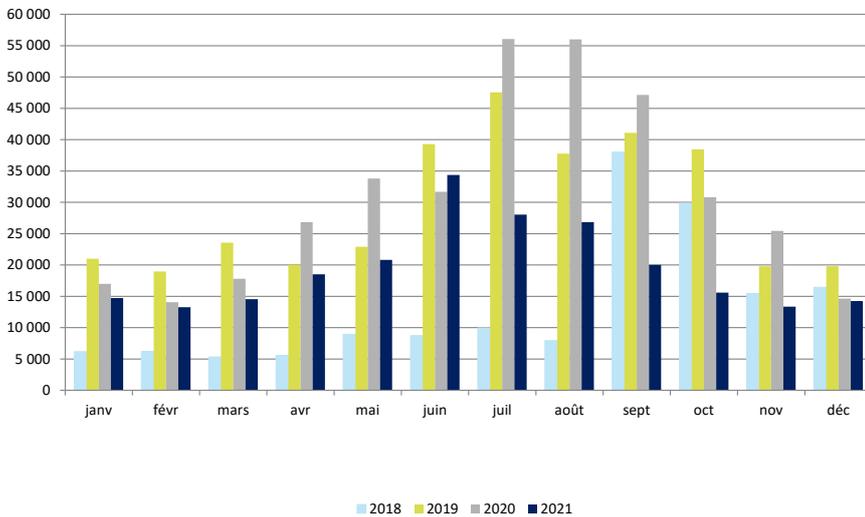
SEMN 81



- 2,81%
par rapport à 2020

Diminution des consommations liée aux conditions météorologiques estivales.

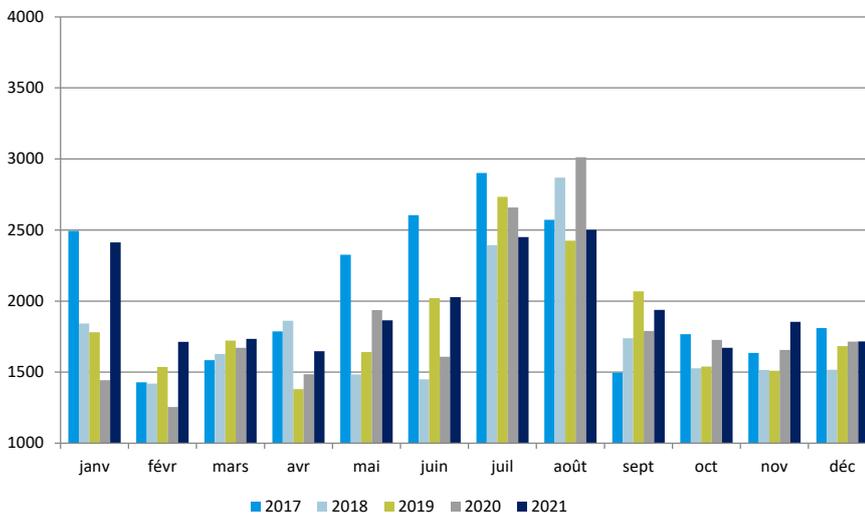
SIAEP Pas du Sant



- 36,88%
par rapport à 2020

Diminution des consommations liée aux conditions météorologiques estivales. Le Syndicat a privilégié sa ressource qui a pu produire suffisamment.

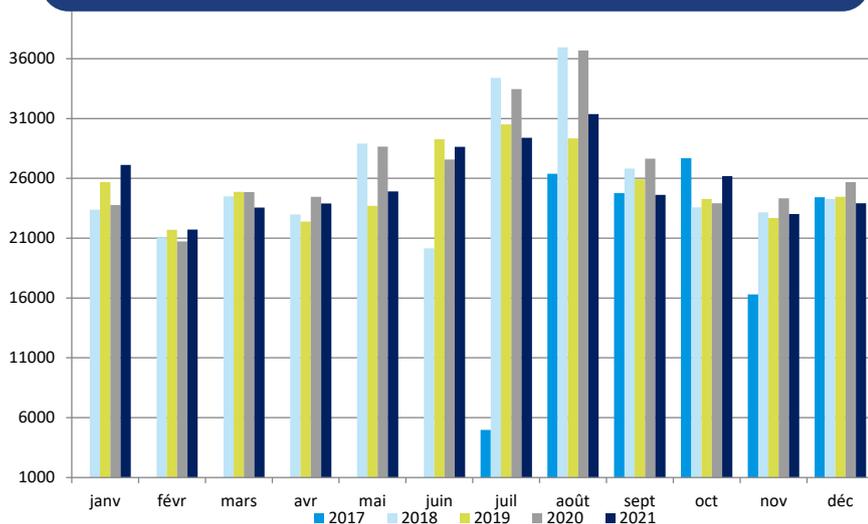
Les Cammazes



+ 7,16%
par rapport à 2020

Hausse en janvier due à une forte consommation inexpliquée.

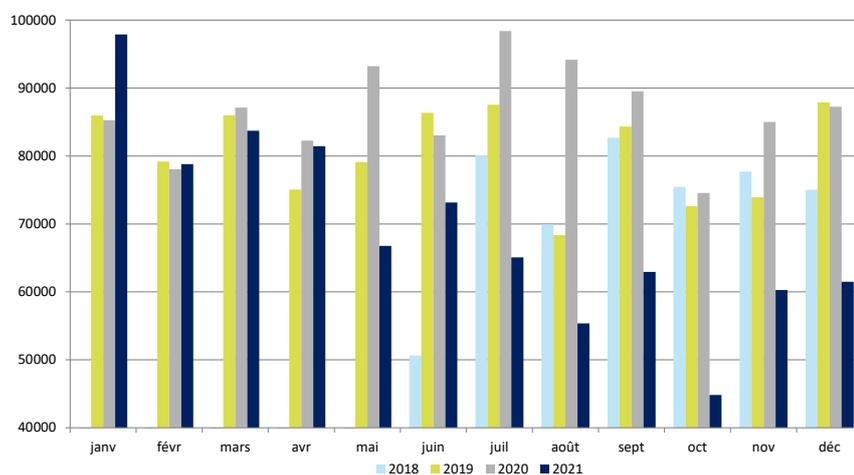
SIAEP Vielmur / St-Paul



- 4,16 %
par rapport à 2020

Diminution des consommations liée aux conditions météorologiques estivales.

RCEAC du bassin Graulhetois



- 19,86 %
par rapport à 2020

Diminution des consommations liées aux conditions météorologiques estivales et très forte amélioration du rendement du réseau municipal.

Le rendement

Le rapport entre le volume consommé par les collectivités et le volume prélevé en eau brute traduit le rendement de l'ensemble des ouvrages de l'Institution (usines, réservoirs et réseaux d'adduction).

Pour 2021, il s'établit à 93,18 % (12 373 570 m³ / 13 278 105 m³). En comparaison, il s'élevait à 93,7 % en 2020. Dans le détail, le rendement de la production (usines et réservoirs) s'établit à 92,9 % (12 335 495 m³ / 13 278 105 m³) et celui du réseau d'adduction à 100,31 % (12 373 570 m³ / 12 335 495 m³).

Il faut noter que l'incertitude de comptage est de l'ordre de +/-2 %, ce qui peut expliquer un rendement calculé du réseau supérieur à 100 % certaines années.

A close-up photograph of a glass of water. A single drop of water is suspended at the tip of a glass pipette, about to fall into the glass. The background is a soft, out-of-focus blue and white, suggesting a clean, clinical or laboratory setting. The lighting is bright and even, highlighting the clarity of the water and the sharp edges of the glass.

5

LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE

LES OBJECTIFS QUALITÉ DES EAUX

La qualité des eaux brutes, produites et distribuées par l'Institution, fait l'objet de contrôles réguliers par l'autorité sanitaire (Agence Régionale de Santé). 12 prélèvements sur l'eau du barrage et 24 prélèvements en sortie d'usine ou sur le réseau d'adduction sont réalisés chaque année par l'ARS. Les analyses sont confiées à un laboratoire indépendant agréé par le Ministère de la Santé et désigné par l'ARS. Des analyses d'autocontrôle réalisées par le laboratoire de l'Institution, ainsi que des analyseurs en continu viennent compléter ce contrôle réglementaire.

L'autocontrôle

L'Institution, dans le cadre de sa démarche qualité et conformément au Code de la Santé, effectue elle-même des analyses :

- environ 200 prélèvements sont effectués sur l'eau brute (une centaine sur les barrages des Cammazes et de la Gailaube et une centaine au niveau des apports du barrage des Cammazes) afin d'adapter, si nécessaire, le traitement des usines de potabilisation ;
- environ 800 prélèvements et analyses sont effectués sur l'eau produite et distribuée (réseau IEMN).

Les analyses effectuées par le laboratoire d'auto-contrôle de l'Institution sont de deux types :

- physico-chimiques (température, pH, turbidité, conductivité, TH, THCa, teneurs en matières organiques, fer, aluminium, manganèse, chlore total et actif) ;
- microbiologiques (germes à 22°C, coliformes, Escherichia-Coli, streptocoques et spores de bactéries sulfitoréductrices).

La surveillance en continu

Des appareils de mesure en continu permettent également de suivre le bon déroulement des différentes étapes de traitement de l'eau. Les paramètres concernés sont : pH, Conductivité, Turbidité, Résiduel d'ozone, Résiduel de Chlore. Ces appareils sont reliés à un poste de supervision informatisé dans chacune des usines permettant d'avoir une vue d'ensemble de la filière de traitement. Le suivi de ces informations est assuré en permanence par la présence d'un pilote d'usine ou via la transmission d'alarmes sur son poste d'astreinte.

L'autosurveillance

L'IEMN suit encore son eau potable par delà ses points de livraison. Il s'agit de l'autosurveillance, un service proposé aux collectivités partenaires et qui vient ainsi compléter les contrôles réglementaires menés sur leurs territoires. Le laboratoire de l'IEMN effectue ainsi près de 1 000 prélèvements/ an pour son propre compte et pour les collectivités distributrices, afin de s'assurer du maintien de la qualité de l'eau dans les canalisations et les châteaux d'eau et aviser sur les mesures à prendre en cas de dégradation de cette qualité.

LA QUALITÉ DE L'EAU PRODUITE EN SORTIE DE PICOTALEN

Tout est mis en œuvre pour assurer la sécurité qualitative des eaux, grâce au contrôle de l'eau brute stockée dans les barrages, l'eau produite et l'eau distribuée dont les bilans sont présentés ci-après.

Les contrôles ARS sont effectués mensuellement au niveau du départ réseau à l'aval du poste de rechloration de Picotalen.

ARS	RECAPITULATIF				NON CONFORMITÉ				OBSERVATIONS
					LIMITE DE QUALITÉ		RÉFÉRENCE DE QUALITÉ		
	Nombre	Moyenne	Maxi	Mini	Nombre	%	Nombre	%	
Turbidité (NTU)	12	0.14	0.49	<0.1	0	0	0	0	
pH	12	8.30	8.50	8.10			0	0	
Conductivité (µS/cm) à 25°	12	220	232	210			0	0	
Équilibre calcocarbonique	1						0	0	
COT (mg/l)	12	0.79	1.1	0.66			0	0	
Aluminium (µg/l)	1	43	43	43			0	0	
Fer (µg/l)	1	<10	<10	<10			0	0	
Manganèse (µg/l)	1	<10	<10	<10			0	0	
Chlore total mg/l	12	0.51	0.55	0.43					
Chlore libre mg/l	12	0.46	0.49	0.37					
Germes à 22°C (n/100 ml)	12		9	<1					
Coliformes (n/100 ml)	12		0	0			0	0	
E.Coli (n/100 ml)	12		0	0	0	0			
Entérocoques (n/100 ml)	12		0	0	0	0			
ASR (n/100ml)	12		0	0			0	0	

Contrôle réglementaire obligatoire

Limite qualité :

100% conforme en physico-chimie et bactériologie

Référence de qualité :

100% conforme en physico-chimie et bactériologie

Les contrôles IEMN sont effectués quotidiennement en ce qui concerne les paramètres de suivi d'exploitation et de manière hebdomadaire pour les suivis bactériologiques, de la matière organique et de l'équilibre calcocarbonique de l'eau.

IEMN	RECAPITULATIF				NON CONFORMITÉ				OBSERVATIONS
					LIMITE DE QUALITÉ		RÉFÉRENCE DE QUALITÉ		
	Nombre	Moyenne	Maxi	Mini	Nombre	%	Nombre	%	
Turbidité (NTU)	372	0.16	0.3	0.1	0	0	0	0	
pH	372	8.22	8.61	8			0	0	
Conductivité (µS/cm) à 25°	101	220	227	201			0	0	
Équilibre calcocarbonique	52						0	0	
COT (mg/l)	52	0.87	1.16	0.64			0	0	
Aluminium (µg/l)	365	40	80	<25			0	0	
Fer (µg/l)	365	<10	23	<10			0	0	
Manganèse (µg/l)	52	<20	23	<20			0	0	
Chlore total mg/l	364	0.51	0.64	0.26					
Chlore libre mg/l	364	0.46	0.60	0.24					
Germes à 22°C (n/100 ml)	52		3	<1					
Coliformes (n/100 ml)	52		0	0			0	0	
E.Coli (n/100 ml)	52		0	0	0	0			
Entérocoques (n/100 ml)	52		0	0	0	0			
ASR (n/100ml)	52		0	0			0	0	

AUTOCONTRÔLE IEMN

Limite qualité :

100% conforme en physico-chimie et bactériologie

Référence de qualité :

100% conforme en physico-chimie et bactériologie

LA QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE

Au nombre de 12, les contrôles ARS sont aléatoires et répartis durant l'année sur 4 points du réseau (St Félix D600, St Félix D350 aval réservoir des Fourches, départ Lavaur et départ Roquevidal).

ARS	RECAPITULATIF				NON CONFORMITÉ				OBSERVATIONS
					LIMITÉ DE QUALITÉ		RÉFÉRENCE DE QUALITÉ		
	Nombre	Moyenne	Maxi	Mini	Nombre	%	Nombre	%	
Turbidité (NTU)	12	0.12	0.32	<0.1	0	0	0	0	
pH	12	8.25	8.4	8.00			0	0	
Conductivité (µS/cm) à 25°	12	221	227	213			0	0	
Équilibre calcocarbonique	12	0.79	1.02	0.62			0	0	
COT (mg/l)	4	34	50	26			0	0	
Aluminium (µg/l)	4	<10	<10	<10			0	0	
Fer (µg/l)	4	<10	<10	<10			0	0	
Manganèse (µg/l)	4						0	0	
Chlore libre mg/l	12	0.21	0.31	0.08					
Germes à 22°C (n/100 ml)	12		3	<1					
Coliformes (n/100 ml)	12		0	0			0	0	
E.Coli (n/100 ml)	12		0	0	0	0			
Entérocoques (n/100 ml)	12		0	0	0	0			
ASR (n/100ml)	12		0	0	0	0			

Contrôle réglementaire obligatoire

Limite qualité :

100% conforme en physico-chimie et bactériologie

Référence de qualité :

100% conforme en physico-chimie et bactériologie

Les contrôles IEMN sont effectués au minimum de manière hebdomadaire sur 5 points du réseau (2 à St Félix D600 et à l'aval du réservoir de 3000 m³, 1 à Puéchoursy, 2 à Lavaur et à Roquevidal).

IEMN	RECAPITULATIF				NON CONFORMITÉ				OBSERVATIONS
					LIMITE DE QUALITÉ		RÉFÉRENCE DE QUALITÉ		
	Nombre	Moyenne	Maxi	Mini	Nombre	%	Nombre	%	
Turbidité (NTU)	261	0.19	0.28	0.13	0	0	0	0	
pH	261	8.23	8.47	7.73			0	0	
Conductivité (µS/cm) à 25°	261	221	227	210			0	0	
Équilibre calcocarbonique									
COT (mg/l)	261	0.79	1.37	0.56			0	0	
Aluminium (µg/l)	261	39	64	<25			0	0	
Fer (µg/l)	261	<10	25	<10			0	0	
Manganèse (µg/l)	261	11	25	<10			0	0	
Chlore libre mg/l	369	0.19	0.45	0					
Germes à 22°C (n/100 ml)	253		22	<1					
Coliformes (n/100 ml)	261		0	0			0	0	
E.Coli (n/100 ml)	261		0	0	0	0			
Entérocoques (n/100 ml)	261		0	0	0	0			
ASR (n/100ml)									

AUTOCONTRÔLE IEMN

Limite qualité :

100% conforme en physico-chimie et bactériologie

Référence de qualité :

100% conforme en physico-chimie et bactériologie



6 **L'IRRIGATION**

L'ORGANISME UNIQUE

L' autorisation unique pluriannuelle

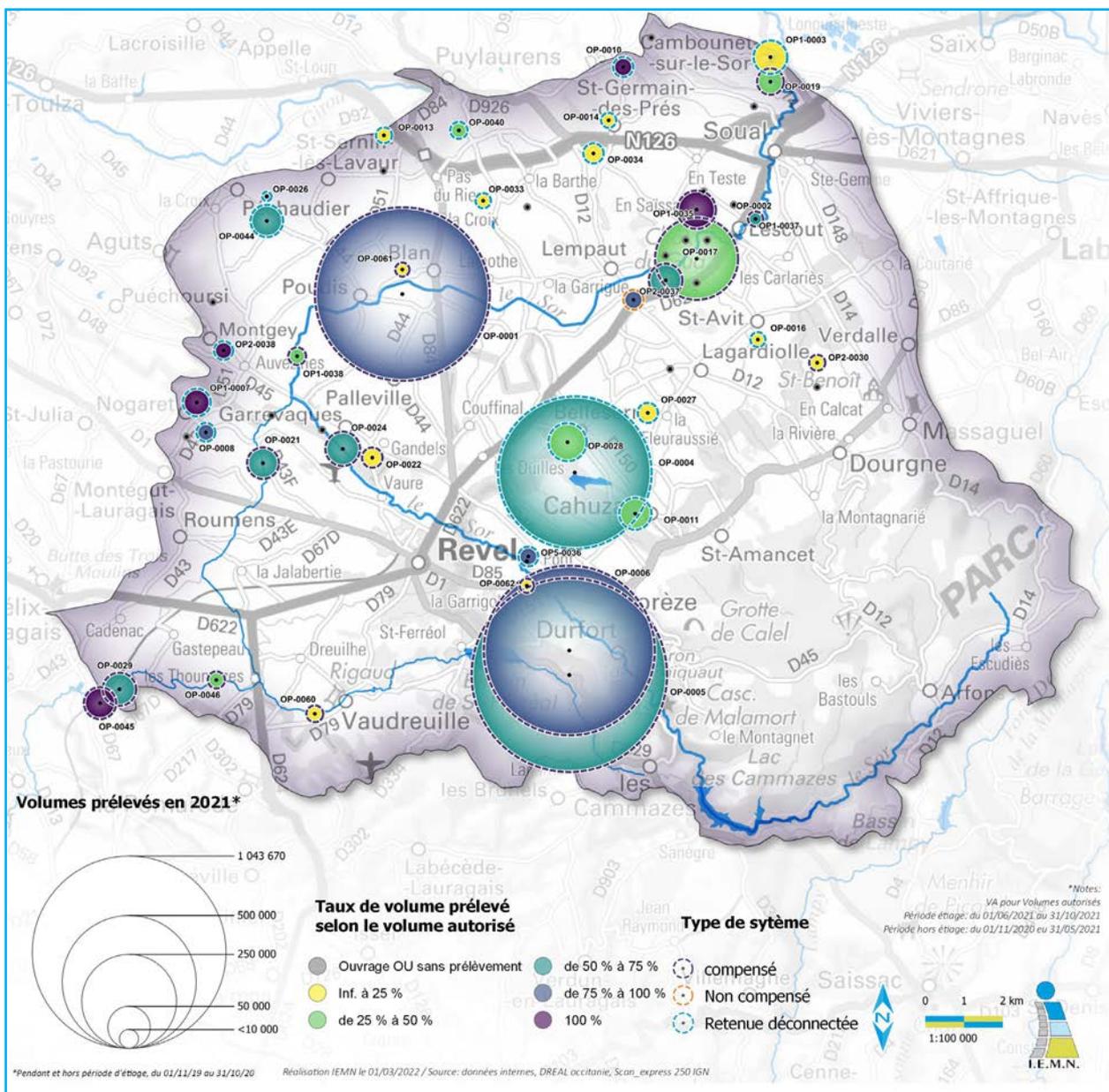
Pour rappel, la Préfecture du Tarn a transmis à l'Institution l'arrêté interpréfectoral, en date du 20 juin 2016, portant autorisation unique pluriannuelle de prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole sur le sous-bassin Sor. L'autorisation unique de prélèvement est accordée pour une durée de 15 ans (jusqu'au 31 mai 2031) à l'IEMN qui est chargée, chaque année, d'établir le Plan de Répartition.

BILAN VOLUMIQUE HORS ÉTIAGE 2020-2021						
DÉPARTEMENT	MILIEU PRÉLEVÉ	VOLUME DEMANDÉ (m³)	VOLUME AUTORISÉ (m³)	VOLUME PRÉLEVÉ (m³)	VP NOTIFIÉ SUR LE PÉRIMÈTRE (m³)	RATIO VOLUME PRÉLEVÉ/ VOLUME AUTORISÉ
Total périmètre Organisme Unique	Cours d'eau (Laudot, Rigole, Canal du Midi, Sor et affluents, réseaux sous pression) et nappes d'accompagnement	624 750	624 750	446 423	1 150 000	71,5%

BILAN VOLUMIQUE ÉTIAGE 2021						
DÉPARTEMENT	MILIEU PRÉLEVÉ	VOLUME DEMANDÉ (m³)	VOLUME AUTORISÉ (m³)	VOLUME PRÉLEVÉ (m³)	VP NOTIFIÉ SUR LE PÉRIMÈTRE (m³)	RATIO VOLUME PRÉLEVÉ/ VOLUME AUTORISÉ
Total périmètre Organisme Unique	Retenues déconnectées	1 676 375	1 676 375	789 449	2 500 000	47,1%
	Cours d'eau (Laudot, Rigole, Canal du Midi, Sor et affluents, réseaux sous pression) et nappes d'accompagnement	4 907 800	4 907 800	3 050 140	6 150 000	62,1%

Les volumes autorisés dans le cadre du plan annuel de répartition pour les périodes hors étiage 2020-2021 et étiage 2021 demeurent stables. La campagne d'irrigation 2021 (étiage) se caractérise par un ratio volume prélevé/volume autorisé de 62,1% pour les prélèvements réalisés en cours d'eau et nappes d'accompagnement.

Les taux des volumes prélevés pour l'irrigation durant la campagne 2021 (exprimés en m³)



LES VOLUMES PRÉLEVÉS EN IRRIGATION

L'Institution n'est pas seulement Organisme Unique mais également fournisseur d'eau d'irrigation.

BILAN DES VOLUMES PRÉLEVÉS ET ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS PAR RAPPORT A LA MOYENNE (2013 à 2021)					
LIEU DE PRELEVEMENT	NATURE D'IRRIGANTS	VOLUMES PRÉLEVÉS 2020 en m ³	VOLUMES PRÉLEVÉS 2021 en m ³	MOYENNE en m ³ 2013 à 2021	ÉVOLUTION 2021/moyenne
SOR	A.S.A de Blan	1 456 088	749 743	842 358	-10,99
	A.S.A de St Germain	467 673	148 152	306 708	-51,70
	Isolés	153 864	126 456	166 503	-24,05
	Sous Total	2 077 625	1 024 351	1 315 854	-22,15
LAUDOT	Isolés	34 861	20 585	24 155	-14,78
CANALISATIONS EXISTANTES	"A.S.A de Revel Nord A.S.A de Garvevaques Secteur de Couffinal"	1 830 704	1 041 787	1 314 821	-20,77
	A.S.A de Revel Sud	1 257 425	813 352	789 938	2,96
	Sous Total	3 088 129	1 855 139	2 104 758	-11,86
OUVRAGES DU CANAL DU MIDI	Subdiv. Carcassonne	370 178	186 944	261 303	-28,46
	Subdiv. Toulouse	126 348	59 002	86 898	-32,10
	Sous Total	496 526	245 946	348 200	-29,37
VERNAISSONNE	Isolés	77 984	36 000	62 406	-42,31
TOTAL CAMMAZES		5 775 125	3 182 021	3 416 321	-6,86

Le déroulement de la campagne d'irrigation

L'année 2021 a été marquée par :

- des mois pluvieux tels que décembre, janvier, juin, juillet et août. Ce qui explique un volume d'eau d'irrigation 2021 inférieur à la moyenne des 10 dernières années.

- un évènement pluvieux orageux localisé sur le secteur ouest de la Montagne Noire à la mi-juin ;

- l'ITEMN à dû effectuer des lâchures au-delà du débit réservé pour assurer le soutien d'étiage et la compensation des prélèvements. Le débit d'objectif a été respecté sur toute la période d'étiage.

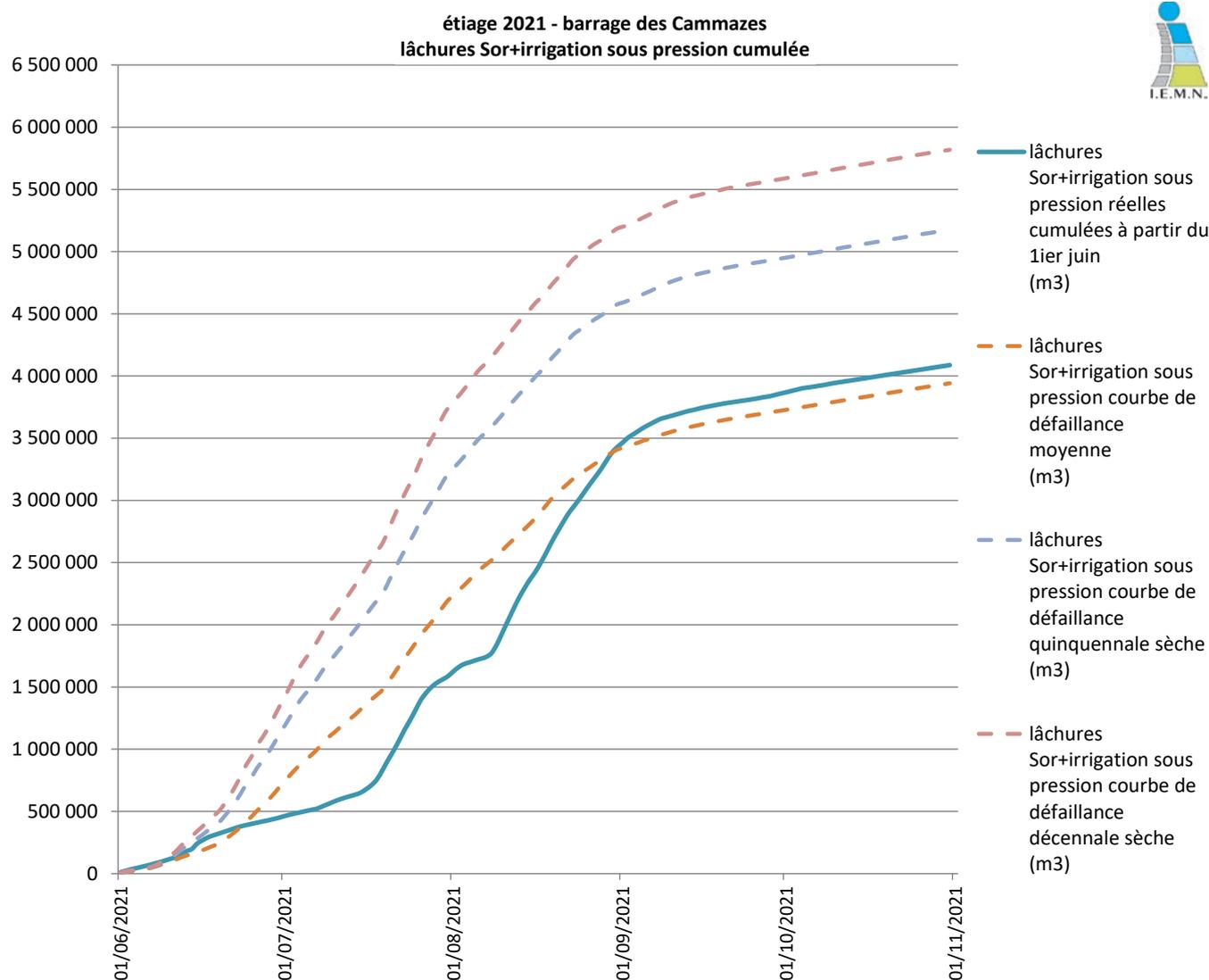


LA COMPENSATION DES PRÉLÈVEMENTS

Le volume des lâchers à l'aval du barrage des Cammazes

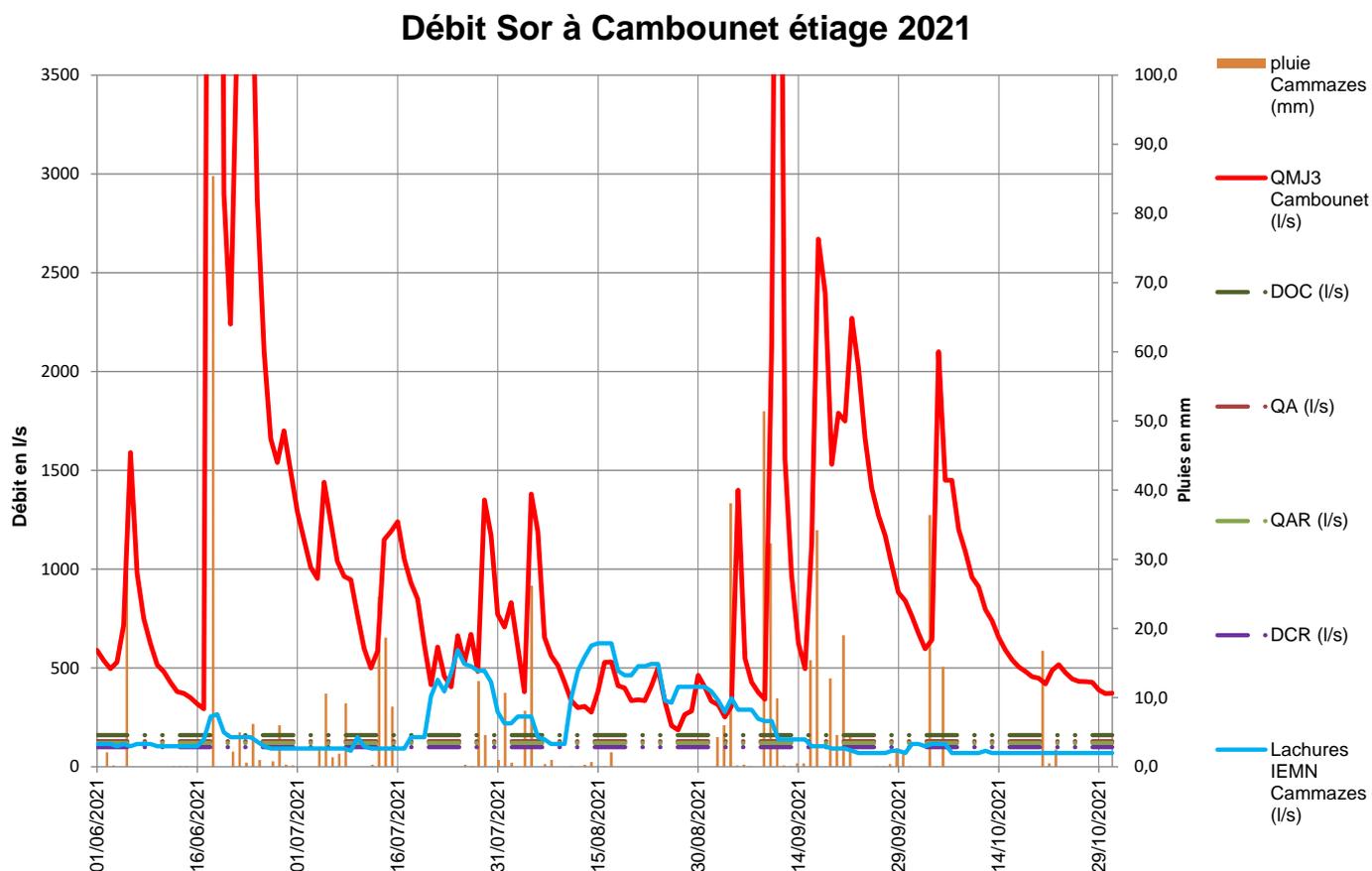
Les lâchures réalisées à partir du barrage des Cammazes visent à compenser l'irrigation sous pression, tout ou partie de l'irrigation prélevée dans le Sor et, en même temps, à maintenir le débit d'objectif de consigne fixé à Cambounet.

Pour 2021, le graphique ci-dessous présente les lâchures réalisées et les compare aux volumes prévus dans les courbes de défaillance. Le volume lâché à l'aval du barrage pour compenser l'irrigation et réaliser le soutien d'étiage en 2021 est proche de la moyenne.



Le maintien du débit d'objectif de complémentaire

Le graphique montre le débit moyen journalier à Cambounet/Sor pendant la période d'étiage du 01/06/21 au 29/10/21.



Les lâchures réalisées à partir du barrage des Cammazes visent à compenser l'irrigation sous pression, tout ou partie de l'irrigation prélevée dans le Sor et, en même temps, à maintenir le débit d'objectif complémentaire (DOC) fixé à Cambounet. Le graphique ci-dessus montre le QMJ3 : moyenne des débits journaliers sur les trois derniers jours pendant la période d'étiage du 01/06/21 au 31/10/21 (source DREAL).

L'IEMN a dû effectuer des lâchures au-delà du débit réservé pour assurer le soutien d'étiage et la compensation des prélèvements. Le DOC a été respecté sur toute la période d'étiage. Afin d'optimiser les lâchures et respecter le DOC, l'IEMN et les principales ASA poursuivent leur travail pour perfectionner leur coordination. C'est pourquoi un dossier commun a été déposé dans le cadre de l'appel à projets de l'Agence de l'Eau Adour Garonne « efficacité et économies d'eau en agriculture ». Pour mémoire, les débits instantanés de prélèvement des principales ASA, au cœur de la campagne d'irrigation, sont de l'ordre de 350 l/s. Ils sont donc élevés par rapport au débit de 160 l/s visé à Cambounet.

7 L'ÉLECTRICITÉ



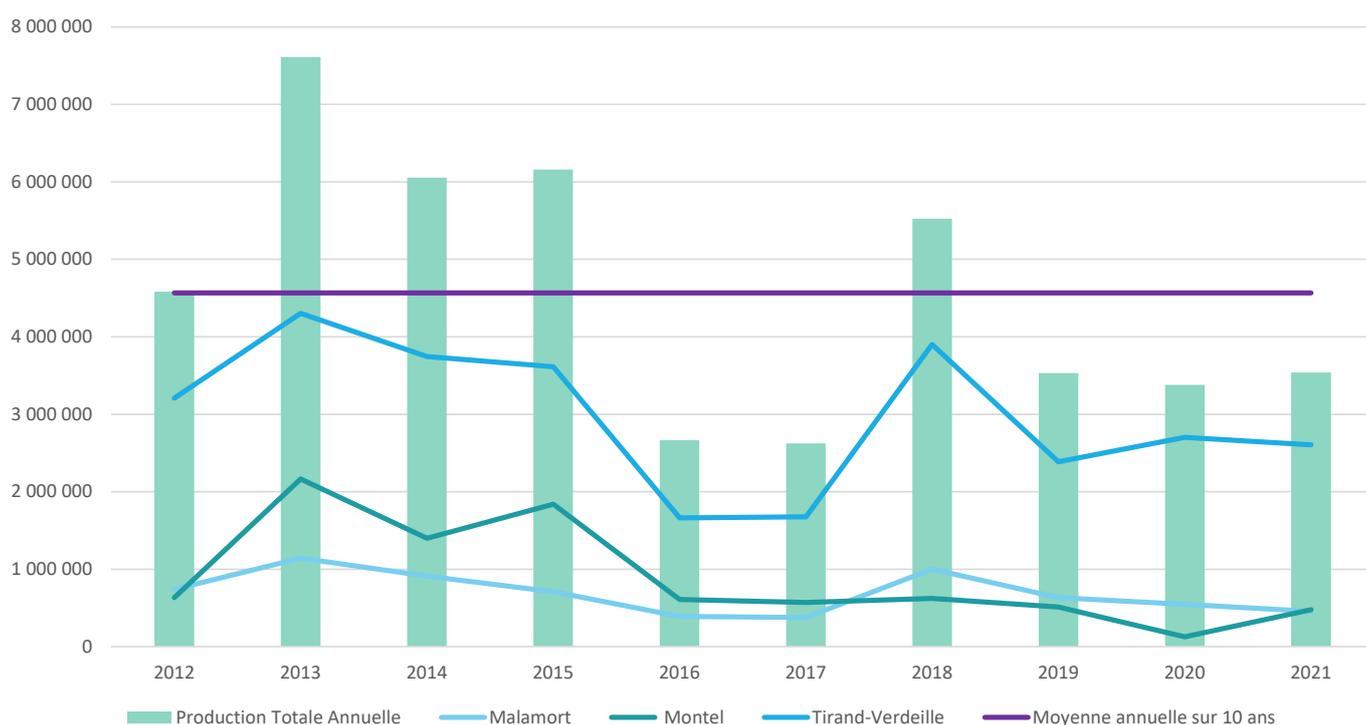
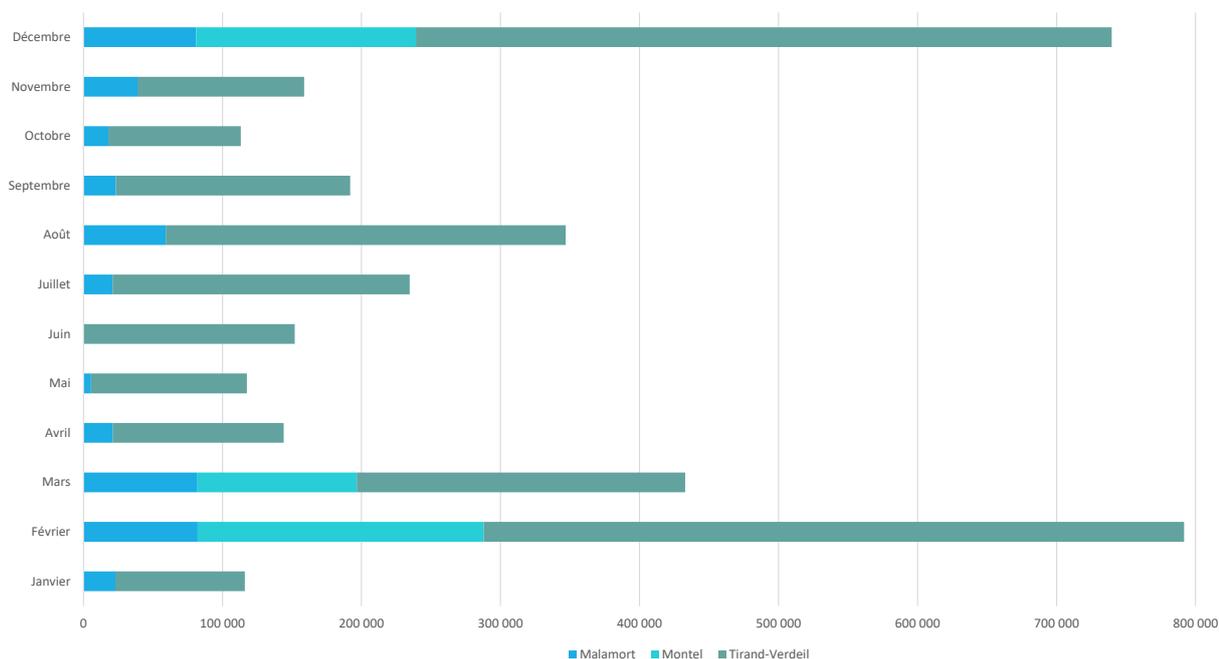
LA PRODUCTION HYDROÉLECTRIQUE

Pour l'année écoulée, la production hydroélectrique des quatre microcentrales est de **3 539 224 kWh** :

- Tirand-Verdeille : 2 605 763 kWh
- Montel : 78 278 kWh
- Malamort : 455 183 kWh

La production d'électricité a légèrement augmenté de 5,7 % avec deux mois de forte turbinage (février et décembre). En 2021, on observe une baisse de 22,5% par rapport à la moyenne des 10 dernières années qui s'établit à 4 566 919 kWh.

En 2021, la consommation électrique totale enregistrée sur les usines de Picotalen s'élevait à 1 977 505 kWh. Ainsi, au regard de la production 2021 de l'ensemble des microcentrales, le bilan énergétique de l'Institution reste positif.





8 LES TRAVAUX

LES TRAVAUX D'INVESTISSEMENT RÉALISÉS EN EXTERNE

JANVIER



Une nouvelle cuve de CO₂

La réglementation des gaz sous pression impose une épreuve de cuve de CO₂ tous les 10 ans. Afin de réduire le temps d'intervention de cette opération, l'entreprise MESSER a effectué le remplacement de la cuve qui fournit les usines Pic 2 et Pic 3. Cette opération s'est déroulée sur 36 h.

Remplacement de la vanne bypass à la microcentrale de Verdeille

Vieillissante, la vanne bypass de la microcentrale hydroélectrique Verdeille, située au pied du barrage des Cammazes, a été changée par l'entreprise SPIECAPAG. Cette vanne, d'un diamètre de 700 mm, sert à transférer les eaux de la retenue soit dans le contre-barrage soit vers la microcentrale pour le turbinage selon les périodes. En fonction des besoins, elle peut également acheminer l'eau vers les deux ouvrages en même temps.

Coût : 17 101, 42 €HT (dont 9 563 €HT - ERTU)



Installation de deux nouveaux piézomètres au barrage des Cammazes

Afin de compléter les outils d'auscultation du barrage des Cammazes, deux piézomètres ont été installés par l'entreprise AEVIA (EIFFAGE) en rive gauche et rive droite. En rive gauche, le piézomètre PZ 23 de 15 m de profondeur vient remplacer celui existant devenu hors d'usage. En rive droite, le nouveau piézomètre PZ 22, 22 m, permettra, quant à lui, de conforter les mesures de ceux déjà en place et ainsi avoir plus de fiabilité dans la mesure de la pression d'eau interstitielle.

Coût : 39 610 €HT



JANVIER

AVRIL

Travaux de voirie

L'entreprise Colas (Abruzzo) a réalisé des travaux de réfection de voirie sur le site de Picotalen, sur certaines zones préalablement identifiées, et de pose de deux regards d'eaux pluviales pour supprimer notamment les flaques d'eau devant l'entrée de l'usine Pic 2.

Coût : 25 760 € HT.



Mesures de la CAEB

Le 20 mai, l'entreprise ABCYSS a réalisé des mesures d'épaisseur de la conduite DN 900 de la CAEB. Ces mesures font suite à de nombreuses fuites réparées. Certaines d'entre elles ont dû être reprises car des suintements recommençaient à apparaître. L'IEMN a donc pris la décision de reprendre ce tronçon à neuf sur 480 m. En amont des travaux, il a été convenu de vérifier l'état des conduites au droit des deux futurs raccordements via les mesures. Ces valeurs ont permis de valider le mode de raccordements et le linéaire à reprendre. Les travaux de renouvellement de la conduite ont débuté en janvier 2022.

Coût : 1 050 €HT

MAI

Reprise de l'enrochement du barrage de La Galaube

Lors de la crue de mai 2020 des enrochements libres situés à l'aval de l'évacuateur de crues ont été déplacés. Les travaux de remise en état ont été confiés à l'entreprise Pellissier. Ils ont pu enfin être réalisés le 22 novembre dernier. A noter que ce chantier a dû être décalé à plusieurs reprises pour cause de conditions météorologiques défavorables et de risques forts de déversements.

Coût : 1 480 €HT



NOVEMBRE

LES TRAVAUX D'INVESTISSEMENT RÉALISÉS EN RÉGIE

Usines

- Réalisation dalle chambre des vannes Usines
- Conception armoire pour EPI
- Installation bloc secours usines
- Installation rotomètre débit d'eau ozoneur n°1
- Installation armoire inox poste sirène n°4 Plan d'alerte
- Installation matériel pour détection de défaut de masse
- Création ventilation local réactif javel

Pic1

- Installation compresseur d'ozone
- Peinture pompe de lavage filtre
- Ancrage
- Installation pompe microsable
- Installation flotteur perte de charge filtres

Pic 2

- Installation chambre de débordement file 2
- Travaux de peinture
- Installation carte automate
- Installation bandes antidérapantes escalier

Pic 3

- Installation condensateur
- Installation chemin de câbles lait de chaux
- Installation sonde pour groupe froid ozone
- Installation capteur de niveau réservoir
- Installation carte ANA automate
- Installation moteur bac lait de chaux
- Mise en conformité levage

Pic Boues

- Installation pompe de prélèvement
- Installation garniture pompe polymère déshydratation
- Clapet pompe exhaure
- Installation distributeur filtre presse

Site de Picotalen

- Aménagement étagères charges lourdes local jardinier
- Création abris pour engins
- Travaux sur les logements Usines et barrage des Cammazes (chauffe-eau, tapisserie, chauffage, groupe aspirant...)
- Installation cumuls atelier
- Matériel pour chemin d'accès Barrage de la Galaube

RAEP et barrages

- Travaux sur poste Brunels village
- Installation éclairage local Cammazes
- Installation pompe de rechloration eau chlorée Poste de la Rivayrié
- Installation échelle de côte Barrage des Cammazes
- Installation radar tour de prise Barrage des Cammazes
- Rechloration du Poste des Fourches
- Barrage de la Galaube : installation accumulateur
- Installation ventilation local cuve eau chlorée La rivayrié
- Installation parafoudre pose de rechloration
- Alimentation électrique pour éco paturage
- Installation pavillons poste sirène 4 Plan d'alerte
- Installation de protections anti-chute du déversoir Barrage de la Galaube
- Installation grillage protection Barrage de la Galaube
- Installation vanne de garde circuit de vidange Barrage des Cammazes
- Installation générateur afficheur Poste de la Rivayrié
- Installation serrures sur nouveau bâtiment branche sud-est
- Equipement électrique nouveau poste d'En Salvan
- Dalle d'accès RAEP
- Travaux sur vidange regard Girou D300 Lavour
- Installation fermeture pour armoire inox plan d'alerte

Réseau AHL

- Remplacement des accumulateurs oléo-pneumatiques sur les centrales à huile
- Mise en conformité du poste Canal

CAEB

- Création d'un local et remplacement de l'armoire d'automatismes du filtre Chatain
- Remplacement des vannes de purge du filtre Chatain

Microcentrales hydroélectriques

- Installation d'une pompe à huile à la microcentrale de Montel
- Installation d'une centrale de mesures à la microcentrale de Malamort
- Installation d'un palan manuel à chaîne à la microcentrale de Verdeille

Montant total des travaux en régie : 89 562, 05 €

Les engins à l'abri

Le site de Picotalen s'est doté d'un nouvel hangar. Ce dernier, construit en régie et l'entreprise FELS pour la pose de la couverture métallique, permet de mettre à l'abri les différents engins techniques (épareuse, tractopelle et remorque). A terme, une mezzanine complètera l'aménagement et offrira ainsi une zone de stockage supplémentaire.

Coût : 16 315 €HT (hors coût travaux en régie)



Entretien des sirènes d'alerte

Dans le cadre de la surveillance régulière du système d'alerte du barrage des Cammazes, l'IEMN, avec l'entreprise AET, a réalisé des travaux, d'entretien sur une des quatre sirènes situées en plaine.

Coût : 9 552 €HT (hors coût travaux en régie)

Stockage des métaux

Un râtelier, préfabriqué par l'entreprise MECARACK, a été construit afin de ranger, stocker et protéger des intempéries les différents métaux utilisés pour les travaux de ferronnerie.

Coût : 10 748 €HT (hors coût travaux en régie)



Essais du filtre presse de Pic boues

A la suite de dysfonctionnements du filtre presse de Pic boues, un filtre presse pilote a été installé afin de tester un autre type de plateaux en décembre dernier.

Pour valider cette possibilité, plusieurs essais ont eu lieu pour :

- > mesurer l'efficacité des pressées sans compactage,
- > de comparer les rendements, la siccité, les volumes de boues traitées, les temps de pressées,...
- > regarder la fiabilité des plateaux (résistance à forte pression environ 15 bars),
- > valider la qualité des gâteaux préparés et leur débâtissage.

Au total, 60 pressées ont été réalisées entre le 8 décembre 2020 et le 15 février 2021.

Coût : 391 €HT



Une nouvelle cuve de soude pour les usines

En 2017, afin d'améliorer les approvisionnements en soude pour les usines, les cuves de filmogènes, plus utilisées, ont été remplacées par une deuxième cuve de soude. L'ancienne cuve de coagulant de l'usine Pic1 étant disponible, celle-ci avait été mise en place. Au fur et à mesure de son utilisation, elle s'est dégradée. L'institution a donc choisi de la renouveler. Seule la société Rousseau a pu répondre aux contraintes de l'IEMN en proposant une cuve horizontale stratifiée verre résine de 20m³ avec les différents piquages et trou d'homme adapté à la demande. L'opération a nécessité la location d'un manuscopique plus long que celui dont dispose l'IEMN. Avec cette cuve, les usines ont retrouvé un stockage de soude beaucoup plus confortable.

Coût : 21 350 €HT



JUIN

SEPTEMBRE



Installation d'un nouveau détecteur de pollution... avec des poissons

Un nouvel équipement est venu compléter le système de détection de pollution des eaux arrivant du barrage Cammazes à l'entrée des usines. Le Truitel, développé par la société TruitoSEM, est un détecteur biologique de pollution pour une surveillance 24h/24h des eaux potables. Le principe de fonctionnement est basé sur la mesure des mouvements des poissons dans l'eau à analyser. Sur le principe du sonar, les échos liés aux mouvements des poissons (vairons) sont réfléchis, permettant de définir leur niveau d'agitation. Une pollution dans l'eau va impacter les poissons et diminuera leur mouvement, permettant ainsi sa détection.

Coût : 15 135 €HT

Adieux à la filtration au sable ?

A l'automne, l'usine Pic2 a vu son système de filtration évoluer durant une période test. Les filtres à sable sont des éléments indispensables au traitement de l'eau. L'usine de Pic2 en possède 12, tous identiques. Le traitement de Pic 2 est un collage sur filtre, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de décantation avant les filtres. Avec le système de traitement, la durée de vie des filtres (temps entre chaque lavage) est beaucoup plus courte que sur les autres usines environ 10h contre 40h. Le principal désavantage du sable est qu'il requiert beaucoup d'énergie dans le rétrolavage quotidien, augmentant les coûts d'exploitation (consommation d'eau et d'énergie).

Un nouveau matériau est donc en phase de test sur le filtre n°3 : la Filtralite®, à base d'argile expansée.



OCTOBRE

LE SUIVI ET LE CONTRÔLE DU PATRIMOINE

Relevés optiques



L'IEMN transmet chaque année à la DREAL un rapport d'auscultation relatif à chaque barrage. Les obligations sont de fournir un rapport d'auscultation tous les deux ans mais l'IEMN a pris le parti de le faire suivre chaque année en même temps que le rapport de surveillance et le rapport de Visite technique approfondie. Dans ce rapport, une analyse est faite sur chaque dispositif d'auscultation (piézomètres, pendules, vinchons, débit des drains...). Aussi, une vérification est réalisée sur les déplacements. Pour ce faire, l'entreprise GE INFRA a été missionnée pour effectuer des relevés optiques deux fois par an (à retenue haute et basse) sur les deux barrages. En 2021, ces relevés ont été effectués les 17, 18 et 19 mai.

Coût : 8 400 €HT / an

MAI

L'écopâturage en test à la Galaube

En partenariat avec l'association audoise Débroussail'ânes, l'IEMN a fait le choix de tester l'écopâturage pour l'entretien de certaines parties enherbées du barrage de la Galaube difficiles d'entretien. De juin à novembre, une vingtaine de brebis Rouges du Roussillon et 6 ânes ont élu domicile au barrage de la Galaube. Une mixité peu commune qui permet à chaque espèce de trouver sa place sur les différentes parties enherbées du barrage. Clôtures, abris et point d'eau, tout a été prévu pour ce pâturage d'estive à 750 m d'altitude. Cette première expérience d'écopâturage a été concluante et sera donc reconduite en 2022 avec quelques améliorations logistiques.

Coût : 3 870 €HT



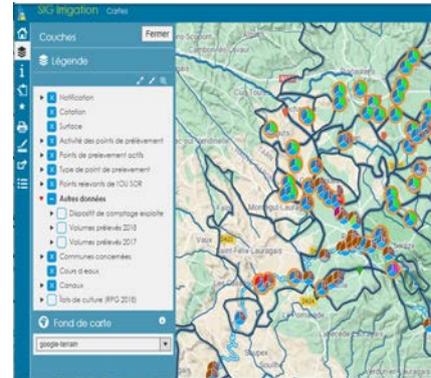
JUN - NOVEMBRE

Visites d'inspection des barrages

La visite d'inspection annuelle du 30 mars pour le barrage des Cammazes et celle du 30 septembre pour le barrage de la Galaube n'ont mis aucun dysfonctionnement en exergue.

Une nouvelle application pour le SIG

En 2020, l'IEMN a référencé les différents points de prélèvement d'eau d'irrigation. S'en est suivi un travail de fond pour la réalisation d'un SIG irrigation. En 2021, elle a continué d'innover en mettant en place une application interne pour pouvoir administrer et utiliser plus efficacement le SIG : Lizmap. D'autres cartographies interactives ont vu le jour comme celle du RAEP, des cartes schématiques des principales installations de l'IEMN, des différentes zones de protection environnementales, et du plan topographique du site de Picotalen avec une représentation des différents réseaux (AEP, électricité, pluvial, chimique...).



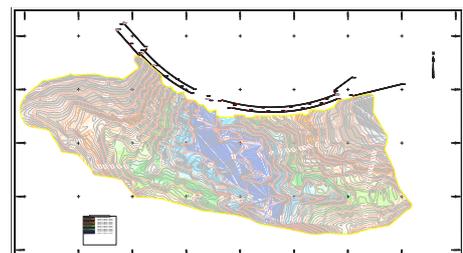
La surveillance des barrages

Comme chaque année, les deux barrages de l'Institution sont soumis à une Visite Technique Approfondie réalisée par ISL. En 2021, elles ont eu lieu les 3 et 4 novembre. Elles n'ont révélé aucune anomalie.

Des relevés bathymétriques

L'entreprise Ge Infra a été missionnée par l'IEMN pour réaliser des relevés bathymétriques au barrage des Cammazes en vue de faciliter de futures inspections subaquatiques. Ces relevés, effectués le 13 décembre, permettent de connaître le taux d'envasement du pied de barrage.

Coût : 2 950 €HT



2021

9

LE PANORAMA

Janvier - février

Reuves de direction avec les clients

19 janvier

Commission Permanente

3 février

Point de vigilance Ganguise

17 mars

Commission Organisme Unique

17 mars

Commission Technique Eau Potable

25 mars

Conseil d'Administration

30 mars

Visite d'Inspection du barrage des Cammazes

4 mai

Revue de Direction Qualité

26 mai

Visite du barrage de la Galaube
par le SMMAR

30 septembre

Visite d'Inspection du barrage de la Galaube

12 octobre

Conseil d'Administration

16 novembre

Audit externe de surveillance Qualité

3 et 4 novembre

Visites Techniques Approfondies
des barrages des Cammazes
et de la Galaube

7 décembre

Conseil d'administration



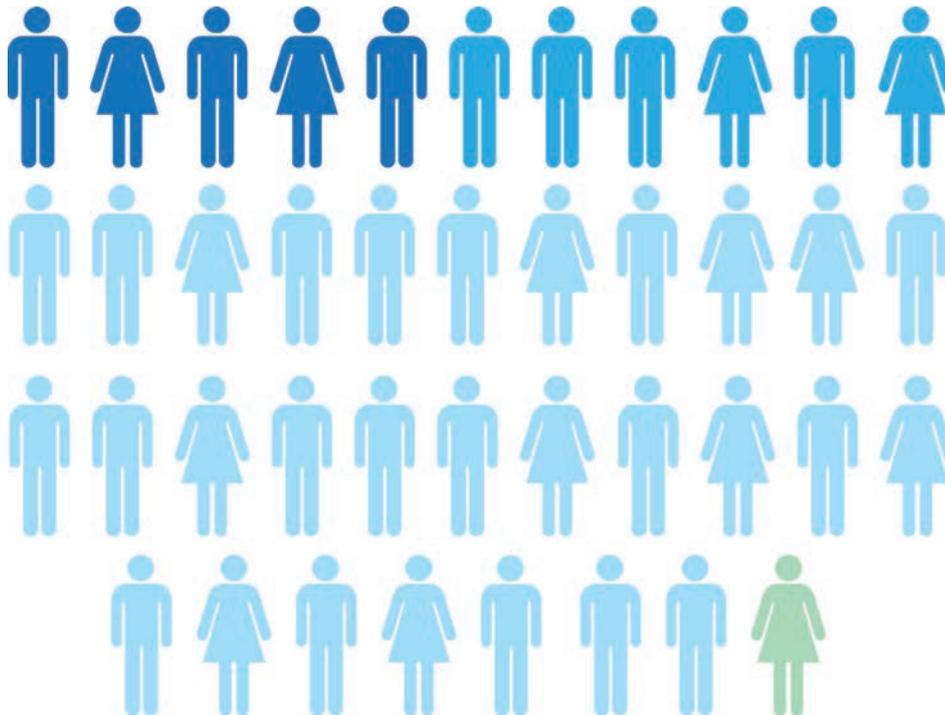
10 DES HOMMES ET DES COMPÉTENCES

LES EFFECTIFS

Au 31 décembre 2021, l'Institution comptait 40 emplois permanents répartis comme suit :

- 36 fonctionnaires territoriaux
- 1 agent en CDD de 3 ans
- 2 agents en CDD de 1 an
- 1 poste à pourvoir occupé par 1 agent en contrat d'apprentissage

36 agents travaillent à temps complet, un à temps non complet (70 %) et 3 à temps partiel (80 % et 90 %), soit un équivalent temps plein de 39,1 agents.



40 emplois permanents

- 5 agents de catégorie A
 - 4 de la filière technique
 - 1 de la filière administrative
- 6 agents de catégorie B
 - 4 de la filière technique
 - 2 de la filière administrative
- 28 agents de catégorie C
 - 22 de la filière technique
 - 6 de la filière administrative
- 1 apprentie

LES MOUVEMENTS

En 2021, un agent a fait valoir leurs droits à la retraite. Deux agents ont évolué grâce à la mobilité interne. Deux agents ont quitté l'IEMN, un par le biais de la rupture conventionnelle, l'autre par voie de mutation. Deux agents ont été recrutés dont un en décembre pour anticiper un départ à la retraite prévu pour début 2022. Une apprentie a été embauchée pour une durée d'un an.

Service Irrigation

- Départ à la retraite : Didier CHARRAC en novembre 2021
- Arrivée (mobilité interne) : Julien REY en novembre 2021

Service Maintenance usines

- Départ : Lillian GARAUD en janvier 2021
- Mobilité interne : Pierre CHABBAL en février 2021
- Arrivée : Orlando GONCALO en novembre 2021
- Arrivée : Thibault FRUITET en décembre 2021

Service Prévention et Sécurité

- Arrivée : Clara CASTAN en septembre 2021

Service Grands travaux

- Départ : Frédéric BARGUES en novembre 2021

LA FORMATION

En 2021, l'Institution a poursuivi ses efforts en matière de formation afin de garantir un haut niveau de compétences malgré les difficultés d'organisation liées à la situation sanitaire. Cette volonté de perfectionnement et d'acquisition de nouvelles compétences s'inscrit dans le cadre de la démarche d'amélioration continue de la politique qualité. En outre, elle permet d'assurer une source de motivation pour les agents évoluant au sein des différents services.

Les principales formations suivies en 2021 sont les suivantes :

- Assistant de prévention
- CATEC
- Formation initiale et recyclage SST
- CACES
- Port des EPI / Travaux en hauteur
- Habilitations électriques
- Logiciel de bureautique
- Logiciel de comptabilité

LA CERTIFICATION QUALITÉ



L'IEMN a obtenu en novembre 2019 le renouvellement de la certification ISO 9001 pour la cinquième fois consécutive. Le deuxième audit externe de surveillance, qui fait suite à ce renouvellement s'est tenu le 16 novembre 2021. Dix processus ont été audités par la société Socotec Certification : les ressources humaines, la gestion financière, les achats, l'informatique, la maintenance, le captage de l'eau brute, l'adduction de l'eau potable, la direction, le laboratoire, l'amélioration continue.



CERTIFICAT

N° CSM/IEM001-001

certifie que le système de management de l'organisme :

INSTITUTION DES EAUX DE LA MONTAGNE NOIRE

Siège social : 102 rue du Lac - 31670 LABEGE
Site secondaire : 2619 route de Carcassonne - 81540 SOREZE

a été évalué et jugé conforme aux exigences de la norme :

ISO 9001 : 2015

pour les activités suivantes :

Production et adduction d'eau potable.

Délivré le : 02/12/2019
Valable jusqu'au : 27/11/2022 (Sous réserve du maintien de la
conformité du système de management de l'organisme)

Guillaume REY Directeur Opérationnel



SOCOTEC Certification France
Tours Pacific, 13 cours Valmy - 92800 PUTEAUX
www.socotec-certification-international.fr

11

LES FINANCES

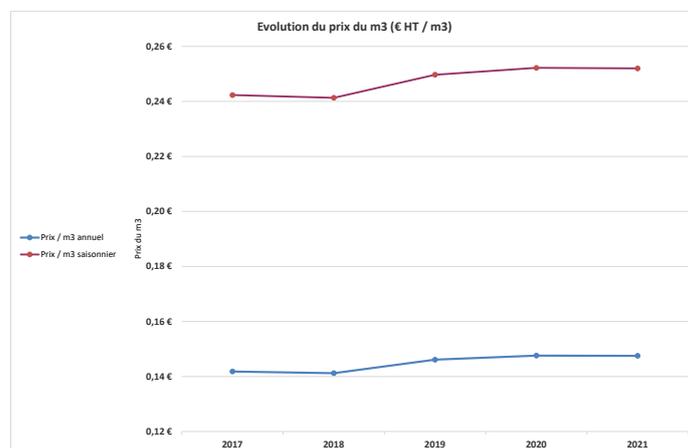
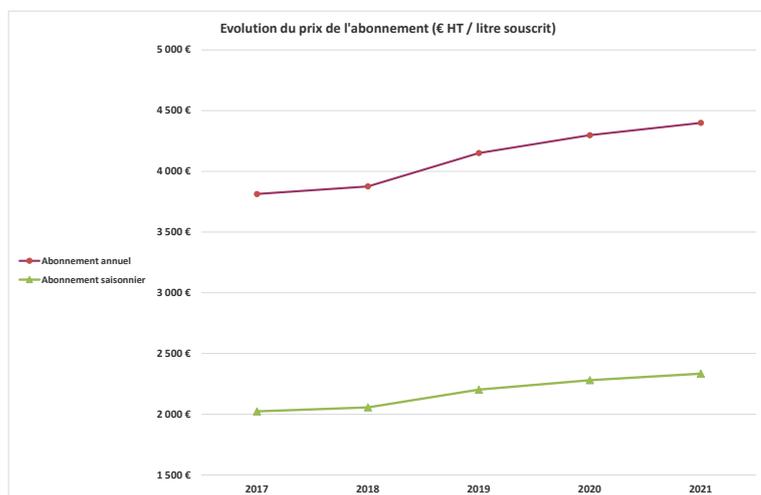


LES TARIFS DE L'EAU POTABLE

En application des formules de révision conventionnelles et conformément à ce qui a été annoncé lors des orientations budgétaires, les tarifs 2021 ont évolué :

- à la hausse de 2,4% pour le tarif de l'abonnement,
- à la baisse de 0,1 % pour le tarif du mètre cube.

La redevance due à l'Agence de l'Eau Adour Garonne reste stable. Pour rappel, le Conseil d'Administration a décidé lors de sa séance du 20 mars 2014 de passer la majoration de cette redevance de 5 % à 8 %.



LES TARIFS DE L'EAU D'IRRIGATION

L'année 2020 a marqué la fin des augmentations successives de 5% par an depuis 2011 de l'ensemble des prix de l'eau d'irrigation. Cette évolution était destinée à compenser le déficit des recettes engendrées par les ventes d'eau d'irrigation pris en charge, jusqu'alors, par les usagers du budget Eau Potable.

En 2021, le Conseil d'Administration a décidé de maintenir un tarif stable pour 2021 dans l'attente des résultats de l'étude prospective qui est en cours.

Type de tarification	Abonnement/1000 m3	Prix du m3
ASA réseaux en pression	82,34 €HT	0,0489 €HT
ASA Sud Revel	74,11 €HT	0,0441 €HT
ASA réseaux desservis gravitairement	64,75 €HT	0,0469 €HT
Irrigants isolés	/	0,0712 €HT
Forfait irrigants isolés	28 €HT	

LE TARIF DE L'ORGANISME UNIQUE

Les charges de l'IEMN en tant qu'OU doivent être supportées par les irrigants préleveurs. Afin de ne pas augmenter fortement la tarification OU pour recouvrir immédiatement les charges, l'IEMN a décidé de lisser et d'augmenter les recettes de 10% par an depuis 2019.

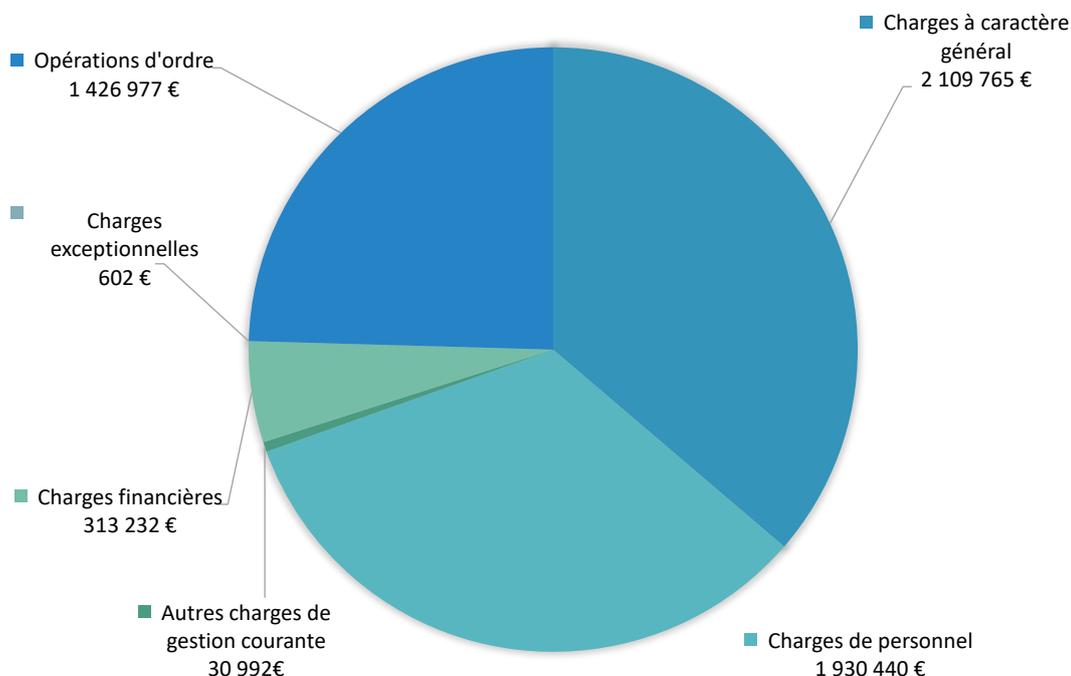
Pour l'année 2021, les tarifs ont été fixés ainsi :

- part fixe : 30 € HT par point de prélèvement ;
- part variable : 0,00154 €HT/m³ autorisé ;
- relevé d'index : 40 € HT / relevé.

LE BUDGET PRINCIPAL EAU POTABLE

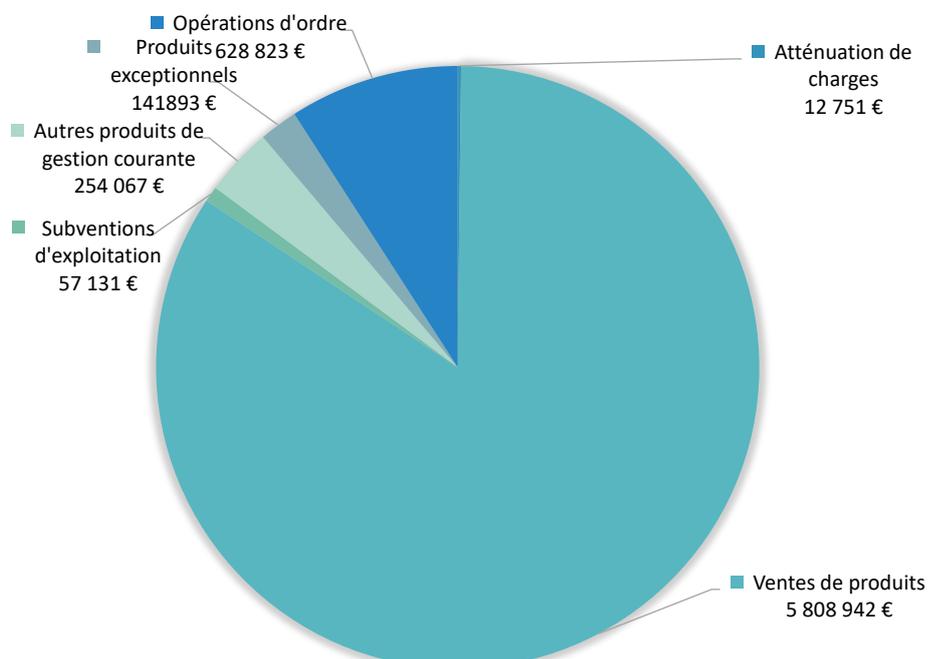
SECTION EXPLOITATION

Dépenses : 5,8 M€



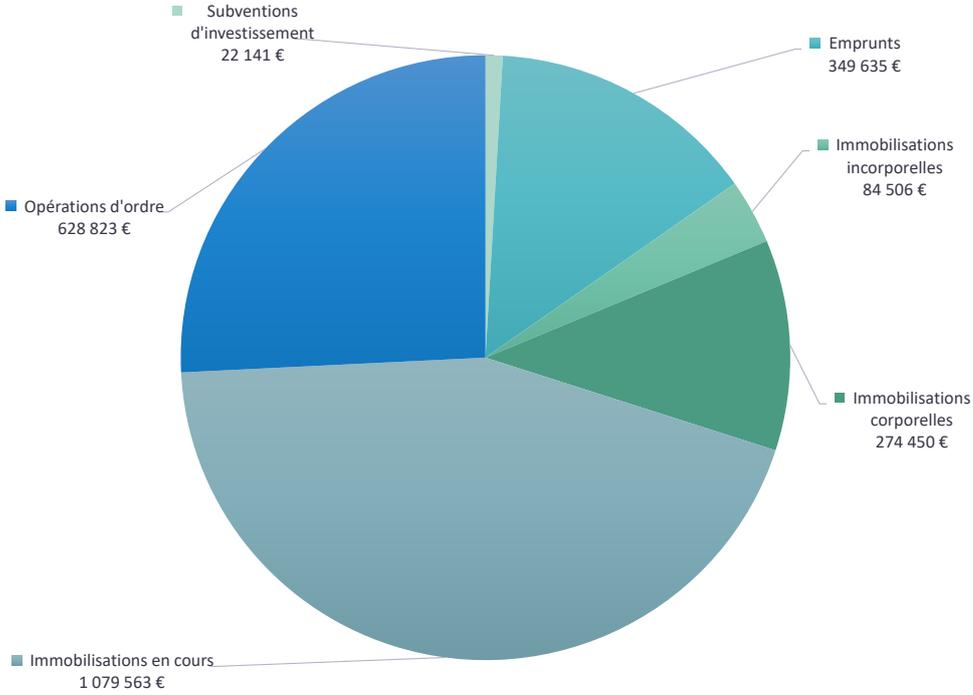
Résultat : 1,1 M€

Recettes : 6,9 M€



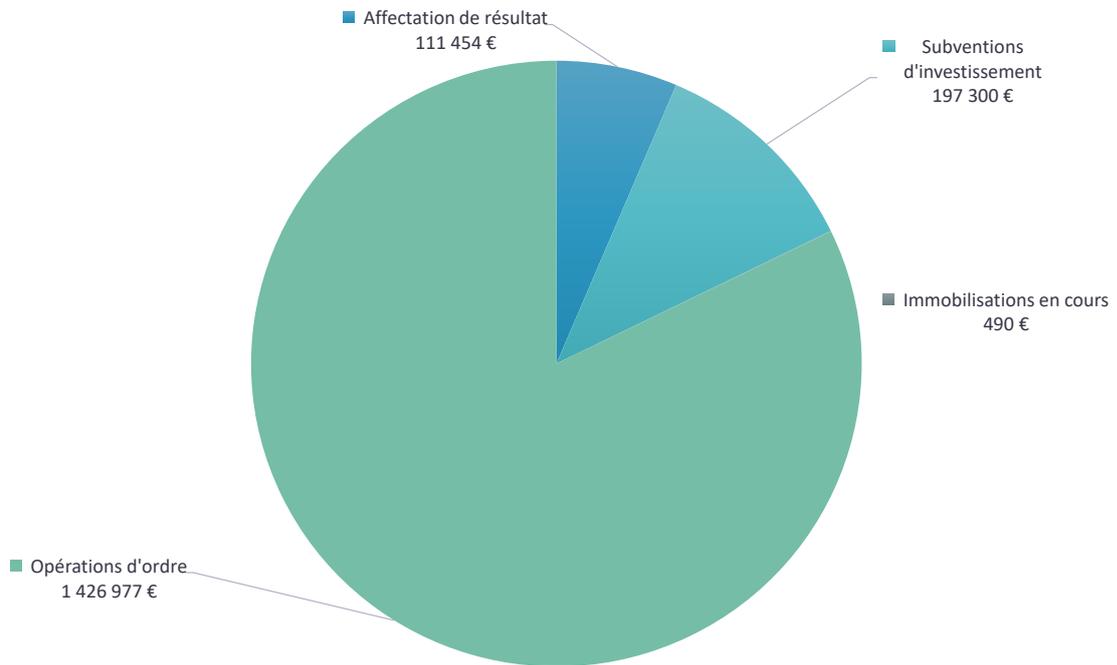
SECTION INVESTISSEMENT

Dépenses : 2,4 M€



Résultat : -0,7 M€

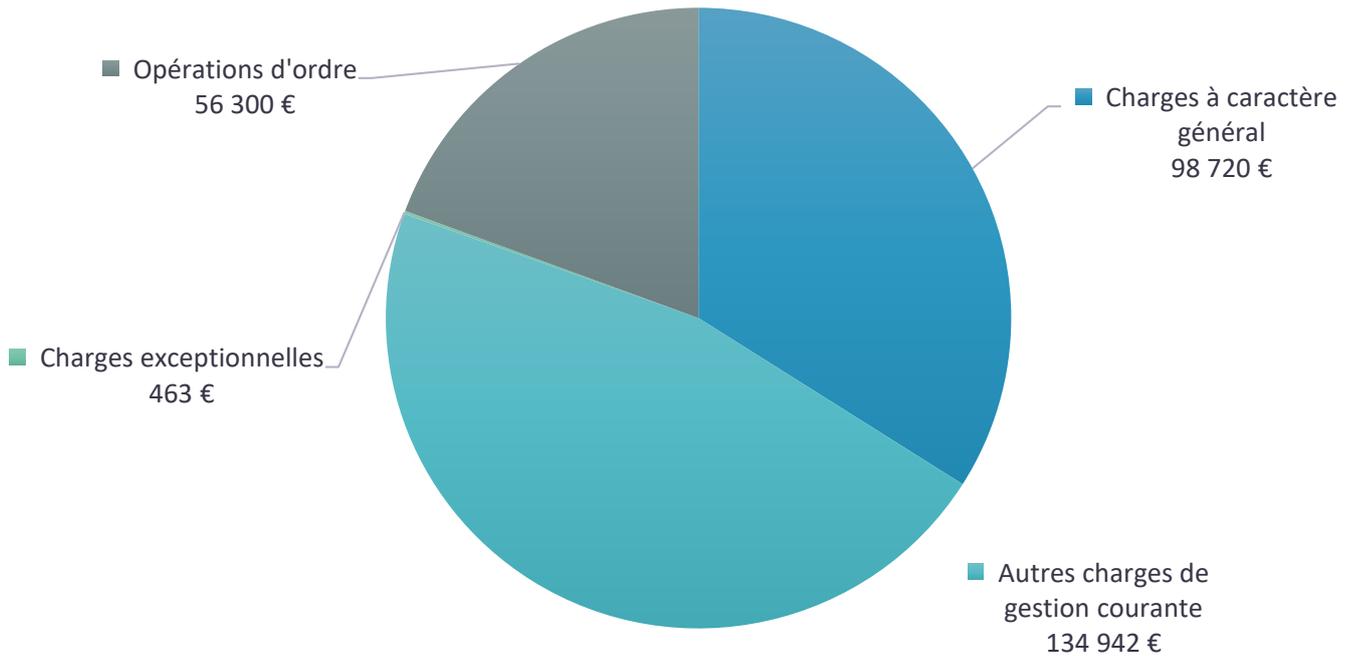
Recettes : 1,7 M€



LE BUDGET ANNEXE N°1 ÉLECTRICITÉ

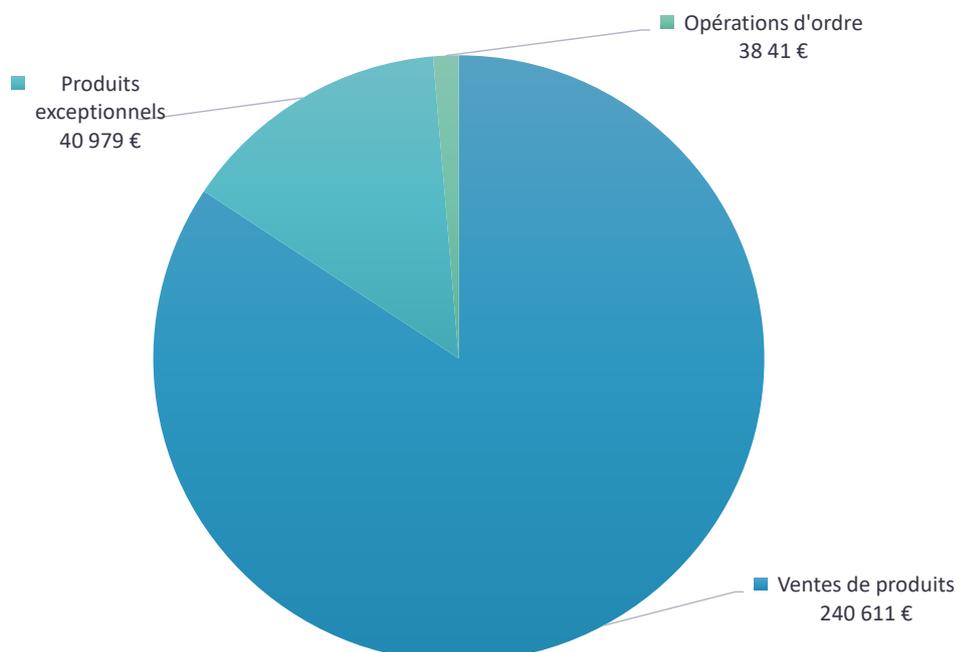
SECTION EXPLOITATION

Dépenses : 0,3 M€



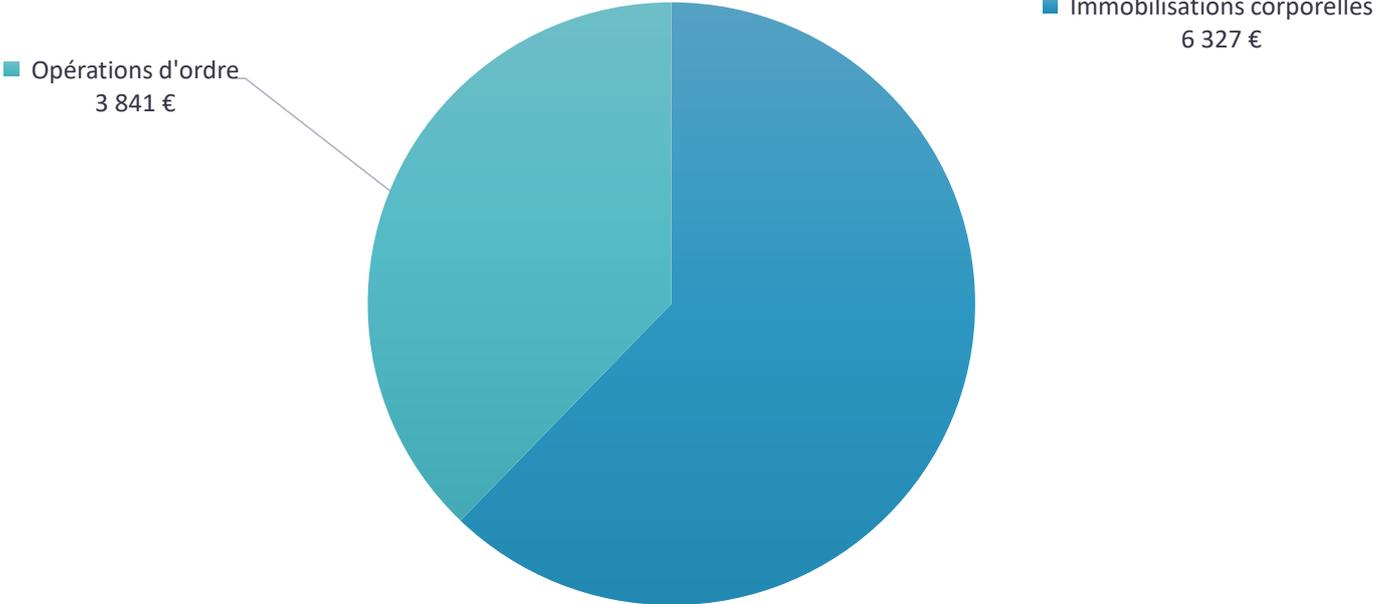
Résultat : - 4 992 €

Recettes : 0,3 M€



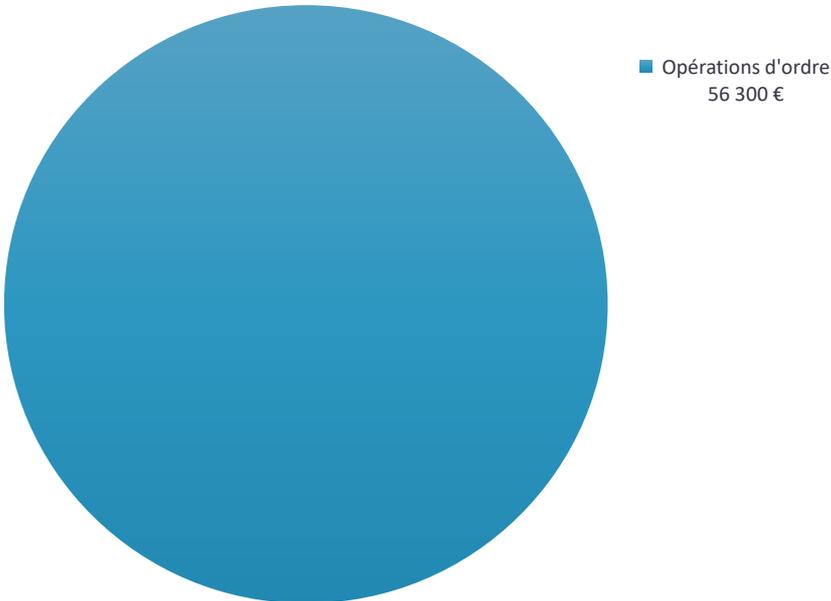
SECTION INVESTISSEMENT

Dépenses : 0,01 M€



Résultat : 46 131 €

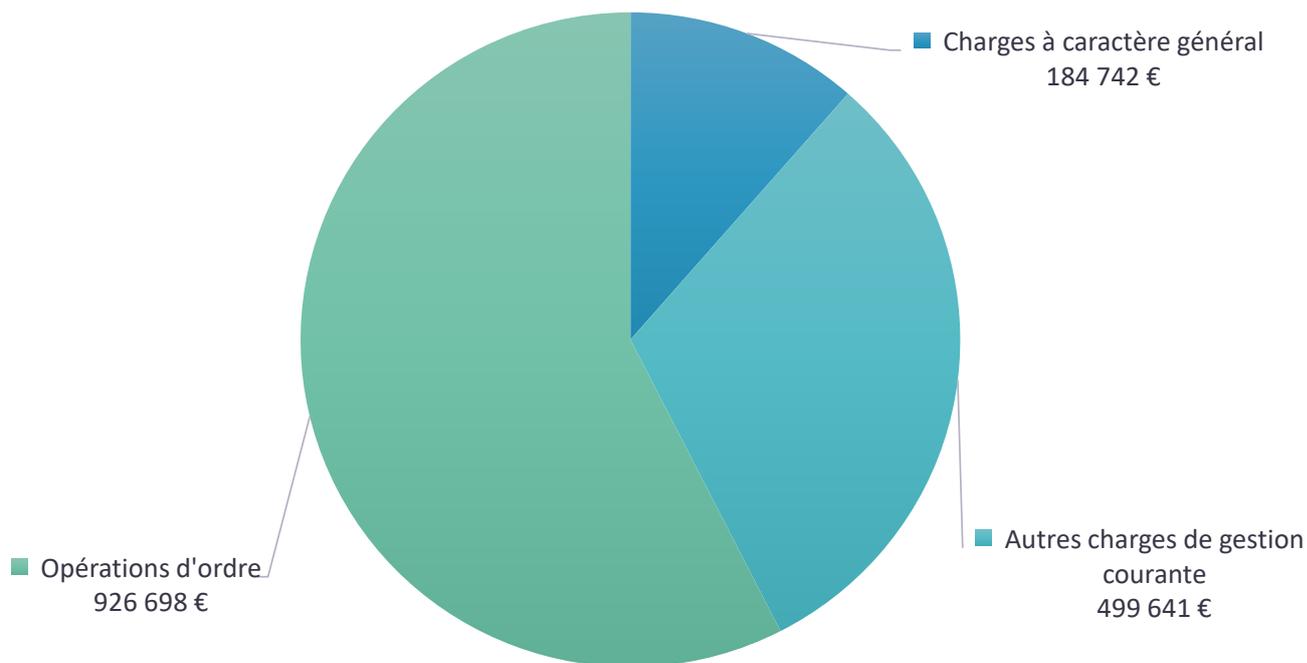
Recettes : 0,05 M€



LE BUDGET ANNEXE N°2 IRRIGATION

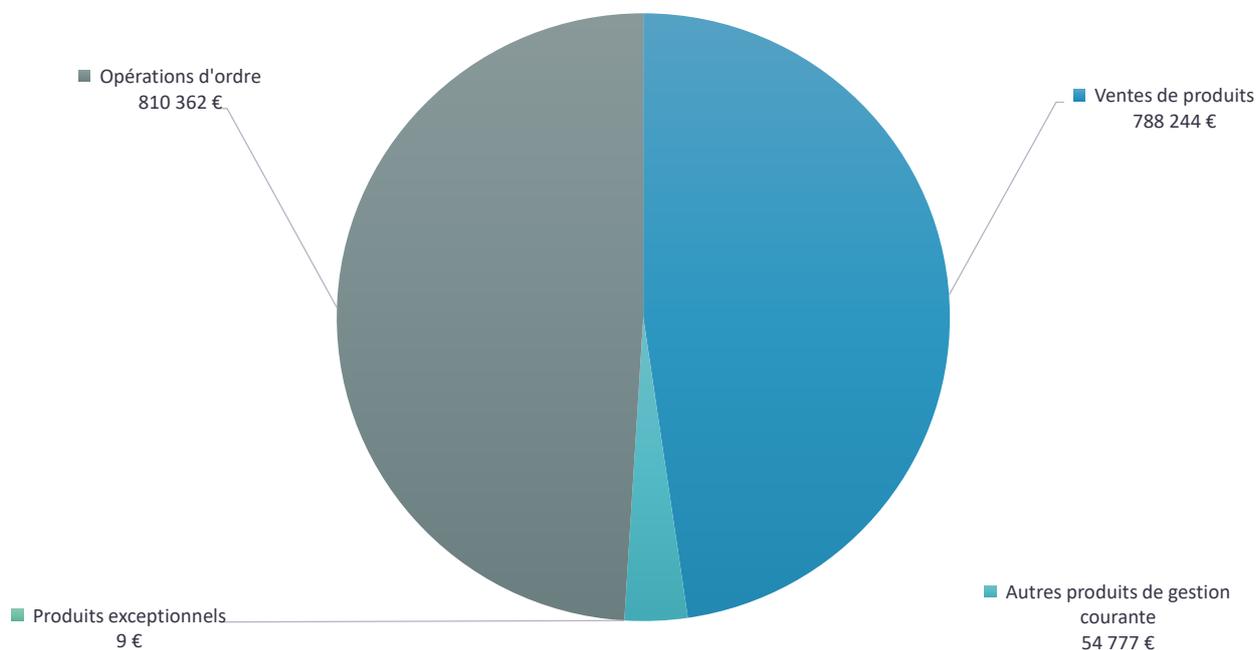
SECTION EXPLOITATION

Dépenses : 1,6 M€



Résultat : 42 312 €

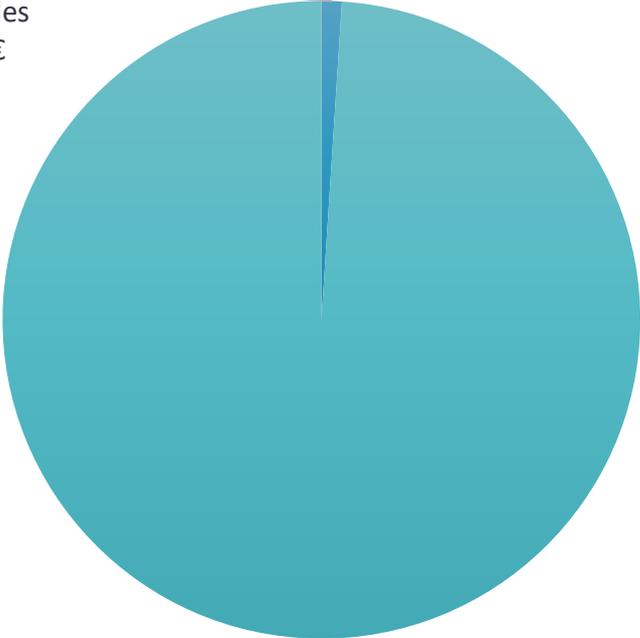
Recettes : 1,6 M€



SECTION INVESTISSEMENT

Dépenses : 0,8 M€

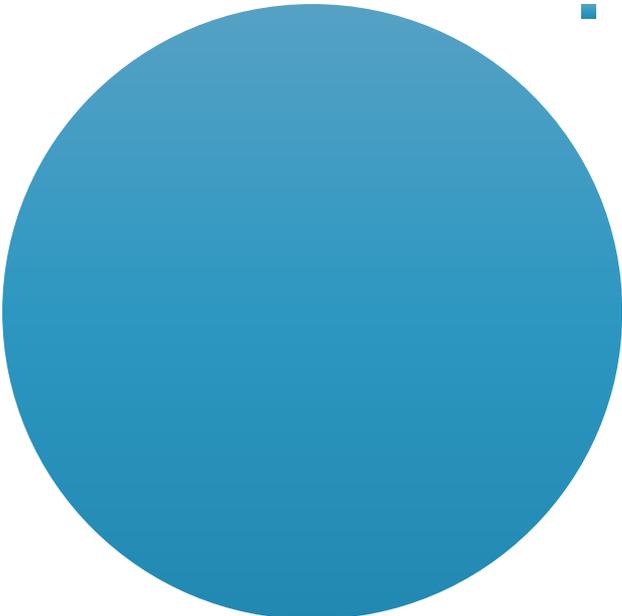
■ Immobilisations corporelles
8 383 €



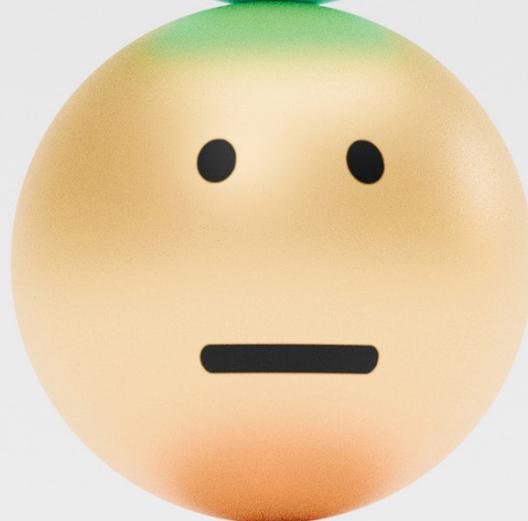
■ Opérations d'ordre
810 362 €

Résultat : 0,1 M€

Recettes : 0,9 M€



■ Opérations d'ordre
926 698 €



12

**LES INDICATEURS
DE PERFORMANCE**

LES INDICATEURS DES SERVICES

Conformément à l'arrêté du 2 mai 2007 relatifs aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics, l'Institution fait état des indicateurs suivants :

Indice	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	100	90	90	90	90	90	90	90%	90%
Rendement du réseau de transport	100%	94%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Indice linéaire des volumes non comptés	NE	2,7 m ³ /km/j	-1,2 m ³ /km/j	-4,6 m ³ /km/j	0 m ³ /km/j	-2,4 m ³ /km/j*	-1 m ³ /km/j*	-3,6 m ³ /km/j*	-1,1 m ³ /km/j*
Indice linéaire de pertes en réseau	NE	2,7 m ³ /km/j	-1,2 m ³ /km/j	-4,6 m ³ /km/j	-1 m ³ /km/j	-3 m ³ /km/j*	-1,1 m ³ /km/j*	-3,6 m ³ /km/j*	-1,1 m ³ /km/j*
Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	Néant	Néant	Néant	0,46%	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Taux d'occurrence des interruptions du service non programmées	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Durée d'extinction de la dette de la collectivité	13 ans et 8 mois	12 ans et 5 mois	9 ans et 4 mois	9 ans et 5 mois	9 ans et 2 mois	6 ans et 5 mois	4 ans et 10 mois	3 ans et 10 mois	3 ans et 9 mois

NE : Non évalué.

*Les indicateurs du réseau (rendement, indices linéaires des volumes non comptés et des pertes) sont calculés pour le réseau de transport de l'Institution. Le rendement est supérieur à 100% et les indices négatifs car les compteurs en entrée du réseau de transport voient une large gamme de débit sur laquelle ils ne peuvent être parfaitement calibrés.

A l'inverse, les compteurs de vente d'eau sont plus précis.



13

**LES MARCHÉS
PUBLICS**

LES MARCHÉS PUBLICS

Marchés de prestations intellectuelles

ETUDE PROSPECTIVE

Titulaire Lot 1 Eau potable et eau d'irrigation : ARTELIA

Montant : 74 485 € HT

Titulaire Lot 2 Microcentrales : SERHY

Montant : 11 952 € HT

ETUDE DE DANGER – BARRAGE DES CAMMAZES

Titulaire : ISL Ingénierie

Montant : 39 850 € HT

Accords-cadres – à bons de commande

ACCORD CADRE DE FOURNITURE DE PRODUITS CHIMIQUES AUX USINES DE PICOTALEN

Durée 1 an avec tacite reconduction 4 fois maximum (du 01/01/22 jusqu'au 31/12/2026)

Titulaires Lot 1 JAVEL : QUARON / GACHES CHIMIE

Montant maximum annuel : 150 Tonnes

Titulaire Lot 2 CHAUX : LHOIST

Montant maximum annuel : 850 Tonnes

Titulaire Lot 3 SOUDE : GACHES CHIMIE / QUARON

Montant maximum annuel : 525 Tonnes

Titulaire Lot 4 COAGULANT : SNF / KEMIRA CHIMIE / FERALCO

Montant maximum annuel : 585 Tonnes

Marchés de travaux

RENOUVELLEMENT DE LA CAEB – DN 900

Titulaire : SPIE CAPAG Régions France

Montant : 799 710 € HT

TRAVAUX DE REMPLACEMENT DU RÉDUCTEUR DE PRESSION – BARRAGE DES CAMMAZES

Titulaire : SPIE CAPAG Régions France

Montant : 79 700 € HT