

**INSTITUTION ADOUR**

Extrait du registre des délibérations
de l'établissement public territorial de bassin Institution Adour

Séance du 30 novembre 2023
(Convocation du 14 novembre 2023)

Aujourd'hui, le 30 novembre 2023 à 14h00, le comité syndical dûment convoqué s'est réuni sous la forme de visioconférence, sous la présidence de M. Paul Carrère, Président

Conseillers en exercice	
• Nombre	54
• Voix	323
Présents	
• Nombre	32
• Voix	145
Pouvoirs	
• Nombre	1
• Voix	14
Majorité simple selon article 11.2 des statuts	

Suffrages exprimés	
Pour	
• Nombre	33
• Voix	159
Contre	
• Nombre	0
• Voix	0
Abstention	
• Nombre	0
• Voix	0

Étaient présents :

- Pour les Départements membres : Mme Fabienne Costedoat-Diu, Mme Dominique Degos, Mme Véronique Thirault, M. Jean Arriubergé, M. Pierre Brau-Nogué, M. Paul Carrère, M. Damien Delavoie, M. Bernard Pouban
- Pour les Régions membres : M. Éric Sargiacomo
- Pour les communautés d'agglomérations membres : M. Philippe Castel, M. Bernard Kruzynski
- Pour les communautés de communes membres : M. Philippe Baron, M. Francis Betbeder, M. Bernard Bonnemason, M. Philippe Brethes, M. Philippe Castets, M. Michel Cuyaubé, M. Jean-Emmanuel Dargelos, M. Philippe Labache, M. Pierre Lajus, M. Denis Lanusse, M. Philippe Latry, M. Jean-Marc Lescoute, M. Patrick Maunas
- Pour les syndicats mixtes membres : M. Daniel Arribère, M. Michel Chanut, M. Jean-Jacques Dané, M. Christian Ducos, M. Bernard Labadie, M. Antoine Lequertier, M. Bernard Lougarot, M. Didier Sakellarides

Étaient excusés et avaient donné procuration :

- Pour les Départements membres : M. Julien Dubois

Étaient excusés :

- Pour les Départements membres : Mme Nathalie Barrouillet, Mme Agathe Bourretère, Mme Céline Salles, M. Thierry Carrère, M. Gérard Castet, M. René Castets, M. Francis Dupouey, M. Charles Pelanne, M. Frédéric Ré, M. Marc Saint-Estevan, M. Bernard Verdier,
- Pour les communautés de communes membres : Mme Christine Fournadet, Mme Isabelle Nogaro, Mme Pascale Réquenna, M. Jean-Yves Arrestat, M. Pierre Cazères, M. Didier Gaugeacq, M. Jean-Michel Le Bihan, M. Laurent Nolibois, M. Christophe Pugnetti, M. Jean-Pierre Rémy

Secrétaire de séance : Mme Dominique Degos, Délégué

Rapporteur : M. Paul Carrère, Président



OBJET : Affaires générales - Exploitation des réservoirs de soutien d'étiage - Présentation des rapports du délégataire pour l'année 2022

Exposé des motifs :

Sur la base des rapports annuels produits par le délégataire assurant la gestion des ouvrages de soutien d'étiage de l'EPTB sur différents sous-bassins versants réalimentés du bassin de l'Adour, les services procèdent à la présentation en assemblée plénière de la gestion des contrats de service public délégués par la collectivité :

- Concession de service public pour les sous bassins Adour moyen et affluents, Midour-Douze - 2019-2023 ;
- Délégation de service public pour le Bouès - 2014-2023 ;
- Concession de service public pour la construction, l'exploitation et l'entretien des aménagements de l'Arros-Estéous - 1993-2023.

Dans le cadre de ces contrats d'exploitation des aménagements, le délégataire intervient sur plusieurs missions :

- Surveillance et entretien des ouvrages (réservoirs, stations pour les transferts ou les remplissages, stations hydrométriques de mesure des débits en rivière)
- Réalisation des visites et élaboration des rapports relevant de la réglementation sur la sécurité des ouvrages hydrauliques
- Gestion des eaux (période d'étiage et période de crues)
- Gestion des contrats avec les bénéficiaires
- Gestion financière du contrat.

La synthèse des résultats financiers des 3 contrats est présentée dans chacun des tableaux suivants :

SOUS-BASSINS DE LA NOUVELLE CSP	CRAE 2022					Evol./N-1	CRAE 2021	CRAE 2020	CRAE 2019	COMPTE PREVISIONNEL CSP 2019-2023	CRAE 2018
	MIDOUR DOUZE	MOYEN ADOUR	LUYS	LOUTS	GABAS						
TOTAL DES PRODUITS	1 813 290 €					20,5%	1 505 293 €	1 628 068 €	1 449 757 €	1 479 591 €	1 286 856 €
TOTAL DES CHARGES	1 671 390 €					11%	1 500 504 €	1 568 840 €	1 437 667 €	1 481 441 €	1 275 545 €
REVERSION	420 330 €					40%	299 786 €	374 821 €	293 311 €	283 153 €	274 622 €
dont part fixe	279 088 €					6%	262 491 €	258 405 €	255 341 €	255 341 €	
dont part variable 1	24 132 €						19 312 €	25 605 €	17 859 €	24 849 €	
dont part variable 2	84 531 €					279%	17 769 €	64 350 €	15 733 €	2 963 €	
dont dépassement	32 579 €						214 €	26 461 €	4 378 €	0 €	

BOUES		CRAE 2022		CRAE 2021	CRAE 2020	CRAE 2019	CRAE 2018
TOTAL DES PRODUITS		69 381 €	6,0%	65 430 €	60 706 €	55 597 €	78 349 €
TOTAL DES CHARGES		44 797 €	-9,8%	49 689 €	47 039 €	44 605 €	42 116 €
REVERSION		911 €		861 €	836 €	795 €	787 €

ARROS - ESTEOUS		CRAE 2022		CRAE 2021	CRAE 2020	CRAE 2019	CRAE 2018
TOTAL DES PRODUITS		313 380 €	18,4%	264 621 €	359 564 €	271 587 €	285 106 €
TOTAL DES CHARGES		170 107 €	11,2%	152 986 €	263 099 €	189 095 €	224 997 €
REVERSION		0 €		0 €	0 €	0 €	0 €

Les principaux éléments :

➤ 1/ Pour la CSP ADOUR MOYEN ET SES AFFLUENTS RIVE GAUCHE DU LOUET AUX LUYS ET MIDOUR ET DOUZE :

Produits : Le total des produits de la CSP est en forte progression par rapport à 2021 (+20,5 % et +308 k€).

Ce niveau exceptionnel de recettes est à mettre en relation avec la sécheresse 2022 se traduisant par une augmentation significative des produits de la part variable détaillés ci-après.

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif de Pau dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de la réception par le représentant de l'État.



A l'échelle du périmètre, la consommation moyenne des quotas s'établit à 69% (contre 49,5% en 2021, 63,5 % en 2020, et 45 % en 2019).

Ainsi en 2022, ce montant s'établit à 1 813 k€..

Sur 4 ans, la moyenne des produits d'exploitation du service augment et s'élève à 1 599 k€ (versus prévisions contractuelles non actualisées à 1 479 k€).

Charges : hors réversion, les charges augmentent de 4,2 % (-50 k€) / 2021, dont :

- Énergie électrique : en hausse de 59 k€, (+ 70 %) / 2021, en lien avec importants volumes transférés (Gabas vers Leès, Arrêt-Darré vers Estéous), car prix contenus
- Charges de personnel : en baisse de 21 k€, (-4,4 %) / 2021

La réversion d'exploitation : augmente de 120 k€, (+40 %) / 2021, soit 420 k€ dont 279 k€ de part fixe et 141 k€ de part variable due à la forte consommation.

Les dépenses de maintenance ont été réalisées à 86% de l'enveloppe contractuelle de 2019-2022 et 69% du plan quinquennal prévisionnel.

Les dépenses de renouvellement et stations de mesure ont été réalisées à 123% de l'enveloppe contractuelle de 2019-2022 et 98% du plan quinquennal prévisionnel.

Ainsi on note pour l'année 2022, 4^{ème} année du contrat :

- un démarrage de la saison avec des réserves remplies quasiment à 100 % (sauf sur Midour-Douze) ;
- une campagne d'étiage exceptionnellement chaude et sèche (3 canicules) et des restrictions dès le mois de juillet ;
- un niveau de produits d'exploitation et de charges globales plus élevé que la prévision contractuelle e lien avec les forts prélèvements en 2022), respectivement + 22% et + 13%,
- la maîtrise des charges de production hors réversion d'exploitation, notamment grâce au blocage des prix d'achat de l'électricité (jusqu'en 2022),
- une réversion à l'IA de 420 k€, supérieure de + 47% à la prévision contractuelle (actualisation des coûts et relativement forte consommation).

Au final, l'équilibre financier de la CSP est atteint pour la quatrième année consécutive conformément au budget prévisionnel initial. Toutefois, il conviendra d'être vigilant en 2023 notamment en raison de l'impact de l'augmentation des coûts électriques.

➤ 2/ Pour la DSP TILLAC ET CASSAGNAOU (BOUES) :

La gestion de cette DSP fait apparaître un excédent d'exploitation et le versement d'une réversion d'un montant de 911 €.

Produits : +6% (/ 2021)

Cette hausse s'explique par l'augmentation de l'indice d'actualisation (+8,2 %) et des consommations.

Charges : en baisse de 10% (/ 2021), notamment en raison de la baisse des coûts de personnel et des frais de contrôle

Le bilan interannuel des opérations de maintenance et renouvellement fait apparaître une consommation de l'enveloppe conforme au prévisionnel au bout des 9 premières années du contrat.

Le résultat d'exploitation après impôt 2022 d'un montant de 18 438 € est en progression de 43% sous l'effet conjugué de la hausse des produits de 6% et de la baisse des charges de 10%.

De par les spécificités de ce contrat qui ne repose que sur une faible assiette d'usagers redevables, l'Institution Adour autorité délégante verse annuellement une subvention d'équilibre d'exploitation dont le montant actualisé en 2022 s'élève à 34 929 €.

Pour 2023 dernière année du contrat, cette subvention sera ajustée sur la base de l'équilibre financier global du contrat en regard des opérations de maintenance et renouvellement réalisées, et pour tenir compte de l'application de la nouvelle tarification prescrite par le Décret Neste qui va générer une augmentation de recettes.



➤ **3/ Pour la CSP pour la Construction, l'entretien et l'exploitation du réservoir de l'Arrêt-Darré et de ses ouvrages annexes (Arros et Estéous) :**

Produits : +18 % (/ 2021)

Les produits d'exploitation de service sont notamment en hausse de 34 k€/2021 (+15%) et se situent au-dessus de la moyenne. La saison 2022 a été marquée par des conditions chaudes et sèches entraînant une hausse de consommation des quotas, d'où un niveau de facturation plus élevé qu'en 2021, conjugué à l'impact de l'actualisation des coûts +9%.

Charges : +11% (/ 2021)

Cette hausse s'explique notamment par une hausse des charges de personnel affectées (gestion des eaux, protocole prochaine EDD, préparation des éléments de fin de contrat) et des coûts de l'énergie électrique (+54%) en lien avec le fort volume transféré vers l'Estéous.

Le résultat d'exploitation 2022 avant impôt du délégataire est en progression de 31,6 k€ (+28%). En comparaison avec 2021, l'amélioration du résultat s'explique par des produits d'exploitation du service en hausse de 18% et une hausse des charges limitée à 11%.

Vu l'article 52 de l'ordonnance n°2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession,
Vu l'article L.3131-5 du code de la commande publique,
Considérant le contrat de « concession de service public pour l'exploitation des réservoirs sur les sous-bassins de l'Adour moyen et ses affluents rive gauche du Louet aux Luys et Midour et Douze, pour les années 2019 à 2023 », signé le 26 avril 2019,
Considérant la convention de « délégation de service public pour la gestion des réservoirs de soutien d'étiage des Cassagnaou et Tillac » (bassin du Bouès), pour les années 2014 à 2023, signée le 26 novembre 2013,
Considérant le contrat de « concession pour la construction, l'entretien et l'exploitation du réservoir de l'Arrêt-Darré et de ses ouvrages annexes » (bassins de l'Arros et de l'Estéous amont), signé le 16 mars 1993 ;

LE COMITE SYNDICAL

En l'absence d'observations,

Après en avoir délibéré et à l'unanimité

DECIDE

Article 1

- d'approuver les rapports annuels du délégataire, pour l'année d'exploitation 2022, relatifs à :
 - o la « concession de service public pour l'exploitation des réservoirs sur les sous-bassins de l'Adour moyen et ses affluents rive gauche du Louet aux Luys et Midour et Douze »,
 - o la « délégation de service public pour la gestion des réservoirs de soutien d'étiage des Cassagnaou et Tillac » (bassin du Bouès),
 - o la « concession pour la construction, l'entretien et l'exploitation du réservoir de l'Arrêt-Darré et de ses ouvrages annexes » (bassins de l'Arros et de l'Estéous amont),
- d'autoriser le président à signer les documents et à prendre toutes décisions relatives à leur exécution.

Article 2

Monsieur le président est chargé de l'exécution de la présente délibération.

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif de Pau dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de la réception par le représentant de l'État.



Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le 08/12/2023

ID : 040-254002264-20231130-231130H1942H1-DE



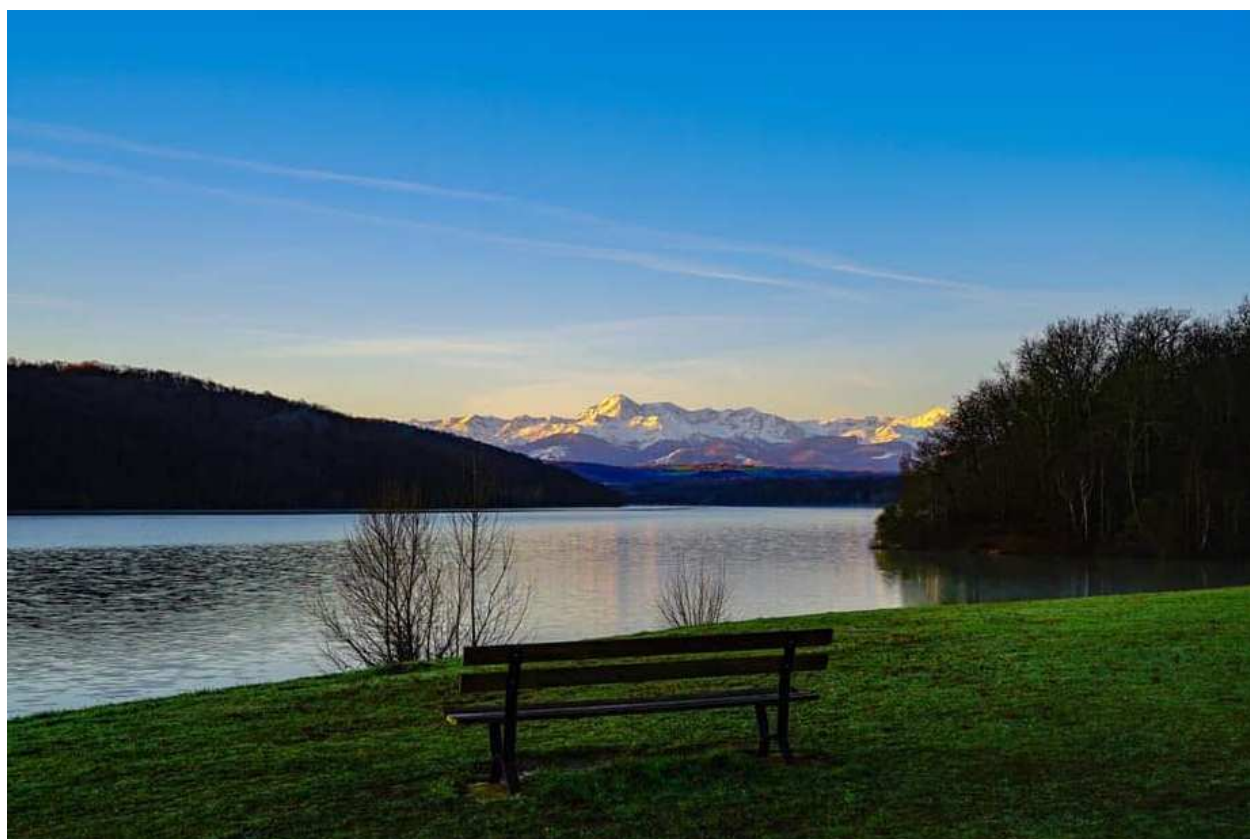
Fait et délibéré le 30 novembre 2023 à Mont-de-Marsan,

Le Président,

Paul CARRÈRE

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif de Pau dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de la réception par le représentant de l'État.

Rapport du Délégué – Année 2022 (Bassins de l'Arros et de l'Estéous)



Plan d'eau de l'Arrêt-Darré



Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le

ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE



Date	Version	Nature	Rédaction	
30/05/23	Initiale V0	Rapport du Déléataire – Année 2022 (Bassins de l'Arros et de l'Estéous)	CF, SC, DL, CB, MB, NL	PW





1	Le contrat de CONCESSION	7
1.1	<i>Le contrat</i>	7
1.2	<i>Le patrimoine géré</i>	8
1.2.1	Lac de l'Arrêt-Darré	10
1.2.2	Station de transfert Arros-Estéous	14
1.2.3	Station hydrométrique d'Izotges	14
1.2.4	Station hydrométrique de Rabastens	14
1.2.5	Patrimoine foncier	14
1.3	<i>Variations du patrimoine immobilier</i>	14
1.4	<i>Gestion patrimoniale</i>	15
1.4.1	Surveillance du patrimoine	16
1.4.2	Travaux/Renouvellement	18
1.4.3	Archivage des données du patrimoine	23
1.5	<i>Evolution de la réglementation</i>	23
2	Qualité du Service	25
2.1	<i>Système de Qualité et de Management</i>	25
2.2	<i>Fonctionnement</i>	31
2.2.1	Organisation autour de la concession	31
2.2.2	Moyens matériels	38
2.2.3	Moyens informatiques	40
2.3	<i>Continuité du Service</i>	45
2.3.1	Astreinte	45
2.3.2	Gestion de crise	46
2.4	<i>Gestion Des Eaux</i>	47
2.4.1	Contexte hydroclimatique global	48
2.4.2	Etat des ressources	53
2.4.3	Optimisation des lâchers	54
2.4.4	Suivi de la qualité des eaux	57
2.4.5	Les grands faits marquants de la campagne 2022	57
2.4.6	Informations aux parties prenantes	60
2.5	<i>Gestion Des Clients</i>	61
2.5.1	Souscription	61
2.5.2	Contrôles des prélèvements	62
2.5.3	Taux des réclamations	63
2.5.4	Taux d'impayés et aides aux créances	63
2.5.5	Informations aux clients	63
2.5.6	Gouvernance du Service	64
3	BILAN COMPTABLE	66
3.1	<i>Compte Annuel du Résultat de l'Exploitation (CARE)</i>	66



3.1.1	Produits	66
3.1.2	Charges	68
3.1.3	Programme contractuel d'investissements et renouvellement/maintenance	70
3.1.4	Résultat	70
3.2	<i>Méthodes de calcul</i>	71
3.3	<i>Etat des autres dépenses de renouvellement</i>	72
3.4	<i>Engagements à incidences financières</i>	72
4	ANNEXES	73
4.1	<i>Glossaire</i>	73
4.2	<i>Conventions de restitution et tarification</i>	75
4.3	<i>Gestion des lacs</i>	76



Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des biens gérés	8
Tableau 2 : Liste des visites des installations	16
Tableau 3 : Etat des rapports courants à produire.....	17
Tableau 4 : Réponse aux préconisations des rapports pour l'ouvrage de l'Arrêt-Darré	18
Tableau 5 : Programme de maintenance du lac de l'Arrêt-Darré	23
Tableau 6 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)	54
Tableau 7 : Etat des volumes stockés en fin campagne 2022 (comparatif 2021-2020)	54
Tableau 8 : Liste des débits de référence	54
Tableau 9 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – IP1	56
Tableau 10 : Etat des souscriptions 2022 (comparatif 2021)	61
Tableau 11 : Consommations et contrôles 2022 (comparatif 2021)	62
Tableau 12 : Taux d'impayés en 2021 et en 2022 (au moment de l'arrêt des comptes)	63
Tableau 13 : CARE 2022 – Produits (comparatif 2021)	66
Tableau 14 : CARE 2022 – Charges (comparatif 2021)	68
Tableau 15 : CARE 2022 – Résultat d'Exploitation (comparatif 2021).....	70
Tableau 16 : Tarification 2022 des bassins de l'Arros et de l'Estéous (comparatif 2021)	76

Liste des figures

Figure 1 : Localisation des installations gérées sur les bassins de l'Arros et de l'Estéous	9
Figure 2 : Localisation du lac géré	11
Figure 3 : Carte de localisation du réservoir de l'Astarac (source : IGN)	11
Figure 4 : Photo aérienne du lac de l'Arrêt-Darré (source IGN)	12
Figure 5 : Restitution de l'ouvrage de l'Arrêt-Darré	13
Figure 6 : Parement aval de l'ouvrage de l'Arrêt-Darré	13
Figure 7 : Enlèvement important des embâcles sur le parement amont (plus de 40 m3)	20
Figure 8 : Remplacement des barreaudages des pertuis de prise d'eau	21
Figure 9 : Organigramme de l'équipe dédiée à la DSP	37
Figure 10 : Extrait du logiciel de contrats d'eau	41
Figure 11 : Extraits du logiciel RIO	42
Figure 12 : Acquisition des données de gestion	43
Figure 13 : Pluviométrie mensuelle à Tarbes 2021-2022 (Source : Météo France).....	49
Figure 14 : Pluviométrie mensuelle à Auch 2021-2022 (Source : Météo France)	49
Figure 15 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures de l'intersaison 2021-2022 (Source : Météo France).....	49
Figure 16 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures du printemps et l'été 2022 (Source : Météo France).....	50
Figure 17 : indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales (Gers) (Source : Météo France)	52
Figure 18 : Evolution du volume stocké dans le lac de l'Arrêt-Darré en 2021-2022	53
Figures 19 : Débits mesurés sur l'Arros en 2022 – Sans Zoom puis avec zoom	55
Figure 20 : Débits mesurés sur l'Estéous en 2022	56
Figure 21: Résumé de la campagne 2022 sur les axes Arros-Estéous	58
Figure 22 : Organisation des relations entre les différents acteurs	65





Récapitulatif 2022 de la concession	
Contrat	
Contrat	Réalimentation de l'Arros et de l'Estéous - Réservoir de l'Arrêt-Darré et ouvrages annexes
Date de début	16/03/1993
Date de fin	15/03/2023
Biens gérés	Lac de l'Arrêt-Darré Station de transfert Arros-Estéous Station Angos + seuil Station Moulédous + seuil Station Villecomtal Station d'Izotges + seuil Station prise Lapalud Jarras(Arros) + seuil Station restitution Estéous + seuil Station de Lescurry Station de Pecost Station de Rabastens + seuil
Indicateur du CARE	
ETP CACG (fonctionnement, maintenance, gestion des contrats, gestion des eaux, contrôle topo, auscultations géotechniques, juridique, contentieux, financier...)	1.99
Indicateurs de Gestion Des Eaux	
Volume géré (m3)	10 095 000
Taux de remplissage	100%
Taux de déstockage	94%
Ratio VCN3/Débit Consigne Izotges	54 %
Ratio VCN10/ Débit Consigne Izotges	69 %
Ratio VCN3/ Débit Consigne Rabastens	11 %
Ratio VCN10/Débit Consigne Rabastens	83 %
Indicateurs de Gestion Des Clients	
Nombre de conventions	247
Taux de souscriptions	100%
Taux de saturation de la ressource	6.8 %



Nombre de contrôle des prélèvements	2328
Taux de consommation du quota	62 %
Taux de dépassement	<1%
Taux des réclamations	0%
Taux d'impayés au 31/12/2021	12.8 %

1 LE CONTRAT DE CONCESSION

1.1 Le contrat

Ce contrat de Délégation de Service Public est une concession dont l'objet est la construction, l'entretien et l'exploitation du lac de l'Arrêt-Darré et ses ouvrages annexes. L'objectif de ces aménagements est de garantir un débit minimal en amont du confluent Arros-Adour, de sécuriser l'alimentation des stations existantes d'alimentation en eau potable et les prélèvements agricoles existants mais aussi de répondre aux soutiens d'étiage pour les besoins des milieux.



- ➔ Nature du contrat : Concession
- ➔ Délégant : Institution Adour
- ➔ Déléataire : CACG : Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne
- ➔ Durée de contrat : 30 ans
Du 16/03/1993 au 16/03/2023
- ➔ Périmètre : Réalimentation de l'Arros et de l'Estéous - Réservoir de l'Arrêt-Darré et ouvrages annexes
- ➔ Prestations du service : Bassins de l'Arros et de l'Estéous depuis le lac de l'Arrêt-Darré jusqu'aux stations d'Izotges pour l'Arros et de Rabastens pour l'Estéous

1.2 Le patrimoine géré

Le patrimoine géré par la CACG sur les bassins de l'Arros et de l'Estéous pour le compte de l'Institution Adour est composé du lac de l'Arrêt-Darré et des ouvrages annexes (stations hydrométriques et station de transfert Arros-Estéous).

Tableau 1 : Liste des biens gérés

Lac de l'Arrêt-Darré	Caractéristiques	Type de bien
Réservoir	Volume eau 10 095 000 m ³	Bien de retour
Remblai	Volume de remblai 1 100 000 m ³	Bien de retour
Evacuateur de crues	Débit de projet 200 m ³ /s	Bien de retour
Conduite de vidange	Diamètre 900 mm	Bien de retour
Local technique	NC	Bien de retour
Nom de la station hydrométrique	Débit Cible	Type de bien
Station d'Izotges	1 m ³ /s	Bien de retour
Station de Rabastens	35 l/s (valeur intermédiaire de gestion)	Bien de retour
Nom de la station de transfert	Débit	Type de bien
Station de transfert Arros-Estéous	900 l/s	Bien de retour
Comptage des prélèvements	Nombre	Type de bien
Compteurs volumétriques	335	Biens propres
Matériels utilisés	Caractéristiques	Type de bien
Logiciels	NC	Biens propres
Outillage	NC	Biens propres

La localisation des installations (lac et stations hydrométriques) est représentée sur la Figure 1.

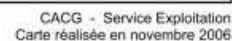


Figure 1 : Localisation des installations gérées sur les bassins de l'Arros et de l'Estéous



1.2.1 Lac de l'Arrêt-Darré

Le barrage de l'Arrêt-Darré est situé sur les communes d'Angos, Bordes, Coussan, Gonez, Lansac, Laslades, Lespouey, Lhez et Sinzos (département des Hautes-Pyrénées). Il est construit sur le ruisseau de l'Arrêt-Darré, affluent rive gauche de l'Arros.

L'aménagement de l'Arrêt Darré a été réalisé sous maîtrise d'ouvrage de l'Institution Adour.

D'un volume utile de 10 095 000 m³, la retenue de l'Arrêt-Darré a pour vocation le soutien des étiages et la compensation des prélèvements de l'Arrêt-Darré, de l'Arros et de l'Estéous.

L'arrêté interpréfectoral du 1 décembre 1992, autorise la construction et l'exploitation du barrage de l'Arrêt-Darré et définit le règlement d'eau.

Par arrêté préfectoral du 19 août 2009, le barrage de l'Arrêt-Darré relève de la classe A au sens du décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 (article R 214-113 du code de l'environnement).



Figure 2 : Localisation du lac géré



Figure 4 : Photo aérienne du lac de l'Arrêt-Darré (source IGN)



Figure 5 : Restitution de l'ouvrage de l'Arrêt-Darré



Figure 6 : Parement aval de l'ouvrage de l'Arrêt-Darré



1.2.2 Station de transfert Arros-Estéous

Une station de pompage en pied du barrage de l'Arrêt Darré permet de réalimenter la rivière de l'Estéous.

Ses caractéristiques principales sont :

- ➔ Puissance installée : 600 kW
- ➔ Hauteur de refoulement : de 25 m
- ➔ Débit max : 1800 l/s
- ➔ 2 groupes de pompes immergés de 300 kw et 900 l/s chacun
- ➔ Conduite enterrée de refoulement
- ➔ Un bassin de restitution situé sur la crête

1.2.3 Station hydrométrique d'Izotges

La station hydrométrique d'Izotges est située sur la rivière de l'Arros à proximité de la ville du même nom, dans le département du Gers (32).

La station hydrométrique d'Izotges permet de mesurer le débit de la rivière au niveau d'une section de mesures et d'une échelle, permettant de mesurer la hauteur d'eau. Le débit de la rivière est déduit d'un abaque entre la hauteur d'eau lue sur l'échelle et le débit.

Ainsi, cette station permet de vérifier le respect du débit cible en aval du lac de l'Arrêt-Darré.

1.2.4 Station hydrométrique de Rabastens

La station hydrométrique de Rabastens est située sur la rivière de l'Estéous à proximité de la ville du même nom, dans le département des Hautes-Pyrénées (65).

La station hydrométrique de Rabastens permet de mesurer le débit de la rivière au niveau d'une section de mesures et d'une échelle, permettant de mesurer la hauteur d'eau. Le débit de la rivière est déduit d'un abaque entre la hauteur d'eau lue sur l'échelle et le débit.

Ainsi, cette station permet de vérifier que les besoins des préleveurs en amont sont satisfaits.

1.2.5 Patrimoine foncier

La CACG est propriétaire du foncier jusqu'à la fin de la concession sa gestion est faite en accord avec l'Institution Adour.

1.3 **Variations du patrimoine immobilier**

Il n'y a pas eu de variation des biens de retour.



1.4 Gestion patrimoniale

La gestion patrimoniale des ouvrages est une exigence pour maintenir leur fonctionnalité et garantir la continuité du service. Chaque collectivité locale définit sa politique de gestion patrimoniale.

Dans sa mission d'accompagnement des collectivités, la CACG propose les outils de connaissance et d'aide à la décision, ainsi que les solutions technologiques qui garantissent, sur le long terme au-delà de l'échéance des mandats ou des contrats de délégation, le niveau de performance du service pour les usagers.

L'ensemble des usagers (préleveurs ou non) en retirent une sécurité renforcée, mais aussi un prix de l'accès à l'eau maîtrisé durablement.

Afin de répondre à ce besoin, la CACG s'appuie sur 3 principes fondamentaux :

Mise en place et exploitation des outils de connaissance du patrimoine

La gestion du patrimoine nécessite d'identifier clairement les biens concernés et de garder la mémoire des informations qui les concernent. Cette connaissance est la base à toute gestion maîtrisée.

La CACG a mis en place un système d'archivage qui répond aux exigences réglementaires actuelles et aux besoins de la concession (cf. 1.4.3 Archivage des données du patrimoine).

Assister la collectivité dans la définition d'une politique de gestion patrimoniale

Les équipes de la CACG possèdent des compétences solides qu'elles mettent au profit de la collectivité, en partageant ses retours d'expériences existants sur d'autres périmètres. Cette mise à disposition de l'expérience et de la technicité acquise notamment avec la gestion de sa concession d'Etat permet d'adapter aux plus près des besoins de la collectivité la politique de gestion patrimoniale qu'elle souhaite mettre en place.

Proposer en permanence les solutions techniques adéquates

Une fois la politique de gestion patrimoniale de la collectivité définie, il convient d'établir, en concertation avec elle, un schéma directeur de gestion technique du patrimoine (adaptation de l'exploitation, travaux d'amélioration, de réhabilitation, de rénovation, de renouvellement, d'extension...) permettant d'atteindre, dans les meilleures conditions techniques et économiques, les objectifs fixés.

Par le biais de ce rapport, la CACG va proposer à la collectivité de traduire les travaux définis sous la forme d'un programme de travaux confiés au délégataire ou à des tiers (cf. 1.4.2 Travaux/Renouvellement et 1.4.2.5 Programme de maintenance).

Le contrat de DSP ne précisant pas de plan de travaux de renouvellement ; nous avons appliqué en accord avec vos services les règles utilisées dans le cadre de la concession d'Etat (cf. 3.1.3 Programme contractuel d'investissements et renouvellement/maintenance).

Dans le but de faire le point sur les engagements pris par les parties et d'adapter les programmes de travaux, la CACG propose également d'effectuer avec la collectivité un bilan au rythme d'une fois tous les cinq ans, en cohérence avec les plans quinquennaux de travaux établis pour la DSP.



1.4.1 Surveillance du patrimoine

Afin de répondre aux besoins de la concession et en cohérence avec la réglementation et les préconisations de son bureau d'études agréé, la CACG met en œuvre une politique de surveillance du patrimoine concédé.

Cette politique se concrétise par de nombreuses visites sur site, telles que prévues par l'article 5 de la concession.

Tous ces contrôles permettent de s'assurer de la pérennité des aménagements gérés (lacs et stations).

1.4.1.1 Visites de contrôles

En 2022, le lac et les stations associées ont été contrôlés grâce à plusieurs visites (cf. Tableau 2).

Tableau 2 : Liste des visites des installations

Lac	Visite de surveillance	Tous les 15 jours
	Visite d'auscultation	Tous les mois
	Visite d'auscultation (topométrie)	Deux fois par an
	Contrôle Systématique électromécanique	17/07/2022
	Contrôle règlementaire technique	12/05/2022
	Visite d'inspection DREAL	15/09/2022
Station de transfert	Hivernage	23/09/2022
	Contrôle systématique électrique	01/06/2022
	Contrôle règlementaire technique	12/05/2022
	Mise en service	01/06/2022
Stations hydrométriques	Visite de surveillance en période d'étiage	Tous les mois
	Visite de surveillance hors période d'étiage	Tous les 2 mois

Le programme de visite et de contrôle des installations décrit ci-dessous peut être complété en cas d'évènements exceptionnels comme des crues ou des séismes.

Visites de surveillance :



La fréquence des visites de surveillance du lac a été appliquée conformément aux préconisations du bureau d'études agréé. Ainsi, les visites de surveillance sont effectuées de manière visuelle par un agent spécialisé dans les ouvrages hydrauliques. Cet agent a également vérifié les niveaux d'eau et le débit restitué par lecture des échelles limnimétriques et a recalé au besoin les sondes. Le parcours pédestre de ces visites intègre toutes les parties visibles des différents ouvrages.

Ces visites permettent de mettre en évidence des actions de maintenance (cf. 1.4.2.5 Programme de maintenance).

Visites d'auscultation :

Afin d'assurer la sécurité des barrages de la DSP, une surveillance par acquisition de données du dispositif d'auscultation courant est effectuée tous les mois, et le dispositif topométrique est mesuré deux fois par an (cf. Tableau 2).

Les données acquises sur le terrain ont été intégrées et analysées, dans un délai ne dépassant pas 48 heures, par du personnel agréé. Grâce à un logiciel de stockage et d'analyse des données d'auscultation (CONDOR V5.0), le bureau d'étude de la CACG apprécie la conformité des mesures.

Il est à noter que, dans le cadre des visites topométriques de la galerie, une réduction de débit a été réalisée en décembre afin de permettre l'accès à cet organe du barrage, en lien avec la DDT65.

Contrôle Systématique électromécanique :

Le Contrôle Systématique électromécanique fait partie de la maintenance préventive réalisée sur le barrage. Il est décrit au paragraphe 1.4.2.2 Maintenance systématique.

Inspection DREAL :

Le service de contrôle des ouvrages hydrauliques (DREAL) décide du programme d'inspection des barrages.

1.4.1.2 Rapports règlementaires

La réglementation concernant la sécurité des barrages impose de réaliser :

- un rapport de VTA annuellement,
- un rapport d'exploitation et de surveillance annuellement,
- un rapport d'auscultation tous les 2 ans.

Le Tableau 3 ci-après fait un état des lieux des rapports réalisés par la CACG pour le barrage géré. Cet état des lieux est à jour au moment de la rédaction du présent rapport.

Tableau 3 : Etat des rapports courants à produire

	Périodes concernées par les rapports	Echéance du prochain rapport
Rapport de VTA	09/12/2022	Visite en 2023



Rapport d'exploitation et de surveillance	Année 2022	2023
Rapport d'auscultation	Année 2020 à 2021	2024

Tableau 4 : Réponse aux préconisations des rapports pour l'ouvrage de l'Arrêt-Darré
(VTA 2022)

Localisation	Demande	Échéance DREAL MOA DOP	Échéance proposée	Partie concernée
Vantellerie	Réparation de la vanne du débit réservé	Court terme	2023	CACG
Parement amont	Marquage des ancrages de la drome pour éviter une dégradation lors de l'entretien	Court terme	2023	CACG

1.4.1.3 Valorisation de la surveillance

La surveillance du patrimoine, que ce soit des visites ou des analyses via des rapports, permet de définir une liste des actions d'amélioration à mettre en œuvre. Afin de suivre la réalisation de ces actions, la CACG établit un programme de maintenance (cf. 1.4.2.5 Programme de maintenance).

1.4.2 Travaux/Renouvellement

La maintenance représente « l'ensemble de toutes les actions techniques, administrative et de management durant le cycle de vie d'un bien, destiné à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise » (norme AFNOR NF X60-010). La maintenance des ouvrages de la concession permet de maintenir ceux-ci en état normal de fonctionnement.

En cohérence avec la norme X60-010, plusieurs types de maintenance peuvent être différenciés :

- La maintenance systématique (ou préventive systématique) : elle est exécutée selon un échéancier préétabli.
- La maintenance conditionnelle (ou préventive conditionnelle) : elle est déclenchée lorsqu'apparaît un indicateur d'alerte (degré d'usure ou de vieillissement...).
- La maintenance corrective : elle est réalisée suite à un constat de dysfonctionnement lors d'une visite ou d'une télésurveillance.



1.4.2.1 Fonctionnement

En 2022, le berger conventionné pour réaliser de l'écoparturage sur le site n'a pas pu amener son troupeau d'ovins, l'entretien complet a donc été effectué par le sous-traitant NATURE ET JARDINS selon les conditions habituelles. Afin d'éviter des dommages sur le remblai de l'ouvrage, le fauchage et le débroussaillage ont été réalisés par temps sec avec une saturation minimale du sol. Le prestataire a réalisé un fauchage manuel autour des éléments du dispositif d'auscultation, afin de le ménager et aux abords de l'évacuateur de crue et du bassin de dissipation. Comme chaque année, le sous-traitant a été sensibilisé sur les points fragiles de l'ouvrage. La visite de surveillance suivant le fauchage a permis de vérifier le bon état de l'ouvrage suite à l'intervention du prestataire.

Il est à noter que la CACG peut compléter l'entretien annuel par des actions ponctuelles lorsque l'état de développement de la végétation le nécessite. En février, un entretien du bassin de dissipation a été effectué par la CACG.

L'ensemble des stations hydrométriques a fait l'objet d'un entretien d'un débroussaillage entre mai et juillet.

De nombreux embâcles sont retrouvés chaque année entre la rive droite de la digue. Certains sont également retrouvés ponctuellement sur le parement amont à l'intérieur de la drôme. Un enlèvement d'embâcles a été réalisé en février, il a nécessité des moyens importants car plus de 40 m3 de bois ont été retirées du plan d'eau.

1.4.2.2 Maintenance systématique

Les actions définies au titre de la maintenance systématique sont affectées avec une périodicité modulable, spécifique aux sites des lacs et des stations associées. La CACG suit la réalisation de ces actions.

Le Contrôle Systématique du barrage a été réalisé pour l'année 2022.

Il conclut sur des problèmes de fonctionnement de la commande de la vanne de restitution et un défaut d'étanchéité (vanne passante). Plusieurs contrôles ont été réalisés dans le cadre d'un diagnostic technique jusqu'en début 2023 afin d'établir un programme de réhabilitation et d'amélioration. La commande de la vanne de débit réservé est également à reprendre.

La commande de la vanne de garde doit être reprise, le carter fendu doit être remplacé, l'approvisionnement de la pièce de rechange a été réalisé, reste à réaliser la mise en place.

A aussi été contrôlé l'ensemble de la station de transfert de l'Estéous (2 pompes et leurs équipements électriques) qui a révélé le bon fonctionnement.

1.4.2.3 Maintenance conditionnelle et curative

La maintenance conditionnelle est déclenchée par la relève régulière de mesures et d'indicateurs. Parallèlement, certaines opérations spécifiques sont déclenchées à l'issue des réunions annuelles de campagne, dédiées à lister les actions à mener hors période d'étiage.

La maintenance corrective est déclenchée après un pré-diagnostic réalisé par le responsable du site (agent de secteur CACG) en relation avec les ingénieurs responsables de la maintenance. L'enregistrement généré dans la GMAO déclenche l'intervention des agents de maintenance pour un diagnostic plus précis, voire une action corrective en priorité d'ordre curatif. Si l'action réalisée est d'ordre palliatif, une nouvelle action sera planifiée afin de remettre en état l'équipement durablement.

1.4.2.4 Principales interventions

En 2021, il a été réalisé les actions de maintenance suivantes :

Barrage de l'Arrêt-Darré :

- Dépannage de l'alimentation électrique suite au signalement lors de la visite d'auscultation en janvier
- Reprise des connexions de la sonde sur l'écran tactile en janvier
- Enlèvement important des embâcles sur le parement amont en janvier et février (sous-traitance avec une entreprise ayant un matériel adapté à la quantité de matériaux à retirer)



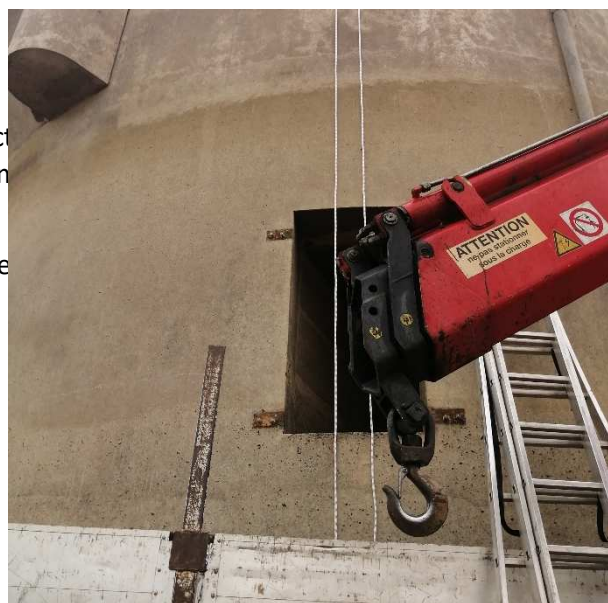
Figure 7 : Enlèvement important des embâcles sur le parement amont (plus de 40 m3)

- Entretien ponctuel de la végétation dans le chenal de restitution en aval du barrage en février
- Dépannages suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande du niveau restitué en mai et en juin (problème de disjoncteur)
- Entretien ponctuel de la végétation des accès en juin avant l'entretien annuel
- Dépannage de la télémessure du niveau restitué en juillet (problème de ligne téléphonique)

- Contrôle de la barrière cassée et de la réparation en crête de barrage en août
- Contrôle du niveau bas du lac dans le cadre de la sécheresse en août
- Contrôles du niveau bas du lac et du débit entrant avec réglages de débit réservé dans le cadre de la sécheresse entre septembre et novembre
- Nettoyage de l'échelle limnimétrique du niveau restitué en septembre
- Maintenance des échelles limnimétriques en octobre (remplacement index)
- Reprise du câblage de la drome anti-embâcles en octobre
- Remplacement des barreaudages des pertuis de prise d'eau en octobre et novembre



- Diagnostic du fonctionnement de la vanne de débit réservé suite à des problèmes de fonctionnement (à remplacer)
- Contrôle de l'alimentation de la vanne de débit réservé





- Dépannage suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande du niveau restitué en décembre

Station de réalimentation de l'Estéous :

- Préparation du chantier de reconnaissance de la localisation de la conduite en avril
- Préparation du chantier de maintenance anticorrosion en juin
- Dépannages de la télégestion de la station de pompage en juin et juillet (alimentation électrique)
- Reconnaissance de la localisation de la conduite en novembre

Stations hydrométriques :

- Angos en juillet : entretien de la végétation et dévasage, nettoyage du seuil et des échelles
- Angos en septembre : contrôle ponctuel de niveau
- Estéous en juillet : entretien de la végétation
- Izotges (Arros) en juin : entretien de la végétation et dévasage, nettoyage des échelles
- Izotges (Arros) en septembre : contrôle ponctuel de niveau
- Izotges (Lapalud Jarras) en juin : entretien de la végétation et dévasage
- Mouledous en juillet : nettoyage de l'échelle
- Mouledous en août : nettoyage du seuil
- Mouledous en août : jaugeage
- Mouledous en septembre : Entretien de la végétation et dévasage
- Pecost en juillet : Entretien de la végétation et dévasage
- Rabastens en juin : Entretien de la végétation et dévasage
- Tasque en juin : Dépannage de la station (échange de batterie pour une nouvelle chargée)
- Villecomtal en janvier : Dépannage de la station (échange de batterie pour une nouvelle chargée)
- Villecomtal en juillet : entretien de la végétation et dévasage

1.4.2.5 Programme de maintenance

Tout au long de l'année, la CACG regroupe toutes les observations des visites des ouvrages et les préconisations des différents rapports afin de mettre en place un programme de maintenance en cohérence avec l'urgence des tâches à planifier.



Chaque année, tout le personnel d'un secteur de gestion de la CACG se réunit afin d'évaluer les besoins en maintenance de l'ouvrage en fonction du degré d'urgence. Ces réunions représentent un moment privilégié d'échanges entre tous les membres des équipes pour mettre à jour le programme de maintenance.

Pour les aménagements des bassins de l'Arros et de l'Estéous, le programme de maintenance est défini au fur et à mesure de la gestion des ouvrages et lors de la réunion de maintenance 2021 est repris dans le Tableau 5.

Tableau 5 : Programme de maintenance du lac de l'Arrêt-Darré

Echéances	Localisation	Actions	Remarques CACG
2023	Galerie	Reprendre les couvre-joints, les ferraillements apparents et les éclats	
2023	Vantellerie	Réparer les commandes des vannes	
2023	Station d'Izotges	Mettre en conformité le seuil d'Izotges pour le rétablissement de la continuité écologique	Dossier autorisation à constituer

1.4.3 Archivage des données du patrimoine

Afin de mettre en conformité réglementaire les barrages vis-à-vis du décret du 11 décembre 2007, la collectivité doit conserver et mettre à jour un dossier ouvrage. La CACG envoie régulièrement les documents intéressant la sécurité des ouvrages afin de permettre à la collectivité de mettre à jour ces dossiers.

De son côté, la CACG archive également les documents d'exploitation et de maintenance de ces ouvrages, ainsi que le recueil et l'archivage des données du service pour les aménagements.

Conformément au décret du 11 décembre 2007, un registre a été mis en place dans le local technique du lac classé au titre de la sécurité barrages. Les visites sur ce lac sont consignées dans leur registre. Une fiche dans le registre du barrage est dédiée au Contrôle Systématique électromécanique afin d'avoir accès aux résultats de ce contrôle sur site.

En supplément du registre, la GMAO (cf. 2.2.3 Moyens informatiques) permet d'archiver exhaustivement les interventions sur les ouvrages.

1.5 Evolution de la réglementation

Arrêté du 8 août 2022 précisant les obligations documentaires et la consistance des vérifications et visites techniques approfondies des ouvrages hydrauliques autorisés ou concédés



Cet arrêté précise certains points particuliers du contenu des documents de sécurité des barrages, notamment concernant le document d'organisation. Les consignes écrites et la note d'organisation du barrage l'Arrêt-Darré pourraient être impactées.

Au moment de la rédaction du présent rapport, un travail est en cours afin de déterminer les modifications à réaliser sur ces documents et d'entamer une discussion sur les attentes du service de contrôle. Il est à noter que l'article 1 de cet arrêté précise que le document doit être « *proportionné à la complexité et aux risques de l'ouvrage* ».

2 QUALITE DU SERVICE

2.1 Système de Qualité et de Management

De par ses valeurs et son engagement quotidien dans des projets environnementaux, la CACG mène une politique de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) où les préoccupations sociales, environnementales et économiques sont primordiales. La RSE est un élément du plan stratégique de l'entreprise validé par son Conseil d'Administration. La CACG développe un projet d'entreprise qui s'inscrit dans le temps et qui implique au quotidien chacun de ses collaborateurs. Il a pour vocation d'améliorer la performance de l'entreprise avec pour valeurs clés : le respect de l'individu et l'amélioration des conditions de travail, l'innovation et la garantie à nos clients de réaliser des prestations de qualité.

La mise en place de la politique RSE dans l'entreprise se concrétise par des actions quotidiennes :

2.1.1.1.1 Amélioration de la gouvernance

L'intégration d'un salarié au sein du Conseil d'Administration de l'entreprise est une innovation sociale qui va apporter une plus-value en termes de gouvernance.

2.1.1.1.2 Mobilisation d'une équipe RSE

Une équipe de pilotage RSE a été constituée. Neuf personnes, issues des différents métiers de l'entreprise, agissent pour entretenir, développer sensibiliser et communiquer sur les actions en faveur du développement durable et sur les impacts sociétaux de l'entreprise.

2.1.1.1.3 Perfectionnement de la pratique commerciale

Bien que la CACG soit déjà très respectueuse sur ce sujet, un code de déontologie a été rédigé afin de promouvoir la bonne pratique des affaires.

2.1.1.1.4 Charte pollinisateurs

La CACG se mobilise pour aider à maintenir les pollinisateurs sur le territoire. Nous avons donc installé plusieurs ruches sur les sites de la CACG et signé une charte pour la pollinisation des territoires avec le syndicat d'apiculture.

2.1.1.1.5 Partenariats

Nous avons développé de nombreux partenariats avec des organismes locaux d'insertion et contribuons activement dans diverses structures transverses. La CACG est membre :

- de la Fondation Agir Contre l'Exclusion (FACE) Pays Adour,

- de l'association Femmes Initiatives Laubadère qui favorise la réinsertion professionnelle et l'insertion sociale,
- de Récup'Action 65 (Insertion et recyclage).



Approche participative et management orienté client : leitmotiv de la CACG

Des relations transparentes et continues avec le client sont nos yeux essentielles pour garantir la qualité des productions. Pour atteindre cet objectif, la CACG privilégie l'utilisation d'une approche participative pour construire le projet avec le client. En conséquence, la CACG encourage une concertation de tous les instants avec le client durant le lancement et durant la phase de démarrage du projet, pour définir les problématiques, cibler les besoins et répondre au mieux aux attentes des clients. Dans un souci de qualité permanent, la CACG s'engage à contrôler l'ensemble des livrables et à apporter une réponse adéquate à toutes les remarques émises par ses clients.

Formation et développement de compétences

Une formation au poste de travail est réalisée par l'encadrement dès l'arrivée d'un nouveau salarié, conformément aux exigences du Code du Travail, ou après tout changement interne. Inscrite dans la stratégie de l'entreprise, la formation est essentielle pour suivre l'évolution du marché. En effet, développer une politique de formation continue permet :

- D'améliorer la qualité des prestations, dans leurs aspects techniques et relationnels ;
- D'offrir aux cadres des outils performants et adaptés à la conduite de projet ;
- D'augmenter l'efficacité globale des différentes activités de la société ;
- D'anticiper le départ de certaines personnes tout en préservant les compétences ;
- De maintenir, actualiser et développer les compétences professionnelles.

2.1.1.1.6 Le volet sécurité, axe prioritaire :

- Sauveteur Secouriste du Travail (SST), Premiers Secours en Equipe (PSE1)
- Manipulation extincteurs et évacuation en sécurité
- sensibilisation au risque routier
- Travaux en hauteur
- Habilitation électrique
- CACES, élingage.

Organisation de la gestion de projet

Pour chaque mission, une équipe transversale constituée des experts les mieux adaptés au projet est montée. Un chef de projet est nommé pour coordonner l'ensemble des activités et assurer le reporting. Ce chef de projet est responsable des aspects budgétaires, du respect des délais et du contrôle de la qualité globale de la production.



L'ensemble de l'organisation de la mise en œuvre et de la gestion de projet ainsi que du partage des responsabilités sont décrites dans un processus, qui fait partie du manuel de management de l'entreprise.

Qualité, sécurité et développement durable

La démarche SSE occupe une place fondamentale dans l'entreprise. La prévention des risques et la sécurité sont relayées à tous les niveaux de l'organisation grâce à de nombreux référents, garants de la sensibilisation des salariés et du respect des règles de sécurité.

2.1.1.1.7 Certification MASE

Depuis juillet 2016, la CACG Exploitation est certifiée MASE.

Ce système a pour but de proposer au niveau national et sans distinction d'activité ou de secteur industriel particulier, une démarche de progrès la plus simple et la plus efficace possible. Elle consiste principalement à aider les entreprises à mettre en œuvre des systèmes de management de la sécurité et offrir ainsi une meilleure protection au plus grand nombre d'employés. Pour être efficace, cette démarche doit favoriser les performances sur le plan de la protection des hommes d'abord mais aussi sur le plan économique en simplifiant le nombre de référentiels auxquels les entreprises doivent se conformer.

Protection de l'Environnement

Compte tenu de la vocation de la CACG « aménager les territoires en respectant l'environnement » et de ses valeurs, l'instauration d'une véritable démarche environnementale est indispensable.

Avant chaque projet les équipes réalisent une étude sur l'environnement et durant toutes les phases de réalisation, les équipes veillent à réduire leur consommation en énergie, à trier et valoriser les déchets et assurent le nettoyage après les travaux.

2.1.1.1.8 Réduction des consommations

De nombreuses actions ont été initiées : préconisation d'achat de moteurs pompes à meilleur rendement, régulation des débits adaptée aux besoins de pression, incitation au covoiturage, aux transports en commun ou à l'utilisation des vélos, impression recto-verso, noir et blanc, réutilisation de papier comme brouillon, sensibilisation à l'extinction des écrans d'ordinateurs, à l'arrêt des imprimantes,...

2.1.1.1.9 Achats

Le règlement sur les achats intègre des notions de prévention des risques et de préservation de l'environnement. Ainsi, le choix des produits ou services achetés doit répondre aux normes de sécurité actuelles, permettre de réduire la consommation énergétique, limiter le nombre de livraisons, développer les livraisons sur site afin de réduire le nombre d'aller-retour, favoriser les fournisseurs locaux et ceux qui s'inscrivent dans une démarche de développement durable.



2.1.1.1.10 Tri et valorisation des déchets

Les déchets sont systématiquement triés puis évacués selon les différentes filières de traitement des déchets en vigueur. Certains sont revalorisés tels que les cartons, les huiles usagées et les déchets organiques sont compostés.

Organisation de la Qualité

La CACG s'est engagée dans une démarche qualité depuis plus de 10 ans. ISO 9001 depuis 2001, la CACG se doit :

- de répondre aux exigences contractuelles et réglementaires
- une écoute client en vue de toujours améliorer sa satisfaction

La démarche d'amélioration continue, pilotée par le responsable qualité, vise à traiter tous types de dysfonctionnement et à communiquer sur les points forts. Ainsi, le responsable qualité est en charge de suivre les fiches de progrès et rencontre régulièrement tous les pilotes de processus.

Tous les 6 mois, lors des Revues de Direction, la cartographie des processus est mise à jour, l'avancement des actions en cours est mesurée et un bilan sur les points de progression est établi. Des actions correctives peuvent alors être mises en place.

En plus des visites de suivi de l'AFNOR, des audits internes sont effectués. Ces derniers peuvent être externalisés grâce à un partenariat avec d'autres entreprises afin de réaliser des audits croisés.

Sur le terrain, notre démarche qualité se traduit, notamment par l'animation de commission de concertation depuis 1985.



Organisation de la Sécurité

Au-delà de ses obligations de délégataire en vertu de l'art 1712 du Code de Commerce, la gestion de la sécurité dans l'entreprise est basée sur le référentiel OHSAS 18001. Cela se traduit concrètement par (non exhaustif):

2.1.1.1.11 Document Unique d'Evaluation des Risques (DUER)

Chaque année, l'identification et l'évaluation des risques professionnels sont analysées et réévaluées afin d'éliminer ou de réduire les risques.

2.1.1.1.12 CHSCT (Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail)

Les membres du CHSCT sont impliqués dans de nombreuses décisions concernant la démarche sécurité et les conditions de travail et se réunissent tous les trimestres.

2.1.1.1.13 Analyse des accidents et maladies professionnelles

Tous les accidents et presque accidents font l'objet d'une analyse approfondie par les membres du CHSCT, le salarié, l'encadrement et le médecin du travail afin d'en identifier les causes et de prendre les mesures nécessaires afin de supprimer le risque.

2.1.1.1.14 Maintenance équipements

Une attention particulière est portée sur la révision périodique par des organismes accrédités des équipements et des installations (électriques, de levage, ...).

2.1.1.1.15 Plan d'habillement

Un plan d'habillement a été établi en concertation avec les salariés, afin de répondre au mieux à leurs besoins en termes de protection, confort, esthétisme, mais doit également s'adapter à l'ensemble des métiers CACG (électricien, mécanicien, canalisateur, agent de secteur, plongeur,...).

2.1.1.1.16 Suivi et surveillance des interventions et travaux

Un plan de prévention est automatiquement signé entre la CACG et les entreprises extérieures.

Dans le cadre de chantiers, couverts par la réglementation CSPS, un coordonnateur de sécurité et de protection de la santé a la charge, sous la responsabilité du maître d'ouvrage, de la coordination de la sécurité et de la protection de la santé du personnel. Les chantiers CSPS nécessitent de tenir un registre journalier, d'établir un DIUO (Dossier d'Intervention Ultime à l'Ouvrage), de faire une déclaration préalable, de prévoir un PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé), de rédiger un PGCSPS (Plan Général de Coordination SPS) et de créer un CISSCT (Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail).

2.1.1.1.17 Travaux particuliers

Les salariés ont connaissance des procédures établies par l'entreprise dans le cadre de travaux particuliers tels que :

- l'intervention sur des équipements électriques : demande de consignation, mode opératoire pour l'intervention sur des équipements électriques
- les travaux en hauteurs : procédure de vérification des équipements
- les interventions en milieu hyperbare : procédure de sécurité pour l'intervention en milieu hyperbare

Des référents dans chaque domaine sont formés et habilités à conseiller, vérifier les équipements et diriger les opérations.



2.1.1.1.18 Hygiène

Des vestiaires régulièrement nettoyés, des douches, des sanitaires ainsi que des réfectoires sont proposés aux salariés sur chaque site de la CACG. Lors de travaux sur chantiers, ces mêmes dispositions sont fournies. La société met à disposition des moyens techniques et des investissements importants afin d'assurer que :

- la réglementation en matière de sécurité soit respectée sur les chantiers et les différents sites d'exploitation
- tout risque potentiel n'ait aucune conséquence pour le personnel ou le public.



2.2 Fonctionnement

2.2.1 Organisation autour de la concession

Comme toutes les réserves en eau que nous gérons, le lac de l'Arrêt-Darré s'inscrit dans une logique de projet territorial qui vise un équilibre entre les 3 piliers du Développement Durable :

- ➔ Environnement,
- ➔ Economique,
- ➔ Social.

La Direction de l'Exploitation, composée de 90 personnes, est organisée par métiers, chaque collaborateur étant encadré par un coordinateur sur l'agence locale et un responsable métier au siège de Tarbes. Cette organisation permet à la CACG de proposer à ses clients une synergie importante, riche d'échanges et d'amélioration continue entre techniciens d'un même métier.

Afin de simplifier nos échanges, vous disposez d'un point d'entrée unique le Directeur de l'Exploitation et d'un correspondant par grand métier :

- Responsable du contrat de CSP : **Pierre Weiss**
- Gestion des eaux : **Maud Pauthier**
- Suivi des ouvrages et usagers du lac : **Sylvie Cussey**
- Gestion des clients préleveurs : **Nicolas Laborde**

Le lac de l'Arrêt-Darré est géré par l'agence CACG TARBES (65).



Gestion et maîtrise de l'eau



Suivi des milieux, Contrôle et diffusion des données,
Suivi de la demande en eau
Suivi des jaugeages en rivières

Gestion des clients

Relations clients, Gestion des contrats,
Information des collectivités, Information aux clients
Suivi des comptages des prélèvements



Surveillant rivière

Suivi des prélèvements

Maîtrise d'ouvrage déléguée

Accompagnement des maîtres d'ouvrage,
Innovation en agriculture et gestion de l'eau



Magasiniers

Gestion des stocks de pièces de maintenance

Électriciens

Maintenance des installations électriques des barrages et des
stations de pompage



Mécaniciens

Maintenance des équipements électromécaniques et vannerie

Canalisateurs-soudeurs

Réparation et renouvellement des conduites enterrées



Scaphandriers

Travaux de contrôles et de maintenance subaquatiques

Travaux acrobatiques

Travaux sur cordes dans les lieux exposés





Gestion du patrimoine

Le personnel de la CACG est spécialisé dans les barrages en remblai : ingénieurs du bureau d'études agréé, scaphandriers pouvant vérifier les parties immergées, cordistes...

Grâce à son expertise, sa réactivité et la proximité de l'agence de Cazères-sur-Adour (appuyée si nécessaire par les personnels des autres agences), la CACG est en mesure d'intervenir rapidement sur l'ouvrage.

Le lac de l'Arrêt-Darré et son ouvrage annexe demandent des connaissances techniques importantes afin :

- ➔ de les entretenir,
- ➔ de garantir leur sécurité et leur conformité réglementaire,
- ➔ de garantir la sécurité des personnes et des infrastructures en aval,
- ➔ d'assurer le maintien des débits sur les bassins de l'Arros et de l'Estéous.

La préparation et l'ordonnancement de la surveillance et de la maintenance sont réalisés depuis l'agence de Tarbes sous la responsabilité de **Patrick FOURTANE**, Responsable d'agence.

Les opérations sont grandement simplifiées par la standardisation des ouvrages et des techniques utilisées dans la maintenance préventive. Ainsi, les moyens de l'agence suffisent à réaliser toutes les opérations courantes.

Le pilotage des équipes est réalisé au plus près des agents d'intervention par les responsables d'agence ; ceux-ci organisent les opérations en collaboration avec les référents techniques.

En plus de l'agent en charge du suivi des barrages, les équipes pouvant intervenir sur les ouvrages sont composées de :

- 1 électromécanicien,
- 6 scaphandriers et 1 plongeur de bord,
- 3 cordistes.

Sylvie CUSSEY, chargée de mission barrages, centralise et suit toutes les informations sur les barrages. Ce travail permet d'assurer la bonne exécution des interventions dans les délais demandés, du respect des prescriptions et des relations avec l'administration de contrôle (DREAL).

Le plus CACG : la maîtrise d'interventions de maintenance en conditions extrêmes
Une équipe de 6 scaphandriers, formés à l'INPP de Marseille, réalise quotidiennement des interventions subaquatiques. Elle est assistée par 1 plongeur de bord, apte aux diagnostics et aux inspections visuelles. L'équipe d'intervention subaquatique est mobilisable tous les jours ouvrables.



Un référent barrage est chargé de la veille et de la diffusion des évolutions réglementaires. Ainsi, le personnel de la CACG est informé et peut s'adapter à tout moment aux changements de réglementation.

En plus de la souplesse logistique et humaine apportées par les autres agences locales de la CACG, l'équipe peut compter sur l'appui et les compétences du pôle technique du siège. Celui-ci vient en appui lors des phases de réalisation et de contrôle, ou pour organiser des opérations lourdes pouvant solliciter des salariés de différentes agences :

- **Mathieu Lestrade**, Responsable du pôle Maintenance et Travaux Neufs
- **Fabrice Victorin**, Responsable Mécaniciens
- **Jean-Michel Grindes**, Responsable Electriciens.

Le bureau d'études agréé de la CACG contrôle la sécurité du barrage de l'Arrêt-Darré par :

- l'acquisition des données d'auscultation et de topométrie (technicien auscultation et équipe de topographes) et leur analyse,
- le suivi de l'ouvrage par un ingénieur du bureau d'études agréé (les VTA, les rapports d'auscultation...).

Son agrément pour la sécurité des ouvrages hydrauliques permet de faire bénéficier au barrage de l'Arrêt-Darré d'un suivi technique de qualité.

Service d'astreinte, garantie de la sécurité de l'exploitation de barrages

Afin de répondre aux besoins d'un suivi constant de la sécurité des barrages, une équipe d'astreinte est disponible 24h/24 et 7j/7. Le cadre qui coordonne l'astreinte reçoit également des alertes séismes afin d'organiser rapidement les actions à mettre en œuvre (cf. 2.3 Continuité du Service).

Gestion Des Eaux :



La gestion quotidienne des impacts des pluies génératrices et des propagations de débit est placée sous la responsabilité de **Maud Pauthier**, Responsable de la Gestion des Eaux, spécialisé dans l'acquisition en temps réel et le traitement des données pluviométriques et hydrométriques.

La CACG a développé une palette de savoir-faire et d'outils qui lui permettent d'assurer une gestion apaisée des ressources.

L'équipe dédiée à la gestion opérationnelle des eaux des bassins de l'Arros et de l'Estéous est composée de 10 collaborateurs techniciens et ingénieurs spécialisés en hydraulique, hydrologie et hydrométrie.

L'équipe de gestion des eaux est chargée de l'acquisition et de la validation des données issues du terrain. Ces informations concernent les données de débits au pied des barrages et aux stations, du volume stocké dans les lacs, des données climatiques (pluies, vents, température)... Elles sont récupérées grâce au logiciel RIO de façon exhaustive chaque nuit (2h-6h) sur l'ensemble des ouvrages et des stations de mesure (cf. 2.2.3 Moyens informatiques).

Ces informations servent à la télésurveillance des ouvrages assurée en permanence 7 jours sur 7 (cf. 2.3.1 Astreinte). La CACG a également accès aux outils des DREAL Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées et Aquitaine, tels que BAREME (dépouillement de jaugeages et administration des courbes de tarage), DP et GRAPHYTE (critique et validation des données hydrométriques).

Quant à la validation des données de terrain, elle s'appuie sur les interventions et les contrôles réguliers des mesures menés in situ par la dizaine de techniciens répartie au sein des agences de la CACG.

Ensuite, l'ensemble de ces données collectées (prévisions de pluies, vent...) sont analysées par l'équipe de la Gestion Des Eaux afin d'anticiper les événements de crues, en particulier lorsque le plan d'eau est haut, et afin de gérer la ressource par l'optimisation du débit lâché depuis le barrage pour le milieu et pour les préleveurs.

Ces données collectées par la Gestion des Eaux pour les bassins de l'Arros et de l'Estéous sont versées à la base nationale HYDRO.

Gestion des clients préleveurs sur les bassins de l'Arros et de l'Estéous :

Pour toute demande concernant le contrat d'eau **Nicolas Laborde**, Responsable Clientèle, est l'interlocuteur unique.

Autour de lui, l'équipe de gestion des clients de la CACG est à l'écoute des besoins de chacun du lundi au vendredi de 8h à 12h30 et de 13h30 à 19h. Elle assure :

- la gestion de l'ensemble des conventions de restitution et, à ce titre, la signature et la mise à jour des contrats individuels spécifiant les conditions de prélèvement (milieu, débit, volume),
- l'animation et la communication auprès des usagers, des collectivités et de l'OUGCE.

Le personnel affecté à ces tâches est particulièrement attentif au respect des « droits d'eau » lors des mutations foncières, location de terres, etc. ... Les allocations de volume, dépendant de l'antériorité de l'irrigation, et une gestion rigoureuse des archives à long terme est indispensable.

L'encadrement de cette équipe est chargé de répondre plus particulièrement aux questions des usagers, et est responsable des décisions de modification de contrats, de factures, permettant une réponse rapide aux demandes faites par téléphone.

La mission de répartition des volumes prélevables par irrigant est du ressort de l'OUGCE. La CACG reste détenteur des conventions de restitution signées avec chaque préleveur des bassins de l'Arros et de l'Estéous, conformément à l'article 5.1 de la DSP. Elle s'assurera toujours du respect des droits de chacun. Afin de respecter une part des droits de prélèvement et d'autre part des droits associés à la DSP, un partenariat a été conclu entre la CACG, gestionnaire, et l'OUGCE IRRIGADOUR.

L'accueil et la satisfaction des clients sont une préoccupation constante de la gestion des clients. La satisfaction des clients passe par une information continue et pertinente associée à une concertation constante par le biais notamment du comité de gestion.

EQUIPE DEDIEE A LA DSP

QUALITE DU SERVICE
TRAVAUX SUBAQUATIQUES

Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le **Etablissement Public Territorial de Bassin**
Hautes-Pyrénées - Gers - Landes - Pyrénées-Atlantiques
ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE



Sébastien AMARE

Electromécanicien

Scaphandrier



Sébastien CAZASSUS

Agent de secteur

Scaphandrier



Sébastien MARTIN

Agent de secteur

Scaphandrier



Pierre WEISS

Directeur Exploitation

► votre interlocuteur DSP

GESTION DES EAUX



Maud PAUTHIER

Ingénieur

Gestion des eaux

AGENCE DE TARBES



Patrick FOURTANE

Responsable Agence



Guy IANEZ

Agent Barrages



Philippe VAN-DEN-BOSCH

Electromécanicien

GESTION DES CONTRATS



Nicolas LABORDE

Responsable Clientèle

► votre correspondant



Marie DUPUY

Technicienne Gestion de
l'Eau et Prélèvements

GESTION DU PATRIMOINE



Mathieu LESTRADE

Responsable
Maintenance



Sylvie CUSSEY

Responsable Suivi
Barrages

► votre correspondant



Jean-Michel GRINDES

Responsable Electriciens

AUSCULTATION



François LAUVERGNIER

Ingénieur Bureau d'études
agréé



Jean-Bernard GOURRET

Technicien Auscultation



Franc BOUE-GRABOT

Technicien Topographe



Aurélien CAZAUX

Assistant Topographe

Rapp
Bassi

Figure 9 : Organigramme de l'équipe dédiée à la DSP

2.2.2 Moyens matériels

Afin de réaliser efficacement, rapidement et en toute sécurité les missions des DSP de gestion et d'exploitation d'ouvrages hydrauliques, comme la DSP des bassins de l'Arros et de l'Estéous, la CACG s'est équipée en matériels spécifiques, représentant des biens propres de la CACG :

Moyens dédiés aux personnels

- ➔ Équipements de protection individuels adaptés
- ➔ Véhicules de service aménagés pour le terrain
- ➔ Consoles de saisie de terrain ou PC-Pocket (cf. 2.2.3 Moyens informatiques)
- ➔ Téléphone portable
- ➔ Téléphone satellitaire (cf. 2.3.2 Gestion de crise)
- ➔ Équipements spécifiques pour les personnels habilités à certains métiers
- ➔ (électromécanicien, jaugeage...)

Outillages

- ➔ Matériel électroportatif
- ➔ Poste de soudure
- ➔ Outillage à main
- ➔ Appareillages de mesure et de diagnostic (analyseur de puissance, contrôleur d'isolement, analyseur de niveau vibratoire, manomètre étalon, manographe, détecteur de canalisations et câbles enterrés, débitmètre à ultrason, compteur étalon etc.)...

Plongée

- ➔ Equipement complet de 4 plongeurs autonomes avec moyens sous-marins de communication
- ➔ Bateaux avec moteurs hors-bord
- ➔ Ponton flottant
- ➔ Levage subaquatique ...



Jaugeage



L'étalonnage des stations hydrométriques est assuré par l'utilisation d'un matériel diversifié adapté aux sections et aux débits mesurés.

- 4 perches (20 mm) et micro-perches (9 mm),
- 3 moulinets OTT C2 avec leurs hélices associées,
- 2 courantomètres FLO-MATE 2000 (principe FARADAY),
- 1 courantomètre numérique acoustique OTT (ADC),
- 1 profiler Doppler ADCP (catamaran STREAM PRO).
- 2 Salinomadd (jaugeage par dilution)

Topographie et Bathymétrie

Le service topographique de la CACG est équipé de matériel performant lui permettant, depuis le relevé de terrain jusqu'à la fourniture des documents définitifs, d'assurer, de manière autonome, toute la chaîne de production des données topographiques.

- 1 station totale robotisée LEICA VIVA TS15 I 5" R1000 avec caméra ;
- 1 station totale de marque LEICA modèle TCRA 1105 équipée d'une télécommande RCS et d'une visée LASER sans prisme, couplé à un échosondeur, il permet l'acquisition automatisée pour des profils bathymétriques ;
- 1 station complète LEICA TCA 2003 équipée d'une télécommande RCS, tachéomètre de haute précision pour les auscultations d'ouvrages d'art ;
- 1 GNSS R8 III utilisable en post-traitement ou temps réel, se connectant directement sur le réseau TERIA ;
- 1 ensemble de 2 GPS Trimble R8 bifréquences utilisables en post-traitement ou temps réel, connectables au réseau de stations permanentes TERIA ou ORPHEON ;
- 2 niveaux numériques de haute précision LEICA dna3 et NA 3003 avec mires en invar.
- 1 échosondeur TRITECH PA 500 avec afficheur ;
- 1 bateau de type FUN YACK de 4,60 m avec barre à distance et moteur 25 CV ;
- 1 bateau de type NEW MATIC de 3,60 m avec moteur de 25 CV ;
- une barque légère avec moteur électrique.

Reprographie et édition

Le service de reprographie de la CACG effectue des travaux de mise sous plis, copies, impressions, scan et de reliure, allant du format A0 au A5.

- Grands formats : traceur HP T7100, scanner SYNERGIX SCAN SYSTEME, e coupeuse de plan, plieuse RIG801, traceur XEROX X2 Tech
- Petits formats : Copieur CANON IR Advance 9060, CANON IR-5075, colleuse INOBIND, perceuse PLASTITECK, massicot IDEAL 5221

2.2.3 Moyens informatiques

La CACG dispose d'une infrastructure réseau qui permet l'échange d'information entre les équipements, de serveurs et de nombreux logiciels adaptés aux activités et aux besoins de la DSP. La liste de ces logiciels est présentée ci-après, ainsi qu'une explication plus détaillée sur les logiciels les plus utilisés. Ce sont des biens propres de la CACG.

2.2.3.1.1.1 Gestion Intégrée des Ressources en Eau

- ➔ LAGON© : pour étudier l'équilibre structurel d'un système
- ➔ RIO MANAGER© : pour simuler des stratégies de gestion
- ➔ RIO TELEGESTION© : pour capitaliser des mesures de terrain et envoyer des commandes à distance
- ➔ RIO SUPERVISION© : pour visualiser l'état d'un système
- ➔ IRRIPORTAIL© : portail internet pour publier et échanger des données
- ➔ CALYPSO : coupler avec un compteur pour la smartirrigation

2.2.3.1.1.2 Hydrologie

- ➔ HEC-HMS 4.0, US Army Corps of Engineers
- ➔ HYFRAN, INRS-ETE, Hydro-Québec
- ➔ HYDROLAB 98.2, Université de Montpellier

2.2.3.1.1.3 Hydraulique à surface libre

- ➔ SIC 4.26, CEMAGREF
- ➔ HEC-RAS 4.0, US army Corps of Engineers
- ➔ FUDAA-MASCARET 3.0.4, EDF-CETMEF
- ➔ MODFLOW Pro
- ➔ LAMINE
- ➔ RUBAR
- ➔ CASTOR
- ➔ TELEMAR 2D

2.2.3.1.1.4 Hydraulique en charge

- ➔ CEBELMAIL, CEMAGREF
- ➔ EPANET
- ➔ PORTEAU
- ➔ XERXES

2.2.3.1.1.4.1 SIG

- ➔ MAPINFO
- ➔ ARCVIEW

2.2.3.1.1.5 Génie civil et géotechnie

- ➔ TALREN
- ➔ CADAM
- ➔ STAB
- ➔ ROBOT

➔ CONDOR (Auscultation d'ouvrages)

2.2.3.1.1.5.1 DAO

- ➔ AUTODESK MAP 3D
- ➔ COVADIS

2.2.3.1.1.6 Topographie et bathymétrie

- ➔ TRIMBLE TBC et TGO
- ➔ CODIS

Logiciel de suivi des contrats d'eau

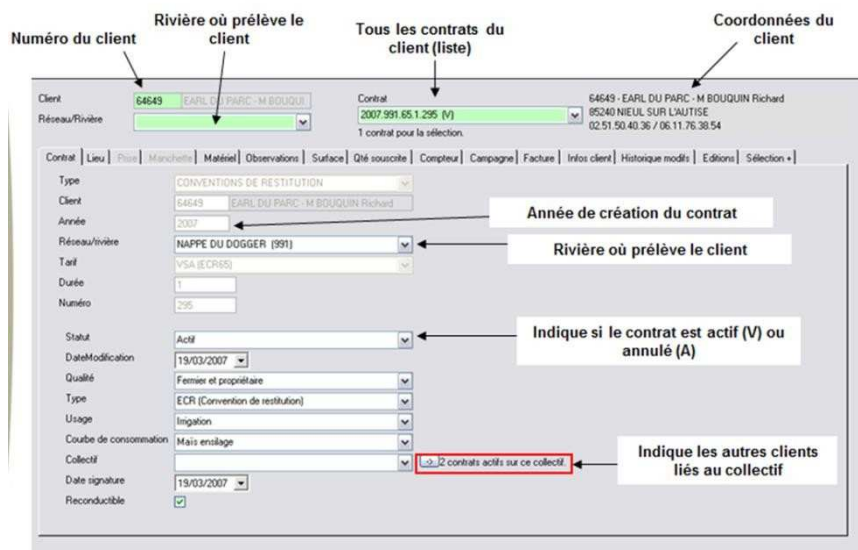
Ce logiciel constitue une base de données adaptée aux utilisations de la DSP et aux besoins de l'OUGCE, notamment l'archivage des données et leur mise à jour afin de gérer les conventions de restitution, les contrôles de prélèvements et la facturation, représentant la grande majorité des recettes de la DSP.

Les modifications de cette base de données sont nombreuses et nécessitent un suivi tout au long de l'année. Elles sont pour l'essentiel dues aux événements suivants :

- changements de raison sociale,
- mutations,
- ventes,
- fermages...

Fenêtre « Contrats » - Onglet « Contrat »

Les cellules en vert peuvent être remplies à la main pour réaliser une recherche par critère



Numéro du client

Rivière où prélève le client

Tous les contrats du client (liste)

Coordonnées du client

Client: 64649 EARL DU PARC - M BOUQUIN Richard

Réseau/Rivière: [dropdown]

Contrat: 2007.991.65.1.295 (V)

64649 - EARL DU PARC - M BOUQUIN Richard

85240 NIEUL SUR L'AUTISE

02.51.50.40.36 / 06.11.76.38.54

1 contrat pour la sélection.

Contrat | Lieu | Réseau | Matériel | Observations | Surface | Qd sous-cote | Compte | Campagne | Facture | Infos client | Historique modifications | Editeur | Sélection +

Type: CONVENTIONS DE RESTITUTION

Client: 64649 EARL DU PARC - M BOUQUIN Richard

Année: 2007

Réseau/Rivière: NAPPE DU DOGGER (991)

Tarif: VSA (ECRIS)

Durée: 1

Numéro: 295

Statut: Actif

Date/Modification: 19/03/2007

Qualité: Fermier et propriétaire

Type: ECR (Convention de restitution)

Usage: Irrigation

Courbe de consommation: Mais enlavage

Collectif: [dropdown]

Date signature: 19/03/2007

Reconductible: [checkbox]

Année de création du contrat

Rivière où prélève le client

Indique si le contrat est actif (V) ou annulé (A)

Indique les autres clients liés au collectif

2 clients actifs sur ce collectif

Logiciel GMAO

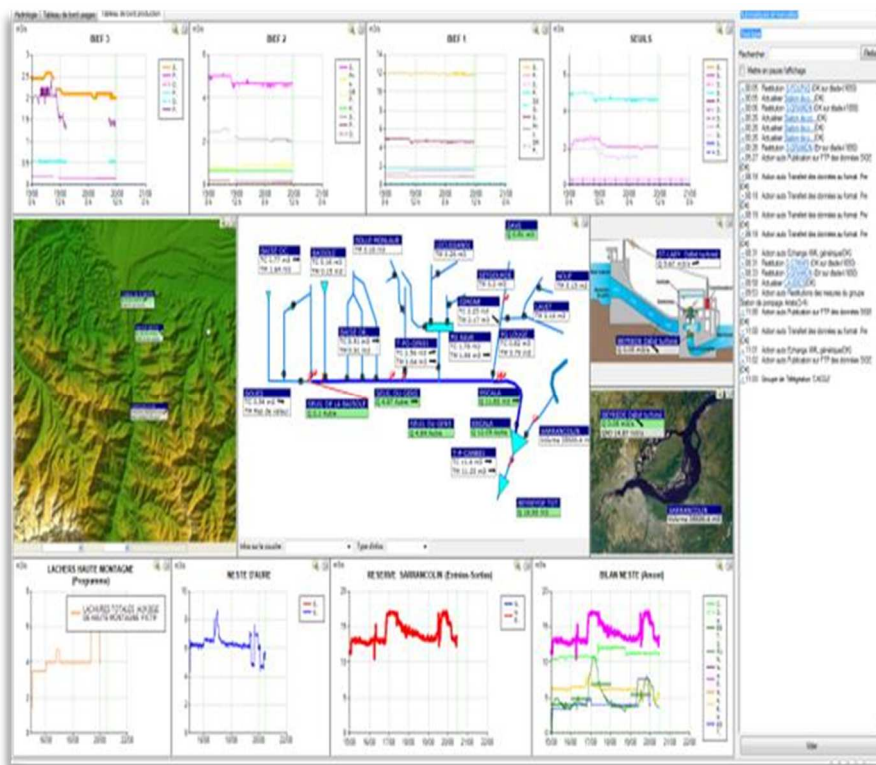
La gestion de la maintenance des ouvrages se fait via un logiciel de GMAO, développé en interne. La GMAO nous permet de gérer aussi bien les achats, les stocks de matériel, la planification de toutes les interventions, dont les actions de maintenance et la gestion comptable de la CACG.

Chaque technicien sur le terrain est équipé d'un terminal informatique de type Pocket-PC. Dès que nécessaire, les actions de maintenance sont programmées instantanément, ce qui permet de fluidifier les échanges techniques entre les opérationnels sur le terrain et le cadre qui gère depuis l'agence.

Ce logiciel participe directement à l'organisation du travail des techniciens sur le terrain et permet l'archivage des interventions réalisées.

Logiciel RIO

La CACG innove depuis de nombreuses années en développant son propre logiciel d'aide à la gestion des eaux : RIO dispose d'une technologie innovante qui permet à l'équipe de gestion des eaux de visualiser en temps réel l'état des systèmes gérés par la CACG. Grâce aux remontées d'information qu'il transmet, la CACG intervient préventivement pour garantir la disponibilité de l'eau au bon endroit, au bon moment, et dans les bonnes proportions.



La récupération des informations utiles à la gestion est assurée par RIO de façon exhaustive chaque nuit (2h-6h) ou sur demande d'un agent sur l'ensemble des ouvrages et des stations de mesure.

Ces informations concernent des données de débits, de volumes stockés...

Sont également recueillies des informations météorologiques (volume, vents, température) et agronomiques auprès de différents opérateurs locaux et nationaux. Ces informations permettent aux opérateurs de gérer et d'interpréter les variations des systèmes hydrauliques tout au long de la journée.

Selon la taille du système hydraulique géré, l'acquisition des informations est renouvelée à plusieurs reprises au cours de la journée (en moyenne toutes les 3 h).

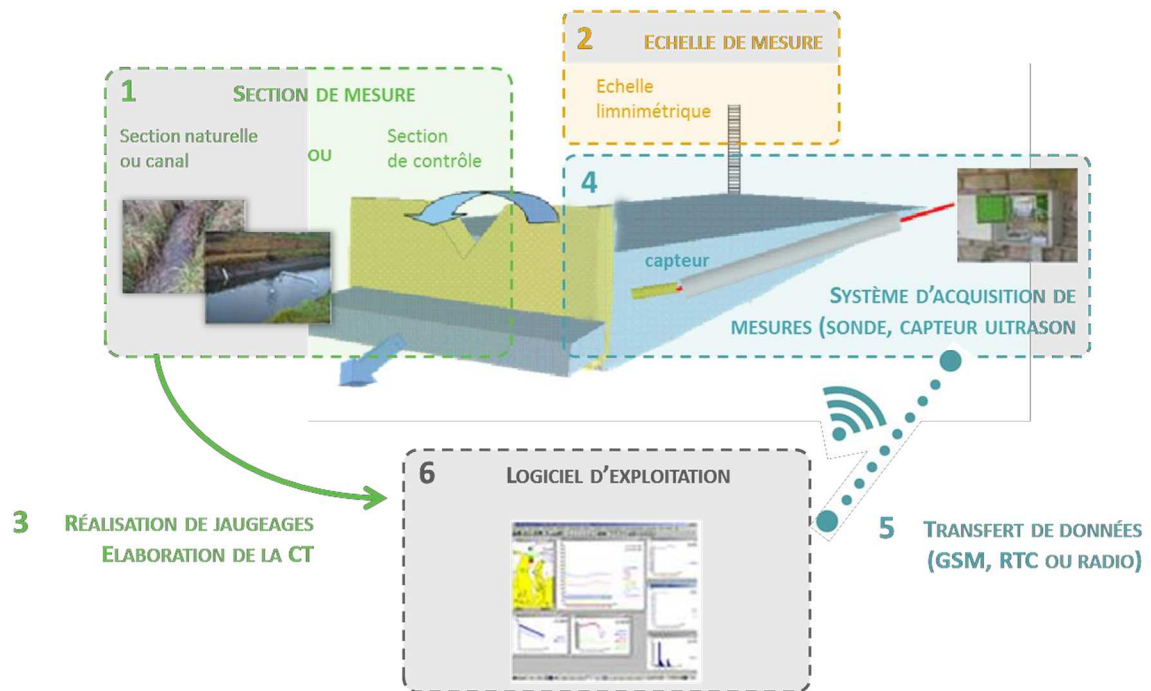


Figure 12 : Acquisition des données de gestion

La
amélioré la qualité de la gestion et l'efficacité des lâchers.



Logiciel CONDOR

Ce logiciel est un outil adapté au suivi de la sécurité des barrages gérés par la CACG. Après avoir saisi les données, il aide le vérificateur à analyser de manière statistique les mesures d'auscultation afin de s'assurer du comportement sain des barrages et son évolution. Il facilite également la focalisation de l'attention de l'ingénieur sur les mesures non conformes par rapport à l'historique du comportement du barrage.

L'un des intérêts de ce logiciel réside également dans sa capacité à identifier séparément les effets réversibles des effets irréversibles. Par exemple, le comportement du barrage est impacté par des variations saisonnières du plan d'eau (cycle de remplissage/vidange) et de la température (été/hiver), qui est relativement reproductible chaque année. CONDOR permet ainsi la comparaison entre le comportement du barrage et les prédictions des modèles déterministes.



2.3 Continuité du Service

2.3.1 Astreinte

Astreinte, sécurité, intervention

Conformément aux articles 1.2 et 6.5 de la DSP, la continuité du service inclut notamment la mise en place d'un service d'astreinte pouvant être contacté en cas d'urgence 24h/24, toute l'année.

La CACG possède un système d'astreinte 24/24h, 7/7J permettant d'assurer en permanence le suivi de la gestion et des interventions. Un répondeur téléphonique réservé aux situations d'urgence (sécurité des ouvrages, déficit de soutien...) enregistre les appels et alerte immédiatement le cadre qui coordonne l'astreinte. Celui-ci prend contact avec le demandeur et mandate aussitôt un spécialiste pour intervenir sur site. Le personnel d'astreinte est également chargé de la réception et du traitement de la chaîne d'alerte et d'alarme développée par la CACG à partir de matériels spécifiques à chaque besoin : dysfonctionnement station, sécurité des ouvrages, séisme, crues, pollution du milieu par un tiers.

Pour nous joindre : 05.62.51.72.56

06.87.05.01.77

07.85.13.90.75

2.3.1.1.1.1 Composition du dispositif d'astreinte :

- ➔ 1 cadre d'astreinte 24h/24 toute l'année
- ➔ Astreinte Gestion des Eaux :
 - 1 technicien 24h/24 toute l'année,
 - + 1 technicien durant la période estivale
- ➔ Astreinte de fonctionnement :
 - 1 agent de secteur par agence
- ➔ Astreinte électrique :
 - 1 électricien par agence
- ➔ Astreinte informatique :
 - 1 agent la nuit et le week-end toute l'année

Point de gestion des eaux

Deux points sont réalisés quotidiennement 7j/7 dans le cadre de la gestion des eaux des bassins de l'Arros et de l'Estéous. L'ensemble des données hydrologiques et climatiques du jour y est analysé de façon à s'assurer du bon état quantitatif des ressources (lacs et rivières), en tenant compte des temps de transfert entre un réservoir et une station hydrométrique.



Ainsi, il se déroule de la manière suivante :

- Analyse des évolutions des débits des rivières en aval des ouvrages de réalimentation.
- Lancement des ordres de déstockage sur les vannes des barrages ou auprès des opérateurs tiers.

2.3.2 Gestion de crise

Grâce à l'exploitation de plus de 80 barrages, le personnel de la CACG a acquis les réflexes nécessaires afin de prévenir des risques sécuritaires sur les ouvrages. Notre expérience nous amène à agir selon un schéma précis.

1 - Surveiller

A titre préventif, nous réalisons une surveillance rapprochée des ouvrages que nous gérons : visites, mesures du dispositif d'auscultation, analyse des données, contrôles systématiques, contrôles réglementaires...

De plus, les différentes données recueillies dans le cadre de la Gestion des Eaux permettent d'effectuer une surveillance hydraulique du barrage et de ses ouvrages annexes et de la totalité de l'axe réalimenté : pluviométrie, alertes Météo France, débit de restitution, cote du plan d'eau... Sur demande du maître d'ouvrage, nous pouvons également ajouter une alerte en fonction des cotes de vigilance des consignes écrites.

Cette surveillance permet d'être rapidement informé d'un potentiel désordre sur l'ouvrage et de suivre les procédures nécessaires à la mise en sécurité des ouvrages.

2 - Informer

Lors du constat d'un désordre, le réflexe de notre personnel est d'informer le responsable d'agence. Le délégant est tenu informé lors d'événements particuliers et lors d'une modification significative du comportement du barrage. Si la situation le nécessite, nous sommes en mesure de passer en niveau de vigilance et de faire appliquer les consignes écrites. Les différents niveaux de vigilance sont définis en fonction des côtes que le plan d'eau atteint.

3 - Agir

En cas d'événement ne nécessitant pas de passer en vigilance, nous fixons des mesures en accord avec le maître d'ouvrage. Par exemple, les fréquences de suivi peuvent être adaptées en fonction des besoins qui sont déterminés par un ingénieur du bureau d'études de la CACG. Les métiers présents à la CACG permettent de faire très tôt des examens poussés, comme, par exemple, sur les parties noyées du barrage grâce à son équipe de scaphandriers.

En fonction de la gravité, le Directeur EXP, ou par délégation le cadre d'astreinte, propose au maître d'ouvrage d'informer la DREAL, notamment par la déclaration d'un Evènement Important pour la Sûreté Hydraulique (EISH). Dans ce cas, nous proposons une fiche EISH préremplie avec nos remarques d'expert en qualité d'appui technique au maître d'ouvrage

Cas des crues



Notre équipe Gestion Des Eaux est formée et a acquis une grande expérience dans la gestion quantitative de l'eau, notamment dans le domaine de la lutte contre les inondations et la prévention des crues. Grâce à leurs points biquotidiens et au logiciel RIO, les côtes des plans d'eau et les prévisions de crues sont analysées afin de définir les risques de dépassement de niveaux de vigilance définis dans les consignes.

Cas des séismes

Nous suivons en permanence tous les séismes à partir des données diffusées par le Centre Sismologique Euro-Méditerranéen. Ainsi, nous avons pu mettre en place un dispositif d'alerte séisme en temps réel basé sur l'interrogation de leur flux RSS. Une alerte par mail et/ou SMS est

L'ensemble des automates des vannes des ouvrages est équipé d'interfaces de communication générant des alarmes à la détection d'un dysfonctionnement (ouverture ou fermeture trop importante d'une vanne, discordances entre la consigne de gestion et la mesure effectuée...).

Ces alarmes avertissent 24h/24 les deux opérateurs d'astreinte de l'apparition de tout problème de gestion.

envoyé aux personnes d'astreinte. Ce système de surveillance permanent des séismes nous confère une grande réactivité.

En fonction de la magnitude du séisme et de la distance de l'épicentre, nous réalisons une visite d'observation visuelle de l'ouvrage et du dispositif d'auscultation.

Gestion d'évènements exceptionnels

Aucun séisme n'a été enregistré à moins de 250km du barrage pour une magnitude supérieure à 4 en 2022. Par contre, un séisme de magnitude 4 a été enregistré et une visite préventive a été réalisée : aucune anomalie n'a été observée.

En dehors des crises que nous avons pu gérer, nous testons également nos pratiques dans le cadre des exercices de Plan de Prévention et d'Intervention (PPI).

2.4 Gestion Des Eaux

La gestion de l'eau est le cœur de métier de la CACG depuis 50 ans. La CACG exploite un ensemble de retenues d'eau, de canaux, et gère chaque année une ressource de près de 500 Mm³ d'eau. L'objectif en matière de gestion quantitative de l'eau est double : préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques en maintenant des débits objectifs dans les rivières et satisfaire les usagers de l'eau.

Une des missions les plus importantes de la Gestion Des Eaux (GDE) est de s'assurer de la redistribution de l'eau au bon endroit au bon moment, en veillant à satisfaire aussi bien aux besoins du milieu naturel qu'aux besoins en prélèvement (irrigation, eau potable...).

L'équipe de Gestion Des Eaux de la CACG optimise les lâchers d'eau en suivant le double objectif précisé ci avant tout en préservant au maximum la ressource en eau pour pouvoir en disposer le plus durablement possible.

Dans ce but, la consigne des lâchers est ajustée entre la valeur minimale que constitue le débit réservé et une valeur maximale au-delà de laquelle on n'estime plus nécessaire de déstocker de l'eau pour coller au mieux aux débits consignés. Cet ajustement est réalisé avec la prise en compte d'une multitude de paramètres : l'état des réserves, des précipitations passées et à venir, d'une prévision statistique des apports naturels ou encore des prélèvements présents et à venir.

La CACG gère la ressource en eau du lac de l'Arrêt-Darré à l'aide des stations associées conformément à la réglementation en vigueur et en particulier au règlement d'eau de la retenue et au SDAGE Adour Garonne.

Les différents graphiques/tableaux /éléments présentés par la suite précisent, sur l'axe de gestion Arros, les consignes de lâchers, l'évolution des débits lâchers et mesurés aux points de consignés et synthétisent les faits marquants de la campagne 2022.

Il est à noter que dans les figures ci-après qui présentent l'évolution des débits à la station référence (Izotges), nous distinguons la notion de « QMJ opérationnel » de celle de « QMJ validé » :

- Le « QMJ opérationnel » correspond au débit moyen journalier « opérationnel » c'est-à-dire qui était à disposition des opérateurs GDE en temps réel. Concrètement, ce débit moyen journalier est la valeur de QMJ enregistrée le lendemain (J+1) à 12h. Une absence de valeur correspond ainsi à une station qui ne présentait pas de donnée journalière le lendemain à 12h (ie pas de donnée lors du point de gestion matinal) ce qui reste une information intéressante en soit.
- Le « QMJ validé » correspond au débit moyen journalier validé par les services d'hydrométrie compétents (DREAL et/ou CACG) a posteriori. Une différence entre le « QMJ opérationnel » et le « QMJ validé » marque ainsi un changement de la courbe de tarage a posteriori.

2.4.1 Contexte hydroclimatique global

L'année 2022 a été exceptionnelle à bien des égards : températures maximales records, déficit pluviométrique record sur certains secteurs, restriction d'eau sur certains secteurs qui n'en avaient pas connu jusque-là. Il convient ainsi de commencer la partie « Gestion des Eaux » du rapport de délégataire en indiquant des éléments chiffrés qui viennent dresser un bilan du contexte climatique de la campagne 2022.



Figure 13 : Pluviométrie mensuelle à Tarbes 2021-2022 (Source : Météo France)

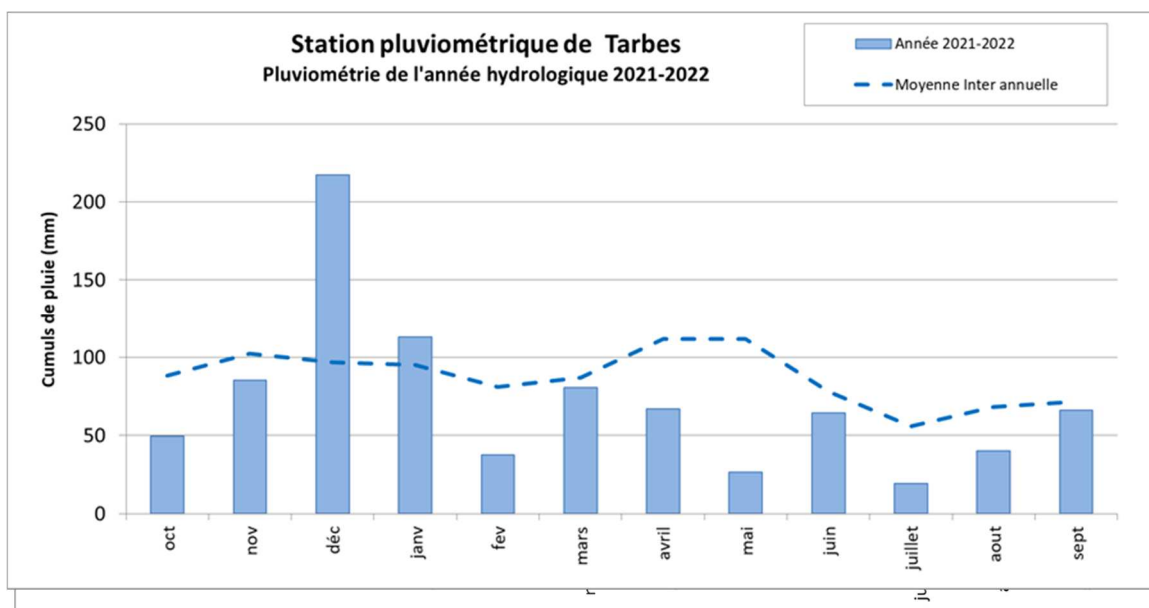
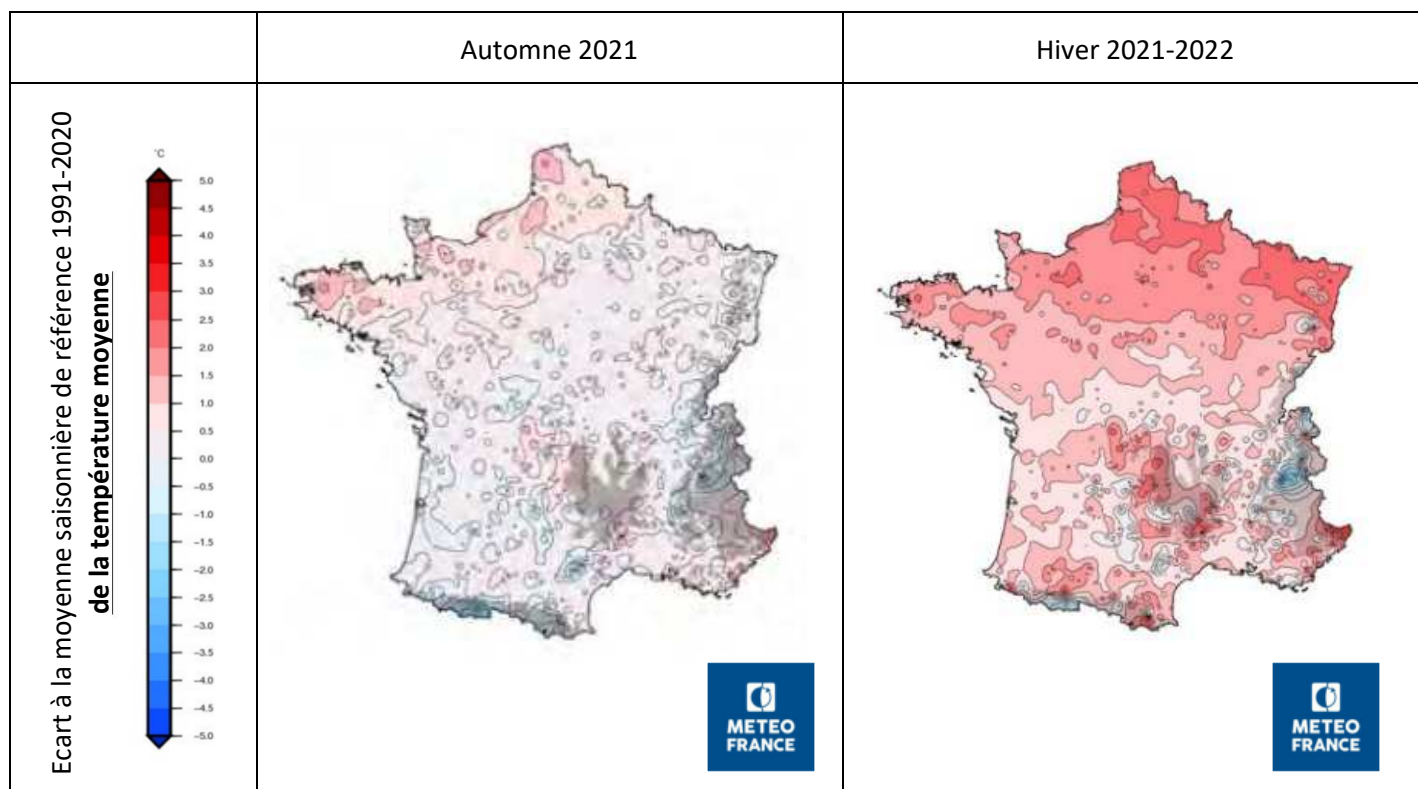


Figure 14 : Pluviométrie mensuelle à Auch 2021-2022 (Source : Météo France)

Figure 15 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures de l'intersaison 2021-2022
(Source : Météo France)



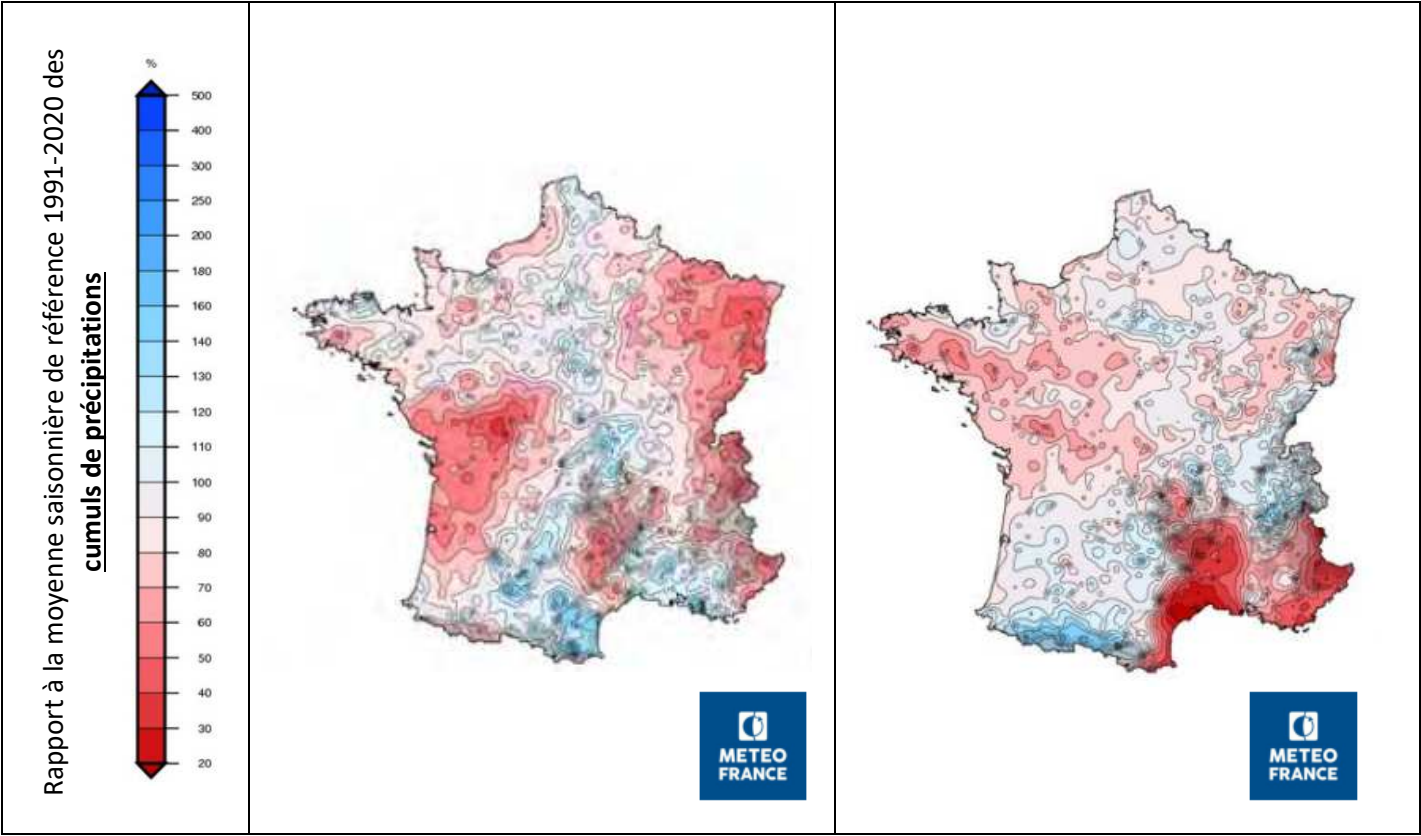


Figure 16 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures du printemps et l’été 2022
(Source : Météo France)

	Printemps 2022	Été 2022
--	----------------	----------



Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le

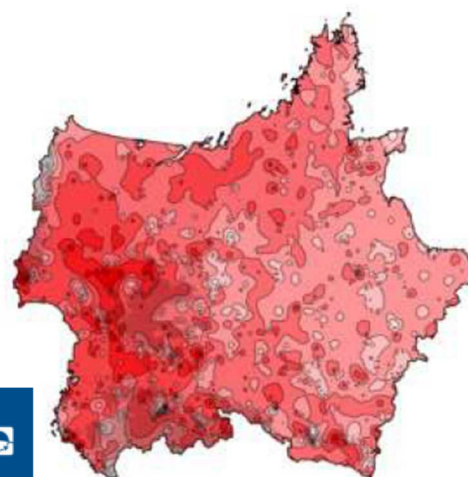
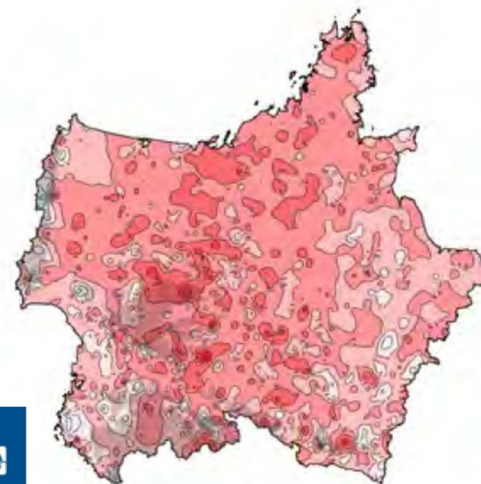
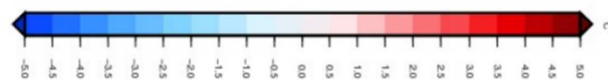
ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE

QUALITE DU SERVICE

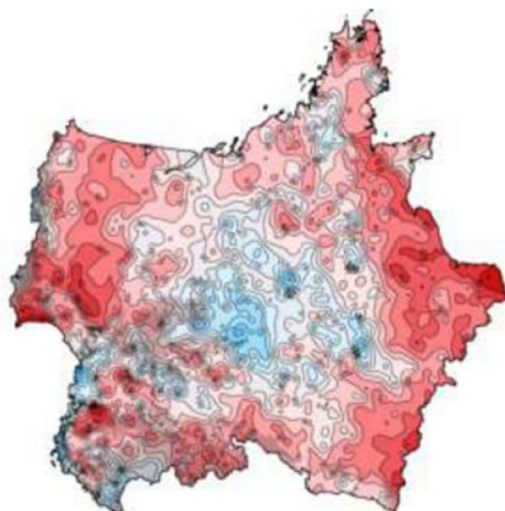
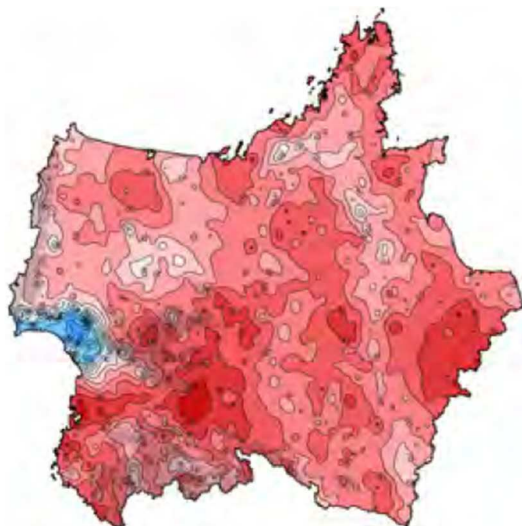
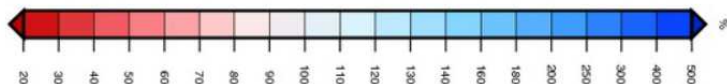


INSTITUTION ADOUR
Etablissement Public Territorial de Bassin
Hautes-Pyrénées - Gers - Landes - Pyrénées-Atlantiques

Ecart à la moyenne saisonnière de référence 1991-2020 des
de la température moyenne



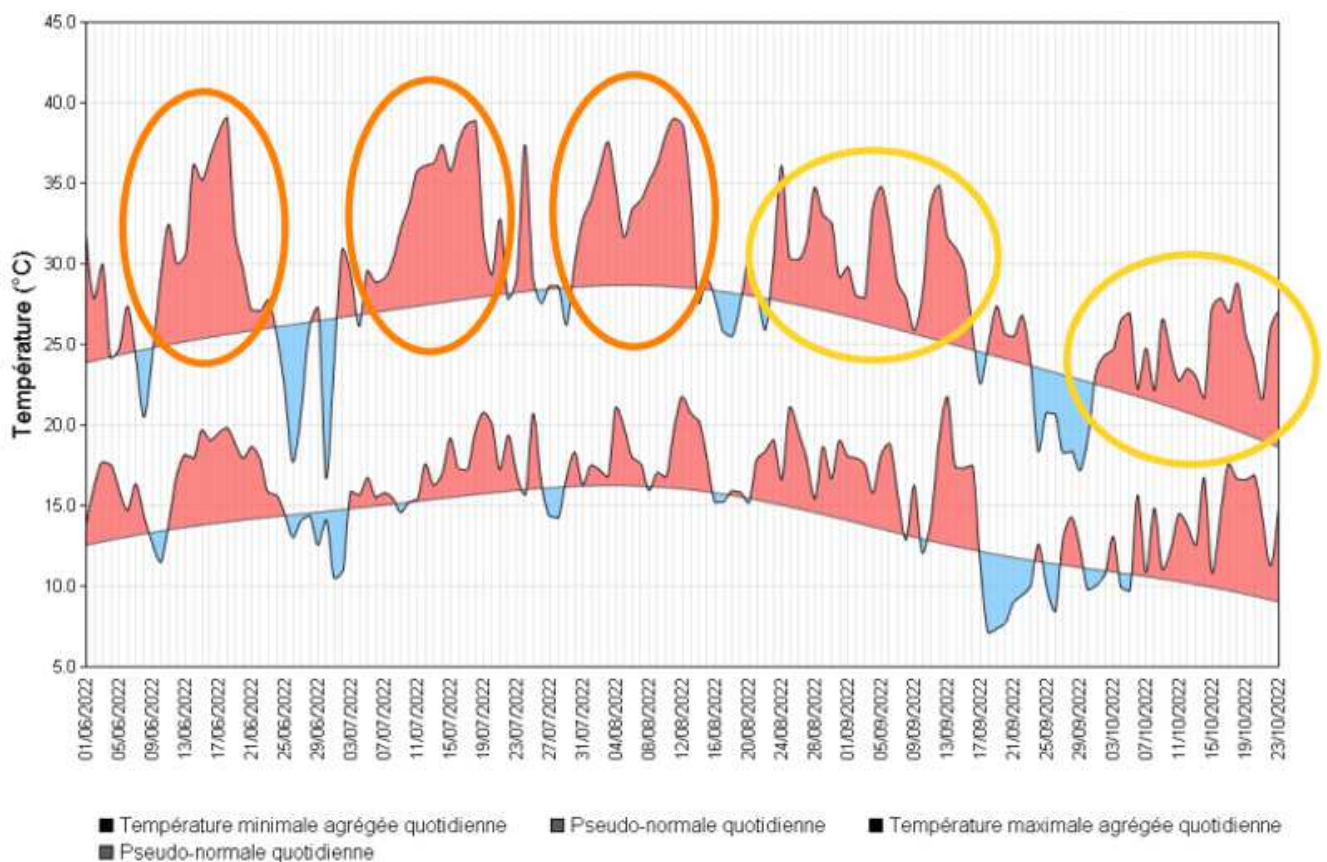
Rapport à la moyenne saisonnière de référence 1991-2020 des
cumuls de précipitations



Sur le Sud-Ouest, l'année hydrologique 2021-2022 a débuté par un hiver plus chaud que les normales et moyennement humide avec notamment un mois de décembre 2021 présentant des cumuls pluviométriques globalement supérieurs à 2 fois la pluviométrie moyenne interannuelle observée entre 1991 et 2020. Puis, le printemps a été marqué par des températures bien plus chaudes que les normales de saison (+2°C environ sur le Sud-Ouest) une pluviométrie déficitaire (facteur 2) comparée à la moyenne interannuelle calculée entre 1991 et 2020 (pluviométrie faible en mars-avril à très faible en février et mai). L'été a ensuite été dans la continuité du printemps, très chaud et très sec, avec notamment les caractéristiques suivantes :

- Des températures bien supérieures aux moyennes saisonnières de référence (période 1991-2020) avec globalement entre +3°C et +4°C sur le Sud-Ouest. Au cours de l'été, 3 épisodes caniculaires se sont succédés (mi-juin, mi-juillet et début août). Les températures maximales ont ainsi avoisiné ou dépassé les 40°C sur ces 3 épisodes à Tarbes et Mont de Marsan par exemple (respectivement le 18/06 avec 39,2 et 41°C, 18/07 avec 38,8 et 40,8°C puis le 11/08 avec 37,7 et 40,5°C). En septembre et octobre les températures relevées ont été encore une fois bien au-delà des moyennes de saison comme illustré ci-après d'après un graphe représentant l'évolution des températures maximales/minimales sur le département du Gers.

Figure 17 : indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales (Gers) (Source : Météo France)



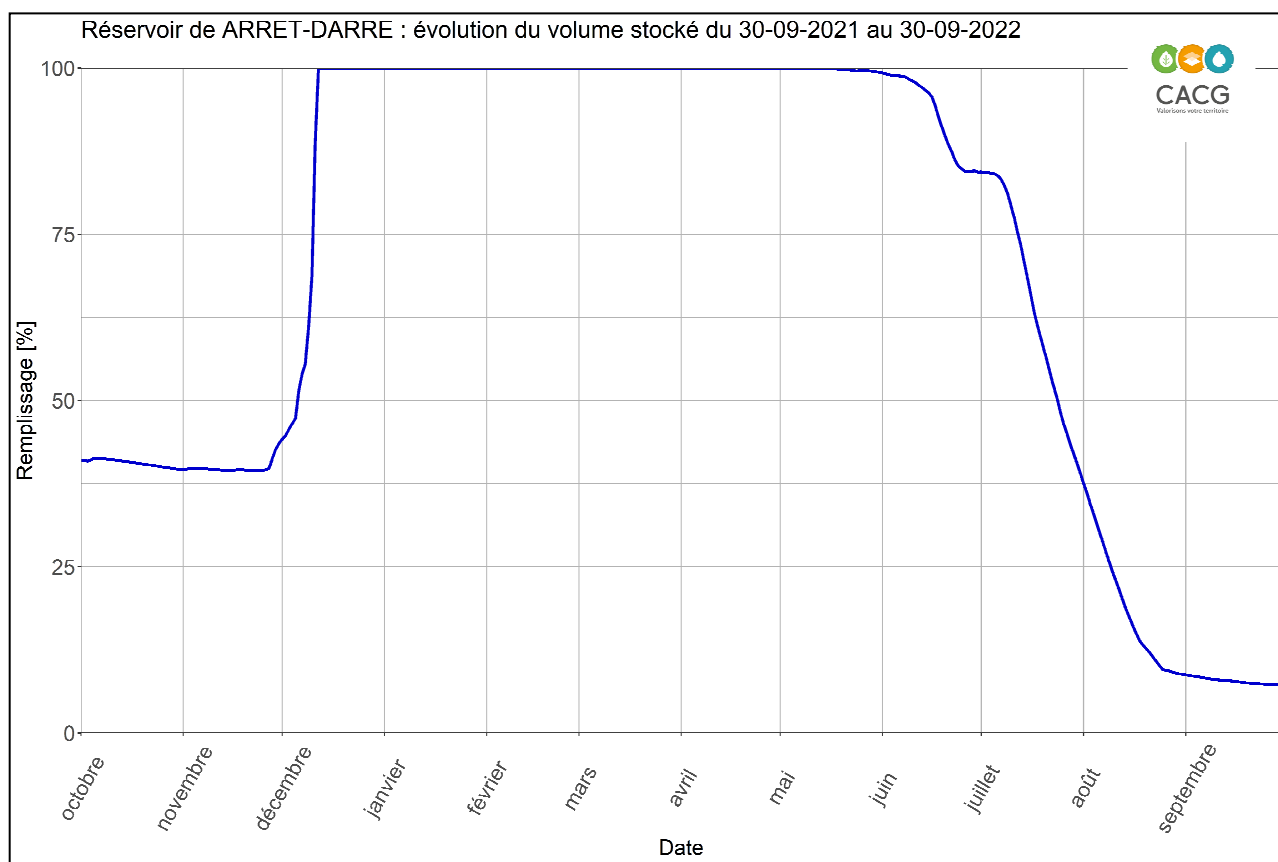


- Déficit pluviométrique sur chaque mois de juin à septembre par rapport à la pluviométrie moyenne interannuelle observée entre 1991 et 2020 que ce soit à Auch où à Tarbes. Le mois de juillet ressort comme étant le mois le plus sec jamais enregistré depuis 1959 en France (année du début des mesures).
- Le mois d'août a été très sec jusqu'à l'épisode du 17-18-19/08 où plusieurs orages sont venus arroser le Sud-Ouest de manière assez hétérogène. Puis, de nouveau une séquence sèche et chaude s'est installée jusqu'à la fin du mois de septembre où de nouvelles pluies ont été observées avant de repartir sur une nouvelle séquence sèche et chaude jusqu'à la fin octobre. A la mi novembre, des cumuls significatifs sont venus enfin rompre la séquence de sécheresse en vigueur depuis le mois de février (vigilance inondation « niveau jaune » sur l'Adour).

Globalement, l'été 2022 sur le Sud-Ouest peut être qualifié de « très sec et très chaud » avec notamment une séquence de sécheresse (déficit pluviométrique) de novembre 2021 à octobre 2022 record et jamais observée jusqu'alors (au niveau du département du Gers par exemple).

2.4.2 Etat des ressources

Le lac de l'Arrêt-Darré de l'Institution Adour permet de stocker 10,095 Mm³.



Poi
en

Figure 18 : Evolution du volume stocké dans le lac de l'Arrêt-Darré en 2021-2022

**Tableau 6 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)**

		2020	2021	2022
Date du déversement	Arrêt-Darré	24/11/2019	12/01/2021	11/12/2022
Volume au 1^{er} juin (m³)	Arrêt-Darré	10 095 000	10 033 000	10 095 000
Taux de remplissage total au 1^{er} juin		100%	99%	100%

Le volume disponible a été totalement mobilisé en 2022 comme expliqué plus en détail ci-après : le déstockage est supérieur de 3,4 millions de m³ comparé à celui 2021 et de 1,3 million de m³ comparé à celui 2020. Les besoins en eau du milieu et pour la compensation des prélèvements ont été bien supérieurs aux moyennes annuelles et s'expliquent par les conditions climatiques sèches de l'exercice comme présenté à la partie 2.4.1.

Tableau 7 : Etat des volumes stockés en fin campagne 2022 (comparatif 2021-2020)

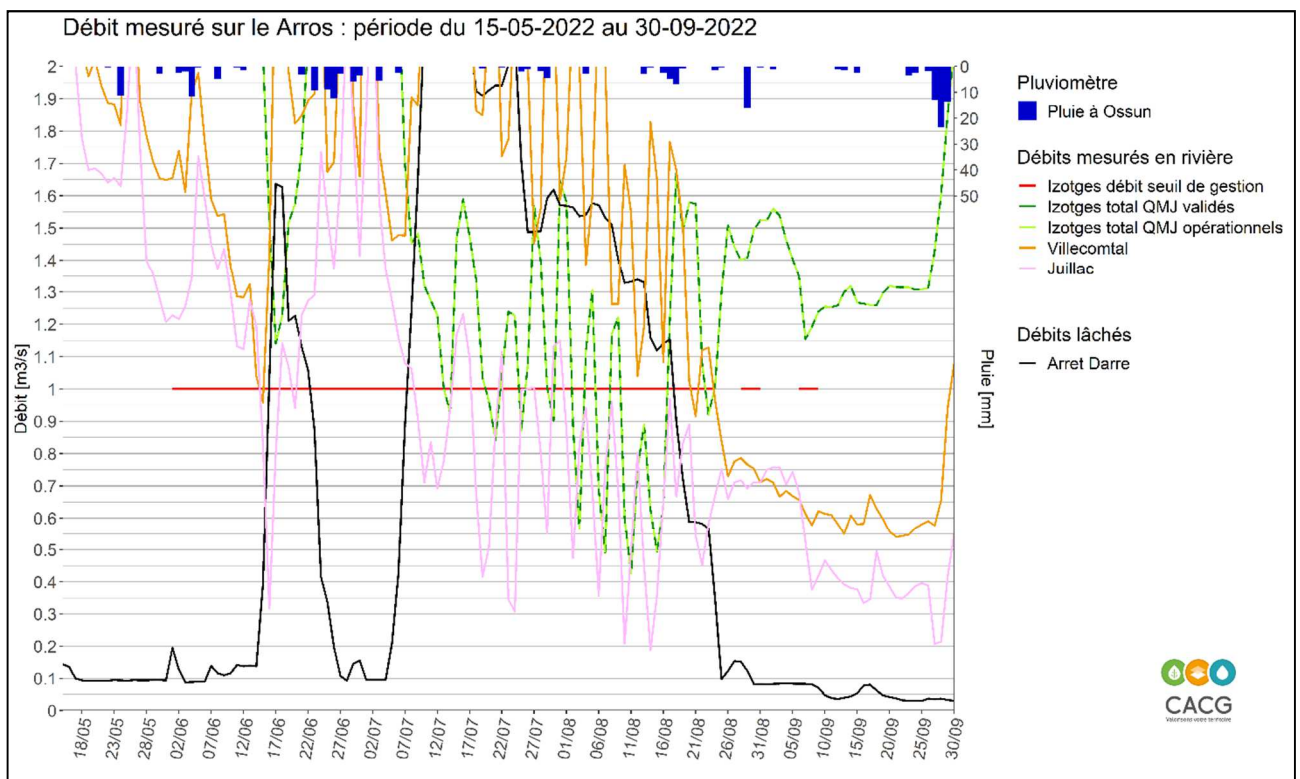
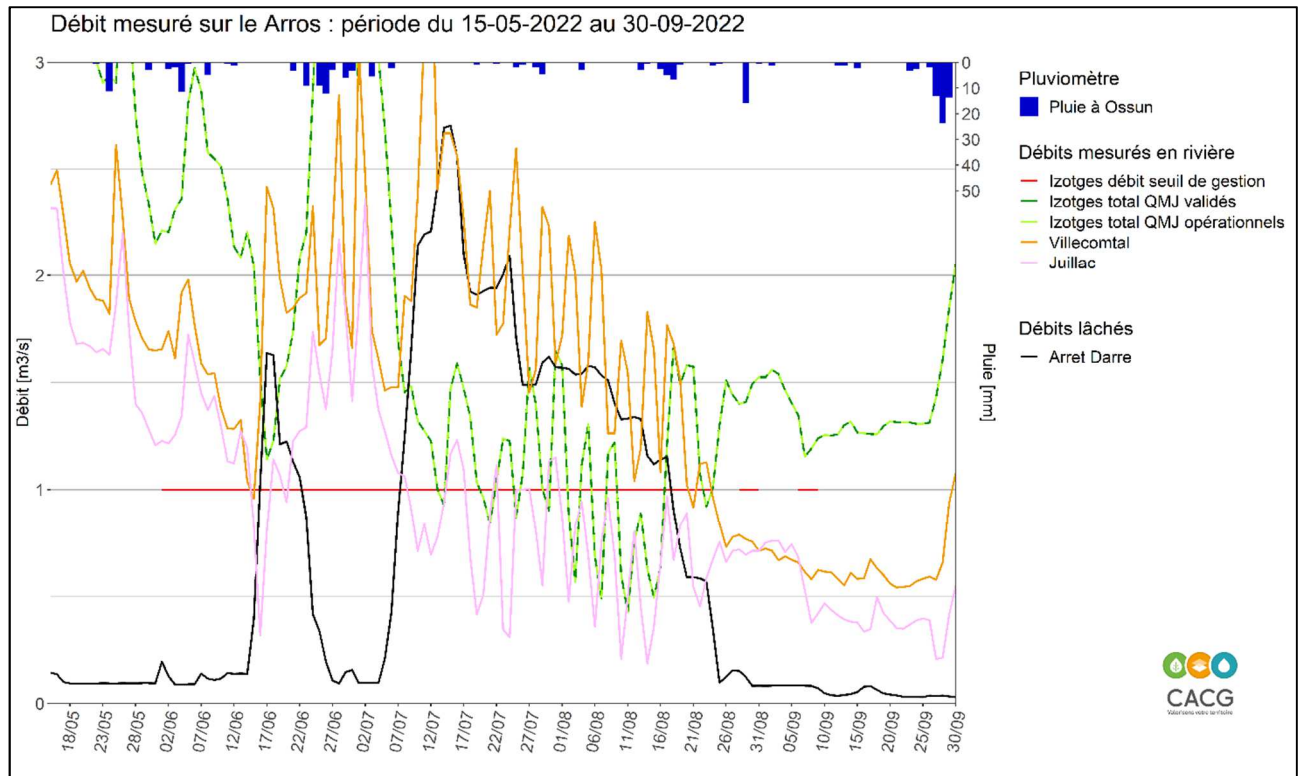
		2020	2021	2022
Volume stocké au 31 octobre (m³)	Arrêt-Darré	1 946 000	4 000 000	637 000
Taux de stockage au 31 octobre		19%	40%	6%

2.4.3 Optimisation des lâchers

Afin de garantir la gestion apaisée de l'eau dans les bassins de l'Arros et de l'Estéous, des débits de référence ont été fixés. Issus de l'arrêté préfectoral de règlement d'eau de la retenue de l'Arrêt-Darré, ils sont donnés dans le Tableau 8.

Tableau 8 : Liste des débits de référence

Pied du barrage d'Arrêt-Darré	Débit réservé	Toute l'année	70 l/s
Station hydrométrique Izotges	Débit cible	4 mois entre juin et octobre	1000 l/s



Figures 19 : Débits mesurés sur l'Arros en 2022 – Sans Zoom puis avec zoom



Concernant le bassin de l'Estéous, un débit consigne au niveau de la station de Rabastens est considéré à hauteur de 35 l/s pendant les périodes de compensation des prélèvements.

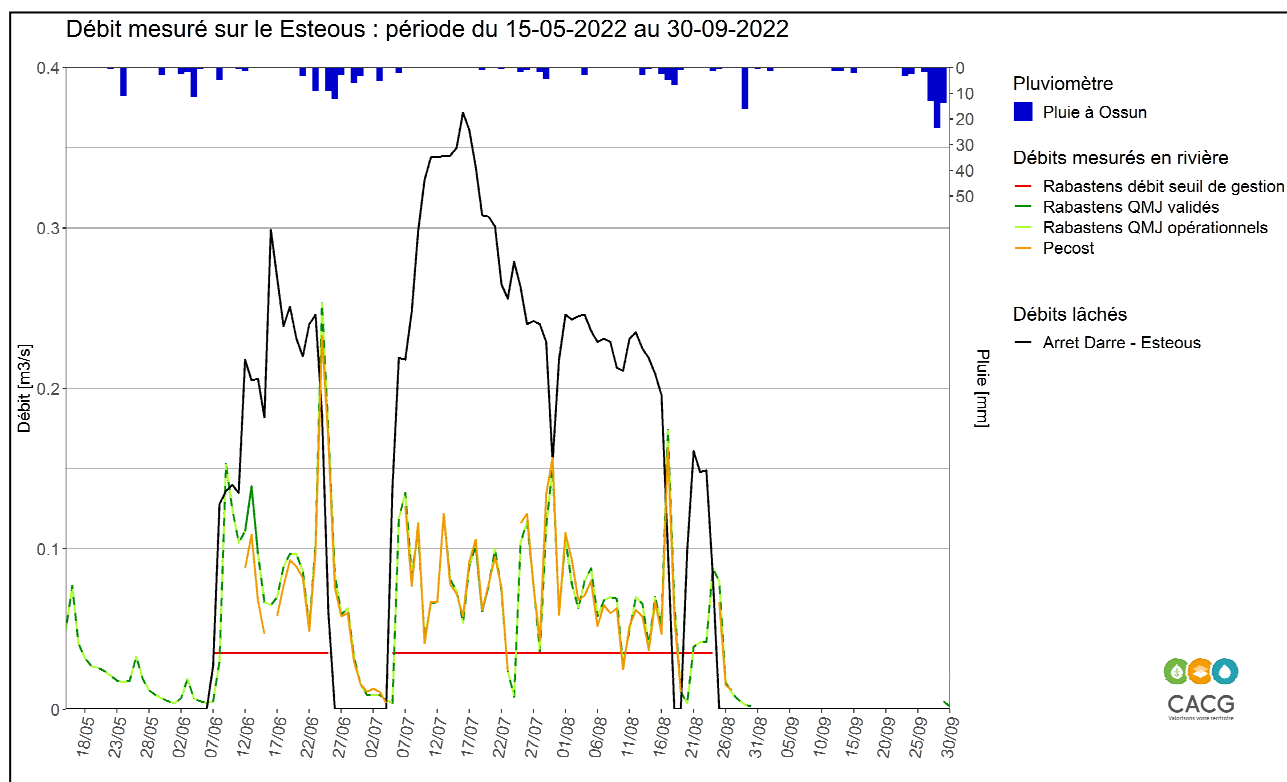


Figure 20 : Débits mesurés sur l'Estéous en 2022

Tableau 9 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – IP1

			2020	2021	2022
Date de début de campagne sur l'Arros			01/07/2020	15/07/2021	15/06/2022
Date de début de campagne sur l'Estéous			27/06/2020	10/07/2021	07/06/2022
Pointe de la campagne -Arros	Date		08/08/2020	26/08/2021	15/07/2022
	Débit de pointe lâché (m3/s)		2,275	1,773	2,704
Pointe de la campagne -Estéous	Date		27/07/2020	15/08/2021	16/07/2022
	Débit de pointe lâché (m3/s)		0,336	0,311	0,372
Station hydrométrique de Izotges	VCN3	Valeur (m3/s)	1,077	1,463	0,543
		Date	08/08/2020	27/08/2021	12/08/2022
		Ratio VCN/Débit cible	108%	146%	54%
	VCN10	Valeur (m3/s)	1,283	1,518	0,691
		Date	14/09/2020	02/09/2021	15/08/2022

		Ratio VCN/ Débit cible	128%	152%	69%
Station hydrométrique de Rabastens	VCN3	Valeur (m3/s)	0.065	0.002	0,004
		Date	25/08/2020	18/06/2021	30/08/2022
		Ratio VCN/ Débit cible	186%	6%	11%
	VCN10	Valeur (m3/s)	0,099	0.002	0,029
		Date	13/08/2020	30/10/2021	05/07/2022
		Ratio VCN/ Débit cible	283%	6%	83%
Date de fin de campagne -Arros			31/10/2020	10/09/2021	24/08/2022 hors soutien pour culture dérogatoire (sinon 09/09)
Date de fin de campagne -Estéous			13/09/2020	16/09/2021	

2.4.4 Suivi de la qualité des eaux

Des cyanobactéries ont été identifiées dans la retenue de l'Arrêt-Darré suite à une analyse du laboratoire des Pyrénées (cf intoxication de plusieurs animaux) début septembre 2022. Des panneaux temporaires informant la population du risque sanitaire ont été alors installés sur le site. Ces panneaux mentionnent les interdictions suivantes :

- Tout contact avec l'eau
- Baignade, pêche et activités nautiques
- Consommation du poisson
- Ne pas laisser les animaux s'abreuver ou se baigner dans le réservoir

Un mail d'information est également envoyé aux mairies et aux organismes concernés par ce risque sanitaire.

La fin de la présence a été constatée le 08/11/2022.

2.4.5 Les grands faits marquants de la campagne 2022

Le caractère exceptionnel de l'année 2022 d'un point de vue climatique a été rappelé à la partie 2.4.1. Puis l'évolution de l'état des ressources et la gestion de l'eau sur l'Arros et l'Estéous ont été illustrées précédemment. On peut à présent faire la synthèse des réunions/décisions/actions ou qui ont marqué la campagne et la gestion de l'eau au niveau des axes Arros et Estéous :

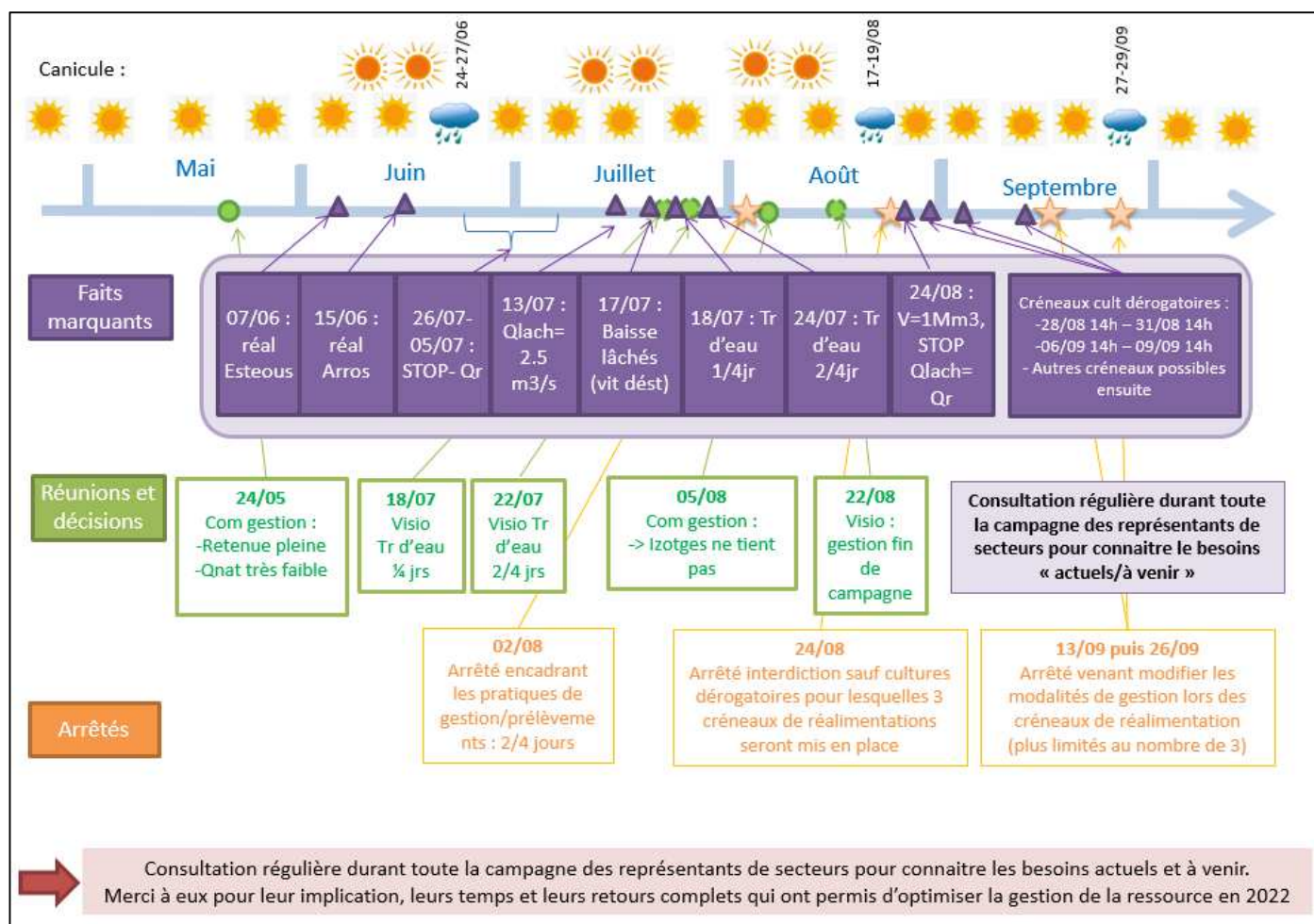


Figure 21: Résumé de la campagne 2022 sur les axes Arros-Esteous

En 2022, sur l'Arros et l'Esteous, la gestion de la ressource en eau a été marquée par les différents faits suivants :

- Le remplissage de la retenue de l'Arrêt Darré était complet avant la campagne 2022 suite à un déstockage limité durant la campagne 2021 (au 01/10/2021 le taux de remplissage de la retenue était 40% de remplissage) et 2 épisodes pluvieux conséquents en décembre 2021 et début janvier 2022.
- La commission de gestion du 24/05/2022 a permis de faire un point sur la situation hydrométéorologique et sur les assolements et les semis. Les semis ont débuté lors de la première quinzaine d'avril (quelques-uns même ont été effectué en mars) et se sont étalés jusqu'à la mi-mai. A noter, environ 200ha de cultures avec des besoins en eau tardifs.
- L'hydrologie naturelle du mois de mai et début juin est faible : à Mouledous (apports naturels de l'Arros en amont de la réalimentation par la retenue), on observe la situation la plus critique en comparaison aux 5 dernières années.

- Les premiers besoins se sont manifestés précocement au 07/06 sur l'Esteous et au 12/06 pour l'Arros ce qui correspond à 1 mois plus tôt qu'en 2021 et 15 jours plus tôt qu'en 2020.
- Les pluies de fin juin ont permis de stopper les réalimentations pendant 10 jours environ avant de reprendre autour du 05/07 et de monter très rapidement à un niveau maximal le 10/07 (à la mi-juillet 3 m³/s étaient lâchés pour soutenir l'Esteous et l'Arros).
- Les lâchers maximums ont été effectués pendant plus d'une semaine (entre le 10-18/07) entraînant une vitesse d'abaissement du plan d'eau de l'Arrêt Darré située entre 25 et 30cm par jour (ce qui est très élevé et pourrait faire courir des risques d'instabilité à la digue) : les lâchers ont été ainsi réduits pour préserver l'ouvrage de tout désordre géotechnique à partir du 19/07.
- Etant donnée la contrainte sur la vitesse d'abaissement du plan d'eau et la forte demande en eau à la mi-juillet, des réunions très fréquentes ont été organisées à partir du 18/07 pour essayer de gérer au mieux la situation de manière concertée :
 - 18/07 point technique en visio-conférence : décision de mettre en place des tours d'eau 1 jour sur 4 (ou abaissement de -25% des débits prélevés au niveau des réseaux collectifs)
 - 22/07 point technique en visio-conférence : décision de mettre en place des tours d'eau 2 jours sur 4 (ou abaissement de -50% des débits prélevés au niveau des réseaux collectifs) étant donné que la contrainte 1 jour sur 4 n'était pas suffisante pour réduire la pression de prélèvement sur l'axe de gestion Arros.
 - 05/08 commission de gestion : constat de l'impossibilité de tenir les débits à Izotges et de la difficulté d'obtenir une évolution des débits lissée à l'aval.
 - 22/08 point technique en visio-conférence : organisation de la fin de campagne avec l'arrêt des réalimentations et interdictions des prélèvements à partir du 24/08 étant donné l'atteinte du volume de gestion de 1Mm³.
 - Plusieurs points téléphoniques ont eu lieu début septembre pour organiser les différents créneaux de réalimentation pour les cultures dérogatoires (définis par l'OUGC/IA/DDT) : dans les faits, le débit de gestion étant satisfait à l'aval au niveau d'Izotges, le niveau de réalimentation depuis l'Arrêt Darré est resté au niveau du débit réservé.
- 3 arrêtés préfectoraux ont été pris pour encadrer les décisions prises lors des différentes concertations (cf schéma ci avant)
- L'évolution du volume de l'Arrêt Darré est reparti à la hausse seulement au 22/11/2022 à la faveur de pluies apportant enfin quelques cumuls significatifs.
- On retiendra de 2022 du point de vue de la gestion de l'eau sur l'Arros et l'Estéous :
 - La difficulté pour obtenir une baisse de la pression de prélèvement de manière homogène sur l'axe de gestion avec une organisation des tours d'eau à reprendre (cf évolution des débits à Izotges très fluctuante avec un débit qui passait de 500 l/s à 1200l/s)



- La difficulté de gérer dans la durée avec une seule valeur consigne à Izotges (qui n'a pu être respectée au vue de la très forte tension sur le système dès le 20/07 et des contraintes géotechniques sur l'ouvrage). La campagne 2022 illustre le besoin de mettre en place un « schéma débitmétrique gradué » qui encadre la gestion au fur et à mesure que la tension augmente sur le système (cf équilibre besoins/ressources)
- Le plus grand nombre de réunions que lors des années précédentes, ce qui a permis une gestion concertée grâce à des commissions de gestions rapprochées en visio (discussion de l'évolution de la situation hydrologique, des besoins cultureux des différents secteurs, de la pluviométrie observée et à venir...). Il semble que ce mode de fonctionnement ait été apprécié de tous même si les représentants par secteurs pourraient être plus nombreux pour soulager ceux présents en 2022 et s'assurer de la bonne représentativité sur l'ensemble de l'axe de gestion.

2.4.6 Informations aux parties prenantes

Afin que les maîtres d'ouvrage puissent suivre l'évolution de leur ressource, la CACG leur envoie un bilan hebdomadaire de l'état de chaque lac, ainsi que par rapport au dernier relevé et par rapport à la fin de phase de la vidange précédente.

Ce bilan répond à l'article 5.3 relatif à une information de l'état de remplissage des lacs tous les 15 jours.

Bulletin de situation hydrologique

La CACG publie chaque trimestre un bulletin sur la situation hydrologique des bassins qu'elle gère. Ces documents résument les conditions climatiques, l'état des réservoirs, les débits moyens sur le système Neste-Garonne et Adour... Ce bulletin permet aux maîtres d'ouvrage de suivre la gestion de leurs ressources et les conditions extérieures les impactant.



2.5 Gestion Des Clients

2.5.1 Souscription

Grâce à son expérience depuis 1963, la CACG formalise les souscriptions avec des conventions de restitution sur la partie concernée par la DSP de l'Arros et de l'Estéous. Chaque préleveur contractualise avec la CACG, au nom de l'Institution Adour, pour la quantité définie par son autorisation de prélèvement.

La convention de restitution définit les obligations réciproques du souscripteur et du gestionnaire. Les conditions de ces conventions et la tarification sont précisées en annexes (cf. 4.2 Conventions de restitution et tarification).

La surface maximum souscriptible du bassin de l'Arros est de 7 184 ha.

Le débit maximum souscriptible du bassin de l'Estéous est de 600 l/s.

En 2022, la liste d'attente du bassin de l'Arros représente 6.8% du volume souscrit. La liste d'attente du bassin de l'Estéous représente 17% du volume souscrit.

Il est à noter que toute nouvelle affectation de débit est accordée à concurrence des débits disponibles. L'attribution des débits se fait dans l'ordre de dépôt des demandes et selon les critères de priorité définis par l'Institution Adour et le concessionnaire.

Tableau 10 : Etat des souscriptions 2022 (comparatif 2021)

	2021	2022
Nombre de conventions Arros	230	219
Nombre de conventions Esteous	28	28
Nombre de conventions total Arrêt-Darré	258	247
Nombre de compteurs Arros	300	300
Nombre de compteurs Esteous	35	35
Nombre de compteurs total Arrêt-Darré	335	335
Quota nominal Arros (m3/ha)	1900	1900
Quota nominal Estéous (m3/l/s)	3500	3500
Quota de l'année Arros (m3/ha)	1900	1900
Quota de l'année Estéous (m3/l/s)	3500	3500
Surface souscrite Arros aval (ha)	6848	6846
Surface souscrite Arros amont (ha)	333	333
Surface souscrite totale Arros (ha)	7181	7179
Taux de souscription Arros	100%	100%
Débit souscrit Estéous (l/s)	600	600
Taux de souscription Estéous	100%	100%

Liste d'attente Arros (ha)	523	489
Taux de saturation de la ressource Arros	7.3%	6.8%
Liste d'attente Estéous (l/s)	79	102
Taux de saturation de la ressource Estéous	13%	17%

2.5.2 Contrôles des prélèvements

Pour affiner la qualité de gestion des axes réalimentés, la CACG a été, dès les années 1980, à l'origine de l'installation pour chaque pompage individuel en rivière d'un compteur volumétrique dont le relevé régulier (en particulier au démarrage et à la fin de campagne) permet de connaître les volumes d'eau prélevés dans les rivières. Un total de 335 compteurs est installé actuellement sur les bassins de l'Arros et de l'Estéous.

En 2022, 2 328 contrôles ont été effectués durant la campagne d'irrigation par du personnel de la CACG en vue de vérifier d'une part le bon fonctionnement des compteurs et leur valeur, d'autre part l'exactitude de la localisation des points de prélèvements. Les relevés réalisés au cours de la campagne 2022 ont permis de déterminer la consommation totale et les éventuels dépassements des préleveurs. La consommation 2022 représente 62% du volume souscrit sur l'ensemble des bassins de l'Arros et de l'Estéous. Ce taux d'utilisation est en forte progression (+19%) sur 2021, il est cohérent avec les conditions climatiques exceptionnelles de l'année 2022.

Au cours de la campagne, 10 dépassements de quota ont été constaté pour un taux inférieur à 1% du volume souscrit.

Tableau 11 : Consommations et contrôles 2022 (comparatif 2021)

	2021	2022
Nombre de contrôles Arros	1666	2102
Nombre de contrôles Esteous	235	226
Nombre de contrôles Arrêt-Darré	1901	2328
Consommation Arros aval (m3)	5 896 946	7 636 870
Consommation Arros amont (m3)	285 878	410 057
Consommation Esteous (m3)	550 204	550 204
Consommation Arrêt-Darré (m3)	6 733 028	8 597 131
Taux de consommation	43 %	62 %
Volume de dépassement Arros (m3)	0	35 113
Volume de dépassement Esteous (m3)	0	0
Volume de dépassement Arrêt-Darré (m3)	0	35 113
Taux de dépassement	0%	<1%



2.5.3 Taux des réclamations

En 2022, il n'y a pas eu de réclamations sur les bassins de l'Arros et de l'Estéous.

2.5.4 Taux d'impayés et aides aux créances

Le montant des d'impayés au 31/12/2022 s'élève à 34 651,99 € (cf. Tableau 12).

**Tableau 12 : Taux d'impayés en 2021 et en 2022
(au moment de l'arrêté des comptes)**

	31/12/2021	31/12/2022
Montant impayés	19 051.08 €	34 651.99€
Taux d'impayés	6.2 %	12.8%

L'accès à la ressource en eau est essentiel pour les irrigants, dont le rendement de leurs parcelles dépend pour partie de l'apport en eau. Les équipes de Gestion Des Clients de la CACG travaillent chaque année avec les préleveurs afin de récupérer les sommes dues et de les accompagner vers des solutions. Dans ce but, la CACG propose aux clients en situation d'impayés des échéanciers afin qu'ils puissent s'acquitter de leur facture (paiements différés ou paiement en plusieurs fois sans frais ajoutés).

2.5.5 Informations aux clients

La CACG a développé des moyens de communication vers ses clients pour les informer rapidement de l'évolution d'une situation ou faire face à un événement particulier. Les moyens mis en œuvre pour l'information des clients sont catégorisés par degré d'urgence.

Courriers

Toutes les informations générales des bassins de l'Arros et de l'Estéous sont envoyées par courrier nominatif. En 2022, des courriers ont été envoyés :

- Courrier de début de campagne le 1^{er} juin 2022 « Arros » et « Estéous » : date de début de campagne, remplissage de l'Arrêt Darré, démarrage des quotas au 1^{er} juin
- Courrier de fin de campagne le 5 septembre 2022 : relevés de compteur, choix de répartition temporelle de consommation.

SMS

En période estivale, les crises de disponibilité des ressources en eaux nécessitent des réactions rapides afin d'augmenter notre capacité à limiter leurs impacts. Pour y parvenir, la CACG a fait le choix d'utiliser le SMS comme support de communication, car il permet d'apporter aux clients des informations d'une part instantanément et d'autre part personnalisées qui seront adaptées à leur situation. Notamment, il permet de les avertir d'une mesure de restriction, d'une interruption de service ou d'une remise en fonctionnement d'une station. Ces SMS sont ensuite doublés d'un courrier plus détaillé sur la situation.



jeudi 10 sept. • 17:36

INFO CACG - Esteous - Afin d'optimiser la ressource les modalités de gestion par tour d'eau sont suspendues. La réalimentation sera stoppée samedi matin 8h. Une nouvelle fenêtre pourra être programmée ultérieurement selon vos retours. Bien cordialement La CACG



Depuis 2012, la CACG a mis en place une nouvelle application SMS innovante, permettant d'enregistrer les index des relevés de compteurs. Les clients sont informés de l'existence de cette application chaque année sur le courrier envoyé en fin de campagne.

Ainsi, cette application permet à un client d'enregistrer instantanément un index devant son compteur, évitant les erreurs de retranscriptions et l'obligation de noter le relevé avant de le communiquer au gestionnaire. Lorsque le client possède plusieurs compteurs, une fonction heuristique complexe permet d'attribuer le relevé au bon système de comptage.

Par ailleurs, un système similaire permet aux usagers d'informer la CACG par sms sur leur intention de démarrer ou d'arrêter les prélèvements et sous quel délai. Ces informations sont précieuses pour la gestion de la ressource en eau afin de mieux prévoir le débit supplémentaire à lâcher pour compenser les prélèvements. Ce système aide à l'optimisation de la ressource en eau du bassin.

« INFO CACG - pensez à nous avertir de vos démarrages et arrêts au 0673905793 par SMS en tapant M ou A - exemple : M2 je démarre dans 2 jours »

2.5.6 Gouvernance du Service

La mise en place d'une gestion collective de la ressource en eau implique de s'appuyer sur 4 piliers :

- **L'adaptation** : aux habitudes existantes et aux spécificités de chaque secteur ;
- **La qualité de service** : la CACG innove en permanence et ajuste son offre au milieu, aux besoins et aux usagers ;
- **La responsabilisation** : les irrigants s'engagent par contrat ce qui garantit la protection des usages et des milieux ;
- **La concertation** : nous animons des commissions de gestion depuis 1988.

Pour les bassins de l'Arros et de l'Estéous, la commission locale de gestion regroupe les représentants des Maîtres d'ouvrage, des représentants des irrigants, de l'OUGCE, de l'Etat (DREAL, DDT, Agence de l'Eau et de la Fédération Départementale de Pêche 65). Elle permet de gérer toutes les situations climatologiques influant sur la ressource en eau dans un climat apaisé. Elle se réunit sous la présidence d'un maître d'ouvrage, assisté du gestionnaire.

Ces réunions ont pour objectif de :

- ➔ faire le point sur les prélèvements réalisés,
- ➔ suivre l'évolution des indicateurs du milieu,
- ➔ définir les volumes disponibles,
- ➔ proposer d'éventuelles mesures de restriction.

Cette commission est essentielle pour gérer les ressources en eau en concertation avec les parties prenantes, car l'expérience de la CACG a montré que les décisions prises en consensus sont appliquées par tous.

De plus, la concertation, source également d'amélioration continue, peut déboucher sur des modalités de gestion expérimentales pour le secteur. La CACG étudie depuis de nombreuses années les conséquences à court, moyen et long terme de différentes mesures de gestion. Face à une contrainte, l'utilisateur réagit toujours en aversion au risque créant de fait des « effets secondaires » aux mesures prises. La connaissance des « effets secondaires » d'une nouvelle contrainte est donc un élément important à l'heure du choix des modalités de gestion.

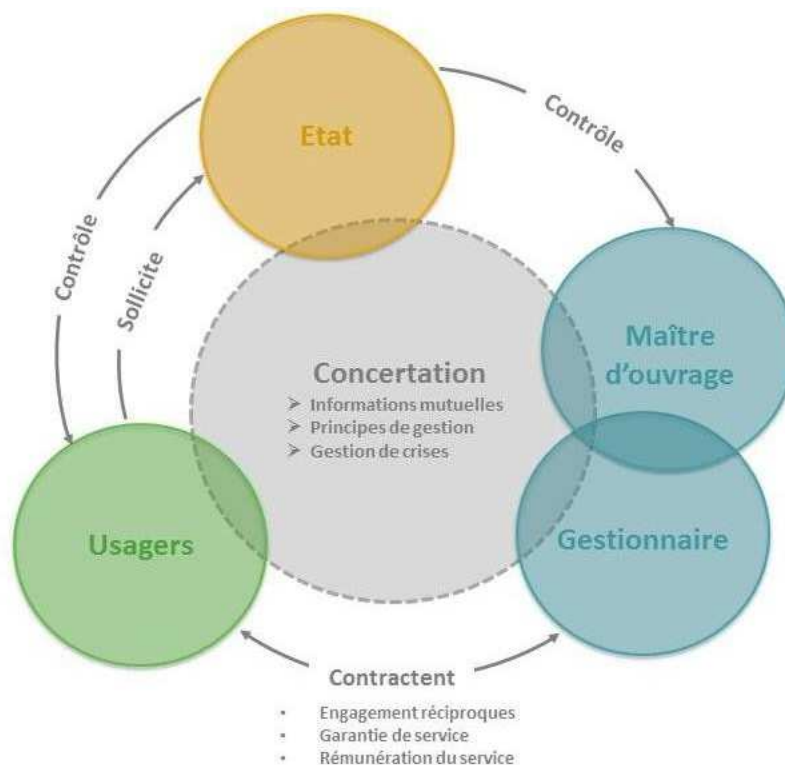


Figure 22 : Organisation des relations entre les différents acteurs



3 BILAN COMPTABLE

3.1 Compte Annuel du Résultat de l'Exploitation (CARE)

Le Tableau 13 ci-après présente le Compte Annuel du Résultat de l'Exploitation (CARE) de la DSP en comparaison avec celui de l'année précédente. Ce compte a été réalisé selon le modèle unique de présentation des comptes établi par la FP2E.

3.1.1 Produits

Les produits de l'exploitation de la DSP reposent sur 4 postes principaux :

- l'exploitation du service : représente les recettes des factures d'eau aux préleveurs, conformément à leur convention de restitution
- les produits divers : regroupent les recettes des usagers des lacs (droits de pêche et de chasse), des potentiels avenants etc.
- la reprise sur provision, créances douteuses : concernent les produits issus du recouvrement a posteriori des impayés
- la reprise sur provision, garantie de continuité du service : correspond au montant repris sur la provision de maintenance du fait de la réalisation de travaux.

Tableau 13 : CARE 2022 – Produits (comparatif 2021)

Compte annuel de résultat de l'exploitation

(en application du décret du 14 mars 2005) En euros

Arrêt-Darré (X2207) (X2219)	Année		
Libellé	2021	2022	Ecart en %
PRODUITS			
Exploitation du service	236 567,22	270 928,65	15%
<i>Collectivités et autres organismes publics</i>			-
Aide à la gestion des étiages	-	-	-
<i>Autres</i>			-
Redevance AEAG	-	-	-
Reversion Maître d'Ouvrage	-	-	-
<i>Travaux attribués à titre exclusif</i>			-
Produits divers	2 757,70	2 293,10	-17%
Reprise sur provision, créances douteuses	4 645,20	3 642,48	-22%
Reprise sur provision, garantie de continuité du service	20 650,40	36 515,65	77%
Total des produits	264 620,52	313 379,88	18%



Les produits d'exploitation de service s'élèvent à 271 k€ en 2022 ils sont en hausse de 34.3 k€ (+15%) sur 2021. Cette progression s'explique principalement par la hausse du coefficient d'actualisation **K** du prix de l'eau (**9.5 % sur l'Arros Amont et Aval et 8.2 % sur l'Estéous**) et la facturation de dépassement de quota pour 5.8 k€

Les autres postes de produits sont conformes aux moyennes annuelles observées. La reprise sur provision garantie continuité du service correspond au montant de la maintenance réalisé en 2022.



3.1.2 Charges

Tableau 14 : CARE 2022 – Charges (comparatif 2021)

Arrêt-Darré (X2207) (X2219)	Année		
Libellé	2021	2022	Ecart en %
CHARGES			
Personnel	43 775,29	61 326,80	40%
Énergie électrique	13 654,31	21 060,88	54%
<i>Achats d'eau (ou de prestations assainissement)</i>			
<i>Produits de traitement</i>			
<i>Analyses</i>			
Sous-traitance, matières et fournitures	10 253,41	6 006,01	-41%
Impôts locaux et taxes (1)	2 660,00	2 710,00	2%
Autres dépenses d'exploitation dont :			
– télécommunication, postes et télégestion	2 949,56	433,48	-85%
– engins et véhicules	1 875,17	3 905,51	108%
– informatique			
– assurance	296,78	-	-100%
– locaux			
Frais de contrôle	12 459,90	16 573,74	33%
Provision créances douteuses	3 642,48	176,74	-95%
<i>Redevances contractuelles ²</i>			
<i>Contribution des services centraux et recherche</i>			
<i>Collectivités et autres organismes publics:</i>			
Redevance AEAG	-	-	-
Reversion maître d'ouvrage	-	-	-
Charges relatives aux renouvellements:			
– garantie de continuité du service	38 741,20	19 370,60	-50%
– programme contractuel : travaux de maintenance	20 650,40	36 515,65	77%
– fonds contractuel			
Charges relatives aux investissements:			
– programme contractuel			
– fonds contractuel			
– annuités d'emprunt de la collectivité prises en charge	-	-	-
– investissements incorporels			
Charges relatives aux investissements du domaine privé	2 027,40	2 027,40	-
Pertes sur créances irrécouvrables			
	152 985,90	170 106,81	11%



Les charges de la concession concernent tous les postes de dépenses décrits dans le rapport. Par exemple, le suivi, l'entretien et la maintenance des ouvrages (personnel, énergie, fournitures, sous-traitances...).

En 2022,

Les autres variations concernent :

- **Charge de personnel :** Le montant des charges de personnels affectées au fonctionnement du contrat de concession s'élève à 61 k€ (+ 17.5 k€ et + 40% sur 2021). Les principales causes identifiées pour expliquer cette variation sont :
 - La forte mobilisation des équipes de gestion des eaux et de gestion des contrats dans un contexte de gestion de crise permanent durant la campagne 2022 ;
 - La préparation du protocole de réalisation du prochain EDD sur l'ouvrage de l'Arrêt-Darré ;
 - Le travail de préparation des éléments de la fin du contrat de concession.
- **Energie électrique :** Le montant de la facture électrique en 2022 s'élève à 21 k€ (-+7.5 K€, et + 54% sur 2021). Cette évolution est directement proportionnelle à l'augmentation des volumes transférés vers l'Estéous en raison des conditions climatiques sèches de l'année 2022, le prix du kwh est par ailleurs resté stable entre 2021 et 2022.
- **Sous-Traitance :** Ce poste, d'un montant de 6 k€ (-4 k€, -41 % sur 2021), comprend principalement les charges liées à l'entretien annuel de la végétation. Ce montant se situe dans la moyenne annuelle. Pour mémoire en 2021 des travaux complémentaires avaient été réalisés pour couper la végétation dans les enrochements du bassin de dissipation.
- **Frais de contrôle :** Ce poste d'un montant de 16.5 k€ (+4 k€, +33% sur 2021) se situe dans la moyenne interannuelle.
- **Provisions pour garantie continuité de service :** d'un montant de 19.3 k€, elles sont en baisse de 50 % sur 2021. Ces provisions sont établies suivant des règles comptables établies par l'Etat et lissées sur 5 ans.
- **Travaux de maintenance :** d'un montant de 36 515 €, il est en progression de 77 %, il se situe dans la moyenne interannuelle observée sur le barrage.

L'ensemble des montants de ces postes ci-dessus représente un Equivalent Temps Plein 1.99 Cet ETP tient compte des temps du personnel intervenant pour le fonctionnement de la concession, pour la maintenance des biens, pour la gestion des contrats, pour la gestion des eaux, pour le contrôle du barrage (auscultations géotechniques et leurs analyses, campagne topométrique, réalisation des rapports règlementaires barrages), pour la gestion juridique, pour la gestion des contentieux, pour la gestion financière etc.



3.1.3 Programme contractuel d'investissements et renouvellement/maintenance

La dotation à la provision de maintenance (Garantie de continuité de service) nécessaire au renouvellement du matériel est calculée au regard de l'investissement initial et calée sur un montant prévisionnel de maintenance. La CACG est soumise à l'instruction comptable du 5 février 2008 qui lui impose de définir des plans quinquennaux de maintenance pour reprendre la provision préalablement établie (= programme contractuel de travaux de maintenance) au titre de l'instruction comptable du 9 décembre 1982.

Ainsi, a été établi, conformément aux fourchettes de bon entretien édicté par l'Etat, un plan de maintenance avec un montant de maintenance lissé sur 5 ans.

3.1.4 Résultat

Le résultat de l'exploitation 2022 après impôt est en progression de 23.7 k€ (+28%). En comparaison avec 2021, l'amélioration du résultat s'explique par : des produits d'exploitation du service en hausse de 18% et une hausse des charges limitée à 11%.

Tableau 15 : CARE 2022 – Résultat d'Exploitation (comparatif 2021)

Compte annuel de résultat de l'exploitation

(en application du décret du 14 mars 2005) En euros

Arrêt-Darré (X2207) (X2219)	Année		
Libellé	2021	2022	Ecart en %
Total des produits	264 620,52	313 379,88	18%
Total des charges	152 985,90	170 106,81	11%
RÉSULTAT AVANT IMPÔT	111 634,62	143 273,07	
Impôt sur les sociétés (calcul normatif)	27 908,66	35 818,27	
RÉSULTAT APRES IMPOTS	83 725,97	107 454,80	28%



3.2 Méthodes de calcul

Les méthodes et éléments de calcul économique pour la détermination des produits et charges directs et indirects imputés au compte annuel de résultat sont détaillés ci-dessous. Le compte annuel de résultat de l'exploitation de la délégation prend en compte :

Charges d'opérations

Les charges liées directement à l'opération identifiée par un code analytique spécifique sont de différents ordres : salaires, déplacements, fournitures, sous-traitances...

Charges générales

La part des charges générales de la CACG imputée également à l'opération selon des critères internes issus de la comptabilité analytique et dont les modalités sont les suivantes :

Identification des charges générales faite à deux niveaux :

3.2.1.1.1.1 Charges de structures

Elles correspondent aux coûts de l'encadrement (Direction Générale) et de services généraux supports : communication, ressources humaines, comptabilité, cellule juridique, gestion des contentieux (impayés, créances douteuses...), logistique centralisée, informatique de gestion...

Elles prennent en compte également, sous forme de quote-part, les charges de structure du siège de la CACG et concernent essentiellement les locaux (entretien, éclairage, chauffage), les moyens de communication (téléphone, affranchissement), les assurances, les impôts et taxes diverses.

3.2.1.1.1.2 Frais généraux

Il s'agit en premier lieu des charges propres à la Direction Exploitation, encadrement et formation du personnel, amortissement du mobilier, de l'outillage et de la micro-informatique.

Estimation des masses et coefficients de répartition appliqués à la Direction de l'Exploitation :

Grâce à la comptabilité analytique, tous les postes de dépenses générales sont précisément identifiés :

- ➔ les charges de structures font l'objet d'une répartition entre services dont la clé, poste par poste, est arrêtée par le Directeur Général lors de la préparation budgétaire et maintenue pour la réalisation dudit budget. Elles sont constantes depuis le début de la DSP,
- ➔ les frais généraux sont affectés directement au service concerné (charges propres) ou sont réparties selon une clé d'usage (surface, volume de communications...).

Les masses ainsi estimées, services par services, permettent de déterminer pour chacun des deux postes (charges indirectes et semi-directes) un coefficient appliqué aux coûts salariaux directs de chaque service.



3.2.1.1.1.3 Répartition des charges générales entre opérations

La Direction de l'Exploitation gère de nombreuses opérations (barrages, réseaux collectifs d'irrigation) sous plusieurs niveaux de délégation (concession, affermage, prestations de service) et pour différents maîtres d'ouvrages.

Chaque délégation (ou opération) supporte une quote-part des charges générales indirectes et semi-directes au prorata des coûts salariaux dont elle est l'objet, par application directe des coefficients évoqués ci-avant.

3.3 Etat des autres dépenses de renouvellement

Le renouvellement du système d'accès au puits de la tour tulipe du barrage a été réalisé avec un nouveau système validé par la Collectivité. Les échelles à crinoline ont été remplacée par une nacelle.

3.4 Engagements à incidences financières

Ce chapitre liste les engagements particuliers existant entre le l'Institution Adour et la CACG par le contrat de DSP, notamment les obligations de fin de contrat suivantes :

Biens de retour

Ils correspondent au patrimoine listé au paragraphe 1.2 que la CACG remettra à la fin du contrat.

Biens de reprise

Il n'y a pas de biens de reprise identifiés à la clôture de l'exercice 2021.

Biens propres

Les compteurs, les logiciels et l'outillage sont des biens propres à la CACG, utilisés dans le cadre de la concession. En 2015, nous avons instrumenté les axes Arros Estéous avec des compteurs Calypso communicants.

Symétrie des comptes pour les flux financiers de fin de contrat

Afin d'anticiper la fin de contrat, la CACG et la Collectivité doivent prévoir des comptes symétriques qui permettront de faciliter les flux financiers qui découleront de cette fin de contrat (notamment l'accueil par le délégant de l'actif immobilisé chez le concessionnaire).

L'actif immobilisé est d'un montant de 14 716 368,58 €.



4 ANNEXES

4.1 Glossaire

AEAG : Agence de l'Eau Adour Garonne

Bajoyer de l'évacuateur de crues : Mur de l'évacuateur de crues

Barrage : Ouvrage artificiel capable de retenir de l'eau, de façon permanente ou non.

CARE : Compte Annuel du Résultat de l'Exploitation.

Chambre des vannes : Ouvrage en génie civil d'un barrage où débouche la conduite traversant le barrage, elle permet d'avoir un accès aux conduites et à la vantellerie afin de les surveiller et d'y réaliser des opérations de maintenance.

CONDOR : Logiciel utilisé pour l'analyse des mesures d'auscultation.

DMS : Débit Minimum de Salubrité.

Débit réservé : Débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes (article L.214-18 du code de l'environnement).

DSR : Débit Seuil de Restriction, « s'entend comme le débit qu'il convient de maintenir au niveau de la station de contrôle afin de garantir en tout temps la conservation du débit minimum de salubrité en sortie de zone d'influence » (arrêté interpréfectoral du 6 juillet 2004).

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, c'est le service de l'Etat en charge du contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques et de la gestion de l'eau.

DSG (Débit Seuil de Gestion) : Correspond à une valeur objectif qui doit être visée autant que possible.

DSP : Délégation de Service Public.

EISH : Evènement Important pour la Sûreté Hydraulique. ETP : Equivalent Temps Plein.

Evacuateur de crues : Organe d'un barrage dont le rôle est d'évacuer les débits des crues au moins jusqu'au débit de la crue de dimensionnement.

FP2E : Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau. GDE : Gestion Des Eaux.

GMAO : Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur.

Mise à jour des conventions de restitution : indicateur de la qualité du service correspondant aux nombres de conventions de restitution modifiées sur le nombre total de conventions de restitution de la DSP.

OUGCE : Organisme Unique de Gestion Collective de l'Eau

Ouvrage de restitution : Ensemble de génie civil et vantellerie permettant les lâchers et la mesure des débits restitués.

PGE : Plan de Gestion des Etiages

Ratio Volume Milieu/Volume Prélevé : Indicateur de la qualité du service correspondant au rapport du volume d'eau géré dédié au milieu sur le volume d'eau prélevé pendant l'année étudiée.

RIO : Logiciel développé par la CACG pour la Gestion Des Eaux. RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Station hydrométrique : Appareil installé sur un site afin d'observer et de mesurer une grandeur spécifique lié à l'hydrologie (hauteur ou débit).

Taux d'aides aux créances : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du montant concerné par une aide sur le montant d'impayés, valable pour le jour où ce taux a été analysé.

Taux de consommation : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume consommé sur le volume souscrit.

Taux d'impayés : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du montant des impayés sur le montant des recettes, valable pour le jour où ce taux a été analysé.

Taux de saturation de la ressource : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume demandé sur la liste d'attente sur le volume souscrit.

Taux de souscription : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume souscrit sur le volume souscriptible.

Taux des réclamations: indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du nombre de réclamations sur le nombre de clients.

Taux de dépassement : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume correspondant à des dépassements sur le volume consommé.

Taux de déstockage : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume qui a été déstocké lors de la campagne sur le volume total disponible en début de campagne.

Taux de remplissage : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume disponible en début de campagne sur le volume total pouvant être stocké.

VCN3 : débit minimal moyen sur 3 jours consécutifs. VCN10 : débit minimal moyen sur 10 jours consécutifs.

VTA : Visite Technique Approfondie, lors de laquelle sont faites des observations de l'état du barrage et des préconisations d'améliorations le cas échéant, qui sont consignées dans un compte-rendu (rapport règlementé par le décret du 12 mai 2015).

4.2 Conventions de restitution et tarification

Conformément à l'article 6.3 de la DSP, chaque préleveur des bassins de l'Arros et de l'Estéous signe une convention de restitution avec la CACG.

De cette manière, le souscripteur s'engage à :

- limiter le débit prélevé à la valeur du débit défini par sa souscription,
- mettre en place un compteur volumétrique,
- laisser le libre accès aux installations en vue des contrôles effectués par le gestionnaire,
- acquitter sa redevance.

De son côté, le gestionnaire s'engage à :

- assurer la continuité du service de distribution d'eau brute sous pression pour les clients raccordés,
- gérer les prélèvements des clients sur milieu naturel,
- appliquer les réfections sur factures en cas de réduction concertée du volume prélevable en regard de la souscription.

Les contrats signés pour la DSP de l'Arros et de l'Estéous sont spécifiques aux demandes de l'Institution Adour (cf. article 8 de la DSP). Le modèle ci-après est utilisé pour ces contrats.

L'indice « UT » est actualisé selon la formule suivante, conformément à l'article 8.2 de la DSP :

$$p = p_0 \times (0,10 + 0,30 \times (0,60 \times \frac{M}{M_0} + 0,40 \frac{V}{V_0}) + 0,20 \frac{S}{S_0} + 0,20 \times \frac{TP}{TP_0} + 0,20 \times \frac{El}{El_0})$$

Où :

- UT est la valeur de l'unité tarifaire en euros, applicable à l'année civile considérée,
- M est la valeur en Francs du prix d'intervention du maïs défini par la CEE pour la campagne de commercialisation débutant au cours de l'année civile considérée,
- V est la moyenne mobile pendant la période de douze mois précédant le mois considéré de l'indice brut mensuel des produits animaux (gros bovins) publié par le Ministère de l'Agriculture,
- S est l'indice coût de la main-d'œuvre France entière (charges salariales comprises) dans les industries mécaniques et électrique (CHTTS),
- TP est l'index national de prix de génie civil, catégorie tous travaux,
- El est l'indice électricité haute tension.



Le Tableau 16 présente l'actualisation de l'indice « K » entre 2021 et 2022 et la variation du prix de l'eau en conséquent.

Tableau 16 : Tarification 2022 des bassins de l'Arros et de l'Estéous (comparatif 2021)

	2021			2022		
	Arros aval	Arros amont	Estéous	Arros aval	Arros amont	Estéous
Valeur de l'indice « K »	1.578	1.578	1.324	1.729	1.729	1.433
Prix de l'eau (pour 1 l/s ou ha souscrit et un quota nominal)	26.12	13.06	79.44	28.62	14.31	85.98

4.3 Gestion des lacs

La CACG a conventionné l'usage de la pêche avec la fédération 65.

Une convention d'Eco-Pâturage avec un berger M.GERMA est en place. Les surfaces en herbes (dignes + surfaces annexes) sont pâturées au printemps par des moutons et chèvres. Cette tonte naturelle doit toutefois être complétée par un entretien mécanique pour couper les refus et éviter un salissement progressif.

Le 04/02/19 la CACG a signé une convention avec la société KAMINEO portant sur la mise à disposition du lac de lac de l'Arrêt-Darré pour la pratique d'activité de stand-up paddle.

Le 16 novembre 2021, la Communauté de commune du Val d'Arros, l'Institution Adour et la CACG ont signé une convention tripartite autorisant le passage sur l'emprise du sentier du lac de l'Arrêt-Darré. Des travaux d'aménagement du tour du lac ont été réalisés en 2021 par la communauté de commune du Val d'Arros.

Rapport du Délégué – Année 2022 (Bassin du Bouès)



Lac de Cassagnaou



Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le



ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE

Date	Version	Nature	Rédaction	
31/05/2023	0	Rapport du Délégué – Année 2022 (Bassin du Bouès)	CF, DL, CB, SC, NL, MB, RN	PW



1	Le contrat de Délégation de Service Public (DSP)	10
1.1	<i>Le contrat</i>	10
1.2	<i>Le patrimoine géré</i>	10
1.2.1	Lac de Cassagnaou	13
1.2.2	Lac de Tillac	13
1.2.3	Station de réalimentation de Tillac	13
1.2.4	Station hydrométrique de Beaumarchés	18
1.2.5	Patrimoine foncier	18
1.3	<i>Variations du patrimoine immobilier</i>	18
1.4	<i>Gestion du patrimoine</i>	18
1.4.1	Surveillance du patrimoine	19
1.4.2	Travaux/Renouvellement	22
1.4.3	Archivage des données du patrimoine	27
2	Qualité du Service	28
2.1	<i>Système de Qualité et de Management</i>	28
2.2	<i>Fonctionnement</i>	33
2.2.1	Organisation autour de la DSP	33
2.2.2	Moyens matériels	39
2.2.3	Moyens informatiques	41
2.3	<i>Continuité du Service</i>	46
2.3.1	Astreinte	46
2.3.2	Gestion de crise	47
2.4	<i>Gestion Des Eaux</i>	50
2.4.1	Introduction	50
2.4.2	Contexte hydroclimatique global	51
2.4.3	Etat des ressources	55
2.4.4	Optimisation des lâchers	56
2.4.5	Suivi de la qualité des eaux	58
2.4.6	Les faits marquants de la campagne 2022	59
2.4.7	Informations aux parties prenantes	63
2.5	<i>Gestion Des Clients</i>	65
2.5.1	Souscription	65
2.5.2	Contrôles des prélèvements	65
2.5.3	Taux des réclamations	66
2.5.4	Informations aux clients	66
2.5.5	Gouvernance du Service	68
3	BILAN COMPTABLE	70
3.1	<i>Compte Annuel du Résultat de l'Exploitation (CARE)</i>	70
3.1.1	Produits	70



3.1.2	Charges	71
3.1.3	Programme contractuel d'investissements et renouvellement/maintenance	73
3.1.4	Résultat	73
3.2	<i>Méthodes de calcul</i>	74
3.3	<i>Etat des autres dépenses de renouvellement</i>	75
3.4	<i>Engagements à incidences financières</i>	75
4	ANNEXES	76
4.1	<i>Glossaire</i>	76
4.2	<i>Conventions de restitution et tarification</i>	79
4.3	<i>Gestion des lacs</i>	80



Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des biens gérés	11
Tableau 2 : Liste des visites des installations	20
Tableau 3 : Liste des points de contrôles particuliers par lacs	21
Tableau 4 : Etat des rapports courants à produire	22
Tableau 5 : Programme de maintenance des installations gérées	27
Tableau 6 : Visites de surveillance post-crue	49
Tableau 7 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)	56
Tableau 8 : Liste des débits règlementaires à respecter	56
Tableau 9 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – IP1 –Indicateur débitmétrique entre le 01/06 au 31/10.....	58
Tableau 10 : Etat des souscriptions 2022 (comparatif 2021)	65
Tableau 11 : Consommations et contrôles 2022 (comparatif 2021)	66
Tableau 12 : CARE 2022– Produits (comparatif 2021)	70
Tableau 13 : CARE 2022 – Charges (comparatif 2021)	72
Tableau 14 : CARE 2022 – Résultat d’Exploitation (comparatif 2021).....	73
Tableau 15 : Tarification 2022 du bassin du Bouès (comparatif 2021)	80



Liste des figures

Figure 1 : Localisation des installations gérées sur le bassin du Bouès	12
Figure 2 : Photo de l'arrivée de la conduite de réalimentation du lac de Tillac	13
Figure 3 : Localisation des lacs gérés.....	14
Figure 4 : Photo aérienne du lac de Cassagnaou (source IGN).....	15
Figure 5 : Photo aérienne du lac du Tillac (source IGN)	15
Figure 6 : Restitution de l'ouvrage de Cassagnaou	16
Figure 7 : Parement amont de l'ouvrage de Cassagnaou.....	16
Figure 8 : Parement amont de l'ouvrage de Tillac.....	17
Figure 9 : Parement aval de l'ouvrage de Tillac.....	17
Figure 10 : Peinture des planches de rives et boiserie du local technique et de la station du barrage de Tillac	24
Figure 11 : Entretien ponctuel de la végétation dans le bassin de dissipation du barrage de Tillac	25
Figure 12 : Reprise des regards de drains et de leur numérotation pour le barrage de Tillac	25
Figure 13 : Curage du pied rive droite du fossé du barrage de Tillac	26
Figure 14 : Installation d'un seuil de mesure de débit de résurgence pour le barrage de Tillac	26
Figure 15 : Extrait du logiciel de contrats d'eau	42
Figure 16 : Extraits du logiciel RIO.....	43
Figure 17 : Acquisition des données de gestion	44
Figure 18 : Pluviométrie mensuelle à Tarbes 2021-2022 (Source : Météo France).....	51
Figure 19 : Pluviométrie mensuelle à Auch 2021-2022 (Source : Météo France)	51
Figure 20 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures de l'intersaison 2021-2022 (Source : Météo France).....	52
Figure 21 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures du printemps et l'été 2022 (Source : Météo France).....	53
Figure 22 : indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales (Gers) (Source : Météo France)	54
Figure 23 : Evolution du volume stocké dans les lacs du Bouès en 2021-2022.....	55
Figure 24 : Débits mesurés sur le Bouès en 2022.....	57
Figure 25 : Débits mesurés sur le Bouès en 2022- Zoom	57
Figure 26 : Synthèse de la campagne sur le système Neste en 2022	59
Figure 27 : Débits naturels de la Neste à Beyrède (moyenné sur 10 jours) en 2022	60
Figure 28 : Mesures de restrictions sur le système sur les 20 dernières années (sur Juillet-Aout-Septembre-Octobre)	63

Figure 29 : Organisation des relations entre les différents acteurs 68



Récapitulatif 2021 de la DSP	
Contrat	
Contrat	Convention de délégation de service public - Gestion des réservoirs de soutien d'étiage de Cassagnaou et Tillac
Date de début	01/01/2014
Date de fin	31/12/2023
Biens gérés	Lac de Cassagnaou Lac de Tillac Station de pompage complémentaire de Tillac Station hydrométrique de Beaumarchés
Indicateur du CARE	
ETP CACG (fonctionnement, maintenance, gestion des contrats, gestion des eaux, contrôle topo, auscultations géotechniques, juridique, contentieux, financier...)	0,67
IP3 : Taux de maintenance	32%
IP4 : Maintenance Cumulée (€)	90 556.46 €
Indicateurs de Gestion Des Eaux	
Volume géré (m3)	1 030 000
Taux de remplissage au 1 ^{er} juin 2022	95% Cassagnaou et 89% Tillac
Taux de déstockage au cours de la campagne	85% Cassagnaou et 78 % Tillac
IP1 : Respect des objectifs hydrologiques	
Débit inférieur au DCR (Nombre de jours)	2
Débit inférieur à 80% du DOE (Nombre de jours)	39
Débit inférieur au DOE (Nombre de jours)	74
Ratio VCN3/DOE Beaumarchés	68 %
Ratio VCN10/DOE Beaumarchés	76 %
Indicateurs de Gestion Des Clients	
Nombre de conventions	85
Taux de souscriptions	94%
Taux de saturation de la ressource	< 1%
Nombre de contrôle des prélèvements	597
Taux de consommation	50 %
Taux de dépassement	0%
IP2 : Taux des réclamations	0%





1 LE CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC (DSP)

1.1 Le contrat

L'objet de la DSP est l'exploitation des barrages réservoirs de soutien d'été de Cassagnaou et de Tillac dans le respect de la réglementation en vigueur et en coordination avec ses attributions de concessionnaire d'Etat sur le système Neste.



Contrat

- ➔ Nature du contrat : Affermage
- ➔ Délégant : Institution Adour
- ➔ Déléataire : CACG : Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne
- ➔ Durée de contrat : 10 ans
Du 01/01/2014 au 31/12/2023
- ➔ Périmètre : Convention de délégation de service public - Gestion des réservoirs de soutien d'été de Cassagnaou et Tillac
- ➔ Prestations du service : Bassin du Bouès depuis les lacs de Cassagnaou et de Tillac jusqu'à la station de Beaumarchés

Conformément à l'article 14, la CACG se conforme à la convention avec l'ASA du Cabournieu.

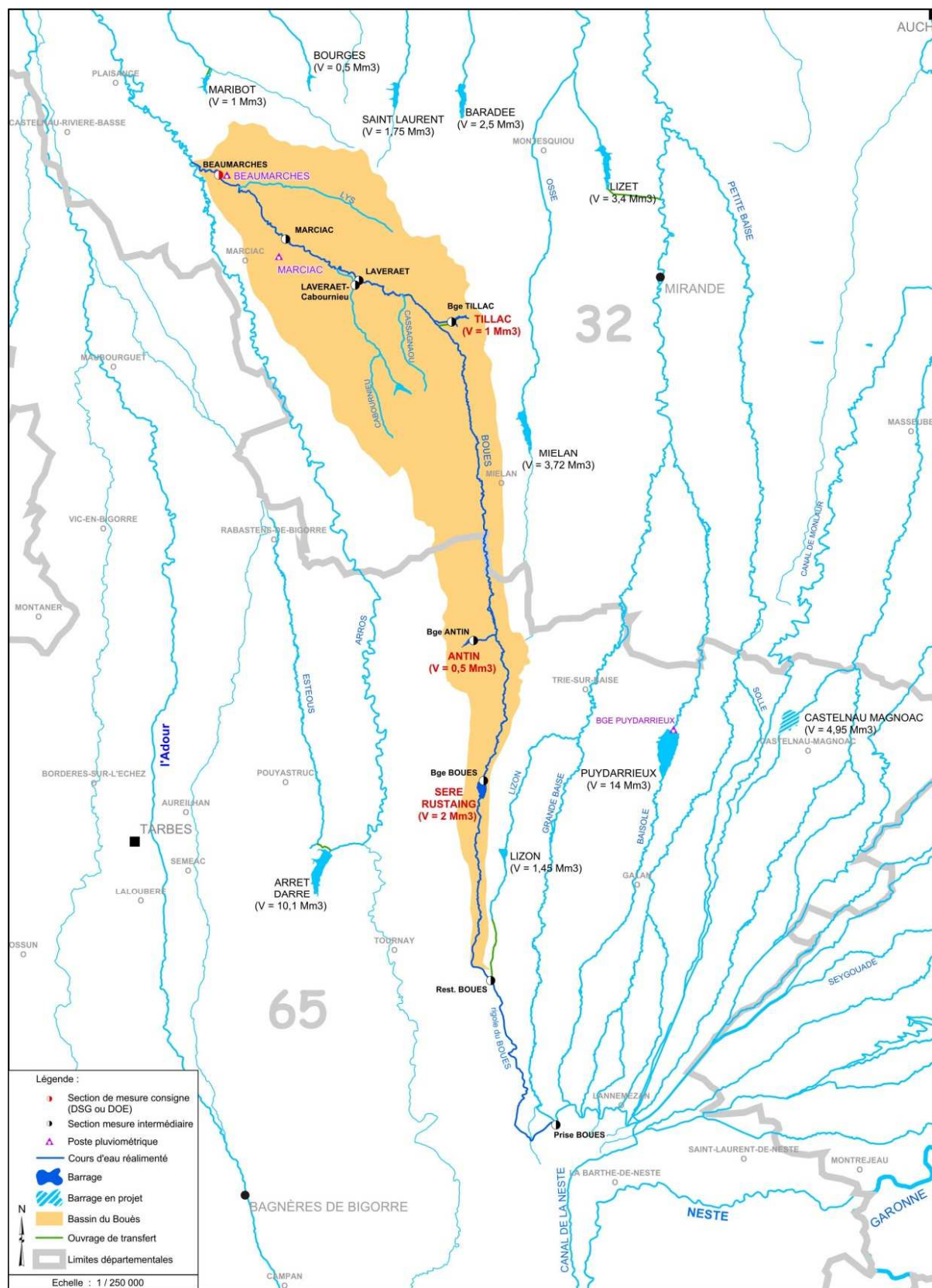
1.2 Le patrimoine géré

Le patrimoine géré par la CACG sur le bassin du Bouès pour le compte de l'Institution Adour est composé de 2 lacs et des ouvrages associés (station hydrométrique de Beaumarchés et la station de réalimentation de Tillac permettant d'assurer un remplissage complémentaire de la retenue de Tillac).

**Tableau 1 : Liste des biens gérés**

Lac de Cassagnaou	Caractéristiques	Type de bien
Réservoir	Volume total eau 660 000 m ³ avec un volume utile de 600 000 m ³	Bien de retour
Remblai	Volume terre 75 000 m ³	Bien de retour
Evacuateur de crues	Crue de projet 5,1 m ³ /s	Bien de retour
Conduite de vidange	Diamètre 500 mm	Bien de retour
Local technique	NC	Bien de retour
Lac de Tillac	Caractéristiques	Type de bien
Réservoir	Volume eau 1 030 000 m ³	Bien de retour
Remblai	Volume terre 92 000 m ³	Bien de retour
Evacuateur de crues	Crue de projet 7,4 m ³ /s	Bien de retour
Conduite de vidange	Diamètre 500 mm	Bien de retour
Local technique	NC	Bien de retour
Nom des stations de remplissage complémentaire	Débit	Type de bien
Station de Tillac	100 l/s	Bien de retour
Nom des stations hydrométriques	Débit Objectif d'Etiage (DOE)	Type de bien
Station de Lavera et Cabournieu	Station intermédiaire de gestion	Bien de retour
Comptage des prélèvements	Nombre («Année_n»)	Type de bien
Compteurs volumétriques	«N_Nombre_de_compteurs» (incluant ceux de la concession d'Etat)	Biens propres
Matériels utilisés	Caractéristiques	Type de bien
Logiciels	NC	Biens propres
Outillage	NC	Biens propres

La localisation des installations (lacs et stations hydrométriques) est représentée sur la Figure 1



CACG - Service Exploitation
Carte mise à jour en décembre 2006

1.2.1 Lac de Cassagnaou

Le barrage de Cassagnaou est situé dans le département du Gers sur les communes de Troncens, Monpardiac et Tillac.

Le barrage est situé sur le "Cassagnaou", affluent rive gauche du Bouès.

1.2.2 Lac de Tillac

Le barrage se situe sur la commune de Tillac (Gers) et draine les eaux du ruisseau « Le Ginot » affluent rive droite du Bouès. Il est destiné au renforcement de la ressource en eau dans le bassin du Bouès.

Il a été réalisé par la CACG entre septembre 1998 et février 1999. La réception a été effectuée le 16 avril 1999.

La digue du barrage est homogène en remblai argileux compacté d'environ 14,2 m de hauteur et de 102 500 m³ de volume (hors sol).

A la cote du plan d'eau normal (193,40 m NGF), la surface noyée est d'environ 18,6 ha et la capacité de stockage de la retenue est d'environ 1 000 000 m³.

Pour le remplissage complémentaire, le barrage de Tillac est équipé pour pomper dans le Bouès par une station d'exhaure installée à environ 700 m de la digue.

Par arrêté préfectoral n° 2009-223-2 du 11 août 2009, le barrage de Tillac est de classe B en application du décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques.

1.2.3 Station de réalimentation de Tillac

Pour réaliser la complétude du remplissage, une station de réalimentation a été réalisée.



Figure 2 : Photo de l'arrivée de la conduite de réalimentation du lac de Tillac

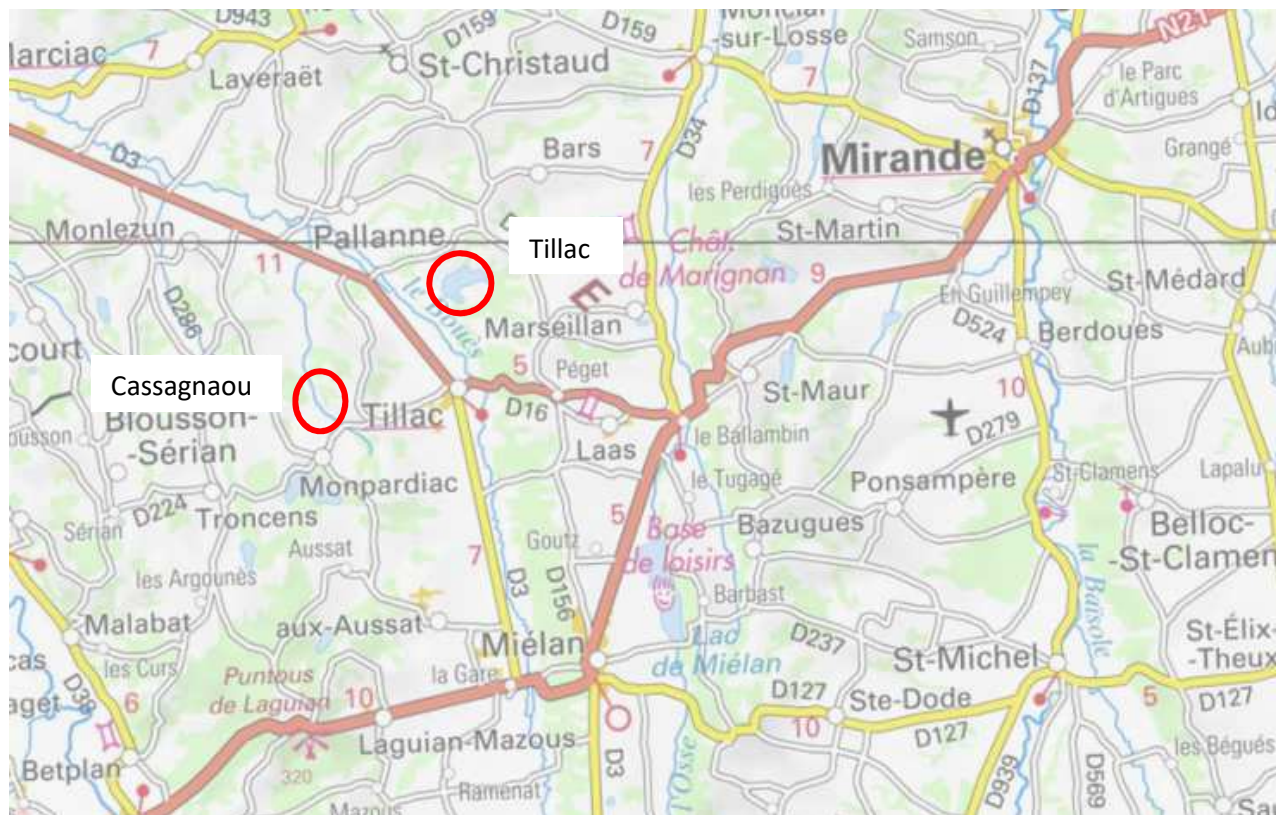


Figure 3 : Localisation des lacs gérés



Figure 4 : Photo aérienne du lac de Cassagnaou (source IGN)



Figure 5 : Photo aérienne du lac du Tillac (source IGN)



Figure 6 : Restitution de l'ouvrage de Cassagnaou



Figure 7 : Parement amont de l'ouvrage de Cassagnaou



Figure 9 : Parement aval de l'ouvrage de Tillac



Figure 8 : Parement amont de l'ouvrage de Tillac



1.2.4 Station hydrométrique de Beaumarchés

La station hydrométrique de Beaumarchés est située sur la rivière du Bouès à proximité de la ville du même nom, dans le département du Gers (32).

La station hydrométrique de Beaumarchés permet de mesurer le débit de la rivière au niveau d'une section de mesures et d'une échelle, permettant de mesurer la hauteur d'eau. Le débit de la rivière est déduit d'un abaque entre la hauteur d'eau lue sur l'échelle et le débit.

Ainsi, cette station permet de vérifier le respect du DOE en aval des lacs.

1.2.5 Patrimoine foncier

Le domaine foncier est géré directement par l'Institution Adour.

1.3 Variations du patrimoine immobilier

Il n'y a pas eu de variation des biens de retour. Le patrimoine n'a pas évolué en 2022.

1.4 Gestion du patrimoine

La gestion patrimoniale des ouvrages est une exigence pour maintenir leur fonctionnalité et garantir la continuité du service. Chaque collectivité locale définit sa politique de gestion patrimoniale.

Dans sa mission d'accompagnement des collectivités, la CACG propose les outils de connaissance et d'aide à la décision, ainsi que les solutions technologiques qui garantissent, sur le long terme au-delà de l'échéance des mandats ou des contrats de délégation, le niveau de performance du service pour les usagers.

L'ensemble des usagers (préleveurs ou non) en retirent une sécurité renforcée, mais aussi un prix de l'accès à l'eau maîtrisé durablement.

Afin de répondre à ce besoin, la CACG s'appuie sur 3 principes fondamentaux :

Mise en place et exploitation des outils de connaissance du patrimoine

La gestion du patrimoine nécessite d'identifier clairement les biens concernés et de garder la mémoire des informations qui les concernent. Cette connaissance est la base à toute gestion maîtrisée.

La CACG a mis en place un système d'archivage qui répond aux exigences réglementaires actuelles et aux besoins de la DSP (cf. 1.4.3 Archivage des données du patrimoine).

Assister la collectivité dans la définition d'une politique de gestion patrimoniale

Les équipes de la CACG possèdent des compétences solides qu'elles mettent au profit de la collectivité, en partageant ses retours d'expériences existants sur d'autres périmètres. Cette mise à disposition de l'expérience et de la technicité acquise notamment avec la gestion de sa concession d'Etat permet d'adapter aux plus près des besoins de la collectivité la politique de gestion patrimoniale qu'elle souhaite mettre en place.



Proposer en permanence les solutions techniques adéquates

Une fois la politique de gestion patrimoniale de la collectivité définie, il convient d'établir, en concertation avec elle, un schéma directeur de gestion technique du patrimoine (adaptation de l'exploitation, travaux d'amélioration, de réhabilitation, de rénovation, de renouvellement, d'extension...) permettant d'atteindre, dans les meilleures conditions techniques et économiques, les objectifs fixés.

Par le biais de ce rapport, la CACG va proposer à la collectivité de traduire les travaux définis sous la forme d'un programme de travaux confiés au délégataire ou à des tiers (cf. 1.4.2 Travaux/Renouvellement et 1.4.2.5 Programme de maintenance).

Le contrat de DSP ne précisant pas de plan de travaux de renouvellement ; nous avons appliqué en accord avec vos services les règles utilisées dans le cadre de la concession d'Etat (cf. 3.1.3 Programme contractuel d'investissements et renouvellement/maintenance).

Dans le but de faire le point sur les engagements pris par les parties et d'adapter les programmes de travaux, la CACG propose également d'effectuer avec la collectivité un bilan au rythme d'une fois tous les cinq ans, en cohérence avec les plans quinquennaux de travaux établis pour la DSP.

1.4.1 Surveillance du patrimoine

Afin de répondre aux besoins de la DSP et en cohérence avec la réglementation et les préconisations de son bureau d'études agréé, la CACG met en œuvre une politique de surveillance du patrimoine concédé.

Cette politique se concrétise par de nombreuses visites sur site, telles que prévues par l'article 17.4 de la DSP.

Tous ces contrôles permettent de s'assurer de la pérennité des aménagements gérés (lacs et stations).



1.4.1.1 Visites de contrôles

En 2022, les lacs et les stations associées ont été contrôlés grâce à plusieurs visites (cf. Tableau 2).

Tableau 2 : Liste des visites des installations

	Type de surveillance	Cassagnaou	Tillac
Lacs	Visite de surveillance	Tous les 2 mois	Tous les mois
	Visite d'auscultation	Tous les 6 mois	Tous les 2 mois
	Visite d'auscultation (topométrie)	-	Tous les ans (Février 2022)
	Contrôle Systématique électromécanique	Janvier 2022	Janvier 2022
	Contrôle règlementaire technique	25/04/2022	25/04/2022
	Visite d'inspection DREAL	-	-
Station de réalimentation	Visite de surveillance	Tous les 2 mois	
	Contrôle Systématique	Tous les ans	
Stations hydrométriques	Visite de surveillance en période d'étiage	Tous les mois	
	Visite de surveillance hors période d'étiage	Tous les 2 mois	

Visites de surveillance :

La fréquence des visites de surveillance des lacs a été appliquée conformément aux préconisations du bureau d'études agréé. Ainsi, les visites de surveillance sont effectuées de manière visuelle par un agent spécialisé dans les ouvrages hydrauliques. Cet agent a également vérifié les niveaux d'eau et le débit restitué par lecture des échelles limnimétriques et a recalé au besoin les sondes. Le parcours pédestre de ces visites intègre toutes les parties visibles des différents ouvrages.

Afin de tenir compte des spécificités des lacs, une attention particulière a été portée sur les éléments sensibles de chaque aménagement.

**Tableau 3 : Liste des points de contrôles particuliers par lacs**

	Evacuateur de crues	Remblai	Conduite/Vantellerie
Cassagnaou		Sortie de drain	Conformité vidange Corrosion
Tillac	Protections de joints (surtout le n°3 en partant du bas)	Résurgence du fond de fossé en rive droite côté chemin Mouillère en pied de retenue à côté du local technique Très léger affouillement de l'antibatillage en rive droite Tassement des sorties de drains Erosions et début de glissement (rive droite) en berges	

Ces visites permettent de mettre en évidence des actions de maintenance (cf. 1.4.2.5 Programme de maintenance).

Visites d'auscultation :

Afin d'assurer la sécurité des barrages de la DSP, une surveillance par acquisition de données du dispositif d'auscultation courant est effectuée régulièrement, et, lorsqu'il existe, le dispositif topométrique est mesuré une fois par an (cf. Tableau 2).

Les données acquises sur le terrain ont été intégrées et analysées, dans un délai ne dépassant pas 48 heures, par du personnel agréé. Grâce à un logiciel de stockage et d'analyse des données d'auscultation (CONDOR V5.0), le bureau d'étude de la CACG apprécie la conformité des mesures.

Contrôle Systématique électromécanique :

Le Contrôle Systématique électromécanique fait partie de la maintenance préventive réalisée sur le barrage. Il est décrit au paragraphe 1.4.2.2 Maintenance systématique.

Inspection DREAL

La dernière visite DREAL du service de contrôle des ouvrages hydrauliques du barrage de TILLAC remonte au 09/12/2020.

1.4.1.2 Rapports règlementaires

La réglementation concernant la sécurité des barrages impose de réaliser :



- un rapport de VTA triennal pour le barrage de Tillac et quinquennal pour le barrage de Cassagnaou,
- un rapport d'exploitation et de surveillance triennal pour le barrage de Tillac et quinquennal pour le barrage de Cassagnaou,
- un rapport d'auscultation quinquennal.

Le Tableau 4 ci-après fait un état des lieux des rapports réalisés par la CACG pour les barrages gérés. Cet état des lieux est à jour au moment de la rédaction du présent rapport.

Tableau 4 : Etat des rapports courants à produire

		Période et (échéance) du dernier rapport	Période et (échéance) du prochain rapport
Rapport de VTA	Cassagnaou	2019 (31/03/2020)	2024 (31/03/2025)
	Tillac	2020 (31/03/2021)	2023 (31/03/2024)
Rapport d'exploitation et de surveillance	Cassagnaou	Période 2016-2020 (2021)	Période 2021-2025 (2026)
	Tillac	Période 2017-2019 (2020)	Période 2020-2022 (2023)
Rapport d'auscultation	Cassagnaou	Période 2016-2020 (2021)	Période 2021-2025 (2026)
	Tillac	Période 2016-2020 (2021)	Période 2021-2025 (2026)

1.4.1.3 Valorisation de la surveillance

La surveillance du patrimoine, que ce soit des visites ou des analyses via des rapports, permet de définir une liste des actions d'amélioration à mettre en œuvre. Afin de suivre la réalisation de ces actions, la CACG établit un programme de maintenance (cf. 1.4.2.5 Programme de maintenance).

1.4.2 Travaux/Renouvellement

La maintenance représente « l'ensemble de toutes les actions techniques, administrative et de management durant le cycle de vie d'un bien, destiné à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise » (norme AFNOR NF X60-010). La maintenance des ouvrages de la DSP permet de maintenir ceux-ci en état normal de fonctionnement.

En cohérence avec la norme X60-010, plusieurs types de maintenance peuvent être différenciés :

- La maintenance systématique (ou préventive systématique) : elle est exécutée selon un échéancier préétabli.



- La maintenance conditionnelle (ou préventive conditionnelle) : elle est déclenchée lorsqu'apparaît un indicateur d'alerte (degré d'usure ou de vieillissement...).
- La maintenance corrective : elle est réalisée suite à un constat de dysfonctionnement lors d'une visite ou d'une télésurveillance.

1.4.2.1 Fonctionnement (entretien de la végétation)

Une partie de l'entretien courant des lacs est sous-traitée, notamment le fauchage de la végétation herbacée et le débroussaillage des barrages. Afin d'éviter des dommages sur le remblai des barrages, le fauchage a été réalisé le plus tard possible en été par temps sec. Les prestations des deux lacs ont été réalisées un fauchage manuel autour des éléments du dispositif d'auscultation, afin de le ménager et aux abords de l'évacuateur de crue et du bassin de dissipation. Comme chaque année, les sous-traitants ont été sensibilisés sur les points fragiles de l'ouvrage. La visite de surveillance suivant le fauchage et le débroussaillage a permis de contrôler le bon état de l'ouvrage suite aux interventions du prestataire.

Il est à noter que la CACG peut compléter l'entretien annuel par des actions ponctuelles lorsque l'état de développement de la végétation le nécessite.

1.4.2.2 Maintenance systématique

Les actions définies au titre de la maintenance systématique sont affectées avec une périodicité modulable, spécifique aux sites des lacs et des stations associées. La CACG suit la réalisation de ces actions.

Le Contrôle Systématique consiste en la vérification des chaînes de commande électrique et manuelle des vannes (armoires de commande, disjoncteur, parafoudre, éclairage intérieur et extérieur, prise de terre...)

Les Contrôles Systématiques pour l'intersaison 2021-2022 des ouvrages sont réalisés en janvier 2022.

1.4.2.3 Maintenance conditionnelle et corrective

La maintenance conditionnelle est déclenchée par la relève régulière de mesures et d'indicateurs. Parallèlement, certaines opérations spécifiques sont déclenchées à l'issue des réunions annuelles de campagne, dédiées à lister les actions à mener durant l'intersaison d'irrigation.

La maintenance corrective est déclenchée après un pré-diagnostic réalisé par le responsable du site (agent de secteur CACG) en relation avec les ingénieurs responsables de la maintenance. L'enregistrement généré dans la GMAO déclenche l'intervention des agents de maintenance pour un diagnostic plus précis, voire une action corrective en priorité d'ordre curatif. Si l'action réalisée est d'ordre palliatif, une nouvelle action sera planifiée afin de remettre en état l'équipement durablement.

1.4.2.4 Liste des interventions

Barrage de Cassagnaou :

- Dépannage de la télécommande du débit restitué en juillet (réglage en manuel)
- Contrôles du niveau du lac dans le cadre de la sécheresse en juillet
- Entretien ponctuel de la végétation au niveau des accès en août
- Nettoyage des échelles de restitution et de lac en août

Barrage de Tillac :

- Entretien du local technique entre janvier et mars (peinture des planches de rives et boiserie et déviation d'une gouttière)



Figure 10 : Peinture des planches de rives et boiserie du local technique et de la station du barrage de Tillac

- Entretien ponctuel de la végétation dans le bassin de dissipation en février



Figure 11 : Entretien ponctuel de la végétation dans le bassin de dissipation du barrage de Tillac

- Reprise des regards de drains et de leur numérotation en mars

Figure 12 : Reprise des regards de drains et de leur numérotation pour le barrage de Tillac



- Remplacement des garde-corps de l'évacuateur de crues en avril
- Curage du fossé en pied rive droite à proximité de D5b en avril



Figure 13 : Curage du pied rive droite du fossé du barrage de Tillac

- Installation d'un seuil de mesure de débit de résurgence en fond de fossé rive droite en avril



Figure 14 : Installation d'un seuil de mesure de débit de résurgence pour le barrage de Tillac

- Dépannage de la télémesure du niveau du lac en avril (intégration à la centrale de télémesure du niveau restitué)



- Contrôles du niveau du lac dans le cadre de la période de sécheresse entre juillet et novembre
- Maintenance des échelles limnimétriques en octobre

Station de remplissage de Tillac :

- Contrôle de l'état d'envasement de la prise d'eau en mars
- Relance du pompage suite à un défaut en mars
- Arrêt du pompage suite à l'atteinte du volume complet de remplissage en juin

1.4.2.5 Programme de maintenance

Tout au long de l'année, la CACG regroupe toutes les observations des visites des ouvrages et les préconisations des différents rapports afin de mettre en place un programme de maintenance en cohérence avec l'urgence des tâches à planifier.

Chaque année, tout le personnel d'un secteur de gestion de la CACG se réunit afin d'évaluer les besoins en maintenance de l'ouvrage en fonction du degré d'urgence. Ces réunions représentent un moment privilégié d'échanges entre tous les membres des équipes pour mettre à jour le programme de maintenance.

Pour les aménagements du bassin du Bouès, le programme de maintenance défini au fur et à mesure de la gestion des ouvrages et lors de la réunion de maintenance 2022 est repris dans le Tableau 5.

Tableau 5 : Programme de maintenance des installations gérées

Lacs	Echéances	Localisation	Actions
Cassagnaou	2023	Chambre des vannes	Assainir pour éviter la corrosion

1.4.3 Archivage des données du patrimoine

Afin de mettre en conformité réglementaire les barrages vis-à-vis du décret du 11 décembre 2007, la collectivité doit conserver et mettre à jour un dossier ouvrage. La CACG envoie régulièrement les documents intéressant la sécurité des ouvrages afin de permettre à la collectivité de mettre à jour ces dossiers.

De son côté, la CACG archive également les documents d'exploitation et de maintenance de ces ouvrages, ainsi que le recueil et l'archivage des données du service pour les aménagements.

Conformément au décret du 11 décembre 2007, un registre a été mis en place dans les locaux techniques de chaque lac classé au titre de la sécurité barrages. Les visites sur ces lacs sont consignées dans leur registre. Une fiche dans le registre du barrage est dédiée au Contrôle Systématique électromécanique afin d'avoir accès aux résultats de ce contrôle sur site.

En supplément du registre, la GMAO (cf. 2.2.3 Moyens informatiques) permet d'archiver exhaustivement les interventions sur les ouvrages.



2 QUALITE DU SERVICE

2.1 Système de Qualité et de Management

De par ses valeurs et son engagement quotidien dans des projets environnementaux, la CACG mène une politique de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) où les préoccupations sociales, environnementales et économiques sont primordiales. La RSE est un élément du plan stratégique de l'entreprise validé par son Conseil d'Administration. La CACG développe un projet d'entreprise qui s'inscrit dans le temps et qui implique au quotidien chacun de ses collaborateurs. Il a pour vocation d'améliorer la performance de l'entreprise avec pour valeurs clés : le respect de l'individu et l'amélioration des conditions de travail, l'innovation et la garantie à nos clients de réaliser des prestations de qualité.

La mise en place de la politique RSE dans l'entreprise se concrétise par des actions quotidiennes :

Amélioration de la gouvernance

L'intégration d'un salarié au sein du Conseil d'Administration de l'entreprise est une innovation sociale qui va apporter une plus-value en termes de gouvernance.

Mobilisation d'une équipe RSE

Une équipe de pilotage RSE a été constituée. Neuf personnes, issues des différents métiers de l'entreprise, agissent pour entretenir, développer sensibiliser et communiquer sur les actions en faveur du développement durable et sur les impacts sociétaux de l'entreprise.

Perfectionnement de la pratique commerciale

Bien que la CACG soit déjà très respectueuse sur ce sujet, un code de déontologie a été rédigé afin de promouvoir la bonne pratique des affaires.

Charte pollinisateurs

La CACG se mobilise pour aider à maintenir les pollinisateurs sur le territoire. Nous avons donc installé plusieurs ruches sur les sites de la CACG et signé une charte pour la pollinisation des territoires avec le syndicat d'apiculture.

Partenariats

Nous avons développé de nombreux partenariats avec des organismes locaux d'insertion et contribuons activement dans diverses structures transverses. La CACG est membre :

- de la Fondation Agir Contre l'Exclusion (FACE) Pays Adour,
- de l'association Femmes Initiatives Laubadère qui favorise la réinsertion professionnelle et l'insertion sociale,
- de Récup'Action 65 (Insertion et recyclage).





Approche participative et management orienté client : leitmotiv de la CACG

Des relations transparentes et continues avec le client sont à nos yeux essentielles pour garantir la qualité des productions. Pour atteindre cet objectif, la CACG privilégie l'utilisation d'une approche participative pour construire le projet avec le client. En conséquence, la CACG encourage une concertation de tous les instants avec le client durant le lancement et durant la phase de démarrage du projet, pour définir les problématiques, cibler les besoins et répondre au mieux aux attentes des clients. Dans un souci de qualité permanent, la CACG s'engage à contrôler l'ensemble des livrables et à apporter une réponse adéquate à toutes les remarques émises par ses clients.

Formation et développement de compétences

Une formation au poste de travail est réalisée par l'encadrement dès l'arrivée d'un nouveau salarié, conformément aux exigences du Code du Travail, ou après tout changement interne. Inscrite dans la stratégie de l'entreprise, la formation est essentielle pour suivre l'évolution du marché. En effet, développer une politique de formation continue permet :

- D'améliorer la qualité des prestations, dans leurs aspects techniques et relationnels ;
- D'offrir aux cadres des outils performants et adaptés à la conduite de projet ;
- D'augmenter l'efficacité globale des différentes activités de la société ;
- D'anticiper le départ de certaines personnes tout en préservant les compétences ;
- De maintenir, actualiser et développer les compétences professionnelles.

Le volet sécurité, axe prioritaire :

- Sauveteur Secouriste du Travail (SST), Premiers Secours en Equipe (PSE1)
- Manipulation extincteurs et évacuation en sécurité
- sensibilisation au risque routier
- Travaux en hauteur
- Habilitation électrique
- CACES, élingage

Organisation de la gestion de projet

Pour chaque mission, une équipe transversale constituée des experts les mieux adaptés au projet est montée. Un chef de projet est nommé pour coordonner l'ensemble des activités et assurer le reporting. Ce chef de projet est responsable des aspects budgétaires, du respect des délais et du contrôle de la qualité globale de la production.

L'ensemble de l'organisation de la mise en œuvre et de la gestion de projet ainsi que du partage des responsabilités sont décrites dans un processus, qui fait partie du manuel de management de l'entreprise.

Qualité, sécurité et développement durable

La démarche SSE occupe une place fondamentale dans l'entreprise. La prévention des risques et la sécurité sont relayées à tous les niveaux de l'organisation grâce à de nombreux référents, garants de la sensibilisation des salariés et du respect des règles de sécurité.

Certification MASE

Depuis juillet 2016, la CACG Exploitation est certifiée MASE.



Ce système a pour but de proposer au niveau national et sans distinction d'activité ou de secteur industriel particulier, une démarche de progrès la plus simple et la plus efficace possible. Elle consiste principalement à aider les entreprises à mettre en œuvre des systèmes de management de la sécurité et offrir ainsi une meilleure protection au plus grand nombre d'employés. Pour être efficace, cette démarche doit favoriser les performances sur le plan de la protection des hommes d'abord mais aussi sur le plan économique en simplifiant le nombre de référentiels auxquels les entreprises doivent se conformer.

Protection de l'Environnement

Compte tenu de la vocation de la CACG « aménager les territoires en respectant l'environnement » et de ses valeurs, l'instauration d'une véritable démarche environnementale est indispensable.

Avant chaque projet les équipes réalisent une étude sur l'environnement et durant toutes les phases de réalisation, les équipes veillent à réduire leur consommation en énergie, à trier et valoriser les déchets et assurent le nettoyage après les travaux.

Réduction des consommations

De nombreuses actions ont été initiées : préconisation d'achat de moteurs pompes à meilleur rendement, régulation des débits adaptée aux besoins de pression, incitation au covoiturage, aux transports en commun ou à l'utilisation des vélos, impression recto-verso, noir et blanc, réutilisation de papier comme brouillon, sensibilisation à l'extinction des écrans d'ordinateurs, à l'arrêt des imprimantes...

Achats

Le règlement sur les achats intègre des notions de prévention des risques et de préservation de l'environnement. Ainsi, le choix des produits ou services achetés doit répondre aux normes de sécurité actuelles, permettre de réduire la consommation énergétique, limiter le nombre de livraisons, développer les livraisons sur site afin de réduire le nombre d'aller-retour, favoriser les fournisseurs locaux et ceux qui s'inscrivent dans une démarche de développement durable.

Tri et valorisation des déchets

Les déchets sont systématiquement triés puis évacués selon les différentes filières de traitement des déchets en vigueur. Certains sont revalorisés tels que les cartons, les huiles usagées et les déchets organiques sont compostés.

Organisation de la Qualité

La CACG s'est engagée dans une démarche qualité depuis plus de 10 ans. ISO 9001 depuis 2001, la CACG se doit :

- de répondre aux exigences contractuelles et réglementaires
- une écoute client en vue de toujours améliorer sa satisfaction.

La démarche d'amélioration continue, pilotée par le responsable qualité, vise à traiter tous types de dysfonctionnement et à communiquer sur les points forts. Ainsi, le responsable qualité est en charge de suivre les fiches de progrès et rencontre régulièrement tous les pilotes de processus.



Tous les 6 mois, lors des Revues de Direction, la cartographie des processus est mise à jour, l'avancement des actions en cours est mesurée et un bilan sur les points de progression est établi. Des actions correctives peuvent alors être mises en place.

En plus des visites de suivi de l'AFNOR, des audits internes sont effectués. Ces derniers peuvent être externalisés grâce à un partenariat avec d'autres entreprises afin de réaliser des audits croisés.

Sur le terrain, notre démarche qualité se traduit, notamment par l'animation de commission de concertation depuis 1985.



Organisation de la Sécurité

Au-delà de ses obligations de délégataire en vertu de l'article 3.2 de la DSP, l'organisation de la gestion de la sécurité dans l'entreprise est basée sur le référentiel OHSAS 18001. Cela se traduit concrètement par (non exhaustif):

Document Unique d'Evaluation des Risques (DUER)

Chaque année, l'identification et l'évaluation des risques professionnels sont analysées et réévaluées afin d'éliminer ou de réduire les risques.

CHSCT (Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail)

Les membres du CHSCT sont impliqués dans de nombreuses décisions concernant la démarche sécurité et les conditions de travail et se réunissent tous les trimestres.

Analyse des accidents et maladies professionnelles

Tous les accidents et presque accidents font l'objet d'une analyse approfondie par les membres du CHSCT, le salarié, l'encadrement et le médecin du travail afin d'en identifier les causes et de prendre les mesures nécessaires afin de supprimer le risque.

Maintenance équipements

Une attention particulière est portée sur la révision périodique par des organismes accrédités des équipements et des installations (électriques, de levage, ...).

Plan d'habillement

Un plan d'habillement a été établi en concertation avec les salariés, afin de répondre au mieux à leurs besoins en termes de protection, confort, esthétisme, mais doit également s'adapter à l'ensemble des métiers CACG (électricien, mécanicien, canalisateur, agent de secteur, plongeur,...).

Suivi et surveillance des interventions et travaux

Un plan de prévention est automatiquement signé entre la CACG et les entreprises extérieures.



Dans le cadre de chantiers, couverts par la réglementation CSPS, un coordonnateur de sécurité et de protection de la santé a la charge, sous la responsabilité du maître d'ouvrage, de la coordination de la sécurité et de la protection de la santé du personnel. Les chantiers CSPS nécessitent de tenir un registre journalier, d'établir un DIUO (Dossier d'Intervention Ulérieure à l'Ouvrage), de faire une déclaration préalable, de prévoir un PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé), de rédiger un PGCS (Plan Général de Coordination SPS) et de créer un CISSCT (Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail).

Travaux particuliers

Les salariés ont connaissance des procédures établies par l'entreprise dans le cadre de travaux particuliers tels que :

- l'intervention sur des équipements électriques : demande de consignation, mode opératoire pour l'intervention sur des équipements électriques
- les travaux en hauteurs : procédure de vérification des équipements
- les interventions en milieu hyperbare : procédure de sécurité pour l'intervention en milieu hyperbare

Des référents dans chaque domaine sont formés et habilités à conseiller, vérifier les équipements et diriger les opérations.

Hygiène

Des vestiaires régulièrement nettoyés, des douches, des sanitaires ainsi que des réfectoires sont proposés aux salariés sur chaque site de la CACG. Lors de travaux sur chantiers, ces mêmes dispositions sont fournies. La société met à disposition des moyens techniques et des investissements importants afin d'assurer que :

- la réglementation en matière de sécurité soit respectée sur les chantiers et les différents sites d'exploitation
- tout risque potentiel n'ait aucune conséquence pour le personnel ou le public.



2.2 Fonctionnement

2.2.1 Organisation autour de la DSP

Comme toutes les réserves en eau que nous gérons, les lacs du Bouès s'inscrivent dans une logique de projet territorial qui vise un équilibre entre les 3 piliers du Développement Durable :

- ➔ Environnement,
- ➔ Economique,
- ➔ Social.

La Direction de l'Exploitation, composée de 90 personnes, est organisée par métiers, chaque collaborateur étant encadré par un coordinateur sur l'agence locale et un responsable métier au siège de Tarbes. Cette organisation permet à la CACG de proposer à ses clients une synergie importante, riche d'échanges et d'amélioration continue entre techniciens d'un même métier.

Afin de simplifier nos échanges, vous disposez d'un point d'entrée unique le Directeur de l'Exploitation et d'un correspondant par grand métier :

- Responsable du contrat de DSP : **Pierre Weiss**
- Gestion des eaux : **Maud Pauthier**
- Suivi des ouvrages et usagers des lacs : **Sylvie Cussey**
- Gestion des clients préleveurs : **Nicolas Laborde**

Les lacs de Tillac et Cassagnaou sont tous les 2 gérés depuis l'agence CACG TARBES (65).

Gestion et maîtrise de l'eau



Suivi des milieux, Contrôle et diffusion des données,
Suivi de la demande en eau
Suivi des jaugeages en rivières

Gestion des clients

Relations clients, Gestion des contrats,
Information des collectivités, Information aux clients
Suivi des comptages des prélèvements



Surveillant rivière

Suivi des prélèvements

Maîtrise d'ouvrage déléguée

Accompagnement des maîtres d'ouvrage,
Innovation en agriculture et gestion de l'eau



Magasiniers

Gestion des stocks de pièces de maintenance

Électriciens

Maintenance des installations électriques des barrages et des
stations de pompage



Mécaniciens

Maintenance des équipements électromécaniques et vantellerie

Canalisateurs-soudeurs

Réparation et renouvellement des conduites enterrées



Scaphandriers

Travaux de contrôles et de maintenance subaquatiques

Travaux acrobatiques

Travaux sur cordes dans les lieux exposés





Gestion du patrimoine

Le personnel de la CACG est spécialisé dans les barrages en remblai : ingénieurs du bureau d'études agréé, scaphandriers pouvant vérifier les parties immergées, cordistes...

Grâce à son expertise, sa réactivité et la proximité de l'agence de Tarbes (appuyée si nécessaire par les personnels des autres agences), la CACG est en mesure d'intervenir rapidement sur l'ouvrage.

Les lacs du Bouès et leurs ouvrages annexes demandent des connaissances techniques importantes afin :

- ➔ de les entretenir,
- ➔ de garantir leur sécurité et leur conformité réglementaire,
- ➔ de garantir la sécurité des personnes et des infrastructures en aval,
- ➔ d'assurer le maintien des débits sur le bassin du Bouès.

La préparation et l'ordonnancement de la surveillance et de la maintenance sont réalisés depuis l'agence de TARBES sous la responsabilité de **Patrick Fourtané**, Responsable d'agence.

Les opérations sont grandement simplifiées par la standardisation des ouvrages et des techniques utilisées dans la maintenance préventive. Ainsi, les moyens de l'agence suffisent à réaliser toutes les opérations courantes.

Le pilotage des équipes est réalisé au plus près des agents d'intervention par les responsables d'agence ; ceux-ci organisent les opérations en collaboration avec les référents techniques.

En plus de l'agent en charge du suivi des barrages, les équipes pouvant intervenir sur les ouvrages sont composées de :

- 1 électromécanicien,
- 6 scaphandriers et 1 plongeur de bord,
- 3 cordistes.

Le plus CACG : la maîtrise d'interventions de maintenance en conditions extrêmes
Une équipe de 6 scaphandriers, formés à l'INPP de Marseille, réalise quotidiennement des interventions subaquatiques. Elle est assistée par 1 plongeur de bord, apte aux diagnostics et aux inspections visuelles. L'équipe d'intervention subaquatique est mobilisable tous les jours ouvrables.
Une équipe de 3 cordistes réalise toute sorte de travaux, allant de l'auscultation de parement des retenues à des travaux de réparation de vannes.



Sylvie CUSSEY, chargée de mission barrages, centralise et suit toutes les informations sur les barrages. Ce travail permet d'assurer la bonne exécution des interventions dans les délais demandés, du respect des prescriptions et des relations avec l'administration de contrôle (DREAL).

Un référent barrage est chargé de la veille et de la diffusion des évolutions réglementaires. Ainsi, le personnel de la CACG est informé et peut s'adapter à tout moment aux changements de réglementation.

En plus de la souplesse logistique et humaine apportées par les autres agences locales de la CACG, l'équipe peut compter sur l'appui et les compétences du pôle technique du siège. Celui-ci vient en appui lors des phases de réalisation et de contrôle, ou pour organiser des opérations lourdes pouvant solliciter des salariés de différentes agences :

- **Mathieu Lestrade**, Responsable du pôle Maintenance et Travaux Neufs
- **Fabrice Victorin**, Responsable Mécaniciens
- **Jean-Michel Grindes**, Responsable Electriciens

Le bureau d'études agréé de la CACG contrôle la sécurité des barrages du Bouès par :

- l'acquisition des données d'auscultation et de topométrie (technicien auscultation et équipe de topographes) et leur analyse,
- le suivi de l'ouvrage par un ingénieur du bureau d'études agréé (les VTA, les rapports d'auscultation...)

Son agrément pour la sécurité des ouvrages hydrauliques permet de faire bénéficier aux barrages du Bouès d'un suivi technique de qualité

Service d'astreinte, garantie de la sécurité de l'exploitation de barrages
Afin de répondre aux besoins d'un suivi constant de la sécurité des barrages, une équipe d'astreinte est disponible 24h/24 et 7j/7. Le cadre qui coordonne l'astreinte reçoit également des alertes séismes afin d'organiser rapidement les actions à mettre en œuvre (cf. 2.3 Continuité du Service).



Gestion Des Eaux :

La gestion quotidienne des impacts des pluies génératrices et des propagations de débit est placée sous la responsabilité de Maud Pauthier, Responsable de la Gestion des Eaux, spécialisé dans l'acquisition en temps réel et le traitement des données pluviométriques et hydrométriques.

La CACG a développé une palette de savoir-faire et d'outils qui lui permettent d'assurer une gestion apaisée des ressources.

L'équipe dédiée à la gestion opérationnelle des eaux du bassin du Bouès est composée de 10 collaborateurs techniciens et ingénieurs spécialisés en hydraulique, hydrologie et hydrométrie.

L'équipe de gestion des eaux est chargée de l'acquisition et de la validation des données issues du terrain. Ces informations concernent les données de débits au pied des barrages et aux stations, du volume stocké dans les lacs, des données climatiques (pluies, vents, température)... Elles sont récupérées grâce au logiciel RIO de façon exhaustive chaque nuit (2h-6h) sur l'ensemble des ouvrages et des stations de mesure (cf. 2.2.3 Moyens informatiques).

Ces informations servent à la télésurveillance des ouvrages assurée en permanence 7 jours sur 7 (cf. 2.3.1 Astreinte). La CACG a également accès aux outils des DREAL Nouvelle Aquitaine et Occitanie tels que BAREME (dépouillement de jaugeages et administration des courbes de tarage), DP et GRAPHYTE (critique et validation des données hydrométriques).

Quant à la validation des données de terrain, elle s'appuie sur les interventions et les contrôles réguliers des mesures menés in situ par la dizaine de techniciens répartie au sein des agences de la CACG.

Ensuite, l'ensemble de ces données collectées (prévisions de pluies, vent...) sont analysées par l'équipe de la Gestion Des Eaux afin d'anticiper les événements de crues, en particulier lorsque le plan d'eau est haut, et afin de gérer la ressource par l'optimisation du débit lâché depuis le barrage pour le Milieu et pour les préleveurs.

Ces données collectées par la Gestion des Eaux pour le bassin du Bouès sont versées à la base nationale HYDRO.



Gestion des clients préleveurs sur le bassin du Bouès :

Pour toute demande concernant le contrat d'eau **Nicolas Laborde**, Responsable Clientèle, est l'interlocuteur unique.

Autour de lui, l'équipe de gestion des clients de la CACG est à l'écoute des besoins de chacun du lundi au vendredi de 8h à 12h et de 13h30 à 17h30. Elle assure :

- la gestion de l'ensemble des conventions de restitution et, à ce titre, la signature et la mise à jour des contrats individuels spécifiant les conditions de prélèvement (milieu, débit, volume),
- l'animation et la Communication auprès des usagers, des collectivités et de l'OUGCE.

Le personnel affecté à ces tâches est particulièrement attentif au respect des « droits d'eau » lors des mutations foncières, location de terres, etc. ... Les allocations de volume, dépendant de l'antériorité de l'irrigation, et une gestion rigoureuse des archives à long terme est indispensable.

L'encadrement de cette équipe est chargé de répondre plus particulièrement aux questions des usagers, et est responsable des décisions de modification de contrats, de factures, permettant une réponse rapide aux demandes faites par téléphone.

La mission de répartition des volumes prélevables par irrigant est du ressort de l'OUGCE. La CACG reste détenteur des conventions de restitution signées avec chaque préleveur du bassin du Bouès, conformément à l'article 5.1 de la DSP. Elle s'assurera toujours du respect des droits de chacun. Afin de respecter une part des droits de prélèvement et d'autre part des droits associés à la DSP, un partenariat a été conclu entre la CACG, gestionnaire, et l'OUGCE NESTE.

L'accueil et la satisfaction des clients sont une préoccupation constante de la gestion des clients. La satisfaction des clients passe par une information continue et pertinente associée à une concertation constante par le biais notamment du comité de gestion.

2.2.2 Moyens matériels

Afin de réaliser efficacement, rapidement et en toute sécurité les missions des DSP de gestion et d'exploitation d'ouvrages hydrauliques, comme la DSP du bassin du Bouès, la CACG s'est équipée en matériels spécifiques, représentant des biens propres de la CACG :

Moyens dédiés aux personnels

- ➔ Équipements de protection individuels adaptés
- ➔ Véhicules de service aménagés pour le terrain
- ➔ Consoles de saisie de terrain ou PC-Pocket (cf. 2.2.3 Moyens informatiques)
- ➔ Téléphone portable
- ➔ Téléphone satellitaire (cf. 2.3.2 Gestion de crise)
- ➔ Équipements spécifiques pour les personnels habilités à certains métiers
- ➔ (électromécanicien, jaugeage...)

Outillages

- ➔ Matériel électroportatif
- ➔ Poste de soudure
- ➔ Outillage à main
- ➔ Appareillages de mesure et de diagnostic (analyseur de puissance, contrôleur d'isolement, analyseur de niveau vibratoire, manomètre étalon, manographe, détecteur de canalisations et câbles enterrés, débitmètre à ultrason, compteur étalon etc.)...

Plongée

- ➔ Equipement complet de 4 plongeurs autonomes avec moyens sous-marins de communication
- ➔ Bateaux avec moteurs hors-bord
- ➔ Ponton flottant
- ➔ Levage subaquatique ...





Jaugeage

L'étalonnage des stations hydrométriques est assuré par l'utilisation d'un matériel diversifié adapté aux sections et aux débits mesurés.

- 4 perches (20 mm) et micro-perches (9 mm),
- 3 moulinets OTT C2 avec leurs hélices associées,
- 2 courantomètres FLO-MATE 2000 (principe FARADAY),
- 1 courantomètre numérique acoustique OTT (ADC),
- 1 profiler Doppler ADCP (catamaran STREAM PRO).
- 2 Salinomadd (jaugeage par dilution)

Topographie et Bathymétrie

Le service topographique de la CACG est équipé de matériel performant lui permettant, depuis le relevé de terrain jusqu'à la fourniture des documents définitifs, d'assurer, de manière autonome, toute la chaîne de production des données topographiques.

- 1 station totale robotisée LEICA VIVA TS15 I 5" R1000 avec caméra ;
- 1 station totale de marque LEICA modèle TCRA 1105 équipée d'une télécommande RCS et d'une visée LASER sans prisme, couplé à un échosondeur, il permet l'acquisition automatisée pour des profils bathymétriques ;
- 1 station complète LEICA TCA 2003 équipée d'une télécommande RCS, tachéomètre de haute précision pour les auscultations d'ouvrages d'art ;
- 1 GNSS R8 III utilisable en post-traitement ou temps réel, se connectant directement sur le réseau TERIA ;
- 1 ensemble de 2 GPS Trimble R8 bifréquences utilisables en post-traitement ou temps réel, connectables au réseau de stations permanentes TERIA ou ORPHEON ;
- 2 niveaux numériques de haute précision LEICA dna3 et NA 3003 avec mires en invar.
- 1 échosondeur TRITECH PA 500 avec afficheur ;
- 1 bateau de type FUN YACK de 4,60 m avec barre à distance et moteur 25 CV ;
- 1 bateau de type NEW MATIC de 3,60 m avec moteur de 25 CV ;
- une barque légère avec moteur électrique.

Reprographie et édition

Le service de reprographie de la CACG effectue des travaux de mise sous plis, copies, impressions, scan et de reliure, allant du format A0 au A5.

- Grands formats : traceur HP T7100, scanner SYNERGIX SCAN SYSTEME, e coupeuse de plan, plieuse RIG801, traceur XEROX X2 Tech
- Petits formats : Copieur CANON IR Advance 9060, CANON IR-5075, colleuse INOBIND, perceuse PLASTITECK, massicot IDEAL 5221



2.2.3 Moyens informatiques

La CACG dispose d'une infrastructure réseau qui permet l'échange d'information entre les équipements, de serveurs et de nombreux logiciels adaptés aux activités et aux besoins de la DSP. La liste de ces logiciels est présentée ci-après, ainsi qu'une explication plus détaillées sur les logiciels les plus utilisés. Ce sont des biens propres de la CACG.

Gestion Intégrée des Ressources en Eau

- ➔ LAGON© : pour étudier l'équilibre structurel d'un système
- ➔ RIO MANAGER© : pour simuler des stratégies de gestion
- ➔ RIO TELEGESTION© : pour capitaliser des mesures de terrain et envoyer des commandes à distance
- ➔ RIO SUPERVISION© : pour visualiser l'état d'un système
- ➔ IRRIPORTAIL© : portail internet pour publier et échanger des données
- ➔ CALYPSO : coupler avec un compteur pour la smartirrigation

Hydrologie

- ➔ HEC-HMS 4.0, US Army Corps of Engineers
- ➔ HYFRAN, INRS-ETE, Hydro-Québec
- ➔ HYDROLAB 98.2, Université de Montpellier

Hydraulique à surface libre

- ➔ SIC 4.26, CEMAGREF
- ➔ HEC-RAS 4.0, US army Corps of Engineers
- ➔ FUDAA-MASCARET 3.0.4, EDF-CETMEF
- ➔ MODFLOW Pro
- ➔ LAMINE
- ➔ RUBAR
- ➔ CASTOR
- ➔ TELEMAR 2D

Hydraulique en charge

- ➔ CEBELMAIL, CEMAGREF
- ➔ EPANET
- ➔ PORTEAU
- ➔ XERXES

SIG

- ➔ MAPINFO
- ➔ ARCVIEW

Génie civil et géotechnie

- ➔ TALREN
- ➔ CADAM
- ➔ STAB
- ➔ ROBOT
- ➔ CONDOR (Auscultation d'ouvrages)

DAO

- ➔ AUTODESK MAP 3D
- ➔ COVADIS

Topographie et bathymétrie

- ➔ TRIMBLE TBC et TGO
- ➔ CODIS

Logiciel de suivi des contrats d'eau

Ce logiciel constitue une base de données adaptée aux utilisations de la DSP et aux besoins de l'OUGCE, notamment l'archivage des données et leur mise à jour afin de gérer les conventions de restitution, les contrôles de prélèvements et la facturation, représentant la grande majorité des recettes de la DSP.

Les modifications de cette base de données sont nombreuses et nécessitent un suivi tout au long de l'année. Elles sont pour l'essentiel dues aux événements suivants :

- changements de raison sociale,
- mutations,
- ventes,
- fermages...

Fenêtre « Contrats » - Onglet « Contrat »

Les cellules en vert peuvent être remplies à la main pour réaliser une recherche par critère

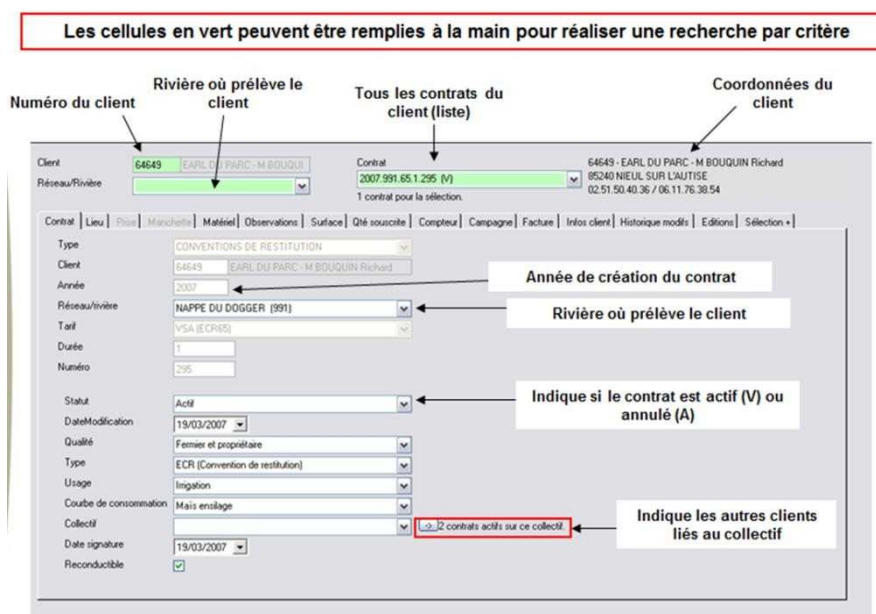


Figure 15 : Extrait du logiciel de contrats d'eau

Logiciel GMAO

La gestion de la maintenance des ouvrages se fait via un logiciel de GMAO, développé en interne. La GMAO nous permet de gérer aussi bien les achats, les stocks de matériel, la planification de toutes les interventions, dont les actions de maintenance et la gestion comptable de la CACG.

Chaque technicien sur le terrain est équipé d'un terminal informatique de type Pocket-PC. Dès que nécessaire, les actions de maintenance sont programmées instantanément, ce qui permet de fluidifier les échanges techniques entre les opérationnels sur le terrain et le cadre qui gère depuis l'agence.

Ce logiciel participe directement à l'organisation du travail des techniciens sur le terrain et permet l'archivage des interventions réalisées.

Logiciel RIO

La CACG innove depuis de nombreuses années en développant son propre logiciel d'aide à la gestion des eaux : RIO dispose d'une technologie innovante qui permet à l'équipe de gestion des eaux de visualiser en temps réel l'état des systèmes gérés par la CACG. Grâce aux remontées d'information qu'il transmet, la CACG intervient préventivement pour garantir la disponibilité de l'eau au bon endroit, au bon moment, et dans les bonnes proportions.

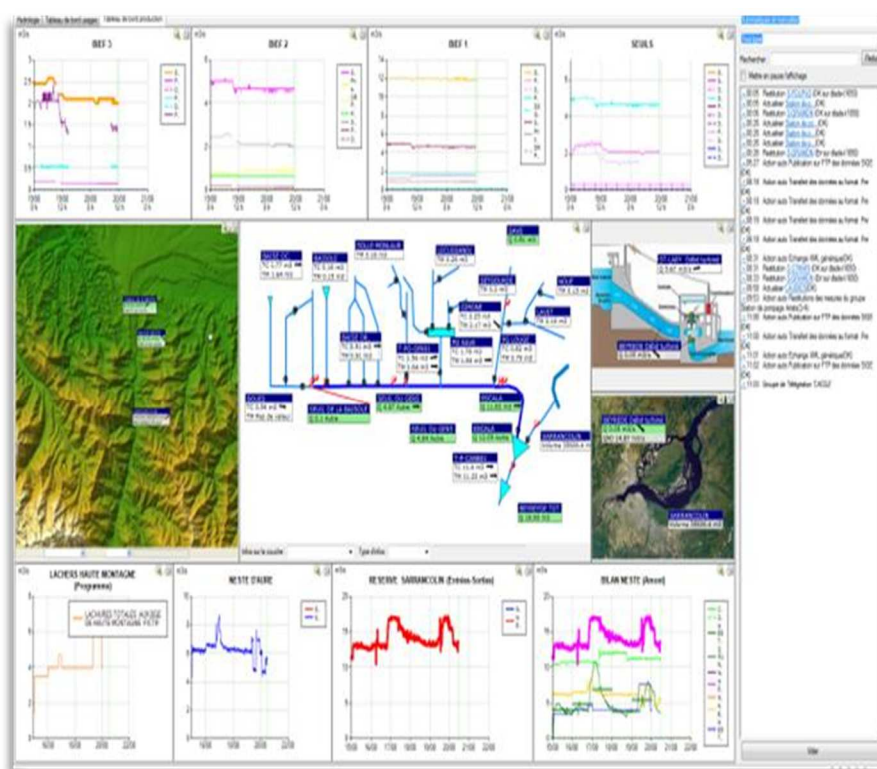


Figure 16 : Extraits du logiciel RIO

La récupération des informations utiles à la gestion est assurée par RIO de façon exhaustive chaque nuit (2h-6h) sur l'ensemble des ouvrages et des stations de mesure.

Ces informations concernent des données de débits, de volumes stockés.

Sont également recueillies des informations météorologiques (volume, vents, température) et agronomiques auprès de différents opérateurs locaux et nationaux. Ces informations permettent aux opérateurs de gérer et d'interpréter les variations des systèmes hydrauliques tout au long de la journée.

Selon la taille du système hydraulique géré, l'acquisition des informations est renouvelée à plusieurs reprises au cours de la journée (en moyenne toutes les 3 h). Sur les systèmes très sensibles, tel que le canal de la Neste, le renouvellement de l'information est assuré en temps réel.

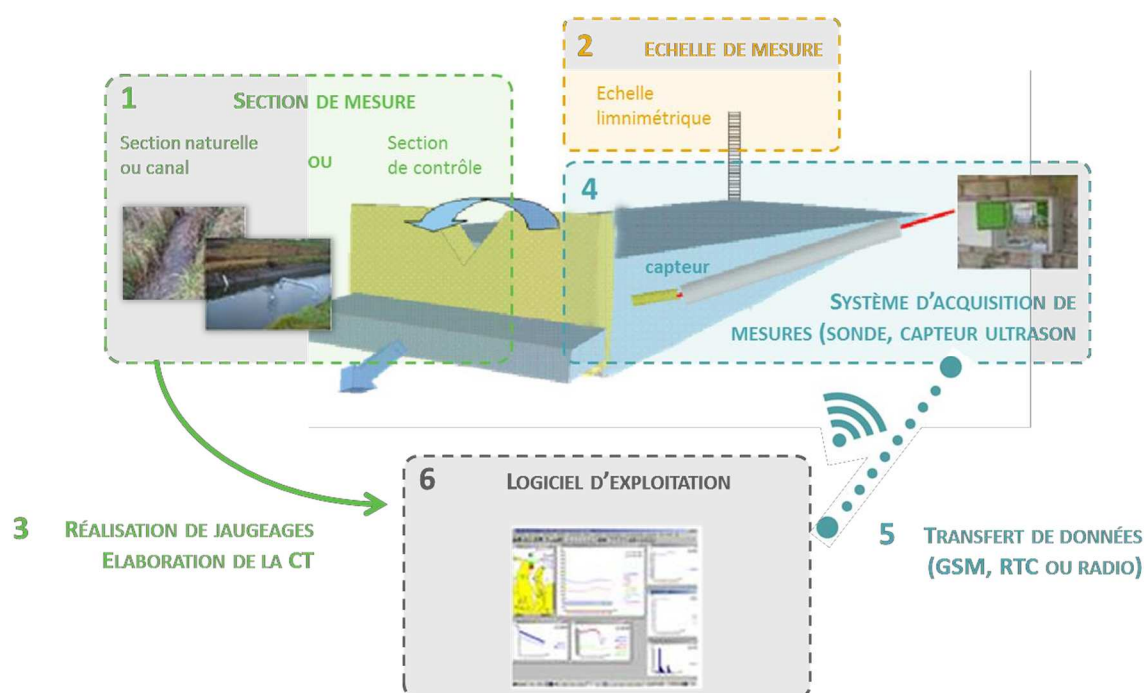


Figure 17 : Acquisition des données de gestion

La gestion automatisée des données, notamment grâce au logiciel RIO, a sensiblement amélioré la qualité de la gestion et l'efficacité des lâchers.



Logiciel CONDOR

Ce logiciel est un outil adapté au suivi de la sécurité des barrages gérés par la CACG. Après avoir saisie les données, il aide le vérificateur à analyser de manière statistique les mesures d'auscultation afin de s'assurer du comportement sain des barrages et son évolution. Il facilite également la focalisation de l'attention de l'ingénieur sur les mesures non conformes par rapport à l'historique du comportement du barrage.

L'un des intérêts de ce logiciel réside également dans sa capacité à identifier séparément les effets réversibles des effets irréversibles. Par exemple, le comportement du barrage est impacté par des variations saisonnières du plan d'eau (cycle de remplissage/vidange) et de la température (été/hiver), qui est relativement reproductible chaque année. CONDOR permet ainsi la comparaison entre le comportement du barrage et les prédictions des modèles déterministes.



2.3 Continuité du Service

2.3.1 Astreinte

Astreinte, sécurité, intervention

Conformément aux articles 1.2 et 6.5 de la DSP, la continuité du service inclut notamment la mise en place d'un service d'astreinte pouvant être contacté en cas d'urgence 24h/24, toute l'année.

La CACG possède un système d'astreinte 24/24h, 7/7J permettant d'assurer en permanence le suivi de la gestion et des interventions. Un répondeur téléphonique réservé aux situations d'urgence (sécurité des ouvrages, déficit de soutien...) enregistre les appels et alerte immédiatement le cadre qui coordonne l'astreinte. Celui-ci prend contact avec le demandeur et mandate aussitôt un spécialiste pour intervenir sur site. Le personnel d'astreinte est également chargé de la réception et du traitement de la chaîne d'alerte et d'alarme développée par la CACG à partir de matériels spécifiques à chaque besoin : dysfonctionnement station, sécurité des ouvrages, séisme, crues, pollution du milieu par un tiers.

Pour nous joindre : 05.62.51.72.56

06.87.05.01.77

07.85.13.90.75

Composition du dispositif d'astreinte :

- ➔ 1 cadre d'astreinte 24h/24 toute l'année
- ➔ Astreinte Gestion des Eaux :
 - 1 technicien 24h/24 toute l'année,
 - + 1 technicien durant la période estivale
- ➔ Astreinte de fonctionnement :
 - 1 agent de secteur par agence
- ➔ Astreinte électrique :
 - 1 électricien par agence
- ➔ Astreinte informatique :
 - 1 agent la nuit et le week-end toute l'année

Point de gestion des eaux



Deux points sont réalisés quotidiennement 7j/7 dans le cadre de la gestion des eaux du bassin du Bouès. L'ensemble des données hydrologiques et climatiques du jour y est analysé de façon à s'assurer du bon état quantitatif des ressources (lacs et rivières), en tenant compte des temps de transfert entre un réservoir et une station hydrométrique.

Ainsi, il se déroule de la manière suivante :

- Analyse des évolutions des débits des rivières en aval des ouvrages de réalimentation.
- Lancement des ordres de déstockage sur les vannes des barrages ou auprès des opérateurs tiers.

2.3.2 Gestion de crise

Grâce à l'exploitation de plus de 80 barrages, le personnel de la CACG a acquis les réflexes nécessaires afin de prévenir des risques sécuritaires sur les ouvrages. Notre expérience nous amène à agir selon un schéma précis.

1 - Surveiller

A titre préventif, nous réalisons une surveillance rapprochée des ouvrages que nous gérons : visites, mesures du dispositif d'auscultation, analyse des données, contrôles systématiques, contrôles réglementaires...

De plus, les différentes données recueillies dans le cadre de la Gestion des Eaux permettent d'effectuer une surveillance hydraulique du barrage et de ses ouvrages annexes et de la totalité de l'axe réalimenté : pluviométrie, alertes Météo France, débit de restitution, cote du plan d'eau... Sur demande du maître d'ouvrage, nous pouvons également ajouter une alerte en fonction des cotes de vigilance des consignes écrites.

Cette surveillance permet d'être rapidement informé d'un potentiel désordre sur l'ouvrage et de suivre les procédures nécessaires à la mise en sécurité des ouvrages.

2 - Informer

Lors du constat d'un désordre, le réflexe de notre personnel est d'informer le responsable d'agence. Le délégant est tenu informé lors d'événements particuliers et lors d'une modification significative du comportement du barrage. Si la situation le nécessite, nous sommes en mesure de passer en niveau de vigilance et de faire appliquer les consignes écrites. Les différents niveaux de vigilance sont définis en fonction des côtes que le plan d'eau atteint.

3 - Agir

En cas d'événement ne nécessitant pas de passer en vigilance, nous fixons des mesures en accord avec le maître d'ouvrage. Par exemple, les fréquences de suivi peuvent être adaptées en fonction des besoins qui sont déterminés par un ingénieur du bureau d'études de la CACG. Les métiers présents à la CACG permettent de faire très tôt des examens poussés, comme, par exemple, sur les parties noyées du barrage grâce à son équipe de scaphandriers.



En fonction de la gravité, le Directeur EXP, ou par délégation le cadre d'astreinte, propose au maître d'ouvrage d'informer la DREAL, notamment par la déclaration d'un Evènement Important pour la Sûreté Hydraulique (EISH). Dans ce cas, nous proposons une fiche EISH préremplie avec nos remarques d'expert en qualité d'appui technique au maître d'ouvrage

Cas des crues

Notre équipe Gestion Des Eaux est formée et a acquis une grande expérience dans la gestion quantitative de l'eau, notamment dans le domaine de la lutte contre les inondations et la prévention des crues. Grâce à leurs points biquotidiens et au logiciel RIO, les côtes des plans d'eau et les prévisions de crues sont analysées afin de définir les risques de dépassement de niveaux de vigilance définis dans les consignes.

L'ensemble des automates des vannes des ouvrages est équipé d'interfaces de communication générant des alarmes à la détection d'un dysfonctionnement (ouverture ou fermeture trop importante d'une vanne, discordances entre la consigne de gestion et la mesure effectuée...).

Ces alarmes avertissent 24h/24 les deux opérateurs d'astreinte de l'apparition de tout problème de gestion.

Cas des séismes

Nous suivons en permanence tous les séismes à partir des données diffusées par le Centre Sismologique Euro-Méditerranéen. Ainsi, nous avons pu mettre en place un dispositif d'alerte séisme en temps réel basé sur l'interrogation de leur flux RSS. Une alerte par mail et/ou SMS est envoyé aux personnes d'astreinte. Ce système de surveillance permanent des séismes nous confère une grande réactivité.

En fonction de la magnitude du séisme et de la distance de l'épicentre, nous réalisons une visite d'observation visuelle de l'ouvrage et du dispositif d'auscultation.



Gestion d'évènements exceptionnels en 2022

Aucun évènement exceptionnel pouvant impacté la sécurité des barrages n'a été enregistré en 2022.

Tableau 6 : Visites de surveillance post-crue

Lacs	Date de visites
Cassagnaou	-
Tillac	-



2.4 Gestion Des Eaux

2.4.1 Introduction

La gestion de l'eau est le cœur de métier de la CACG depuis 50 ans. La CACG exploite un ensemble de retenues d'eau, de canaux, et gère chaque année une ressource de près de 500 Mm³ d'eau. L'objectif en matière de gestion quantitative de l'eau est double : préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques en maintenant des débits objectifs dans les rivières et satisfaire les usagers de l'eau.

Une des missions les plus importantes de la Gestion Des Eaux (GDE) est de s'assurer de la redistribution de l'eau au bon endroit au bon moment, en veillant à satisfaire aussi bien aux besoins du milieu naturel qu'aux besoins en prélèvement (irrigation, eau potable...).

L'équipe de Gestion Des Eaux de la CACG optimise les lâchers d'eau en suivant le double objectif précisé ci avant tout en préservant au maximum la ressource en eau pour pouvoir en disposer le plus durablement possible.

Dans ce but, la consigne des lâchers est ajustée entre la valeur minimale que constitue le débit réservé et une valeur maximale au-delà de laquelle on n'estime plus nécessaire de déstocker de l'eau pour coller au mieux aux débits consignés. Cet ajustement est réalisé avec la prise en compte d'une multitude de paramètres : l'état des réserves, des précipitations passées et à venir, d'une prévision statistique des apports naturels ou encore des prélèvements présents et à venir.

La CACG gère la ressource en eau des lacs du Bouès à l'aide des stations associées conformément à la réglementation en vigueur et notamment aux règlements d'eau des ouvrages. La gestion des lacs de Tillac et Cassagnaou s'intègre dans la gestion globale du Bouès avec les autres ressources du système Neste.

Les différents graphiques/tableaux /éléments présentés par la suite précisent pour l'axe de gestion du Bouès les consignes de lâchers, l'évolution des débits lâchers et mesurés aux points de consignes et synthétisent les faits marquants de la campagne 2022.

Il est à noter que dans les figures ci-après qui présentent l'évolution des débits aux stations de référence, nous distinguons la notion de « QMJ opérationnel » de celle de « QMJ validé » :

- Le « QMJ opérationnel » correspond au débit moyen journalier « opérationnel » c'est-à-dire qui était à disposition des opérateurs GDE en temps réel. Concrètement, ce débit moyen journalier est la valeur de QMJ enregistrée le lendemain (J+1) à 12h. Une absence de valeur correspond ainsi à une station qui ne présentait pas de donnée journalière le lendemain à 12h (ie pas de donnée lors du point de gestion matinal) ce qui reste une information intéressante en soit.
- Le « QMJ validé » correspond au débit moyen journalier validé par les services d'hydrométrie compétents (DREAL et/ou CACG) a posteriori. Une différence entre le « QMJ opérationnel » et le « QMJ validé » marque ainsi un changement de la courbe de tarage a posteriori.

2.4.2 Contexte hydroclimatique global

L'année 2022 a été exceptionnelle à bien des égards : températures maximales records, déficit pluviométriques record sur certains secteurs, première restriction d'eau sur certains secteurs qui n'en avait pas connu jusque-là... Il convient ainsi de commencer la partie « Gestion des Eaux » du rapport de délégataire en indiquant des éléments chiffrés qui viennent dresser un bilan du contexte climatique de la campagne 2022.

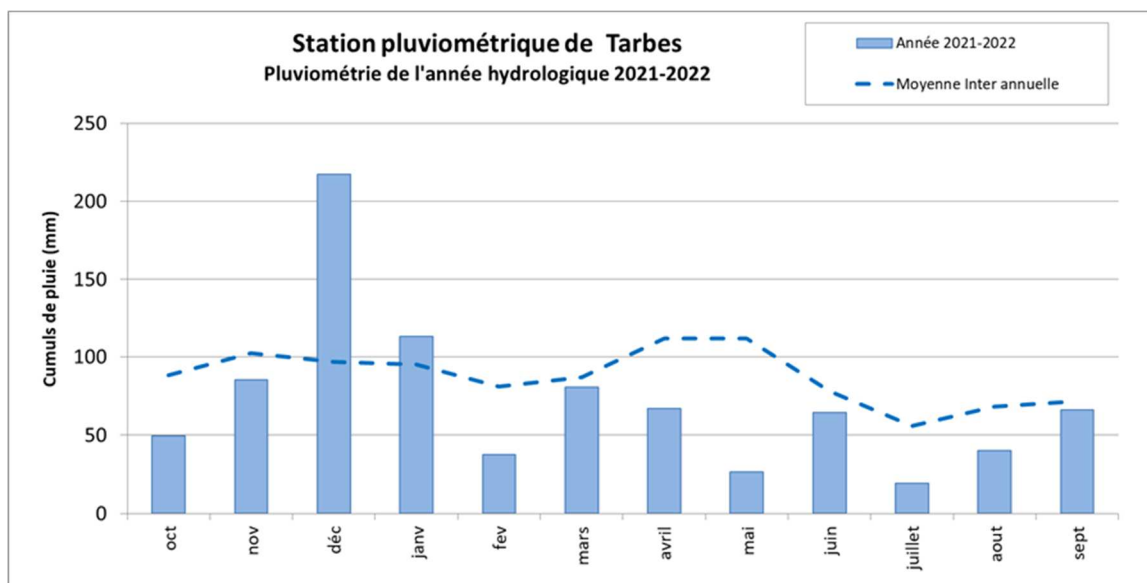


Figure 18 : Pluviométrie mensuelle à Tarbes 2021-2022 (Source : Météo France)

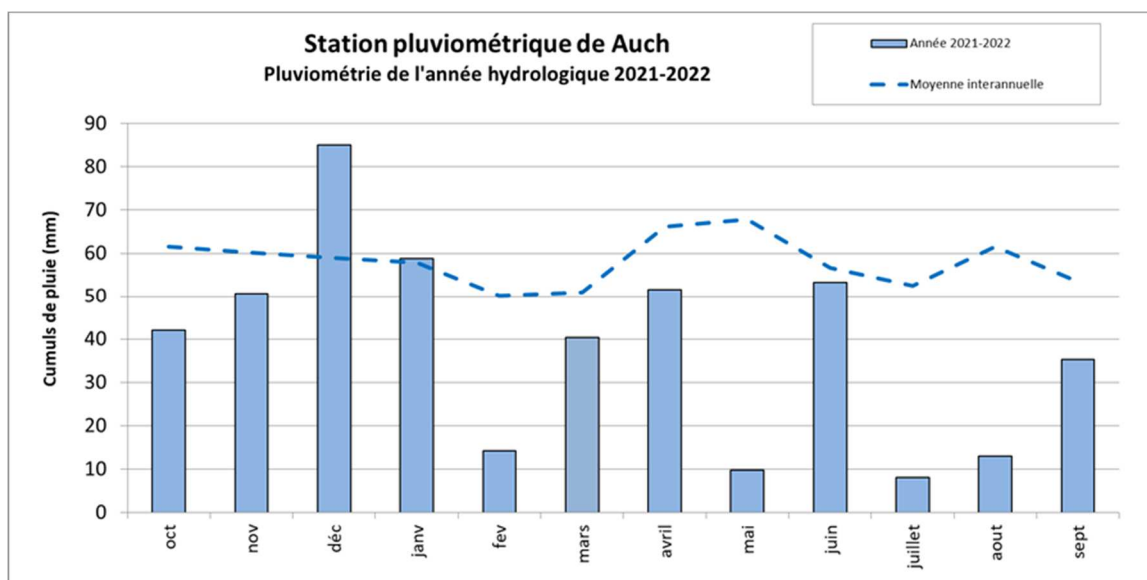


Figure 19 : Pluviométrie mensuelle à Auch 2021-2022 (Source : Météo France)

Figure 20 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures de l'intersaison 2021-2022

(Source : Météo France)

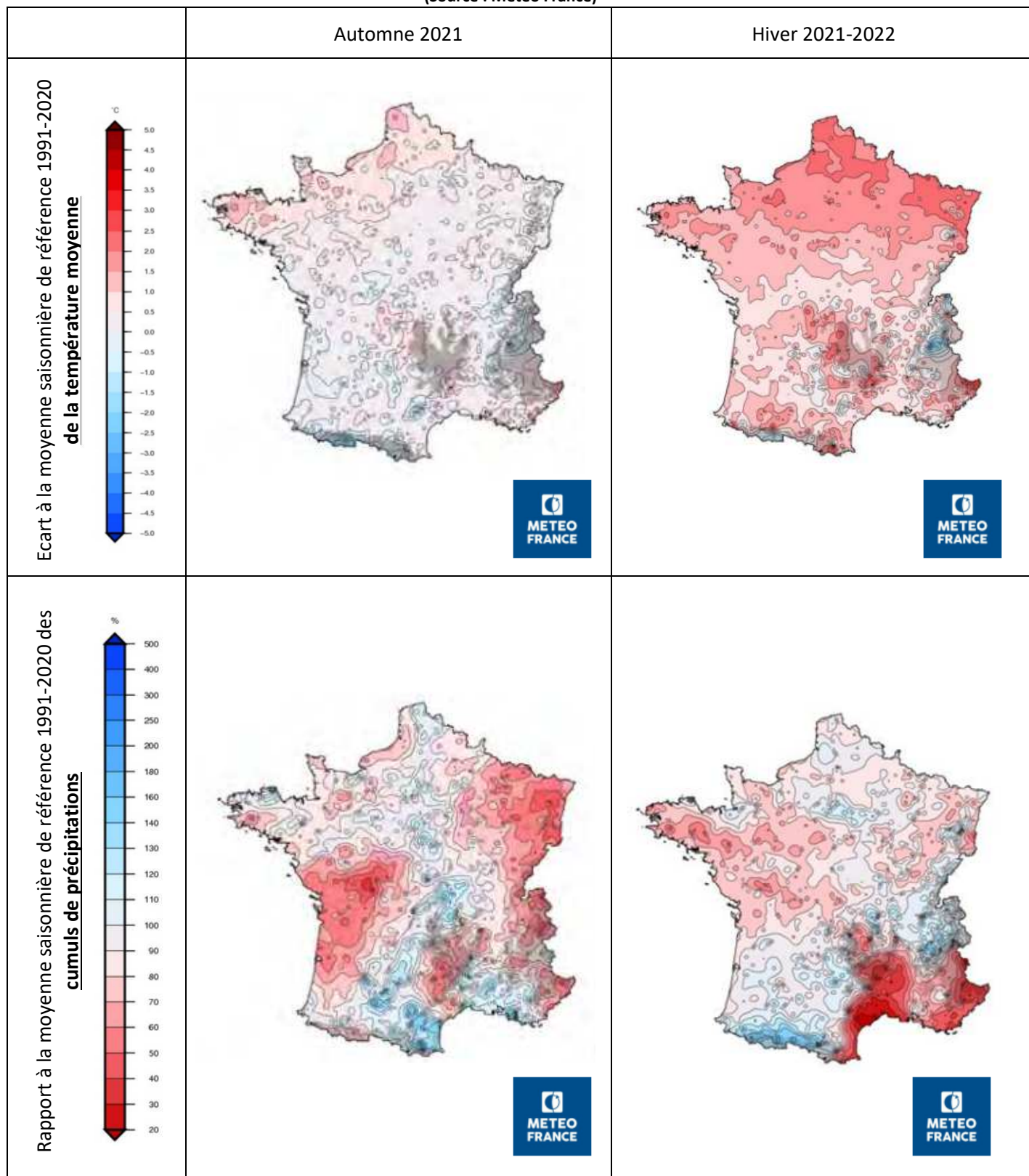
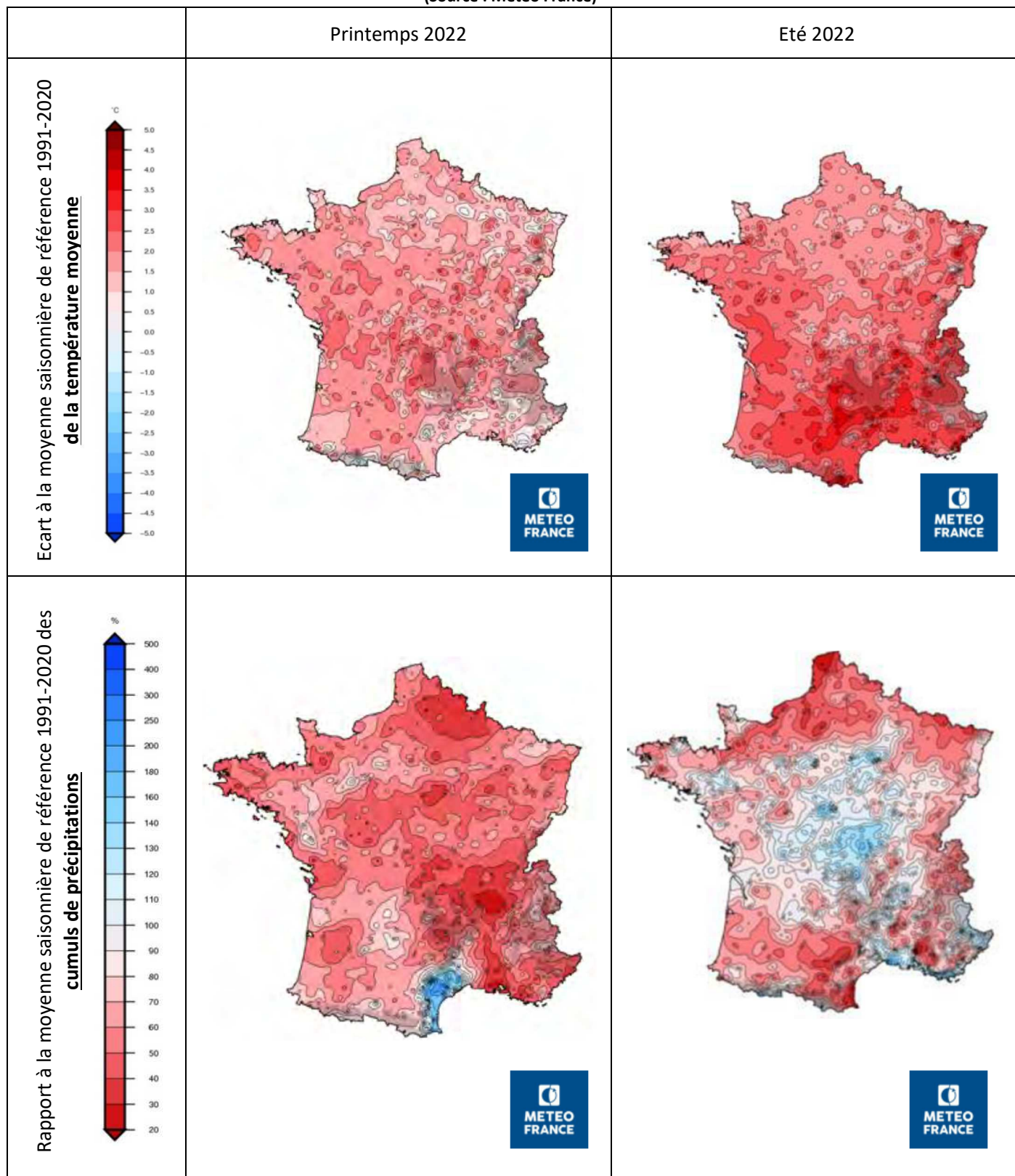




Figure 21 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures du printemps et l'été 2022

(Source : Météo France)

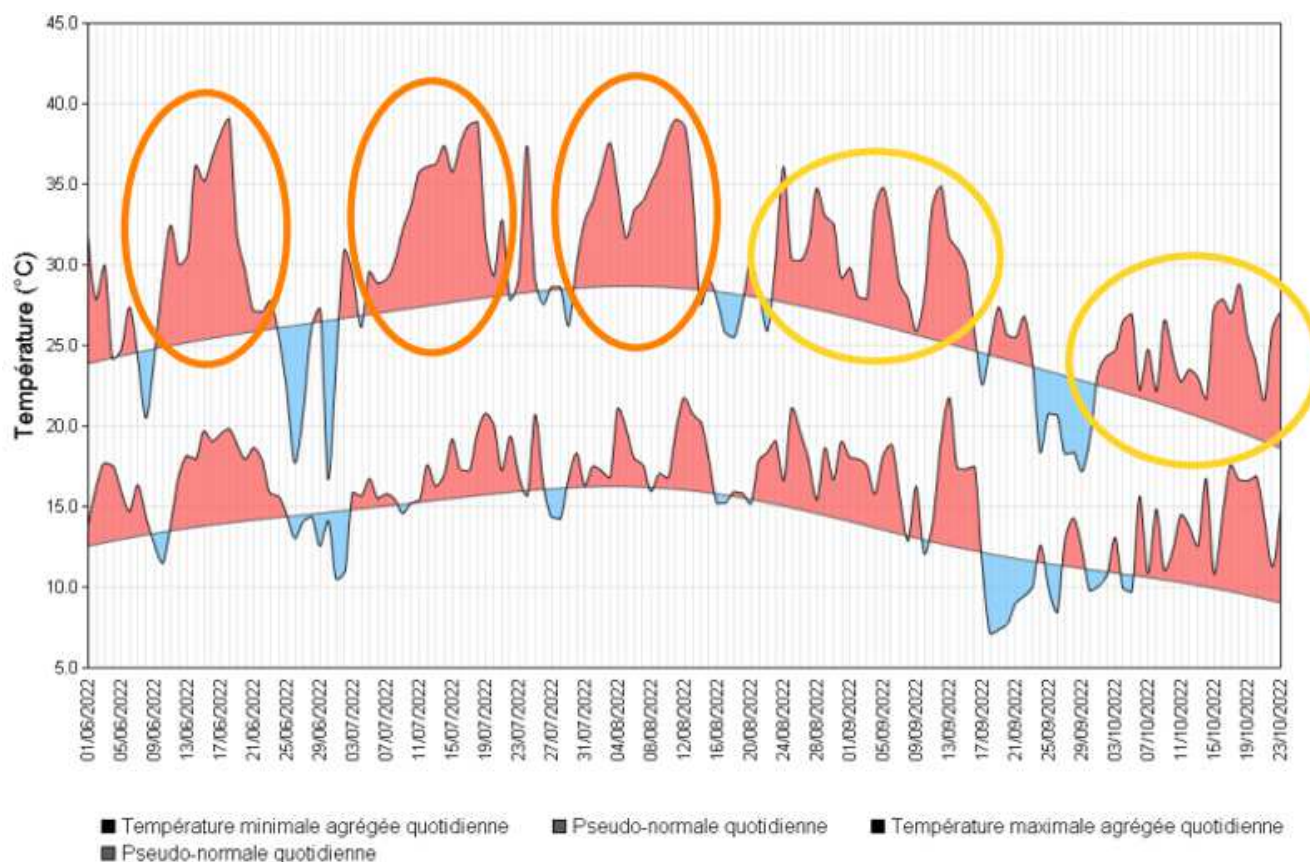




Sur le Sud-Ouest, l'année hydrologique 2021-2022 a débuté par un hiver plus chaud que les normales et moyennement humide avec notamment un mois de décembre 2021 présentant des cumuls pluviométriques globalement supérieurs à 2 fois la pluviométrie moyenne interannuelle observée entre 1991 et 2020. Puis, le printemps a été marqué par des températures bien plus chaudes que les normales de saison (+2°C environ sur le Sud-Ouest) une pluviométrie déficitaire (facteur 2) comparée à la moyenne interannuelle calculée entre 1991 et 2020 (pluviométrie faible en mars-avril à très faible en février et mai). L'été a ensuite été dans la continuité du printemps, très chaud et très sec, avec notamment les caractéristiques suivantes :

- Des températures bien supérieures aux moyennes saisonnières de référence (période 1991-2020) avec globalement entre +3°C et +4°C sur le Sud-Ouest. Au cours de l'été, 3 épisodes caniculaires se sont succédés (mi-juin, mi-juillet et début août). Les températures maximales ont ainsi avoisiné ou dépassé les 40°C sur ces 3 épisodes à Tarbes et Mont de Marsan par exemple (respectivement le 18/06 avec 39,2 et 41°C, 18/07 avec 38,8 et 40,8°C puis le 11/08 avec 37,7 et 40,5°C). En septembre et octobre les températures relevées ont été encore une fois bien au-delà des moyennes de saison comme illustrées ci-après d'après un graphe représentant l'évolution des températures maximales/minimales au niveau du Gers.

Figure 22 : indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales (Gers) (Source : Météo France)



- Déficit pluviométrique sur chaque mois de juin à septembre par rapport à la pluviométrie moyenne interannuelle observée entre 1991 et 2020 que ce soit à Auch où à Tarbes. Le mois de juillet ressort comme étant le mois le plus sec jamais enregistré depuis 1959 en France (année du début des mesures).
- Le mois d'août a été très sec jusqu'à l'épisode du 17-18-19/08 où plusieurs orages sont venus arroser le Sud-Ouest de manière assez hétérogène. Puis, de nouveau une séquence sèche et chaude s'est installée jusqu'à la fin du mois de septembre où de nouvelles pluies ont été observées avant de repartir sur une nouvelle séquence sèche et chaude jusqu'à la fin octobre. A la mi novembre, des cumuls significatifs sont venus enfin rompre la séquence de sécheresse en vigueur depuis le mois de
- Globalement, l'été 2022 sur le Sud-Ouest peut être qualifié de « très sec et très chaud » avec notamment une séquence de sécheresse (déficit pluviométrique) de novembre 2021 à octobre 2022 record et jamais observée jusqu'alors (au niveau du département du Gers par exemple).

2.4.3 Etat des ressources

Les lacs du Bouès de l'Institution Adour (retenues Cassagnaou et Tillac) permettent de disposer d'un volume utile de 1,62 Mm³ (35% des réservoirs du bassin du Bouès).

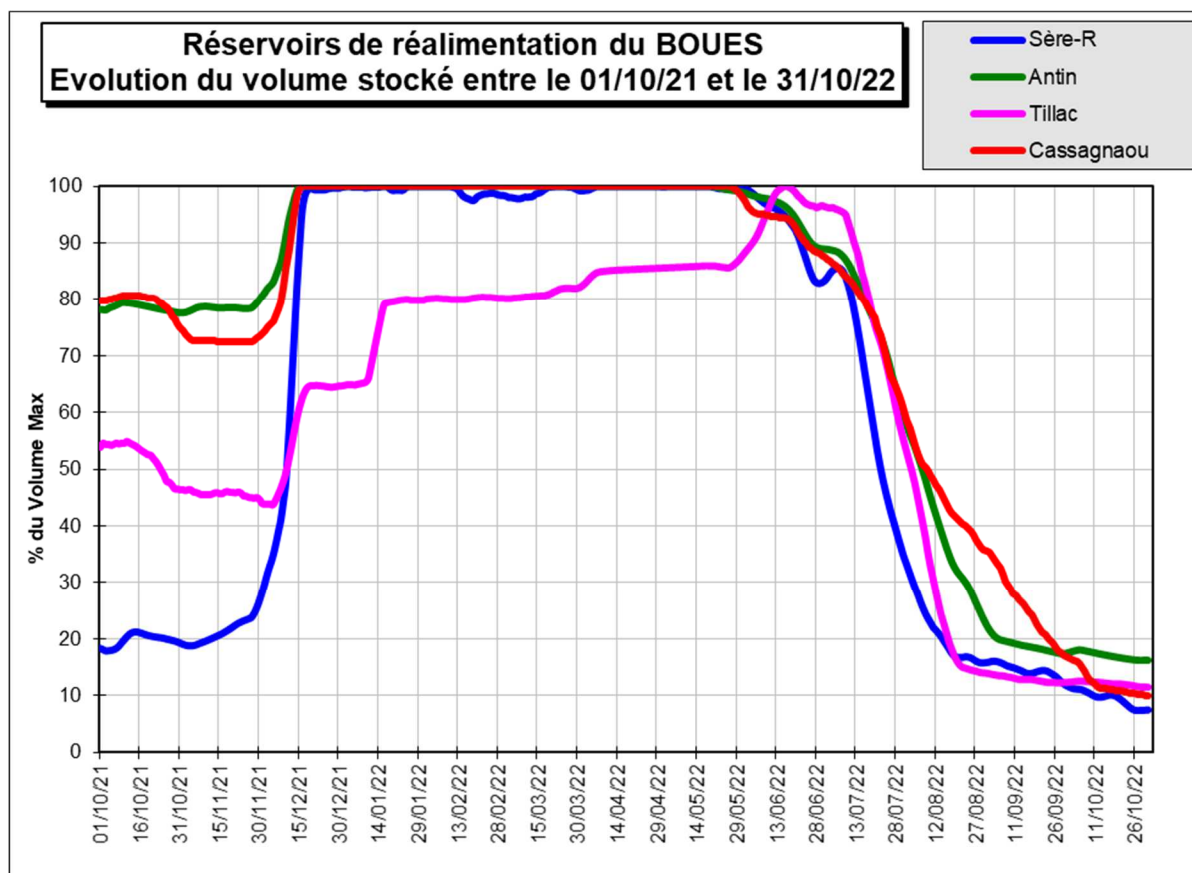


Figure 23 : Evolution du volume stocké dans les lacs du Bouès en 2021-2022



En 2022, les barrages de Tillac et Cassagnaou ont été remplis en totalité.

Tableau 7 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)

		2020	2021	2022
Date du déversement	Cassagnaou	14/12/2019	22/01/2021	10/12/2022
	Tillac	11/03/2020	16/02/2021	11/06/2022
Volume au 1er juin (m3)	Cassagnaou	600 000	600 000	571 000
	Tillac	973 000	967 000	894 000
Taux de remplissage total au 1er juin	Cassagnaou	100%	100%	95%
	Tillac	97%	97%	89%
Volume au 31 octobre (m3)	Cassagnaou	253 000	428 000	58 000
	Tillac	277 000	462 000	113 00
Taux de remplissage total au 31 octobre	Cassagnaou	42%	71%	10%
	Tillac	28%	46%	11%

2.4.4 Optimisation des lâchers

Afin de garantir la gestion apaisée de l'eau dans le bassin du Bouès, des débits de référence ont été fixés. Ces valeurs, issues des arrêtés préfectoraux de règlement d'eau des lacs et du SDAGE Adour-Garonne, sont donnés dans le Tableau 8.

Tableau 8 : Liste des débits règlementaires à respecter

Pied du barrage de Cassagnaou		Débit réservé	Toute l'année	3 l/s
Pied du barrage de Tillac		Débit réservé	Toute l'année	3 l/s
Station hydrométrique	Beaumarchés	DOE (Débit Objectif d'Etiage)	du 1er mars au 1er lundi d'octobre (DOE global Système Neste le reste de l'année)	212 l/s
		DCR (Débit de Crise)		140 l/s

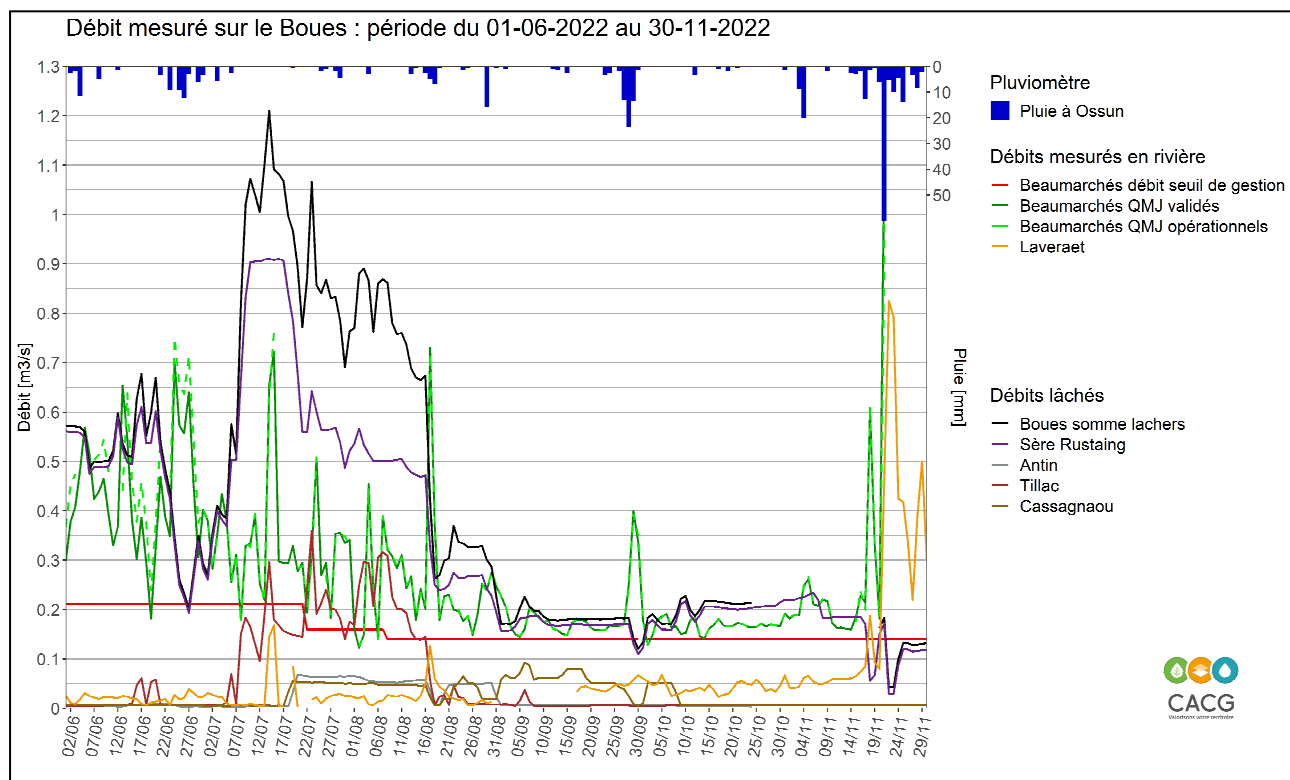


Figure 24 : Débits mesurés sur le Bouès en 2022

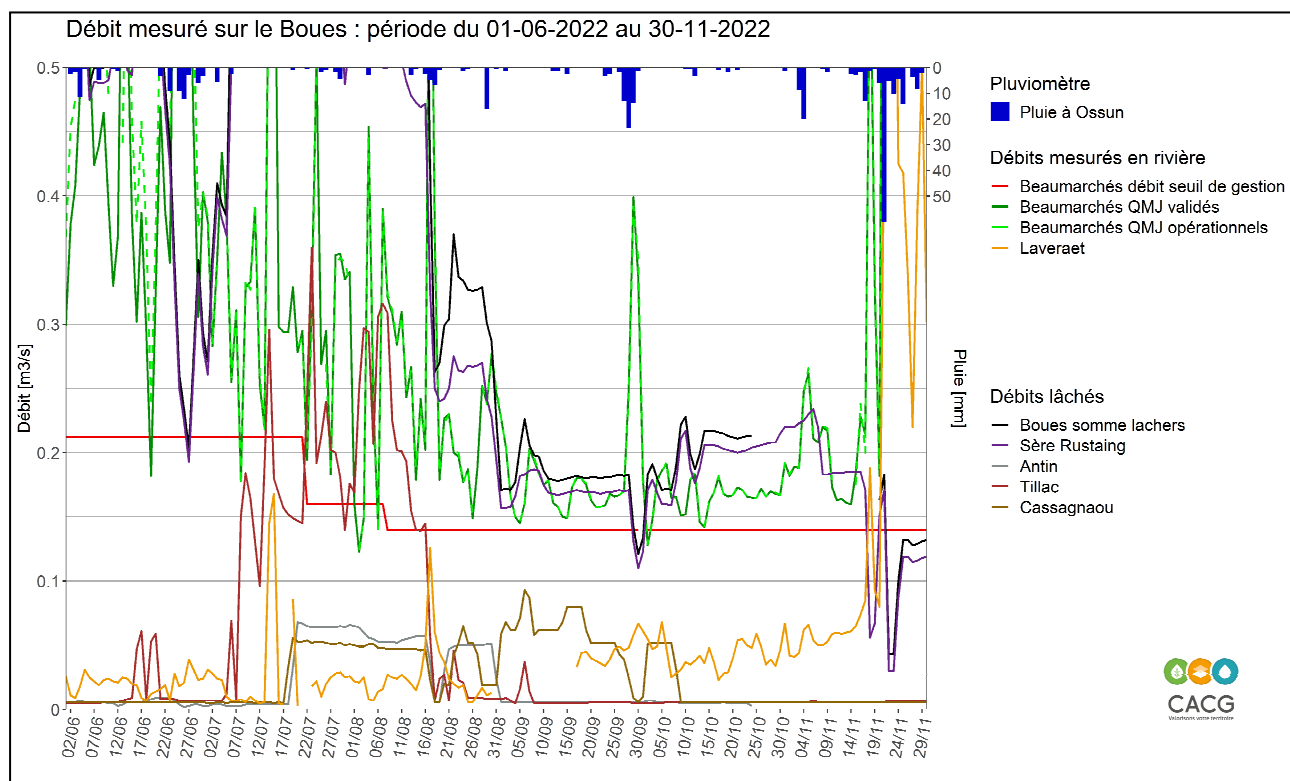


Figure 25 : Débits mesurés sur le Bouès en 2022- Zoom



La représentation graphique ci-dessus du débit seuil de gestion à Beaumarchés correspond aux décisions prises au cours de l'année d'abaisser les débits objectifs sur le système Neste, associées à des restrictions de prélèvements, qui sont précisées plus loin dans le document.

Tableau 9 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021/2020) – IP1 –
Indicateur débitmétrique entre le 01/06 au 31/10

			2020	2021	2022
Date de début de campagne à Beaumarchés			07/07/2020	17/06/2021	14/05/2022
Pointe de la campagne à Beaumarchés		Date	22/07/2020	15/08/2021	14/07/2022
		Débit de pointe (m3/s)	0.936	1,107	1,216
Station hydrométrique de Beaumarchés	VCN3	Valeur (m3/s)	0,176	0.250	0,144
		Date	01/10/2020	14/10/2021	03/08/2022
		Ratio VCN/DOE	83%*	118%*	68%*
	VCN10	Valeur (m3/s)	0,213	0,288	0,162
		Date	16/09/2020	21/10/2021	16/10/2022
		Ratio VCN/DOE	100%*	136%*	76%*
Débit inférieur au DCR (Nombre de jours)			0	0	2*
Débit inférieur à 80% du DOE (Nombre de jours)			3*	0*	39*
Débit inférieur au DOE (Nombre de jours)			14*	2*	74*
Date de fin de campagne à Beaumarchés			03/10/2020	28/11/2021	22/11/2022

**La valeur du DOE est utilisée dans le tableau ci avant comme une référence fixe servant à la comparaison débitmétrique interannuelle, bien que ce débit réglementaire ne fasse référence seulement que sur une partie de l'année et n'ait été visé qu'une partie du temps (abaissement du débit objectif au cours de la campagne 2022)*

2.4.5 Suivi de la qualité des eaux

Aucune cyanobactérie n'a été constatée visuellement sur les retenues de Tillac et Cassagnaou.

A chaque fois qu'il y a constat de présence de cyanobactéries, une information au maître d'ouvrage a été effectuée et des panneaux temporaires informant la population du risque sanitaire ont été installés sur le site. Ces panneaux mentionnaient les interdictions suivantes :

- Tout contact avec l'eau
- Baignade, pêche et activités nautiques
- Consommation du poisson
- Ne pas laisser les animaux s'abreuver ou se baigner dans le réservoir



Ce phénomène a été suivi aux travers des visites courantes des ouvrages ou de visite spécifique selon les besoins.

2.4.6 Les faits marquants de la campagne 2022

Le caractère exceptionnel de l'année 2022 d'un point de vue climatique a été rappelé à la partie 2.4.2. Puis l'évolution de l'état des ressources et la gestion de l'eau sur l'axe Bouès ont été illustrées précédemment. On peut à présent faire la synthèse des réunions/décisions/actions ou qui ont marqué la campagne et la gestion de l'eau au niveau du système Neste :

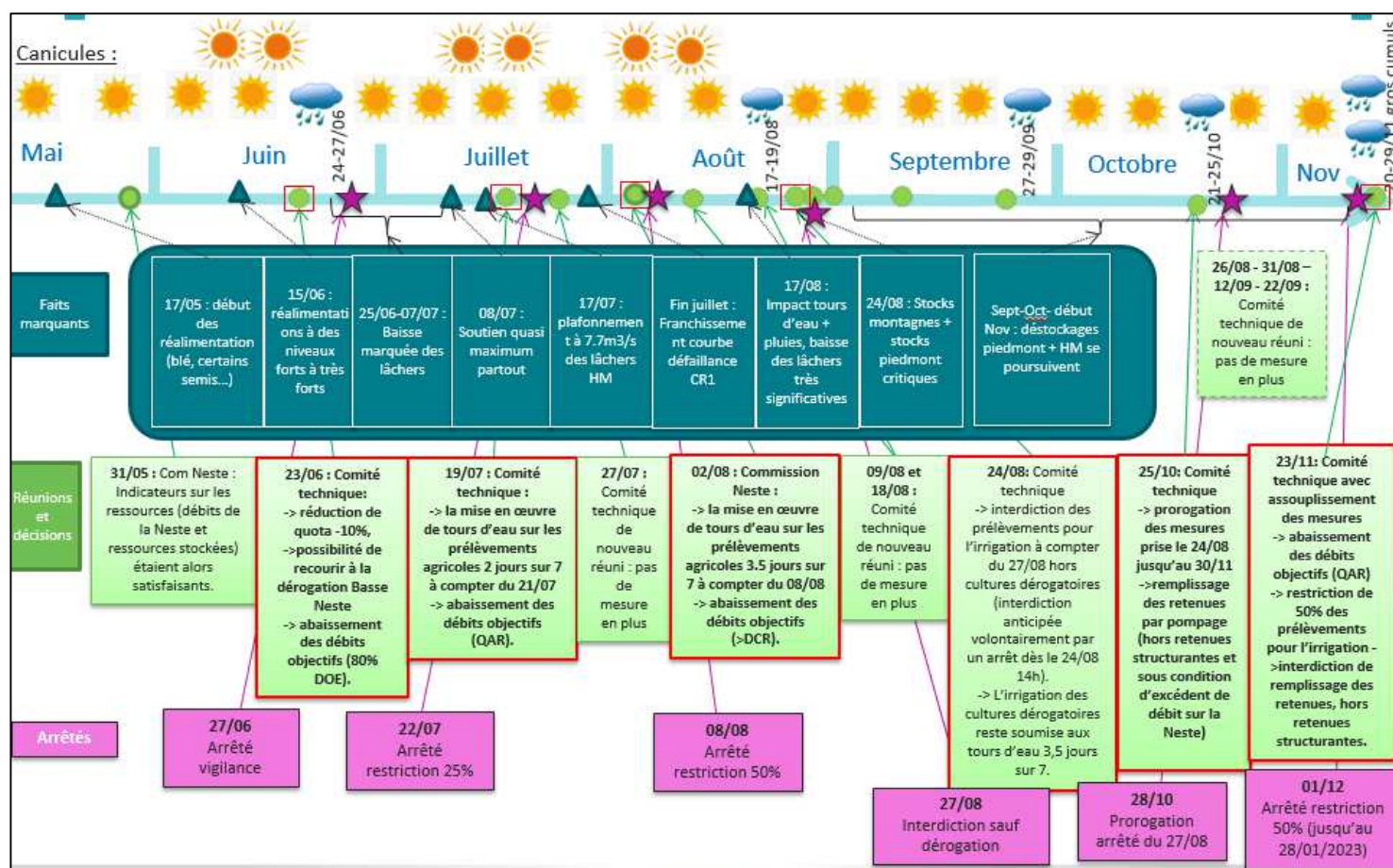


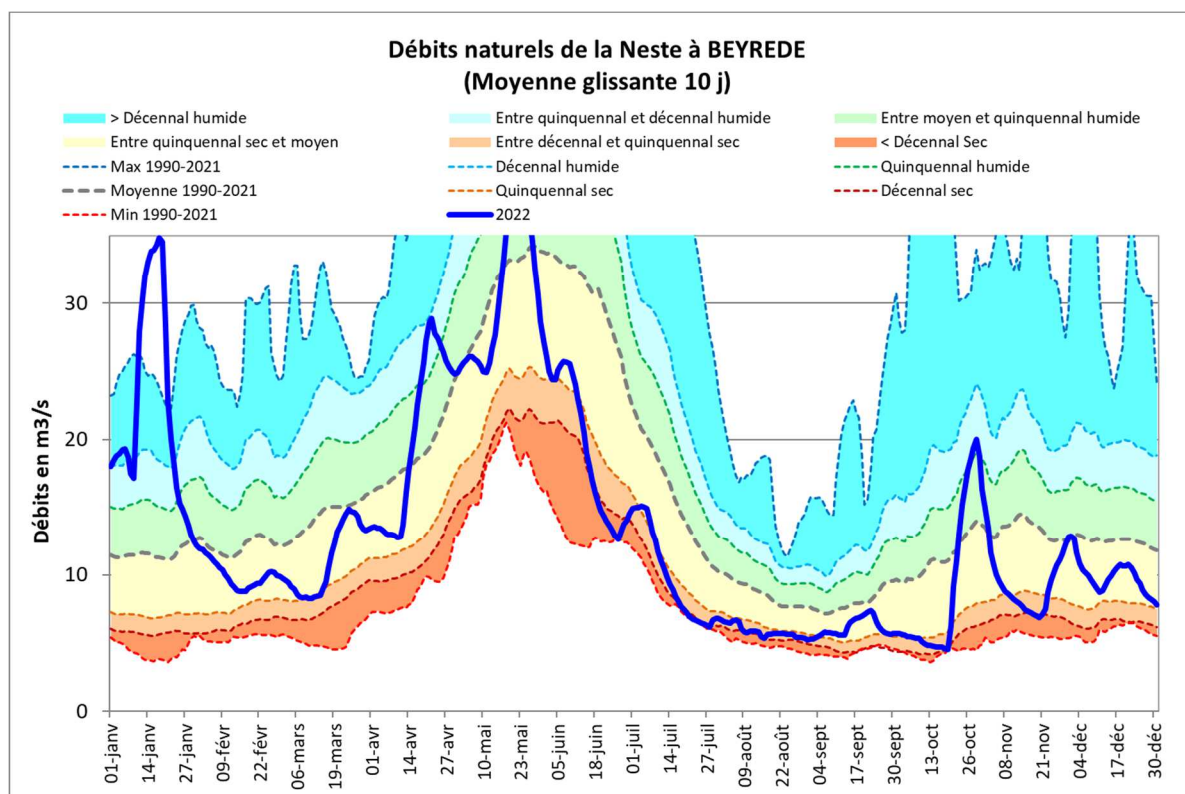
Figure 26 : Synthèse de la campagne sur le système Neste en 2022

La campagne 2022 pour le système Neste dans sa globalité se caractérise par les différents faits marquants suivants :

- Le printemps a été marqué par des températures bien plus chaudes que les normales de saison (+2°C environ sur le Sud-Ouest) une pluviométrie déficitaire (facteur 2) comme évoqué à la partie 2.4.2. Le printemps chaud et sec a conduit à ce que sur le massif Pyrénéen, l'enneigement excédentaire en début de saison diminue très rapidement. Sa contribution aux écoulements s'est retrouvée négligeable plus tôt que la normale, dès début juin. Dans ce contexte, les écoulements naturels des rivières pyrénéennes et de l'ensemble du territoire de la Gascogne ont atteint précocement des niveaux d'étiage fort : les débits naturels de la Neste observés à Beyrède en moyenne glissante sur 10 jours ont

sous passé les niveaux décennaux secs à la mi-juin et ont atteint des minima historiques le 26 juin, comme l'illustre la figure suivante.

Figure 27 : Débits naturels de la Neste à Beyrède (moyenné sur 10 jours) en 2022



- La sécheresse printanière évoquée ci avant, couplée à des besoins de prélèvements exceptionnellement précoces ont conduit à **l'engagement de lâchers de soutien d'été dès le mois de mai sur certains secteurs** : il s'agissait surtout de compenser la faiblesse des débits naturels tout en apportant de l'eau pour des cultures en fin de cycle telles que le blé ou pour faire lever des semis. Bien que des lâchers printaniers aient déjà été effectués par le passé sur le système Neste (en 2011 ou 2020 par exemple), ils n'avaient jamais été de cette ampleur jusqu'alors : entre le 11 mai et le 1er juin, le taux global de remplissage des retenues du système Neste a perdu 3%.
- Les quelques pluies de fin juin sur le Sud-Ouest (entre 30 et 50 mm relevés entre le 23 et le 26 juin) ont permis de soulager provisoirement des systèmes déjà sous tension. Les lâchers de soutien d'été ont repris début juillet et se sont très rapidement intensifiés pour atteindre des valeurs de pointe dès la première décennie de juillet sur tous les axes en gestion à la CACG (système Neste et ailleurs). Les demandes en eau ont été maximales à partir de ces dates et jusqu'à la deuxième semaine d'août globalement.
- Les déstockages des retenues de soutien d'été ont été très rapides et ont nécessité une concertation importante et des décisions de gestion. C'est dans ce contexte que des mesures graduées de restriction des usages ont été mises en œuvre au fil de l'été et parfois jusqu'à cette fin d'année 2022 pour essayer de concilier au mieux les différents usages et



de préserver l'équilibre entre le besoin et la ressource. Sur le système Neste, les décisions prises collectivement ont été les suivantes (cf commission Neste et/ou comité technique Neste):

- **31/05** : commission Neste de début de campagne. Les indicateurs sur les ressources (débits de la Neste et ressources stockées) étaient alors satisfaisants ce qui n'a pas conduit à prendre de décision de gestion.
 - **23/06** : Compte tenu de la dégradation rapide des indicateurs courant juin (ressources stockées et débits naturels de la Neste), le comité technique Neste s'est réuni. Il y a été décidé de mettre en œuvre les mesures suivantes :
 - Réduction de quota de -10%,
 - Abaissement des débits objectifs (80% DOE).
 - **19/07** : Etant donné le plafonnement des débits lâchés depuis la haute Montagne à 7,7 m³/s au 17/07, de la nouvelle dégradation d'une part des indicateurs de gestion et des très faibles probabilités d'apports pluviométriques dans les 10 jours à venir, de nouvelles mesures de gestion ont été prises lors du comité technique Neste du 19/07 avec :
 - La mise en œuvre de tours d'eau sur les prélèvements agricoles 2 jours sur 7 à compter du jeudi 21/07
 - L'abaissement des débits objectifs (QAR = débits d'alerte renforcée).
- Les lâchers maximums ont été atteints à cette période (mi-juillet). L'état de tension sur l'équilibre besoins/ressources s'est accentué au cours du mois de juillet sur bon nombre de bassins du système Neste.
- **27/07** : Le comité technique Neste s'est réuni de nouveau le mercredi 27/07 et a décidé de rester sur les mesures prises le 19/07 notamment du fait du tarissement modéré des débits naturels de la Neste (cf quelques orages sur la fin de semaine dernière sur le bassin des Nestes amont) même si la situation restait très tendue.
 - **02/08** : Au constat du franchissement de la courbe de défaillance CR1, une réunion de la commission Neste a été provoquée le 02/08. La situation s'étant dégradée, il a été décidé le durcissement des mesures, avec :
 - la mise en œuvre de tours d'eau 3,5 jours sur 7 à compter du lundi 08/08
 - un abaissement des débits objectifs, en visant au-dessus des DCR (débits de crise).
 - **09/08 puis 18/08** : Un comité technique s'est réuni à ces 2 dates sans prise de mesures de gestion complémentaires.



- **24/08** : une réunion du comité technique Neste s'est tenue à cette date et a amené à la décision d'interdiction des prélèvements pour l'irrigation à compter du 27/08 sur tout le système Neste, hors cultures dérogatoires (à ce stade : semis de colza semences, cultures maraichères et légumières, arboriculture, horticulture, semences potagères, soja alimentaire, maïs semences, tournesol semences ; la liste pourra être ajustée selon l'évolution de la situation). Cette interdiction a été anticipée volontairement par un arrêt dès le 24/08 14h. L'irrigation des cultures dérogatoires reste soumise aux tours d'eau 3,5 jours sur 7.
- **25/10** comité technique Neste : il a été décidé de proroger les mesures prises le 24/08 et qui devaient prendre fin au 31/10 (cf sécheresse et chaleur qui perdurent). Les nouveaux arrêtés vont ainsi prolonger ces mesures jusqu'à fin novembre en précisant que le remplissage des retenues par pompage est interdit sur cette période, hors retenues structurantes et sous condition d'excédent de débit sur la Neste.
- **23/11** comité technique : Il a été décidé d'assouplir les mesures, en remontant les débits objectifs au niveau des débits d'alerte renforcée (cf pluie de la mi-novembre), avec une restriction de 50% des prélèvements pour l'irrigation et interdiction de remplissage des retenues, hors retenues structurantes. Ainsi, la situation a pu revenir à une situation moins contraignante à la faveur de pluies survenues à la mi-novembre.
- Le **13/01/2023**, le comité technique Neste s'est réuni de nouveau. Compte tenu de la situation (DOE global tenu, perspectives de remplissage complet assez médiocres sur une partie des retenues de piémont), il a été décidé de lever les mesures de restriction en cours. Les arrêtés préfectoraux en vigueur ont ainsi été abrogés. Il a été décidé de permettre le remplissage des réserves de piémont avec l'aide de lâchers de montagne.

La campagne 2022 ressort comme une campagne exceptionnelle selon différents indicateurs :

- Hydro climatiques : cf températures caniculaires, déficits pluviométriques évoqués à la partie 2.4.2.
- La durée : le soutien a été effectué sans discontinuité sur 6 mois de la mi-mai à la mi-novembre contre 3 et 5 mois respectivement en 2020 et 2021 sur l'axe Bouès.
- Les indicateurs VCN3 et VCN10 : ces indicateurs correspondent au minimum des moyennes de débit qui ont été lissées respectivement sur 3 jours et sur 10 jours, lors de la campagne. Les ratios VCN3/DOE et VCN10/DOE de 2022 sont bien inférieures aux valeurs de ce ratio pour les 2 campagnes précédentes. Cela illustre l'abaissement des débits objectifs au cours de cette campagne 2022, où des débits inférieurs au DOE ont été visés.

- L'interdiction des prélèvements sur le système Neste à la fin août ce qui n'était arrivé aussi précocement qu'une seule fois en 2003 (cf figure ci-dessous). L'année 2022 ressort globalement comme « plus sévère » sur le plan climatique que l'année 2003 qui avait également bien marqué les esprits.

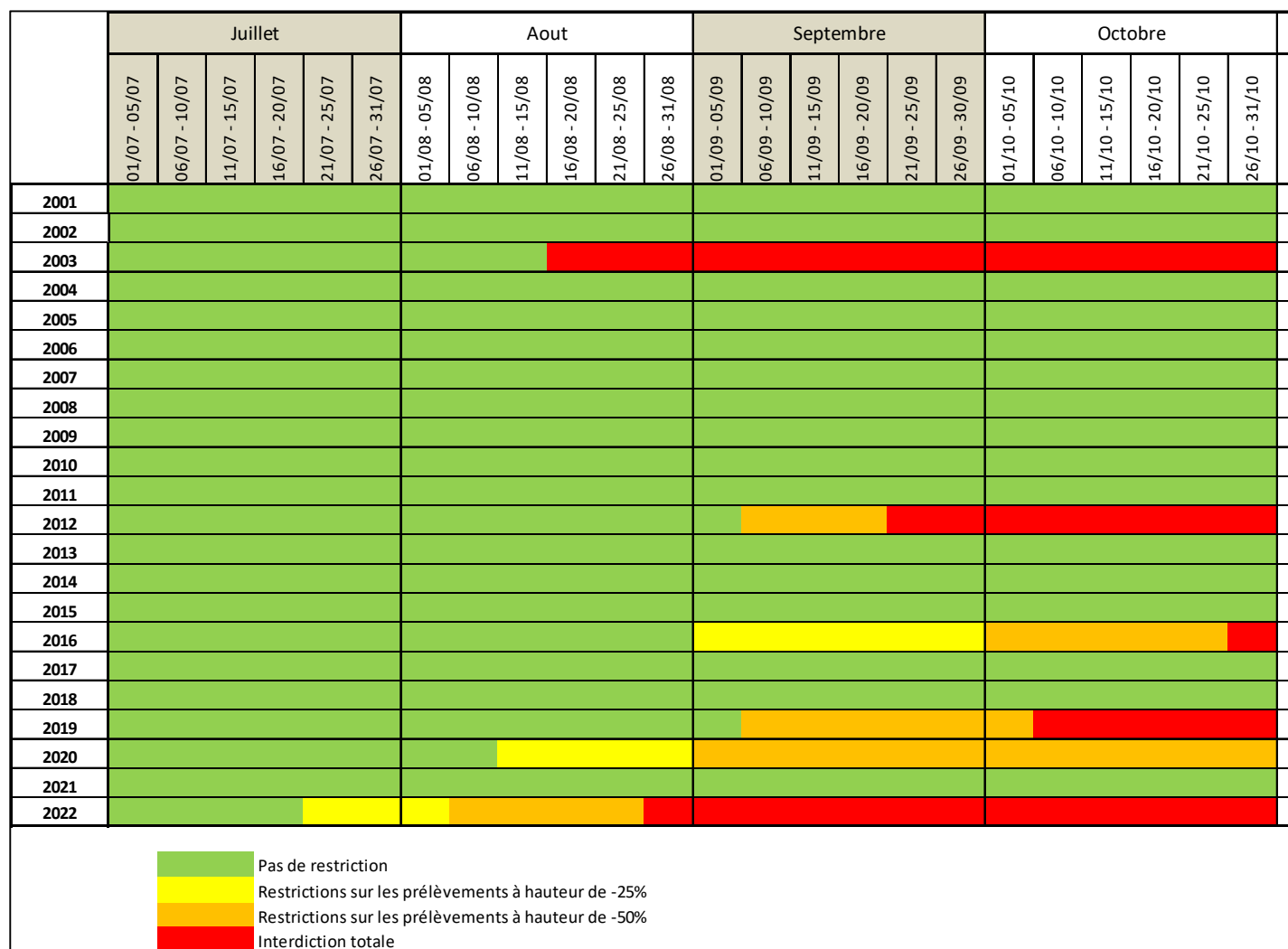


Figure 28 : Mesures de restrictions sur le système sur les 20 dernières années (sur Juillet-Août-Septembre-Octobre)

2.4.7 Informations aux parties prenantes

Afin que les maîtres d'ouvrage puissent suivre l'évolution de leur ressource, la CACG leur envoie un bilan hebdomadaire de l'état de chaque lac, ainsi que par rapport au dernier relevé et par rapport à la fin de phase de la vidange précédente.



Ce bilan répond à l'article 16.2, qui demande au délégataire d'informer l'Institution Adour en cas de remplissage incomplet des réservoirs, et à l'article 5.3, relatif à une information de l'état de remplissage des lacs tous les 15 jours.

Bulletin de situation hydrologique

La CACG publie chaque semaine entre juin et octobre, toutes les deux semaines sinon, un bulletin sur la situation hydrologique des bassins Neste et Rivières de Gascogne. Ces documents résument les conditions climatiques, l'état des réservoirs, les débits moyens enregistrés sur les rivières... Ce bulletin permet aux maîtres d'ouvrage de suivre la gestion de leurs ressources et les conditions extérieures les impactant..



2.5 Gestion Des Clients

2.5.1 Souscription

Grâce à son expérience depuis 1963, la CACG formalise les souscriptions avec des conventions de restitution sur la partie concernée par la DSP du Bouès. Chaque préleveur contractualise avec la CACG, au nom de l'Institution Adour, pour la quantité définie par son autorisation de prélèvement.

Tableau 10 : Etat des souscriptions 2022 (comparatif 2021)

	2021	2022
Nombre total de conventions	90	85
Nombre de compteurs	104	98
Quota nominal	3000	4000
Quota réel de l'année Cassagnaou (m3/l/s)	3000	3600
Quota réel de l'année Tillac (m3/l/s)	3000	3600
Volume souscrit Cassagnaou (m3)	300 000	300 000
Volume souscrit Tillac (m3)	1 000 000	1 000 000
Volume souscrit total DSP (m3)	1 300 000	1 300 000
Débit souscrit Cassagnaou (l/s)	75	75
Débit souscrit Tillac (l/s)	250	250
Débit souscrit Concession Etat (l/s)	1 342,50	1 402.50
Débit souscrit total Bouès (l/s)	1 667.50	1 727.50
Taux de souscription Bouès	91%	94%
Liste d'attente bassin du Bouès (l/s)	0	78
Taux de saturation de la ressource	0%	0%

La convention de restitution définit les obligations réciproques du souscripteur et du gestionnaire. Les conditions de ces conventions et la tarification sont précisées en annexes. Le débit maximum souscriptible du bassin du Bouès est de 1 836 l/s avec un volume autorisé par débit souscrit (quota) en 2022 de 3 600 m³/l/s.

La totalité du volume disponible depuis les réservoirs de Tillac et de Cassagnaou a été souscrit en 2022 et en 2021.

2.5.2 Contrôles des prélèvements

Pour affiner la qualité de gestion des axes réalimentés, la CACG a été, dès les années 1980, à l'origine de l'installation pour chaque pompage individuel en rivière d'un compteur volumétrique dont le relevé régulier (en particulier au démarrage et à la fin de campagne) permet de connaître les volumes d'eau prélevés dans les rivières. Un total de 98 compteurs est installé actuellement sur le bassin du Bouès.

**Tableau 11 : Consommations et contrôles 2022 (comparatif 2021)**

	2021	2022
Nombre de contrôles Bouès	549	597
Consommation Bouès (m3)	1 534 100	3 109 500
Taux de consommation	23%	50%
Volume de dépassement total (m3)	0	0
Taux de dépassement	0%	0%

En 2022, 597 contrôles ont été effectués durant la campagne d'irrigation par du personnel de la CACG en vue de vérifier d'une part le bon fonctionnement des compteurs et leur valeur, d'autre part l'exactitude de la localisation des points de prélèvements.

Les relevés réalisés au cours de la campagne 2022 ont permis de déterminer la consommation totale et les éventuels dépassements des préleveurs. La consommation 2022 représente 50% du volume souscrit sur l'ensemble du bassin du Bouès (Concession Etat incluse).

En 2022, il n'a été constaté aucun dépassement.

2.5.3 Taux des réclamations

En 2022 comme en 2021, il n'y a pas eu de réclamations sur le bassin du Bouès. L'indicateur IP2 du taux de réclamation est donc égal à 0%.

2.5.4 Informations aux clients

La CACG a développé des moyens de communication vers ses clients pour les informer rapidement de l'évolution d'une situation ou faire face à un événement particulier. Les moyens mis en œuvre pour l'information des clients sont catégorisés par degré d'urgence.

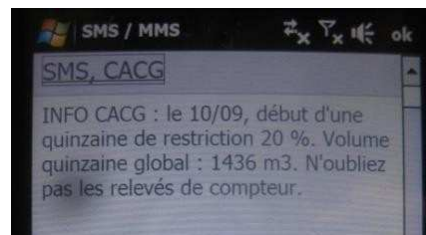
Courriers

Toutes les informations générales du bassin du Bouès sont envoyées par courrier nominatif. En 2022, trois courriers ont été envoyés :

- Courrier de début de campagne le 1^{er} juin 2022 : Annonce que le remplissage de certaines retenues sont garantis et que les quotas sont validés.
- Courrier de fin de campagne le 5 septembre 2022 : relevés de compteur, choix de répartition temporelle de consommation.

SMS

En période estivale, les crises de disponibilité des ressources en eaux nécessitent des réactions rapides afin d'augmenter notre capacité à limiter leurs impacts. Pour y parvenir, la CACG a fait le choix d'utiliser le SMS comme support de communication, car il permet d'apporter aux clients des informations d'une part instantanément et d'autre part personnalisées qui seront adaptées à leur situation. Notamment, il permet de les avertir d'une mesure de restriction, d'une interruption de service ou d'une remise en fonctionnement d'une station. Ces SMS sont ensuite doublés d'un courrier plus détaillé sur la situation.



Depuis 2012, la CACG a mis en place une nouvelle application SMS innovante, permettant d'enregistrer les index des relevés de compteurs. Les clients sont informés de l'existence de cette application chaque année sur le courrier envoyé en fin de campagne.

Ainsi, cette application permet à un client d'enregistrer instantanément un index devant son compteur, évitant les erreurs de retranscriptions et l'obligation de noter le relevé avant de le communiquer au gestionnaire. Lorsque le client possède plusieurs compteurs, une fonction heuristique complexe permet d'attribuer le relevé au bon système de comptage.

Par ailleurs, un système similaire permet aux usagers d'informer la CACG par sms sur leur intention de démarrer ou d'arrêter les prélèvements et sous quel délai. Ces informations sont précieuses pour la gestion de la ressource en eau afin de mieux prévoir le débit supplémentaire à lâcher pour compenser les prélèvements. Ce système aide à l'optimisation de la ressource en eau du bassin. Un sms a été envoyé pour rappeler cette fonctionnalité :

« INFO CACG - pensez à nous avertir de vos démarrages et arrêts au 0673905793 par SMS en tapant M ou A - exemple : M2 je démarre dans 2 jours »

2.5.5 Gouvernance du Service

La mise en place d'une gestion collective de la ressource en eau implique de s'appuyer sur 4 piliers :

- **L'adaptation** : aux habitudes existantes et aux spécificités de chaque secteur ;
- **La qualité de service** : la CACG innove en permanence et ajuste son offre au milieu, aux besoins et aux usagers ;
- **La responsabilisation** : les irrigants s'engagent par contrat ce qui garantit la protection des usages et des milieux ;
- **La concertation** : nous animons des commissions de gestion depuis 1988.

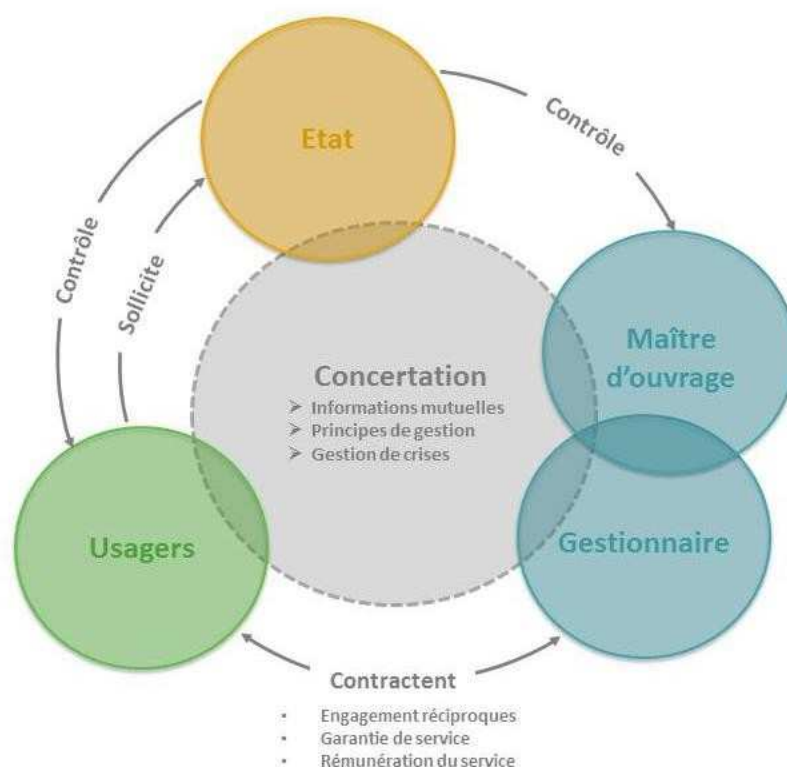


Figure 29 : Organisation des relations entre les différents acteurs

La gestion collective du bassin du Bouès est incluse dans le système Neste, elle se fait au travers de la commission Neste qui regroupe les représentants des Maîtres d'ouvrages, des représentants des irrigants, de l'OUCE, de l'Etat (DREAL, DDT 31,32, 47,65,82) Agence de l'Eau et des Fédérations Départementales de Pêche 31,32,47,65,82). Elle permet de gérer toutes les situations climatologiques influant sur la ressource en eau dans un climat apaisé. Elle se réunit sous la présidence d'un maître d'ouvrage, assisté du gestionnaire.



Ces réunions ont pour objectif de :

- ➔ faire le point sur les prélèvements réalisés,
- ➔ suivre l'évolution des indicateurs du milieu,
- ➔ définir les volumes disponibles,
- ➔ proposer d'éventuelles mesures de gestion.

Cette commission est essentielle pour gérer les ressources en eau en concertation avec les parties prenantes, car l'expérience de la CACG a montré que les décisions prises en consensus sont appliquées par tous.

De plus, la concertation, source également d'amélioration continue, peut déboucher sur des modalités de gestion expérimentales pour le secteur. La CACG étudie depuis de nombreuses années les conséquences à court, moyen et long terme de différentes mesures de gestion. Face à une contrainte, l'utilisateur réagit toujours en aversion au risque créant de fait des « effets secondaires » aux mesures prises. La connaissance des « effets secondaires » d'une nouvelle contrainte est donc un élément important à l'heure du choix des modalités de gestion.



3 BILAN COMPTABLE

3.1 Compte Annuel du Résultat de l'Exploitation (CARE)

Le Tableau 12 ci-après présente le Compte Annuel du Résultat de l'Exploitation (CARE) de la DSP en comparaison avec celui de l'année précédente. Ce compte a été réalisé selon le modèle unique de présentation des comptes établi par la FP2E.

3.1.1 Produits

Les produits de l'exploitation de la DSP reposent sur 4 postes principaux :

- l'exploitation du service : représente les recettes des factures d'eau aux préleveurs, conformément à leur convention de restitution
- les produits divers : regroupent les recettes des usagers des lacs (droits de pêche et de chasse), des potentiels avenants, le versement annuel d'une subvention d'équilibre.
- la reprise sur provision, créances douteuses : concernent les produits issus du recouvrement a posteriori des impayés
- la reprise sur provision, garantie de continuité du service : correspond au montant repris sur la provision de maintenance du fait de la réalisation de travaux.

Tableau 12 : CARE 2022– Produits (comparatif 2021)

Compte annuel de résultat de l'exploitation

(en application du décret du 14 mars 2005) En euros

Cassagnaou Tillac (X3214)	Année		
Libellé	2021	2022	Ecart en %
PRODUITS			
Exploitation du service	16 862,31	19 230,16	14%
<i>Collectivités et autres organismes publics</i>			-
Aide à la gestion des étiages	-	-	-
<i>Autres</i>			-
Redevance AEAG	-	-	-
Reversion Maître d'Ouvrage	851,91	910,62	7%
<i>Travaux attribués à titre exclusif</i>			-
Produits divers	32 272,50	34 929,38	8%
Reprise sur provision, créances douteuses	-	4,02	-
Reprise sur provision, garantie de continuité du service	15 443,05	14 307,04	-7%
Total des produits	65 429,77	69 381,22	6%



Les produits du CARE augmentent de 6% entre 2022 et 2021, cette variation s'explique principalement par la progression de 8.23% de l'indice d'actualisation des tarifs du contrats.

Toutefois, on note une baisse de 7% de la reprise sur provision garantie de continuité de service le montant correspond à la valorisation des actions de maintenance de l'année 2022.

3.1.2 Charges

Les charges de la DSP concernent tous les postes de dépenses décrits dans le rapport. Par exemple, le suivi, l'entretien et la maintenance des ouvrages engendrent de nombreux frais (personnel, énergie, fournitures, sous-traitances...).

En 2022, les charges affectées à l'exécution du contrat sont en baisse de 10%, dans le détail on observe une baisse de l'ensemble des postes à l'exception de l'énergie électrique qui progresse de 74% pour atteindre un montant de 5596 €. Cette progression s'explique par l'utilisation de la station de pompage de réalimentation du lac de Tillac en juin 2022 pour compléter le remplissage du lac.

- **Le taux de maintenance 2022 (IP3)** (travaux de maintenance/total charge) est de 32% est stable. Il était de 31% en 2021.
- **L'indicateur du cumul de la maintenance** depuis le début de la DSP, noté IP4, est de 90 556.46 € depuis 2014



Tableau 13 : CARE 2022 – Charges (comparatif 2021)

Cassagnau Tillac (X3214)	Année		
Libellé	2021	2022	Ecart en %
CHARGES			
Personnel	11 918,17	11 367,34	-5%
Énergie électrique	3 214,85	5 596,60	74%
<i>Achats d'eau (ou de prestations assainissement)</i>			
<i>Produits de traitement</i>			
<i>Analyses</i>			
Sous-traitance, matières et fournitures	3 287,28	3 635,84	11%
Impôts locaux et taxes (1)	-	-	-
Autres dépenses d'exploitation dont :			
– télécommunication, postes et télégestion	632,24	361,56	-43%
– engins et véhicules	814,46	1 012,77	24%
– informatique			
– assurance	-	-	-
– locaux			
Frais de contrôle	7 544,04	4 620,03	-39%
Provision créances douteuses	4,02	-	-100%
<i>Redevances contractuelles ²</i>			
<i>Contribution des services centraux et recherche</i>			
<i>Collectivités et autres organismes publics:</i>			
Redevance AEAG	-	-	-
Reversion maître d'ouvrage	860,60	910,82	6%
Charges relatives aux renouvellements:			
– garantie de continuité du service	5 969,60	2 984,80	-50%
– programme contractuel: travaux de maintenance	15 443,05	14 307,04	-7%
– fonds contractuel			
Charges relatives aux investissements:			
– programme contractuel			
– fonds contractuel			
– annuités d'emprunt de la collectivité prises en charge	-	-	-
– investissements incorporels			
Charges relatives aux investissements du domaine privé	-	-	-
Pertes sur créances irrécouvrables			
Total des charges	49 688,31	44 796,80	-10%



3.1.3 Programme contractuel d'investissements et renouvellement/maintenance

Il n'a pas été défini de programme d'investissement et de renouvellement. Seul un montant alloué à la maintenance a été déterminé sur les principes de la gestion du patrimoine de l'Etat.

La dotation à la provision de maintenance (Garantie de continuité de service) nécessaire au renouvellement du matériel est calculée au regard de l'investissement initial et calée sur un montant prévisionnel de maintenance. La CACG est soumise à l'instruction comptable du 5 février 2008 qui lui impose d'une part de définir des plans quinquennaux de maintenance et d'autre part de reprendre la provision préalablement établie au titre de l'instruction comptable du 9 décembre 1982.

Ainsi, a été établi, conformément aux fourchettes de bon entretien édicté par l'Etat, un plan de maintenance avec un montant de maintenance lissé.

3.1.4 Résultat

Le résultat de l'exploitation après impôt 2022 d'un montant de 18 438 € est en progression de 43% sous l'effet conjugué de la hausse des produits de 6% et de la baisse des charges de 10%.

Tableau 14 : CARE 2022 – Résultat d'Exploitation (comparatif 2021)

Compte annuel de résultat de l'exploitation

(en application du décret du 14 mars 2005) En euros

Cassagnaou Tillac (X3214)	Année		
Libellé	2021	2022	Ecart en %
Total des produits	65 429,77	69 381,22	6%
Total des charges	49 688,31	44 796,80	-10%
RÉSULTAT AVANT IMPÔT	15 741,46	24 584,42	
Impôt sur les sociétés (calcul normatif)	5 246,63	6 146,11	
RÉSULTAT APRES IMPOTS	10 494,83	18 438,32	43%



3.2 Méthodes de calcul

Les méthodes et éléments de calcul économique pour la détermination des produits et charges directs et indirects imputés au compte annuel de résultat sont détaillés ci-dessous. Le compte annuel de résultat de l'exploitation de la délégation prend en compte :

Charges d'opérations

Les charges liées directement à l'opération identifiée par un code analytique spécifique sont de différents ordres : salaires, déplacements, fournitures, sous-traitances...

Charges générales

La part des charges générales de la CACG imputée également à l'opération selon des critères internes issus de la comptabilité analytique et dont les modalités sont les suivantes :

Identification des charges générales faite à deux niveaux :

Charges de structures

Elles correspondent aux coûts de l'encadrement (Direction Générale) et de services généraux supports : communication, ressources humaines, comptabilité, cellule juridique, gestion des contentieux (impayés, créances douteuses...), logistique centralisée, informatique de gestion...

Elles prennent en compte également, sous forme de quote-part, les charges de structure du siège de la CACG et concernent essentiellement les locaux (entretien, éclairage, chauffage), les moyens de communication (téléphone, affranchissement), les assurances, les impôts et taxes diverses.

Frais généraux

Il s'agit en premier lieu des charges propres à la Direction Exploitation, encadrement et formation du personnel, amortissement du mobilier, de l'outillage et de la micro-informatique.

Estimation des masses et coefficients de répartition appliqués à la Direction Exploitation :

Grâce à la comptabilité analytique, tous les postes de dépenses générales sont précisément identifiés :

- ➔ les charges de structures font l'objet d'une répartition entre services dont la clé, poste par poste, est arrêtée par le Directeur Général lors de la préparation budgétaire et maintenue pour la réalisation dudit budget. Elles sont constantes depuis le début de la DSP,
- ➔ les frais généraux sont affectés directement au service concerné (charges propres) ou sont réparties selon une clé d'usage (surface, volume de communications...).

Les masses ainsi estimées, services par services, permettent de déterminer pour chacun des deux postes (charges indirectes et semi-directes) un coefficient appliqué aux coûts salariaux directs de chaque service.



Répartition des charges générales entre opérations

La Direction de l'Exploitation gère de nombreuses opérations (barrages, réseaux collectifs d'irrigation) sous plusieurs niveaux de délégation (concession, affermage, prestations de service) et pour différents maîtres d'ouvrages.

Chaque délégation (ou opération) supporte une quote-part des charges générales indirectes et semi-directes au prorata des coûts salariaux dont elle est l'objet, par application directe des coefficients évoqués ci-avant.

3.3 Etat des autres dépenses de renouvellement

Aucun renouvellement n'a été réalisé au titre de la DSP en 2021.

3.4 Engagements à incidences financières

Ce chapitre liste les engagements particuliers existant entre le l'Institution Adour et la CACG par le contrat de DSP, notamment les obligations de fin de contrat suivantes :

Biens de retour

Ils correspondent au patrimoine listé au paragraphe 1.2 que la CACG remettra à la fin du contrat.

Biens de reprise

Il n'y a pas de biens de reprise identifiés à la clôture de l'exercice 2021.

Biens propres

Les compteurs, installés chez certains préleveurs, les logiciels et l'outillage sont des biens propres à la CACG, utilisés dans le cadre de la DSP et de la concession d'Etat du système Neste.



4 ANNEXES

4.1 Glossaire

AEAG : Agence de l'Eau Adour Garonne

Bajoyer de l'évacuateur de crues : Mur de l'évacuateur de crues

Barrage : Ouvrage artificiel capable de retenir de l'eau, de façon permanente ou non.

CARE : Compte Annuel du Résultat de l'Exploitation.

Chambre des vannes : Ouvrage en génie civil d'un barrage où débouche la conduite traversant le barrage, elle permet d'avoir un accès aux conduites et à la vannerie afin de les surveiller et d'y réaliser des opérations de maintenance.

CONDOR : Logiciel utilisé pour l'analyse des mesures d'auscultation.

Cumul de la maintenance (IP4) : indicateur de la qualité du service, correspondant au montant cumulé de la maintenance depuis le début de la DSP.

DMS : Débit Minimum de Salubrité.

Débit réservé : Débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes (article L.214-18 du code de l'environnement).

DSR : Débit Seuil de Restriction, « s'entend comme le débit qu'il convient de maintenir au niveau de la station de contrôle afin de garantir en tout temps la conservation du débit minimum de salubrité en sortie de zone d'influence » (arrêté interpréfectoral du 6 juillet 2004).

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, c'est le service de l'Etat en charge du contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques et de la gestion de l'eau.

DOE (Débit Objectif d'Etiage) : Débit de référence (au point de mesure) permettant l'atteinte du bon état des eaux et au-dessus duquel est satisfait l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10.

DSG (Débit Seuil de Gestion) : Correspond à une valeur objectif qui doit être visée autant que possible.

DSP : Délégation de Service Public.

EISH : Evènement Important pour la Sûreté Hydraulique. ETP : Equivalent Temps Plein.

Evacuateur de crues : Organe d'un barrage dont le rôle est d'évacuer les débits des crues au moins jusqu'au débit de la crue de dimensionnement.

FP2E : Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau. GDE : Gestion Des Eaux.

GMAO : Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur.

Mise à jour des conventions de restitution : indicateur de la qualité du service correspondant aux nombres de conventions de restitution modifiées sur le nombre total de conventions de restitution de la DSP.



OUGCE : Organisme Unique de Gestion Collective de l'Eau

Ouvrage de restitution : Ensemble de génie civil et vannellerie permettant les lâchers et la mesure des débits restitués.

PGE : Plan de Gestion des Etiages

Ratio Volume Milieu/Volume Prélevé : Indicateur de la qualité du service correspondant au rapport du volume d'eau géré dédié au milieu sur le volume d'eau prélevé pendant l'année étudiée.

Respect des objectifs hydrologiques (IP1) : indicateur de la qualité du service, correspondant au nombre de jours où les débits ont été inférieurs aux DOE et DCR, respect des DOE ou équivalents au sens du SDAGE.

RIO : Logiciel développé par la CACG pour la Gestion Des Eaux. RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Station hydrométrique : Appareil installé sur un site afin d'observer et de mesurer une grandeur spécifique lié à l'hydrologie (hauteur ou débit).

Taux d'aides aux créances : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du montant concerné par une aide sur le montant d'impayés, valable pour le jour où ce taux a été analysé.

Taux de consommation : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume consommé sur le volume souscrit.

Taux d'impayés : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du montant des impayés sur le montant des recettes, valable pour le jour où ce taux a été analysé.

Taux de maintenance (IP3) : indicateur de la qualité du service, correspondant au montant de la maintenance de l'année sur les recettes de la DSP.

Taux de saturation de la ressource : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume demandé sur la liste d'attente sur le volume souscrit.

Taux de souscription : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume souscrit sur le volume souscriptible.

Taux des réclamations (IP2) : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du nombre de réclamations sur le nombre de clients.

Taux de dépassement : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume correspondant à des dépassements sur le volume consommé.

Taux de déstockage : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume qui a été déstocké lors de la campagne sur le volume total disponible en début de campagne.

Taux de remplissage : indicateur de la qualité du service, correspondant au rapport du volume disponible en début de campagne sur le volume total pouvant être stocké.

VCN3 : débit minimal moyen sur 3 jours consécutifs. VCN10 : débit minimal moyen sur 10 jours consécutifs.



VTA : Visite Technique Approfondie, lors de laquelle sont faites des observations de l'état du barrage et des préconisations d'améliorations le cas échéant, qui sont consignées dans un compte-rendu (rapport règlementé par le décret du 12 mai 2015).



4.2 Conventions de restitution et tarification

Conformément à l'article 23 de la DSP, le paiement des redevances contribue à la rémunération du délégataire pour équilibrer ses charges de gestion et d'exploitation des aménagements. Dans ce but, chaque préleveur du bassin du Bouès signe une convention de restitution avec la CACG.

De cette manière, le souscripteur s'engage à :

- limiter le débit prélevé à la valeur du débit défini par sa souscription,
- mettre en place un compteur volumétrique,
- laisser le libre accès aux installations en vue des contrôles effectués par le gestionnaire,
- acquitter sa redevance.

De son côté, le gestionnaire s'engage à :

- assurer la continuité du service de distribution d'eau brute sous pression pour les clients raccordés,
- gérer les prélèvements des clients sur milieu naturel,
- appliquer les réfections sur factures en cas de réduction concertée du volume prélevable en regard de la souscription.

Les contrats signés pour la DSP du Bouès sont spécifiques aux demandes de l'Institution Adour (cf. article 23.1 de la DSP) et relatives au cadre posé par le Système NESTE. Le modèle ci-après est utilisé pour ces contrats.

L'indice « p » est actualisé selon la formule suivante, conformément à l'article 23.2 de la DSP :

$$p = p_0 \times (0,10 + 0,30 \times (0,60 \times \frac{M}{M_0} + 0,40 \times \frac{V}{V_0})) + 0,20 \frac{S}{S_0} + 0,20 \times \frac{Tp}{Tp_0} + 0,20 \times \frac{El}{El_0}$$

Où :

- UT est la valeur de l'unité tarifaire en euros, applicable à l'année civile considérée,
- M est la valeur en Francs par quintal du prix d'intervention maïs dans l'Union Européenne majoré du paiement compensatoire,
- V est la moyenne mobile pendant la période de douze mois précédent le mois considéré de l'indice brut mensuel des produits animaux (gros bovins) publié par le Ministère de l'Agriculture,
- S est l'indice coût de la main-d'œuvre France entière (charges salariales comprises) dans les industries mécaniques et électrique (CHTTS),
- Tp est l'index national de prix de génie civil, catégorie tous travaux,
- El est l'index de prix de vente électricité moyenne tension.



Le Tableau 15 présente l'actualisation des prix résultant du calcul de l'indice « p »

Tableau 15 : Tarification 2022 du bassin du Bouès (comparatif 2021)

	2021	2022
Valeur de l'indice « p »	1,324	1.433
Prix de l'eau (pour 1 l/s souscrit et un quota nominal)	90.03	97.44

Une valeur de 10 p/l/s est dédié au financement de la mise en conformité réglementaire des barrages (étude de danger du barrage de Tillac et dossier ouvrage, consignes écrites et notes d'organisation des deux ouvrages).

Une compensation d'obligations de service public est réalisée par l'Institution Adour à hauteur de 65p.

4.3 Gestion des lacs

Les activités et les usagers des lacs sont gérés directement par l'Institution Adour.

Tout comme pour les autres lacs, lors de leur passage sur les lacs de TILLAC et CASSAGNAOU les agents CACG surveillent la présence de cyanobactéries.

Chapitre 1 : DONNEES GENERALES DU CONTRAT

RAPPORT DU DELEGATAIRE 2022

Concession de Service Public avec l'Institution Adour

(Sous-Bassins de l'Adour-Moyen et affluents et Sous-Bassins du Midour et de la Douze)



[illegible]



1	Le contrat de CONCESSION de Service Public (CSP)	3
1.1	<i>Le contrat</i>	3
1.2	<i>Organisation et contacts</i>	4
1.3	<i>Le patrimoine géré</i>	5
2	Récapitulatif des indicateurs et de l'année 2021	16
3	Modifications de la réglementation en 2021	18

Liste des tableaux

Tableau 1 : Midour-Douze liste des biens de la CSP	5
Tableau 2 : Moyen Adour, Gabas, Luy, Louts liste des biens de la CSP	6

Liste des figures

Figure 1 : Carte des bassins du Midour et de la Douze	9
Figure 2 : Carte du bassin du Moyen Adour (Bahus et Louet inclus).....	10
Figure 3 : Carte du bassin du Bahus	11
Figure 4 : Carte du bassin du Louet.....	12
Figure 5 : Carte du bassin du Gabas	13
Figure 6 : Carte des bassins des Luys	14
Figure 7 : Carte du bassin du Louts	15





1 LE CONTRAT DE CONCESSION DE SERVICE PUBLIC (CSP)

1.1 Le contrat

L'objet du contrat est la concession de la gestion et de l'exploitation afférent aux ouvrages des sous-bassins de l'Adour moyen et de ses affluents rive gauche du Louet et des Luys, ainsi que le sous-bassin du Midour, de la Douze, conformément à l'article 2 du contrat.



Contrat

➔ Nature du contrat :	Concession de Service Public
➔ Délégant :	Institution Adour
➔ Délégataire :	CACG : Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne
➔ Durée de contrat :	5 ans Du 01/01/2019 au 31/12/2023
➔ Périmètre :	Gestion et exploitation afférent aux ouvrages des sous-bassins listés à l'article 2
➔ Prestations du service :	Sous-bassins de l'Adour moyen et de ses affluents rive gauche du Louet et des Luys Sous-bassin de la Midour et de la Douze
➔ Patrimoine :	21 lacs 26 stations hydrométriques 5 stations de pompage pour la réalimentation hivernale ou estivale



1.2 Organisation et contacts

La CACG est organisée de manière à répondre à nos engagements contractuels envers l'Institution Adour et les autres maîtres d'ouvrages. L'ensemble des Directions de la CACG contribuent au présent contrat.

L'organigramme ci-après représente la gestion de la CSP par la CACG, qui est détaillée en annexe **Erreur ! Source du renvoi introuvable..**

Afin de simplifier nos échanges, vous disposez d'un point d'entrée unique, le Responsable de Région Sud, et d'un correspondant par grand métier :

Votre interlocuteur privilégié



Christophe Ferrand

Responsable Région Sud
05 62 51 72 14
06 08 02 77 39
c.ferrand@cacg.fr

Gestion des Eaux



Maud PAUTHIER

Responsable de pôle
05 62 51 72 73
06 76 74 74 48
m.pauthier@cacg.fr

Gestion du patrimoine



Sylvie Cussey

Responsable Suivi Barrages
05 62 51 71 76
06 85 91 95 58
s.cussey@cacg.fr

Gestion des Clients



Nicolas Laborde

Responsable de pôle
05 62 51 72 64
06 85 91 98 08
n.laborde@cacg.fr

Le service d'astreinte de Gestion Des Eaux est à votre disposition pour tout besoin de restitution d'eau ou question concernant les données :

05.62.51.72.69

Le service d'astreinte est à votre disposition 24h/24 7j/7.

05 62 51 72 56

06 87 05 01 77

07 85 13 90 75

Un alias mail institution-adour@cacg.fr a également été créé afin de vous permettre de communiquer d'une manière générale et plus pratique à l'ensemble des métiers.

Les installations sont gérées par les Agences de Cazères-sur-l'Adour et de Tarbes au niveau local.

**Les contacts ont été mis à jour pour l'année 2022 afin d'être cohérent avec les besoins du maître d'ouvrage.*

1.3 Le patrimoine géré

Le patrimoine géré par la CACG sur les deux lots de la concession de service public avec l'Institution Adour est listé selon l'inventaire des biens suivant.

Tableau 1 : Midour-Douze liste des biens de la CSP

Bassin concerné	Biens gérés	Type technique	Type contractuel
Midour	Lac d'Arthez d'Armagnac	Lac	Bien de retour
Midour	Station pour le remplissage complémentaire d'Arthez d'Armagnac	Station de pompage	Bien de retour
Douze	Lac de Bougnères	Lac	Bien de retour
Midour	Lac de Bourgès	Lac	Bien de retour
Midour	Lac de Charros	Lac	Bien de retour
Douze	Lac de Cavaré	Lac	Bien de retour
Midour	Lac de Lapeyrie	Lac	Bien de retour
Midour	Lac de Maribot	Lac	Bien de retour
Midour	Station pour le remplissage complémentaire de Maribot	Station de pompage	Bien de retour
Midour	Station d'Aignan	Station hydrométrique	Bien de retour
Midour	Station de Sorbets	Station hydrométrique	Bien de retour
Rlbérette	Station de Sorbets	Station hydrométrique	Bien de retour
Midour	Station de Laujuzan	Station hydrométrique	Bien de retour
Midour	Station d'Arthez	Station hydrométrique	Bien de retour



Bassin concerné	Biens gérés	Type technique	Type contractuel
Midour	Station de Monlezun	Station hydrométrique	Bien de retour
Douze	Lac de Saint-Jean	Lac	Bien de retour
Douze	Lac de Tailluret	Lac	Bien de retour
Douze	Station de Manciet	Station hydrométrique	Bien de retour
Douze	Station de Saint-Justin	Station hydrométrique	Bien de retour
Douze	Station de Labastide	Station hydrométrique	Bien de retour

Tableau 2 : Moyen Adour, Gabas, Luy, Louts liste des biens de la CSP

Bassin concerné	Biens gérés	Type technique	Type contractuel
Moyen Adour	Lac du Brousseau	Lac	Bien de retour
Moyen Adour	Lac de Fargues	Lac	Bien de retour
Moyen Adour	Lac de Latrille	Lac	Bien de retour
Moyen Adour	Lac du Lourden	Lac	Bien de retour
Moyen Adour	Station de transfert de Miramont	Station de pompage	Bien de retour
Moyen Adour	Lac de Renung	Lac	Bien de retour
Moyen Adour	Station d'Augreilh	Station hydrométrique	Bien de retour
Louet	Lac du Louet	Lac	Bien de retour
Louet	Mazères	Station hydrométrique	Bien de retour



Bassin concerné	Biens gérés	Type technique	Type contractuel
Bahus	Lac de Miramont	Station hydrométrique	Bien de retour
Bahus	Station de Fargues	Station hydrométrique	Bien de retour
Bahus	Station de Pécorade	Station hydrométrique	Bien de retour
Gabas	Lac de Coudures	Lac	Bien de retour
Gabas	Station de remplissage complémentaire de Coudures	Station de pompage	Bien de retour
Gabas	Lac du Gabas	Lac	Bien de retour
Gabas	Station de transfert du GABAS vers les Lees et château d'eau	Station de pompage	Bien de retour
Gabas	Station du Léés de Garlin	Station de restitution	Bien de retour
Gabas	Station du Léés de Lembeye	Station de restitution	Bien de retour
Gabas	Station du Léés d'Urost	Station de restitution	Bien de retour
Gabas	Station de Lembeye	Station hydrométrique	Bien de retour
Gabas	Station de Garlin	Station hydrométrique	Bien de retour
Gabas	Station de Projan	Station hydrométrique	Bien de retour
Gabas	Station de Serres-Gaston	Station hydrométrique	Bien de retour
Gabas	Station de Coudures	Station hydrométrique	Bien de retour



Bassin concerné	Biens gérés	Type technique	Type contractuel
Gabas	Station d'Audignon (Gabas)	Station hydrométrique	Bien de retour
Gabas	Station d'Audignon (Moulin)	Station hydrométrique	Bien de retour
Luys	Lac de l'Ayguelongue	Lac	Bien de retour
Luys	Lac du Balaing	Lac	Bien de retour
Luys	Station de Sault-de-Navailles	Station hydrométrique	Bien de retour
Louts	Lac d'Hagetmau	Lac	Bien de retour
Louts	Station d'Hagetmau	Station hydrométrique	Bien de retour
Louts	Station de Saint-Aubin (Gouaougue)	Station hydrométrique	Bien de retour
Louts	Station de Saint-Aubin (Louts)	Station hydrométrique	Bien de retour

La localisation des installations (lacs, stations hydrométriques et stations de pompage avec transferts) et leur description est représentée par bassin sur les figures 1 à 7 ci-dessous.

Il est à noter que le domaine foncier est géré directement par l'Institution Adour.

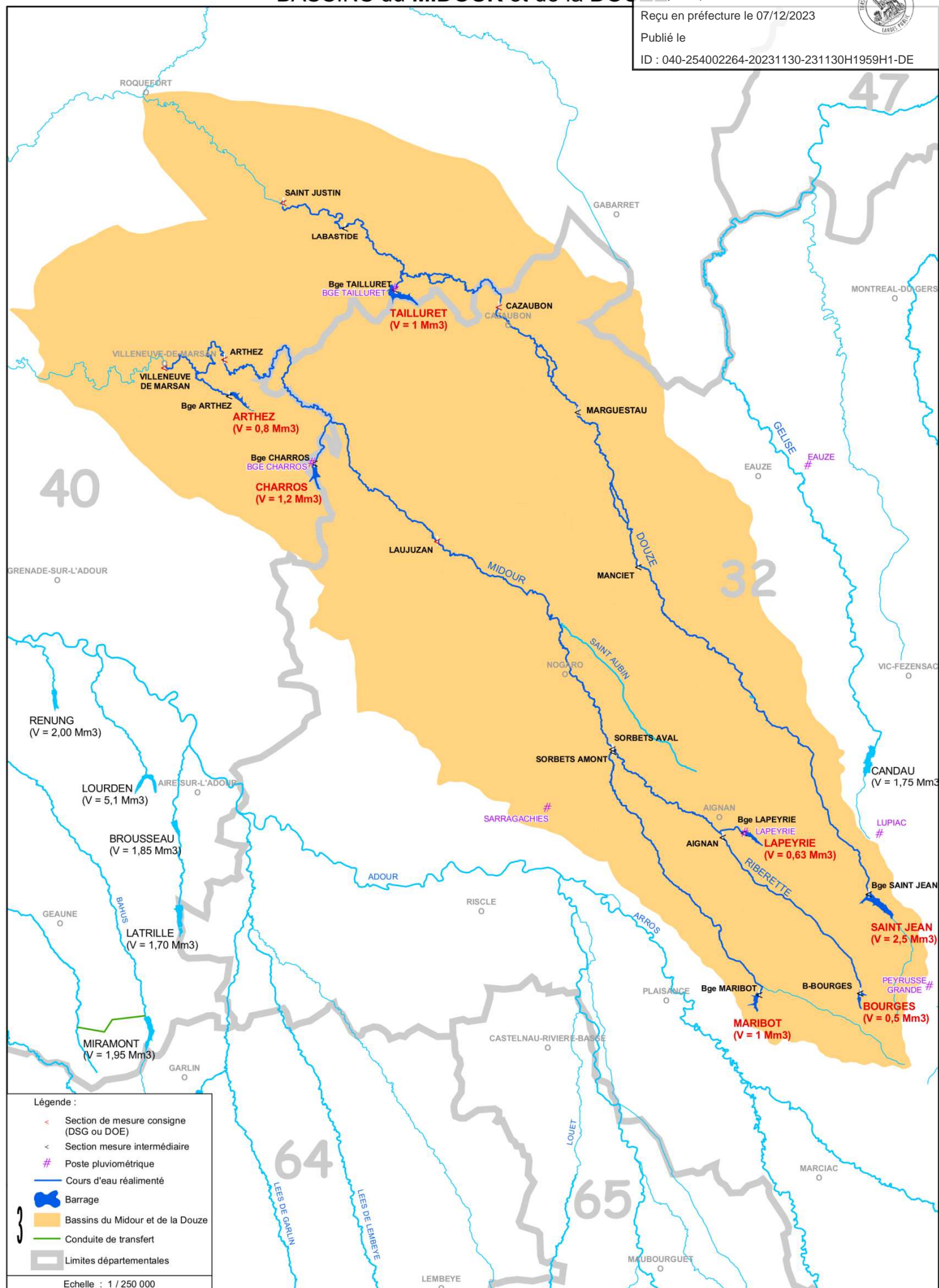


Figure 1 : Carte des bassins du Midour et de la Douze

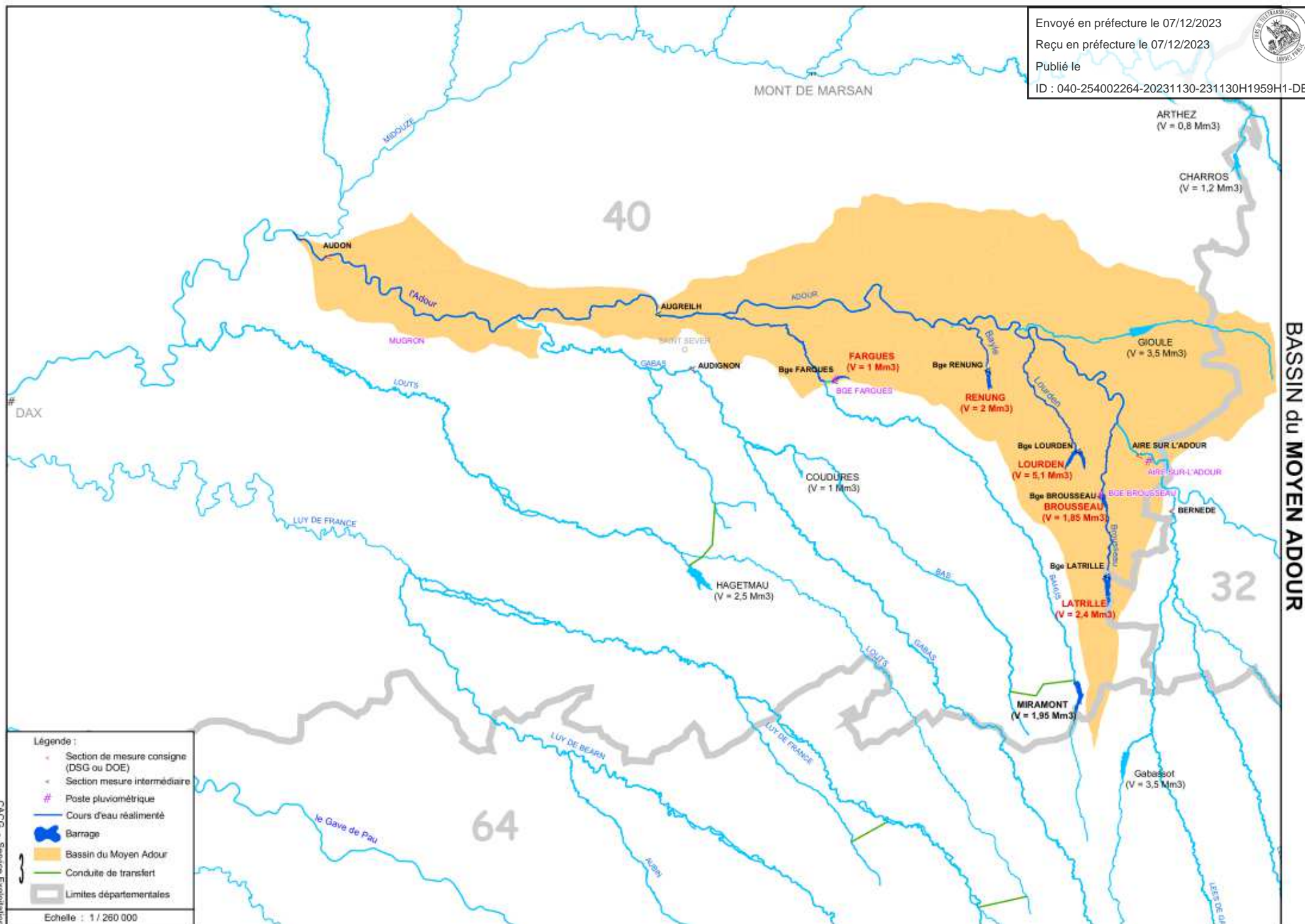


Figure 2 : Carte du bassin du Moyen Adour (Bahus et Louet inclus)

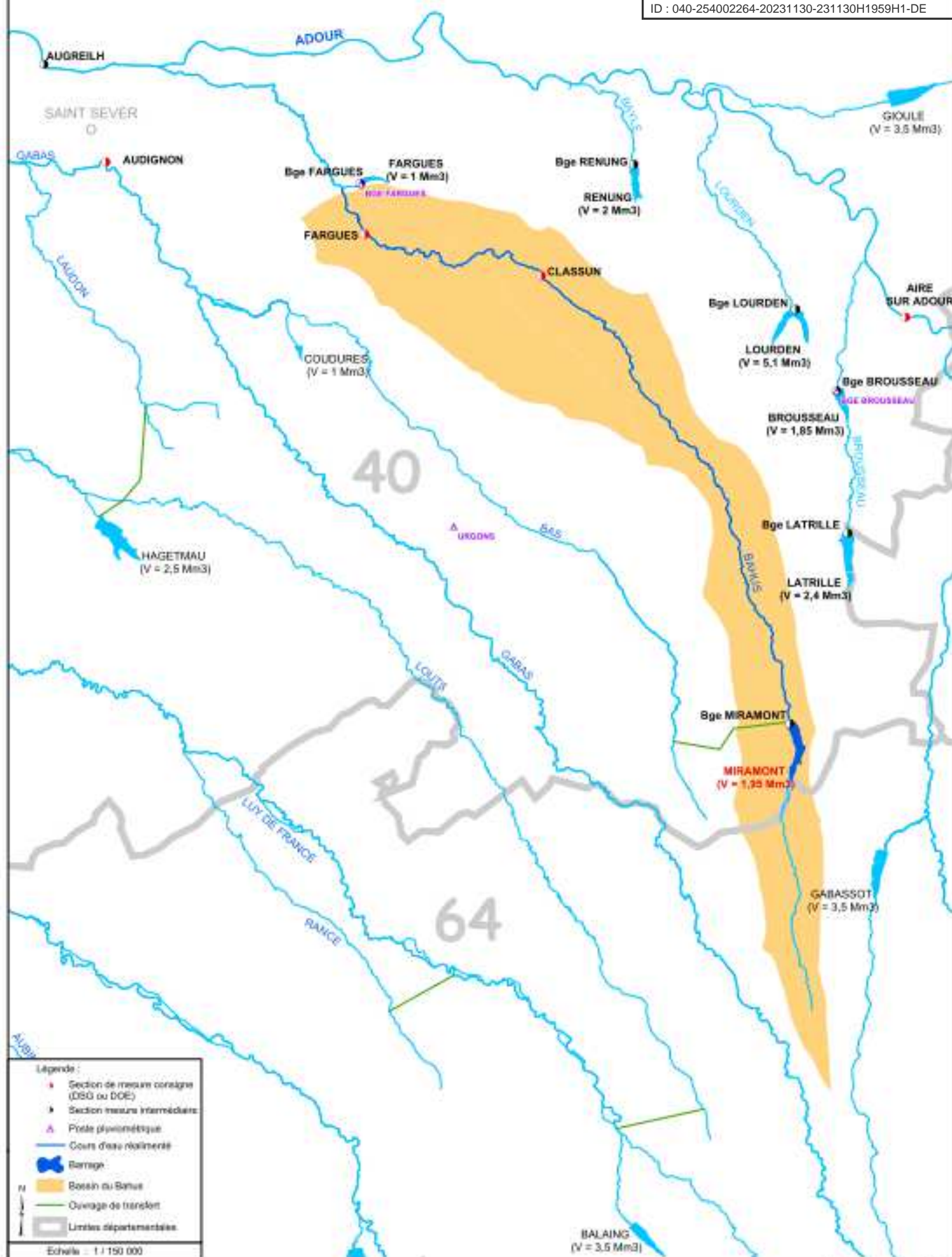
BASSIN du BAHUS

Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le

ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE



CACG - Service Exploration
Carte réalisée en novembre 2005

Figure 3 : Carte du bassin du Bahus

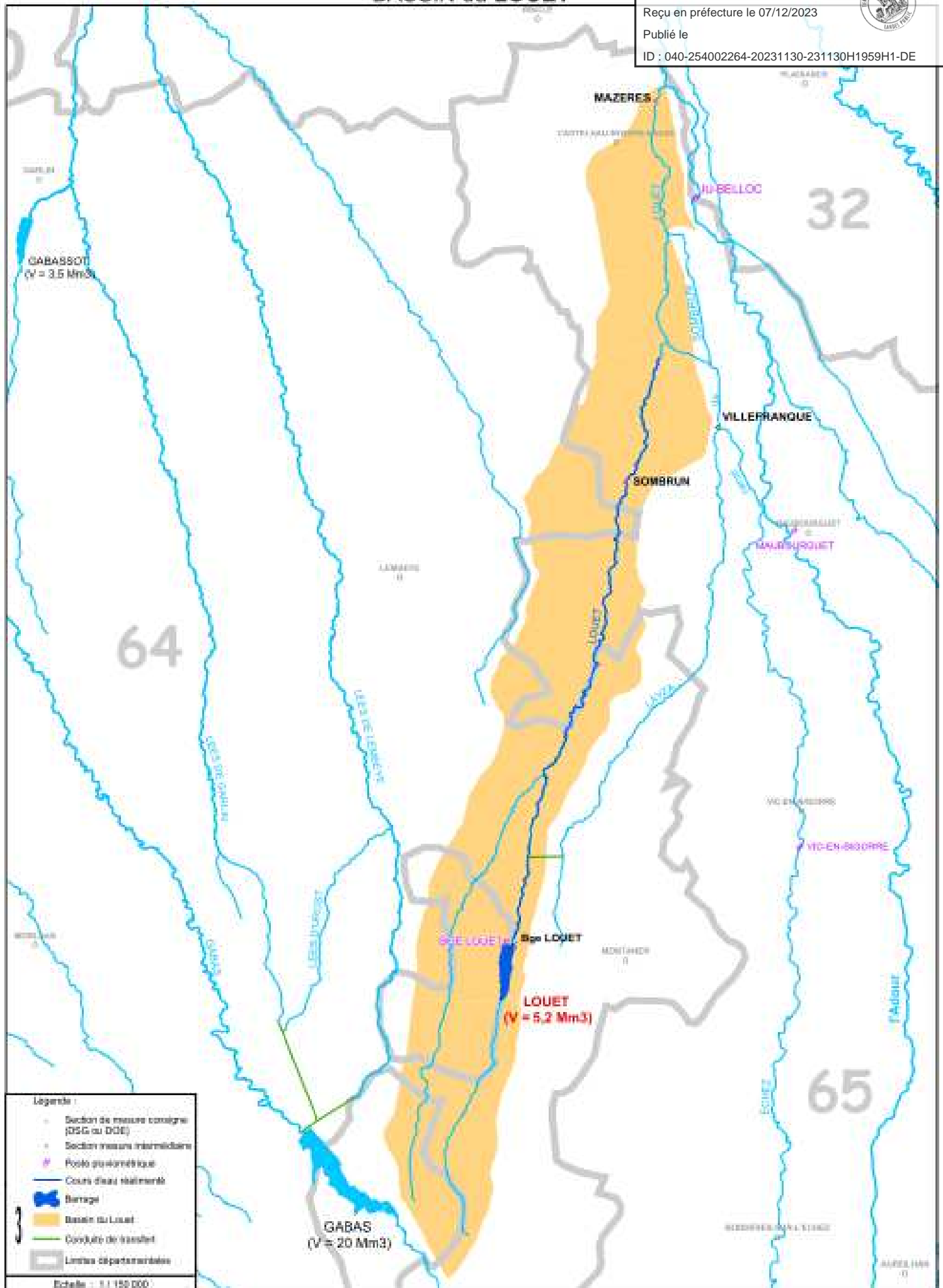
BASSIN du LOUET

Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le

ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE



GAGG - Service Exploitation
Carte réalisée en novembre 2008

Figure 4 : Carte du bassin du Louet



Figure 5 : Carte du bassin du Gabas



Envoyé en préfecture le 07/12/2023
Reçu en préfecture le 07/12/2023
Publié le
ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE

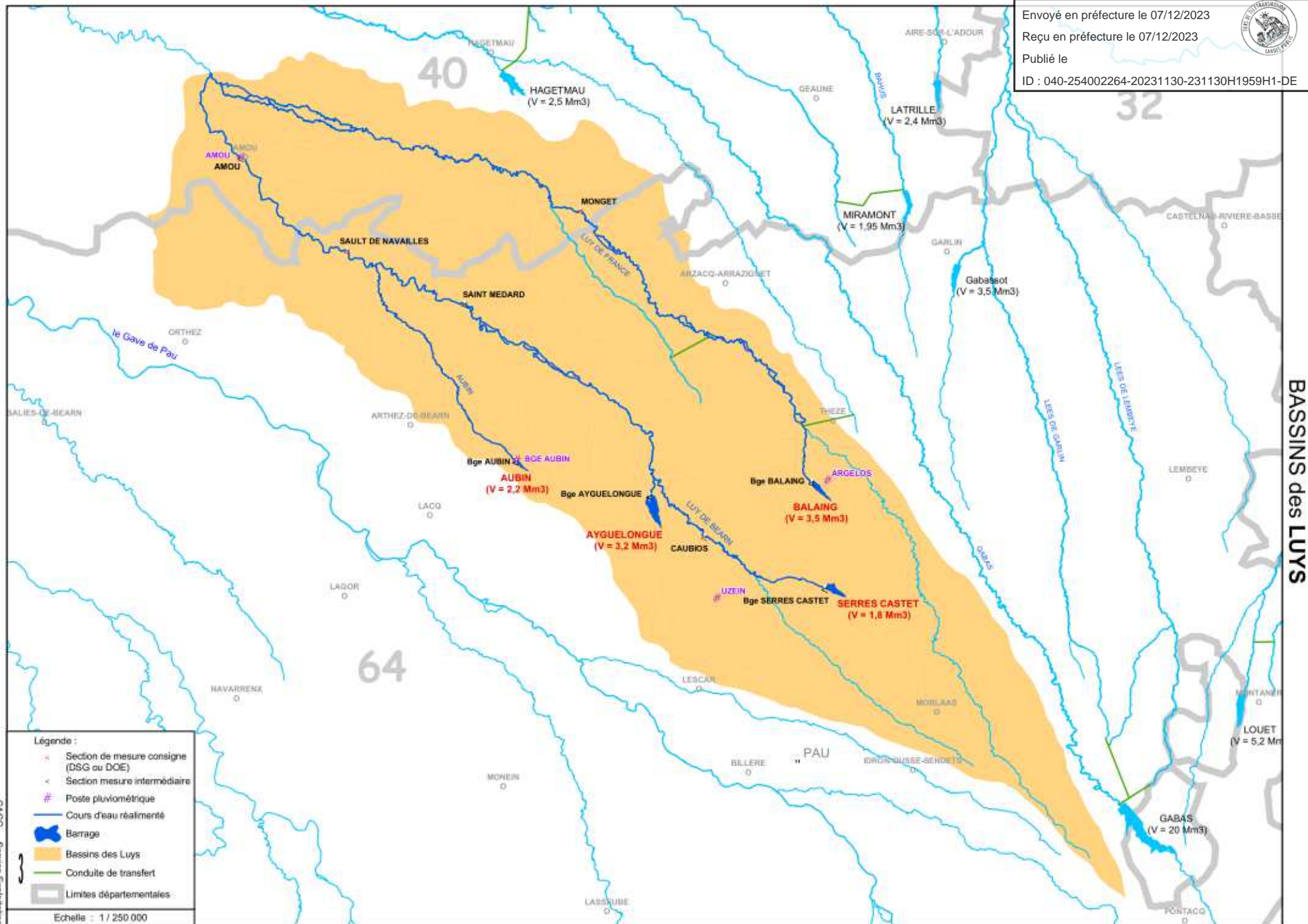


Figure 6 : Carte des bassins des Luy



Envoyé en préfecture le 07/12/2023
Reçu en préfecture le 07/12/2023
Publié le
ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE

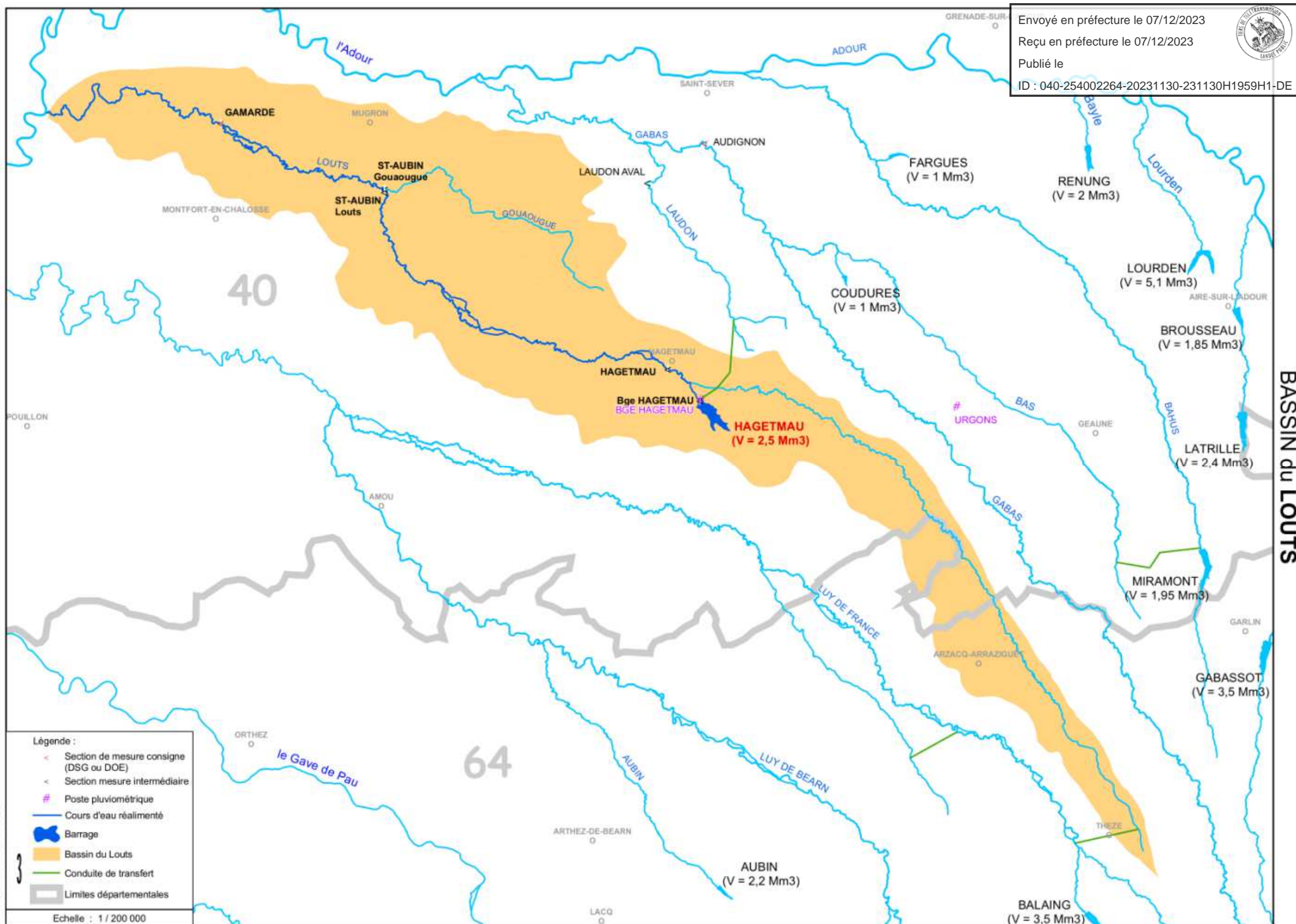


Figure 7 : Carte du bassin du Louts



2 RECAPITULATIF DES INDICATEURS ET DE L'ANNEE 2022

Récapitulatif de la gestion des eaux	
Volume géré (m3)	48 millions de mètres cubes d'eau gérées
Taux de remplissage au 30 mai	96 %
Taux de remplissage au 31 octobre	8 %

Récapitulatif de la gestion des clients	
Nombre de conventions	777
Taux de souscriptions	95 %
Nombre de contrôle des prélèvements	2801
Taux de consommation hors Midour	74 %
Taux de consommation Midour-Douze	52%
Taux de dépassement des quota	0.6 %
Taux des réclamations écrites	0%
Taux d'impayés au 31/12/2022 (clôture des comptes)	9%
Taux d'impayés au 31/03/2022	6%

*

Récapitulatif du bilan financier	
Total des recettes	1 813 289 €
Total des charges	1 671 391
Résultat après impôts	5.9 %



Faits marquants

Une campagne 2022 marquée par :

- Un remplissage quasi complet des lacs au moment du démarrage de la campagne
- Une sécheresse record dans sa durée et son intensité
- Des consommations des quotas supérieures aux moyennes annuelles
- Un déstockage quasi-intégral des réserves



3 MODIFICATIONS DE LA REGLEMENTATION EN 2022

Arrêté du 8 août 2022 précisant les obligations documentaires et la consistance des vérifications et visites techniques approfondies des ouvrages hydrauliques autorisés ou concédés

Cet arrêté précise certains points particuliers du contenu des documents de sécurité des barrages, notamment concernant le document d'organisation. Les consignes écrites et la note d'organisation des barrages de l'Institution Adour pourraient être impactées.

Au moment de la rédaction du présent rapport, un travail est en cours afin de déterminer les modifications à réaliser sur ces documents et d'entamer une discussion sur les attentes du service de contrôle. Il est à noter que l'article 1 de cet arrêté précise que le document doit être « *proportionné à la complexité et aux risques de l'ouvrage* ».

Chapitre 2 : GESTION DU PATRIMOINE

RAPPORT DU DELEGATAIRE 2022

Concession de Service Public avec l'Institution Adour

(Sous-Bassins de l'Adour-Moyen et affluents et Sous-Bassins du Midour et de la Douze)





1	Gestion patrimoniale	25
2	Surveillance du patrimoine	25
2.1	<i>Visites de contrôles</i>	26
2.2	<i>Rapports règlementaires</i>	31
2.3	<i>Valorisation de la surveillance</i>	35
2.4	<i>Gestion de crise et évènements intéressant la sûreté hydraulique</i>	35
3	Travaux/Renouvellement	36
3.1	<i>Fonctionnement (entretien de la végétation)</i>	36
3.2	<i>Maintenance systématique</i>	37
3.3	<i>Maintenance conditionnelle et corrective</i>	40
3.4	<i>Principales interventions sur les installations du bassin du Midour Douze</i>	40
3.4.1	Lacs et stations de pompage associées	40
3.4.2	Stations hydrométriques	48
3.5	<i>Principales interventions sur les installations des bassins des Luys, Louts, Moyen Adour, Gabas</i>	50
3.5.1	Lacs et stations de pompage associées	50
3.5.2	Stations hydrométriques	73
3.6	<i>Maintenance des échelles limnimétrique</i>	76
3.7	<i>Observations remarquables des visites et propositions d'amélioration</i>	77
3.7.1	Lac d'Arthez d'Armagnac	77
3.7.2	Digue amont du lac d'Arthez d'Armagnac	78
3.7.3	Lac de Bougnères	78
3.7.4	Lac de Cavaré	79
3.7.5	Lac de Charros	81
3.7.6	Lac de Lapeyrie	82
3.7.7	Lac de Maribot	83
3.7.8	Inondation en partie aval	83
3.8	<i>Répartition des budgets de maintenance/renouvellement par ouvrage</i>	84
3.8.1	Ouvrages des sous-bassins du Midour-Douze	84
3.8.2	Ouvrages du sous-bassin du Gabas	85
3.8.3	Ouvrages du sous-bassin Moyen Adour, Bahus, Louet	86
3.8.4	Ouvrages du sous-bassin des Luys	87
3.8.5	Ouvrages du sous-bassin du Louts	88
3.9	<i>Plan de renouvellement</i>	89
3.10	<i>Programme de maintenance et calendrier prévisionnel</i>	92
4	Variations du patrimoine immobilier	97
5	Archivage des données du patrimoine	97



Liste des tableaux

Tableau 1 : Visites et Contrôles des lacs	26
Tableau 2 : Visites des stations hydrométriques et des stations de pompage	27
Tableau 3 : Tableau des points de contrôles particuliers en fonction des lacs (mise à jour 2022)	29
Tableau 4 : Etat des rapports courants en 2022	31
Tableau 5 : Fréquence de production des rapports courants des barrages	33
Tableau 6 : Entretien 2022 des stations hydrométriques	36
Tableau 7 : Opérations 2022 de maintenance systématique	38
Tableau 8 : Jaugeages 2022	39
Tableau 9 : Principales opérations sur les stations hydrométriques du bassin du Midour-Douze	48
Tableau 10 : Principales opérations sur les stations hydrométriques des différents bassins du contrat	73
Tableau 11 : Etat des lieux de la maintenance échelles limnimétriques des lacs de l'Agence de Cazères	76
Tableau 12 : Programme de maintenance	92



Liste des figures

Figure 1 : Echelles limnimétriques après remplacement	42
Figure 2 : Vanne restitution après remplacement	43
Figure 3 :	44
Figure 4 : Réfection d'une sortie de drain	44
Figure 5 : Bâches à repositionner	45
Figure 6 : Echelle après maintenance	46
Figure 7 : Cunette après nettoyage	50
Figure 8 : Chemin d'accès rive droite après travaux	51
Figure 9 : Dale extérieure destinée à accueillir la centrale hydraulique	52
Figure 10 : Débroussaillage complémentaire des sorties de drains et entretien du local technique	53
Figure 11 : Brousseau chambre des vannes après traitement anticorrosion	54
Figure 12 : Opération de maintenance des échelles limnimétriques (remplacement supports + échelles)	55
Figure 13 : Nettoyage de la prise d'eau en avril	56
Figure 14 : Entretien de la végétation des enrochements en rive gauche amont du seuil de l'évacuateur de crues en mars	57
Figure 15 : Réfection de la passerelle	58
Figure 16 : Site après entretien de la végétation	58
Figure 17 : Remplacement des barrières cassées avec remplacement par des chaînes.	59
Figure 18 : Echelles limnimétriques après travaux	60
Figure 19 : Piézomètres après réparations	61
Figure 20 : cunettes béton nettoyée	62
Figure 21 : Demi buses béton rive gauche EVC après travaux	63
Figure 22 : piézomètre 4 après réparation	64
Figure 23 : Remontée des enrochements sur l'anti batillage en février	65
Figure 24 : Nettoyage des caniveaux du lac en décembre	66
Figure 25 : Trou dans le radier de l'EVC	66
Figure 26 : Radier après réparation	67
Figure 27 : Pose de buses des regards des drains en janvier	68
Figure 28 : Maintenance des échelles limnimétriques en septembre	69
Figure 29 : Maintenance anticorrosion dans la chambre des vannes sous couche	69
Figure 30 : Dipostif d'échelles limnimétriques après travaux	71
Figure 31 : Installation d'une échelle limnimétrique en amont	71

Figure 32 : Couvre joints EVC rénovation par pose d'une bande de pontage.....	72
Figure 33 : Couvre joints EVC après rénovation.....	72
Figure 34 : Vue de l'intérieur d'un regard de drainage du barrage d'Arthez d'Armagnac	77
Figure 35 : Barrières garde-corps non conformes.....	77
Figure 36 : Marche d'érosion sur les parements de la digue amont du barrage d'Arthez	78
Figure 37 : Buses du barrage de Bougnères.....	78
Figure 38 : Evacuateur de crues du barrage de Bougnères le 7 janvier 2022 après déversement du barrage	79
Figure 39 : Vue du parement amont et de l'érosion sous l'évacuateur de crues.....	80
Figure 40 : Vue sur le local technique dégradé et sur les bassins sans protection antichute	80
Figure 41 : Piquets installés à proximité du barrage de Cavaré	81
Figure 42 : Rivière en aval du barrage de Cavaré.....	81
Figure 43 : Fissures en rive droite et rive gauche des bajoyers aval du dalot du barrage de Lapeyrie	82
Figure 44 : Midour-Douze % budget maintenance renouvellement par ouvrage.....	84
Figure 45 : Midour-Douze montant maintenance et renouvellement par ouvrage.....	84
Figure 46 : Gabas % maintenance renouvellement par ouvrage	85
Figure 47 : Gabas montant maintenance et renouvellement par ouvrage	85
Figure 48 : Moyen Adour % budget maintenance renouvellement par ouvrage	86
Figure 49 : Gabas montant maintenance et renouvellement par ouvrage	86
Figure 50 : Luys % budget maintenance renouvellement par ouvrage.....	87
Figure 51 : Luys montant maintenance et renouvellement par ouvrage.....	87
Figure 52 : Louts % budget maintenance renouvellement par ouvrage	88
Figure 53 : Louts montant maintenance et renouvellement par ouvrage	88



1 GESTION PATRIMONIALE

La gestion patrimoniale des ouvrages est une exigence pour maintenir leur fonctionnalité et garantir la continuité du service. Chaque collectivité locale définit sa politique de gestion patrimoniale.

Dans sa mission d'accompagnement des collectivités, la CACG propose les outils de connaissance et d'aide à la décision, ainsi que les solutions technologiques qui garantissent, sur le long terme au-delà de l'échéance des mandats ou des contrats de délégation, le niveau de performance du service pour les usagers.

L'ensemble des usagers (préleveurs ou non) en retire une sécurité renforcée, mais aussi un prix de l'accès à l'eau maîtrisé durablement.

Afin de répondre à ce besoin, la CACG s'appuie sur 3 principes fondamentaux :

Mise en place et exploitation des outils de connaissance du patrimoine

La gestion du patrimoine nécessite d'identifier clairement les biens concernés et de garder la mémoire des informations qui les concernent. Cette connaissance est la base à toute gestion maîtrisée.

La CACG a mis en place un système d'archivage qui répond aux exigences réglementaires actuelles et aux besoins de la DSP.

Assister la collectivité dans la définition d'une politique de gestion patrimoniale

Les équipes de la CACG possèdent des compétences solides qu'elles mettent au profit de la collectivité, en partageant ses retours d'expériences existants sur d'autres périmètres. Cette mise à disposition de l'expérience et de la technicité acquise notamment avec la gestion de sa concession d'Etat permet d'adapter aux plus près des besoins de la collectivité la politique de gestion patrimoniale qu'elle souhaite mettre en place.

Proposer en permanence les solutions techniques adéquates

Une fois la politique de gestion patrimoniale de la collectivité définie, il convient d'établir, en concertation avec elle, un schéma directeur de gestion technique du patrimoine (adaptation de l'exploitation, travaux d'amélioration, de réhabilitation, de rénovation, de renouvellement, d'extension...) permettant d'atteindre, dans les meilleures conditions techniques et économiques, les objectifs fixés.

Par le biais de ce rapport, la CACG va proposer à la collectivité de traduire les travaux définis sous la forme d'un programme de travaux confiés au délégataire ou à des tiers (cf. 3 Travaux/Renouvellement et 3.10 Programme de maintenance).

2 SURVEILLANCE DU PATRIMOINE

Afin de répondre aux besoins de la CSP et en cohérence avec la réglementation et les préconisations de son bureau d'études agréé, la CACG met en œuvre une politique de surveillance du patrimoine concédé.

Cette politique se concrétise par de nombreuses visites sur site.



Tous ces contrôles permettent de s'assurer de la pérennité des aménagements gérés (lacs et stations).

2.1 Visites de contrôles

En 2022, les lacs et les stations associées ont été contrôlés grâce à plusieurs visites. Les barrages en violet ont des fréquences adaptées en fonction de variation de niveaux d'eau.

Tableau 1 : Visites et Contrôles des lacs

Lacs	Visite de surveillance	Campagne d'auscultation	Campagne topographique	Visite DREAL
Arthez	Mensuelle	Semestrielle	Non concerné	-
Ayguelongue	Mensuelle	Bimestrielle	Annuelle	-
Balaing	Mensuelle	Mensuelle	Biannuelle	-
Bougnères	Mensuelle	Non concerné	Non concerné	-
Bourgès	Mensuelle	Bimestrielle	Annuelle	-
Brousseau	Mensuelle	Bimestrielle	Annuelle	-
Cavaré	Mensuelle	Non concerné	Non concerné	-
Charros	Mensuelle	Bimestrielle	Non concerné	-
Coudures	Mensuelle	Mensuelle	Annuelle	-
Fargues	Mensuelle	Bimestrielle	Annuelle	-
Gabas	Mensuelle	Mensuelle	Biannuelle	13/10/2022
Hagetmau	Mensuelle	Mensuelle	Annuelle	-
Lapeyrie	Mensuelle	Bimestrielle	Non concerné	-
Latrille	Mensuelle	Bimestrielle	Annuelle	-
Louet	Mensuelle	Mensuelle	Biannuelle	13/10/2022
Lourden	Mensuelle	Mensuelle	Biannuelle	-
Maribot	Mensuelle	Mensuelle	Biannuelle	-



Lacs	Visite de surveillance	Campagne d'auscultation	Campagne topographique	Visite DREAL
Miramont	Mensuelle	Bimestrielle	Annuelle	08/02/2022
Renung	Mensuelle	Bimestrielle	Annuelle	-
Saint-Jean	Mensuelle	Bimestrielle	Non concerné	-
Tailluret	Mensuelle	Bimestrielle	Annuelle	-

Tableau 2 : Visites des stations hydrométriques et des stations de pompage

	Type de surveillance	Fréquence
Station de réalimentation/transfert	Visite de surveillance en fonctionnement	Tous les 15 jours
	Visite de surveillance hors fonctionnement	Tous les 2 mois
	Contrôle Systématique	Tous les ans
Stations hydrométriques	Visite de surveillance en période d'étiage	Tous les mois
	Visite de surveillance hors période d'étiage	Tous les 2 mois

Visites de surveillance :

La fréquence des visites de surveillance des lacs a été appliquée conformément aux consignes écrites. Ainsi, les visites de surveillance sont effectuées de manière visuelle par un agent spécialisé dans les ouvrages hydrauliques. Cet agent a également vérifié les niveaux d'eau et le débit restitué par lecture des échelles limnimétriques et a recalé au besoin les sondes. Le parcours pédestre de ces visites intègre toutes les parties visibles des différents ouvrages.

Afin de tenir compte des spécificités des lacs, une attention particulière a été portée sur les éléments sensibles de chaque aménagement.

Ces visites permettent de mettre en évidence des actions de maintenance.

Dispositif PPI du barrage du Gabas :

Le barrage du Gabas fait l'objet d'un Plan de Prévention et d'Intervention. Des essais trimestriels sont réalisés avec la Préfecture (communication par téléphone satellite) et sur les sirènes d'alertes de la population dans la zone de proximité immédiate.

La CACG appuie également le maître d'ouvrage et la Préfecture pour la rédaction du Plan et est à leur disposition pour la réalisation des exercices.



Visites d'auscultation :

Afin d'assurer la sécurité des barrages de la DSP, une surveillance par acquisition de données du dispositif d'auscultation courant est effectuée régulièrement, et, lorsqu'il existe, le dispositif topométrique est mesuré une à deux fois par an

Les données acquises sur le terrain ont été intégrées et analysées, dans un délai ne dépassant pas 48 heures, par du personnel agréé. Grâce à un logiciel de stockage et d'analyse des données d'auscultation (CONDOR V5.0), le bureau d'étude de la CACG apprécie la conformité des mesures.

Inspection DREAL :

Le service de contrôle des ouvrages hydrauliques (DREAL) décide du programme de visite.

Visites suite à un évènement exceptionnel :

Conformément aux consignes écrites et en fonction des besoins des ouvrages, la CACG déclenche des visites en cas d'évènement exceptionnel.

Tableau 3 : Tableau des points de contrôles particuliers en fonction des lacs (mise à jour 2022)

Lacs	Remblai	Génie civil	Conduite/Vantellerie	Autres
Arthez	- Humidité en pied de barrage à côté de la chambre des vannes - Humidité au niveau de la conduite en rive gauche - Marche érosion en parement amont (épaisseur antibatillage)	- Fissures		- Enrochements en rive droite du bassin de dissipation
Ayguelongue	- Mouillère en aval du pied	- Fuites du seuil - Excavation des enrochements pour réparation		- Envasement et développement de la végétation du fossé de pied
Balaing		- Fuites du seuil et de l'entonnement	- Fuite sur la vanne de restitution petits débits - Tassements des éléments du jet creux	- Glissements en rive gauche et en rive droite du chenal de fuite en aval de l'évacuateur de crues
Bougnères	- Erosion du parement amont	-Etat des enrochements non liés au béton		
Bourgès	- Mouillère du parement aval - Résurgence du versant gauche dans le fossé de pied - Respect des limites parcellaires du champ adjacent en rive gauche	- Fissures de l'évacuateur de crues, notamment en aval du dalot		
Brousseau	- Mouillère en aval du pied et côté versant gauche	- Etat des couvre-joints - Résurgence dans le bassin de dissipation		
Cavaré	- Erosion avancée du parement amont - Etat des parements (pentes fortes)	- Excavation avancée sous l'entonnement		
Charros	- Résurgences ocre côtés versant dans le fossé			
Coudures	- Evolution suite aux travaux 2019	- Evolutions suite aux travaux 2018 de l'évacuateur de crues (notamment en bas de coursier) - Fuite dans l'évacuateur de crues		
Fargues		- Etat des bétons		- Loupe de glissement en rive droite
Gabas	- Mouillère au contact versant gauche/parement aval - Humidité autour des puits n°8, n°9 et n°27	- Béton évacuateurs de crues - Petits désordres dont évolution du socle vers l'élément 3		
Hagetmau	- Mouillère en amont de la chambre des vannes - Humidité du parement aval - Stagnation d'eau à la jonction fossé ouvert/fermé			- Bouchons et problème d'évacuation d'eau du système de drainage
Lapeyrie	- Mouvement du parement amont / vitesse de vidange	- Réparation de la fuite du chenal de restitution - Fissures de l'évacuateur de crues		
Latrille				- Etat du dispositif d'auscultation
Louet	- Mouillères en rive droite - Evolutions suite aux travaux de drainage - Fissure du parement amont	- Suintements et dépôts en galerie (amélioration depuis les travaux d'assèchement et d'évacuation de l'eau) - Suintements dans l'évacuateur de crues	- Etat du revêtement de la conduite - Petite fuite dans la chambre des vannes	
Lourden		- Suintements du seuil - Suintements en galerie		- Etat des repères et piliers topographiques (renouvellement complet à prévoir)
Maribot	- Etat du parement aval (fissures, mouvements) - Tassement en crête suite aux travaux	- Fissures de l'évacuateur de crues (surtout en période de remplissage)		
Miramont	- Erosion de l'antibatillage	- Fissures du seuil		
Renung	- Mouillère en amont de la chambre des vannes (en lien avec la pluviométrie)	- Seuil de l'évacuateur de crues (confirmer l'absence de fuite)		

Lacs	Remblai	Génie civil	Conduite/Vantellerie	Autres
Saint-Jean	- Etat de l'antibatillage suite aux travaux de réparation	- Etat du seuil et de l'entonnement Fissures et fuites\$		
Tailluret	- Densité des enrochements de l'antibatillage à côté de l'évacuateur			

2.2 Rapports règlementaires

La réglementation concernant la sécurité des barrages impose de réaliser un rapport de VTA, un rapport d'exploitation et de surveillance et un rapport d'auscultation pour les barrages classés au titre de la sécurité des ouvrages hydrauliques. La fréquence change en fonction de la classe du barrage.

Le tableau ci-après fait un état des lieux des rapports réalisés par la CACG pour les barrages gérés. Les rapports réalisés pour l'année 2022 sont en gras.

Tableau 4 : Etat des rapports courants en 2022

Barrages	Type Document	Période d'analyse	Échéance prévue	Prochaine période d'analyse	Prochaine échéance
ARTHEZ	RA	2017-2021	30/06/2022	2022-2026	30/06/2027
ARTHEZ	RES	2017-2021	31/03/2022	2022-2026	31/03/2027
ARTHEZ	VTA	02/12/2020	31/12/2020	2025	31/12/2025
AYGUELONGUE	RA	2015-2019	30/06/2020	2020-2024	30/06/2025
AYGUELONGUE	RES	2017-2019	31/03/2020	2020-2022	31/03/2023
AYGUELONGUE	VTA	2021	30/12/2021	2024	30/12/2024
BALAING	RA	2016-2017	30/06/2018	2018-2022	30/06/2023
BALAING	RES	2019-2021	31/03/2022	2022-2024	31/03/2025
BALAING	VTA	2022	31/12/2022	2025	31/12/2025
BOURGES	RA	2016-2020	30/06/2021	2021-2025	30/06/2026
BOURGES	RES	2016-2020	31/03/2021	2021-2025	31/03/2026
BOURGES	VTA	2021	30/12/2021	2026	30/12/2026
BROUSSEAU	RA	2016-2020	30/06/2021	2021-2025	30/06/2026
BROUSSEAU	RES	2017-2019	31/03/2020	2020-2022	31/03/2023
BROUSSEAU	VTA	02/12/2020	31/12/2020	2023	31/12/2023
CHARROS	RA	2016-2020	30/06/2021	2021-2025	30/06/2026
CHARROS	RES	2016-2020	31/03/2021	2021-2025	31/03/2026
CHARROS	VTA	02/12/2020	31/12/2020	2025	31/12/2025
COUDURES	RA	2014-2018	31/03/2019	2019-2023	31/03/2024
COUDURES	RES	2017-2019	31/03/2020	2020-2022	31/03/2023
COUDURES	VTA	2021	30/12/2021	2024	30/12/2024
FARGUES	RA	2015-2020	30/06/2020	2021-2025	30/06/2026
FARGUES	RES	2019-2020	31/03/2022	2022-2024	31/03/2025
FARGUES	VTA	18/12/2020	31/12/2020	2023	31/12/2023
GABAS	RES	2021	30/03/2022	2022	30/03/2023



Barrages	Type Document	Période d'analyse	Échéance prévue	Prochaine période d'analyse	Prochaine échéance
GABAS	RA	2019-2020	30/06/2021	2021-2022	30/06/2026
GABAS	VTA	2022	31/12/2022	2023	31/12/2023
HAGETMAU	RA	2017-2021	30/06/2022	2022-2026	30/06/2027
HAGETMAU	RES	2019-2021	31/03/2022	2022-2024	31/03/2025
HAGETMAU	VTA	2021	30/12/2021	2024	30/12/2024
LAPEYRIE	RA	2016-2020	30/06/2021	2021-2025	30/06/2026
LAPEYRIE	RES	2016-2020	31/03/2021	2021-2025	30/06/2026
LAPEYRIE	VTA	2021	30/12/2021	2026	30/12/2026
LATRILLE	RA	2016-2020	30/06/2021	2021-2025	30/06/2026
LATRILLE	RES	2017-2019	31/03/2020	2020-2022	31/03/2023
LATRILLE	VTA	2022	30/12/2022	2025	30/12/2025
LOUET	RES	2020	31/03/2021	2021-2021	31/03/2022
LOUET	RA	2019-2020	30/06/2021	2021-2022	30/06/2026
LOUET	VTA	2021	31/12/2021	2022	31/12/2022
LOURDEN	RA	2016-2017	30/06/2018	2018-2022	30/06/2023
LOURDEN	RES	2018	31/03/2019	2019-2021	31/03/2022
LOURDEN	VTA	27/11/2019	31/12/2019	2022	31/12/2022
MARIBOT	RA	2020-2020	28/02/2021	2021-2021	28/02/2022
MARIBOT	RES	2012-2016	31/03/2017	2017-2021	31/03/2022
MARIBOT	VTA	2021	31/12/2021	2022	31/12/2022
MIRAMONT	RA	2015-2019	30/06/2020	2020-2024	30/06/2025
MIRAMONT	RES	2017-2019	31/03/2020	2020-2022	31/03/2023
MIRAMONT	VTA	05/01/2021	31/12/2020	2023	31/12/2023
RENUNG	RA	2016-2020	30/06/2021	2021-2025	30/06/2026
RENUNG	RES	2017-2019	31/03/2020	2020-2022	31/03/2023
RENUNG	VTA	18/12/2020	31/12/2020	2023	31/12/2023
SAINT JEAN	RA	2016-2020	30/06/2021	2021-2025	30/06/2021
SAINT JEAN	RES	2016-2020	31/03/2021	2021-2025	31/03/2021
SAINT JEAN	VTA	22/12/2020	31/12/2020	2025	31/12/2025
TAILLURET	RA	2015-2019	30/06/2020	2020-2024	30/06/2025
TAILLURET	RES	2012-2016	31/03/2017	2017-2021	31/03/2022
TAILLURET	VTA	2022	30/12/2022	2025	30/12/2025

**L'échéance de la visite est fixée automatiquement au 31 décembre de l'année, sauf exception. L'échéance du rapport est fixée au 31 mars de l'année suivante.*



Légende :

- RA : Rapport d'auscultation
- RES : Rapport d'exploitation et de surveillance
- VTA : visite technique approfondie

Il est à noter qu'en l'absence de classement et conformément au contrat, le suivi contractuel des barrages de Bougnères et de Cavaré ne comprend pas la production de ce type de rapport. Ils ne figurent donc pas dans le tableau ci-avant.

Les fréquences de production des rapports sont données dans le tableau suivant en cohérence avec le classement et les consignes écrites.

Tableau 5 : Fréquence de production des rapports courants des barrages

Barrages	Classe	Type Document	Fréquence (nombre d'années)
ARTHEZ	C	RA	5
ARTHEZ	C	RES	5
ARTHEZ	C	VTA	5
AYGUELONGUE	B	RA	5
AYGUELONGUE	B	RES	3
AYGUELONGUE	B	VTA	3
BALAING	B	RA	5
BALAING	B	RES	3
BALAING	B	VTA	3
BOUGNERES	NC	RA	0
BOUGNERES	NC	RES	0
BOUGNERES	NC	VTA	0
BOURGES	C	RA	5
BOURGES	C	RES	5
BOURGES	C	VTA	5
BROUSSEAU	B	RA	5
BROUSSEAU	B	RES	3
BROUSSEAU	B	VTA	3
CAVARE	NC	RA	0
CAVARE	NC	RES	0
CAVARE	NC	VTA	0
CHARROS	C	RA	5
CHARROS	C	RES	5
CHARROS	C	VTA	5
COUDURES	B	RA	5
COUDURES	B	RES	3



Barrages	Classe	Type Document	Fréquence (nombre d'années)
COUDURES	B	VTA	3
FARGUES	B	RA	5
FARGUES	B	RES	3
FARGUES	B	VTA	3
GABAS	A	RA	2
GABAS	A	RES	1
GABAS	A	VTA	1
HAGETMAU	B	RA	5
HAGETMAU	B	RES	3
HAGETMAU	B	VTA	3
LAPEYRIE	C	RA	5
LAPEYRIE	C	RES	5
LAPEYRIE	C	VTA	5
LATRILLE	B	RA	5
LATRILLE	B	RES	3
LATRILLE	B	VTA	3
LOUET	A	RA	2
LOUET	A	RES	1
LOUET	A	VTA	1
LOURDEN	B	RA	5
LOURDEN	B	RES	3
LOURDEN	B	VTA	3
MARIBOT	C	RA	1
MARIBOT	C	RES	5
MARIBOT	C	VTA	1
MIRAMONT	B	RA	5
MIRAMONT	B	RES	3
MIRAMONT	B	VTA	3
RENUNG	B	RA	5
RENUNG	B	RES	3
RENUNG	B	VTA	3
SAINT JEAN*	C	RA	5
SAINT JEAN*	C	RES	5
SAINT JEAN*	C	VTA	5
TAILLURET	C	RA	5
TAILLURET	C	RES	5
TAILLURET	C	VTA	5



**La DREAL souhaite classer cet ouvrage en catégorie B. La fréquence a été laissée selon une catégorie C en l'absence d'arrêté préfectoral de reclassement ou de demande spécifique du maître d'ouvrage.*

2.3 Valorisation de la surveillance

La surveillance du patrimoine, que ce soit des visites ou des analyses via des rapports, permet de définir une liste des actions d'amélioration à mettre en œuvre. Afin de suivre la réalisation de ces actions, la CACG établit un programme de maintenance (chapitre 3.10 Programme de maintenance et calendrier prévisionnel).

2.4 Gestion de crise et événements intéressant la sûreté hydraulique

En 2022, aucun séisme n'a été enregistré suivant les critères des consignes écrites.

Des visites de contrôle ont été réalisées sur les barrages de Bougnères et de Cavaré suite à des intempéries. En effet, en l'absence de sondes, ces barrages sont contrôlés plus particulièrement en cas de fortes pluies. Le barrage de Cavaré est laissé environ 2m sous le déversement afin d'éviter l'érosion du parement amont et sous l'entonnement de l'évacuateur de crues. Lorsqu'il remonte ou en préventif, la vidange est ouverte. Une instrumentation de ces barrages (échelles de lecture du niveau et sondes avec télégestion) permettrait d'améliorer la sécurité de ces ouvrages.

3 TRAVAUX/RENOUVELLEMENT

La maintenance représente « l'ensemble de toutes les actions techniques, administrative et de management durant le cycle de vie d'un bien, destiné à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise » (norme AFNOR NF X60-010). La maintenance des ouvrages permet de maintenir ceux-ci en état normal de fonctionnement.

En cohérence avec la norme X60-010, plusieurs types de maintenance peuvent être différenciés :

- La maintenance systématique (ou préventive systématique) : elle est exécutée selon un échancier préétabli.
- La maintenance conditionnelle (ou préventive conditionnelle) : elle est déclenchée
- Lorsqu'apparaît un indicateur d'alerte (degré d'usure ou de vieillissement...).
- La maintenance corrective : elle est réalisée suite à un constat de dysfonctionnement lors d'une visite ou d'une télésurveillance.

3.1 Fonctionnement (entretien de la végétation)

Une partie de l'entretien courant des lacs est sous-traitée, notamment le fauchage de la végétation herbacée et le débroussaillage des barrages. Sur ces lacs, 2 prestataires interviennent en fonction d'une répartition par agence :

- Agence de Cazères : Entreprise DUFFA Environnement sur les ouvrages d'Arthez, Bourges, Bougnères Brousseau, Cavaré, Charros, Coudures, Fargues, Hagetmau, Lapeyrie, Lourden, Maribot, Miramont, Renung, St Jean, Tailluret.
- Agence de Tarbes : Entreprise Nature et Jardins sur les ouvrages d'Ayguelongue, Balaing, Gabas, Louet.

Afin d'éviter des dommages sur le remblai des barrages, le fauchage a été réalisé le plus tard possible en été par temps sec. Les prestataires des lacs ont réalisé un fauchage manuel autour des éléments du dispositif d'auscultation, afin de le ménager et aux abords de l'évacuateur de crue et du bassin de dissipation. Comme chaque année, les prestataires ont été sensibilisés sur les points fragiles de l'ouvrage et les ajouts d'équipements sensibles au fauchage.

La visite de surveillance suivant le fauchage et le débroussaillage a permis de contrôler le bon état de l'ouvrage suite aux interventions des prestataires.

L'entretien des stations a consisté en leur débroussaillage et dévasage par an :

Tableau 6 : Entretien 2022 des stations hydrométriques

Station hydrométrique	Date débroussaillage et dévasage
Aignan (Riberette)	16/05/2022 ; 13/06/2022 et 30/06/2022
Arthez (Midour) REF	29/04/2022 et 15/06/2022



Station hydrométrique	Date débroussaillage et dévasage
Audignon (Gabas) REF	07/06/2022
Coudures (Bas) REF	28/01/2022 ; 10/05/2022 ; 07/06/2022 et 02/11/2022
Fargues Bahus REF	04/05/2022 ; 17/05/2022 ; 10/06/2022
Labastide (Douze)	27/01/2022 ; 22/03/2022 ; 29/04/2022 ; 19/05/2022 ; 31/05/2022
Laujuzan (Midour) REF	03/05/2022 ; 02/06/2022
Lees de Garlin (Restitution)	30/05/2022 ; 20/07/2022
Manciet (Douze)	01/02/2022 ; 16/05/2022 ; 03/06/2022 ; 30/06/2022
Mazeres (Louet) REF	15/06/2022
Projan	13/06/2022
Serres-Gaston (Gabas)	31/01/2022 ; 17/06/2022
Sorbets (Midour)	27/01/2022 ; 23/03/2022 ; 02/06/2022
Sorbets (Ribérette)	
St Aubin (Louts)	31/01/2022 ; 08/06/2022
St Justin (Douze) REF	22/03/2022 ; 29/04/2022 ; 01/06/2022

3.2 Maintenance systématique

Les actions définies au titre de la maintenance systématique sont affectées avec une périodicité spécifique aux sites des lacs et des stations associées. La CACG suit la réalisation de ces actions.

Le Contrôle Systématique consiste en la vérification des chaînes de commande électrique et manuelle des vannes (armoire de commande, disjoncteur, parafoudre, éclairage intérieur et extérieur, prise de terre...)

Les Contrôles Systématiques pour l'année 2022 des ouvrages et leurs conclusions ont été réalisés selon le tableau ci-après.

**Tableau 7 : Opérations 2022 de maintenance systématique**

Installation	Type installation	Date du Contrôle Systématique
Lac d'Arthez	Lac	17/09/2021
Station de pompage d'Arthez	Station de pompage	
Lac de l'Ayguelongue	Lac	
Lac du Balaing	Lac	05/01/2022
Lac de Bougnères	Lac	23/09/2021
Lac de Bourgès	Lac	21/09/2021
Lac du Brousseau	Lac	27/09/2021
Lac du Cavaré	Lac	23/09/2021
Lac de Charros	Lac	22/09/2021
Lac de Coudures	Lac	05/10/2021
Station de pompage de Coudures	Station de pompage	12/04/2022
Lac de Fargues	Lac	05/10/2021
Lac du Gabas	Lac	27/06/2022
Station de transfert du Gabas	Station de pompage	27/06/2022
Lac d'Hagetmau	Lac	14/09/2021
Lac de Lapeyrie	Lac	16/09/2021
Lac de Latrille	Lac	11/01/2022
Lac du Louet	Lac	17/01/2022
Lac du Lourden	Lac	27/09/2021
Lac de Maribot	Lac	20/09/2021
Lac de Miramont	Lac	28/09/2021
Station de transfert de Miramont	Station de pompage	
Lac de Renung	Lac	07/10/2021
Lac de Saint-Jean	Lac	13/06/2022
Lac de Tailluret	Lac	23/09/2021



Les stations hydrométriques sont jaugées en tant que de besoin.

Tableau 8 : Jaugeages 2022

Station hydrométrique	Date jaugeage
Aignan (Riberette)	27/06/2022 07/07/2022
Arthez (Midour) REF	05/07/2022 02/08/2022 09-08/2022 05/09/2022
Audignon (Gabas) REF	30/05/2022 07/06/2022 28/07/2022
Augreilh (Adour)	-
Coudures (Bas) REF	16/06/2022
Fargues Bahus REF	16/06/2022 28/07/2022
HAGETMAU ((Louts)	04/07/2022
Labastide (Douze)	31/05/2022 09/06/2022 02/08/2022 27/09/2022
Laujuzan (Midour) REF	29/06/2022
Lees de Garlin (Restitution)	26/09/2022
Lees de Lembeye (Restitution)	26/09/2022
Manciet (Douze)	29/06/2022
Mazeres (Louet) REF	28/09/2022
PECORADE (Bahus)	28/09/2022
Projan	26/09/2022
Sault de Navailles (Luy) REF	02/09/2022 04/07/2022 08/09/2022 13/09/2022 04/09/2022
Serres-Gaston (Gabas)	30/05/2022 07/06/2022
Sorbets (Midour)	27/06/2022 05/07/2022



Station hydrométrique	Date jaugeage
	07/07/2022
Sorbets (Ribérette)	27/06/2022 07/07/2022
St Aubin (Gouaougue)	26/07/2022 29/08/2022
St Aubin (Louts)	26/07/2022 29/08/2022 21/09/2022
St Justin (Douze) REF	31/05/2022 09/06/2022 05/07/2022 02/08/2022 05/09/2022 27/09/2022

3.3 Maintenance conditionnelle et corrective

La maintenance conditionnelle est déclenchée par la relève régulière de mesures et d'indicateurs. Parallèlement, certaines opérations spécifiques sont déclenchées à l'issue des réunions annuelles de campagne, dédiées à lister les actions à mener durant la période de soutien d'étiages.

La maintenance corrective est déclenchée après un pré-diagnostic réalisé par le responsable du site (agent de secteur CACG) en relation avec les ingénieurs responsables de la maintenance. L'enregistrement généré dans la GMAO déclenche l'intervention des agents de maintenance pour un diagnostic plus précis, voire une action corrective en priorité d'ordre curatif. Si l'action réalisée est d'ordre palliatif, une nouvelle action sera planifiée afin de remettre en état l'équipement durablement.

Les chapitres 3.4 et 3.5 listent les principales interventions. Les opérations de maintenance réalisées au titre de l'ancien contrat sont listées dans un compte-rendu extérieur au présent rapport.

3.4 Principales interventions sur les installations du bassin du Midour Douze

3.4.1 Lacs et stations de pompage associées

3.4.1.1 *Lac d'Arthez d'Armagnac*

- Nettoyage de l'échelle de restitution en janvier
- Dépannage de la télémesure du débit restitué en mai (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)



- Dépannage de la télécommunication suite à un problème de réception de données en juin (paramétrage du modem)
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en juillet (paramétrage de la centrale)
- Dépannage suite à un court-circuit en août (réglage de la télécommande du débit restitué en manuel suite à un fil cassé)
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en août (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)
- Maintenance des échelles limnimétriques (cf. chapitre 3.6) avec désensablage des échelles et refixation d'une règle en septembre et octobre
- Contrôles du niveau bas du lac et du débit entrant et réglage du débit restitué dans le cadre de la période de sécheresse en octobre et en novembre
- Défaut général automate et défaut de la chaîne de mesure en octobre (sonde hors d'eau et installation d'une règle supplémentaire en raison du niveau très bas)
- Préparation du chantier de remplacement du réenclencheur selon le remplacement du disjoncteur par l'exploitant du réseau électrique (fourniture dépend du type de disjoncteur installé) en décembre
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en décembre (remplacement de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)

3.4.1.2 Station de pompage d'Arthez d'Armagnac

- Finalisation du renouvellement des deux pompes et remplacement du tube de guidage avec nettoyage de la prise en janvier
- Mise en service en décembre
- Remplacement des poires de niveau en décembre

3.4.1.3 Lac de Bougnères

- Nettoyage et entretien ponctuel de la végétation au niveau des buses du réservoir en juillet afin de faciliter le déversement de l'ouvrage et éviter la surverse en période de crues
- Contrôle du niveau bas du lac dans le cadre de la période de sécheresse en août

3.4.1.4 Lac de Bourges

- Entretien ponctuel de la végétation des accès en janvier
- Enlèvement de 4 carpes de la conduite (fermeture des vannes) en janvier
- Dépannage suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en février (purge du circuit des sondes)
- Nettoyage de l'échelle de restitution en février
- Intervention avec la fédération de pêche pour la récupération de poissons lors d'une chasse de la conduite en février
- Remplacement du repère topo n°56 en rive droite du seuil de l'évacuateur de crues en février
- Renouvellement de la sonde de la télécommande du débit restitué en février
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en février

- Renouvellement de la centrale de télémessure du débit restitué dans le cadre de la modernisation pour le passage en GSM en février
- Renouvellement de la crépine en mars (intervention subaquatique)
- Nettoyage de l'échelle de restitution en avril
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en avril (remplacement de la sonde)
- Entretien ponctuel de la végétation des accès en mai
- Dépannage suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en mai (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)
- Entretien ponctuel de la végétation des accès et du local technique en juin
- Nettoyage de l'échelle de restitution en juillet
- Contrôles du niveau du lac, du débit entrant et réglages du débit restitué dans le cadre de la période de sécheresse entre juillet et décembre (nombre de visite réalisées ??)
- Nettoyage des échelles du niveau du lac en août
- Entretien ponctuel de la végétation autour du bassin de dissipation et rebouchage avec compactage des trous fait par des sangliers sur le parement amont en octobre
- Maintenance des échelles limnimétriques en octobre

Figure 1 : Echelles limnimétriques après remplacement



- Préparation du chantier pour l'inspection caméra en novembre (prises de cote et contrôle de la boulonnerie, et câble pour la pompe du débit réservé)
- Préparation du chantier de pose d'une antenne pour améliorer la télécommunication en décembre (programmée début 2023)

3.4.1.5 Lac de Cavaré

- Nettoyage de la conduite en janvier
- Ouverture de la grande vanne (niveau de l'eau est à 1 mètre en dessous) en janvier
- Fermeture vanne lac, carpes dans conduite en janvier
- Contrôle du niveau du lac et toujours en dessous déversoir en février
- Entretien ponctuel de la végétation et nettoyage de la conduite en avril et mai

- Contrôle de l'arrivée d'eau de la queue du lac en août
- Contrôle du niveau du lac en décembre

3.4.1.6 Lac de Charros

- Nettoyage de la règle de restitution tous les mois de janvier à avril
- Renouvellement de la vanne de restitution et du motoréducteur en janvier



Figure 2 : Vanne restitution après remplacement

- Dépannage de la télémessure du débit restitué en mai (purge de la conduite des sondes)
- Renouvellement de la vanne et du moteur de restitution avec remplacement de la boulonnerie en juin et juillet
- Remplacement des caillebotis suite au vandalisme en juin
- Dépannage de la côte plan d'eau en août (recalage)
- Contrôle du niveau du lac, du débit entrant et réglages du débit restitué dans le cadre de la période de sécheresse entre août
- Reprise des réglages de la vanne de restitution en août suite à son changement
- Maintenance des échelles limnimétriques en août

Figure 3 :
Echelles limnimétriques après
remplacement support + échelle



- Nettoyage de la règle de restitution en novembre
- Réparation d'un garde-corps de la passerelle en novembre

3.4.1.7 Lac de Lapeyrie

- Nettoyage de l'échelle de restitution en mars
- Dépannages suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en mai (réenclenchement du disjoncteur, recalages, redémarrage de l'automate, paramétrage de l'automate, remplacement de la sonde de télémessure et échanges de batteries déchargées par une nouvelle chargée)
- Entretien ponctuel de la végétation des accès, des sorties de drains et du local technique en mai



Figure 4 : Réfection d'une sortie de drain

- Enlèvement de déchets dans l'évacuateur de crues en juin (vandalisme)
- Dépannage de la télécommande du débit restitué en juillet (problème de fins de course)
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en juillet (réinitialisation de la mémoire de la centrale)
- Contrôles du niveau du lac, du débit entrant et réglages du débit restitué dans le cadre de la période de sécheresse entre juillet et décembre
- Nettoyage de l'échelle de restitution en juillet
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en septembre (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)
- Préparation du chantier de réfection de la chaudronnerie et de renouvellement des vannes de restitution et de garde avec un sous-traitant en octobre et novembre
- Dépannages suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en mai (réglage de la centrale)

3.4.1.8 Lac de Maribot

- Nettoyage de l'échelle de restitution en février
- Entretien ponctuel de la végétation du lac en février et mai
- Remise en place de bâches du parement aval en mai et octobre

Figure 5 : Bâches à repositionner



- Dépannage de l'alimentation électrique (réenclenchement du disjoncteur, diagnostic avec l'exploitant du réseau électrique et remplacement de parafoudre) en mai
- Nettoyage de l'échelle de restitution en juin et juillet
- Contrôles du niveau du lac, du débit entrant et réglages du débit restitué dans le cadre de la période de sécheresse entre juillet et décembre

- Maintenance des échelles limnimétriques (cf. chapitre 3.6) entre septembre et novembre et décembre
- Entretien ponctuel de la végétation des accès et nettoyage de la règle de restitution en octobre
- Nettoyage de l'échelle de restitution en octobre
- Remplacement de bâches du parement aval en octobre
- Préparation du chantier de renouvellement de la vanne de restitution en novembre
- Maintenance électrique suite au contrôle systématique en décembre

3.4.1.9 Station de pompage de Maribot

- Nettoyage des 4 buses pour permettre l'évacuation au niveau du passage à gué en mars
- Nettoyage de l'échelle de restitution en mars
- Remplacement du compteur Calypso en mai
- Entretien ponctuel de la végétation autour de la chambre des pompes en mai
- Mise en service en mai
- Dévasage du Midour en mai
- Préparation du chantier de modernisation pour le remplacement de la centrale de télémessure en GSM et d'une modification électrique sur fusible en décembre
- Amélioration de la station de pompage par installation d'une centrale de mesure du niveau d'eau dans le Midour en décembre

3.4.1.10 Lac de Saint-Jean

- Entretien ponctuel de la végétation des accès en janvier
- Renouvellement de la vanne et du moteur de restitution en février (changement du type de vanne avec passage d'une Monovar à une pelle)
- **Maintenance des échelles limnimétriques en février**



Figure 6 : Echelle après maintenance



- Nettoyage de l'échelle de restitution en mars et avril
- Dépannage de la télécommande du débit restitué en juin (maintenance de l'automate et remplacement de la poire dans l'ouvrage de restitution)
- Entretien ponctuel de la végétation des accès et du local en juin
- Nettoyage de l'échelle de restitution en juillet
- Entretien ponctuel du local technique en juillet
- Débouchage de l'évacuation de l'eau de la chambre des vannes en juillet
- Contrôles du niveau bas du lac en juillet
- Nettoyage des échelles de restitution en août et septembre
- Contrôles du niveau du lac, du débit entrant et réglages du débit restitué dans le cadre de la période de sécheresse entre août et décembre
- Accompagnement des travaux de réfection des couvre-joints par le maître d'œuvre des travaux de sécurisation en octobre
- Nettoyage des règles du niveau du lac en octobre
- Renouvellement de la vanne et du moteur de restitution en novembre et en décembre

3.4.1.11 Lac de Tailluret

- Entretien ponctuel de la végétation des accès en janvier
- Dépannages suite à une discordance entre la télémesure et la télécommande du débit restitué en janvier et en mars (recalage, remplacement de la sonde de télémesure, nettoyage de la conduite de sondes)
- Nettoyage de l'échelle de restitution en avril et mai
- Entretien ponctuel de la végétation des accès en mai
- Dépannages de l'alimentation électrique suite à un orage en juin (réenclenchement et contrôle du disjoncteur, passage du débit en manuel en raison de l'absence de fonctionnement de ligne téléphonique, coupée par un arbre lors de l'orage)
- Plusieurs réglages du débit en manuel en raison de l'absence de fonctionnement de la ligne téléphonique.
- Renouvellement des équipements électriques de télécommunication pour le passage en GSM en juin
- Nettoyage des échelles de restitution et réenclenchement du disjoncteur en juillet
- Contrôles du niveau du lac, du débit entrant et réglages du débit restitué dans le cadre de la période de sécheresse entre août et novembre (3 passages)
- Maintenance des échelles limnimétriques en septembre (cf. chapitre 3.6)
- Nettoyage de l'échelle de restitution en septembre
- Mise en place d'une échelle limnimétrique en amont du lac pour le jaugeage du débit entrant en septembre
- Nettoyage de l'échelle limnimétrique de restitution en octobre et en novembre
- Remplacement de l'échelle limnimétrique de restitution en novembre
- Nettoyage des bétons de l'évacuateur de crues et réfection des couvre-joints par bandes de pontage en radier en décembre (sous-traitance par une entreprise spécialisée et avec la mise en place d'équipement de protection collective en fin de coursier)
- Dépannage de la télémesure du débit restitué en décembre (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)



3.4.2 Stations hydrométriques

Le tableau ci-dessous récapitule les principales opérations de maintenance qui ont été réalisées sur les stations hydrométriques du bassin du Midour-Douze.

Tableau 9 : Principales opérations sur les stations hydrométriques du bassin du Midour-Douze

Stations	Remplacement Batterie	Sonde : nettoyage/entretien	Echelles : nettoyage	Echelles : remplacement/renouvellement	Entretien de la végétation	Autres	Nombre total des interventions
Aignan (Riberette)	Avril; Mai; Aout; Octobre; Décembre	Janvier; Septembre; Octobre; Décembre		Juillet	Mai; Juin; Octobre		13
Arthez (Midour) REF	Octobre; Novembre; Décembre	Mars; Juin; Aout; Septembre, Octobre; Novembre		Avril; Juin	Avril	Modernisation du système électrique	9
Labastide (Douze)	Janvier; Novembre; Aout	Décembre	Mai	Avril	Janvier; Mars ; Avril; Mai; Juin	Changement et paramétrage de la station	12
Laujuzan (Midour) REF	Mai; Aout	Janvier; Mars; Mai; Juin; Aout; Septembre; Novembre; Décembre	Mai		Mai; Juin; Octobre		14
Manciet (Douze)	Mars; Mai; Aout; Décembre	Mars; Juin; Juillet; Septembre	Mai		Février; Mai; Juin	Renouvellement de l'échelle limnimétrique	13



Stations	Remplacement Batterie	Sonde : nettoyage/entretien	Echelles : nettoyage	Echelles : remplacement/renouvellement	Entretien de la végétation	Autres	Nombre total des interventions
Sorbets (Midour)	Juin; Septembre; Décembre	Mai; Juin; Juillet; Aout; Octobre	Mai		Janvier; Février; Mars	Câblage station support; Dépannage de la télémessure du débit restitué Modernisation du système électrique de la station hydrométrique	12
St Justin (Douze) REF	Aout; Décembre	Mars; Mai; Juin; Octobre; Novembre	Avril; Mai; Juin		Avril; Juin; Septembre	Dépannage suite à un défaut de télécommunication; Modernisation du système électrique de la station hydrométrique; Changement de la sonde	16

3.5 Principales interventions sur les installations des bassins des Luys, Louts, Moyen Adour, Gabas

3.5.1 Lacs et stations de pompage associées

3.5.1.1 *Lac de l'Ayguelongue*

- Nettoyage de la cunette béton du fossé de pied en janvier



Figure 7 : Cunette après nettoyage

- Dépannage suite à une coupure de courant par l'exploitant du réseau électrique en février
- Reconnaissance des travaux de reprise des équipements d'auscultation en avril
- Dépannages suite à une coupure de courant par l'exploitant du réseau électrique en juin :
 - o Alimentation électrique remis ;
 - o Diagnostic et reprise du câblage suite aux travaux de l'exploitant du réseau électrique ;
 - o En raison de problème persistant de télécommunication, diagnostic avec l'exploitant du réseau téléphonique, reprise des câbles téléphoniques et renouvellement des équipements électriques (modem HS suite au problème du réseau électrique).
- Dépannages de la télémesure du niveau du lac en juillet (recalage, nettoyage du circuit de la sonde)

- Dépannage de la télécommande du débit restitué en août (passage en automatique local suite à un problème d'accès à distance)



Figure 8 : Chemin d'accès rive droite après travaux.

- Nettoyage des échelles du lac en août
- Réfection du chemin d'accès en rive droite et installation de 3 revers d'eau
- Contrôles du niveau bas du lac et du débit entrant et réglage du débit restitué dans le cadre de la période de sécheresse entre septembre et novembre
- Nettoyage des traverses du chemin en septembre
- Dépannage suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en septembre
- Maintenance des échelles limnimétriques en octobre (cf. chapitre 3.6)
- Dépannage de la télécommunication en octobre (problème avec le modem, diagnostic et remplacement de câble)

3.5.1.2 Lac du Balaing

Renouvellement de la commande de la vanne de garde immergée vérins, flexibles, centrale hydraulique (fin des travaux prévue en 2023) Le remplacement des flexibles zone immergée à échoué, le raccordement sur le dispositif initial sous l'eau n'est plus possible (filetage défectueux au niveau des raccords). Le dispositif de commande de la vanne de garde immergée doit totalement être repris :

- Déplacement de centrale hydraulique sur la digue
- Enfouissement des flexibles de commande dans la digue entre la centrale

Les travaux sont en cours, la mobilisation des plongeurs sera à nouveau nécessaire pour finaliser les raccordements au vérin sous l'eau.



Figure 9 : Dale extérieure destinée à accueillir la centrale hydraulique.

- Remplacement des caillebotis de la prise d'eau en mai (intervention subaquatique)
- Entretien ponctuel de la végétation des accès en juin
- Changement de la batterie de la télémessure en août
- Maintenance de l'éclairage de la galerie en septembre (remplacement de nombreux néons)
- Maintenance des échelles limnimétriques en octobre et en novembre (cf. chapitre 3.6)
- Contrôles du niveau du lac amont suite à la demande de la DDTM et de l'Institution Adour entre août et en novembre

3.5.1.3 Lac du Brousseau

- Nettoyage de déchets et enlèvement d'embâcles en février
- Renouvellement des équipements électriques de télécommunication pour le passage en GSM des télémessures et télécommande en mai (renouvellement de la centrale de télémessure du débit restitué et modernisation du système de télégestion de l'armoire électrique)
- Nettoyage de l'échelle limnimétrique dans l'ouvrage de restitution en mai
- Dépannage de la télémessure du niveau du lac en juillet (descente importante des valeurs, réalisation d'une purge du circuit)
- Dépannages suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande du débit restitué en août et en septembre (recalages)
- Nettoyage particulier des échelles limnimétriques en septembre



Figure 10 : Débroussaillage complémentaire des sorties de drains et entretien du local technique

- Débroussaillage complémentaire des sorties de drains et entretien du local technique
- Dépannages suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande du débit restitué en octobre et en novembre (recalages)

- Maintenance anticorrosion dans la chambre des vannes par le nettoyage et sablage en novembre (sous-traitance par une entreprise spécialisée, peinture terminée en 2023)

Figure 11 : Brousseau chambre des vannes après traitement anticorrosion



- Réparation de l'actionneur de la vanne de garde (remplacement des roulements)
- Contrôles du niveau du lac, du débit entrant et réglages du débit restitué dans le cadre de la période de sécheresse en novembre
- Dépannages suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande du débit restitué en décembre (recalage)

3.5.1.4 Lac de Coudures

- Nettoyage particulier de l'échelle limnimétrique dans l'ouvrage de restitution en avril
- Entretien ponctuel de la végétation des accès en avril
- Dépannage suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en mai (recalage et nettoyage du puits de mesure)
- Nettoyage de l'échelle limnimétrique dans l'ouvrage de restitution en mai
- Dépannage suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en mai (recalage et échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)
- Dépannage de la télémessure du niveau du lac en août
- Dépannages suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en août (recalage et remplacement de la sonde de télécommande)
- Dépannages suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en septembre (reprise de la connectique de la télémessure)
- Nettoyage des échelles limnimétriques du lac en septembre et en novembre

Figure 12 : Opération de maintenance des échelles limnimétriques (remplacement supports + échelles)



- Nettoyage de l'échelle limnimétrique dans l'ouvrage de restitution et du local technique en octobre
- Diagnostic de la télémessure du niveau du lac en novembre (reprise des connectiques)
- Diagnostic de l'arrivée d'eau depuis les gaines des cellules de pression interstitielles en novembre (eau issue du regard en risberme qui s'évacue dans les gaines lors des fortes pluies)
- Nettoyage de l'échelle limnimétrique dans l'ouvrage de restitution en décembre
- Entretien ponctuel de la végétation des sorties de drain en avril

3.5.1.5 Station de réalimentation de Coudures

- Dépannage de la sonde de niveau du puits des pompes en lien avec des arrêts des pompes en avril (remplacement provisoire de la sonde radar par une poire)



Figure 13 : Nettoyage de la prise d'eau en avril

- Nettoyage de la prise d'eau en avril
- Mise en service de la station en avril
- Dépannage de la sonde de niveau du puits des pompes en lien avec des arrêts des pompes en avril (remplacement provisoire de la sonde radar par une poire)
- Remplacement de la sonde radar avec reprise des câblages en mai
- Contrôle de la station suite à un appel téléphonique signalant qu'un arbre est tombé sur la ligne d'alimentation électrique en août
- Dépannage de la télémessure en septembre (remplacement de la sonde, reprise des paramétrages et constat du vol de caillebotis de la chambre des pompes)
- Remplacement des caillebotis dans la chambre des pompes suite au vandalisme en décembre

3.5.1.6 Lac de Fargues

- Réparation du fourreau de la sonde de niveau du lac en février
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en février (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)
- Entretien de la végétation des enrochements en rive gauche amont du seuil de l'évacuateur de crues en mars



Figure 14 : Entretien de la végétation des enrochements en rive gauche amont du seuil de l'évacuateur de crues en mars

- Renouvellement des équipements électriques de télécommunication pour le passage en GSM des télémessures et télécommande entre mars et novembre :
 - o Modernisation du système de télégestion de l'armoire électrique ;
 - o Renouvellement de la centrale de télémessure du débit restitué.
- Nettoyages de l'échelle dans l'ouvrage de restitution en avril
- Entretien ponctuel de la végétation des accès en avril
- Enlèvement de déchets en rive droite du chemin de crête en mai
- Dépannage de la discordance entre la télémessure et la télécommande du débit restitué en mai (recalage, nettoyage de l'échelle dans l'ouvrage de restitution)
- Entretien ponctuel de la végétation autour des sorties de drain en mai
- Coupe des arbustes en rive gauche amont du seuil de l'évacuateur de crues en mai
- Entretien ponctuel de la végétation autour des sorties de drain en juillet
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en août (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)
- Nettoyages de l'échelle dans l'ouvrage de restitution en septembre
- Maintenance des échelles limnimétriques en octobre et en décembre (cf. chapitre 3.6)
- Entretien ponctuel de la végétation autour des sorties de drain en octobre
- Maintenance anticorrosion de la chambre des vannes en novembre
- Reprise de l'emboîtement du fourreau de la sonde de niveau du lac suite aux travaux de ré instrumentation en novembre

3.5.1.7 Lac du Gabas

- Accompagnement du technicien auscultation dans le cadre de sa sécurité en janvier
- Nettoyage des traverses routières et rigoles en janvier
- Entretien ponctuel du chemin d'accès en janvier
- Accompagnement du technicien auscultation dans le cadre de sa sécurité en février
- Reprise des platines de fixation de la passerelle en mars

Figure 15 : Réfection de la passerelle



- Préparation des travaux sur les piézomètres suite au vandalisme en avril et en mai (reconnaissance avec le technicien auscultation)
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en mai (intervention de l'exploitant du réseau téléphonique)
- Préparation des travaux de réparation de la barrière de Coustalât en juin (prise de mesures)
- Contrôle suite à la grêle en juin



Figure 16 : Site après entretien de la végétation

n problème de paramétrage en

- Réparation de la ventilation des puisards n°5 et 6 en juillet
- Réparation de piézomètres par nettoyage entre juillet et septembre (sous-traitance par une entreprise spécialisée)
- Réparation des têtes de piézomètres entre août et octobre
- Nettoyage des traverses routières et rigoles en septembre
- Contrôle de la galerie suite au signalement d'une fuite en septembre (provient du purgeur d'air)
- Réparation de la serrure de la porte d'accès au local technique en septembre
- Préparation des travaux de réparation de la barrière du parking de Luquet en septembre (prise de mesures)
- Nettoyage des échelles limnimétriques du lac et de l'évacuateur de crues en octobre
- Ouverture de la barrière de crête pour la Mairie d'Eslourenties en octobre
- Réception du matériel pour la déshumidification de la galerie en octobre
- Appui et contrôle en lien avec des travaux sur le réseau électrique en novembre
- Remplacement du purgeur d'air sur la conduite partant vers la station de pompage avec ajout d'une vanne de sectionnement et remise en place du clapet en novembre
- Réparation des barrières cassées avec remplacement par des chaînes plus faciles à remettre en place entre novembre et décembre



Figure 17 : Remplacement des barrières cassées avec remplacement par des chaînes.

Barrage amont du Gabas :

- Dépannage de la télémessure du débit restitué en janvier et août (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)
- Entretien ponctuel de la végétation en août

3.5.1.8 Station de pompage du Gabas

- Diagnostic d'un problème de comptage avec l'exploitant du réseau électrique en février et en mai
- Mise en service de la station de pompage en mai
- Contrôle des presse-étoupes entre juin et août (pendant le fonctionnement de la station)
- Contrôle suite à la grêle en juin
- Relances de la station suite des coupures de l'alimentation électrique et un défaut sur vannes en août
- Hivernage de la station en septembre

3.5.1.9 Lac d'Hagetmau

- Entretien ponctuel de la végétation et des accès de janvier à décembre
- Dépannage de la télémessure du niveau du lac en février (purge du circuit de la sonde)
- Entretien ponctuel de la végétation autour de la mouillère et des drains en juin
- Maintenance de la télécommande en juillet (la vanne ne s'ouvre plus, début du diagnostic)
- Reprise de la programmation de l'écran tactile et de l'automate en septembre
- Maintenance des échelles limnimétriques et de supports en septembre



Figure 18 : Echelles limnimétriques après travaux

- Maintenance de la gaine hydraulique en septembre (via des parpaings de chaînage)
- Préparation du chantier de drainage de la mouillère en pied de barrage en novembre
- Reprise du collecteur au niveau de la zone bouchée entre R3 et R4 en novembre

Barrage de la Grabe :

- Nettoyage du moine déversant et de l'échelle de restitution en février

3.5.1.10 Lac de Latrille

- Entretien ponctuel de la végétation des accès en janvier
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en février (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)
- Réparation de l'ensemble des piézomètres et installation de dispositifs de protections



Figure 19 : Piézomètres après réparations

- Nettoyage de l'échelle de restitution en mai
- Dépannage de la télémessure du niveau du lac en mai (purge du circuit de la sonde)
- Dépannage de la télécommunication électrique suite à un problème de réseau en mai (remise en état de la CPE)
- Entretien ponctuel de la végétation des accès et des zones autour des piézomètres et des drains en juin et octobre
- Nettoyage de l'échelle de restitution et débroussaillage autour des drains en décembre

Barrage amont de Latrille :

- Inspection caméra de la digue amont en septembre

3.5.1.11 *Lac du Louet*

- Dépannage suite à un problème de télécommande du débit restitué en janvier (recalage)
- Nettoyage des cunettes béton en janvier

Figure 20 : cunettes béton nettoyée



- Intervention de l'exploitant du réseau téléphonique suite à un problème du modem en février

- Réparation et remplacement partiel des demi buses béton en rive gauche de l'EVC en février



**Figure 21 : Demi buses béton
rive gauche EVC après travaux**

- Dépannage de la télémessure du débit restitué en février (Renouvellement des équipements électriques de télécommunication pour le passage en GSM des télémessures et télécommande)
- Dépannage de la télécommande du débit restitué en mars
- Réparation d'un piézomètre en rive gauche et installation d'un cadenas en mars
- Entretien ponctuel de la végétation des accès et des locaux en juin et juillet
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en juillet (renouvellement de la centrale de télégestion en GPRS)
- Nettoyage des exutoires de piézomètres et des cunettes bétons en rive droite en septembre
- Entretien ponctuel de la galerie en septembre
- Maintenance des échelles limnimétriques en septembre (cf. chapitre 3.6)
- Marquage des plots de conduite en septembre

- Réparation du piézomètre 4 en octobre



**Figure 22 : piézomètre 4
après réparation**

- Entretien ponctuel de la végétation et autour des accès en octobre
- Remplacement du moteur de la vanne de garde en novembre
- Nettoyage de la galerie de la galerie en novembre
- Contrôle du débit de la vanne de vidange en novembre et décembre en lien avec l'objectif de descente de la côte de travaux

3.5.1.12 *Lac du Lourden*

- Dépannage de la télémesure du débit restitué en janvier (renouvellement d'équipement électrique tel que le disjoncteur et le rééclencheur)
- Dépannage suite à une discordance entre la télémesure et la télécommande en janvier (renouvellement de la sonde de la télémesure)
- Maintenance suite au contrôle réglementaire électrique en janvier
- Entretien ponctuel de la végétation en janvier
- Nettoyage du circuit des sondes du débit restitué en janvier
- Dépannage suite à une discordance entre la télémesure et la télécommande en février (renouvellement d'une sonde)
- Enlèvement de déchets en février
- **Remontée des enrochements sur l'antibatillage en février**

**Figure 23 : Remontée
des enrochements sur
l'anti batillage en
février**



- Amélioration des sorties de drains en février
- Entretien ponctuel de la végétation en mars
- Réparation d'un regard béton en mars
- Enlèvement d'embâcles en mars (tronçonnage de 2 souches sur le parement amont)
- Entretien de la végétation autour des sorties de drains en mai
- Réglage du débit restitué en juin
- Nettoyage des buses du passage à gué en aval de l'évacuateur de crues en juillet afin de permettre la bonne évacuation de l'eau
- Nettoyage de l'échelle de restitution en août
- Dépannage de la télécommande du débit restitué en septembre (recalibrage des sondes)
- Dépannage suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en septembre (renouvellement de la sonde de la télémessure)
- Nettoyage des échelles limnimétrique du niveau du lac en septembre
- Maintenance des échelles limnimétriques en septembre et en novembre (cf. chapitre 3.6)
- Entretien ponctuel des locaux en octobre
- Préparation du chantier pour l'installation d'un hygromètre en décembre
- Nettoyage des traverses d'eau du chemin d'accès en décembre



**Figure 24 : Nettoyage des caniveaux
du lac en décembre**

3.5.1.13 *Lac de Miramont*

- Réparation d'un trou dans le radier de l'ouvrage de restitution qui provoquait une importante arrivée d'eau dans la chambre des vannes en janvier. L'opération a consisté à vider le bassin de restitution, reboucher le trou avec du béton et poser une plaque métallique de protection du radier.



**Figure 25 : Trou dans le radier de
l'EVC**



Figure 26 : Radier après réparation

- Entretien ponctuel de la végétation en janvier
- Reprise des enrochements suite à un vol en janvier
- Enlèvement de déchets et d'embâcles en février
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en mars (renouvellement de la sonde de la télémessure)
- Nettoyage de l'échelle de restitution en mars et mai
- Entretien ponctuel de la végétation en mai
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en mai (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)
- Dépannage de la télémessure du niveau du lac en juin (renouvellement de la sonde)
- Nettoyage de l'échelle de restitution en juin
- Dépannage suite à un défaut d'alimentation électrique en juin (remise en route du disjoncteur)
- Entretien ponctuel de la végétation en juillet
- Contrôle du niveau bas du lac, jaugeage du débit entrant et réglage du débit réservé dans le cadre de la période de sécheresse en juillet/ août et septembre
- Appui technique pour l'installation d'une ligne haute tension par l'exploitant du réseau électrique en août
- Maintenance des échelles limnimétriques en septembre (cf. chapitre 3.6)
- Reprise des flexibles de commande de la vanne de garde immergée en septembre
- Nettoyage de l'échelle de restitution en septembre

3.5.1.14 Station de transfert vers le Bas de Miramont

- Mise en service en mai
- Maintenance en juillet (démontage de la boîte à cailloux anguilles, nettoyage des grilles et remise en route du débit)
- Remplacement de la tresse en août

3.5.1.15 Lac de Renung

- Mise en place du dernier plot topo en janvier
- Pose des 7 buses de rehausse et de protection des regards des drains en janvier (prise de mesure, peinture sur les regards béton, mise en place et fin de la pose)



Figure 27 : Pose de buses des regards des drains en janvier

- Entretien ponctuel de la végétation en mars et avril
- Remise en état du vérin et du flexible de la vanne de garde immergée en avril
- Nettoyage de l'échelle de restitution en avril et juin
- Réparation de la barrière en crête en juillet
- Inspection caméra de la conduite sous la digue amont en août
- Mise sous terre du flexible hydraulique de commande de la vanne de garde immergée en septembre

Figure 28 : Maintenance des échelles limnimétriques en septembre



- Dépannage de la télécommande du débit restitué en septembre (limiteur d'effort)
- Maintenance des échelles limnimétriques en septembre (cf. chapitre 3.6)
- Dépannage suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en octobre (renouvellement de la centrale de télémessure du débit restitué)
- Entretien ponctuel de la végétation autour des sorties de drains et du local technique en octobre
- Contrôle du niveau bas du lac, jaugeage du débit entrant et réglage du débit réservé dans le cadre de la période de sécheresse en octobre
- Entretien ponctuel de la végétation en décembre
- Enlèvement des anciens supports des échelles limnimétriques en décembre
- Maintenance anticorrosion dans la chambre des vannes en novembre



Figure 29 : Maintenance anticorrosion dans la chambre des vannes sous couche



3.5.1.16 *Lac de Tailluret*

- Entretien ponctuel de la végétation et du local technique en janvier
- Dépannage suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande en janvier et mars (recalage, remplacement de la sonde de télémessure et nettoyage des fourreaux)
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en avril
- Entretien ponctuel de la végétation en mai
- Nettoyage de l'échelle de restitution en mai
- Remise en route du disjoncteur suite aux intempéries en juin
- Dépannage de la télécommande du débit restitué en juin (problème de ligne téléphonique cassée, mise en manuelle du débit en attendant la réparation)
- Modernisation du système de télégestion de l'armoire électrique en juin et juillet (passage RTC vers GSM)
- Nettoyage de l'échelle de restitution en juillet
- Contrôle du débit restitué en août
- Contrôle du niveau bas du lac, jaugeage du débit entrant et réglage du débit réservé dans le cadre de la période de sécheresse entre août et novembre
- Remplacement de l'échelle limnimétrique de restitution en novembre

-
- Maintenance des échelles limnimétriques en septembre (cf. chapitre 3.6)



Figure 30 : Dipostif d'échelles limnimétriques après travaux

- Installation d'une échelle limnimétrique en amont pour le contrôle du débit entrant en novembre



Figure 31 : Installation d'une échelle limnimétrique en amont

- Remplacement de l'échelle de restitution en novembre
- Dépannage de la télémessure du débit restitué en décembre (échange de la batterie déchargée par une nouvelle chargée)
- Travaux de réfection des couvre joints en décembre. Pose d'une bande de pontage sur l'ensemble des joints horizontaux de l'EVC



Figure 32 : Couvre joints EVC rénovation par pose d'une bande de pontage.



Figure 33 : Couvre joints EVC après rénovation



3.5.2 Stations hydrométriques

Le tableau ci-dessous récapitule les principales opérations de maintenance qui ont été réalisées sur les stations hydrométriques des différents bassins du contrat.

Tableau 10 : Principales opérations sur les stations hydrométriques des différents bassins du contrat

Stations	Remplacement Batterie	Sonde : nettoyage/entretien	Echelles : nettoyage	Echelles : remplacement/renouvellement	Entretien de la végétation	Autres	Nombre total des interventions
Audignon (Gabas) REF	Janvier; Novembre	Janvier; Février; Juin	Septembre; Novembre; Décembre		Juin		9
Augreilh		Juin; Septembre	Novembre; Décembre		Juin; Setembre		6
Courdures (Bas) REF	Novembre	Mai	Septembre		Janvier, Février; Mai; Juin; Septembre; Novembre		7
Fargues Bahus REF	Aout; Novembre; Décembre	Janvier	Juillet; Septembre; Novembre		Février; Mai; Décembre		7
Gabas Amont	Janvier; Aout				Aout		3



Stations	Remplacement Batterie	Sonde : nettoyage/entretien	Echelles : nettoyage	Echelles : remplacement/renouvellement	Entretien de la végétation	Autres	Nombre total des interventions
Hagetmau		Janvier	Juin; Juillet; Septembre; Novembre		Juin; Juillet		5
Lees de Garlin (Restitution)		Septembre	Novembre		Mars; Mai; Juillet; Octobre	Dépannage de la télémessure du débit restitué ; Maintenance du disjoncteur ; Dépannage suite à une discordance entre la télémessure et la télécommande; Mise en place d'un vide cave; Intervention sur le télémessure	11
Lees de Lembeye (Restitution)			Octobre		Mars; Mai; Juillet; Octobre; Aout	Réfection du chemin; Extraction et mise en forme des données, pour IA dans l'étude du Moulin de Conchez; Installation d'un vide cave; Dépannage de la télémessure; Installation d'un nouveau support et d'une échelle	11
Lees de Pondets (Restitution)						Réglage du débit réservé en manuel dans le cadre de la période de sécheresse; Fermeture manuel de la vanne	2
Mazeres (Louet) REF	Février				Février		2
Pecorade	Décembre	Janvier			Septembre		3



Stations	Remplacement Batterie	Sonde : nettoyage/entretien	Echelles : nettoyage	Echelles : remplacement/renouvellement	Entretien de la végétation	Autres	Nombre total des interventions
Projan	Février; Septembre	Février; Juillet	Septembre; Novembre; Décembre			Extraction et mise en forme des données à bas débit, pour IA dans l'étude du Moulin de Conchez	9
Sault de Navailles (Luy)			Avril	Juin	Mai		3
Serres-Gaston (Gabas)	Décembre	Mars; Juin	Septembre		Janvier	Remplacement de la gaine et nouvelle sonde 0.6 b 30m	6
St Aubin (Louts)		Mai; Juin	Juin; Septembre		Janvier; Juin	Renouvellement de l'armoire électrique et de la sonde suite aux impacts de grêle; Dépannage de la télécommunication (Modern changé)	8

3.6 Maintenance des échelles limnimétrique

Suite au niveau bas des lacs en cette année 2022, un nombre important d'échelles limnimétriques étaient dénoyées : une maintenance particulière de ce matériel a été réalisée. Le compte-rendu des équipements changés est récapitulé dans le tableau ci-après.

Tableau 11 : Etat des lieux de la maintenance échelles limnimétriques des lacs de l'Agence de Cazères

LACS	SUPPORT INOX NEUFS	REGLES LIMNI NEUVES	INDEX NEUFS
ARRET-DARRE		2	
ARTHEZ D'ARMAGNAC	N° 4	1	8
AYGUELONGUE		1	9
BALAING		6	6
BOUGNERES*			
BOURGES	N° 4	1	1
BROUSSEAU			
CAVARE *			
CHARROS	N° 2 et 8	3	6
COUDURES	N° 95	1	
FARGUES	N° 77	1	
HAGETMAU	N° 108, 109, 110	3	3
LAPEYRIE			
LOURDEN	N° 126, 127, 128, 129	4	4
MARIBOT	N° 2, 3	2	3
MIRAMONT	N° 184	1	
RENUING	N° 91, 92		1
ST JEAN			
TAILLURET	N° 94	1	1
TILLAC		4	
SERRES CASTET		2	
Total	21	33	42

*Pas d'échelles limnimétriques sur ces ouvrages

3.7 Observations remarquables des visites et propositions d'amélioration

Les visites du barrage sont l'occasion de noter certains points particuliers et d'apporter des photos de certains éléments nécessitant une intervention de la part du maître d'ouvrage.

3.7.1 Lac d'Arthez d'Armagnac

Les visites ont montré la nécessité d'enlèvements réguliers d'embâcles sur ce lac aux pourtours boisés.

Lors des visites d'auscultation, la mesure du débit des drains n'est pas possible en raison de la configuration du regard

Figure 34 : Vue de l'intérieur d'un regard de drainage du barrage d'Arthez d'Armagnac



Les barrières permettant le passage au-dessus de l'évacuateur de crues en crête ne sont pas aux normes.



Figure 35 : Barrières garde-corps non conformes

3.7.2 Digue amont du lac d'Arthez d'Armagnac

Une marche d'érosion importante est visible au niveau du parement amont, qui pourrait déstabiliser la digue. Cette érosion évolue.



Figure 36 : Marche d'érosion sur les parements de la digue amont du barrage d'Arthez

Il est à noter que la remarque concernant l'accumulation d'embâcles a été retirée. En effet, une nouvelle grille a été installée avec une remontée du dispositif afin de limiter les risques de boucher le moine déversant. Cette amélioration ayant été réalisée fin 2020, les résultats pourront être constatés en 2022.

3.7.3 Lac de Bougnères

La digue amont est régulièrement ennoyée lors de fortes pluies.

Il est à noter que les buses de l'évacuateur de crues de la digue principale se bouchent malgré l'entretien régulier réalisé. Une amélioration est nécessaire afin d'éviter que l'eau ne passe par-dessus la digue lors d'une crue importante.



Figure 37 : Buses du barrage de Bougnères

Les enrochements de l'évacuateur de crues continuent à être portés vers l'aval par l'eau de déversement. La situation perdure en 2022 : une opération d'une journée a été menée afin d'entretenir l'évacuateur de crues, mais des travaux plus importants sont nécessaires afin de consolider durablement ces enrochements.



Figure 38 : Evacuateur de crues du barrage de Bougnères le 7 janvier 2022 après déversement du barrage

3.7.4 Lac de Cavaré

Le parement amont est érodé formant une marche très importante qui diminue la largeur de crête. La pente du barrage est également très importante. La stabilité globale de l'ouvrage semble insuffisante. Une diminution de la hauteur du niveau d'eau a été réalisée, sans télésurveillance possible ni commande à distance. Un simple suivi mensuel est réalisé avec visites lors des épisodes pluvieux. Une reprise de l'ouvrage est nécessaire afin de le mettre en sécurité. Il est à noter que cette érosion ne s'est pas accentuée depuis l'abaissement du niveau du lac. Mais le maintien de ce niveau d'eau abaissé est difficile, notamment en période de crues, comme fin 2020.

Une érosion importante a provoqué une excavation sous l'entonnement de l'évacuateur de crues. Une reprise de cette zone est nécessaire pour mettre en sécurité l'ouvrage.

Des bidons avec des liquides non identifiés ont été retirés du site pour traitement. Cette remarque n'aura plus lieu d'apparaître sur le prochain rapport du délégataire de l'année 2022.

Les installations électriques sont présentes et ne semblent pas fonctionnelles. Un enlèvement de ces équipements est préconisé afin d'éviter tout risque électrique.

L'état de l'ancien local en pied de barrage est mauvais.



Figure 39 : Vue du parement amont et de l'érosion sous l'évacuateur de crues

Les bassines présentent en pied de barrage présentent un risque de chute. Un panneau a été installé, mais le risque reste présent.



Figure 40 : Vue sur le local technique dégradé et sur les bassins sans protection antichute

L'évacuation de fond du lac est régulièrement bouchée lors des interventions de vidange, ce qui ajoute au risque d'érosion et aux besoins réguliers d'abaissement et de contrôle du niveau du lac. Le bouchon provient de l'envasement important au niveau de la prise d'eau. Afin de limiter le phénomène, une chasse a été pratiquée à chaque visite de surveillance. Cette action n'a pas été suffisante fin 2020 (intervention avec compresseur).

Des piquets ont été installés à proximité du barrage et gêne l'accès des engins du prestataire pour l'entretien annuel de la végétation.

Figure 41 : Piquets installés à proximité du barrage de Cavaré



Une coupe des arbres de la rivière en aval du barrage a été effectuée, bouchant ainsi l'évacuation de l'eau.



Figure 42 : Rivière en aval du barrage de Cavaré

3.7.6 Lac de Lapeyrie

Des fissures importantes sont présentes sur les bajoyers en rive gauche et rive droite aval du dalot de l'évacuateur de crues. Ce phénomène est contrôlé lors des visites de surveillance, amis des travaux pourraient être nécessaires à terme.



Figure 43 : Fissures en rive droite et rive gauche des bajoyers aval du dalot du barrage de Lapeyrie



3.7.7 Lac de Maribot

Les bâches transparentes ont été remplacées par des bâches noires et leur fixation a été améliorée en augmentant le nombre d'ancrage dans la digue. Elles sont correctement plaquées contre le remblai et empêchent le développement de la végétation.

Lorsque ces bâches seront enlevées et selon les travaux réalisés sur le remblai, un réensemencement sera nécessaire.

3.7.8 Inondation en partie aval

Lors d'épisode de crues, plusieurs barrages font l'objet de remontée d'eau dans l'ouvrage de restitution, voire jusque dans la chambre des vannes, notamment les barrages du Brousseau, de Charros et de Tailluret.

3.8 Répartition des budgets de maintenance/renouvellement par ouvrage

3.8.1 Ouvrages des sous-bassins du Midour-Douze

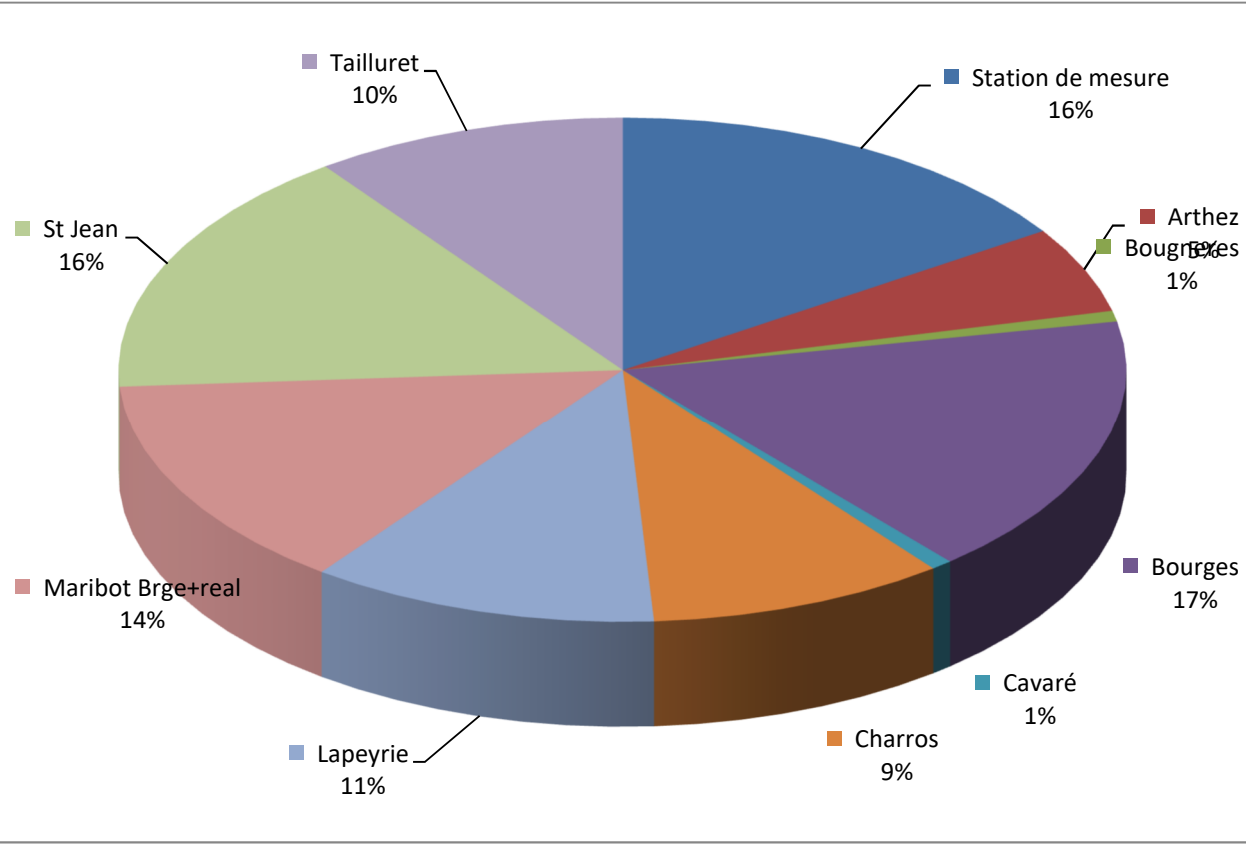
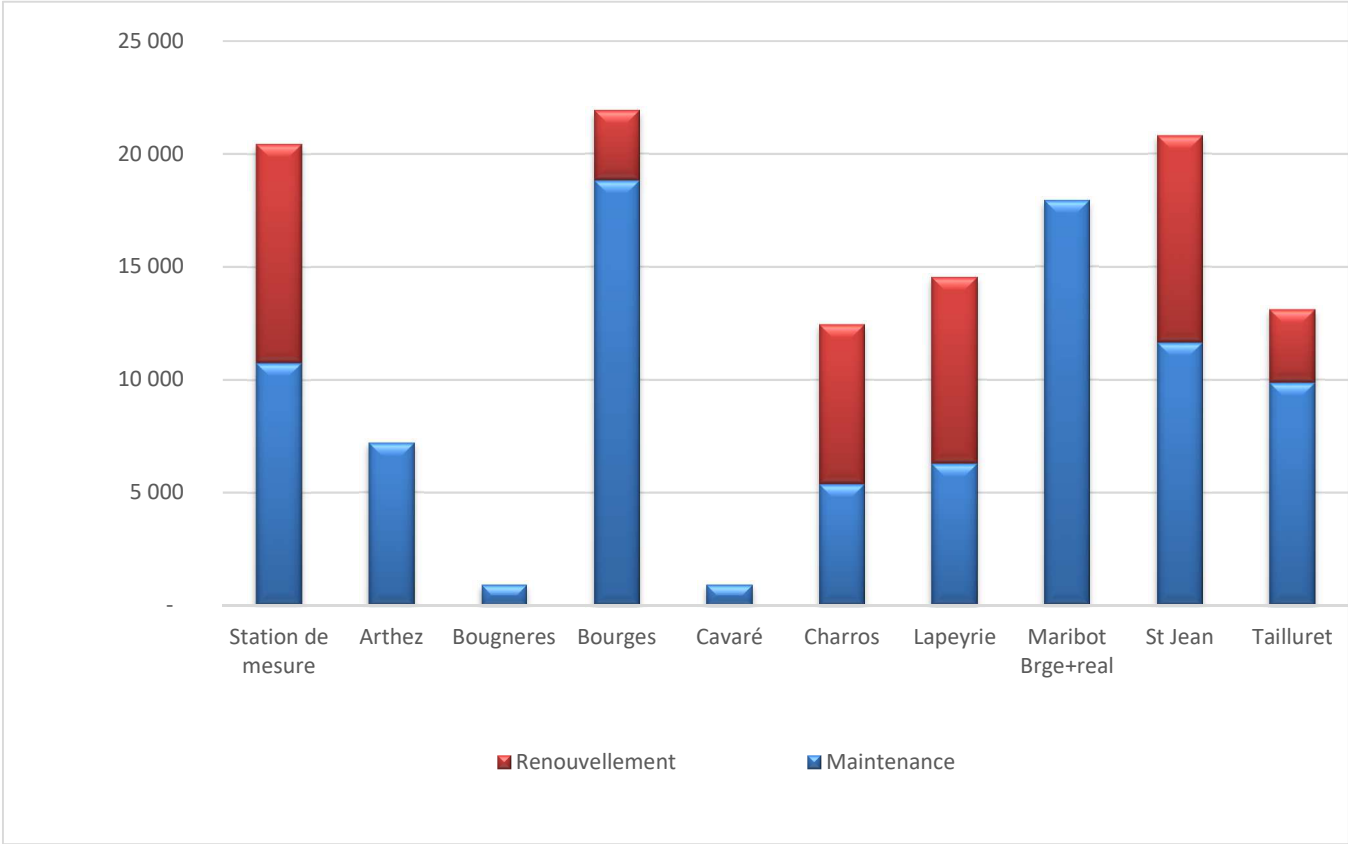


Figure 45 : Midour-Douze montant maintenance et renouvellement par ouvrage

Figure 44 : Midour-Douze % budget maintenance renouvellement par ouvrage



3.8.2 Ouvrages du sous-bassin du Gabas

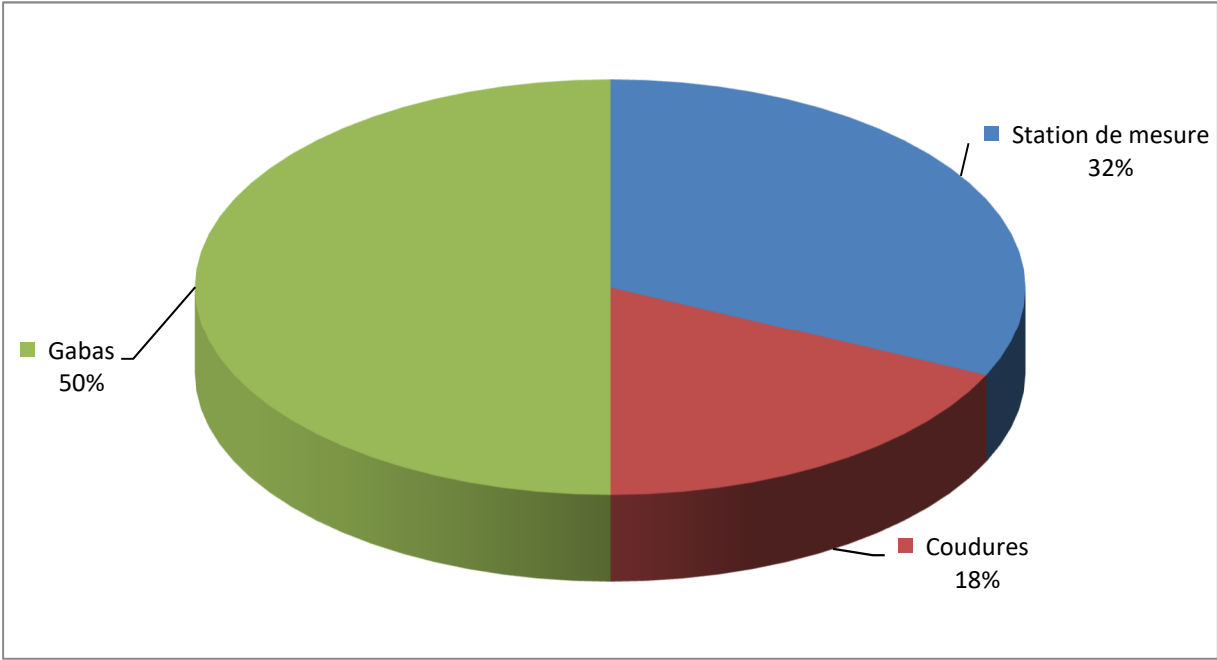
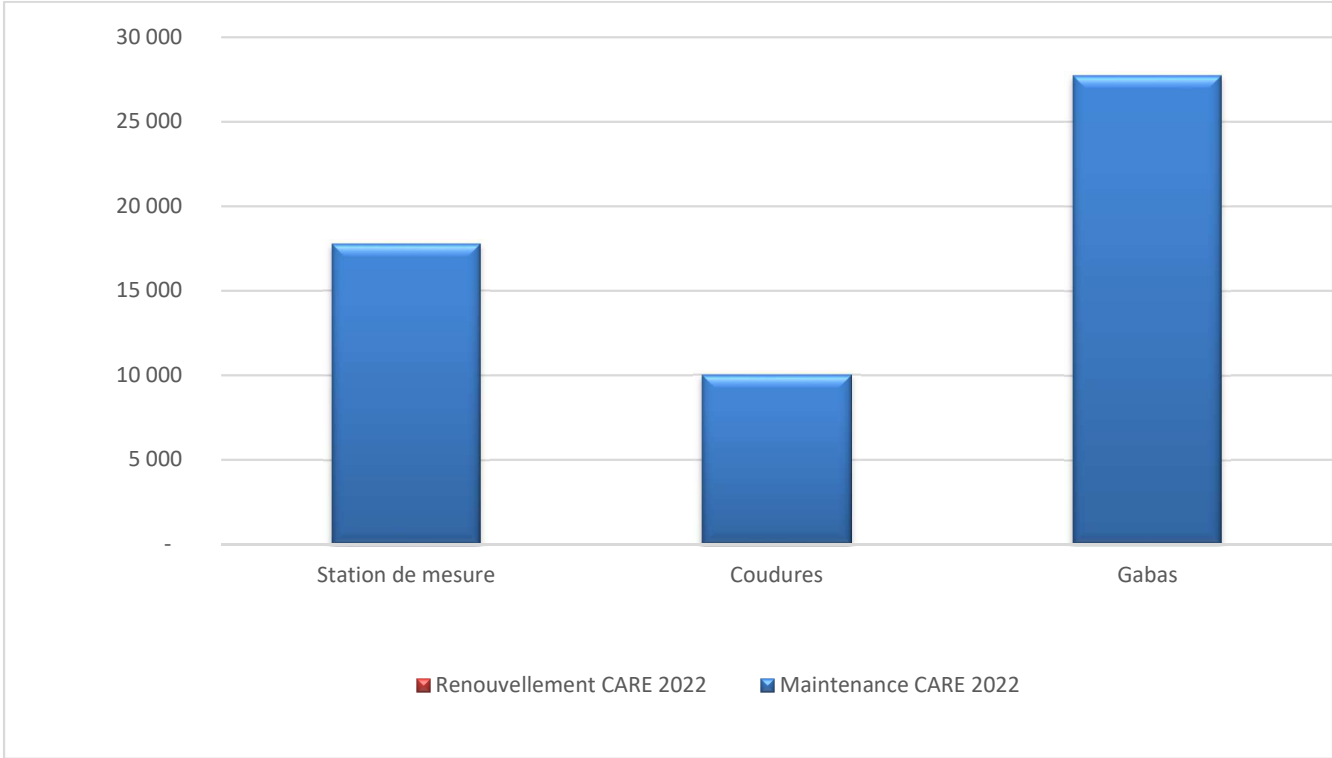


Figure 47 : Gabas montant maintenance et renouvellement par ouvrage

Figure 46 : Gabas % maintenance renouvellement par ouvrage



3.8.3 Ouvrages du sous-bassin Moyen Adour, Bahus, Louet

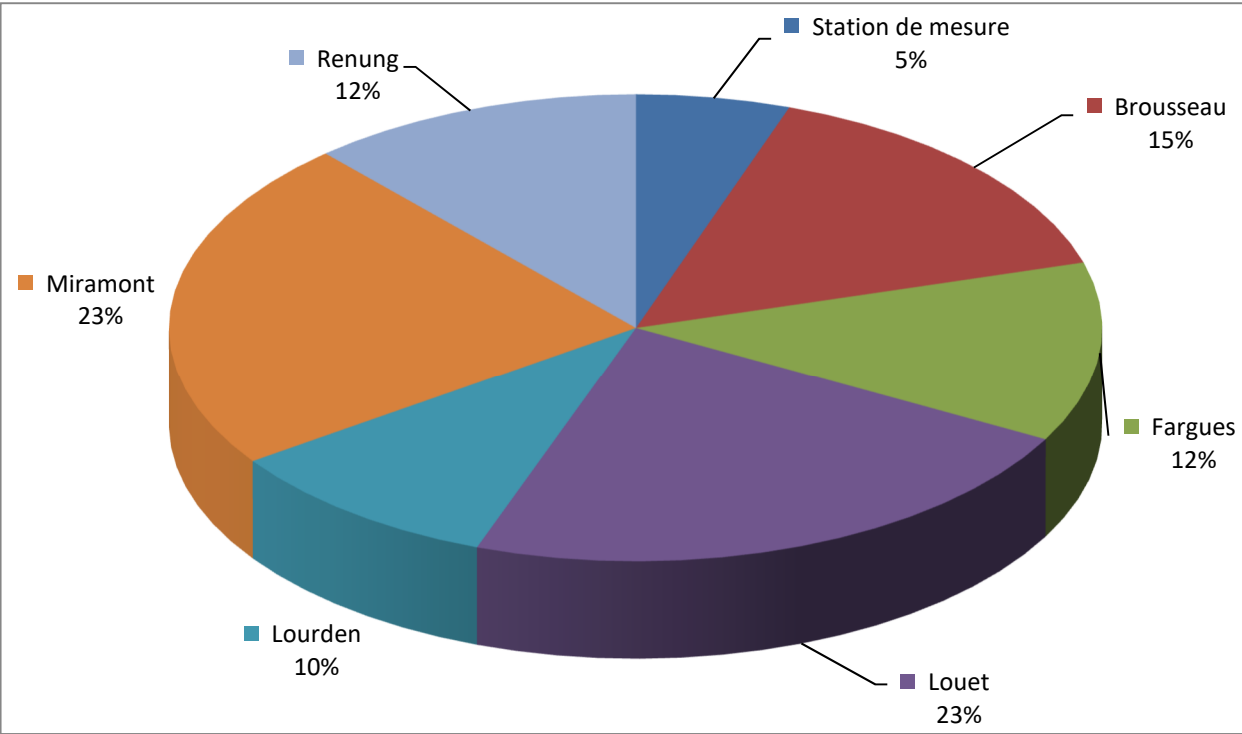
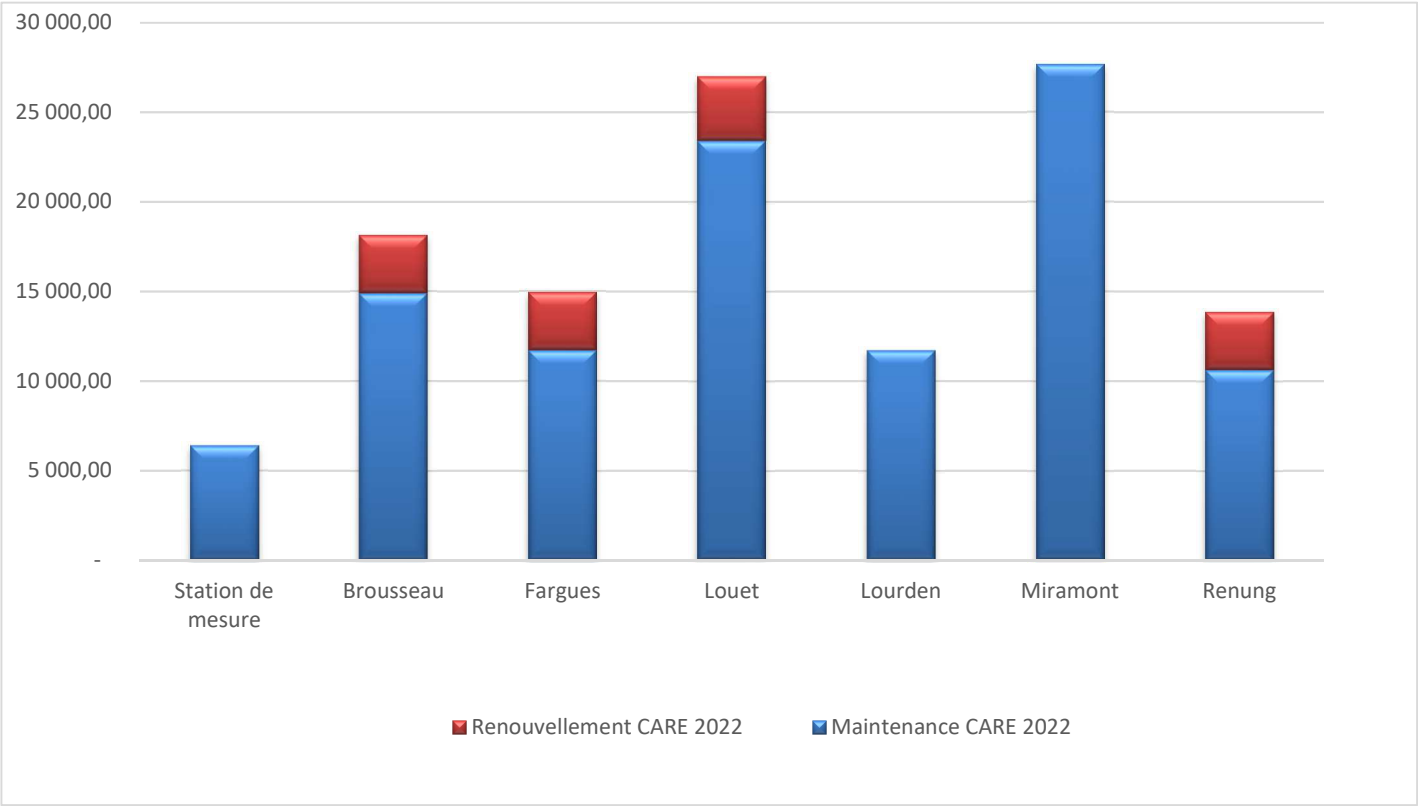


Figure 49 : Gabas monant maintenance et renouvellement par ouvrage

Figure 48 : Moyen Adour % budget maintenance renouvellement par ouvrage



3.8.4 Ouvrages du sous-bassin des Luys

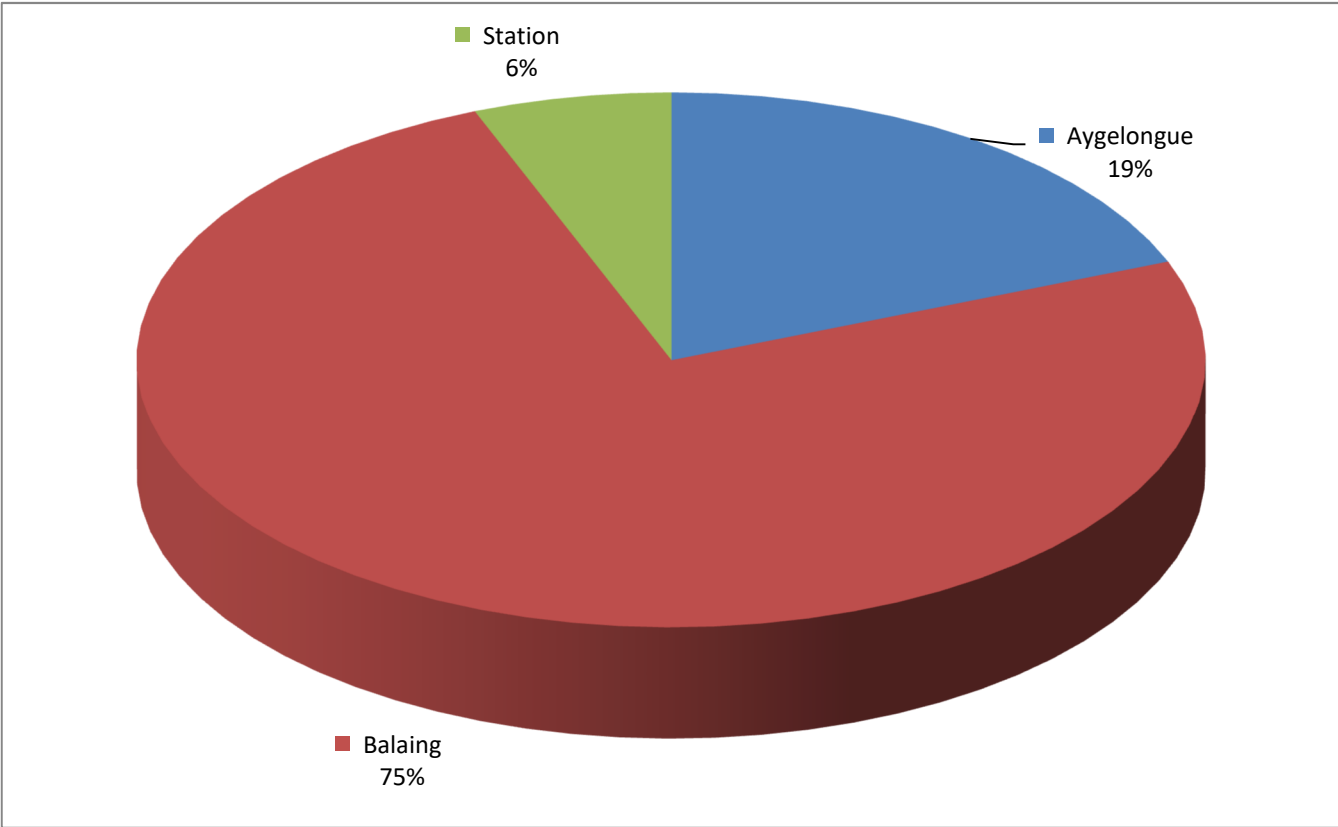
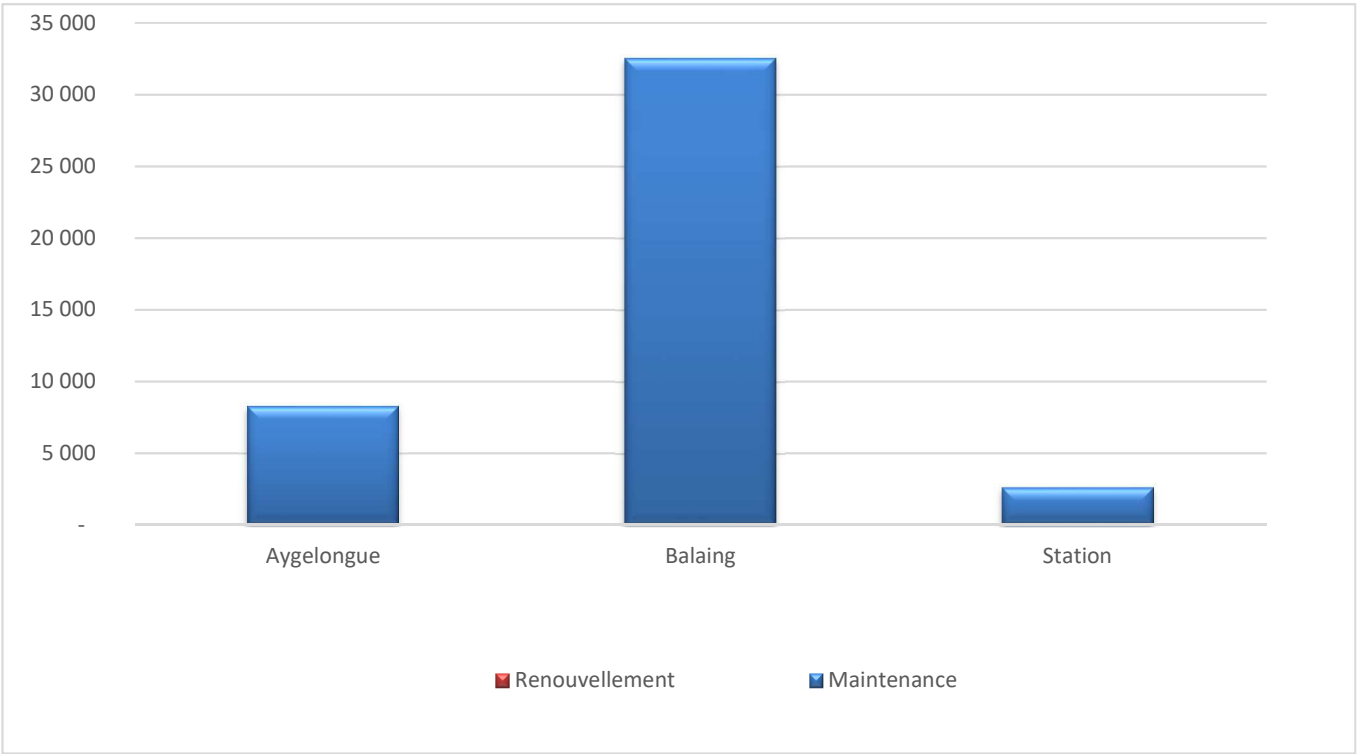


Figure 51 : Luys montant maintenance et renouvellement par ouvrage

Figure 50 : Luys % budget maintenance renouvellement par ouvrage





3.8.5 Ouvrages du sous-bassin du Louts

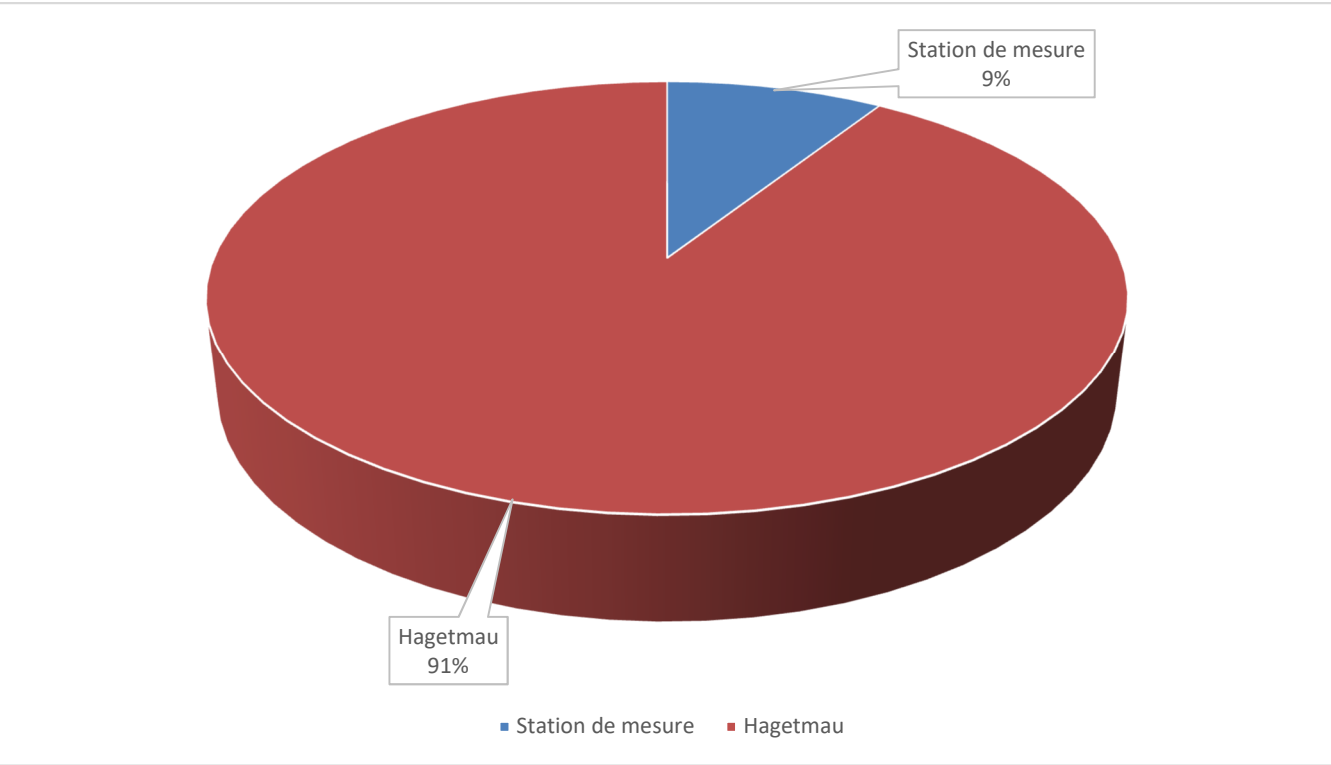
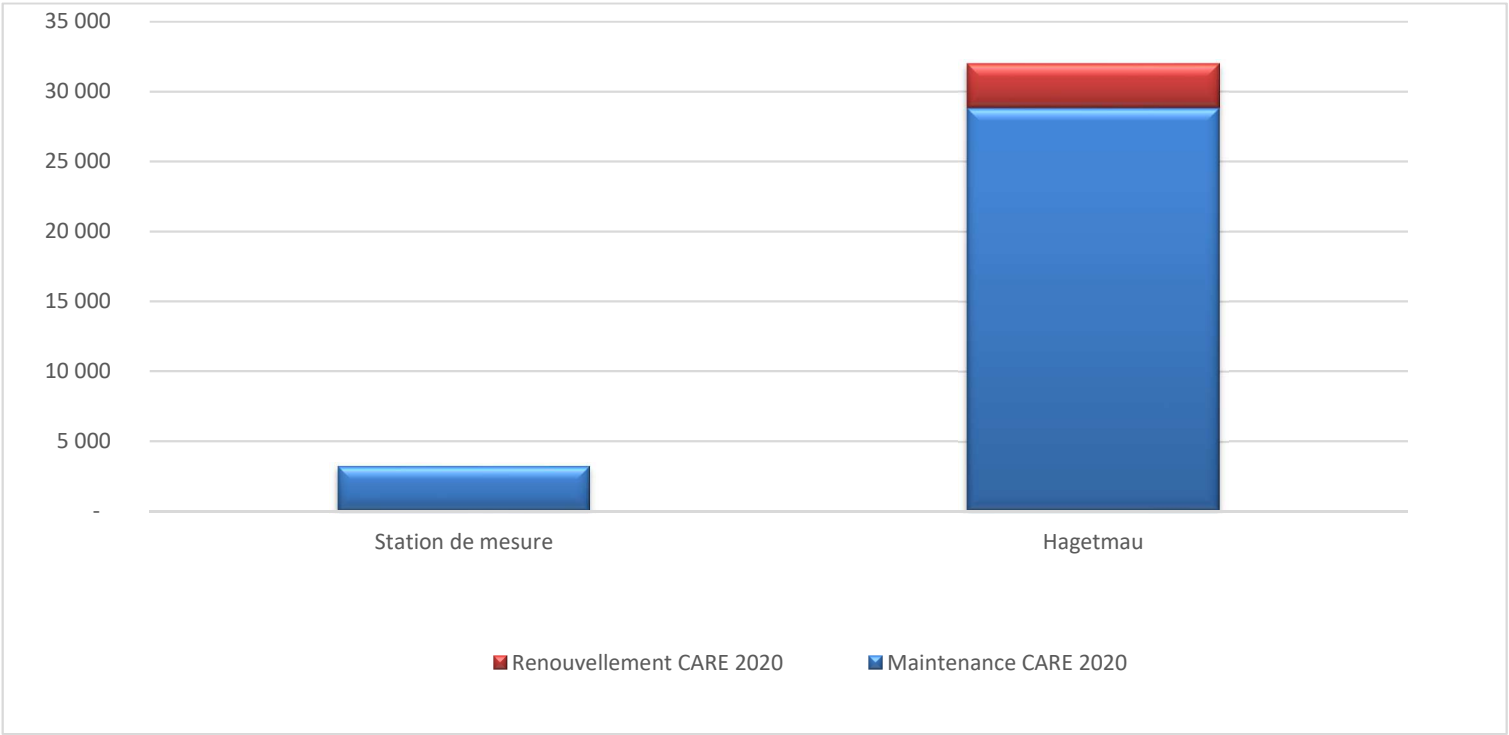


Figure 53 : Louts montant maintenance et renouvellement par ouvrage

Figure 52 : Louts % budget maintenance renouvellement par ouvrage



3.9 Plan de renouvellement

L’actualisation et le suivi du plan de renouvellement 2022 par ouvrage est détaillé dans le tableau ci-dessous :

	Equipement	2019			2020			2021		2022		2023		Total contrat	Total réalisé
Installation		Prévisionnel contrat	Réalisé	Montant	Prévisionnel contrat	Réalisé	Montant	Réalisé	Montant	Réalisé	Montant	Réalisé	Prévisionnel	Prévisionnel I	Réalisé
Ayguelongue (barrage)	Modernisation des équipements électriques	2 000 €						Passage en GSM, télécommande DI 124770	934 €					2 000 €	934 €
Balaing (barrage)	Révision de la vanne à jets creux Révision du moteur de la vanne guillotine													6 000 €	0 €
Balaing (barrage)	Modernisation des équipements électriques					Télémesure Remplacement AUTEG par LNS RTC DI 116338	3 138 €	TC et TM Passage en GSM, DI 119273	1 252 €					3 100 €	4 390 €
Brousseau (barrage)	Remplacement de la vanne de la pêcherie											Remplacement vanne de la pêcherie	500 €	1 000 €	500 €
Brousseau (barrage)	Modernisation des équipements électriques				3 100 €	Remplacer carte RTC par GSM + changer abonnement DI 115692 en cours	900 €	-Remplacement réendenceur DI 119811	530 €	TM Auteg-LNS GSM (DI 129563)	3 228 €			3 100 €	4 658 €
Coudures (barrage)	Remplacement actionneur vanne de restitution (non prévu dans le plan de renouvellement)				0 €	Remplacement actionneur vanne de restitution DI 110174	5 520 €							0 €	5 520 €
Coudures (barrage)	Remplacement de la vanne de garde				3 000 €			Remplacement de vanne de garde DI 119074 (fournitures + pose hors plongée)	4 538 €					3 000 €	4 538 €
Coudures (barrage)	Modernisation des équipements électriques					Remplacer carte RTC par GSM + changer abonnement DI 115694 en cours	900 €	Remplacement réendenceur DI 119811	530 €			TM Auteg-LNS GSM	3 500 €	3 100 €	4 930 €
Fargues (barrage)	Remplacement de la vanne de restitution													3 000 €	0 €
Fargues (barrage)	Modernisation des équipements électriques	3 100 €						TC : Remplacement carte RTC pa GSM DI 126941	934 €	TM Auteg->LNS GSM DI 129 535	3 228 €			3 100 €	4 162 €
Gabas (transfert)	Remplacement de 3 démarreurs	4 500 €	Remplacement de 2 démarreurs + sectionneurs	12 891 €	4 500 €			Remplacement 3 ieme démarreur VF5 DI 118869	7 090 €					13 500 €	19 981 €
Gabas (barrage et transfert)	Modernisation des équipements électriques				6 000 €							TM Auteg->LNS GSM	3 500 €	6 000 €	3 500 €



	Equipement	2019			2020			2021		2022		2023		Total contrat	Total réalisé
Installation		Prévisionnel contrat	Réalisé	Montant	Prévisionnel contrat	Réalisé	Montant	Réalisé	Montant	Réalisé	Montant	Réalisé	Prévisionnel	Prévisionne l	Réalisé
Hagetmau (barrage)	Remplacement du moteur de la vanne de vidange	2 000 €				Remplacement actionneur vanne de vidange DI 109517	3 829 €							2 000 €	3 829 €
Hagetmau (barrage)	Sectionnement de la station par une vanne											Vanne DN600 à installer		3 000 €	0 €
Hagetmau (barrage)	Modernisation des équipements électriques	3 100 €				Remplacer carte RTC par GSM + changer abonnement en cours DI 115696	900 €			Modernisation de l'armoire de commande du barrage (affichage graphique).	3 179 €	TM Auteg->LNS GSM	3 500 €	3 100 €	7 579 €
Louet (barrage)	Remplacement du moteur de la vanne de garde									Remplacement motoréducteur vanne de garde DI 134498	3 598 €			5 000 €	3 598 €
Louet (barrage)	Modernisation des équipements électriques							TC : Remplacement carte RTC pa GSM DI 126942	934 €					2 000 €	934 €
Lourden (barrage)	Modernisation des équipements électriques				3 100 €			Remplacement disjoncteur différentiel + réenclencheur DI 119812	1 018 €			TM Auteg->LNS GSM	3 500 €	3 100 €	4 518 €
Miramont (barrage)	Modernisation des équipements électriques											TM Auteg->LNS GSM	3 500 €	3 100 €	3 500 €
Renung (barrage)	Remplacement du moteur de la vanne de restitution							Remplacement vanne de restitution DI 109607	5 449 €					3 000 €	5 449 €
Renung (barrage)	Modernisation des équipements électriques									TM Auteg->LNS GSM DI 129509	3 228 €			3 100 €	3 228 €
Station hydrométriques	Modernisation des équipements électriques	5 750 €			5 750 €	Audignon matériel station de mesure LNS DI 113438 Saint-Aubin matériel station de mesure LNS DI	2 899 €	Fargues (Bahus) Remplacement station de mesure DI 120016	4 523 €					23 000 €	7 422 €
Arthez (réalimentation)	Remplacement d'une des pompes de réalimentation							-Remplacement des 2 pompes exhaure + tube refoulement DI 118789	5 960 €					3 000 €	5 960 €
Arthez (barrages)	Modernisation des équipements électriques				7 900 €	Remplacement motoréducteur vanne de restitution 109534	2 915 €							7 900 €	2 915 €
						Remplacement écran tactile KEP DI 109536 + TM AUTEG ->LNS DI 124256	623 €							0 €	623 €
						Mise au standard de l'armoire : Reprise câblage, Sofrel + Auteg par LNS changer DI 115176	7 662 €							0 €	7 662 €



	Equipement	2019			2020			2021		2022		2023		Total contrat	Total réali-é
Installation		Prévisionnel contrat	Réalisé	Montant	Prévisionnel contrat	Réalisé	Montant	Réalisé	Montant	Réalisé	Montant	Réalisé	Prévisionnel	Prévisionne l	Réalisé
Bourgès (barrages)	Modernisation des équipements électriques							- Remplacement réenclicneur DI 119811 - TM : remplacement AUTEG par LNS GSM DI 124256 - TC : Remplacement carte RTC pa GSM DI 126940	3 579 €	Passage communication du SOFREL de RTC à GSM	934 €			3 100 €	4 513 €
Bourgès (barrages)	Remplacement crépine conduite restitution									Remplacement de la crépine DN 400 DI 128723	2 168 €				
Charros (barrages)	Remplacement de la vanne de restitution et de son moteur									Remplacement vanne restit + motoréducteur DI 127 772	7 057 €			4 000 €	7 057 €
Charros (barrages)	Modernisation des équipements électriques					Télécommande Remplacer carte RTC par GSM + changer abonnement DI 115693	983 €	Télémesure remplacement AUTEG par LNS GSM	3 138 €					3 100 €	4 121 €
Lapeyrie (barrages)	Remplacement du moteur de la vanne de restitution									Remplacement vanne restit DN500 + Vanne de garde+joint de démontage (partie appro)	8 245 €			3 000 €	8 245 €
Lapeyrie (barrages)	Modernisation des équipements électriques				3 100 €	Télécommande remplacer carte RTC par GSM + changer abonnement en cours 115698	900 €					TM Auteg->LNS GSM	3 228 €	3 100 €	4 128 €
Maribot (barrages)	Modernisation des équipements électriques											TM Auteg->LNS GSM	3 228 €	3 100 €	3 228 €
Saint Jean (barrages)	Remplacement de la vanne de restitution et de son moteur	6 000 €				Remplacement crépine barrage DI 111406	4 038 €			Remplacement vanne restit + motoréducteur (DI 1279855)	9 145 €			6 000 €	13 183 €
Saint Jean (barrages)	Modernisation des équipements électriques							- Remplacement KEP interface graphique - TC : Remplacement carte RTC pa GSM DI 126945	1 758 €			TM Auteg->LNS GSM	3 228 €	3 100 €	4 986 €
Tailluret (barrages)	Remplacement du moteur de la vanne de restitution	3 000 €												3 000 €	0 €
Tailluret (barrages)	Modernisation des équipements électriques	3 100 €						TC : Remplacement carte RTC pa GSM DI 126946	934 €	TM : Remplacement AUTEG par LNS GSM	3 228 €			3 100 €	4 162 €
Stations hydrométriques	Modernisation des équipements électriques	3 700 €			3 700 €	Manciet Remplacement AUTEG par LNS GSM DI 115040	3 138 €	Aignan :remplacement AUTEG par LNS GSM DI 118382	3 228 €	Sorbets/Arthez/St Justin remplacement AUTEG par LNS GSM	9 684 €			14 800 €	16 050 €
Total		36 250 €		12 891 €	40 150 €		38 345 €		46 329 €		56 922 €		27 684 €	157 600 €	180 003 €

Interventions intégrées dans le plan de renouvellement non prévues initialement :

- Remplacement de la crépine du barrage de St Jean
- Remplacement de l’actionneur de la vanne de restitution de Coudures
- Remplacement de la crépine du barrage de Bourges

3.10 Programme de maintenance et calendrier prévisionnel

Tout au long de l’année, la CACG regroupe toutes les observations des visites des ouvrages et les préconisations des différents rapports afin de mettre en place un programme de maintenance en cohérence avec l’urgence des tâches à planifier.

Chaque année, tout le personnel d’un secteur de gestion de la CACG se réunit afin d’évaluer les besoins en maintenance de l’ouvrage en fonction du degré d’urgence. Ces réunions représentent un moment privilégié d’échanges entre tous les membres des équipes pour mettre à jour le programme de maintenance.

Pour les aménagements de la présente concession, le programme de maintenance défini au fur et à mesure de la gestion des ouvrages et lors de la réunion de maintenance est repris dans le tableau ci-après.

Tableau 12 : Programme de maintenance

Installation	Barrage	Localisation	Demande	Échéance DREAL MOA DOP	Échéance proposée	Partie concernée	Remarques CACG
Barrage	Arthez	Dispositif d'auscultation	Hydrocurer les drains D1 à D4 et collecteur		2023	CACG	
Barrage	Ayguelongue	Dispositif d'auscultation	Hydrocurer les drains		2023	CACG	A noter que l'agencement des drains rend l'accès difficile et peut empêcher l'hydrocurage.
Barrage	Ayguelongue	Dispositif d'auscultation	Déboucher le puits de décompression PD15		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Ayguelongue	Chambre des vannes	Maintenance anticorrosion sur un point de conduite		2023	CACG	
Barrage	Ayguelongue	Evacuateur de crues	Défricher l'amont rive gauche du seuil de l'évacuateur de crues (entretien de la végétation)	30/06/2023	31/12/2023	CACG	
Barrage	Ayguelongue	Evacuateur de crues	Reprendre les interstices du béton du radier en enrochements bétonnés		2023	CACG	



Installation	Barrage	Localisation	Demande	Échéance DREAL MOA DOP	Échéance proposée	Partie concernée	Remarques CACG
Barrage	Ayguelongue	Parement aval	Remettre en état la cunette béton entre PZ3 et PZ6		2023	CACG	
Barrage	Ayguelongue	Dispositif d'auscultation	Cadenasser PZ2 et PD15		2023	CACG	
Barrage	Balaing	Vantellerie	Réparer la fuite de la petite vanne de restitution		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Bourgès	Dispositif d'auscultation	Hydrocurage et inspection caméra des drains (notamment le D7bis)		2023	CACG	
Barrage	Bourgès	Evacuateur de crues	Installer des fissuromètres		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Brousseau	Vantellerie	Remettre en état la vanne de garde aval (en aval du remblai)		2023	CACG	Décalage en 2023 Diagnostic réalisé, pièces reçues et en cours de fabrication
Barrage	Charros	Chambre des vannes	Assainir la chambre des vannes		2023	CACG	Etudier une meilleure solution pour l'évacuation de l'eau. Échéance décalée.
Barrage	Charros	Vantellerie	Renouveler la vanne de garde		2023	CACG	
Barrage	Coudures		Traitement du ferrailage apparent sous le dalot de l'évacuateur de crues		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Coudures	Chambre des vannes	Réaliser une maintenance anticorrosion	2025	2023	CACG	
Barrage	Gabas	Lac	Redresser l'échelle 358 (VTA21 : et 357 et 348)		2023	CACG	Un contrôle altimétrique des échelles est réalisé lors des auscultations topographiques
Barrage	Gabas	Vantellerie	Changer ou traiter les éléments de boulonnerie corrodée de la vanne de garde amont		2023	CACG	
Barrage	Gabas	Evacuateur de crues	Remplacer les plaques inox par du mastic		2023	CACG	Les plaques inox qui sont fonctionnelles seront laissés en place. Les plaques subissant le plus d'énergie et qui se sont voilées seront remplacées par une autre technique à tester.
Barrage	Gabas	Chenaux de fuite, bassin de dissipation	Couper la végétation arbustive		2023	CACG	
Barrage	Gabas	Parement aval	Reprendre les regards des risbermes en rive gauche de l'évacuateur de crues		2023	CACG	
Barrage	Gabas	Dispositif d'auscultation	Curer le fossé et rehausser légèrement le tube PD9		2023	CACG	



Installation	Barrage	Localisation	Demande	Échéance DREAL MOA DOP	Échéance proposée	Partie concernée	Remarques CACG
Barrage	Gabas	Dispositif d'auscultation	Drainer autour de PD8 et PD27		2023	CACG	
Barrage	Gabas	Galerie	Aménager les assises des berceaux de la conduite qui se corrodent		2023	CACG	
Barrage	Gabas	Galerie	Installer une goulotte d'évacuation des eaux dans la gaine des cellules de pression		2023	CACG	
Barrage	Gabas	Dispositif d'auscultation	Réparer les capots de piézomètres et les déboucher		2023	CACG	
Barrage	Gabas	Bassin de dissipation	Réaliser un hydrocurage et inspection caméra des drains de ces bajoyers		2023	CACG	
Barrage	Hagetmau	Administratif	Réaliser une campagne topo type récolement	01/09/2020	En cours	CACG	
Barrage	Hagetmau	Lac	Nettoyer la réglette de l'échelle 110 et remplacer si nécessaire		2023	CACG	Selon le niveau d'eau dont dépend l'accessibilité de l'échelle 110. Il est à noter que toutes les autres échelles ont été renouvelées en 2020.
Barrage	Hagetmau	Parement aval	Mettre en place des regards de contrôle et d'entretien du collecteur		2023	CACG	Un regard est prévu au niveau de la mouillère en amont de la chambre des vannes
Barrage	Hagetmau	Parement aval	Drainer la mouillère et installer un regard du collecteur au niveau de la mouillère		2023	CACG	
Barrage	Hagetmau	Evacuateur de crues	Enlever la végétation des couvre-joints et les reprendre		2023	CACG	
Barrage	Hagetmau	Evacuateur de crues	Reprendre les fissures et l'érosion bajoyer/radier (passiver et ragréer)		2023	CACG	
Barrage	Hagetmau	Chambre des vannes	Maintenance anticorrosion		2023	CACG	
Barrage	Lapeyrie	Chambre des vannes	Contrôler la corrosion et traiter si nécessaire	2025	2023	CACG	Renouvellement complet de la conduite dans la chambre des vannes en inox
Barrage	Lapeyrie	Dispositif d'auscultation	Prévoir une échéance pour l'hydrocurage et inspection caméra des drains		2023	CACG	
Barrage	Lapeyrie	Vantellerie	Renouveler les vannes de garde et de restitution et chaudronnerie (car Lézier)		2023	CACG	
Barrage	Louet	Lac	Remplacer les échelles limnimétriques		2023	CACG	Cette intervention sera réalisée après les travaux sur le parement amont (passage engins par les échelles avec risque de casse).
Barrage	Louet	Evacuateur de crues	Retirer la végétation des couvre-joints		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Louet	Chenal de dissipation	Couper les gros arbustes (4-5)		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Louet	Dispositif d'auscultation	Réparer la cunette béton		2023	CACG	
Barrage	Louet	Chambre des vannes	Reprendre les protections dégradées des conduites		2023	CACG	Échéance décalée

Installation	Barrage	Localisation	Demande	Échéance DREAL MOA DOP	Échéance proposée	Partie concernée	Remarques CACG
Barrage	Louet	Evacuateur de crues	Nettoyer les joints		2023	CACG	Dépend du déversement de l'ouvrage
Barrage	Louet	Chenal de fuite	Couper la végétation arbustive (dégager les premiers mètres)		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Louet	Parement amont	Enlever une souche		2023	CACG	
Barrage	Louet	Lac	Remplacer l'échelle limnimétrique correspondant au niveau 317mNGF		2023	CACG	
Barrage	Louet	Evacuateur de crues	Maintenance anticorrosion des rehausses fusibles		2023	CACG	
Barrage	Louet	Evacuateur de crues	Enlever la végétation des couvre-joints et les reprendre		2023	CACG	
Barrage	Louet	Dispositif d'auscultation	Fixer les exutoires PD12 et PD13		2023	CACG	
Barrage	Louet	Crête	Numéroter les blocs du parapet		2023	CACG	
Barrage	Louet	Galerie	Maintenir l'entretien du revêtement extérieur de la conduite de vidange		2023	CACG	
Barrage	Louet	Vantellerie	Procéder aux réparations de la vanne de garde nécessaire à éviter sa mise en défaut		2023	CACG	Remplacement du motoréducteur programmé : approvisionnement réalisé
Barrage	Maribot	Vantellerie	A terme, procéder à une reprise de l'étanchéité externe de la vanne de restitution		31/12/2023	CACG	Renouvellement programmé en 2023
Barrage	Renung	Dispositif d'auscultation	Entretien particulier des piézomètres		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Renung	Administratif	Transmettre une note d'organisation prenant en compte les remarques		2023	CACG	Échéance décalée en lien avec l'arrêté du 8 août 2022 nécessitant une réflexion/reprise des consignes écrites et note d'organisation
Barrage	Renung	Evacuateur de crues	Reprendre les couvre-joints		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Renung	Bassin de dissipation	Comblir l'érosion en enrochements		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Renung	Lac	Enlever les arbres morts		2023	CACG	Échéance décalée
Barrage	Renung	Dispositif d'auscultation	Hydrocurage des drains (puis inspection caméra des drains)		2023	CACG	Pas d'hydrocurage sur le collecteur car il n'est pas coupé dans les regards, ce qui permet d'éviter l'apport de fines. Aucune accumulation d'eau observée qui montrerait un bouchon.
Barrage	Renung	Aval	Drainer la mouillère		2023	CACG	

Installation	Barrage	Localisation	Demande	Échéance DREAL MOA DOP	Échéance proposée	Partie concernée	Remarques CACG
Barrage	Renung	Lac	Matérialiser les niveaux de vigilance sur les échelles limnimétriques		2023	CACG	Une opération généralisée est programmée en 2023 afin de réaliser cette préconisation sur l'ensemble du parc Institution Adour.



4 VARIATIONS DU PATRIMOINE IMMOBILIER

Il n'y pas eu en 2022 de variation du patrimoine immobilier géré dans le cadre de la CSP. On peut toutefois noter les travaux de sécurisation réalisés par le Maître d'Ouvrage sur la retenue de Miramont. Ces travaux ont notamment porté sur la réhausse des bajoyers de l'évacuateur de crue, la recharge en enrochement de l'antibattillage, la réhausse d'une passerelle située en aval dans le bassin de restitution.

5 ARCHIVAGE DES DONNEES DU PATRIMOINE

Afin de mettre en conformité réglementaire les barrages vis-à-vis du décret du 11 décembre 2007, la collectivité doit conserver et mettre à jour un dossier ouvrage. La CACG envoie régulièrement les documents intéressant la sécurité des ouvrages afin de permettre à la collectivité de mettre à jour ces dossiers.

De son côté, la CACG archive également les documents d'exploitation et de maintenance de ces ouvrages, ainsi que le recueil et l'archivage des données du service pour les aménagements.

Conformément au décret du 11 décembre 2007, un registre a été mis en place dans les locaux techniques de chaque lac classé au titre de la sécurité barrages. Les visites sur ces lacs sont consignées dans leur registre. Une fiche dans le registre du barrage est dédiée au Contrôle Systématique électromécanique afin d'avoir accès aux résultats de ce contrôle sur site.

En supplément du registre, la GMAO permet d'archiver exhaustivement les interventions sur les ouvrages.

Chapitre 3 : GESTION DES EAUX

RAPPORT DU DELEGATAIRE 2022

Concession de Service Public avec l'Institution Adour (Sous-Bassins de l'Adour-Moyen et affluents et Sous-Bassins du Midour et de la Douze)



Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le

ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE



1	Gestion Des Eaux	101
2	Contexte hydroclimatique global	102
3	Gestion du sous-bassin du Midour	106
3.1	<i>Etat des ressources</i>	106
3.2	<i>Optimisation des lâchers</i>	109
3.3	<i>Suivi de la qualité des eaux</i>	117
3.4	<i>Synthèse : les faits marquants de la campagne 2022</i>	117
4	Gestion du sous-bassin de la Douze	121
4.1	<i>Etat des ressources</i>	121
4.2	<i>Optimisation des lâchers</i>	122
4.3	<i>Suivi de la qualité des eaux</i>	127
4.4	<i>Synthèse : les faits marquants de la campagne 2022</i>	127
5	Gestion du sous-bassin du Moyen Adour, Bahus et Louet	131
5.1	<i>Etat des ressources</i>	131
5.2	<i>Optimisation des lâchers</i>	134
5.2.1	Moyen Adour	134
5.2.2	Le Louet	137
5.2.3	Le Bahus	140
5.3	<i>Suivi de la qualité des eaux</i>	143
5.4	<i>Les faits marquants de la campagne 2022</i>	143
5.4.1	Adour landais	144
5.4.2	Louet	145
5.4.3	Le Bahus	147
6	GESTION DU SOUS-BASSIN DU GABAS	148
6.1	<i>Etat des ressources</i>	148
6.2	<i>Optimisation des lâchers</i>	150
6.3	<i>Suivi de la qualité des eaux</i>	155
6.4	<i>Synthèse : les faits marquants de la campagne 2022</i>	156
7	Gestion du sous-bassin des Luys	158
7.1	<i>Etat des ressources</i>	158
7.2	<i>Optimisation des lâchers</i>	160
7.3	<i>Suivi de la qualité des eaux</i>	165
7.4	<i>Synthèse : les faits marquants de la campagne 2022</i>	166



7.4.1	Luy de France	166
7.4.2	Luy de Béarn	167
8	Gestion du sous-bassin du Louts	168
8.1	<i>Etat des ressources</i>	168
8.2	<i>Optimisation des lâchers</i>	169
8.3	<i>Suivi de la qualité des eaux</i>	172
8.4	<i>Synthèse : Les faits marquants de la campagne 2022</i>	172
9	Informations aux parties prenantes	174
10	Conclusion	175

Liste des tableaux

Tableau 1 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021 et 2020)	108
Tableau 2 : Liste des débits de références	109
Tableau 3 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020)	115
Tableau 4 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Midour aval (Charros).....	115
Tableau 5 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Midour aval (Arthez)	116
Tableau 6 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2020-2021)	122
Tableau 7 : Liste des débits de références	122
Tableau 8 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Douze amont	126
Tableau 9 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Douze aval (Tailluret)	126
Tableau 10 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)	133
Tableau 11 : Liste des débits de références	134
Tableau 12 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021- 2020) –Adour Landais	136
Tableau 13 : Liste des débits de références	137
Tableau 14 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) –Louet	140
Tableau 15 : Liste des débits de références	140
Tableau 16 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Miramont.....	142
Tableau 17 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)	149
Tableau 18 : Liste des débits de références	150
Tableau 19 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Bassin du Gabas	154
Tableau 20 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021- 2020) – bassin des Léés	155
Tableau 21 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)	159
Tableau 22 : Liste des débits de références	160
Tableau 23 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Luy de France.....	164
Tableau 24 : Gestion des lâchers pour la campagne 2021 (comparatif 2020-2019) –Luy de Béarn	164
Tableau 25 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)	169
Tableau 26 : Liste des débits de références	169
Tableau 27 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Louts	171

Liste des figures

Figure 1 : Pluviométrie mensuelle à Tarbes 2021-2022 (Source : Météo France).....	102
Figure 2 : Pluviométrie mensuelle à Auch 2021-2022 (Source : Météo France)	102
Figure 3 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures de l'intersaison 2021-2022 (Source : Météo France).....	103
Figure 4 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures du printemps et l'été 2022 (Source : Météo France).....	104
Figure 5 : indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales (Gers) (Source : Météo France).....	105
Figure 6 : Evolution du volume stocké Midour amont du 01/10/2021 au 31/10/2022.....	107
Figure 7 : Evolution du volume stocké Midour aval du 01/10/2021 au 31/10/2022	107
Figure 8 : Débits mesurés sur le Midour amont (Barrages de Bourges, Maribot et Lapeyrie) en 2022	110
Figure 9 : Zoom sur les débits mesurés sur le Midour amont (Barrages de Bourges, Maribot et Lapeyrie) en 2022.....	110
Figure 10 : Débits mesurés sur le Midour aval (Barrages de Charros) en 2022.....	111
Figure 11 : Débits mesurés sur le Midour aval zoom (Barrages de Charros) en 2022.....	111
Figure 12 : Débits mesurés sur le Midour aval (Barrages de Arthez) en 2022	112
Figure 13 : Débits mesurés sur le Midour aval zoom (Barrages de Arthez) en 2022.....	112
Figure 14 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Midour amont)	113
Figure 15 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Charros)	113
Figure 16 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Arthez).....	114
Figure 17 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Midour amont	118
Figure 18 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Midour aval	118
Figure 19 : Evolution du volume stocké dans les lacs de St Jean et Tailluret entre le 01/10/2021 et le 31/10/2022.....	121
Figure 20 : Débits mesurés sur la Douze amont (St Jean) en 2022	123
Figure 21 : Zoom sur les débits mesurés sur la Douze amont (St Jean) en 2022.....	123
Figure 22 : Débits mesurés sur la Douze aval (Tailluret) en 2022	124
Figure 23 : Zoom sur les débits mesurés sur la Douze aval (Tailluret) en 2022.....	124
Figure 24 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (St Jean)	125
Figure 25 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Tailluret)	125
Figure 26 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Douze amont	128
Figure 27 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Douze aval	128
Figure 28 : Evolution des taux de remplissage bassin du Moyen Adour entre le 01/10/2021 et le 31/10/2022.....	131
Figure 29 : Evolution du taux de remplissage du Louet entre le 01/10/2021 et le 31/10/2022	132

Figure 30 : Evolution du taux de remplissage de Miramont entre le 01/10/2021 et le 31/10/2022	132
Figure 31 : Débits mesurés sur l'Adour Landais sur la campagne 2022	135
Figure 32 : Débits de réalimentation de l'Adour Landais sur la campagne 2022	135
Figure 33 : Volumes manquants pour tenir le premier seuil de restriction (5,8 m³/s) sur l'Adour Landais	136
Figure 34 : Débits mesurés sur l'axe Louet en 2022	138
Figure 35 : Zoom sur les débits mesurés sur l'axe Louet en 2022	138
Figure 36 : Volumes manquants pour tenir les objectifs sur le Louet (400l/s)	139
Figure 37 : Débits mesurés sur l'axe Bahus en 2022	141
Figure 38 : Zoom sur les débits mesurés sur l'axe Bahus en 2022	141
Figure 39 : Volumes manquants pour tenir les objectifs sur le Bahus	142
Figure 40 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Adour Landais	144
Figure 41 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Louet	145
Figure 42 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Bahus	147
Figure 43 : Evolution du volume stocké dans le lac de Coudures, du Gabassot et du Gabas en 2022	149
Figure 44 : Débits mesurés sur le bassin du Gabas en 2022	151
Figure 45 : Zoom sur les débits mesurés sur le bassin du Gabas en 2022	152
Figure 47 : Zoom sur les débits mesurés sur le bassin des Léés en 2022	152
Figure 48 : Volumes manquants pour tenir les objectifs sur le bassin du Gabas	153
Figure 49 : Volumes manquants pour tenir les objectifs sur le bassin des Léés	153
Figure 50 : Synthèse de la campagne sur les axes Gabas et leés	156
Figure 51 : Evolution du volume stocké dans le lac du Balaing en 2022	158
Figure 52 : Evolution du volume stocké dans le lac de l'Ayguelongue en 2022	159
Figure 53 : Débits mesurés sur le Luy de France (Balaing) en 2022	160
Figure 54 : Zoom sur les débits mesurés sur le Luy de France (Balaing) en 2022	161
Figure 55 : Débits mesurés sur le Luy de Béarn landais (Ayguelongue) en 2022	161
Figure 56 : Zoom sur les débits mesurés sur le Luy de Béarn landais (Ayguelongue) en 2022	162
Figure 57 : Débits mesurés sur le Luy de Béarn (Ayguelongue-Aubin) en 2022	162
Figure 58 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Balaing)	163
Figure 59 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Ayguelongue)	163
Figure 60 : Synthèse de la campagne sur l'axe Luy de France	166
Figure 61 : Synthèse de la campagne sur l'axe Luy de Béarn	167
Figure 62 : Evolution du volume stocké dans le lac d'Hagetmau en 2022	169
Figure 63 : Débits mesurés sur le Louts (Hagetmau) 2022	170
Figure 64 : Débits mesurés sur le Louts (Hagetmau) 2022	170



Figure 63 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Hagetmau).....	171
Figure66: Synthèse de la campagne sur l'axe Luy de Béarn.....	173
Figure 67 : Copie d'écran de « Mon espace CACG » dédié à l'Institution Adour.....	174

1 GESTION DES EAUX

La gestion de l'eau est le cœur de métier de la CACG depuis 50 ans. La CACG exploite un ensemble de retenues d'eau, de canaux, et gère chaque année une ressource de près de 500 Mm³ d'eau. L'objectif en matière de gestion quantitative de l'eau est double : préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques en maintenant des débits objectifs dans les rivières et satisfaire les usagers de l'eau.

Une des missions les plus importantes de la Gestion Des Eaux (GDE) est de s'assurer de la redistribution de l'eau au bon endroit au bon moment, en veillant à satisfaire aussi bien aux besoins du milieu naturel qu'aux besoins en prélèvement (irrigation, eau potable...).

L'équipe de Gestion Des Eaux de la CACG optimise les lâchers d'eau en suivant le double objectif précisé ci avant tout en préservant au maximum la ressource en eau pour pouvoir en disposer le plus durablement possible.

Dans ce but, la consigne des lâchers est ajustée entre la valeur minimale que constitue le débit réservé et une valeur maximale au-delà de laquelle on n'estime plus nécessaire de déstocker de l'eau pour coller au mieux aux débits consignés. Cet ajustement est réalisé avec la prise en compte d'une multitude de paramètres : l'état des réserves, des précipitations passées et à venir, d'une prévision statistique des apports naturels ou encore des prélèvements présents et à venir.

Les différents graphiques/tableaux /éléments présentés par la suite précisent pour chaque axe de gestion les consignes de lâchers, l'évolution des débits lâchers et mesurés aux points de consignes et synthétisent les faits marquants de la campagne 2022.

Il est à noter que dans les figures ci-après qui présentent l'évolution des débits aux stations références, nous distinguons la notion de « QMJ opérationnel » de celle de « QMJ validé » :

- Le « QMJ opérationnel » correspond au débit moyen journalier « opérationnel » c'est-à-dire qui était à disposition des opérateurs GDE en temps réel. Concrètement, ce débit moyen journalier est la valeur de QMJ enregistrée le lendemain (J+1) à 12h. Une absence de valeur correspond ainsi à une station qui ne présentait pas de donnée journalière le lendemain à 12h (ie pas de donnée lors du point de gestion matinal) ce qui reste une information intéressante en soit.
- Le « QMJ validé » correspond au débit moyen journalier validé par les services d'hydrométrie compétents (DREAL et/ou CACG) a posteriori. Une différence entre le « QMJ opérationnel » et le « QMJ validé » marque ainsi un changement de la courbe de tarage a posteriori.

2 CONTEXTE HYDROCLIMATIQUE GLOBAL

L'année 2022 a été exceptionnelle à bien des égards : températures maximales records, déficit pluviométrique record sur certains secteurs, restriction d'eau sur certains secteurs qui n'en avaient pas connu jusque-là... Il convient ainsi de commencer la partie « Gestion des Eaux » du rapport de délégataire en indiquant des éléments chiffrés qui viennent dresser un bilan du contexte climatique de la campagne 2022.

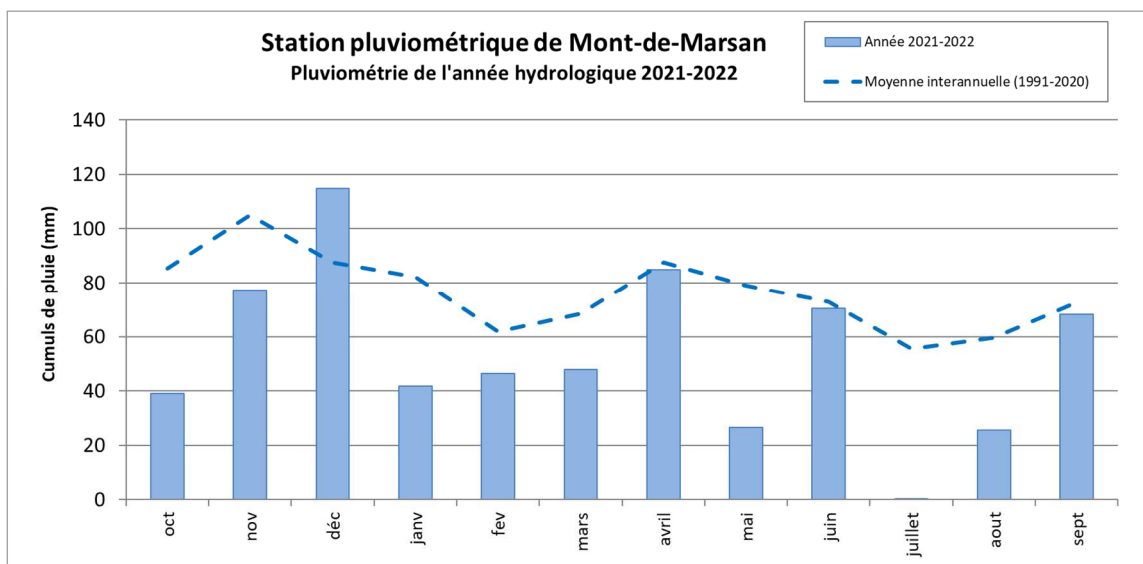


Figure 1 : Pluviométrie mensuelle à Mont de Marsan 2021-2022 (Source : Météo France)

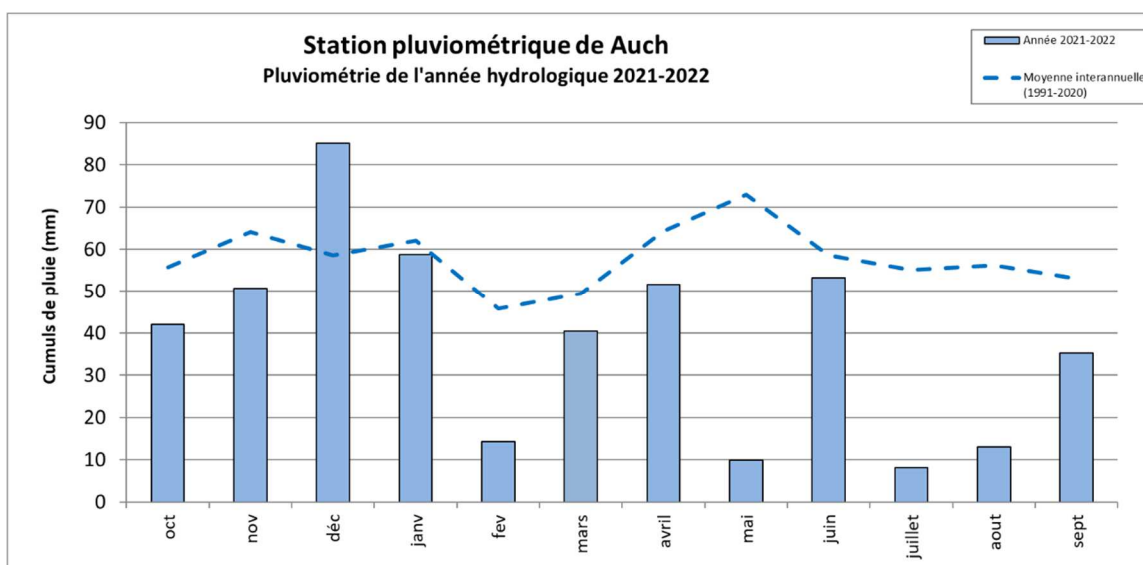


Figure 2 : Pluviométrie mensuelle à Auch 2021-2022 (Source : Météo France)

Figure 3 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures de l'intersaison 2021-2022
(Source : Météo France)

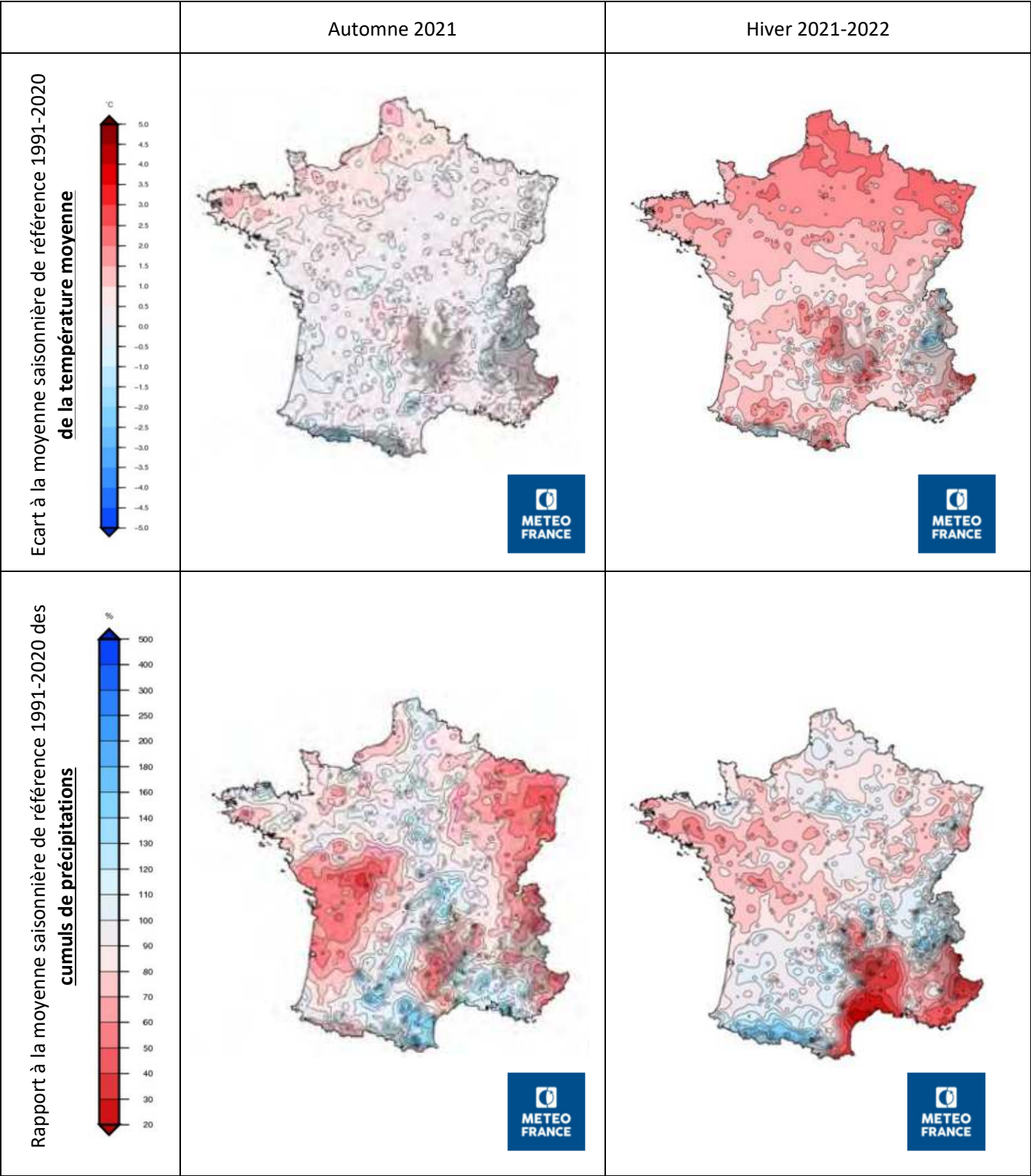
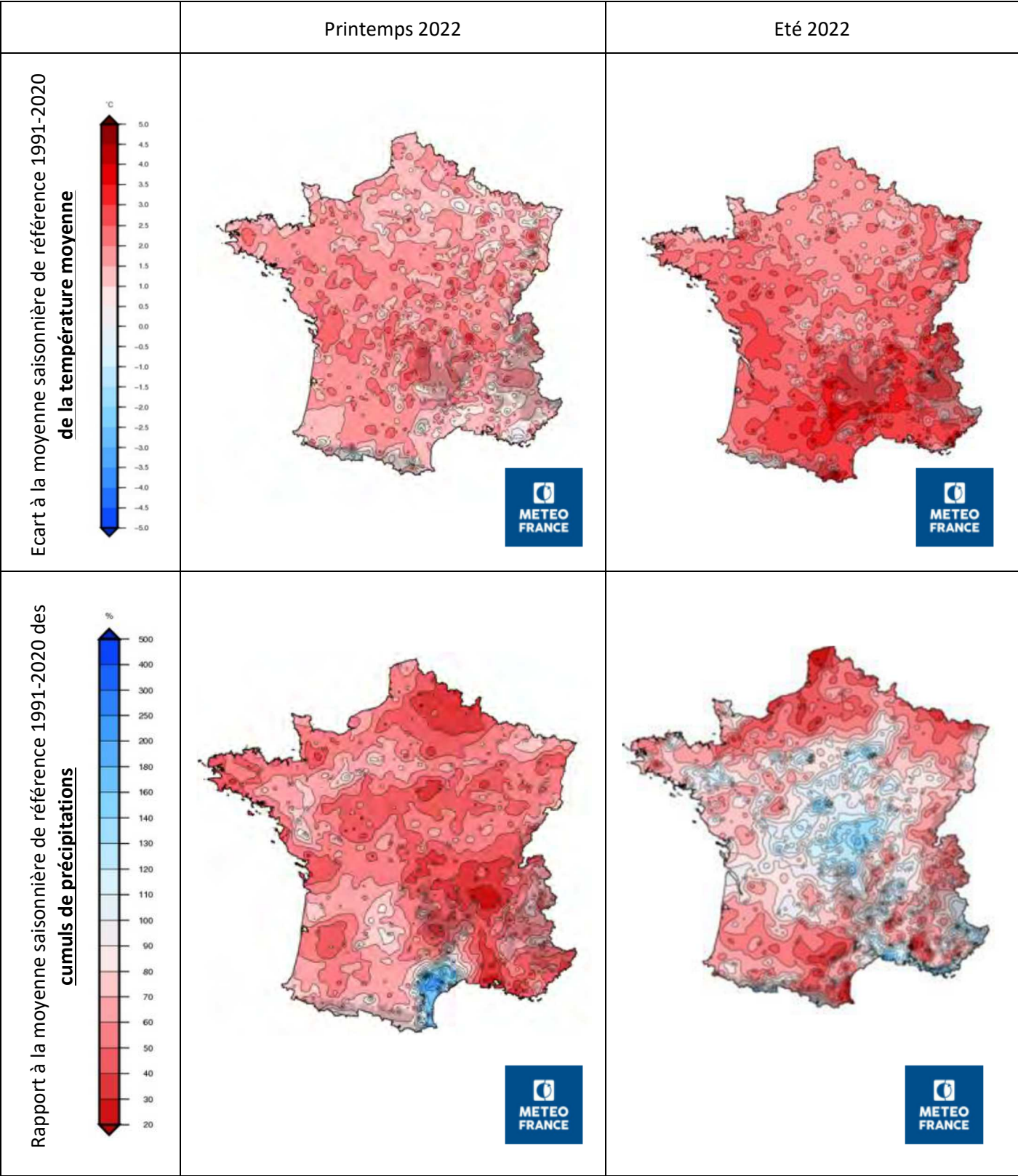


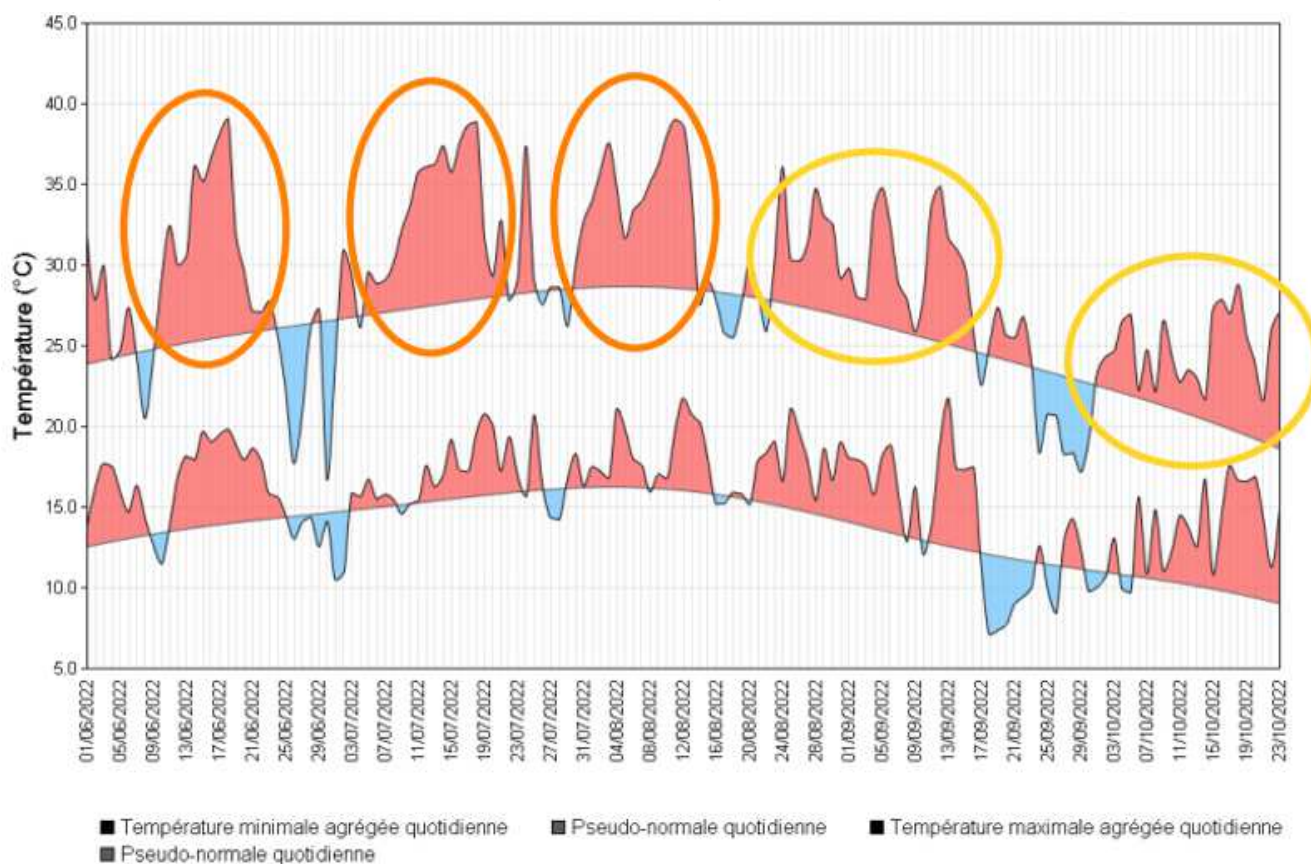
Figure 4 : Ecart à la moyenne de pluviométrie et températures du printemps et l'été 2022
(Source : Météo France)



Sur le Sud-Ouest, l'année hydrologique 2021-2022 a débuté par un hiver plus chaud que les normales et moyennement humide avec notamment un mois de décembre 2021 présentant des cumuls pluviométriques globalement supérieurs à 2 fois la pluviométrie moyenne interannuelle observée entre 1991 et 2020. Puis, le printemps a été marqué par des températures bien plus chaudes que les normales de saison (+2°C environ sur le Sud-Ouest) une pluviométrie déficitaire (facteur 2) comparée à la moyenne interannuelle calculée entre 1991 et 2020 (pluviométrie faible en mars-avril à très faible en février et mai). L'été a ensuite été dans la continuité du printemps, très chaud et très sec, avec notamment les caractéristiques suivantes :

- Des températures bien supérieures aux moyennes saisonnières de référence (période 1991-2020) avec globalement entre +3°C et +4°C sur le Sud-Ouest. Au cours de l'été, 3 épisodes caniculaires se sont succédés (mi-juin, mi-juillet et début août). Les températures maximales ont ainsi avoisiné ou dépassé les 40°C sur ces 3 épisodes à Tarbes et Mont de Marsan par exemple (respectivement le 18/06 avec 39,2 et 41°C, 18/07 avec 38,8 et 40,8°C puis le 11/08 avec 37,7 et 40,5°C). En septembre et octobre les températures relevées ont été encore une fois bien au-delà des moyennes de saison comme illustré ci-après d'après un graphe représentant l'évolution des températures maximales/minimales sur le département du Gers.

Figure 5 : indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales (Gers) (Source : Météo France)





- Déficit pluviométrique sur chaque mois de juin à septembre par rapport à la pluviométrie moyenne interannuelle observée entre 1991 et 2020 que ce soit à Auch où à Tarbes. Le mois de juillet ressort comme étant le mois le plus sec jamais enregistré depuis 1959 en France (année du début des mesures).
- Le mois d'août a été très sec jusqu'à l'épisode du 17-18-19/08 où plusieurs orages sont venus arroser le Sud-Ouest de manière assez hétérogène. Puis, de nouveau une séquence sèche et chaude s'est installée jusqu'à la fin du mois de septembre où de nouvelles pluies ont été observées avant de repartir sur une nouvelle séquence sèche et chaude jusqu'à la fin octobre. A la mi novembre, des cumuls significatifs sont venus enfin rompre la séquence de sécheresse en vigueur depuis le mois de février (vigilance inondation « niveau jaune » sur l'Adour).

Globalement, l'été 2022 sur le Sud-Ouest peut être qualifié de « très sec et très chaud » avec notamment une séquence de sécheresse (déficit pluviométrique) de novembre 2021 à octobre 2022 record et jamais observée jusqu'alors (au niveau du département du Gers par exemple).

3 GESTION DU SOUS-BASSIN DU MIDOUR

La CACG gère la ressource en eau des lacs du Midour à l'aide des stations associées conformément aux règlements d'eau, à la réglementation en vigueur et au SDAGE Adour Garonne.

3.1 Etat des ressources

Les lacs du Midour de l'Institution Adour (retenues de Bourges, Lapeyrie, Maribot, Charros et d'Arthez) permettent de stocker 4,195 Mm³ (100% des réservoirs du bassin du Midour dédiés au soutien d'étiage).

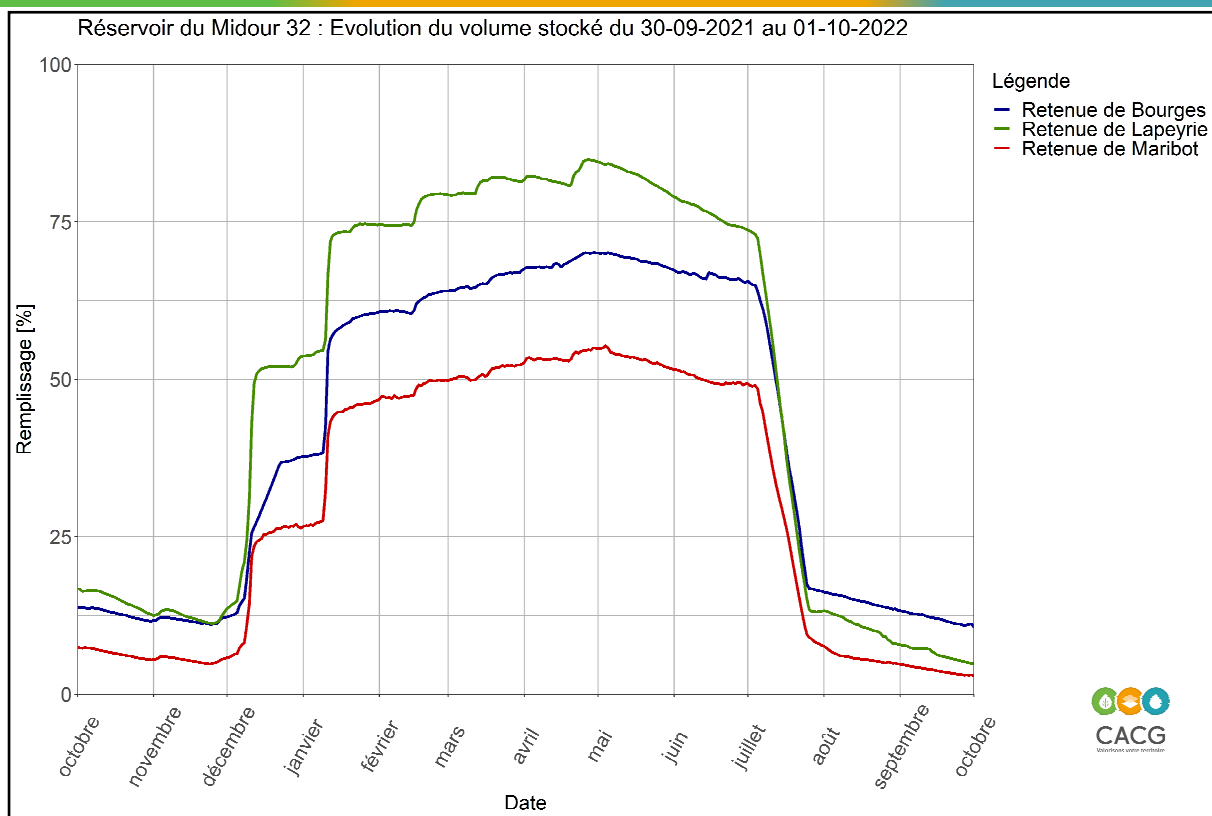


Figure 6 : Evolution du volume stocké Midour amont du 01/10/2021 au 31/10/2022

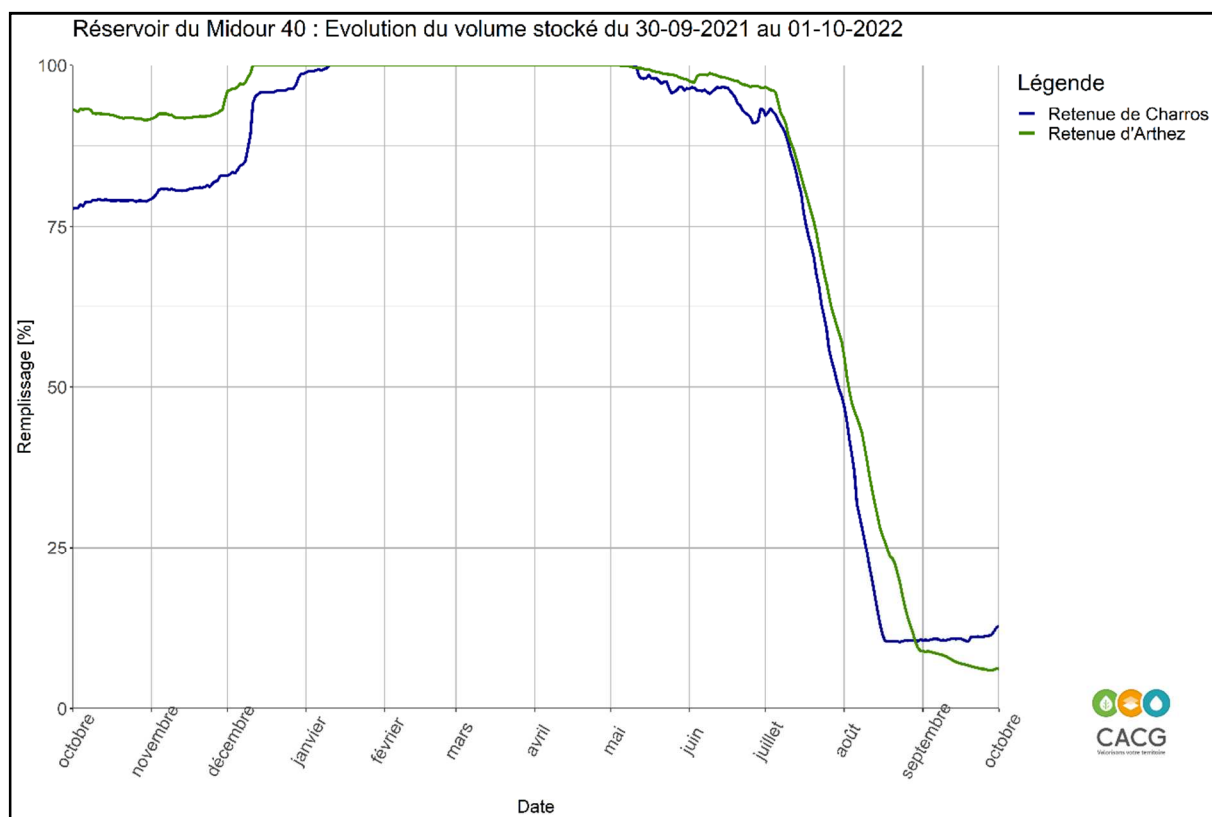


Figure 7 : Evolution du volume stocké Midour aval du 01/10/2021 au 31/10/2022



Tableau 1 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021 et 2020)

		2020	2021	2022
Date du déversement	Lapeyrie	23/12/2019	31/01/2021	-
	Bourges	25/12/2019	30/12/2020	-
	Maribot	-	02/02/2021	-
	Charros	17/11/2019	06/12/2020	09/01/2022
	Arthez	22/11/2019	10/12/2020	10/12/2021
Volume et taux de remplissage au 1er juin (dam ³ - %)	Lapeyrie	596 dam ³ soit 95%	540 dam ³ soit 96%	498 dam ³ soit 79%
	Bourges	498 dam ³ soit 100%	492 dam ³ soit 98%	337 dam ³ soit 67%
	Maribot	855 dam ³ soit 86% (capacité autorisée)	838 dam ³ soit 84% (capacité autorisée)	516 dam ³ soit 52%
	Charros	1 200 dam ³ soit 100%	1 170 dam ³ soit 98%	1156 dam ³ soit 96%
	Arthez	794 dam ³ soit 99%	798 dam ³ soit 100%	781 dam ³ soit 98%
Volume et taux de remplissage au 31 octobre (dam ³ - %)	Lapeyrie	246 dam ³ soit 39%	80 dam ³ soit 13%	29 dam ³ soit 5%
	Bourges	154 dam ³ soit 31%	58 dam ³ soit 12%	51 dam ³ soit 10%
	Maribot	223 dam ³ soit 22%	55 dam ³ soit 6%	23 dam ³ soit 2%
	Charros	1 058 dam ³ soit 88%	950 dam ³ soit 79%	170 dam ³ soit 14%
	Arthez	664 dam ³ soit 83%	733 dam ³ soit 92%	40 dam ³ soit 5%
Volume minimal atteint (dam ³ - %) sur l'année	Lapeyrie	58,6 dam ³ soit 9%	71 dam ³ soit 11%	29 dam ³ soit 75%
	Bourges	82,0 dam ³ soit 17%	56 dam ³ soit 11%	51 dam ³ soit 57%
	Maribot	80,0 dam ³ soit 8%	48 dam ³ soit 5%	22 dam ³ soit 49%
	Charros	456,6 dam ³ soit 38%	928 dam ³ soit 77%	125 dam ³ soit 86%
	Arthez	436,3 dam ³ soit 54%	732 dam ³ soit 92%	40 dam ³ soit 93%
Volume pompé pour remplir la retenue (m ³)	Maribot	0	0	0 (manque d'eau)
	Arthez (débitmètre)	0	0	0

3.2 Optimisation des lâchers

Afin de garantir la gestion apaisée de l'eau dans le bassin du Midour, les débits de références sont donnés dans le tableau ci-après, issus des arrêtés préfectoraux du règlement d'eau des lacs.

Tableau 2 : Liste des débits de références

		Dénomination	Période	Valeurs
Pied du barrage de Bourges		Débit réservé	Toute l'année	2,5 l/s
Pied du barrage de Lapeyrie		Débit réservé (l'arrêté préfectoral n°32-2021-07-08-00002)	Toute l'année	3 l/s
Pied du barrage de Maribot		Débit réservé	Toute l'année	3,8 l/s
Pied du barrage de Charros		Débit réservé	Toute l'année	5,8 l/s
Pied du barrage d'Arthez		Débit réservé	Toute l'année	2,4 l/s
Station hydrométrique	Laujuzan	Débit consigne DSR (tolérance 7 jours cf AP 2022)	Pas de durée indiquée dans les textes réglementaires liés aux ouvrages	80 l/s
		Débit de crise dérogatoire DCR (cf AP 2022) (tolérance 3 jours)		40 l/s
	Sorbets	Débit consigne DSR (tolérance 7 jours cf AP 2022)		30 l/s
		Débit de crise dérogatoire DCR (cf AP 2022) tolérance 3 jours)		15 l/s
	Arthez	Débit consigne DSR		120 l/s
	Villeneuve	Débit consigne DSR		225 l/s

L'arrêté inter préfectoral du 13/06/2022 est venu préciser les modalités de gestion sur les axes de gestion du Midour amont (et de la Douze amont) au niveau des stations de Laujuzan et Sorbets. Les règles de gestion sont semblables à celles proposées en 2020 et 2021 et se résument en la mise en pratique de 2 valeurs seuils distinctes (DSR et DCR) et une tolérance sur le nombre de jours de sous passage de ces seuils par les services de l'Etat (cf tableau ci avant). Ces règles de gestion permettent une gestion plus souple.

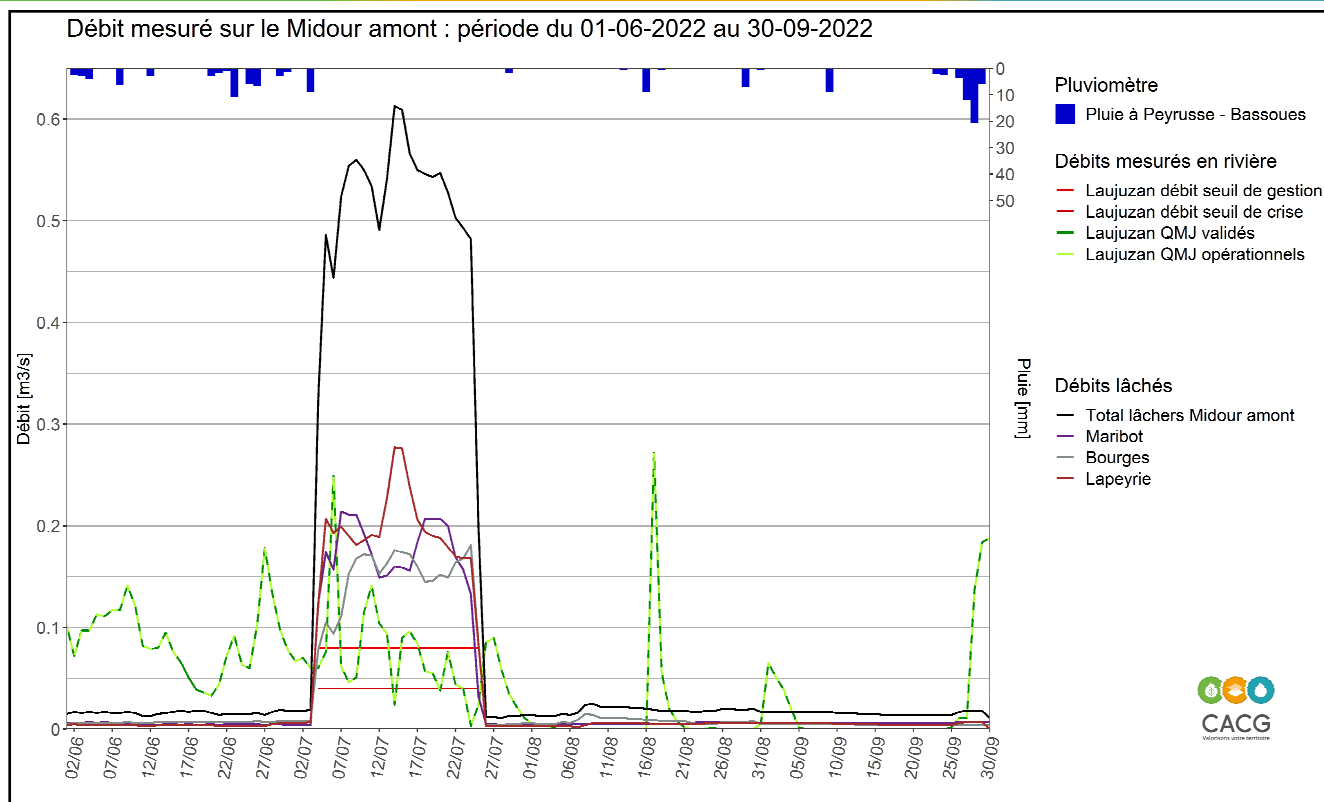
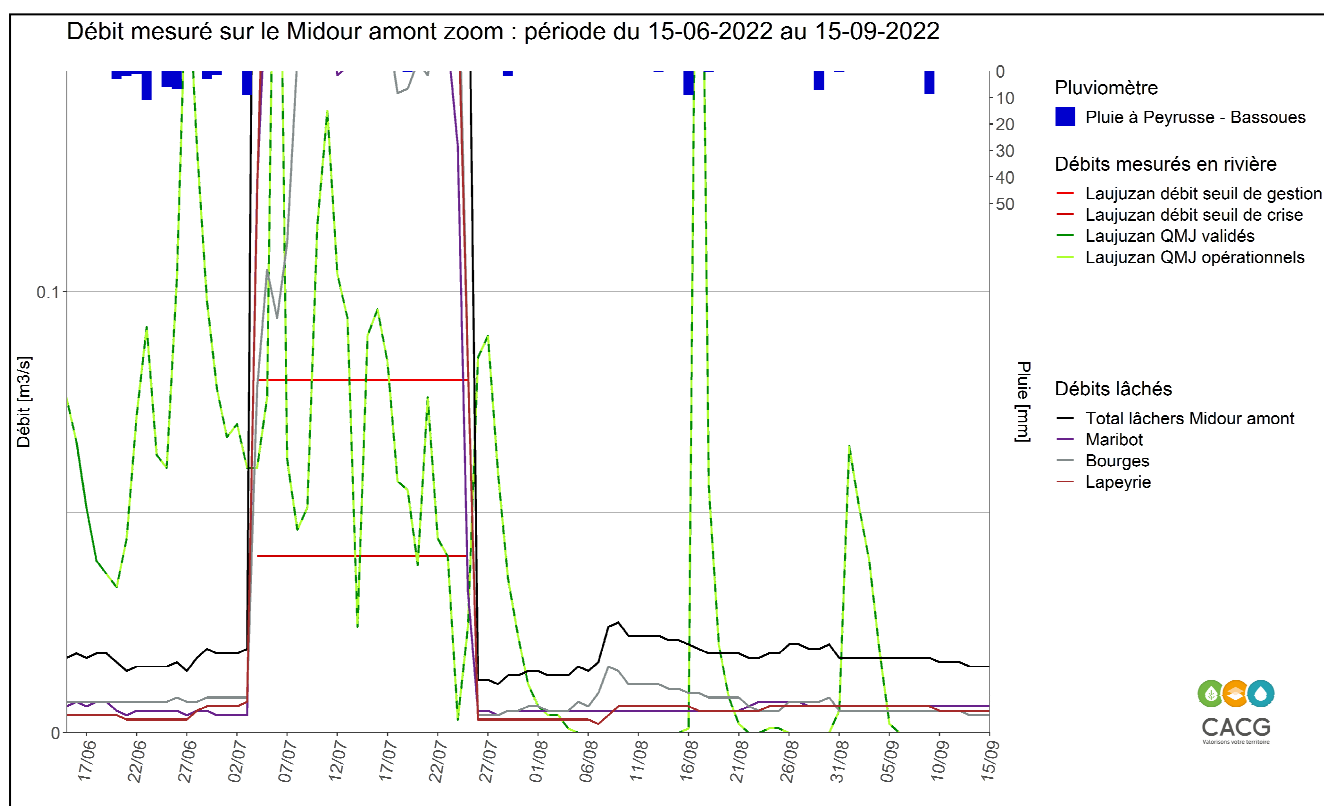


Figure 8 : Débits mesurés sur le Midour amont (Barrages de Bourges, Maribot et Lapeyrie) en 2022

Figure 9 : Zoom sur les débits mesurés sur le Midour amont (Barrages de Bourges, Maribot et Lapeyrie) en 2022

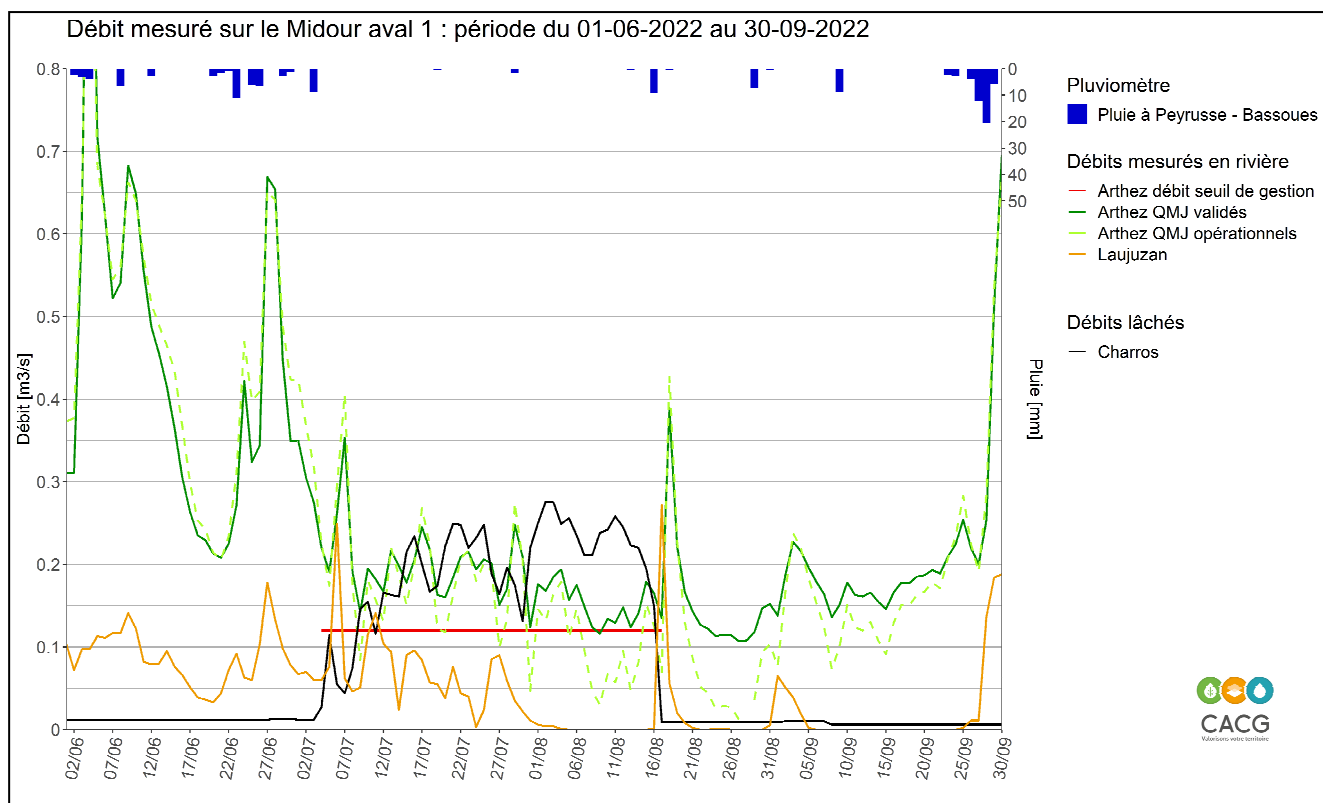


Figure 10 : Débits mesurés sur le Midour aval (Barrages de Charros) en 2022

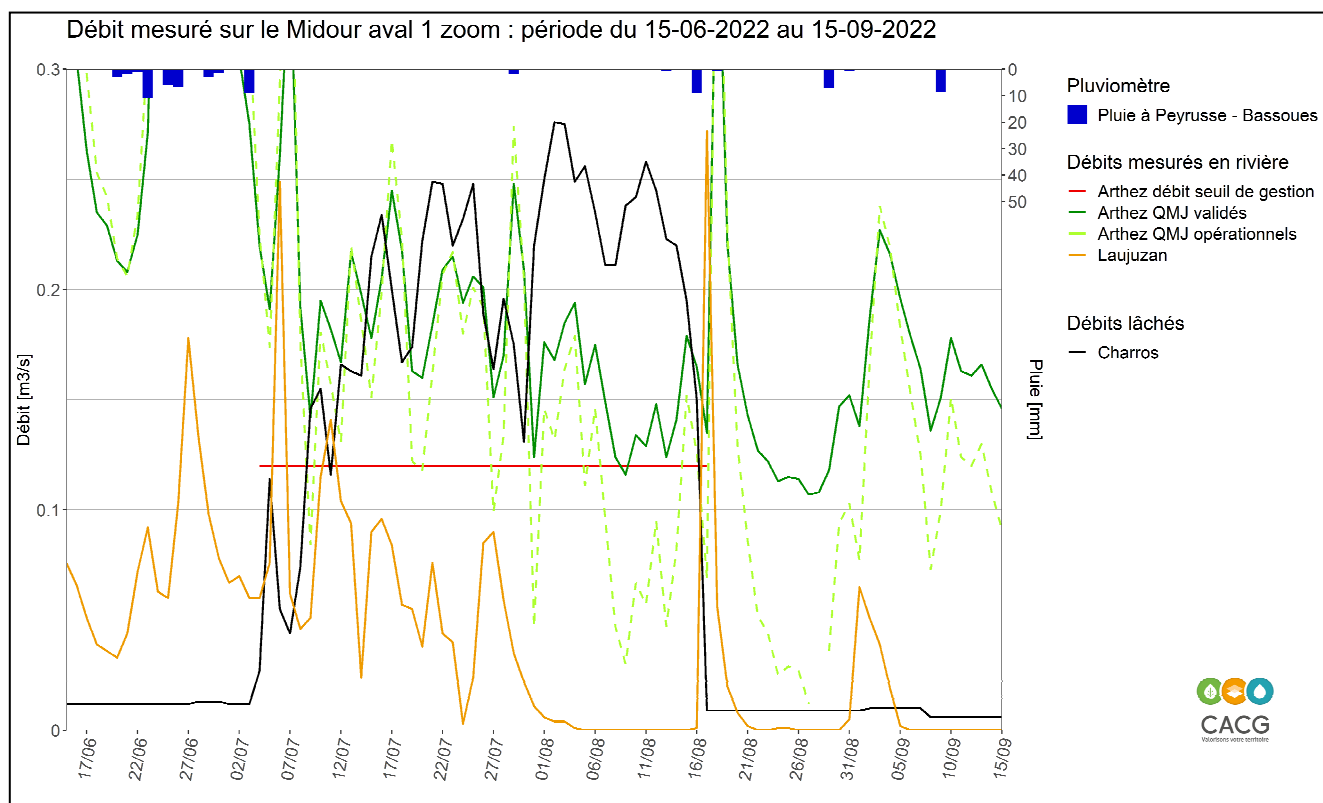


Figure 11 : Débits mesurés sur le Midour aval zoom (Barrages de Charros) en 2022



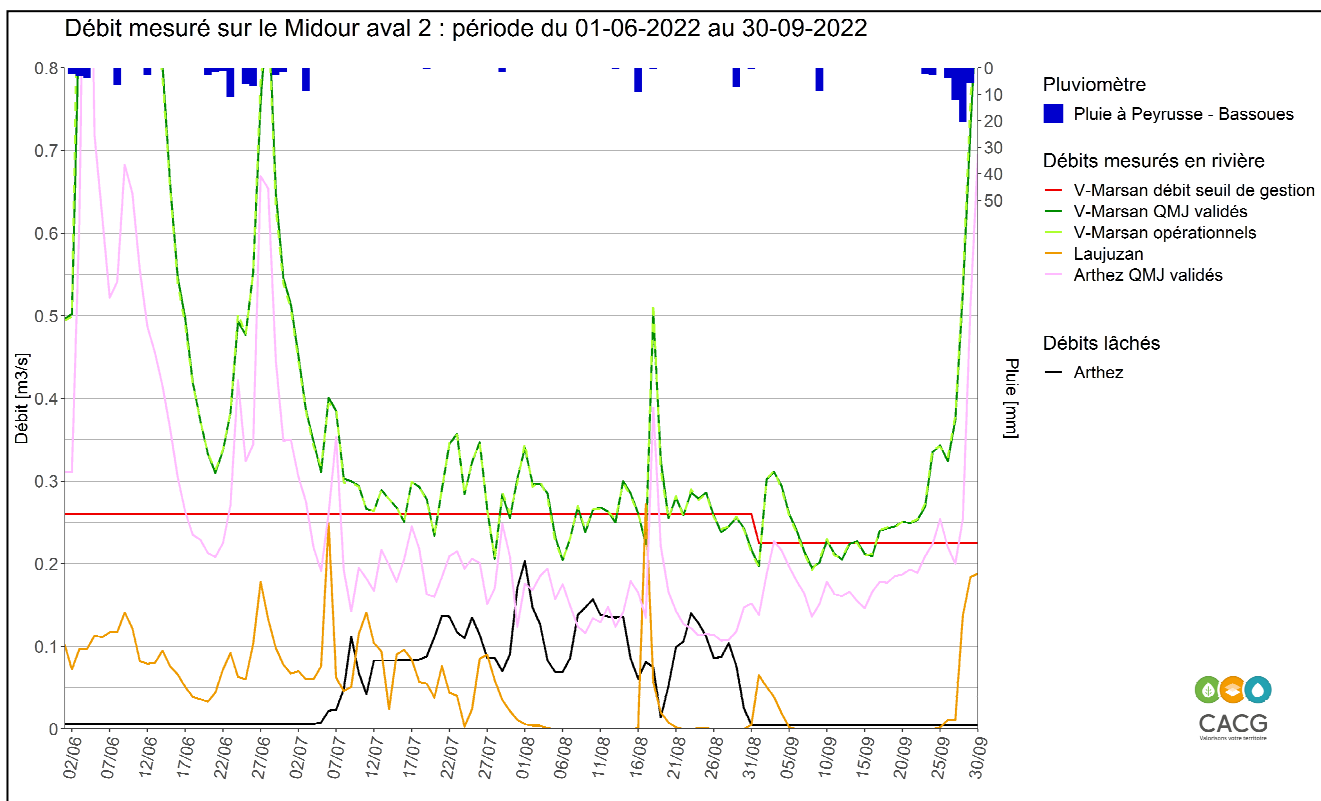


Figure 12 : Débits mesurés sur le Midour aval (Barrages de Arthez) en 2022

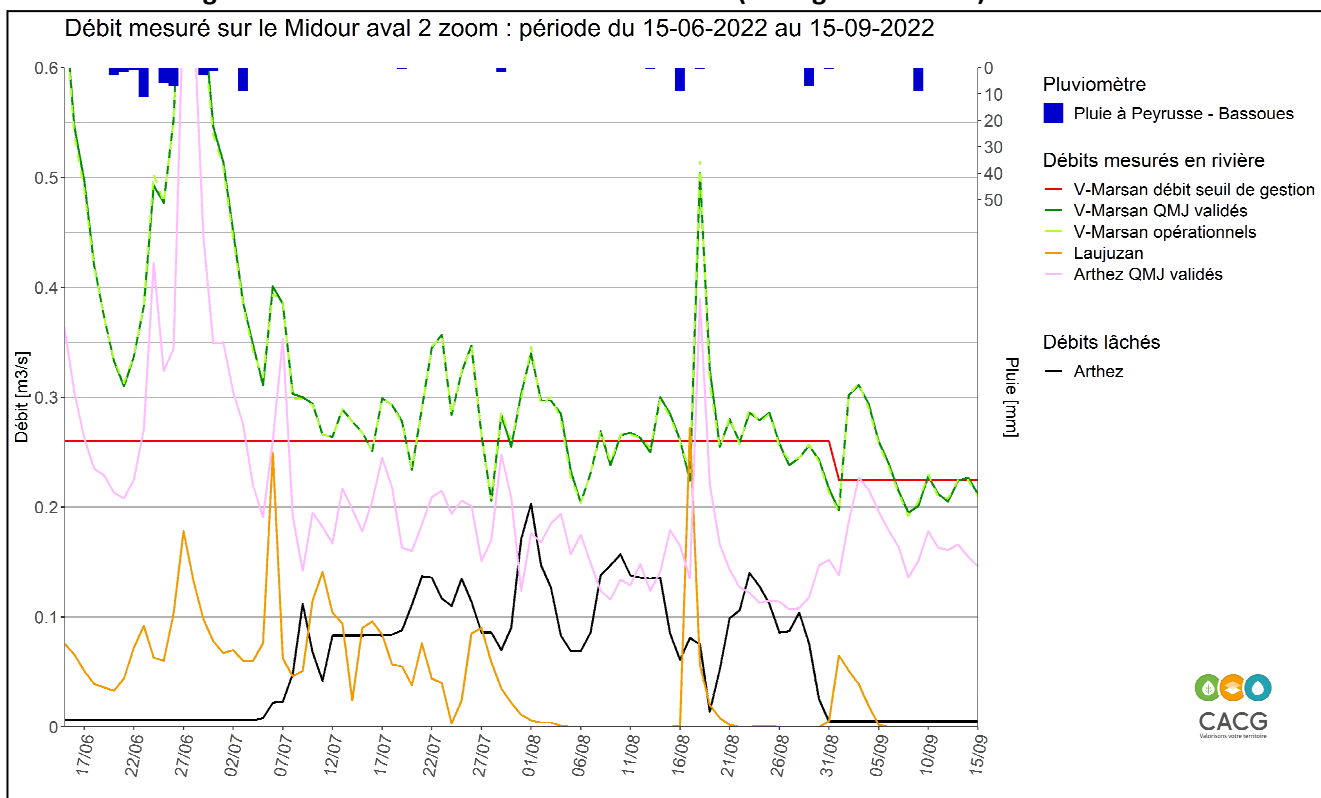


Figure 13 : Débits mesurés sur le Midour aval zoom (Barrages de Arthez) en 2022

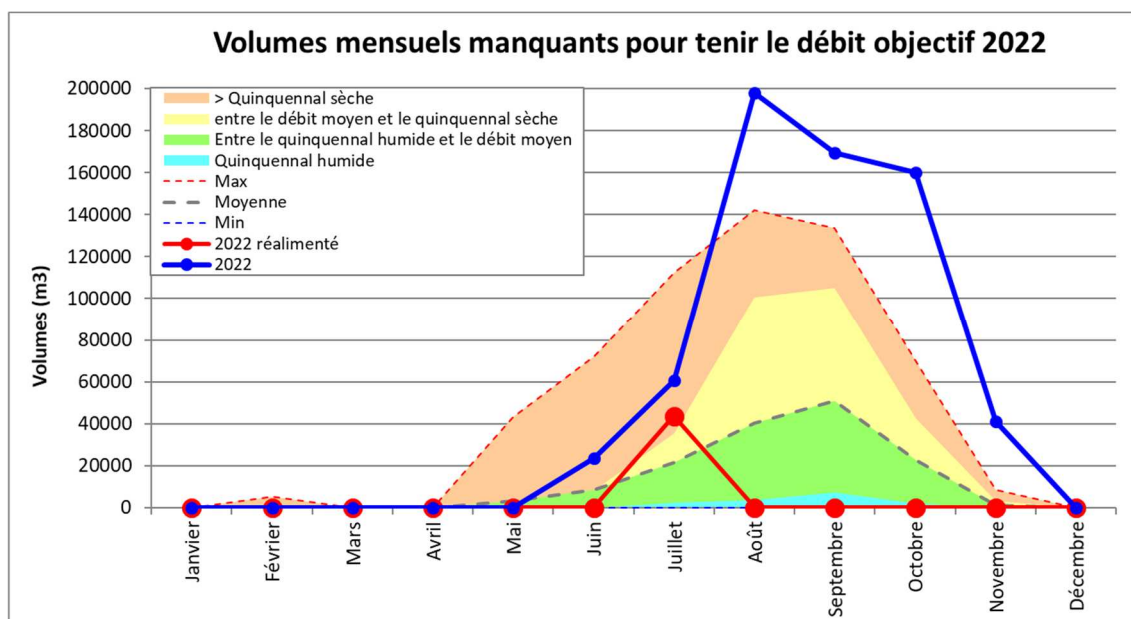


Figure 14 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Midour amont)

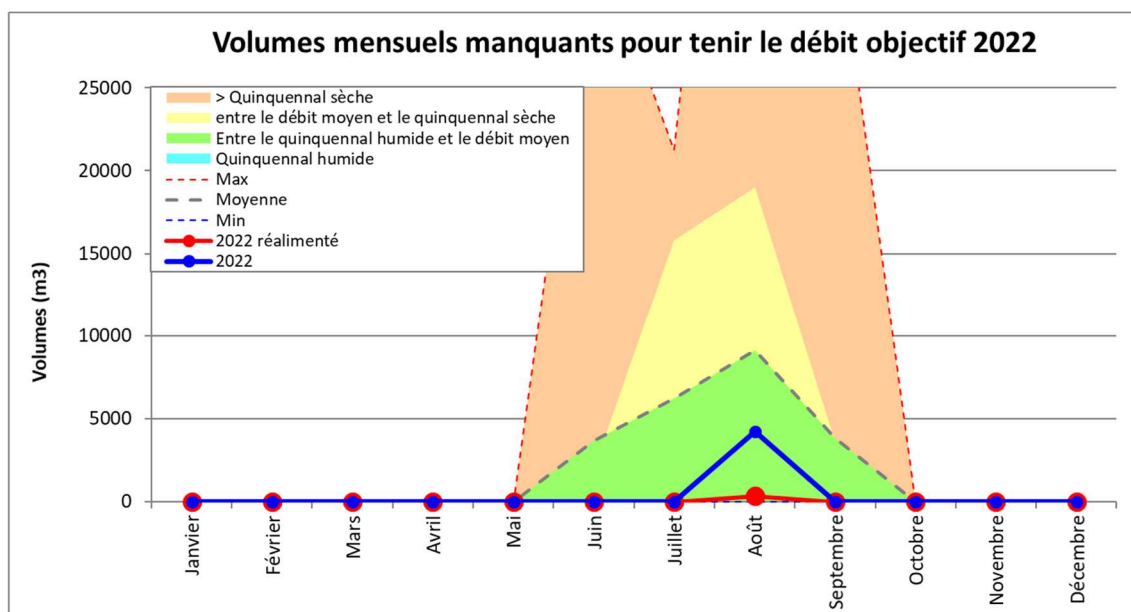


Figure 15 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Charros)

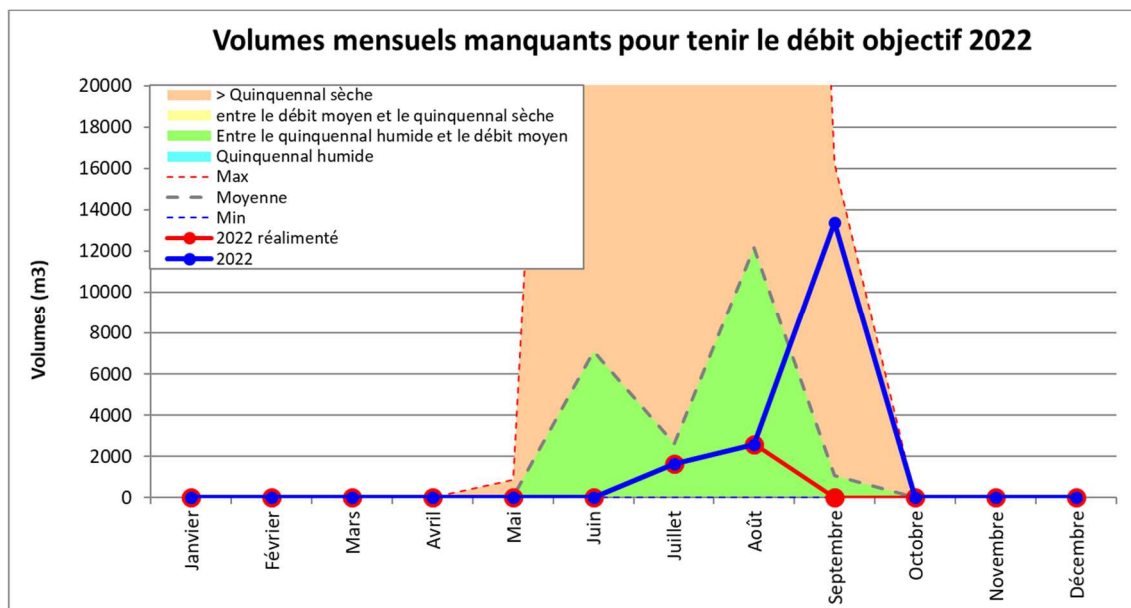


Figure 16 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Arthez)

Les volumes manquants correspondent aux déficits des débits mesurés par rapport aux débits consigne. Les volumes manquants sont calculés par mois tout au long de l'année. Sont présentés dans le graphique :

- les historiques de ces déficits,
- les déficits observés tout au long de l'année en cours (courbe bleue),
- les déficits observés uniquement durant la période de réalimentation (courbe rouge).

Les déficits pendant la période de réalimentation (courbe rouge) traduisent les niveaux de tension dans la gestion pour le maintien du débit consigne pendant cette période (exemple : lorsque les variations de débits sont fortes, ou lorsque les réserves des lacs sont épuisées avant la date finale de soutien). Les déficits sur l'année au-delà de la période de réalimentation (courbe bleue) traduisent le déséquilibre besoin / ressource structurel sur le bassin pour maintenir un objectif. Ainsi lorsque les périodes de réalimentation sont terminées, les débits de la rivière peuvent arriver à des niveaux extrêmement faibles naturellement car plus soutenus. Si l'étiage est long, les déficits observés sont alors très forts.



Tableau 3 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020)
Midour amont (Bourges, Maribot, Lapeyrie)

			2020	2021	2022
Date de début de campagne à Laujuzan			25/06/2020	07/07/2021	04/07/2022
Date de fin de campagne à Laujuzan			10/08/2020	16/09/2021	25/07/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier	Date		31/07/2020	11/08/2021	14/07/2022
	Débit de pointe (m3/s)		0,554	0,465	0,613
Station hydrométrique de Laujuzan	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m3/s)	0,008	0,056	0
		Date	19/09/2020	15/09/2021	07/08/2022
		Ratio VCN/ « Débit consigne »	10%	70%	0%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m3/s)	0,014	0,077	0
		Date	21/09/2020	29/08/2021	14/08/2022
		Ratio VCN/ « Débit consigne »	18%	96%	0%
Station hydrométrique de Laujuzan	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,035	0,056	0,022
		Date	10/09/2020	15/09/2021	25/07/2022
		Ratio VCN/ « Débit consigne »	40%	70%	28%
	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,040	0,077	0,052
		Date	10/09/2020	29/08/2021	25/07/2022
		Ratio VCN/ « Débit consigne »	50%	96%	65%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint à Laujuzan	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	21	16	120
		Période de soutien	4	16	14
Volume manquant pour tenir le débit objectif (m³)	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	144 893	21 082	611 280
		Hors étiage	0	0	41 213
		Durant l'année	144 893	21 082	652 493

Tableau 4 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Midour aval (Charros)

			2020	2021	2022
Date de début de campagne			10/07/2020	01/07/2021	04/07/2022
Date de fin de campagne			22/09/2020	22/09/2021	16/08/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier	Date		10/08/2020	26/08/2021	02/08/2022
	Débit de pointe (m3/s)		0,242	0,127	0,276
Station hydrométrique	VCN3	Valeur (m3/s)	0,116	0,206	0,023





d'Arthez d'Armagnac	(01/06 - 31/10)	Date	09/08/2020	25/08/2021	27/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	97%	172%	19%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m3/s)	0,156	0,250	0,077
		Date	10/08/2020	25/08/2021	17/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	130%	208%	64%
Station hydrométrique d'Arthez d'Armagnac	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,116	0,206	0,048
		Date	09/08/2020	25/08/2021	10/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	97%	172%	40%
	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,156	0,250	0,088
		Date	10/08/2020	25/08/2021	13/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	130%	208%	73%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	3	0	29
		Période de soutien	3	0	14
Volume manquant pour tenir le débit objectif (m³)	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	6 739	0	4 234
		Hors étiage	0	0	0
		Durant l'année	6 739	0	4 234

Tableau 5 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Midour aval (Arthez)

			2020	2021	2022
Date de début de campagne			11/07/2020	Ouvrage non ouvert durant la campagne	06/07/2022
Date de fin de campagne			26/08/2020		30/08/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier	Date		10/08/2020		01/08/2022
	Débit de pointe (m3/s)		0,242		0,203
Station hydrométrique de Villeneuve de Marsan	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m3/s)	0,343	0,608	0,204
		Date	09/08/2020	19/08/2021	09/09/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	152%	270%	91%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m3/s)	0,414	0,635	0,213
		Date	10/08/2020	02/09/2021	16/09/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	184%	282%	95%
Station hydrométrique de Villeneuve de Marsan	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,343	0,608	0,223
		Date	09/08/2020	19/08/2021	07/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	152%	270%	99%





	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,414	0,635	0,251
		Date	10/08/2020	02/09/2021	13/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	184%	282%	112%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	0	0	13
		Période de soutien	0	0	3
Volume manquant pour tenir le débit objectif (m³)	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	0	0	17 626
		Hors étiage	0	0	0
		Durant l'année	0	0	17 626

3.3 Suivi de la qualité des eaux

Aucune cyanobactérie n'a été signalée sur les 5 retenues du Midour contrairement à ce que l'on avait pu observer sur la retenue d'Arthez en 2021 par exemple.

A noter en mars 2022, l'observation d'un épisode de mortalité de carpes sur le lac de Maribot impliquant une interdiction temporaire de la pêche sur ce lac.

3.4 Synthèse : les faits marquants de la campagne 2022

Le caractère exceptionnel de l'année 2022 d'un point de vue climatique a été rappelé à la partie 2. Puis l'évolution de l'état des ressources et la gestion de l'eau sur l'axe Midour ont été illustrées précédemment. On peut à présent faire la synthèse des réunions/décisions/actions ou qui ont marqué la campagne et la gestion de l'eau au niveau de l'axe Midour :

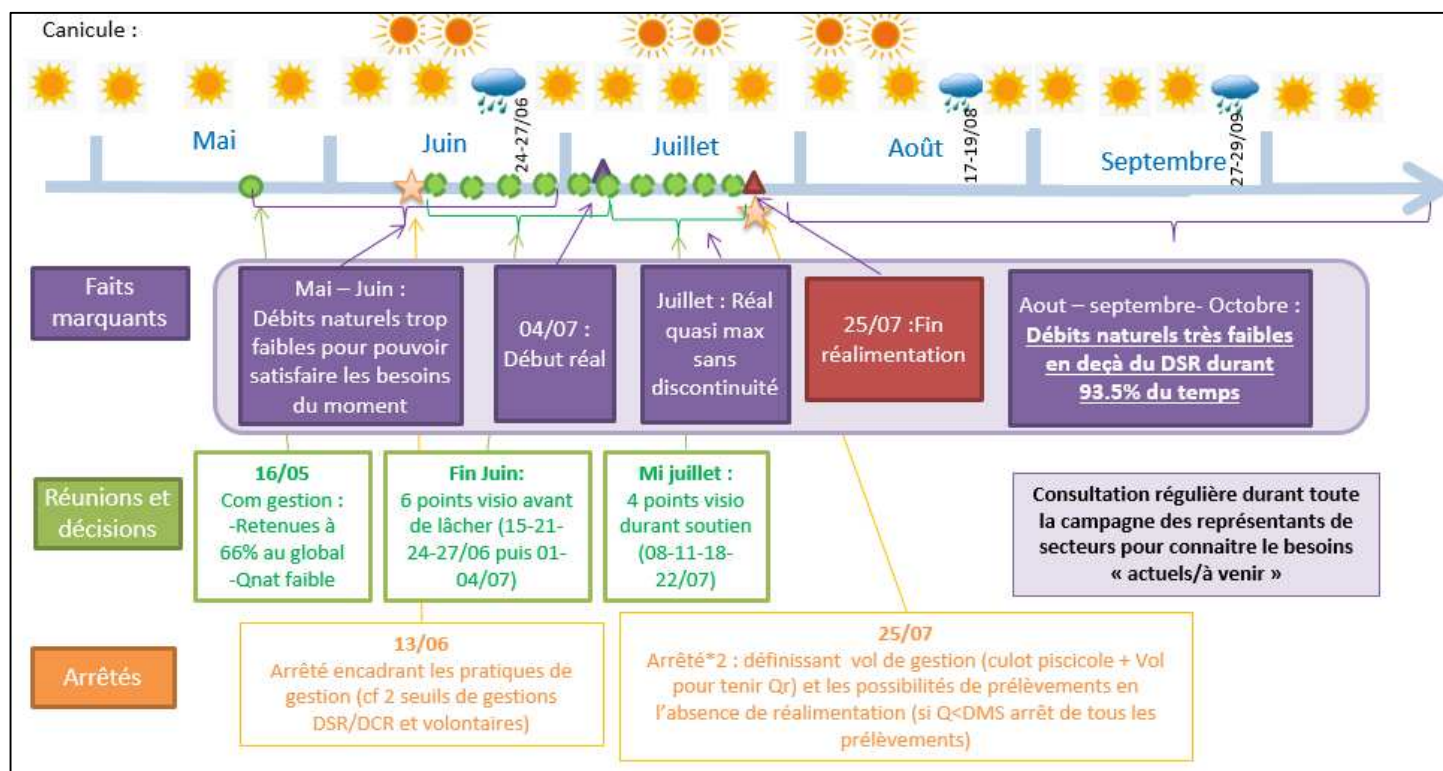


Figure 17 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Midour amont

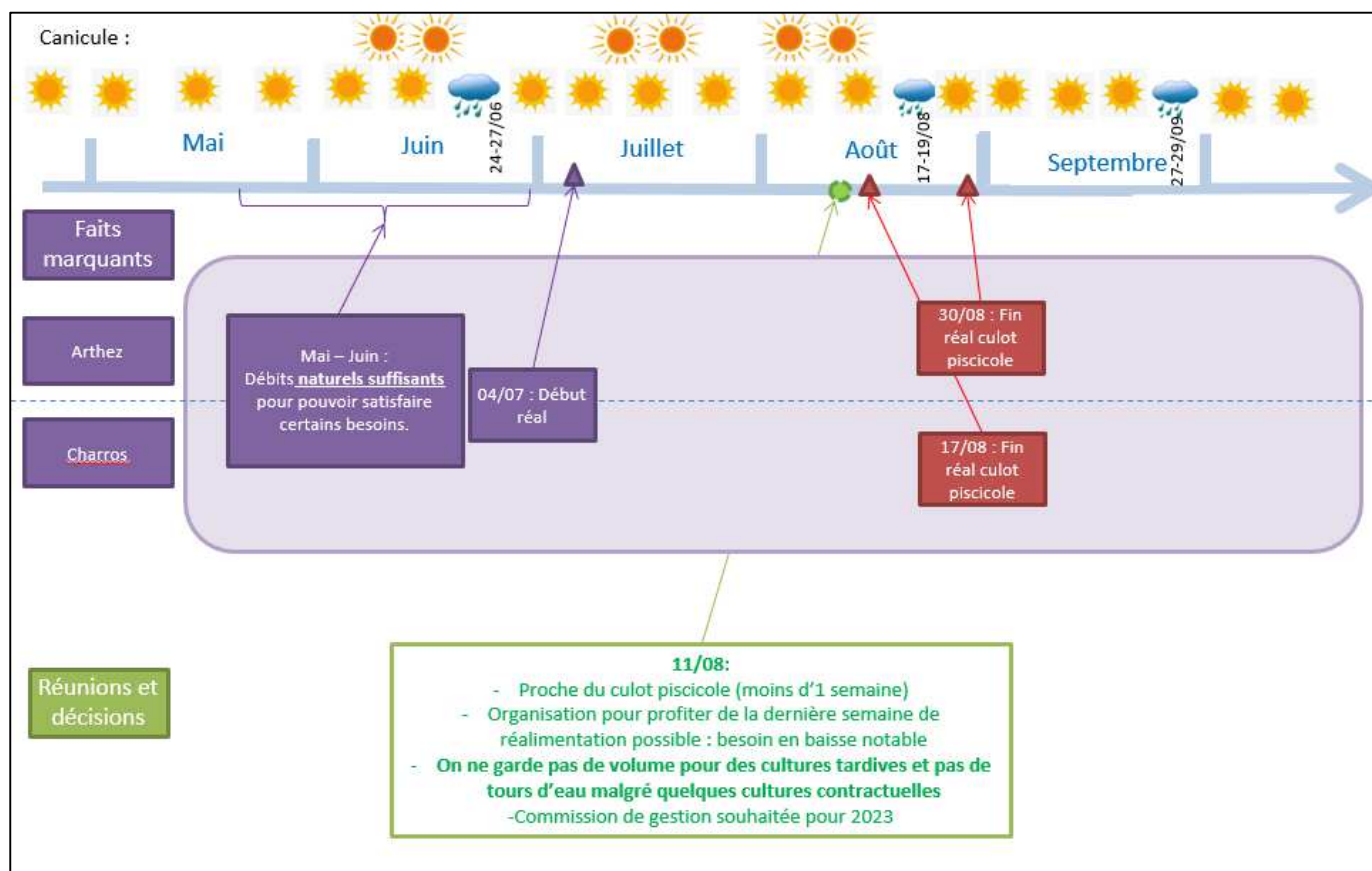


Figure 18: Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Midour aval





En 2022, sur l'axe du Midour amont, la gestion de la ressource en eau a été marquée par les différents faits suivants :

- Un remplissage incomplet sur toutes les retenues du Midour amont notamment dû à la séquence sèche de février à mai 2022. Au 1^{er} juin les remplissages des retenues étaient les suivants : 79% pour la retenue de Lapeyrie, 67% pour la retenue de Bourges, 52% pour la retenue de Maribot (le pompage n'ayant pas pu être activé étant donné le débit trop faible du Midour)
- La commission de gestion du 16/05/2022 a permis de faire un point sur la situation hydrométéorologique et sur les assolements et les semis. Les semis ont débuté lors de la première quinzaine d'avril (quelques-uns même ont été effectués en mars) et se sont étalés jusqu'à la mi-mai. A noter l'augmentation des semis de soja et tournesol.
- La reconduction des arrêtés préfectoraux encadrant la gestion tels qu'ils avaient été mis en œuvre en 2019, 2020 et 2021 sur les bassins Midour-Douze : cf arrêté inter préfectoral du 13/06/2022.
- L'hydrologie naturelle du mois de juin étant faible à très faible, il n'a pas été possible de satisfaire les premiers besoins d'irrigation sans lâchers (débit à Laujuzan égal ou inférieur au débit seuil de gestion) contrairement à ce qui a pu se faire sur la Douze amont.
- Après de multiples concertations, il a été décidé de repousser le début des lâchers au maximum (04 juillet) pour essayer d'optimiser au mieux l'impact sur les cultures. Les lâchers ont été quasi maximum pendant 3 semaines jusqu'à l'atteinte des volumes de gestion de fin de campagne.
- Une des spécificités de la campagne 2022 est le grand nombre de réunions qui a permis une gestion concertée grâce à des commissions de gestions rapprochées en visio (discussion de l'évolution de la situation hydrologique, des besoins culturels des différents secteurs, de la pluviométrie observée et à venir...). Il semble que ce mode de fonctionnement ait été apprécié de tous.
- Les volumes de gestion de fin de campagne ont été encadrés par l'arrêté préfectoral du 25/07/2022.
- Un Midour à sec (débit inférieur à 2l/s) à Laujuzan durant 22 jours en Aout, 20 jours en septembre ou encore 7 jours en octobre. De même, durant 93,5% du temps sur Aout-Septembre-Octobre le débit journalier a été inférieur au débit de gestion de 80 l/s à Laujuzan. On relève également que le VCN10 sur la période de soutien a été de 52 l/s contre 0 l/s sur la période allant du 01/06 au 31/10.
- Les préleveurs volontaires à proximité de Laujuzan ont été de nouveau sollicités pour réguler leur fonctionnement lors de situation tendue. Cette organisation a permis d'apporter une vraie souplesse dans la gestion tout en valorisant au maximum le débit naturel lorsque les valeurs cibles étaient assurées.

- L'application smartphone sur l'axe Midour amont servant à améliorer la communication entre le gestionnaire et les préleveurs (notamment sur la communication des « intentions d'irrigation à venir ») n'a été que peu utilisée : l'aspect atypique de la campagne 2022 (lâchers maximum en continu) explique en partie ce constat.
- Enfin on note un respect strict de l'arrêté inter préfectoral du 13/06/2022: le nombre de jours sous les seuils de débit durant la période de réalimentation est faible et conforme aux seuils de l'arrêté. En effet, les débits à Laujuzan n'ont pas sous passé le DSR en 2022 plus de 7 jours consécutifs, et le DCR pendant plus 3 jours consécutifs.

En 2022, sur l'axe du Midour aval, la gestion de la ressource en eau a été marquée par les différents faits suivants :

- Un remplissage complet sur les 2 retenues du Midour aval ;
- Un début de réalimentation au 04/07 comme pour le Midour amont ;
- Un déstockage important et sans discontinuité jusqu'au 13/08 pour la retenue de Charros et 30/08 pour la retenue d'Arthez.
- Une commission de gestion du 11/08 qui a acté le fait de ne pas garder un volume dans la retenue dédiée à des besoins tardifs (cultures contractuelles).
- Des VCN3 et VCN10 plus faibles sur la période 01/06-31/10 que sur la période de soutien.
- Le souhait de réaliser plus de réunions pour ce secteur jusque-là assez préservé en terme de tension sur la ressource en eau. Les réunions déjà réalisées en décembre 2022 et celle de mars 2023 s'inscrivent dans la volonté d'améliorer la concertation sur ce secteur là (les préleveurs du Midour aval ont été tous invités).

4 GESTION DU SOUS-BASSIN DE LA DOUZE

La CACG gère la ressource en eau des lacs de la Douze à l'aide des stations associées conformément aux règlements d'eau, à la réglementation en vigueur et au SDAGE Adour Garonne.

4.1 Etat des ressources

Les lacs de la Douze de l'Institution Adour (retenues de St Jean et de Tailluret) permettent de stocker 3,5 Mm³. Les retenues de Bougnères et Cavaré sont également gérées par la CACG pour le compte de l'Institution Adour et sont situées à l'aval de Cazaubon.

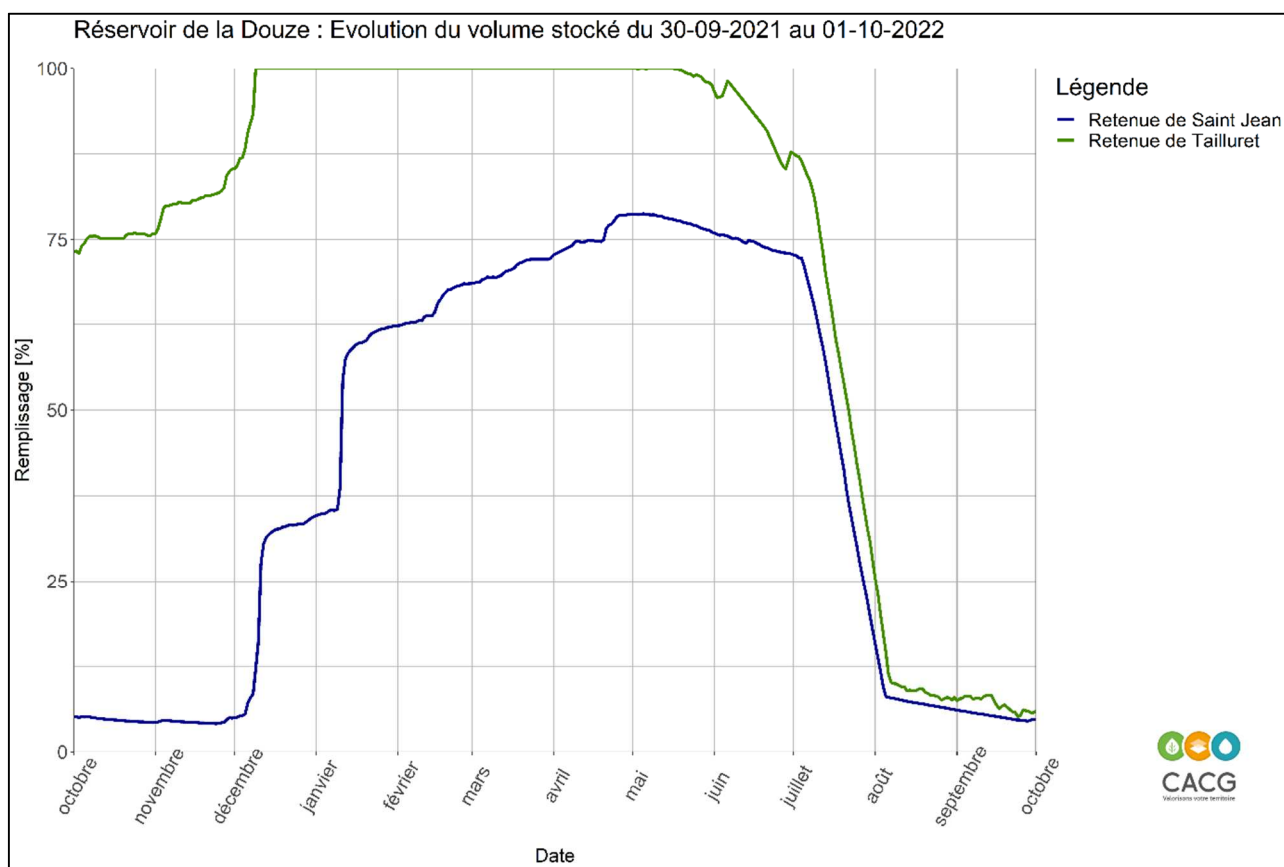


Figure 19 : Evolution du volume stocké dans les lacs de St Jean et Tailluret entre le 01/10/2021 et le 31/10/2022

Le Tailluret a atteint 100% de sa capacité dès la fin de l'année 2021 (décembre) alors que la retenue de Saint Jean ne s'est remplie que partiellement.

Tableau 6 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2020-2021)

		2020	2021	2022
Date du déversement	St Jean	Remplissage partiel (13/12/2019)	Remplissage partiel (29/12/2021)	-
	Tailluret	12/11/2019	08/10/2020	08/12/2021
Volume et taux de remplissage au 1er juin (dam ³ - %)	St Jean	2 338 dam ³ soit 91 % rempli selon la capacité autorisée	2 233 dam ³ soit 89 % rempli selon la capacité autorisée	1 969 dam ³ soit 76 % rempli selon la capacité autorisée
	Tailluret	1 000 dam ³ soit 100%	1 000 dam ³ soit 100%	1 000 dam ³ soit 100%
Volume et taux de remplissage au 31 octobre (dam ³ - %)	St Jean	798 dam ³ soit 32%	107 dam ³ soit 4%	104 dam ³ soit 4%
	Tailluret	1 000 dam ³ soit 100%	759 dam ³ soit 76%	53 dam ³ soit 5%
Volume minimal atteint (dam ³ - %) sur l'année	St Jean	180,8 dam ³ soit 7%	103 dam ³ soit 4%	103 dam ³ soit 4%
	Tailluret	119,3 dam ³ soit 12%	710 dam ³ soit 71%	47 dam ³ soit 5%

4.2 Optimisation des lâchers

Afin de garantir la gestion apaisée de l'eau dans le bassin de la Douze, les débits de référence sont donnés dans le tableau ci-après, issus des arrêtés préfectoraux de règlement d'eau des lacs.

Tableau 7 : Liste des débits de références

		Dénomination	Période	Valeurs
Pied du barrage de St Jean		Débit réservé	Toute l'année	14,8 l/s
Pied du barrage de Tailluret		Débit réservé	Toute l'année	20 l/s
Station hydrométrique	Cazaubon	Débit consigne DSR (7 jours)	Pas de durée indiquée dans les textes réglementaires liés aux ouvrages	60 l/s
	Cazaubon	Débit de crise DCR (3 jours) dérogatoire (AP 2021)		30 l/s
	St Justin	Débit consigne		150 l/s

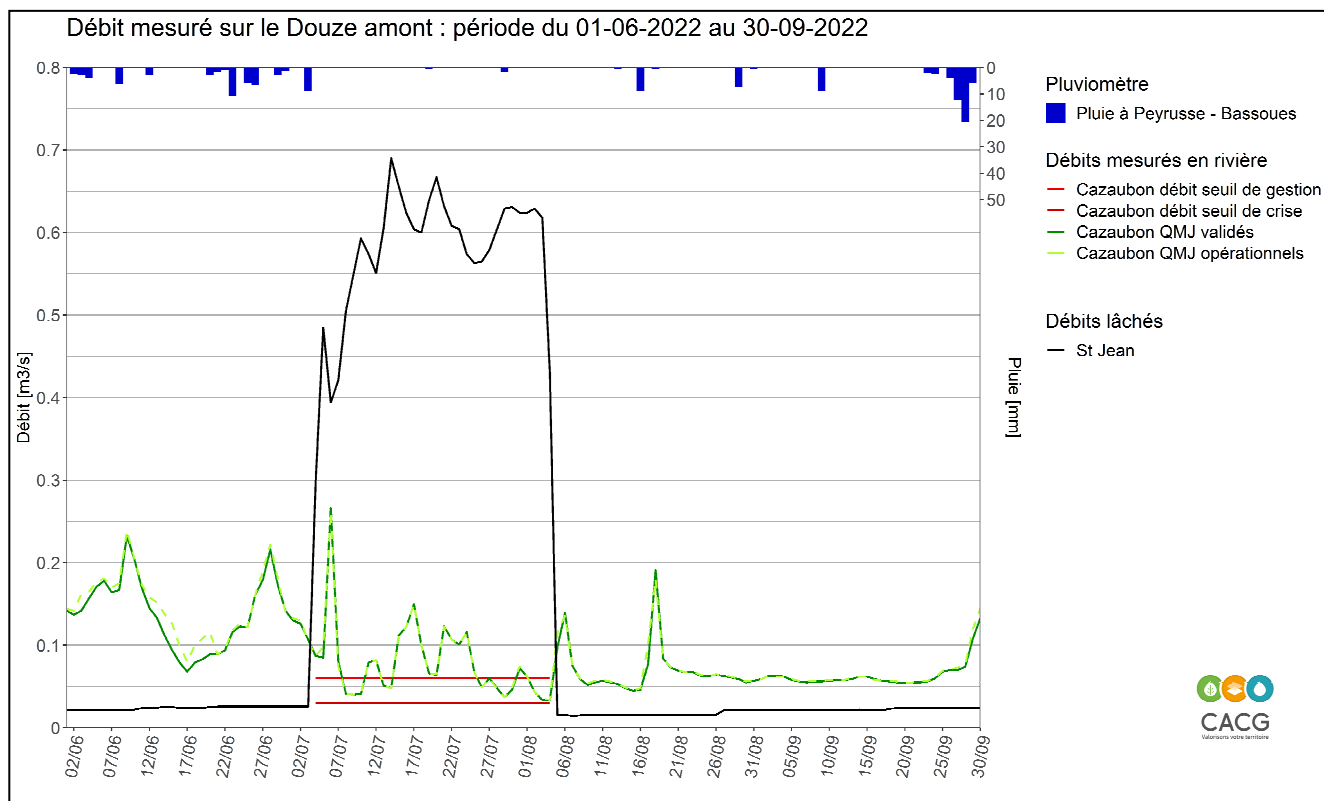


Figure 20 : Débits mesurés sur la Douze amont (St Jean) en 2022

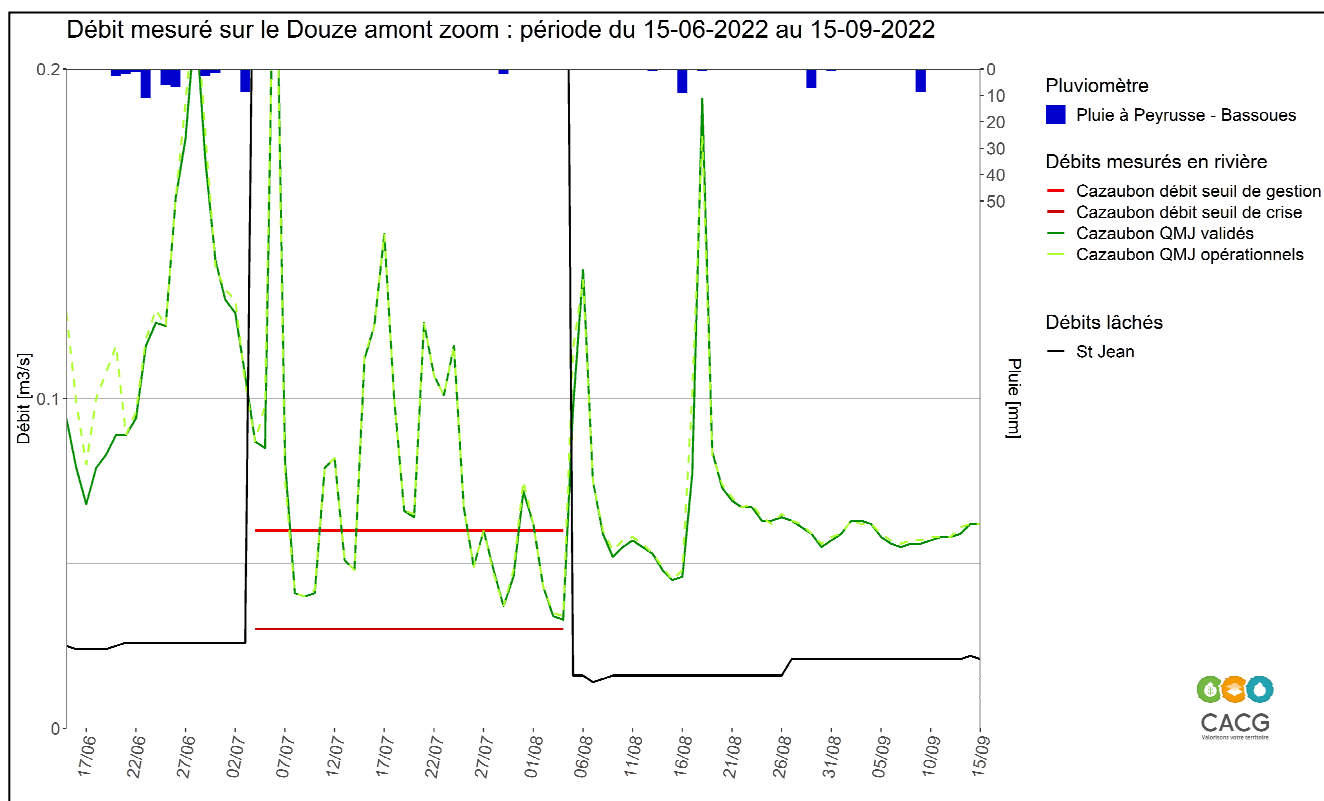


Figure 21 : Zoom sur les débits mesurés sur la Douze amont (St Jean) en 2022

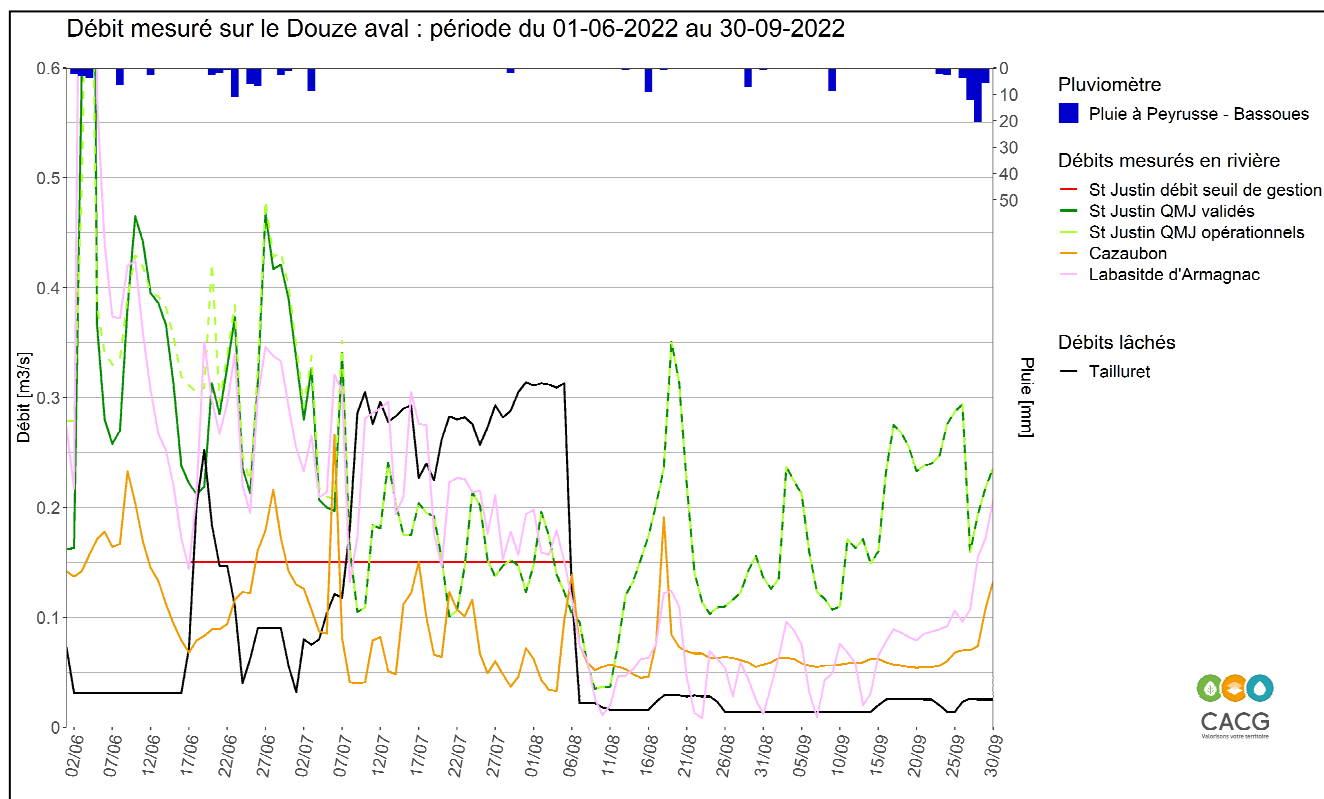


Figure 22 : Débits mesurés sur la Douze aval (Tailluret) en 2022

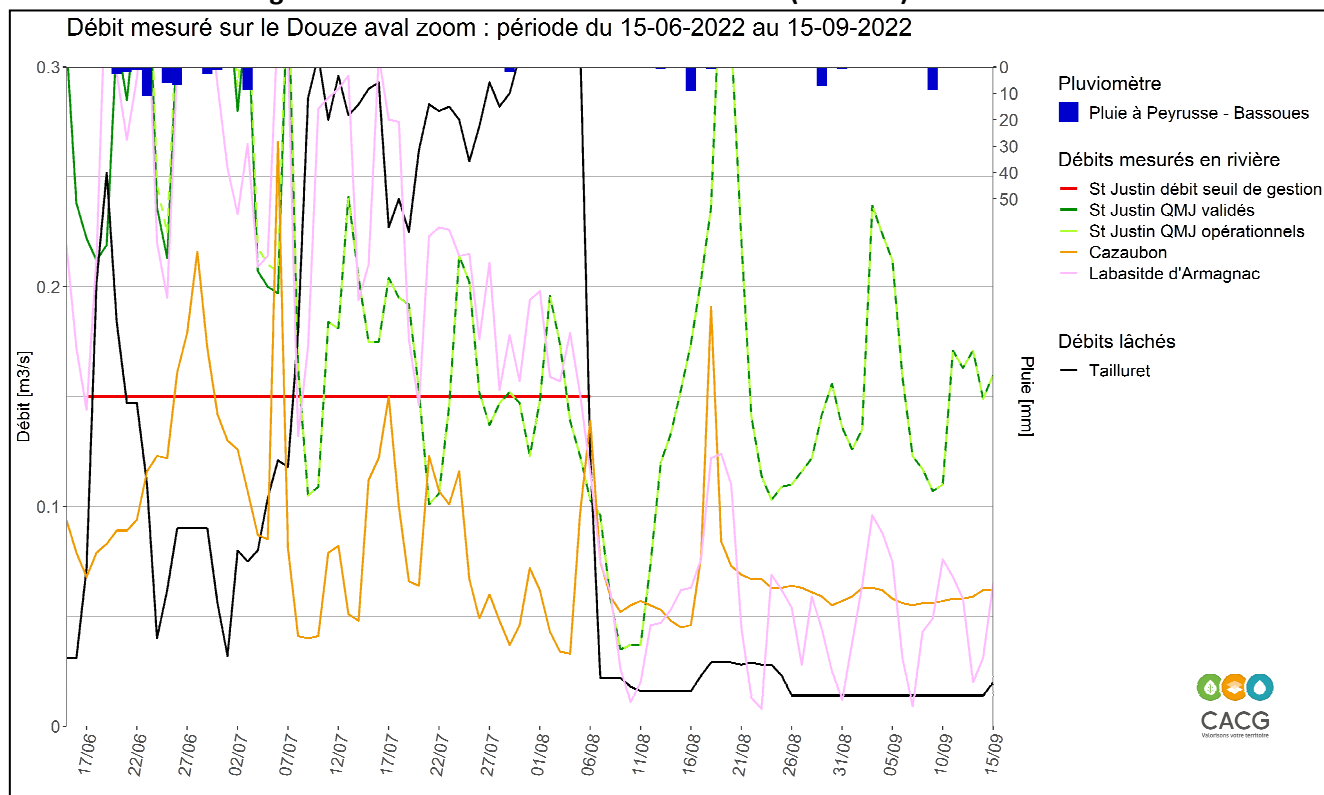


Figure 23 : Zoom sur les débits mesurés sur la Douze aval (Tailluret) en 2022

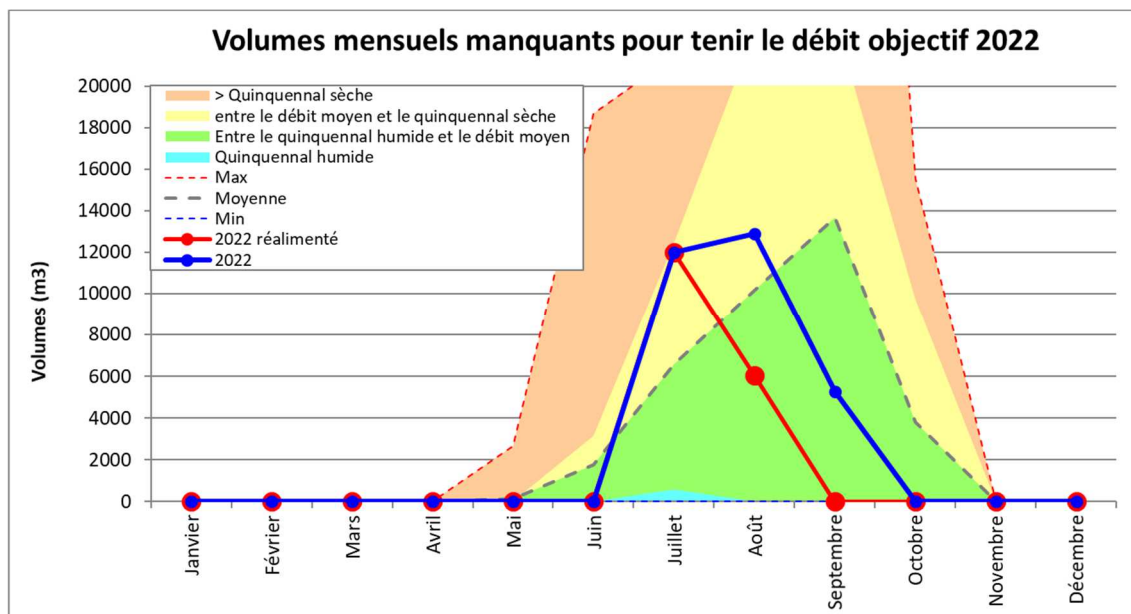


Figure 24 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (St Jean)

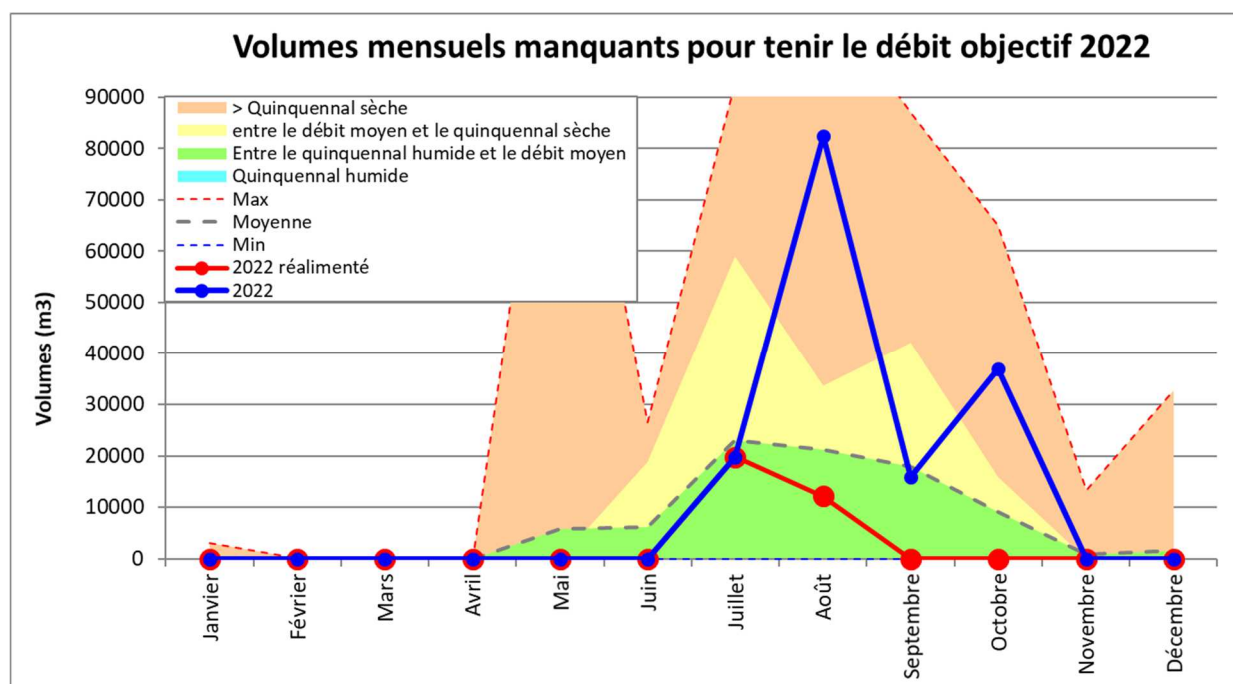


Figure 25 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Tailluret)

Des explications pour lire les graphiques précédents sont données après la Figure 9.



Tableau 8 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Douze amont

			2020	2021	2022
Date de début de campagne			29/06/2020	12/07/2021	04/07/2022
Date de fin de campagne			22/08/2020	30/08/2021	04/08/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier		Date	07/08/2020	20/08/2021	14/07/2022
		Débit de pointe (m³/s)	0,706	0,766	0,690
Station hydrométrique de Cazaubon	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,043	0,113	0,037
		Date	20/09/2020	15/09/2021	04/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne nominal de 60l/s»	72%	188%	62%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,051	0,119	0,048
		Date	21/09/2020	16/09/2021	04/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne nominal de 60l/s»	85%	198%	80%
Station hydrométrique de Cazaubon	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,065	0,135	0,037
		Date	07/08/2020	29/08/2021	04/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne nominal de 60l/s»	108%	225%	62%
	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,093	0,234	0,048
		Date	30/07/2020	29/07/2021	04/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne nominal de 60l/s»	155%	390%	80%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint à Cazaubon sur la Période de soutien	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	16	0	42
		Période de soutien	5	0	12
Volume manquant pour tenir le débit objectif (m3)	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	14 688	0	30 154
		Hors étiage	0	0	0
		Durant l'année	14 688	0	30 154

Tableau 9 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Douze aval (Tailluret)

		2020	2021	2022
Date de début de campagne à Saint justin		06/07/2020	20/07/2021	17/06/2022
Date de fin de campagne à Saint justin		21/09/2020	14/09/2021	06/08/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier	Date	08/08/2020	13/08/2021	31/07/2022
	Débit de pointe (m³/s)	0,291	0,201	0,314





Station hydrométrique de Saint Justin	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,189	0,321	0,036
		Date	15/09/2020	11/09/2021	11/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	126%	214%	24%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,191	0,335	0,082
		Date	21/09/2020	17/09/2021	14/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	127%	223%	55%
Station hydrométrique de Saint Justin	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,189	0,321	0,118
		Date	15/09/2020	11/09/2021	23/07/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	126%	214%	79%
	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,191	0,351	0,145
		Date	21/09/2020	14/09/2021	06/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	127%	234%	97%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint à Saint Justin	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	0	0	38
		Période de soutien	0	0	13
Volume manquant pour tenir le débit objectif (m³)	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	32 054	0	155 002
		Hors étiage	0	0	0
		Durant l'année	32 054	0	155 002

4.3 Suivi de la qualité des eaux

Aucune cyanobactérie n'a été signalée sur les retenues de la Douze contrairement à ce que l'on avait pu observer sur la retenue de Tailluret en 2021 par exemple.

4.4 Synthèse : les faits marquants de la campagne 2022

Le caractère exceptionnel de l'année 2022 d'un point de vue climatique a été rappelé à la partie 2. Puis l'évolution de l'état des ressources et la gestion de l'eau sur l'axe Douze ont été illustrées précédemment. On peut à présent faire la synthèse des réunions/décisions/actions qui ont marqué la campagne et la gestion de l'eau au niveau de l'axe Douze :



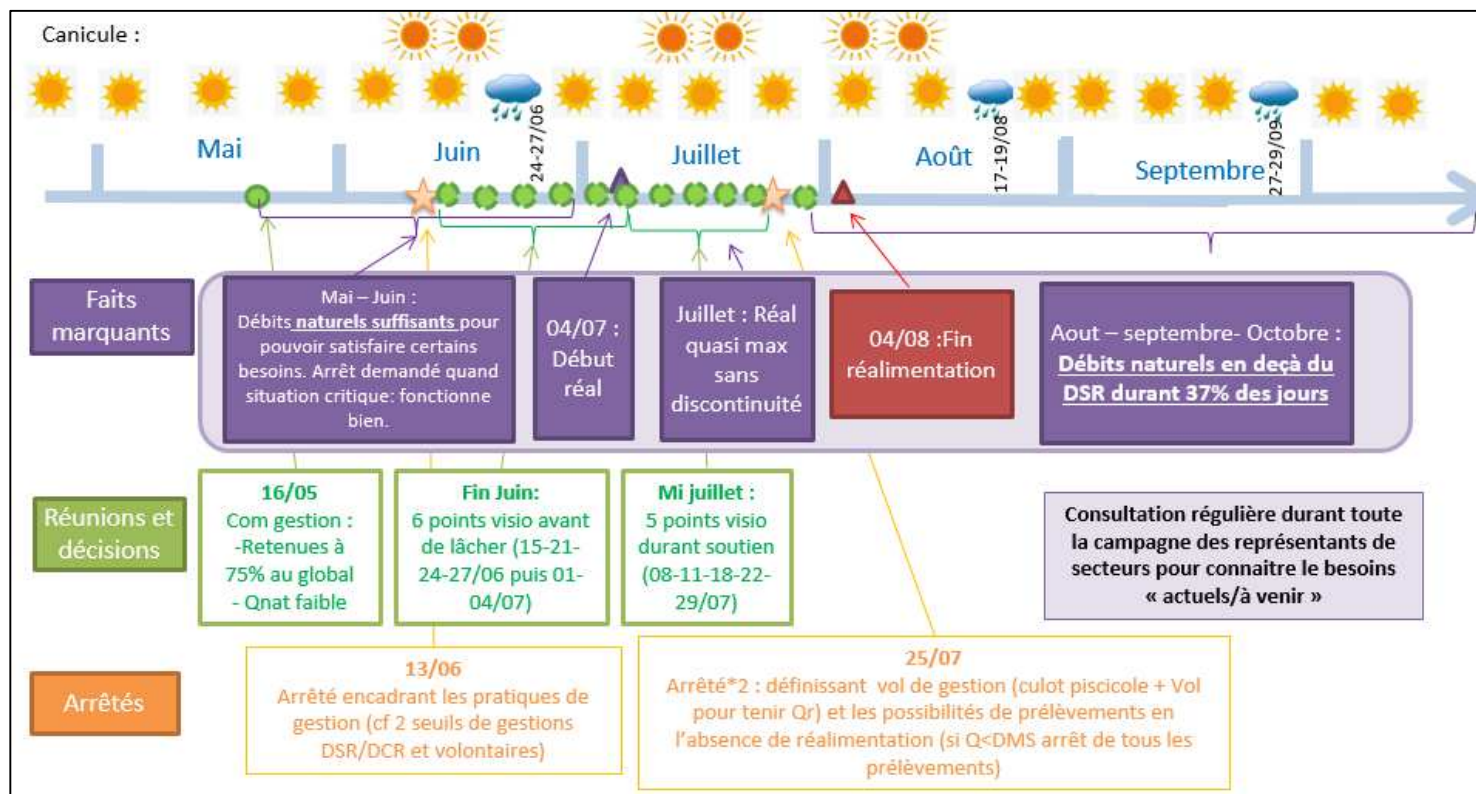


Figure 26 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Douze amont

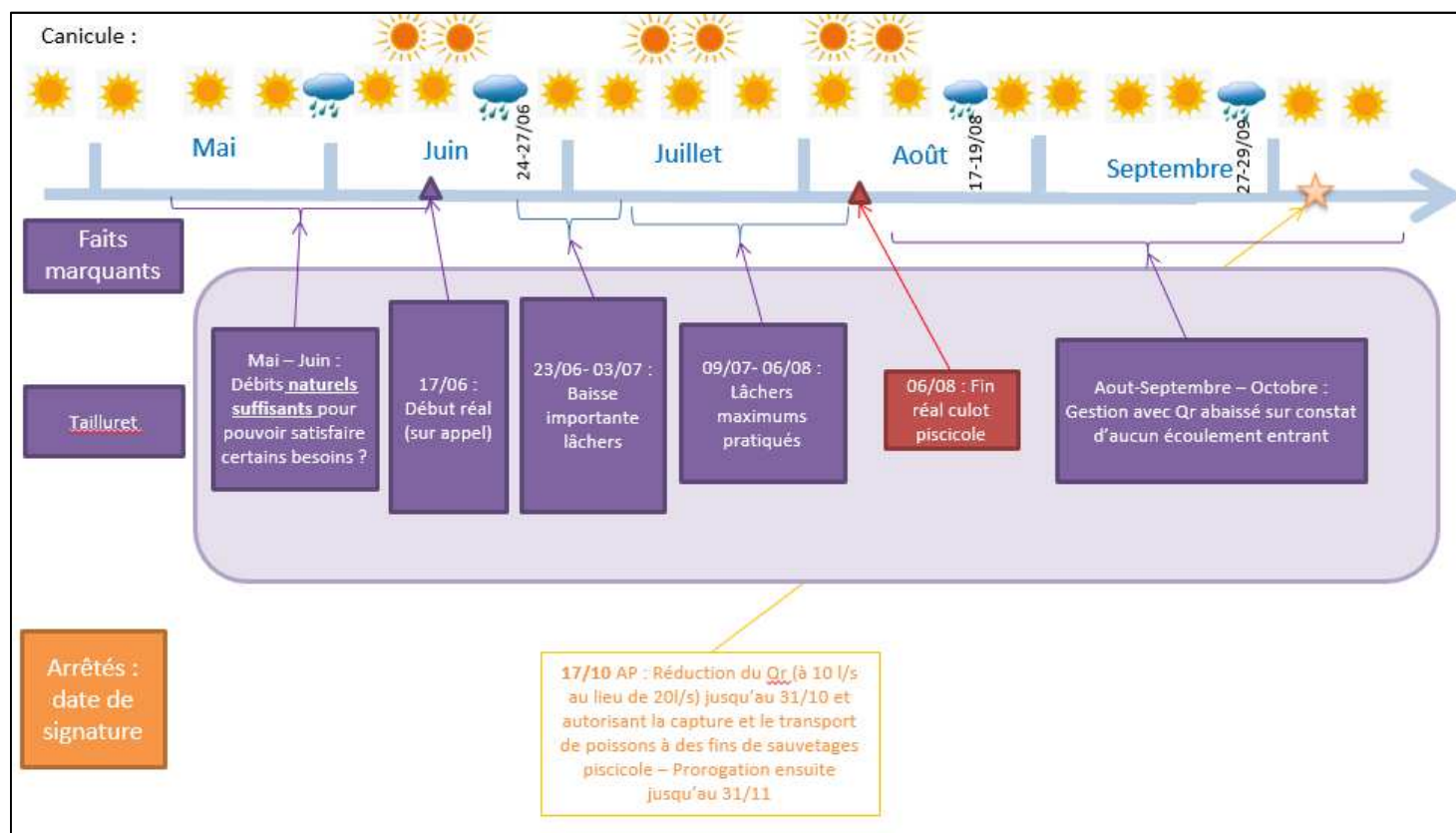


Figure 27 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Douze aval

En 2022, sur l'axe de la Douze amont, la gestion de la ressource en eau a été marquée par les différents faits suivants :

- Un remplissage incomplet sur la retenue de Saint Jean notamment dû à la séquence sèche de février à mai 2022. Au 1^{er} juin le remplissage de la retenue était de 76%.
- La commission de gestion du 16/05/2022 a permis de faire un point sur la situation hydrométéorologique et sur les assolements et les semis. Les semis ont été moins précoces qu'en 2021 et ont débuté lors de la première quinzaine d'avril (quelques-uns même ont été effectués en mars) et se sont étalés jusqu'à la mi-mai. A noter l'augmentation des semis de soja et tournesol.
- Reconduction des arrêtés préfectoraux encadrant la gestion tels qu'ils avaient été mis en œuvre en 2019, 2020 et 2021 sur les bassins Midour-Douze : cf arrêté inter préfectoral du 13/06/2022.
- L'hydrologie naturelle du mois du juin étant moyenne, il a été possible de satisfaire quelques premiers besoins d'irrigation sans effectuer de lâchers dans le courant du mois de juin, tant que le débit seuil de gestion à Cazaubon était respecté. A l'approche du débit seuil de gestion, il a été demandé aux préleveurs de stopper leurs prélèvements et le débit de la Douze à Cazaubon est alors remonté en suivant (cf remonté des débits du 17/06 à Cazaubon). Ce système a très bien fonctionné et est à renouveler de notre point de vue.
- Après de multiples concertations, il a été décidé de repousser le début des lâchers au maximum (04 juillet) pour essayer d'optimiser au mieux l'impact sur les cultures. Les lâchers ont été quasi maximum pendant 4 semaines jusqu'à l'atteinte du volume de gestion de fin de campagne.
- Une des spécificités de la campagne 2022 est le grand nombre de réunions qui a permis une gestion concertée grâce à des commissions de gestions rapprochées en Visio (discussion de l'évolution de la situation hydrologique, des besoins culturels des différents secteurs, de la pluviométrie observée et à venir...). Il semble que ce mode de fonctionnement ait été apprécié de tous.
- Les volumes de gestion de fin de campagne ont été encadrés par l'arrêté préfectoral du 25/07/2022.
- Il est à noter un problème récurrent de « ligne d'eau » juste à l'amont du seuil du moulin de Cazaubon : le seuil fuyant de façon notable, un préleveur situé à l'amont ce s'est retrouvé avec un manque de tirant d'eau, l'empêchant de prélever lorsqu'il en avait le besoin. Le syndicat de rivière et le conseil départemental se sont mobilisés en fin d'année 2022 pour trouver une solution à ce problème : il a été convenu de déplacer le point de prélèvement de quelques mètres à un endroit où la profondeur d'eau en étiage est plus conséquente. La CACG a également fait une visite terrain avec le syndicat de rivière du Midour et de la Douze pour constater le changement proposé qui devrait améliorer la situation du préleveur à l'avenir.

- Contrairement au Midour, le débit de la Douze, une fois la période de réalimentation terminée, s'est tenu à un niveau moyen. Les VCN3 et VCN10 calculés sur la période de soutien et sur la période 01/06-31/10 sont les mêmes et ont été observés le 04/08 date de la fin de réalimentation.
- L'application smartphone sur l'axe Douze amont servant à améliorer la communication entre le gestionnaire et les préleveurs (notamment sur la communication des « intentions d'irrigation à venir ») n'a été que peu utilisée : l'aspect atypique de la campagne 2022 (lâchers maximum en continu) explique en partie ce constat.
- Enfin on note un respect strict de l'arrêté inter préfectoral du 13/06/2022: le nombre de jours sous les seuils de débit durant la période de réalimentation est faible et conforme aux seuils de l'arrêté. En effet, les débits à Cazaubon n'ont pas sous passé le DSR en 2022 plus de 7 jours consécutifs (on relève au maximum 3 jours consécutifs sous le DSR), et le DCR pendant plus de 3 jours consécutifs (pas de jours où le débit à Cazaubon a été inférieur au DCR en 2022).

En 2022, sur l'axe de la Douze aval, la gestion de la ressource en eau a été marquée par les différents faits suivants :

- Un remplissage complet sur la retenue de Tailluret ;
- Un début de réalimentation au 17/06 pour répondre aux premiers besoins ;
- Un déstockage important et sans discontinuité jusqu'au 06/08 date d'atteinte du culot piscicole.
- Des VCN3 et VCN10 bien plus faibles sur la période 01/06-31/10 (respectivement 36 et 82 l/s) que sur la période de soutien (respectivement 118 et 145l/s).
- Le souhait de réaliser plus de réunions pour ce secteur jusque-là assez préservé en terme de tension sur la ressource en eau. Les réunions déjà réalisées en décembre 2022 et celle de mars 2023 s'inscrivent dans la volonté d'améliorer la concertation sur ce secteur là (les préleveurs du Douze aval ont été tous invités).

5 GESTION DU SOUS-BASSIN DU MOYEN ADOUR, BAHUS ET LOUET

La CACG gère la ressource en eau des lacs du Moyen Adour, du Louet et du Bahus à l'aide des stations associées conformément aux règlements d'eau, à la réglementation en vigueur et au SDAGE Adour Garonne.

5.1 Etat des ressources

Les lacs du Moyen Adour de l'Institution Adour (retenues du Brousseau-Latrille, Lourden, Renung et du Fargues) permettent de stocker 9,95 Mm³ (80% des réservoirs du bassin du Moyen Adour).

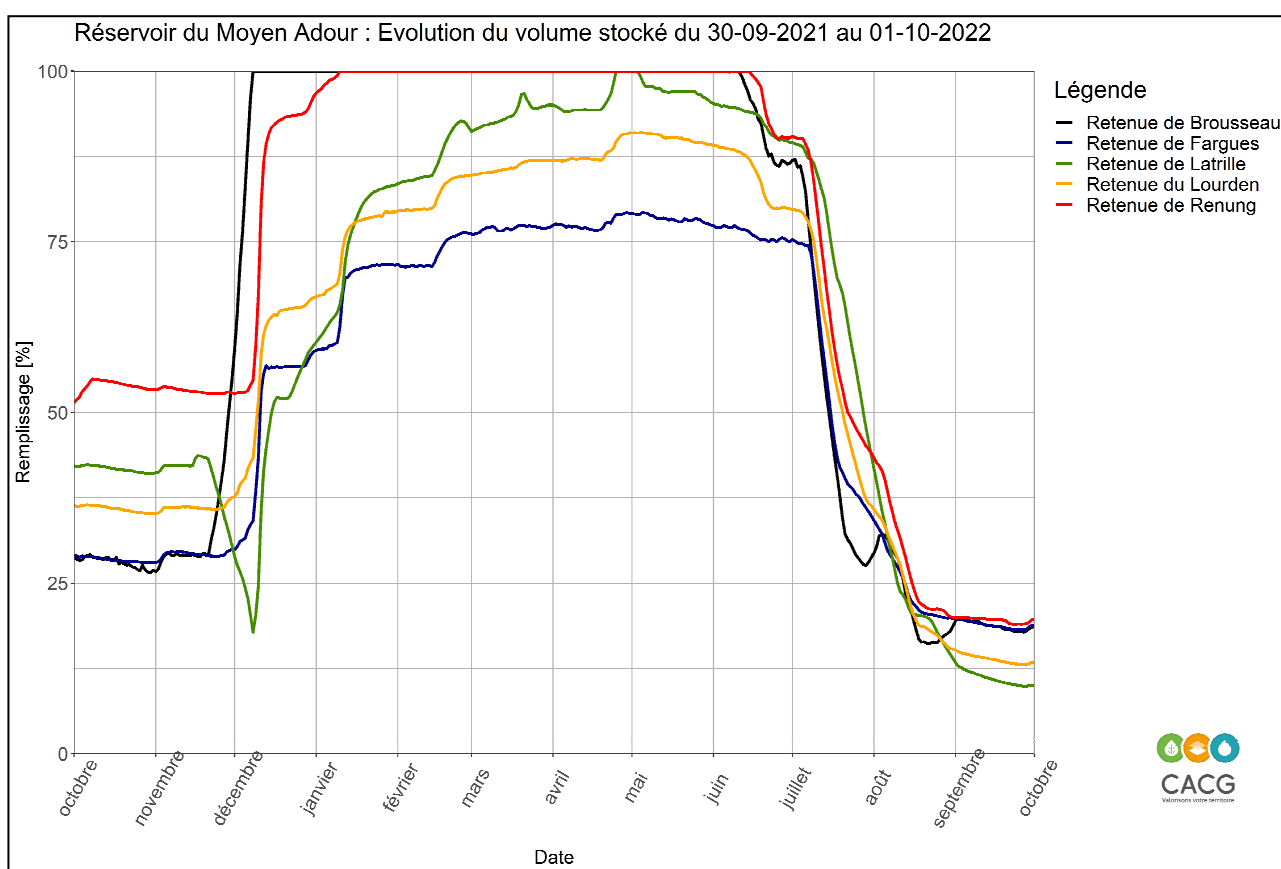


Figure 28 : Evolution des taux de remplissage bassin du Moyen Adour entre le 01/10/2021 et le 31/10/2022

En 2022, seuls les retenues du Moyen Adour de l'Institution Adour du Brousseau, Latrille et Renung ont atteint 100% de leurs capacités avant la campagne. Les retenues du Lourden et de Fargues ne se sont remplies que partiellement.

La retenue du Louet permet quant à elle de stocker 5,2 Mm³ dont 2 Mm³ pour le soutien de l'Adour et 3 Mm³ pour les besoins de l'axe Louet. Enfin la retenue de Miramont sur la rivière du Bahus permet quant à elle de stocker 1,95 Mm³.

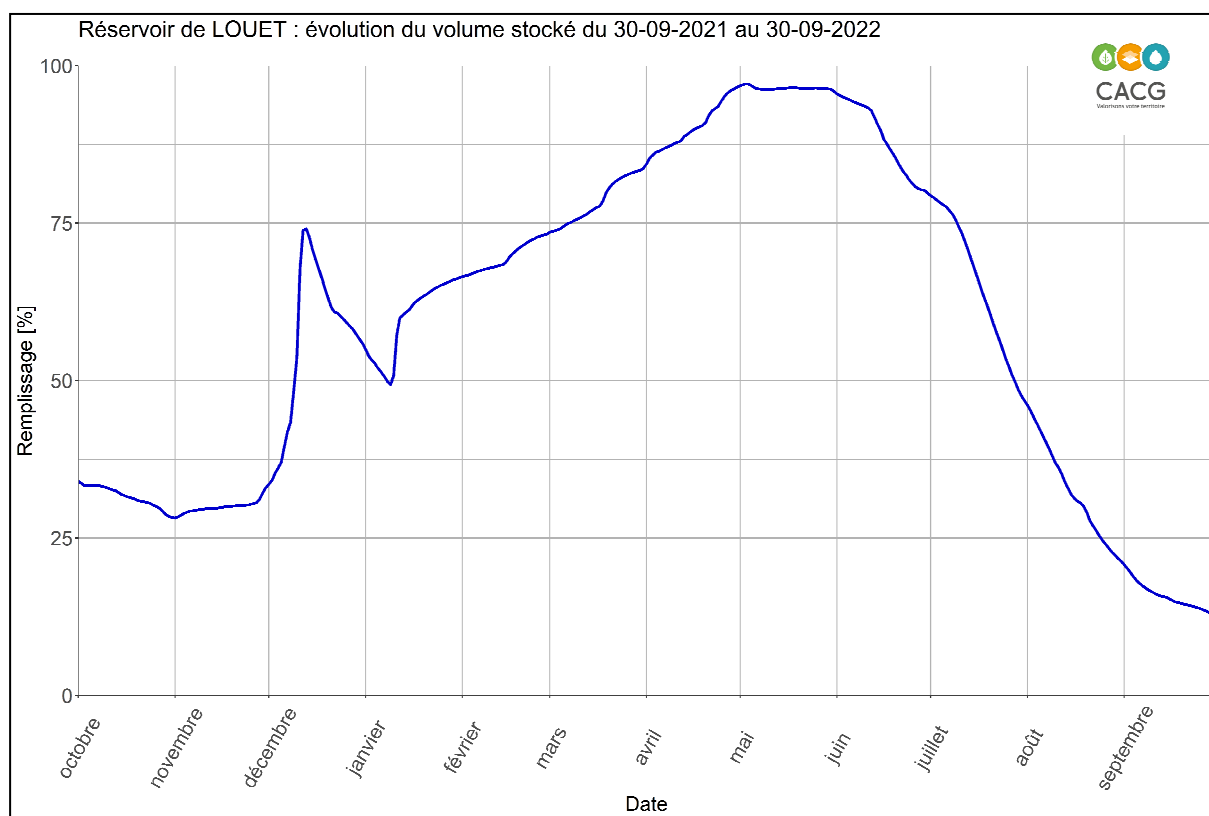


Figure 29 : Evolution du taux de remplissage du Louet entre le 01/10/2021 et le 31/10/2022

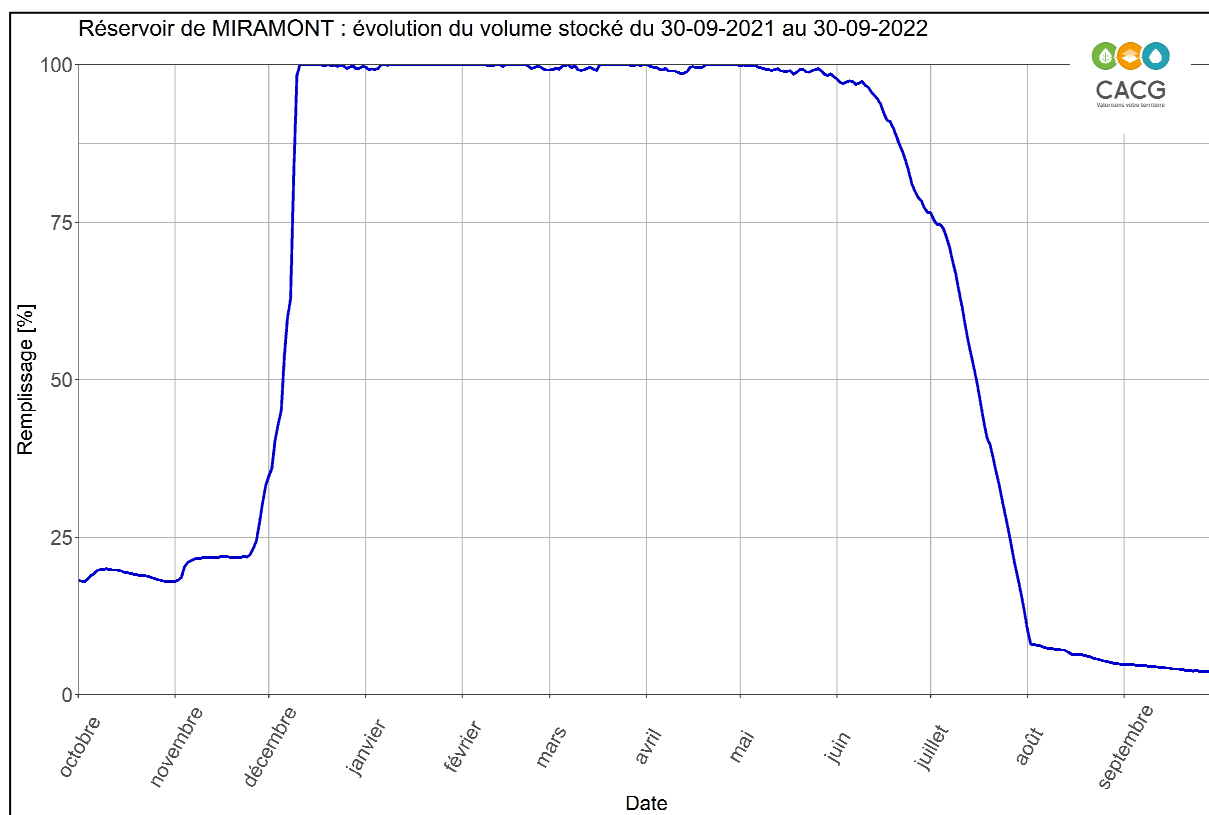


Figure 30 : Evolution du taux de remplissage de Miramont entre le 01/10/2021 et le 31/10/2022



Pour la retenue du Louet, suite à un glissement sur le parement amont, des travaux d'importance sont à engager pour retrouver une bonne stabilité de l'ouvrage. Initialement envisagés pour l'année 2022, ces travaux ont été finalement reportés puisque la solution retenue (mise en place d'une carapace) après concertation entre les différentes parties prenantes du projet « Bureau d'étude/INRAE/DREAL/IA » nécessite des délais importants de mise en œuvre (8-10 mois) incompatibles avec une réalisation au cours de l'année 2022. C'est ce qui explique l'abaissement de la cote plan d'eau du Louet dans le courant du mois de décembre 2021, le report des travaux à 2023 ayant été acté en début d'année 2022. Le réservoir du Louet a atteint un remplissage de 97% en mai 2022.

Tableau 10 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)

		2020	2021	2022
Date du déversement	Brousseau	18/11/2019	27/10/2020	07/12/2021
	Lourden	27/11/2019	07/12/2020	-
	Renung	12/11/2019	27/10/2020	09/01/2022
	Fargues	21/11/2019	05/12/2020	-
	Latrille	15/11/2019	08/12/2020	24/04/2022
	Louet	21/01/2020	27/01/2021	-
	Miramont	11/11/2019	03/11/2020	10/12/2021
Volume et taux de remplissage au 1er juin (dam ³ - %)	Brousseau	1 850 dam ³ soit 100%	1 850 dam ³ soit 100%	1 850 dam ³ soit 100%
	Lourden	5 100 dam ³ soit 100%	5 100 dam ³ soit 100%	4 545 dam ³ soit 89%
	Renung	2 000 dam ³ soit 100%	2 000 dam ³ soit 100%	2 000 dam ³ soit 100%
	Fargues	1 000 dam ³ soit 100%	1 000 dam ³ soit 100%	774 dam ³ soit 77%
	Latrille	2 400 dam ³ soit 100%	2 285 dam ³ soit 95%	2 285 dam ³ soit 95%
	Louet	5 200 dam ³ soit 100%	5 200 dam ³ soit 100%	4 966 dam ³ soit 96%
	Miramont	1 950 dam ³ soit 100%	1 931 dam ³ soit 99%	1 905 dam ³ soit 98%
Volume et taux de remplissage au 31 octobre (dam ³ - %)	Brousseau	1 850 dam ³ soit 100%	497 dam ³ soit 27%	314 dam ³ soit 17%
	Lourden	4 068 dam ³ soit 80%	1797 dam ³ soit 35%	629 dam ³ soit 12%
	Renung	2 000 dam ³ soit 100%	1068 dam ³ soit 53%	405 dam ³ soit 20%





	Fargues	866 dam ³ soit 87%	277 dam ³ soit 28%	179 dam ³ soit 18%
	Latrille	1 460 dam ³ soit 61%	986 dam ³ soit 41%	175 dam ³ soit 7%
	Louet	1 202 dam ³ soit 23%	1470 dam ³ soit 28%	324 dam ³ soit 6%
	Miramont	1 927 dam ³ soit 99%	349 dam ³ soit 18%	75 dam ³ soit 4%
Volume minimal sur l'année (dam³- %)	Brousseau	422,6 dam ³ soit 22%	491 dam ³ soit 26%	308 dam ³ soit 17%
	Lourden	1 704,4 dam ³ soit 33%	1 796 dam ³ soit 35%	604 dam ³ soit 12%
	Renung	695,2 dam ³ soit 35%	880 dam ³ soit 44%	381 dam ³ soit 19%
	Fargues	266,8 dam ³ soit 27%	277 dam ³ soit 28%	177 dam ³ soit 18%
	Latrille	637 dam ³ soit 37%	427 dam ³ soit 18%	146 dam ³ soit 6%
	Louet	716,1 dam ³ soit 14%	1466 dam ³ soit 28%	226 dam ³ soit 4%
	Miramont	102,1 dam ³ soit 5%	325 dam ³ soit 17%	71 dam ³ soit 4%

5.2 Optimisation des lâchers

5.2.1 Moyen Adour

Afin de garantir la gestion apaisée de l'eau à l'aval des retenues du Moyen Adour, les débits réglementaires (issus des arrêtés préfectoraux du règlement d'eau des lacs) sont donnés dans le tableau ci-après.

Tableau 11 : Liste des débits de références

		Dénomination	Période	Valeurs
Pied du barrage du Brousseau		Débit réservé	Toute l'année	26 l/s
Pied du barrage du Lourden		Débit réservé	Toute l'année	20 l/s
Pied du barrage de Renung		Débit réservé	Toute l'année	13 l/s
Pied du barrage de Fargues		Débit réservé	Toute l'année	6 l/s
Pied du barrage de Latrille		Débit réservé	Toute l'année	20 l/s
Station hydrométrique	Audon	Débit Objectif d'Etiage	Toute l'année	8,2 m ³ /s
		Seuil de restriction 1	Toute l'année	5,8 m ³ /s
		Seuil de restriction 2	Toute l'année	4,2 m ³ /s
		Débit de Crise	Toute l'année	2,6 m ³ /s



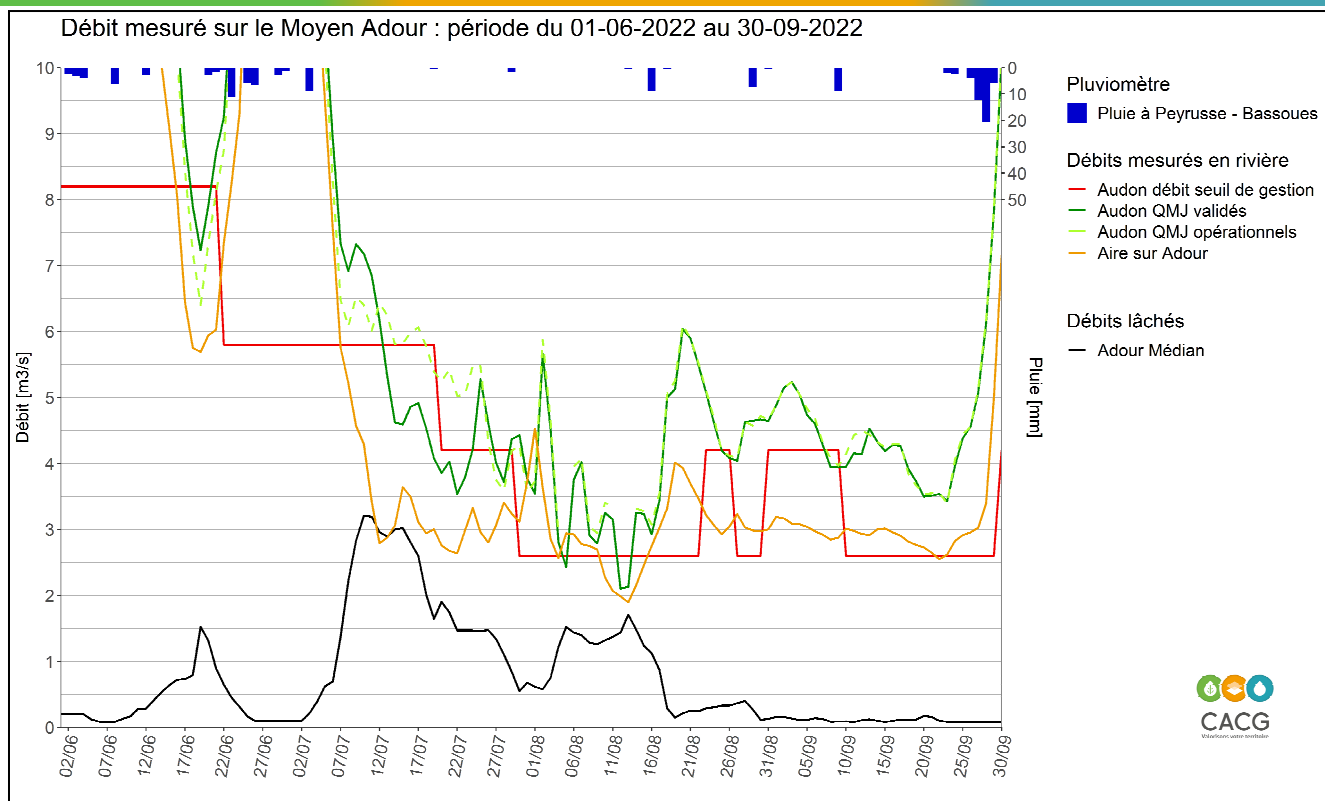


Figure 31 : Débits mesurés sur l'Adour Landais sur la campagne 2022

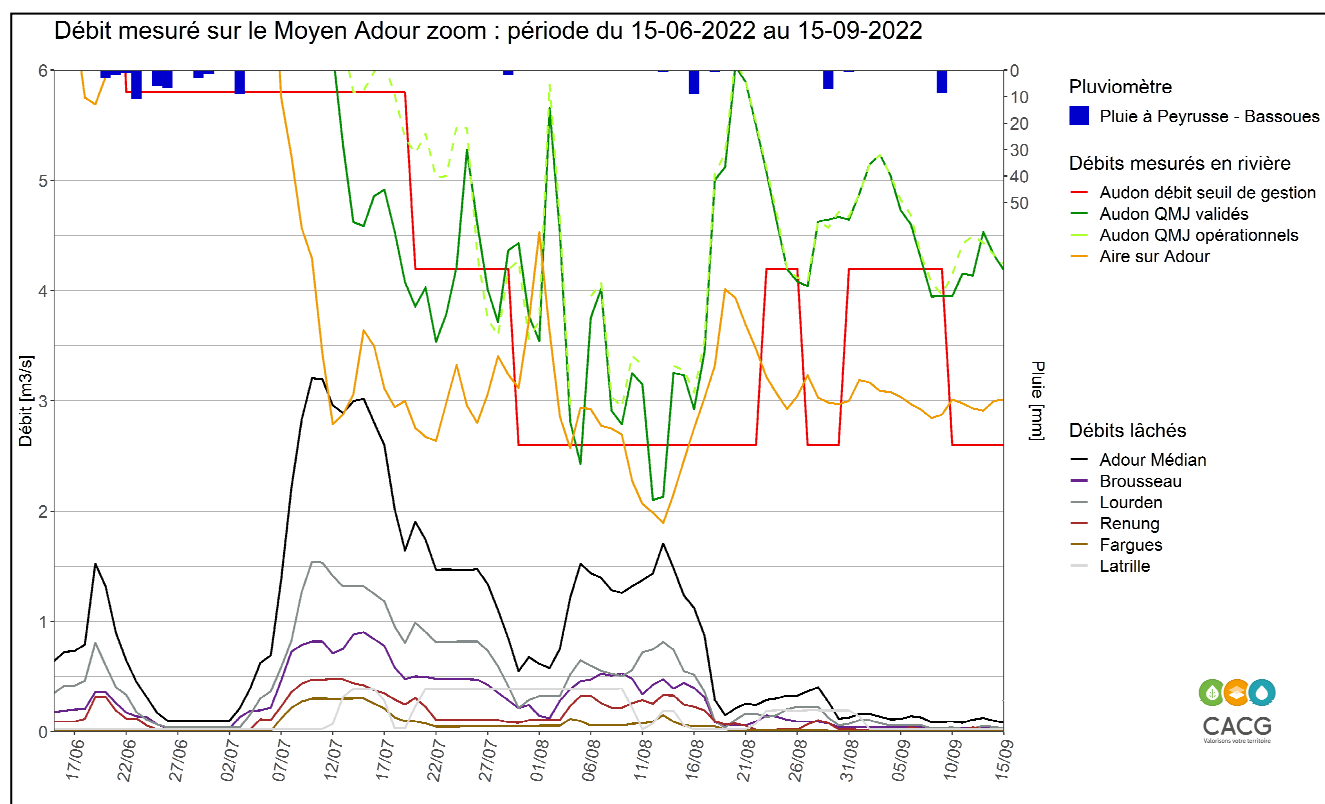


Figure 32 : Débits de réalimentation de l'Adour Landais sur la campagne 2022

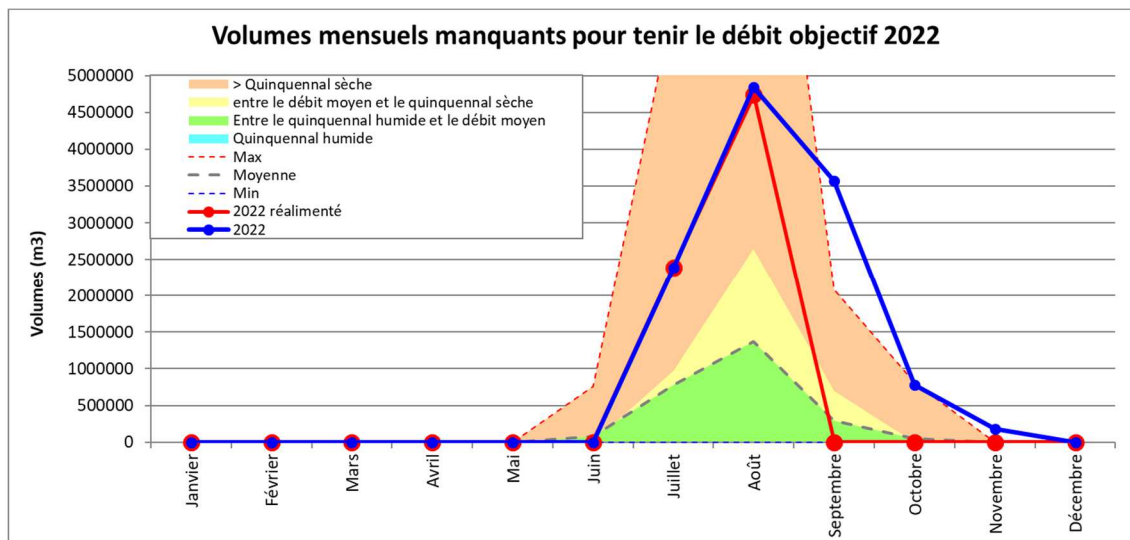


Figure 33 : Volumes manquants pour tenir le premier seuil de restriction (5,8 m³/s) sur l'Adour Landais

Des explications pour lire le graphique précédent sont données après la Figure 16.

Tableau 12 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021- 2020) –Adour Landais

			2020	2021	2022
Date de début de campagne à Audon			25/06/2020	21/07/2021	07/07/2022
Date de fin de campagne à Audon			22/09/2020	20/09/2021	28/08/2022 (hors culture dérogatoire)
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier		Date	23/07/2020	27/08/2021	15/07/2022
		Débit de pointe (m³/s)	2,987	2,982	3,332
Station hydrométrique d'Audon	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	5,843	6,605	2,461
		Date	10/08/2020	27/08/2021	13/08/2022
		Ratio VCN/DOE	71%	81%	30%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	6,129	7,089	2,919
		Date	14/09/2020	01/09/2021	17/08/2022
		Ratio VCN/DOE	75%	86%	36%
Station hydrométrique d'Audon	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	5,843	6,605	2,461
		Date	10/08/2020	27/08/2021	13/08/2022
		Ratio VCN/DOE	71%	81%	30%



	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	6,129	7,089	2,919
		Date	14/09/2020	01/09/2021	17/08/2022
		Ratio VCN/DOE	75%	86%	36%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint à Audon pendant la période de soutien	Relatif au DCR	Du 01/06 au 31/10	0	0	3
		Période de soutien	0	0	3
	Relatif au DOE	Du 01/06 au 31/10	48	38	88
		Période de soutien	48	28	53
Volume manquant pour tenir le premier seuil de restriction (m³)	Relatif au DCR	Du 01/06 au 31/10	0	0	11 586 758
		Hors étiage	0	0	180 403
		Durant l'année	0	0	11 767 162

Les premiers lâchers observés sur les retenues de l'Adour Médian correspondent à des « besoins locaux » sans qu'il s'agisse de soutien pour l'Adour médian. La campagne de soutien de l'Adour médian 2022 a débuté début juillet.

5.2.2 Le Louet

Afin de garantir la gestion apaisée de l'eau au niveau du bassin du Louet, les débits faisant références sont donnés dans le tableau ci-après, issus des arrêtés préfectoraux du règlement d'eau des lacs.

Tableau 13 : Liste des débits de références

	Dénomination	Période	Valeurs
Pied du barrage du Louet	Débit réservé	Toute l'année	23 l/s
Station hydrométrique : Sombrun	Débit consigne	Etiage	Entre 150 et 400l/s selon l'arrêté dérogatoire

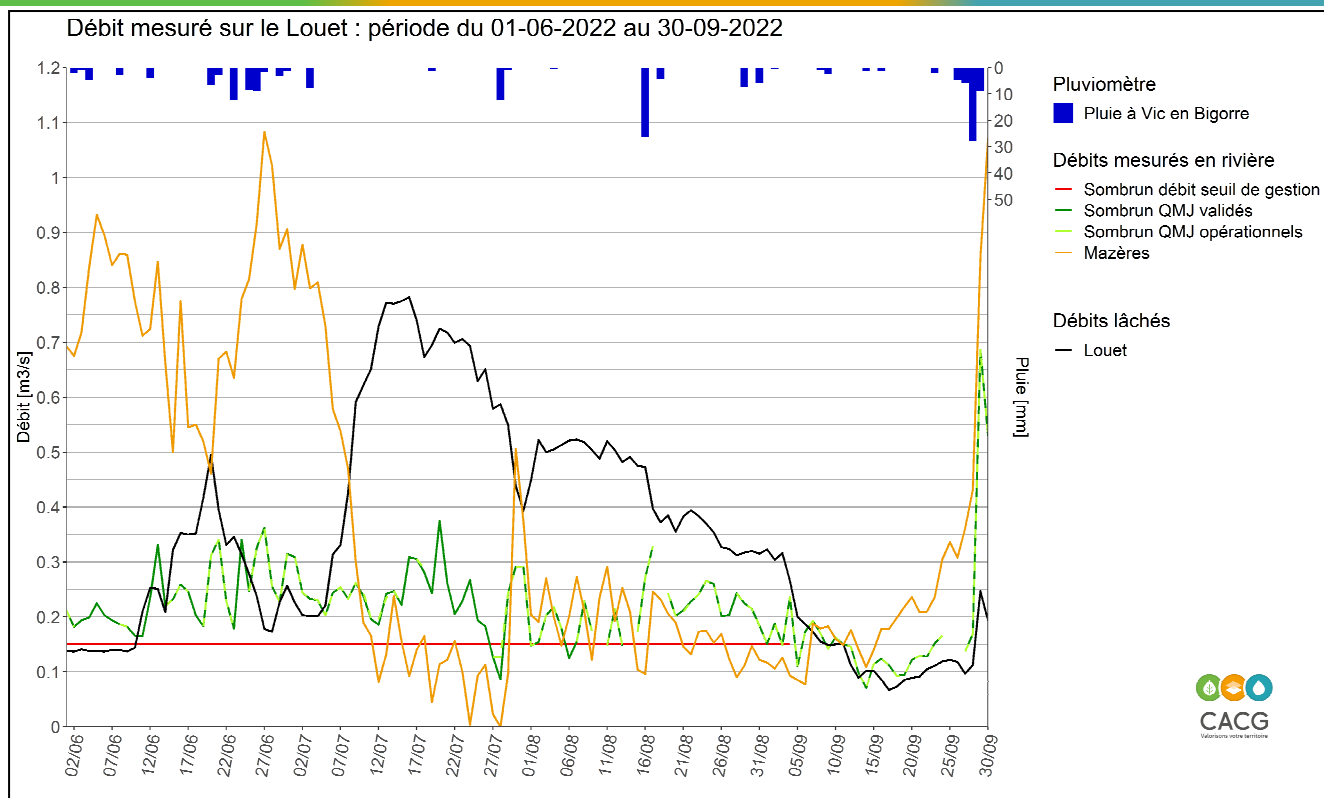


Figure 34 : Débits mesurés sur l'axe Louet en 2022

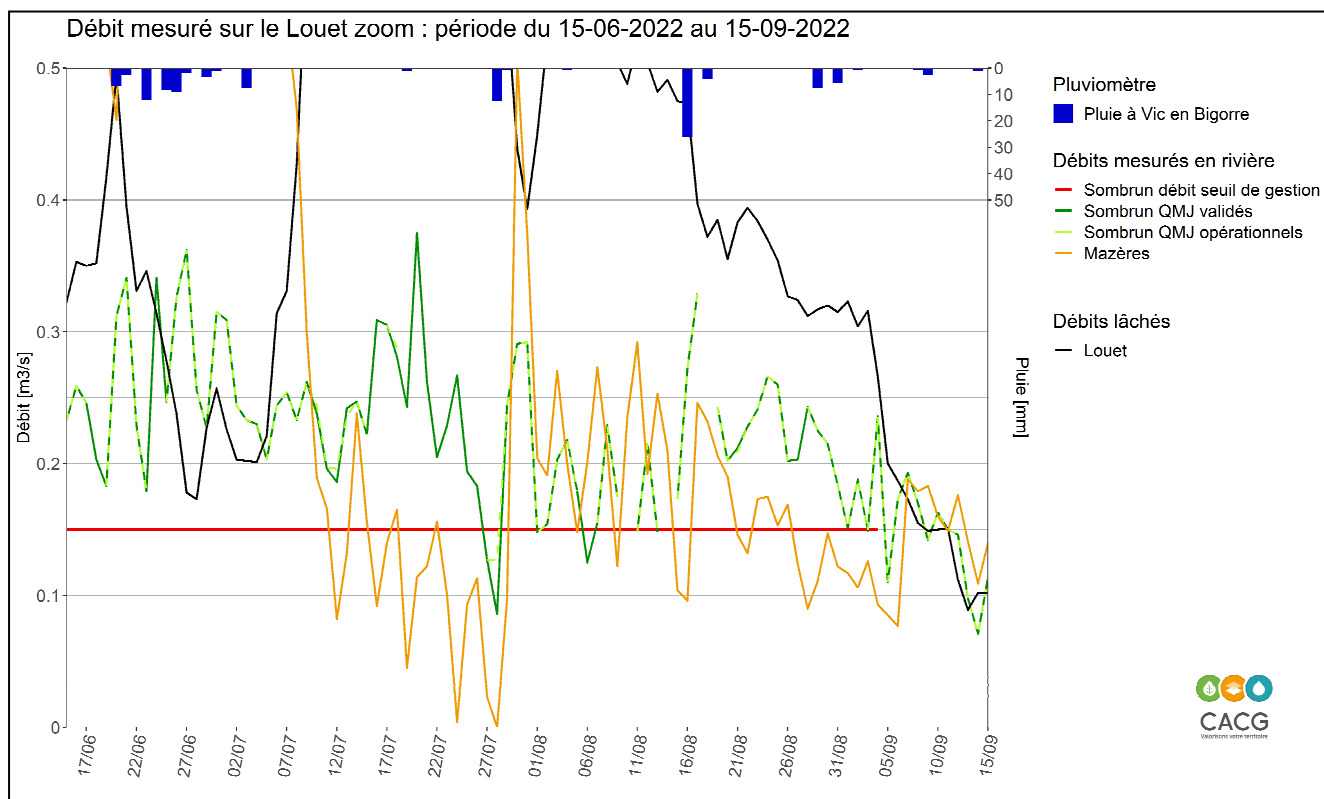


Figure 35 : Zoom sur les débits mesurés sur l'axe Louet en 2022



L'arrêté préfectoral du lac du Louet prévoyait initialement que soit visé un débit consigne à la station de Sombrun de 400 l/s, du 1^{er} juillet au 31 août, notamment pour le soutien de l'Adour. Les débits avant et après cette période étaient alors bien plus faibles. Or le maintien d'un débit plus important pendant les mois de juillet et août n'apparaît pas toujours nécessaire au regard de la bonne tenue des débits de l'Adour. De plus, suite à un glissement sur le parement amont (observé en 2016), des précautions particulières sont à prendre pour limiter la vitesse de déstockage. La campagne 2022 a donc fait de nouveau l'objet d'une gestion particulière pour respecter une vitesse de déstockage maximale de la retenue du Louet à ne pas dépasser (si le Volume du Louet est inférieur à 3 Mm³) encadrée par l'arrêté préfectoral du 30 juin 2022. A ainsi été décidé de faire évoluer le débit consigne à la station de Sombrun en fonction des besoins de l'Adour :

- 400 l/s si les débits de l'Adour le nécessitent (entre juin et octobre), si sous passément de 80% du DOE à Aire amont et si le volume de la retenue du Louet est supérieur à 3 Mm³.
- 150 l/s à minima, si les débits de l'Adour sont supérieurs à 80% du DOE à Aire amont, ou si le volume de la retenue du Louet est inférieur à 3 Mm³ (bien que l'Adour ait éventuellement besoin d'un soutien d'étiage, les autres ressources de l'Adour Amont sont alors sollicitées en priorité).

Pour réaliser les calculs du graphique suivant ainsi que des volumes manquants indiqués dans le tableau qui le suit, nous avons malgré tout retenu 400 l/s comme valeur pour le débit consigne à la station de Sombrun tout au long de l'année ce qui conduit à une surestimation des volumes manquants, mais ce qui donne l'image des déficits volumiques pour une gestion sur la durée selon cette valeur haute pour le soutien Adour.

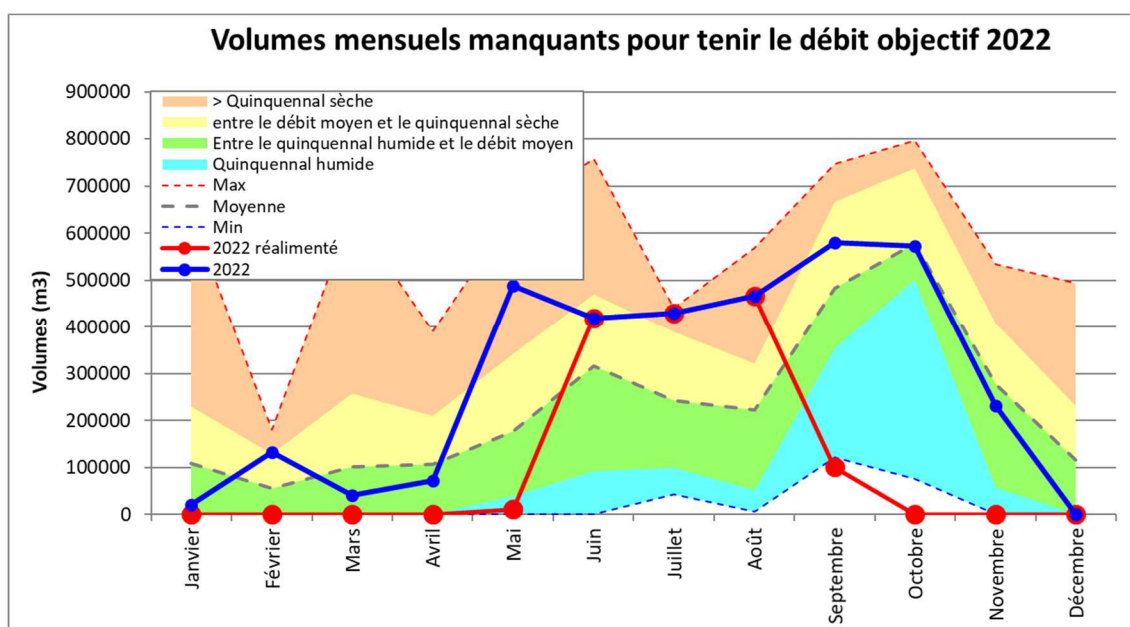


Figure 36 : Volumes manquants pour tenir les objectifs sur le Louet (400l/s)

Des explications pour lire le graphique précédents sont données après la Figure 16.

Tableau 14 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) –Louet

			2020	2021	2022
Date de début de campagne			25/06/2020	01/07/2021	30/05/2022
Date de fin de campagne			18/09/2020	15/09/2021	04/09/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier		Date	26/07/2020	15/08/2021	16/07/2022
		Débit de pointe (m3/s)	0,755	0,874	0,782
Station hydrométrique de Sombrun	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m3/s)	0,111	0,113	0,95
		Date	01/10/2020	12/06/2021	15/09/2022
		Ratio VCN/« débit consigne de 150l/s »	74%	75%	63%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m3/s)	0,151	0,133	0,109
		Date	24/09/2020	19/06/2021	22/09/2022
		Ratio VCN/« débit consigne de 150l/s »	101%	89%	73%
Station hydrométrique de Sombrun	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,147	0,157	0,133
		Date	25/08/2020	03/07/2021	28/07/2022
		Ratio VCN/« débit consigne de 150l/s »	98%	105%	89%
	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,190	0,219	0,160
		Date	18/09/2020	10/08/2021	15/08/2022
		Ratio VCN/« débit consigne de 150l/s »	127%	146%	107%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint à Sombrun	Relatif au « débit consigne de 150l/s »	Du 01/06 au 31/10	13	15	29
		Période de soutien	4	2	23
Volume manquant pour tenir le débit objectif (m3)	Relatif au « débit consigne de 150l/s »	Du 01/06 au 31/10	1 491 000	1 783 814	2 467 757
		Hors étiage	753 900	1 090 282	985 910
		Durant l'année	2 245 000	2 874 096	3 453 667

5.2.3 Le Bahus

Tableau 15 : Liste des débits de références

	Dénomination	Période	Valeurs
Pied du barrage de Miramont	Débit réservé	Toute l'année	6 l/s
Station hydrométrique : Fargues	Débit consigne DSR = DMS	Pas de durée indiquée dans le texte réglementaire liés à l'ouvrage	60 l/s



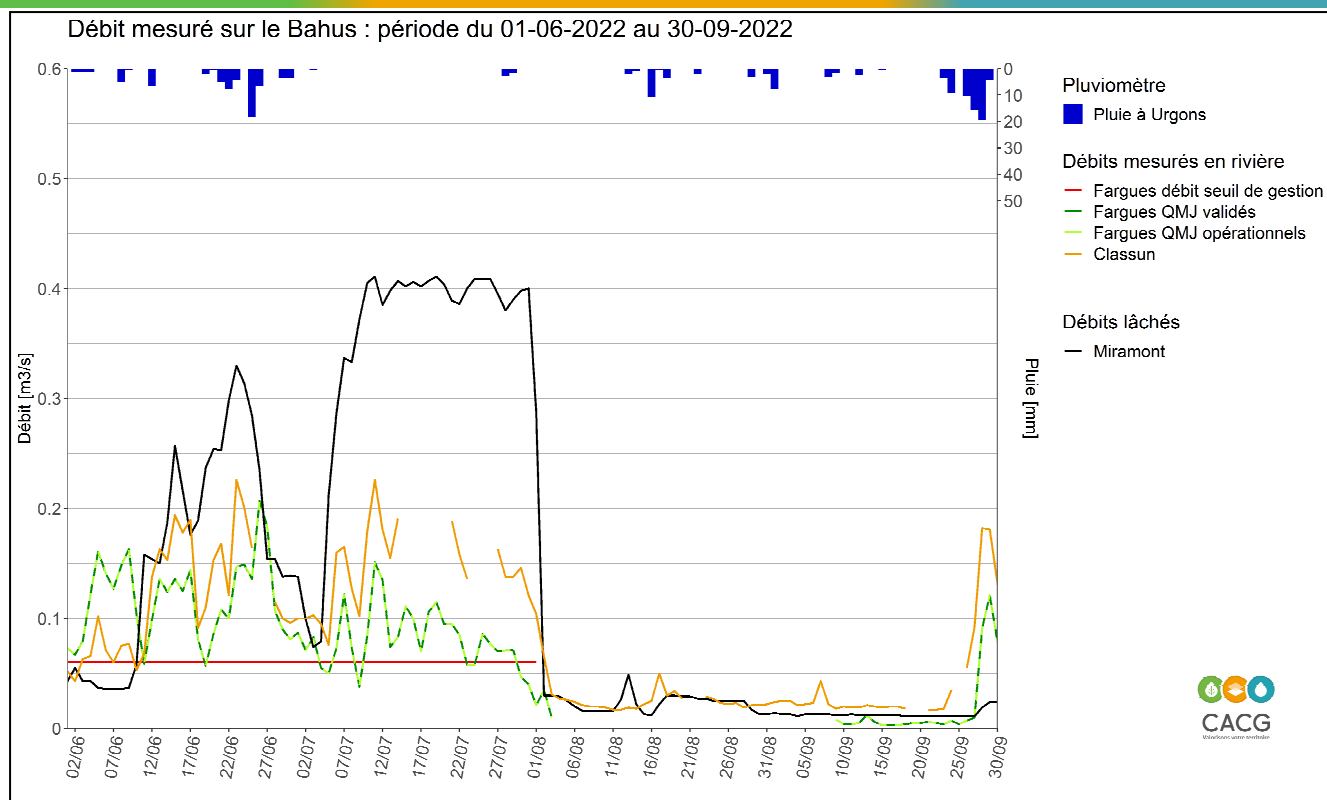


Figure 37 : Débits mesurés sur l'axe Bahus en 2022

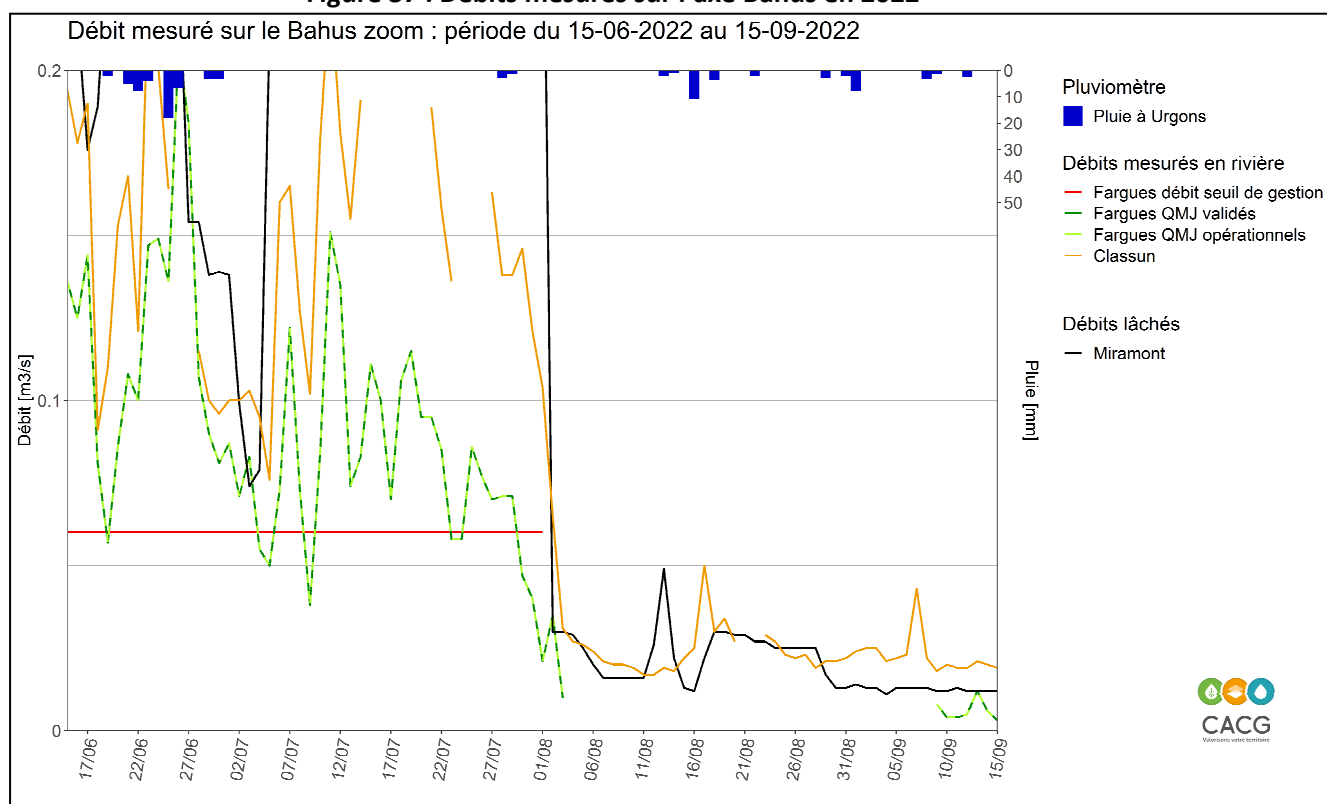


Figure 38 : Zoom sur les débits mesurés sur l'axe Bahus en 2022



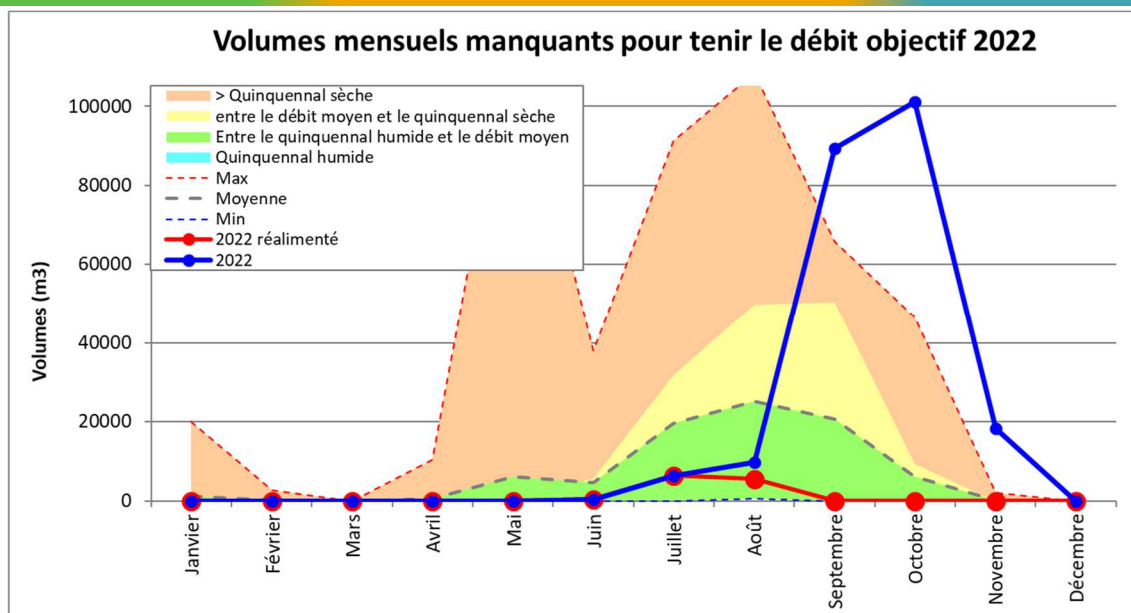


Figure 39 : Volumes manquants pour tenir les objectifs sur le Bahus

Des explications pour lire le graphique précédent sont données après la Figure 16.

Tableau 16 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Miramont

			2020	2021	2022
Date de début de campagne			29/06/2020	01/07/2021	10/06/2022
Date de fin de campagne			08/09/2020	20/09/2021	01/08/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier	Date		23/07/2020	24/07/2021	11/07/2022
	Débit de pointe (m3/s)		0,403	0,363	0,411
Station hydrométrique de Fargues	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m3/s)	0,027	0,068	0
		Date	17/09/2020	29/08/2021	Aout-début sept
		Ratio VCN/ « débit consigne »	45%	113%	0%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m3/s)	0,035	0,082	0
		Date	20/09/2020	01/10/2021	Aout-début sept
		Ratio VCN/« débit consigne »	58%	137%	0%
Station hydrométrique de Fargues	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,032	0,068	0,036
		Date	21/08/2020	29/08/2021	01/08/2022
		Ratio VCN/ « débit consigne »	53%	113%	60%



Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint à Fargues sur la Période de soutien Volume manquant pour tenir le débit objectif (Mm3)	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,070	0,091	0,060
		Date	09/09/2020	11/07/2021	01/08/2022
		Ratio VCN/« débit consigne »	117%*	152%	100%
	Relatif au « débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	17	3	34
		Période de soutien	10	3	10
	Relatif au « débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	31 363	2 074	207 187
		Hors étiage	1555	0	18 403
		Durant l'année	32 920	2 074	225 590

5.3 Suivi de la qualité des eaux

Des cyanobactéries ont été signalées sur différentes retenues du moyen Adour :

- Brousseau : fin juillet 2022 à mi-janvier 2023.
- Fargues : d'octobre 2022 à mi-janvier 2023.
- Latrille : pas de cyanobactérie observée.
- Lourden : mi-juillet 2022 à mi-janvier 2023.
- Renung : fin avril 2022 à mi-janvier 2023.
- Louet : mi-septembre août à mi-janvier 2023.
- Miramont : début août à mi-novembre 2022.

Une information au maître d'ouvrage a été effectuée et des panneaux temporaires informant la population du risque sanitaire ont été installés sur le site. Ces panneaux mentionnaient les interdictions suivantes :

- Tout contact avec l'eau
- Baignade, pêche et activités nautiques
- Consommation du poisson
- Ne pas laisser les animaux s'abreuver ou se baigner dans le réservoir

Ce phénomène a été suivi aux travers des visites courantes des ouvrages ou de visite spécifique selon les besoins.

5.4 Les faits marquants de la campagne 2022

Le caractère exceptionnel de l'année 2022 d'un point de vue climatique a été rappelé à la partie 2. Puis l'évolution de l'état des ressources et la gestion de l'eau sur les axes de l'axe Adour médian ont été illustrées précédemment. On peut à présent faire la synthèse des réunions/décisions/actions qui ont marqués la campagne et la gestion de l'eau au niveau des différents axes de gestion de l'Adour landais, le Louet et du Bahus :



5.4.1 Adour landais

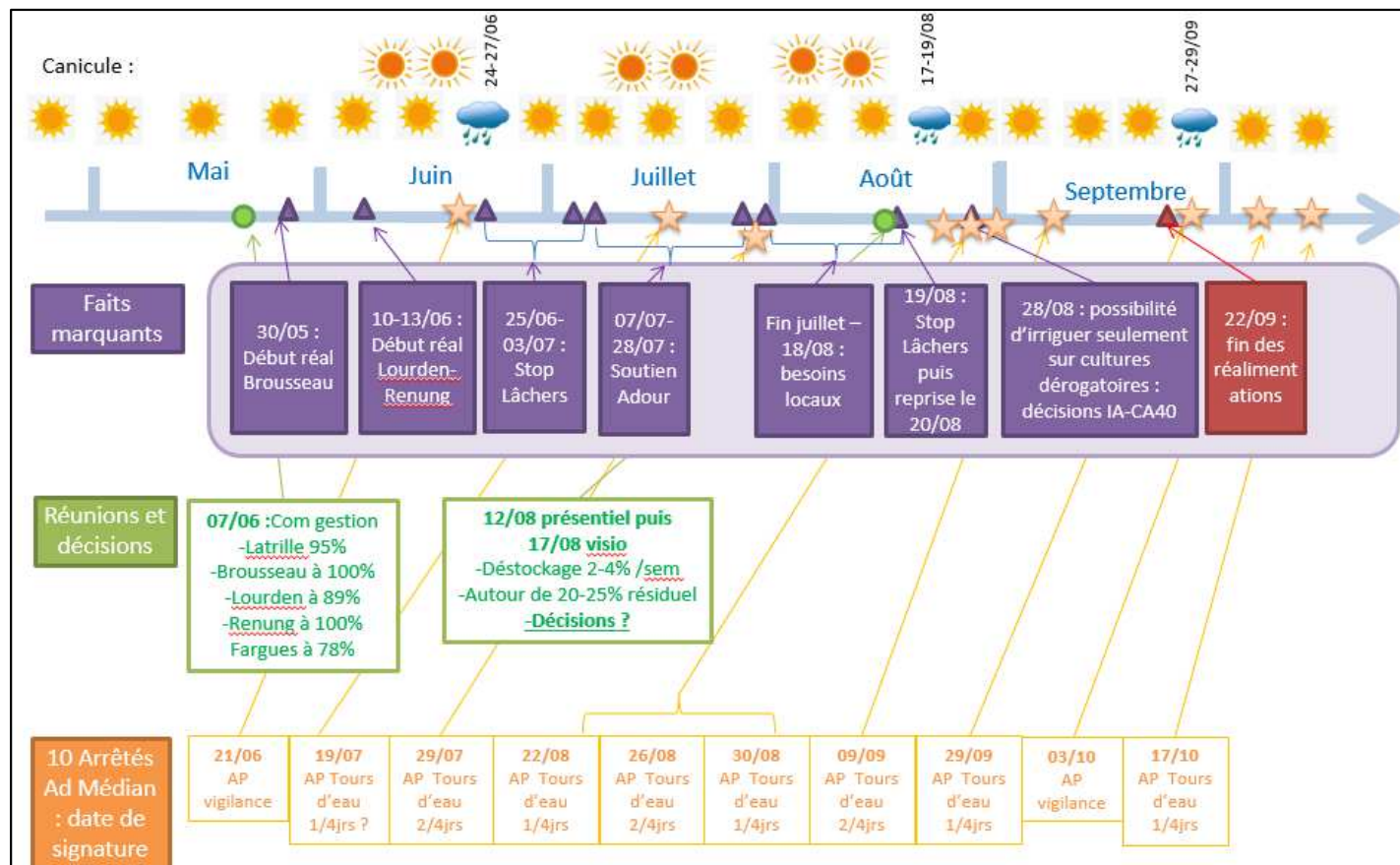


Figure 40 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Adour Landais

La campagne 2022 sur les axes de l'Adour Landais (Moyen Adour) se caractérise par les différents faits marquants suivants :

- Un remplissage incomplet des retenues du Moyen Adour sauf pour les retenues de Renung et Brousseau qui se sont complètement remplies.
- Un démarrage des lâchers pour des besoins locaux fin mai- début juin et pour le soutien Adour au 07 juillet (début de la 2^{ème} canicule).
- Un soutien Adour quasiment sans discontinuité entre le 07/07 et 20/08.
- Des lâchers à des intensités très fortes de manière prolongée (entre le 07-17/07): les vitesses d'abaissement des plans d'eau étant trop fortes (cf contraintes géotechniques), les lâchers ont été réduits pour préserver les ouvrages de tout désordre géotechnique.
- Dix arrêtés préfectoraux pris en cours de campagne pour accompagner au mieux la gestion de la ressource en eau sur le système Adour Landais.

- Une différence forte entre les débits ayant servis à la gestion opérationnelle et ceux corrigés à posteriori : cela s'explique par la section naturelle qui contrôle la ligne d'eau au niveau de la station d'Audon. Des jaugeages sont ainsi nécessaires tous les ans pour refaire la courbe de tarage sur cette station.
- Une évolution des débits objectifs selon l'état des ressources, associées à une adaptation des mesures de restriction
- Les ratios VCN/DOE de 2022 sont deux fois plus faibles que ceux des 2 années précédentes, à l'image de la sécheresse observée en 2022.

5.4.2 Louet

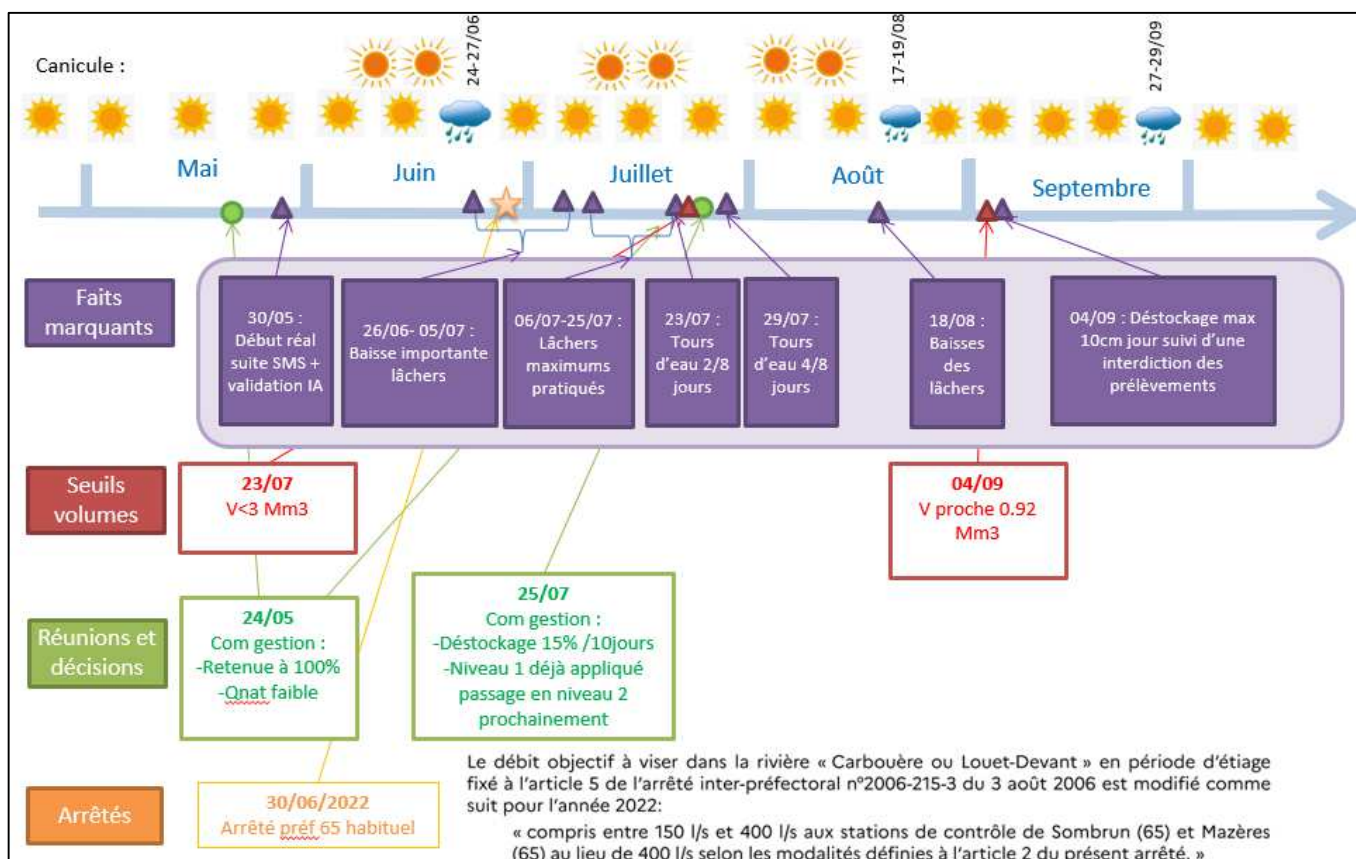


Figure 41 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Louet

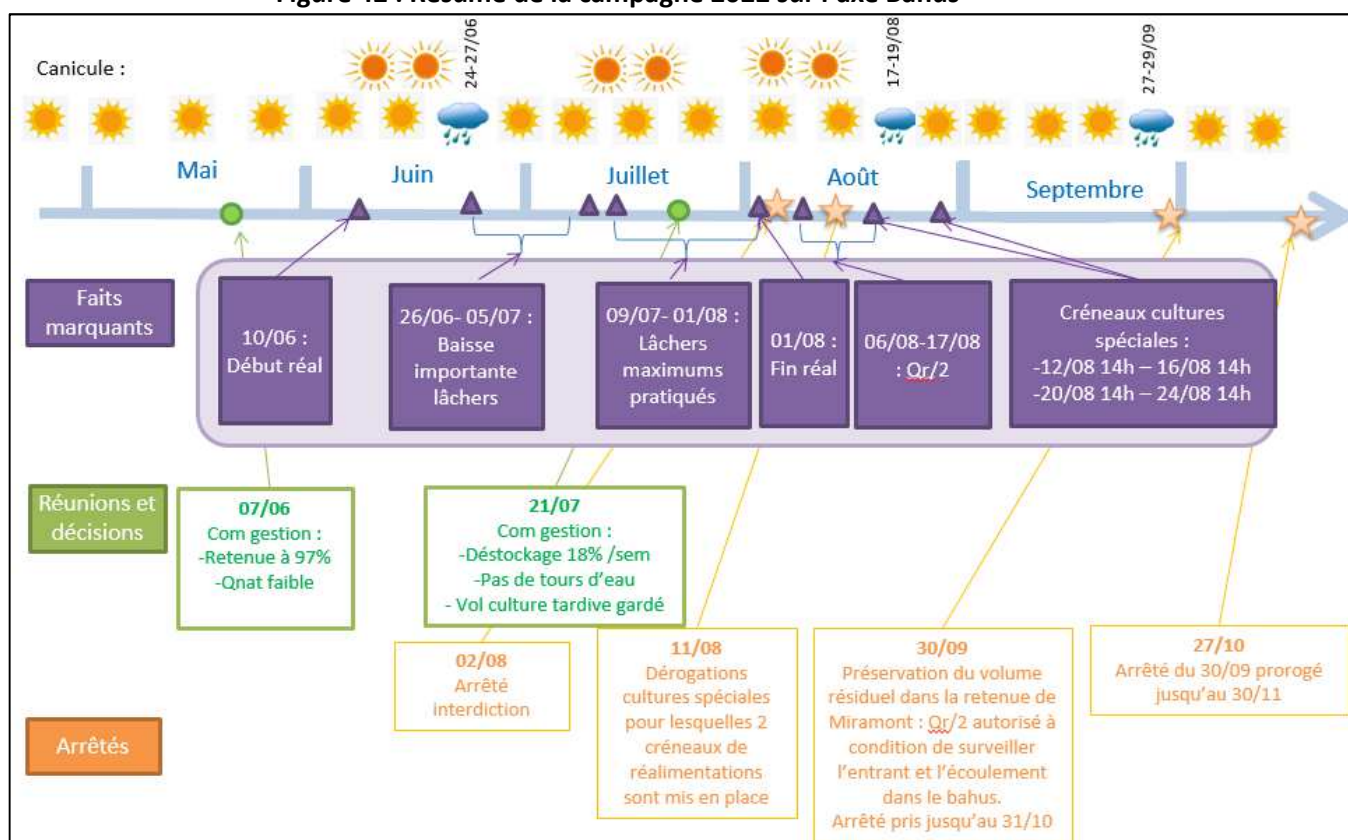
La campagne 2022 sur l'axe du Louet se caractérise par les différents faits marquants suivants :

- Suite au glissement sur le parement amont (observé en 2016), des précautions particulières sont prises pour limiter la vitesse de déstockage. La campagne 2022 a donc fait de nouveau l'objet d'une gestion particulière pour respecter une vitesse de déstockage maximale de la retenue du Louet à ne pas dépasser (si le Volume du Louet est inférieur à 3 Mm³) encadrée par l'arrêté préfectoral du 30 juin 2022 permettant de faire évoluer le débit consigne à la station de Sombrun en fonction des besoins de l'Adour : 150 l/s à minima, et 400 l/s si les débits de l'Adour le nécessitent.
- Des travaux sur la retenue du Louet finalement reportés à la campagne 2023
- Un remplissage quasi complet de la retenue en début de campagne.
- Les tout premiers lâchers effectués au 30/05 et de manière plus significative ensuite autour du 12/06 au moment de la première canicule. Les prélèvements se sont ensuite arrêtés avec les pluies de fin juin avant de reprendre à des intensités très fortes autour du 07/07.
- Sur les 3 niveaux de restrictions envisagés en amont de la campagne 2022, seuls les 2 premiers ont été activés :
 - Niveau 1 : restriction à 25% (tour d'eau sur les particuliers 2Jrs/8Jrs et restriction à 25% des Qprélevés / Qsouscrit pour les ASA) : message envoyé dès l'atteinte de 3,3 Mm³ (18/07) avec mise en application le 23/07.
 - Niveau 2 : restriction à 50% (tour d'eau sur les particuliers 4Jrs/8Jrs et restriction à 50% des Qprélevés / Qsouscrit pour les ASA) : mise en application le 29/07.
- Les contraintes sur les vitesses de déstockages à suivre en 2022 ont été similaires à celles de 2021 excepté en deçà de 311 mNGF (ie 920 000m³ soit 17%) atteint au 04/09 où la vitesse de déstockage limite a été réduite alors de 15cm/jour (2021) à 10cm/jour (2022). A partir de cette date les quelques prélèvements qui persistaient ont été interdits.
- Le déstockage s'est ensuite poursuivi jusqu'à atteindre la cote 306mNGF (4%) permettant la préparation des travaux du confortement du parement amont de la digue pour 2023.
- Les usagers de l'Adour amont ont été informés des différentes mesures de restriction sur l'axe du Louet, lors de réunions du Copil Adour amont. Les apports de la rivière du Louet à l'Adour (identifiés par les débits mesurés à la station de Sombrun) sont restés globalement circonscrits dans une gamme de débits compris entre 200 et 350 l/s. Le soutien Adour via la retenue du Louet (2 Mm³ sur les 5,2 Mm³) a été activé tout au long de la campagne de manière diffuse pour pénaliser le moins possible les irrigants du Louet (cf année avec la retenue vide en 2023)

- Les ratios VCN/ « débits consignes » durant la campagne de soutien sont bien plus faibles en 2022 qu'en 2021 et 2020 illustrant des niveaux de tension globalement plus forts que les années précédentes. Les ratios VCN/ « Débit consigne de 150l/s » calculés sur la période 01/06-31/10 sont plus faibles que ceux calculés sur la période de soutien.
- Enfin, il est à noter l'absence de donnée au niveau du débit opérationnel de Sombrun sur plusieurs périodes notamment en juin qui reflète les dysfonctionnements de la plateforme HUBEAU à ce moment-là.

5.4.3 Le Bahus

Figure 42 : Résumé de la campagne 2022 sur l'axe Bahus



On retient les points suivants concernant la gestion de l'axe Bahus en 2022:

- Un remplissage complet de la retenue de Miramont.
- Des lâchers qui débutent au 10/06 puis stoppés ensuite avec les pluies de fin juin. La reprise des lâchers s'est effectuée début juillet avec un niveau maximal de lâchers très rapidement atteint. Les lâchers maximums se sont maintenus jusqu'au 1^{er} août date de l'atteinte du volume de gestion de fin de campagne (cf arrêté préfectoral du 02/08).

- Lors de la commission de gestion du 21/07, il a été décidé de ne pas mettre en place de tours d'eau et de continuer les déstockages jusqu'au culot piscicole.
- Le volume de gestion de fin de campagne comprenait un certain volume restreint pour des cultures tardives sous contrat. Deux créneaux pour pouvoir irriguer ces cultures spéciales ont ensuite été encadrés par des arrêtés préfectoraux (12/08-16/08 puis 20/08-24/08).
- Le débit à Fargues a été nul peu après que la réalimentation soit terminée et jusqu'au 09/09. Du 09/09 au 27/09, le débit à Fargues a oscillé entre 0 et 12l/s. Les ratios VCN/DSR calculés entre le 01/06 et 31/10 sont nuls et donc bien plus faibles que ceux calculés sur la période de soutien illustrant le contexte hydrologique très tendu de l'axe Bahus.
- L'application smartphone sur l'axe Bahus servant à améliorer la communication entre le gestionnaire et les préleveurs (**notamment** sur la communication des « intentions d'irrigation à venir ») n'a été que peu utilisée : l'aspect atypique de la campagne 2022 (lâchers maximum en continu) explique en partie ce constat.

6 GESTION DU SOUS-BASSIN DU GABAS

6.1 Etat des ressources

Le lac du bassin du Gabas permet de stocker 20 Mm³, celui de Coudures 1 Mm³ et celui du Gabassot 3,15 Mm³.

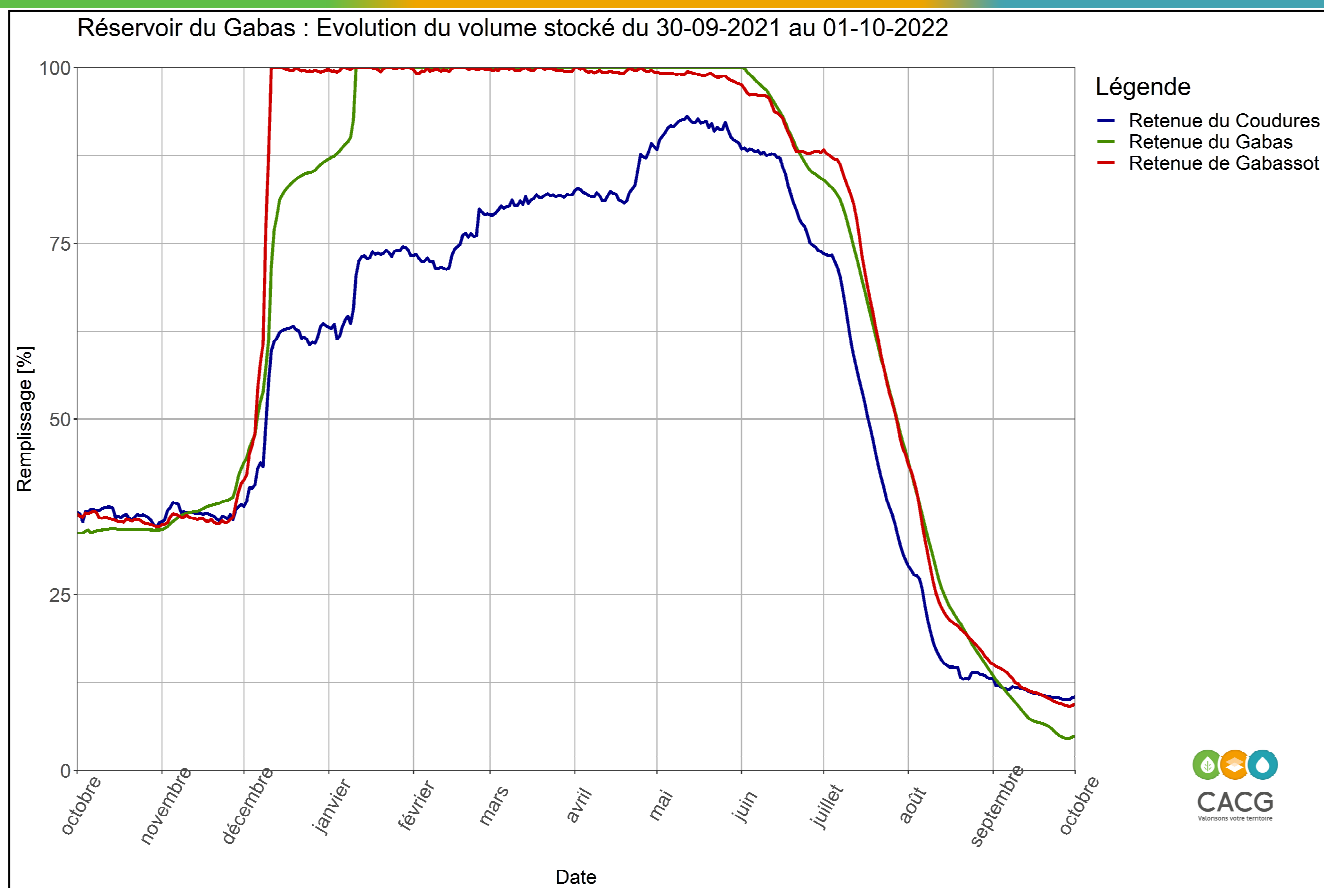


Figure 43 : Evolution du volume stocké dans le lac de Coudures, du Gabassot et du Gabas en 2022

Tableau 17 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)

		2020	2021	2022
Date du déversement	Coudures	17/03/2020	08/12/2020	-
	Gabassot	15/11/2019	08/12/2020	10/12/2021
	Gabas	16/12/2019	03/02/2021	10/01/2022
Volume et taux de remplissage au 1 ^{er} juin (dam ³ - %)	Coudures	993 dam ³ soit 99%	981 dam ³ soit 98%	884 dam ³ soit 88%
	Gabassot	3 041 dam ³ soit 100%	3 150 dam ³ soit 100%	3 073 dam ³ soit 98%
	Gabas	20 000 dam ³ soit 100%	20 000 dam ³ soit 100%	20 000 dam ³ soit 100%
Volume et taux de remplissage au 31 octobre (dam ³ - %)	Coudures	696 dam ³ soit 70%	353 dam ³ soit 35%	93 dam ³ soit 9%
	Gabassot	2 215 dam ³ soit 70%	1 092 dam ³ soit 35%	194 dam ³ soit 6%
	Gabas	4 948 dam ³ soit 25%	6 848 dam ³ soit 34%	776 dam ³ soit 4%



Volume minimal sur l'année (dam ³)	Coudures	281 dam ³ soit 28%	347 dam ³ soit 34%	82 dam ³ soit 8%
	Gabassot	847 dam ³ soit 31%	1 092 dam ³ soit 27%	171 dam ³ soit 6%
	Gabas	2 883 dam ³ soit 14%	6 530 dam ³ soit 33%	776 dam ³ soit 4%
Volume pompé (m ³)	Coudures (données sofrel)	Pas de pompage	Pas de pompage	84 700 m ³ (du 20/04 au 02/05)

6.2 Optimisation des lâchers

Afin de garantir la gestion apaisée de l'eau au niveau du bassin du Gabas, les débits de références sont donnés dans le tableau ci-après, issu des arrêtés préfectoraux du règlement d'eau des lacs.

Tableau 18 : Liste des débits de références

		Dénomination	Période	Valeurs
Pied du barrage de Coudures		Débit réservé	Toute l'année	3 l/s
Pied du barrage de Gabas		Débit réservé	Toute l'année	85 l/s
Station hydrométrique	Audignon (total)	Débit consigne	3 mois entre juin et octobre	600 l/s
Station hydrométrique	Coudures (Bas)	Débit consigne	2,5 mois entre juin et octobre	20 l/s
Station hydrométrique	Bernède	Débit consigne	3 mois entre juin et octobre	500-1350 l/s

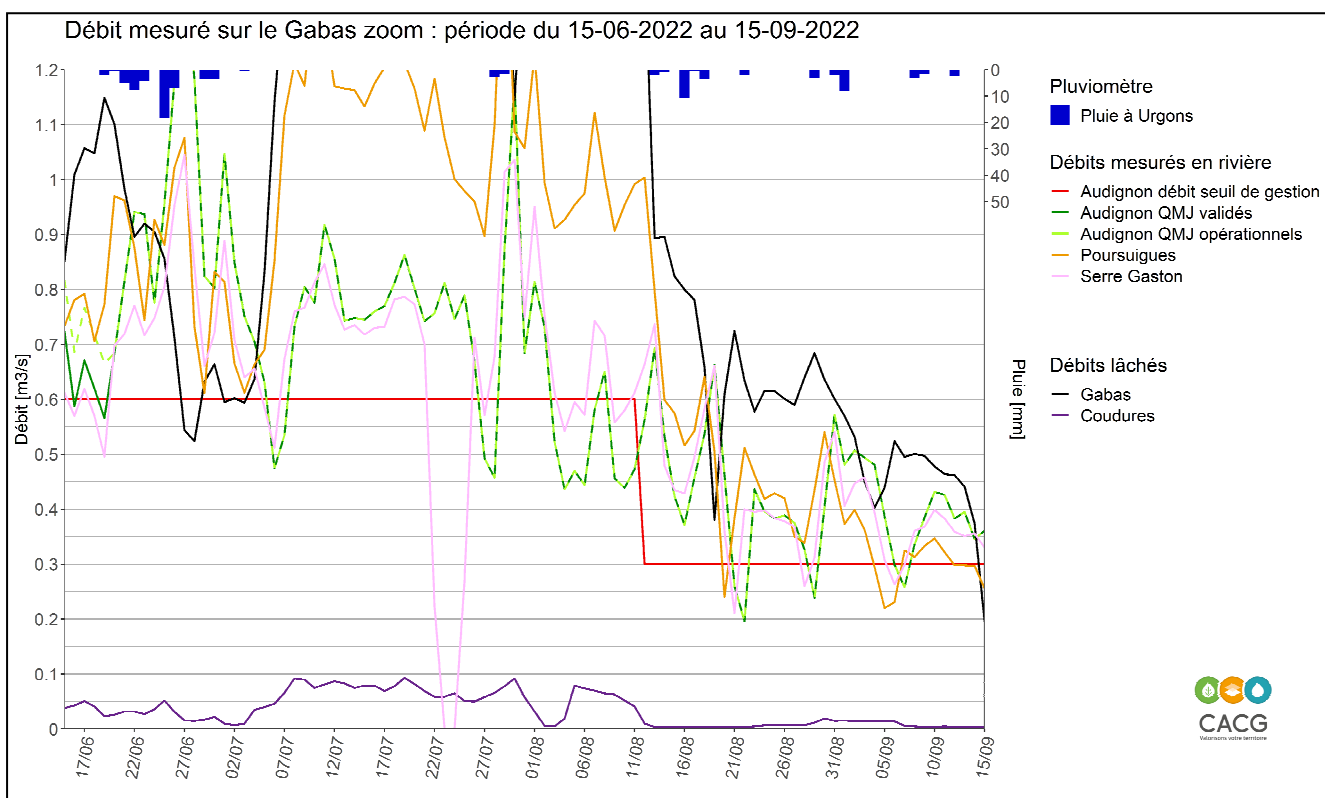
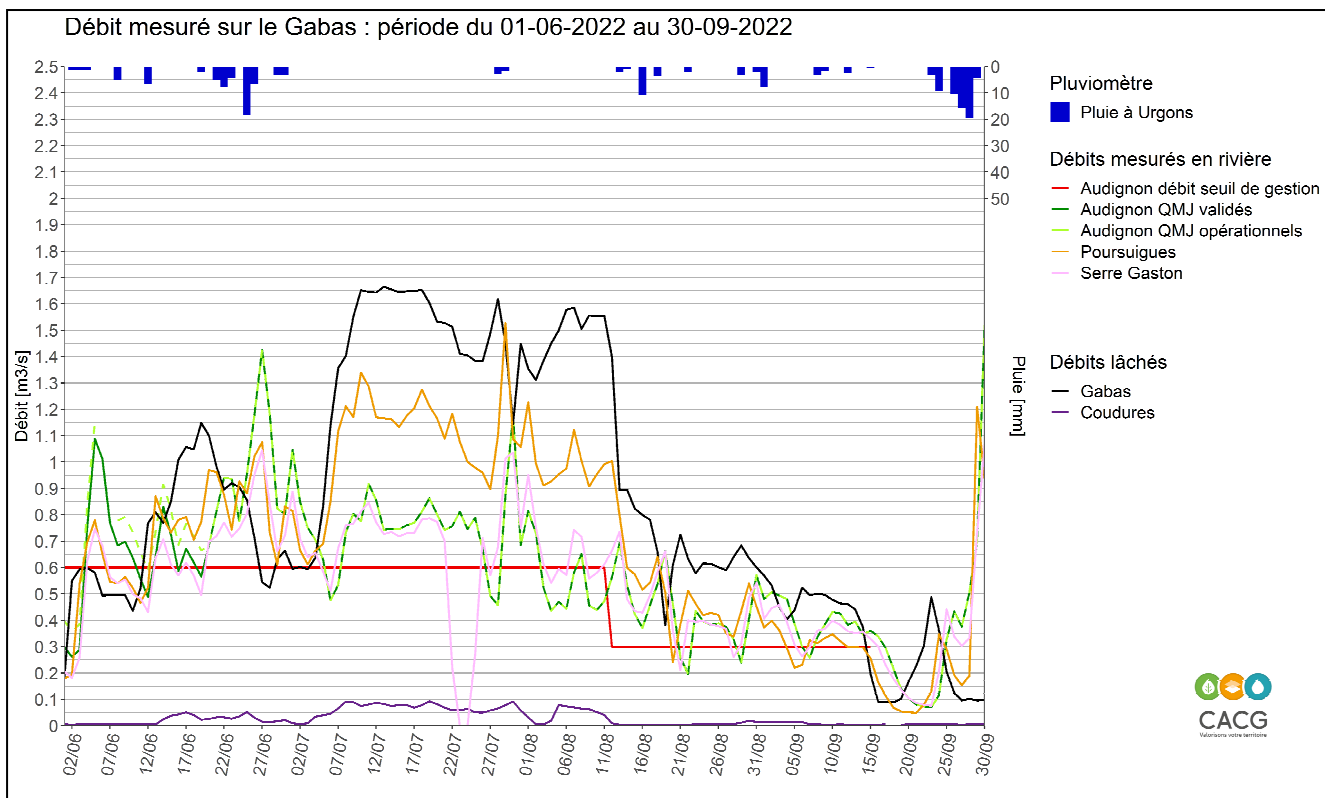


Figure 44 : Débits mesurés sur le bassin du Gabas en 2022



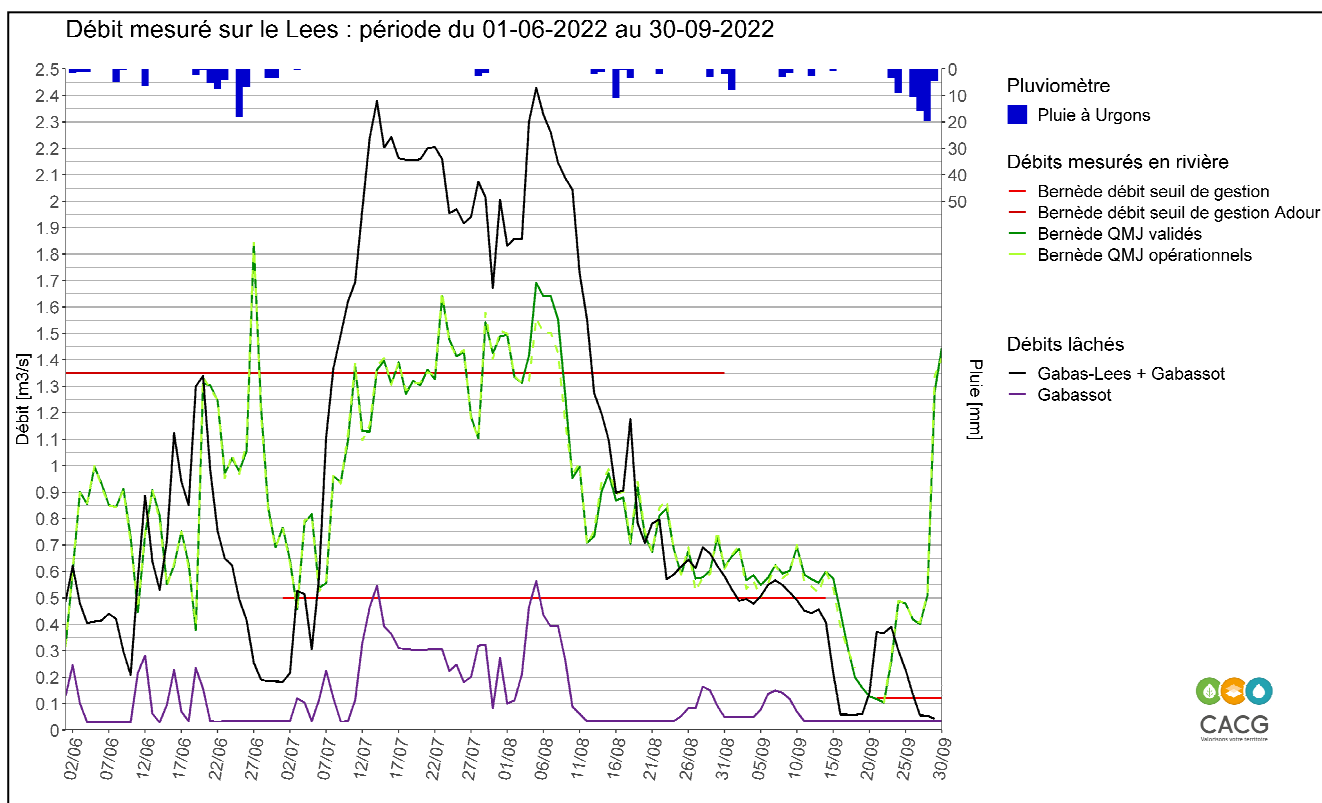


Figure 45 : Zoom sur les débits mesurés sur le bassin du Gabas en 2022

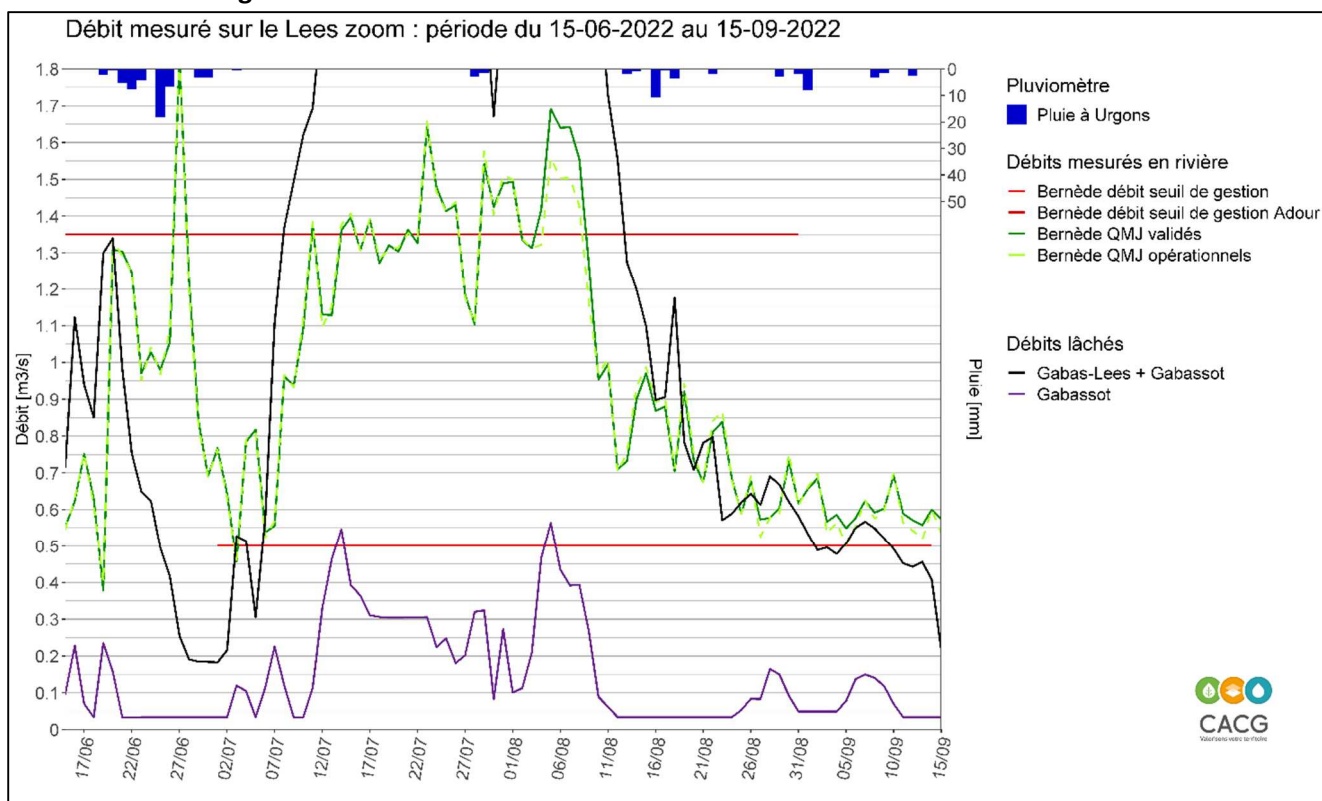


Figure 46 : Zoom sur les débits mesurés sur le bassin des Lées en 2022



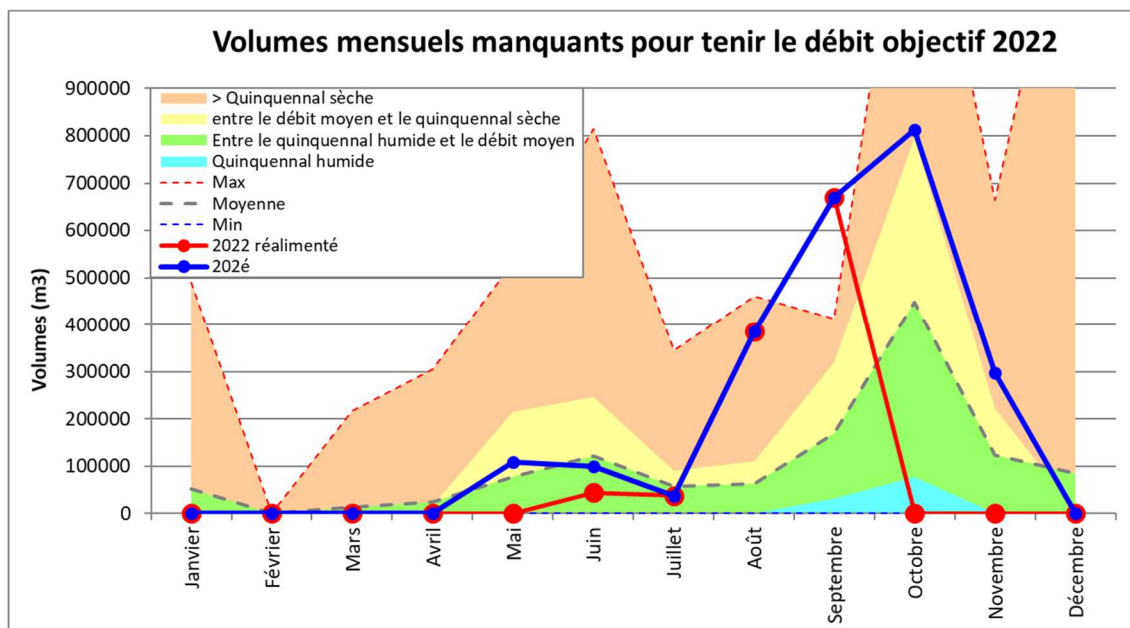


Figure 47 : Volumes manquants pour tenir les objectifs sur le bassin du Gabas

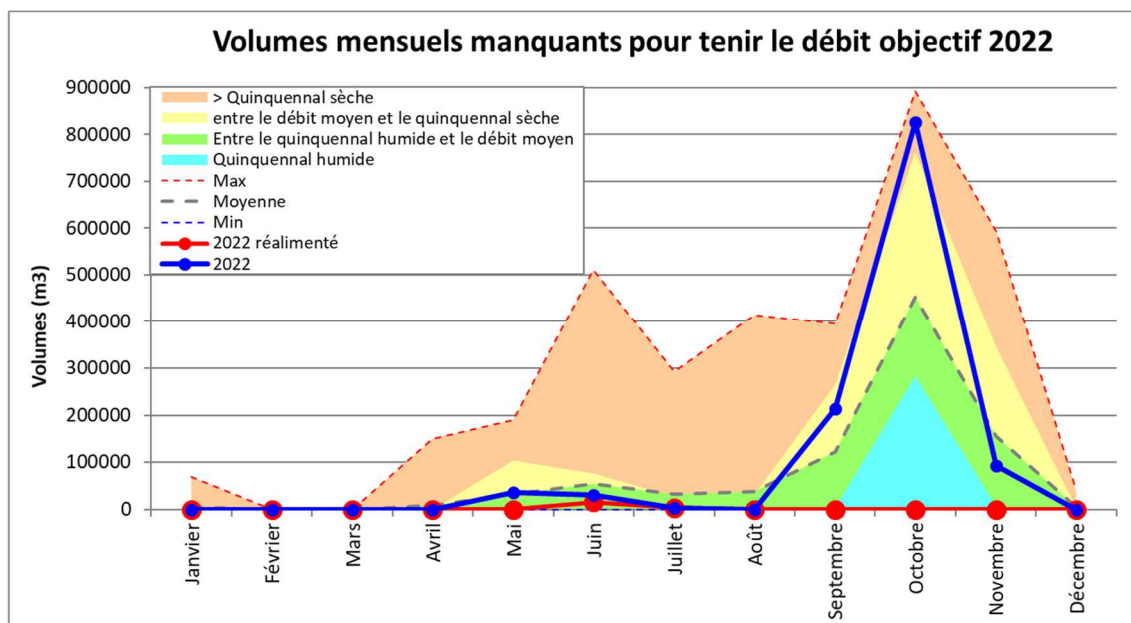


Figure 48 : Volumes manquants pour tenir les objectifs sur le bassin des Lées

Des explications pour lire le graphique précédent sont données après la Figure 16.



Tableau 19 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Bassin du Gabas

			2020	2021	2022
Date de début de campagne			28/06/2020	11/06/2021	01/06/2022
Date de fin de campagne			25/09/2020	20/09/2021	26/09/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier		Date	23/07/2020	26/07/2021	18/07/2022
		Débit de pointe (m³/s)	1,595	1 ,467	1,652
Station hydrométrique d'Audignon	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,481	0,393	0,075
		Date	21/07/2020	02/10/2021	23/09
		Ratio VCN/ « débit consigne »	80%	66%	13%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,657	0,460	0,177
		Date	26/07/2020	03/10/2021	25/09/2022
		Ratio VCN/« débit consigne »	110%	77%	30%
Station hydrométrique d'Audignon	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,481	0,533	0,283
		Date	21/07/2020	03/07/2021	03/06/2022
		Ratio VCN/ « débit consigne »	80%	80%	47%
	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,657	0,709	0,341
		Date	26/07/2020	10/07/2021	30/08/2022
		Ratio VCN/« débit consigne »	110%	118%	57%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint à Audignon	Relatif au « débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	10	33	67
		Période de soutien	7	4	38
Volume manquant pour tenir le débit objectif (m3)	Relatif au « débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	73 267	289 354	2 005 430
		Hors étiage	0	0	405 734
		Durant l'année	73 267	289 354	2 411 165

Tableau 20 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021- 2020) – bassin des Lées

			2020	2021	2022
Date de début de campagne			22/06/2020	13/06/2021	01/06/2022
Date de fin de campagne			26/09/2020	22/09/2021	26/09/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier		Date	23/07/2020	16/08/2021	10/08/2022
		Débit de pointe (m³/s)	1,305	1,83	1,945
Station hydrométrique de Bernède	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,500	0,210	0,117
		Date	01/10/2020	25/10/2021	22/09/2022
		Ratio VCN/« débit consigne »	100%	42%	23%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,604	0,283	0,267
		Date	04/09/2020	20/10/2021	26/09/2022
		Ratio VCN/« débit consigne »	121 %	57%	53%
Station hydrométrique de Bernède	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,547	0,241	0,585
		Date	04/09/2020	20/10/2021	29/08/2022
		Ratio VCN/« débit consigne »	109%	48%	117%
	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,604	0,283	0,655
		Date	04/09/2020	20/10/2021	01/09/2022
		Ratio VCN/« débit consigne »	121%	57%	131%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint à Bernède	Relatif au « débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	5	44	18
		Période de soutien	2	9	2
Volume manquant pour tenir le débit objectif (m3)	Relatif au « débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	25 661	628 992	1 074 989
		Hors étiage	0	23 760	128 822
		Durant l'année	25 661	652 752	1 203 811

6.3 Suivi de la qualité des eaux

Des cyanobactéries ont été signalées sur

- Le lac du Gabas : de mi-septembre à mi-novembre 2022
- Le lac du Gabassot : de janvier à avril 2022

Une information au maître d'ouvrage a été effectuée et des panneaux temporaires informant la population du risque sanitaire ont été installés sur le site. Ces panneaux mentionnaient les interdictions suivantes :

- Tout contact avec l'eau
- Baignade, pêche et activités nautiques

- Consommation du poisson
- Ne pas laisser les animaux s'abreuver ou se baigner dans le réservoir

Ce phénomène a été suivi aux travers des visites courantes des ouvrages ou de visite spécifique selon les besoins.

6.4 Synthèse : les faits marquants de la campagne 2022

Le caractère exceptionnel de l'année 2022 d'un point de vue climatique a été rappelé à la partie 2. Puis l'évolution de l'état des ressources et la gestion de l'eau sur les axes Gabas et Lees ont été illustrées précédemment. On peut à présent faire la synthèse des réunions/décisions/actions qui ont marqués la campagne et la gestion de l'eau au niveau de l'axe Gabas et du Lees :

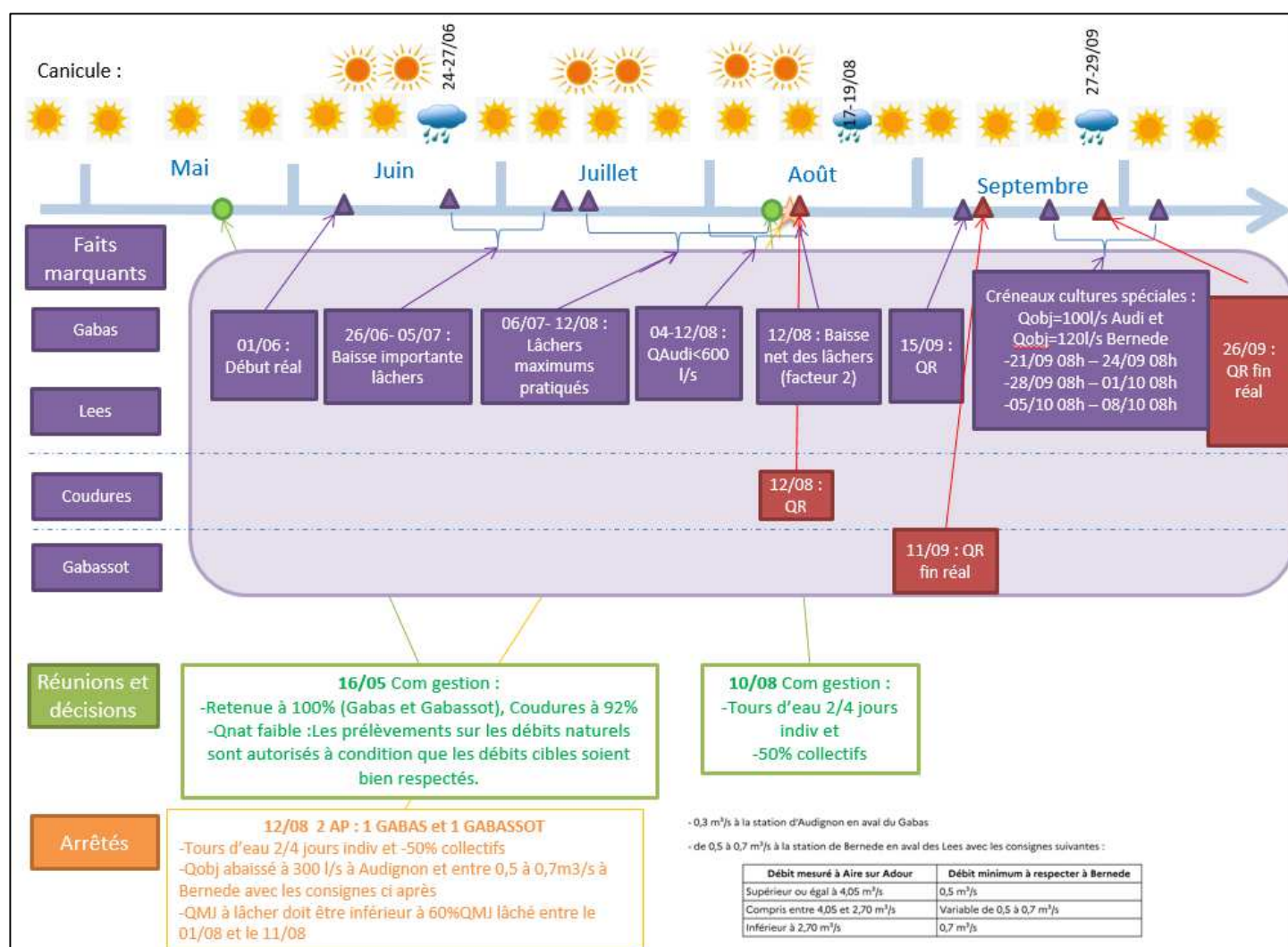


Figure 49 : Synthèse de la campagne sur les axes Gabas et lees



La campagne 2022 sur l'axe du Gabas et des Lees se caractérise par les différents faits marquants suivants :

- Un remplissage complet des retenues du Gabassot et Gabas. La retenue de Coudures présentait un remplissage de 88% au 1^{er} juin, le pompage n'ayant pu tourner que 15 jours environ (entre mi-avril et début mai) étant donné le manque de débit au droit du pompage (ruisseau du Bas).
- Un début des lâchers précoce (1^{er} juin) suite au printemps sec observé en 2022
- Des lâchers maximums atteints autour de début juillet et début août si l'on considère la réalimentation totale (Gabas-Lees-Gabassot).
- Mise en place de tours d'eau sur l'axe Gabas et Lees à partir du 12/08 (suite à la commission de gestion) encadrés par un arrêté préfectoral :
 - Tours d'eau 2 jours sur 4 pour les préleveurs individuels et réduction de 50% des débits prélevés pour les préleveurs collectifs
 - Abaissement des débits objectifs de gestion à 0,3 m³/s sur Audignon (Gabas) et entre 0,5 et 0,7 m³/s (Lees)

L'arrêté préfectoral qui est venu encadrer ces restrictions a demandé également que le QMJ lâché soit inférieur à 60% du QMJ lâché entre le 01/08 et le 11/08. L'introduction d'une contrainte par l'amont (limitation du débit lâché) en plus de la contrainte aval (viser un débit objectif) aurait pu générer une incompatibilité de gestion et il conviendrait à l'avenir d'éviter cette mention de limitation du débit lâché.

- Pas de mise en place de tours d'eau ni de réduction de quotas sur l'axe Coudures, mais un abaissement des lâchers au débit réservé au 12/08 (l'essentiel des cultures ayant été menées à terme).
- Lâchers de la retenue du Gabas et du Gabassot passés au débit réservé respectivement au 15/09 et au 11/09. La réalimentation depuis la retenue du Gabas a ainsi perduré au-delà des 3 mois précisés dans le règlement d'eau de la retenue.
- Créneaux pour des cultures spéciales /dérogatoires proposés sur l'axe Gabas et Lees selon les dates suivantes, avec des débits de gestion abaissés à 0,1 m³/s à Audignon (Gabas) et 0,12 m³/s à Bernède (Lees) ;
 - 21/09 08h – 24/09 08h
 - 28/09 08h – 01/10 08h : créneau très peu utilisé étant donné les quelques pluies de fin septembre.
 - 05/10 08h – 08/10 08h : non utilisé.
- On remarque que le nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint aux stations d'Audignon et de Bernède est bien moins important sur la période de soutien que sur la période complète (allant du 01/06 au 31/10 qui inclut la période de gestion) ce qui illustre un déficit ponctuel des débits naturels pour atteindre le « débit consigne ».

7 GESTION DU SOUS-BASSIN DES LUY

La CACG gère la ressource en eau des lacs des Luy à l'aide des stations associées conformément aux règlements d'eau, à la réglementation en vigueur et au SDAGE Adour Garonne.

7.1 Etat des ressources

Les lacs des Luy de l'Institution Adour (retenues d'Ayguelongue (Luy de Bearn) et du Balaing (Luy de France)) permettent de stocker 6.7Mm³ (60% des réservoirs du bassin des Luy).

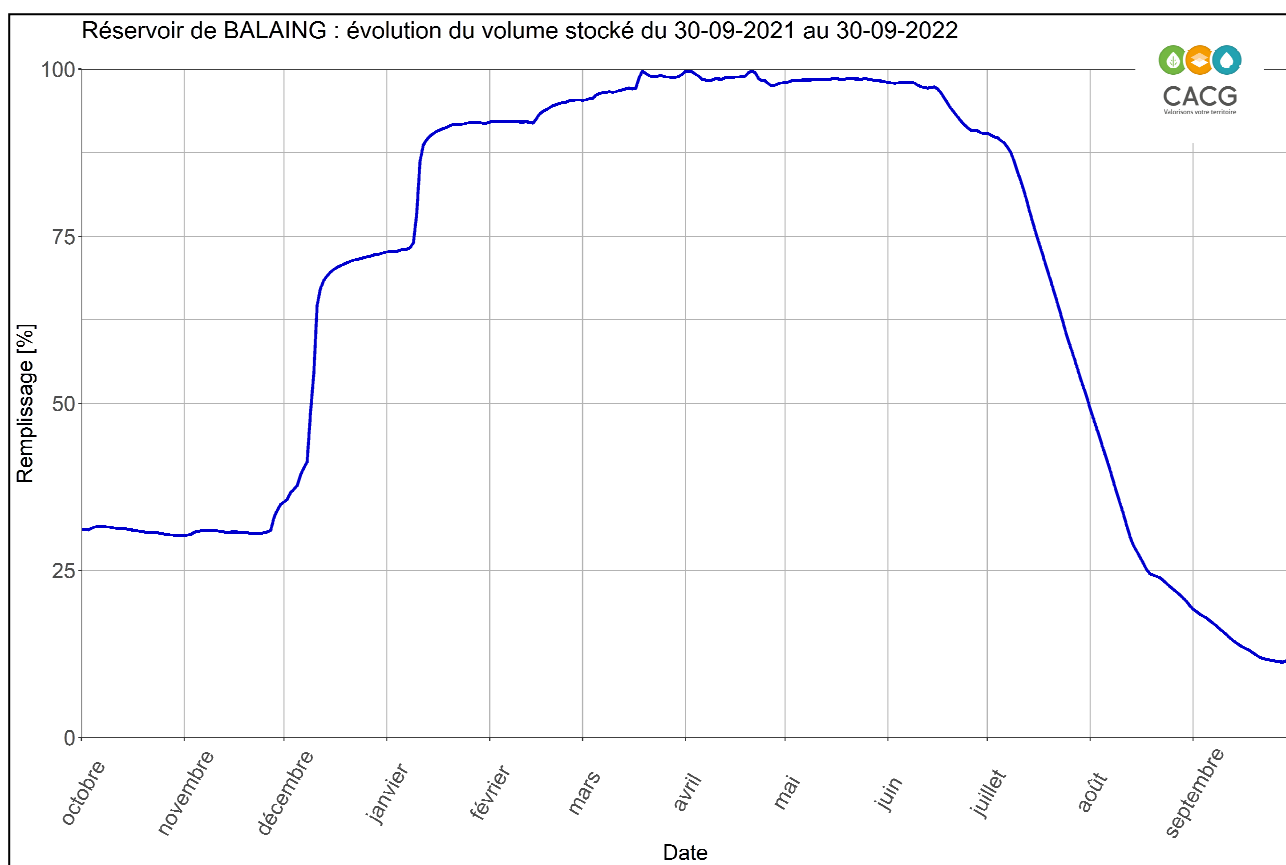


Figure 50 : Evolution du volume stocké dans le lac du Balaing en 2022

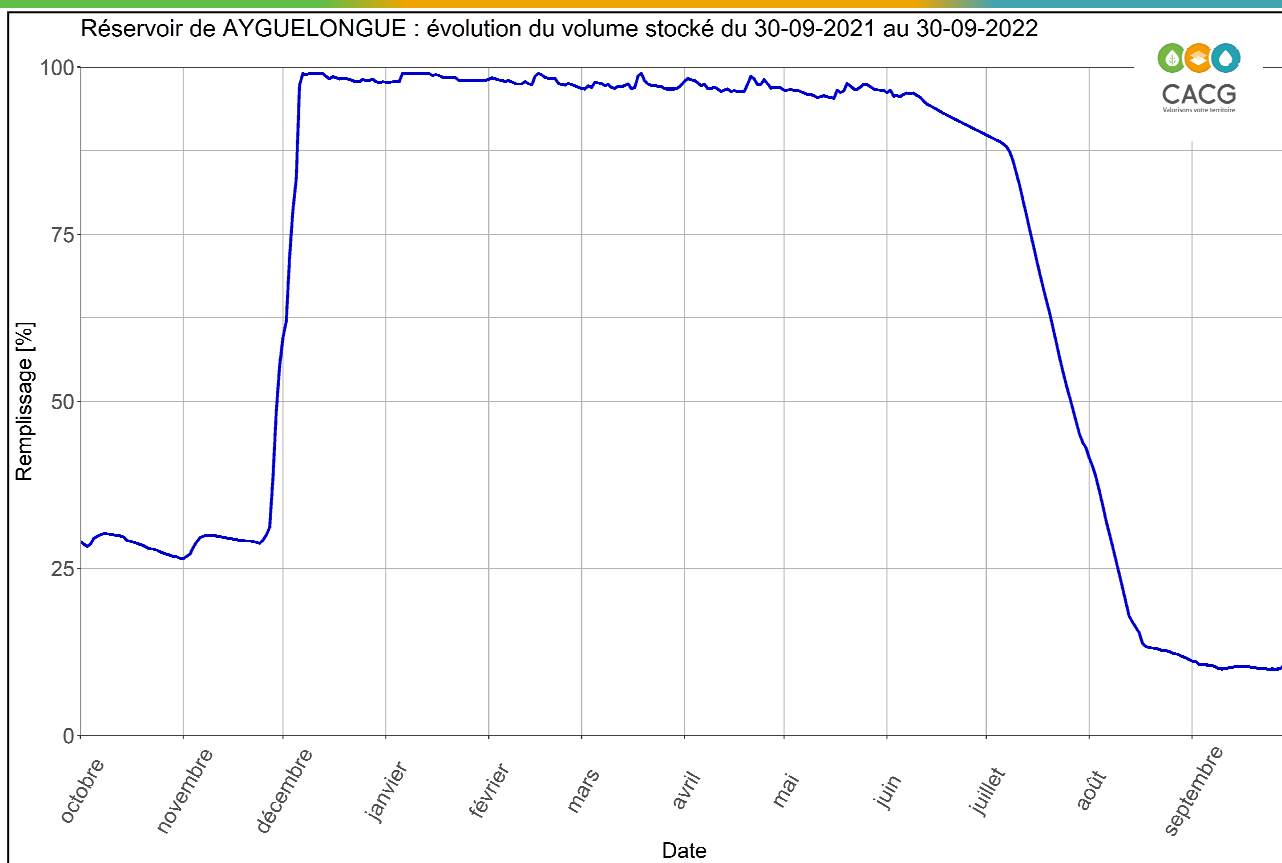


Figure 51 : Evolution du volume stocké dans le lac de l'Ayguelongue en 2022

En amont de la campagne 2022, les barrages du Balaing et d'Ayguelongue ont atteint 100% de leurs capacités respectivement en mars 2022 et décembre 2021.

Tableau 21 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)

		2020	2021	2022
Date du déversement	Balaing	18/11/2019	01/01/2021	18/03/2022
	Ayguelongue	08/11/2019	04/11/2020	20/12/2022
Volume et taux de remplissage au 1 ^{er} juin (dam ³ - %)	Balaing	3 500 dam ³ soit 100%	3 392 dam ³ soit 97%	3 431 dam ³ soit 98%
	Ayguelongue	3 200 dam ³ soit 100%	3 079 dam ³ soit 96%	3 078 dam ³ soit 96%
Volume et taux de remplissage au 31 octobre (dam ³ - %)	Balaing	1 693 dam ³ soit 48%	1 056 dam ³ soit 30%	322 dam ³ soit 9%
	Ayguelongue	3 006 dam ³ soit 94%	848 dam ³ soit 27%	505 dam ³ soit 16%
Volume minimal sur l'année (dam ³)	Balaing	1 270,8 dam ³ soit 36%	1 056 dam ³ soit 34%	304 dam ³ soit 9%
	Ayguelongue	410,2 dam ³ soit 13%	846 dam ³ soit 27%	319 dam ³ soit 10%

7.2 Optimisation des lâchers

Afin de garantir la gestion apaisée de l'eau au niveau du bassin des Luy, les débits de références sont donnés dans le tableau ci-après, issu des arrêtés préfectoraux du règlement d'eau des lacs.

Tableau 22 : Liste des débits de références

		Dénomination	Période	Valeurs
Pied du barrage du Balaing (Luy de France)		Débit réservé	Toute l'année	16 l/s
Pied du barrage d'Ayguelongue (Luy de Béarn)		Débit réservé	Toute l'année	71 l/s
Station hydrométrique	Monget (Luy de Béarn)	Débit consigne	Pas de durée indiquée dans le texte réglementaire liés à l'ouvrage	170 l/s
	St-Médard (Luy de Béarn)	Débit consigne	3 mois (1 ^{er} juillet – 30/09 – règlement d'eau initial 1994)	330 l/s
	Sault de Navailles (Luy de Béarn)	Débit consigne	Pas de durée indiquée dans le texte réglementaire liés à l'ouvrage	440 l/s

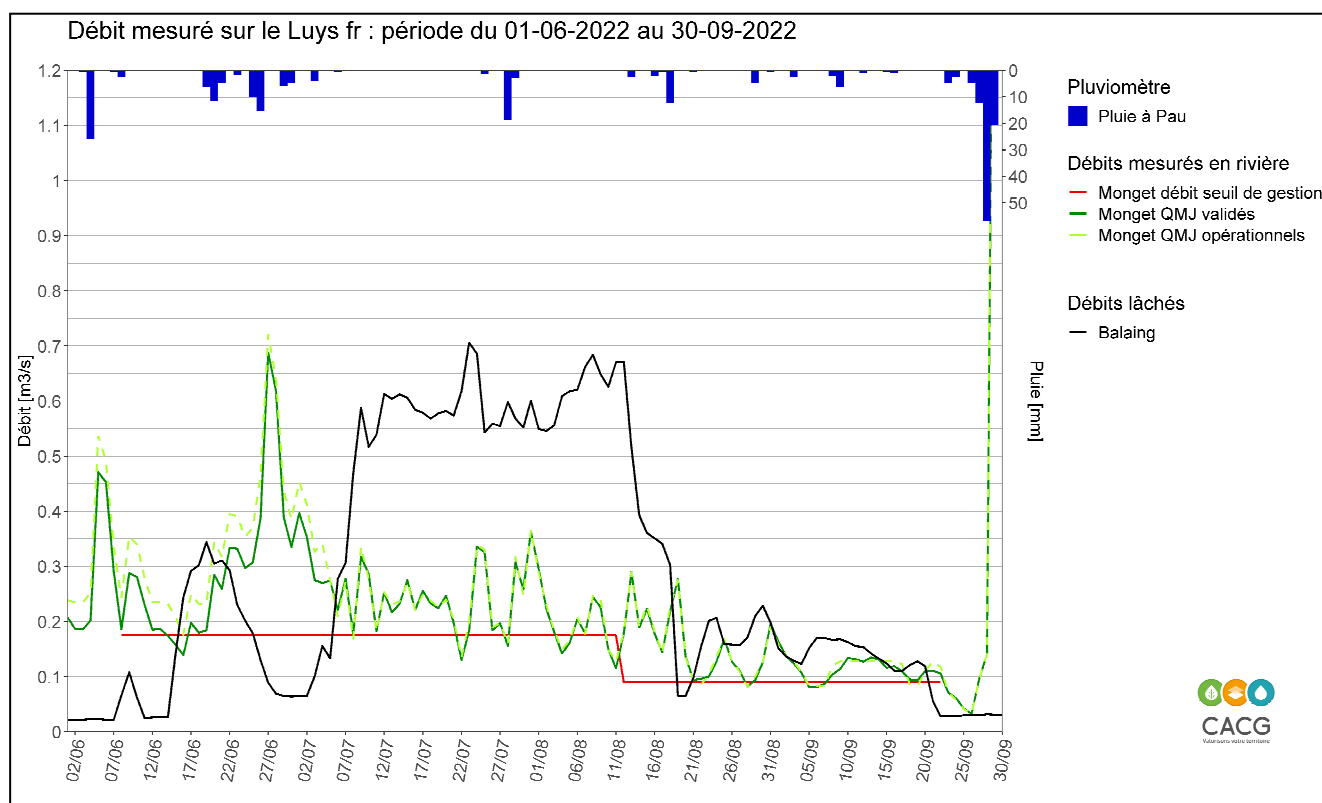


Figure 52 : Débits mesurés sur le Luy de France (Balaing) en 2022

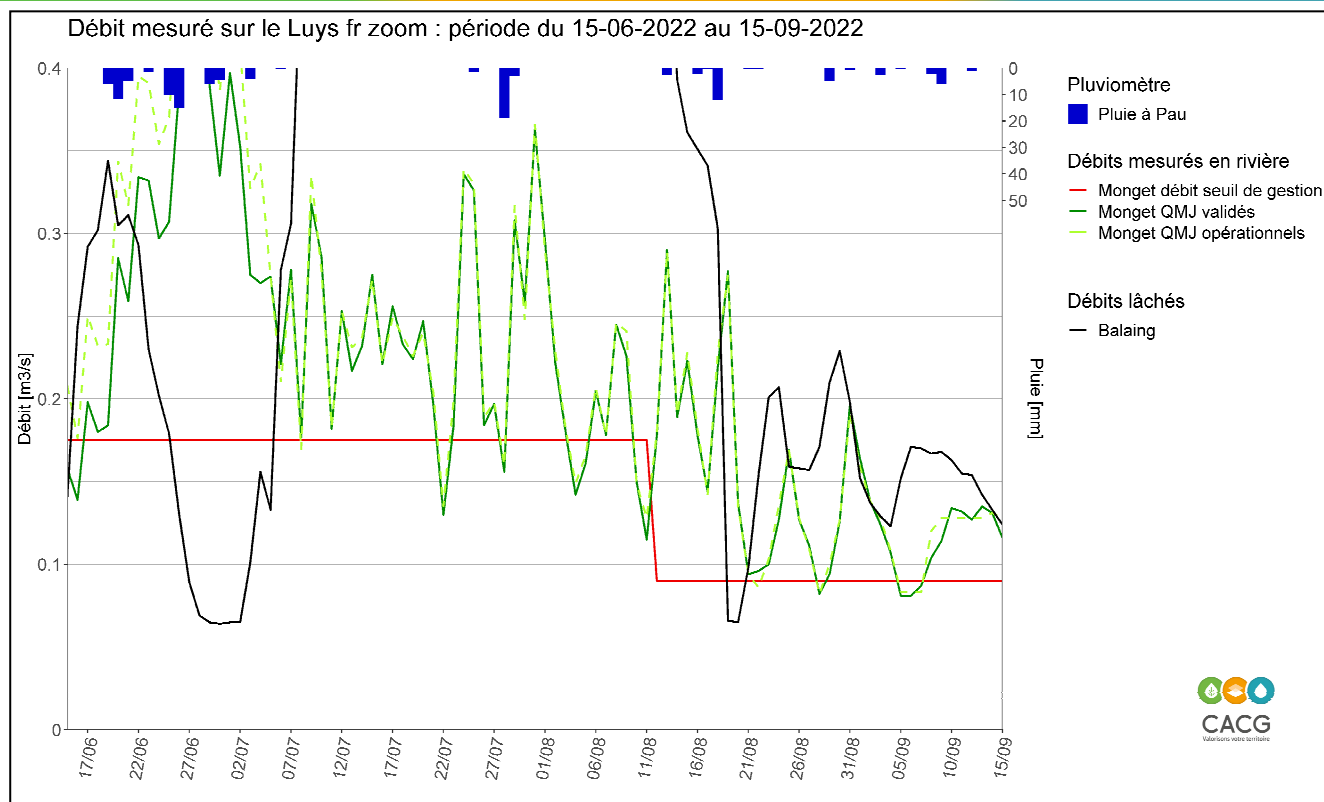


Figure 53 : Zoom sur les débits mesurés sur le Luy de France (Balaing) en 2022

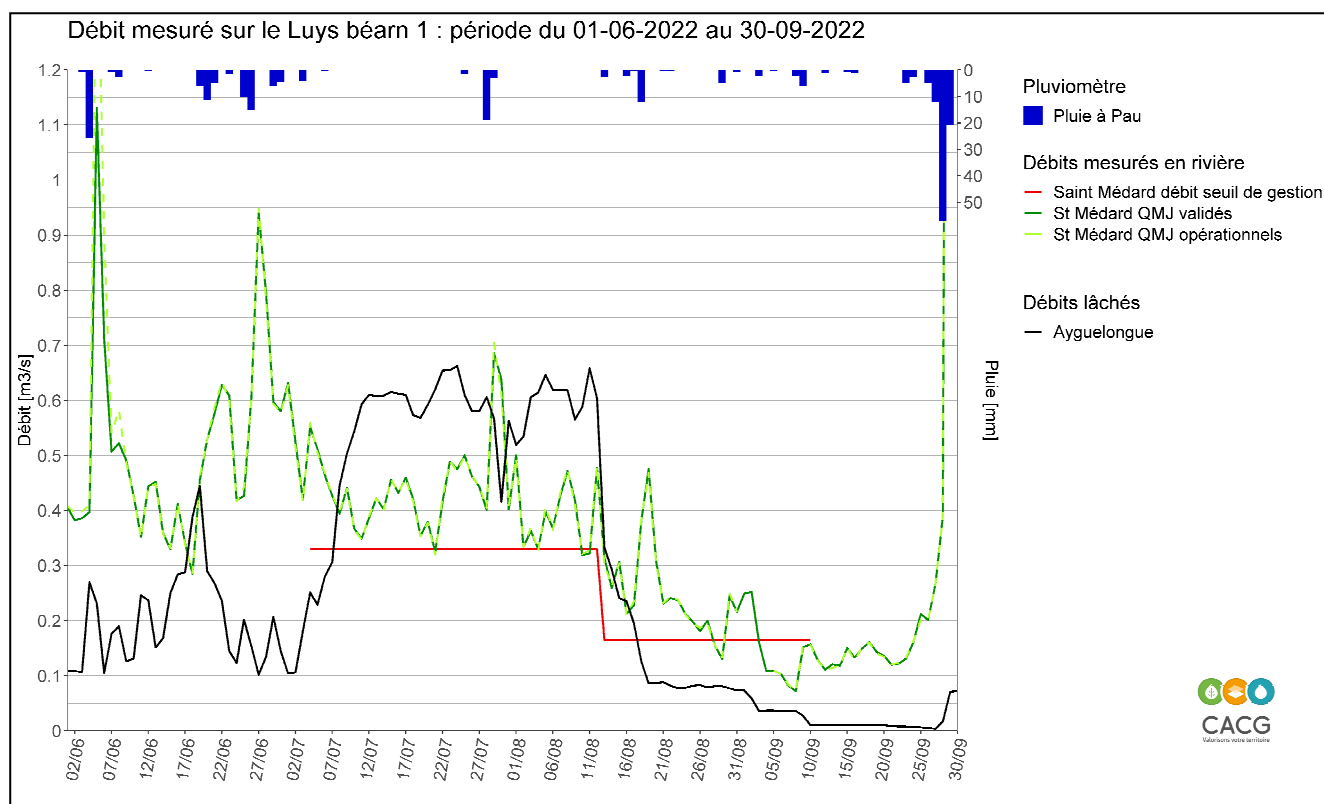


Figure 54 : Débits mesurés sur le Luy de Béarn landais (Ayguelongue) en 2022

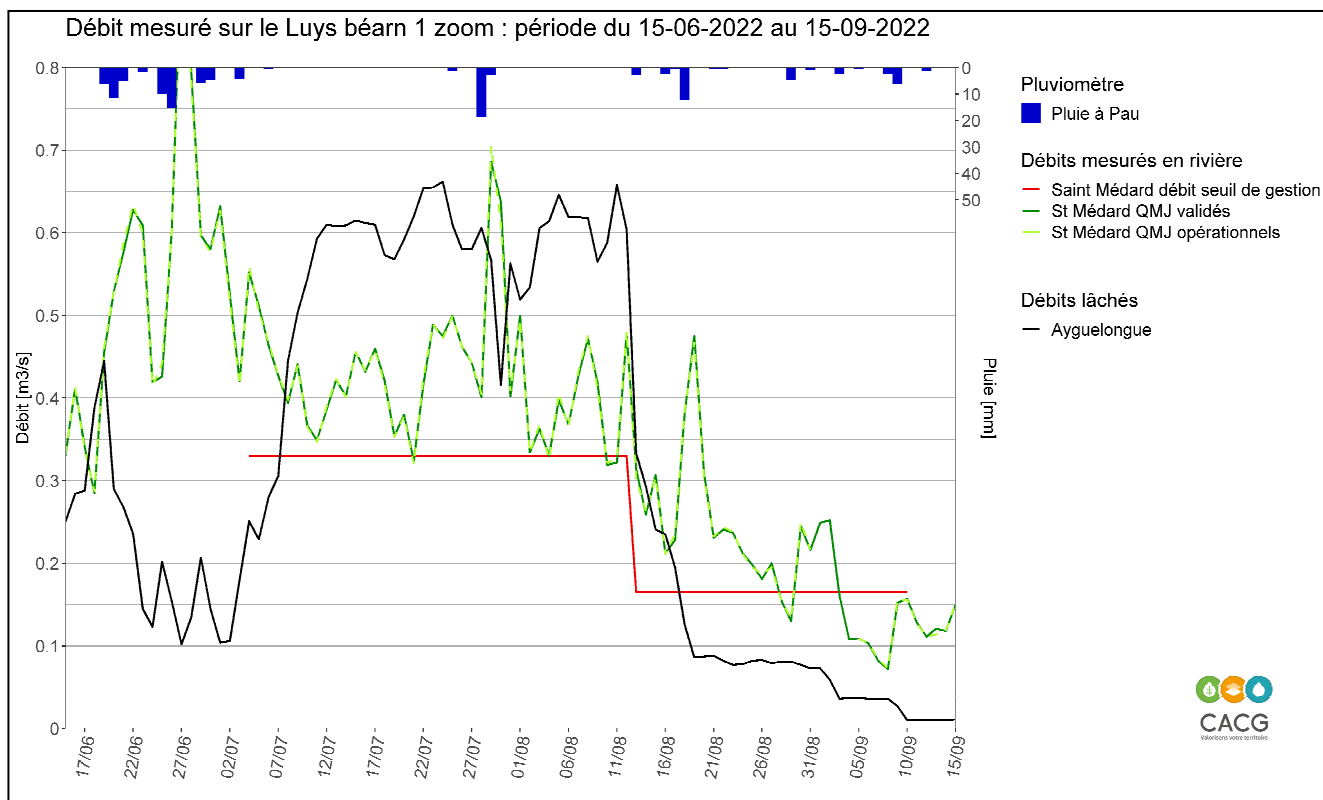


Figure 55 : Zoom sur les débits mesurés sur le Luy de Béarn landais (Ayguelongue) en 2022

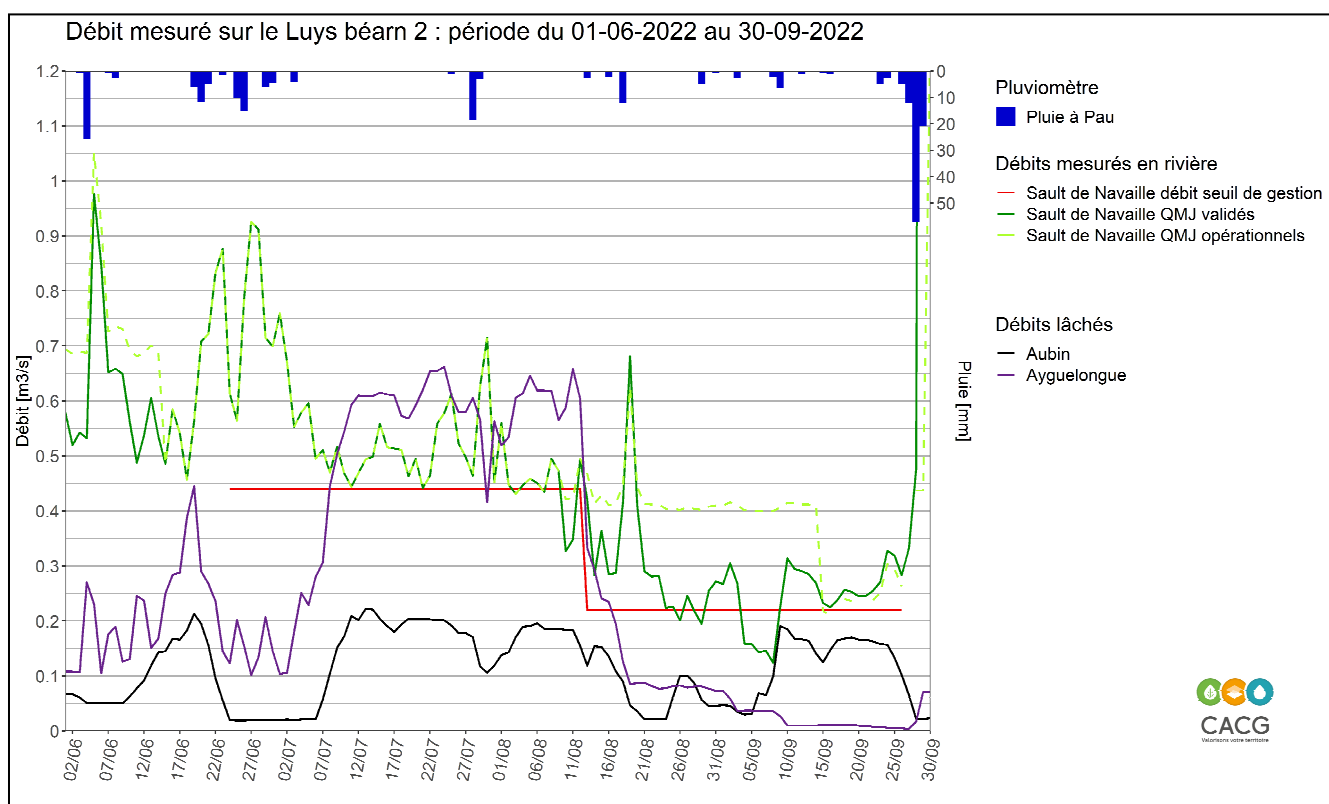


Figure 56 : Débits mesurés sur le Luy de Béarn (Ayguelongue-Aubin) en 2022



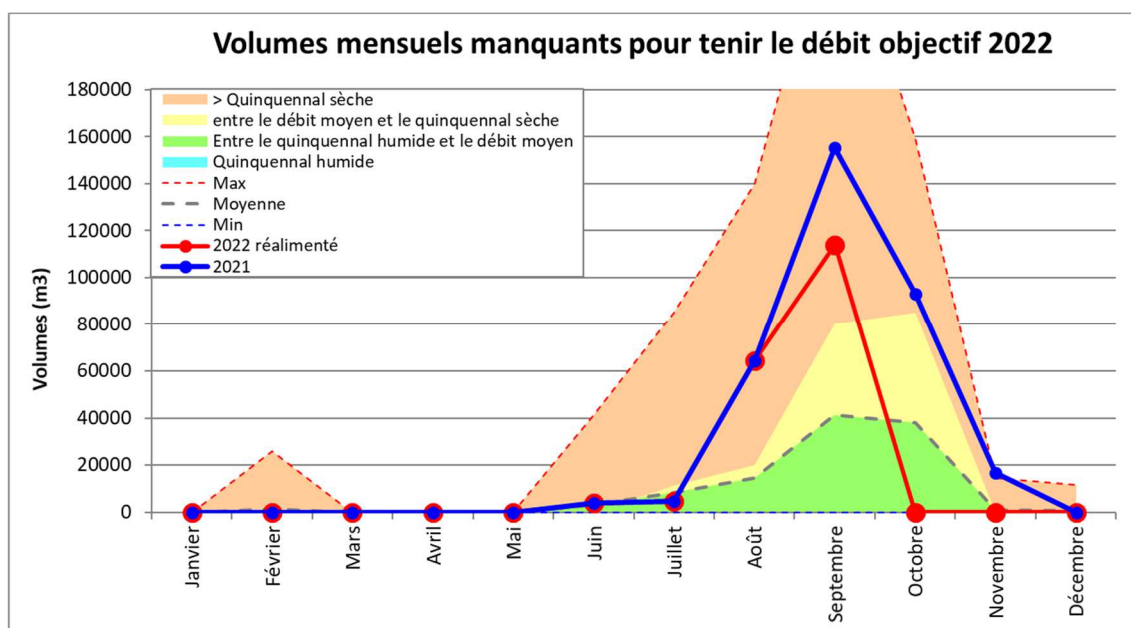


Figure 57 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Balaing)

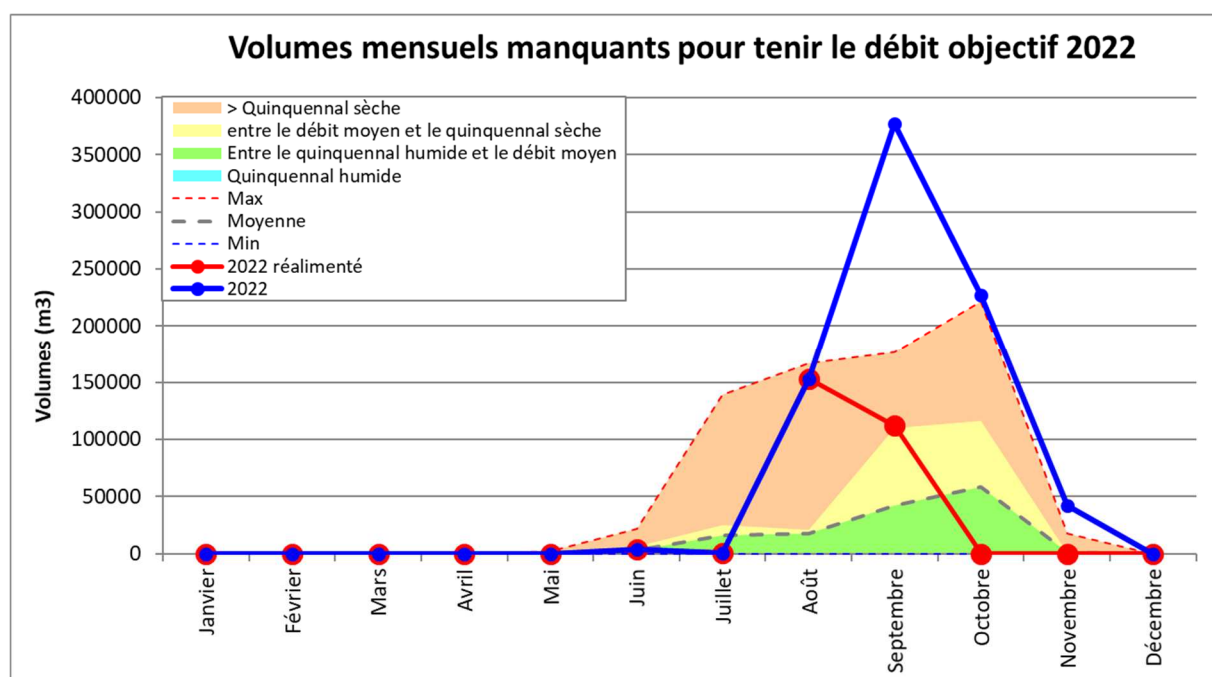


Figure 58 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Ayguelongue)

Des explications pour lire le graphique précédent sont données après la Figure 11.



Tableau 23 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Luy de France

			2020	2021	2022
Date de début de campagne			02/07/2020	12/06/2021	07/06/2022
Date de fin de campagne			28/09/2020	19/09/2021	22/09/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier		Date	22/07/2020	27/07/2021	23/07/2022
		Débit de pointe (m³/s)	0,529	0,513	0,706
Station hydrométrique de Monget	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,161	0,195	0,045
		Date	09/09/2020	12/07/2021	26/09/2022
		Ratio VCN/ « Débit consigne »	95%	115%	26%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,200	0,225	0,082
		Date	11/09/2020	28/10/2021	27%
		Ratio VCN/« Débit consigne »	118%	132%	48%
Station hydrométrique de Monget	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,161	0,195	0,083
		Date	09/09/2020	12/07/2021	07/09/2022
		Ratio VCN/ « Débit consigne »	95%	115%	49%
	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,200	0,233	0,109
		Date	11/09/2020	20/08/2021	12/09/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	118%	137%	64%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint à Monget	Relatif au débit consigne	Du 01/06 au 31/10	5	0	48
		Période de soutien	5	0	42
Volume manquant pour tenir le débit objectif (M m³)	Relatif au débit consigne	Du 01/06 au 31/10	7 776	0	320 976
		Hors étiage	0	0	16 848
		Durant l'année	7 776	0	337 824

Tableau 24 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2020-2021) –Luy de Béarn

			2020	2021	2022
Date de début de campagne			03/07/2020	01/07/2021	04/06/2022
Date de fin de campagne			03/10/2020	04/10/2021	09/09/2022
Pointe des lâchers de la campagne		Date	10/08/2020	25/07/2021	24/07/2022
		Débit de pointe (m3/s)	0,642	0,568	0,662
Station hydrométrique de St-Médard	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m3/s)	0,308	0,296	0,087
		Date	24/09/2020	22/10/2021	08/09/2022





	VCN10 (01/06 - 31/10)	Ratio VCN/« Débit consigne »	93%	90%	26%
		Valeur (m3/s)	0,363	0,299	0,115
		Date	24/09/2020	29/10/2021	14/09/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	110%	91%	35%
Station hydrométrique de St-Médard	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,308	0,345	0,159
		Date	24/09/2020	29/09/2021	29/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	93%	105%	48%
	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m3/s)	0,363	0,393	0,200
		Date	24/09/2020	01/10/2021	31/08/2022
		Ratio VCN/« Débit consigne »	110%	119%	61%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été atteint à St-Médard	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	5	16	45
		Période de soutien	5	0	22
Volume manquant pour tenir le débit objectif (m3)	Relatif au « Débit consigne »	Du 01/06 au 31/10	13 219	36 720	762 134
		Hors étiage	0	0	41 990
		Durant l'année	13 219	36 720	804 125

7.3 Suivi de la qualité des eaux

Des cyanobactéries ont été signalées sur le lac de :

- Ayguelongue : début août à mi-novembre.
- Balaing : de début octobre à début décembre

Une information au maître d'ouvrage a été effectuée et des panneaux temporaires informant la population du risque sanitaire ont été installés sur le site. Ces panneaux mentionnaient les interdictions suivantes :

- Tout contact avec l'eau
- Baignade, pêche et activités nautiques
- Consommation du poisson
- Ne pas laisser les animaux s'abreuver ou se baigner dans le réservoir

Ce phénomène a été suivi aux travers des visites courantes des ouvrages ou de visite spécifique selon les besoins.

7.4 Synthèse : les faits marquants de la campagne 2022

Le caractère exceptionnel de l'année 2022 d'un point de vue climatique a été rappelé à la partie 2. Puis l'évolution de l'état des ressources et la gestion de l'eau sur l'axe des Luy ont été illustrées précédemment. On peut à présent faire la synthèse des réunions/décisions/actions qui ont marqué la campagne et la gestion de l'eau au niveau des axes des Luy.

7.4.1 Luy de France

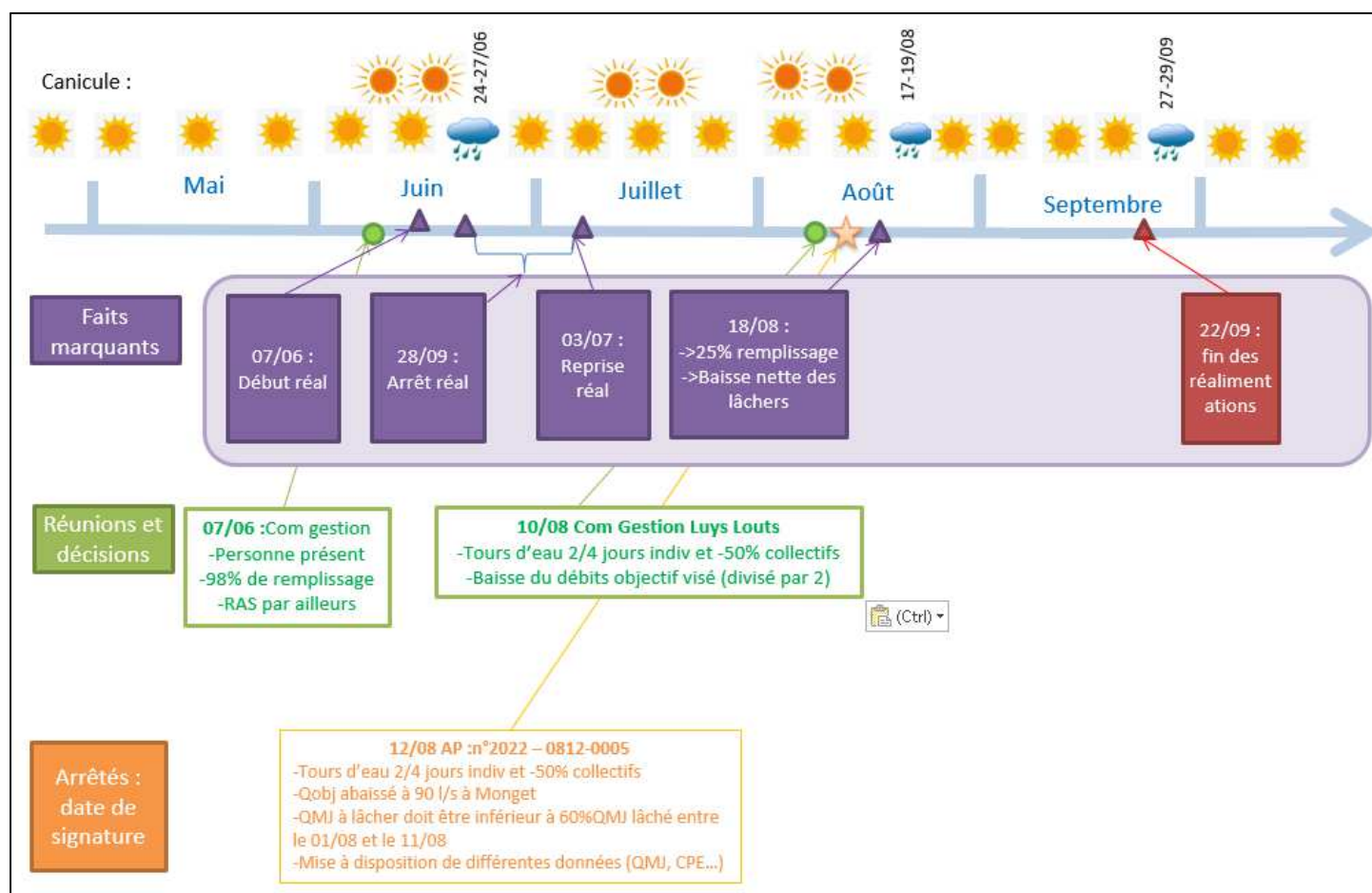


Figure 59: Synthèse de la campagne sur l'axe Luy de France

La campagne 2022 sur les axes du Luy de France a été marquée par les points suivants :

- Un remplissage complet de la retenue du Balaing en mars 2022.
- Un début des réalimentations précoce au 07/06 faisant suite à la séquence sèche de mars à mai.
- Lors de la commission de gestion du 10/08, il a été décidé de:

- Passer en tours d'eau 2 jours sur 4 pour les préleveurs individuels et réduction de 50% des débits prélevés pour les préleveurs collectifs
- D'abaisser le débit objectif de gestion à 0,09 m³/s à Monget

L'arrêté préfectoral qui est venu encadrer ces restrictions a demandé également que le QMJ lâché depuis la retenue du Balaing soit inférieur à 60% du QMJ lâché entre le 01/08 et le 11/08/2022. L'introduction d'une contrainte par l'amont (limitation du débit lâché) en plus de la contrainte aval (viser un débit objectif) aurait pu générer une incompatibilité de gestion et il conviendrait à l'avenir d'éviter cette mention de limitation du débit lâché.

- Des réalimentations stoppées avec les pluies de fin juin 2022, puis qui reprennent début juillet à des niveaux maximums jusqu'à début août.
- Une fin des réalimentations le 22/09

7.4.2 Luy de Béarn

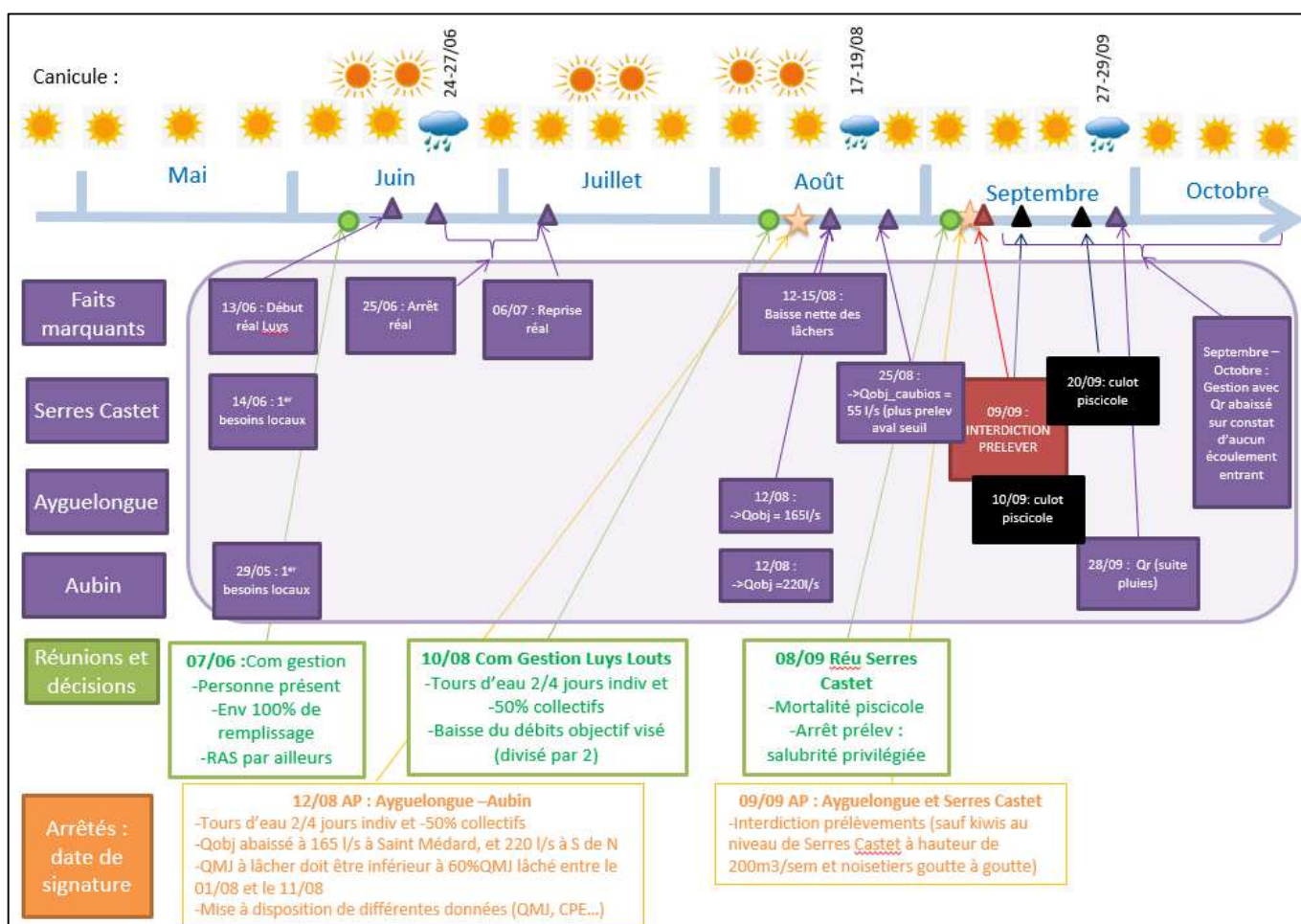


Figure 60 : Synthèse de la campagne sur l'axe Luy de Béarn

La campagne 2022 sur le Luy de Béarn a été marquée par les points suivants (en grande partie similaire au déroulé de la campagne sur l'axe du Luy de France):

- Un remplissage complet de la retenue d'Ayguelongue dès décembre 2021
- Un début des réalimentations précoce vers début juin faisant suite à la séquence sèche de mars à mai. Lors de la commission de gestion prévue le 07/06, aucun irrigant n'était présent. Les réalimentations ont été stoppées avec les pluies de fin juin 2022, puis ont repris début juillet à des niveaux maximums jusqu'à début août.
- Lors de la commission de gestion du 10/08, il a été décidé de:
 - Passer en tours d'eau 2 jours sur 4 pour les préleveurs individuels et réduction de 50% des débits prélevés pour les préleveurs collectifs
 - D'abaisser le débit objectif de gestion à 0,165 m³/s à Saint MédardL'arrêté préfectoral qui est venu encadrer ces restrictions a demandé également que le QMJ lâché depuis la retenue d'Ayguelongue soit inférieur à 60% du QMJ lâché entre le 01/08 et le 11/08/2022. L'introduction d'une contrainte par l'amont (limitation du débit lâché) en plus de la contrainte aval (viser un débit objectif) aurait pu générer une incompatibilité de gestion et il conviendrait à l'avenir d'éviter cette mention de limitation du débit lâché.
- Le 09/09 : interdiction de prélever sur l'axe Luy de Béarn (hors axe Aubin).
- Le 10/09 : atteinte du culot piscicole sur Ayguelongue.

Enfin, la réunion de décembre 2022 où l'objectif était de rediscuter du déroulé de la campagne 2022 a fait remonter que la commission du 10/08 était intervenue trop tardivement.

8 GESTION DU SOUS-BASSIN DU LOUYS

La CACG gère la ressource en eau du lac d'Hagetmau à l'aide des stations associées conformément aux règlements d'eau, à l'arrêté interpréfectoral du 6 juillet 2004, à la réglementation en vigueur et au SDAGE Adour Garonne.

8.1 Etat des ressources

Le lac d'Hagetmau de l'Institution Adour permet de stocker 2,5Mm³. Le lac d'Hagetmau a été rempli à 100% de sa capacité début décembre 2021.

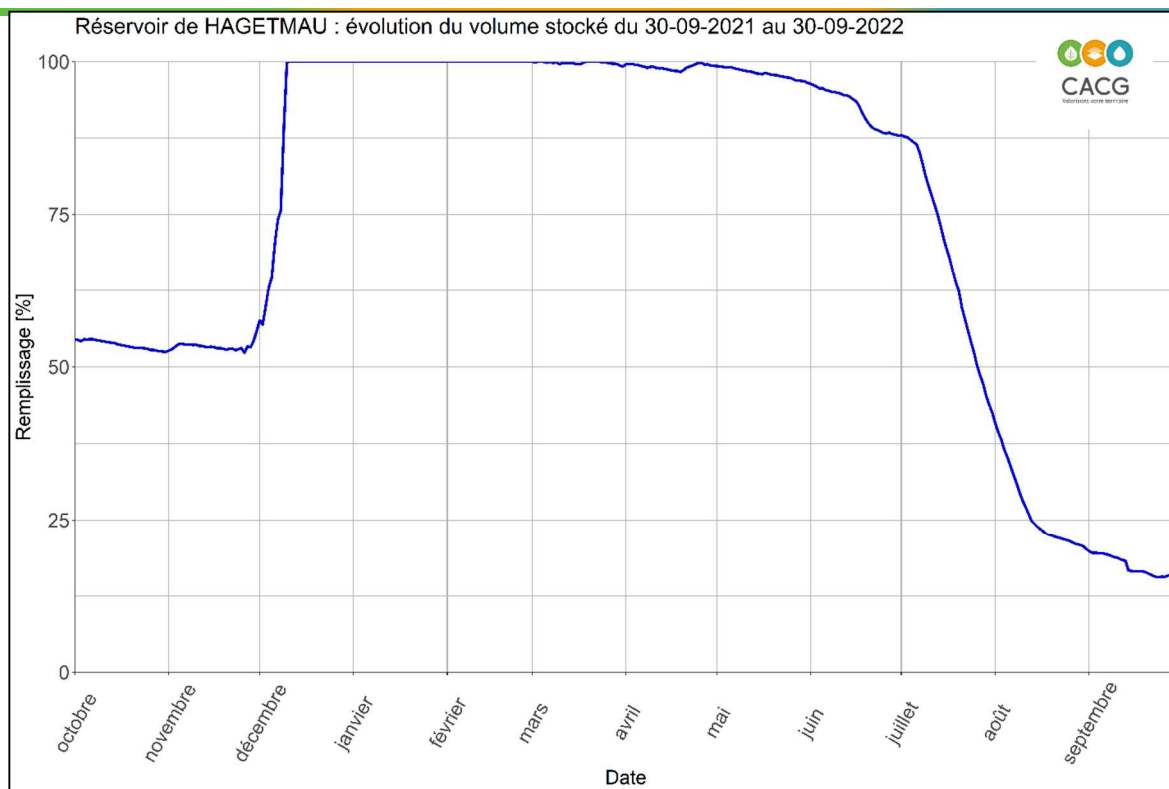


Figure 61 : Evolution du volume stocké dans le lac d'Hagetmau en 2022

Tableau 25 : Etat des ressources en début de campagne 2022 (comparatif 2021-2020)

	2020	2021	2022
Date du déversement	17/11/2019	26/10/2020	09/12/2021
Volume et taux de remplissage au 1^{er} juin (dam³- %)	2 500 dam ³ soit 100%	2 500 dam ³ soit 100%	2 410 dam ³ soit 96%
Volume et taux de remplissage au 31 octobre (dam³- %)	2 500 dam ³ soit 100%	1 311 dam ³ soit 52%	386 dam ³ soit 15%

8.2 Optimisation des lâchers

Afin de garantir la gestion apaisée de l'eau au niveau du bassin du Louts, les débits réglementaires sont donnés dans le tableau ci-après, issu des arrêtés préfectoraux du règlement d'eau du lac d'Hagetmau.

Tableau 26 : Liste des débits de références

	Dénomination	Période	Valeurs
Pied du barrage d'Hagetmau	Débit réservé	Toute l'année	19 l/s
Station hydrométrique Gamarde	Débit consigne DSR	Pas de durée indiquée dans les textes réglementaires liés aux ouvrages	270 l/s
	DMS		100 l/s

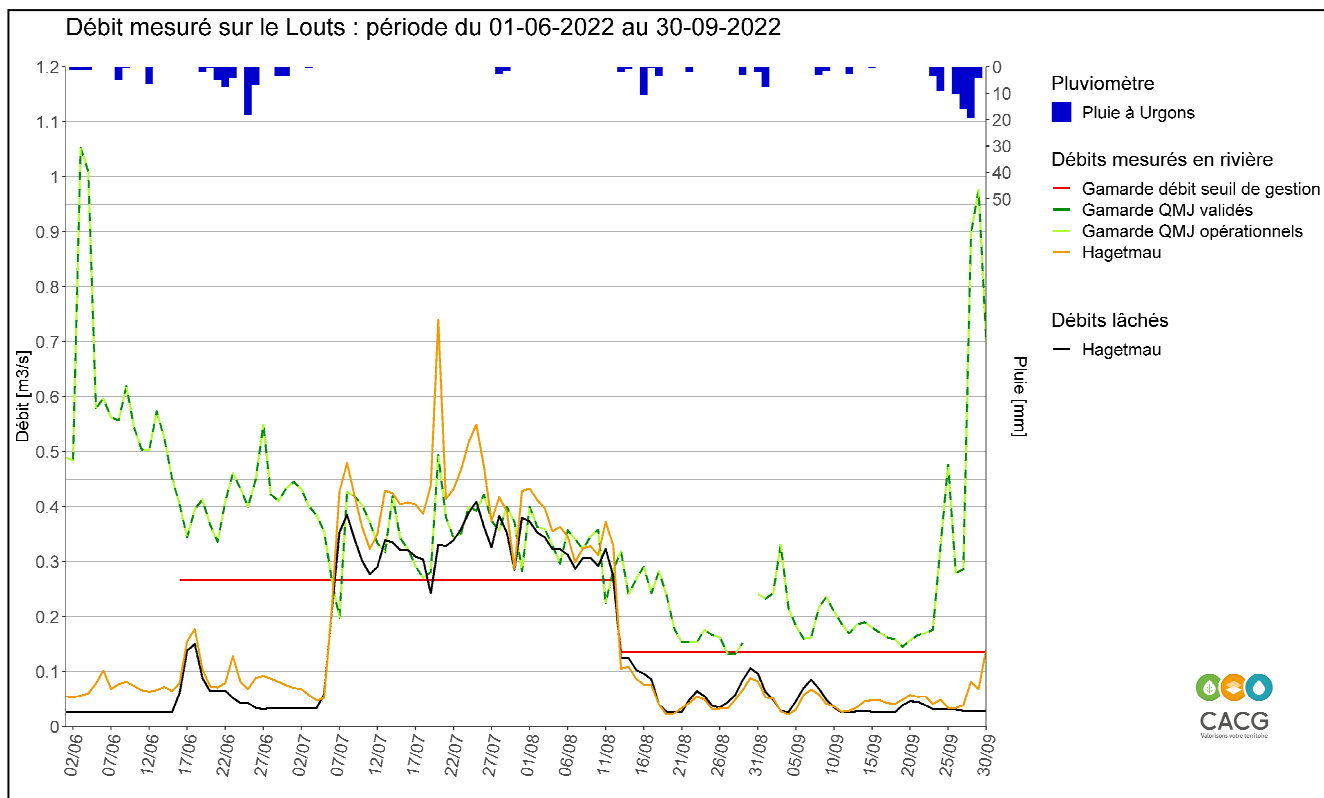


Figure 62 : Débits mesurés sur le Louts (Hagetmau) 2022

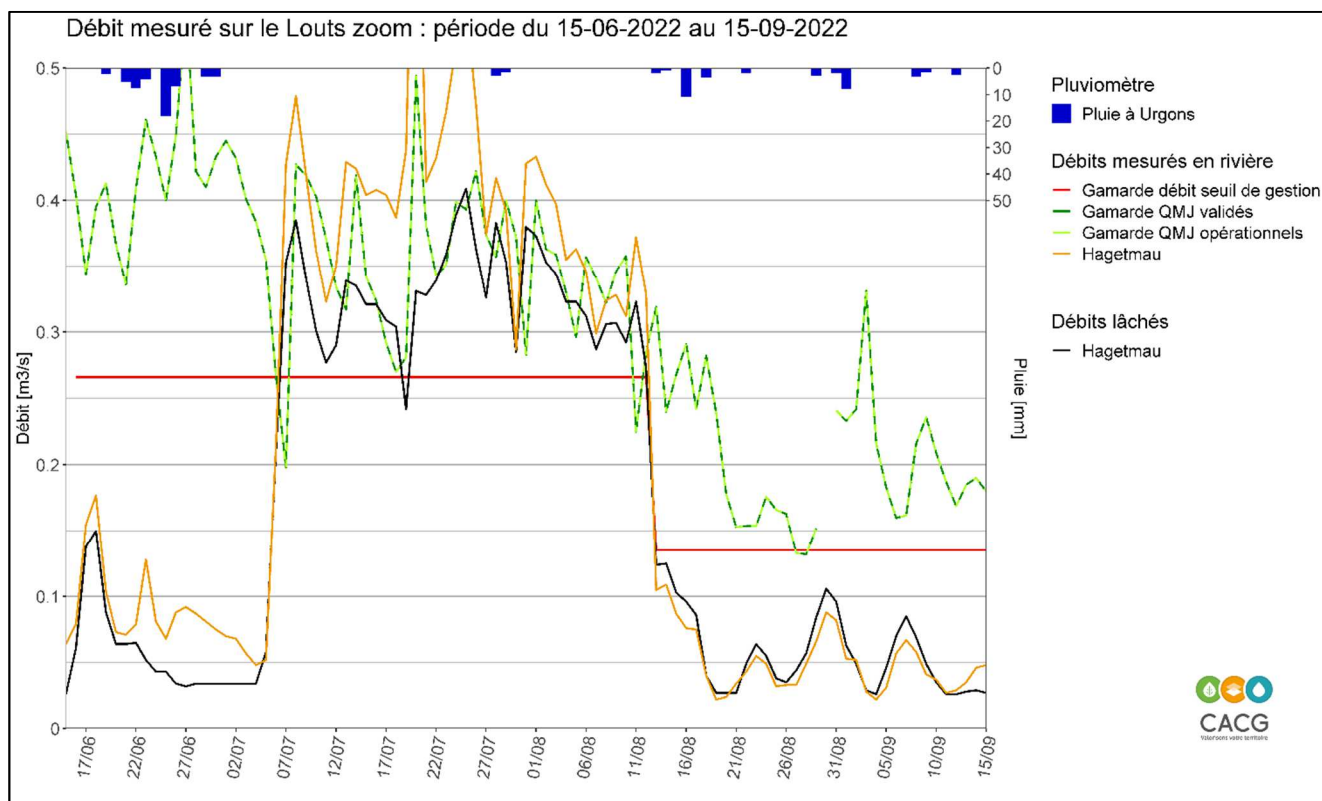


Figure 63: Débits mesurés sur le Louts (Hagetmau) 2022



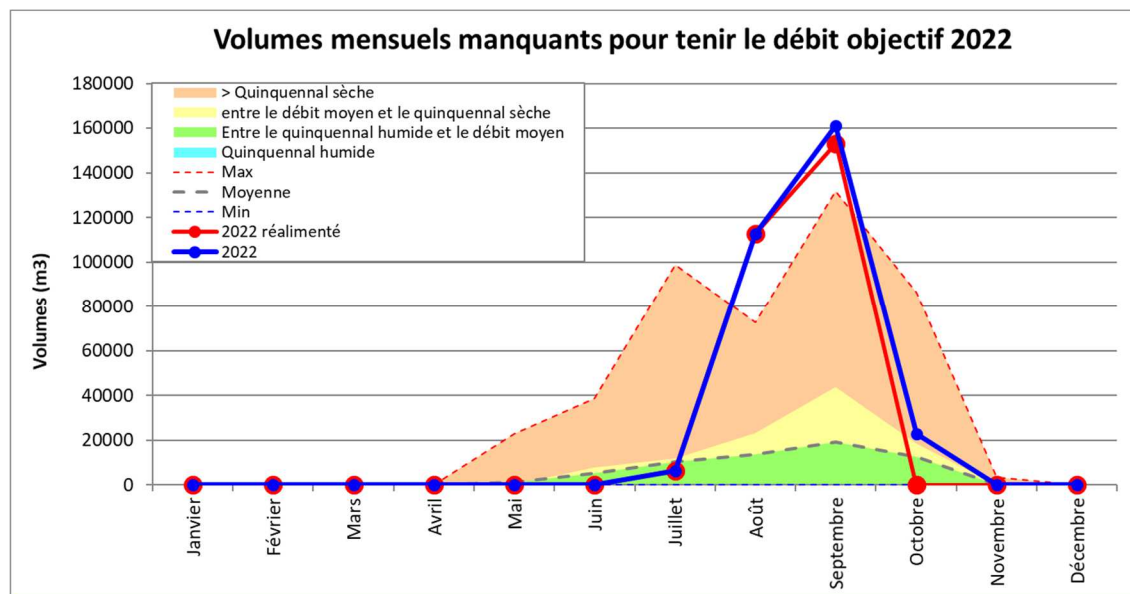


Figure 64 : Volumes manquants pour tenir les objectifs (Hagetmau)

Des explications pour lire les graphiques précédents sont données après la Figure 16.

Tableau 27 : Gestion des lâchers pour la campagne 2022 (comparatif 2021-2020) – Louts

			2020	2021	2022
Date de début de campagne			09/07/2020	18/07/2021	16/06/2022
Date de fin de campagne			18/09/2020	10/09/2021	21/09/2022
Pointe des lâchers de la campagne - débit moyen journalier	Date		08/08/2020	12/08/2021	25/07/2022
	Débit de pointe (m³/s)		0,331	0,241	0,409
Station hydrométrique à Gamarde	VCN3 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,250	0,418	0,139
		Date	11/09/2020	14/09/2021	29/08/2022
		Ratio VCN/DSR	93%	155%	51%
	VCN10 (01/06 - 31/10)	Valeur (m³/s)	0,334	0,456	0,156
		Date	14/09/2020	26/08/2021	29/08/2022
		Ratio VCN/DSR	124%	169%	58%
Station hydrométrique à Gamarde	VCN3 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,250	0,418	0,139
		Date	11/09/2020	14/09/2021	29/08/2022
		Ratio VCN/DSR	93%	155%	51%
	VCN10 (période de soutien)	Valeur (m³/s)	0,334	0,456	0,156
		Date	14/09/2020	26/08/2021	29/08/2022
		Ratio VCN/DSR	124%	169%	58%
Nombre de jours où l'objectif n'a pas été	Relatif au DSR	Du 01/06 au 31/10	4	0	40
		Période de soutien	4	0	19



atteint à Gamarde					
Volume manquant pour tenir le débit objectif (m³)	Relatif au DSR	Du 01/06 au 31/10	0	0	303 264
		Hors étiage	0	0	0
		Durant l'année	0	0	303 264

8.3 Suivi de la qualité des eaux

En 2022, des cyanobactéries ont été signalées entre septembre 2022 et début janvier 2023 sur le plan d'eau d'Hagetmau. Des panneaux temporaires informant la population du risque sanitaire ont été installés sur le site. Ces panneaux mentionnaient les interdictions suivantes :

- Tout contact avec l'eau
- Baignade, pêche et activités nautiques
- Consommation du poisson
- Ne pas laisser les animaux s'abreuver ou se baigner dans le réservoir

Un mail d'information a été également envoyé aux mairies et aux organismes concernés par ce risque sanitaire.

8.4 Synthèse : Les faits marquants de la campagne 2022

Le caractère exceptionnel de l'année 2022 d'un point de vue climatique a été rappelé à la partie 2. Puis l'évolution de l'état des ressources et la gestion de l'eau sur l'axe Louts ont été illustrées précédemment. On peut à présent faire la synthèse des réunions/décisions/actions qui ont marqués la campagne et la gestion de l'eau au niveau de l'axe Louts :

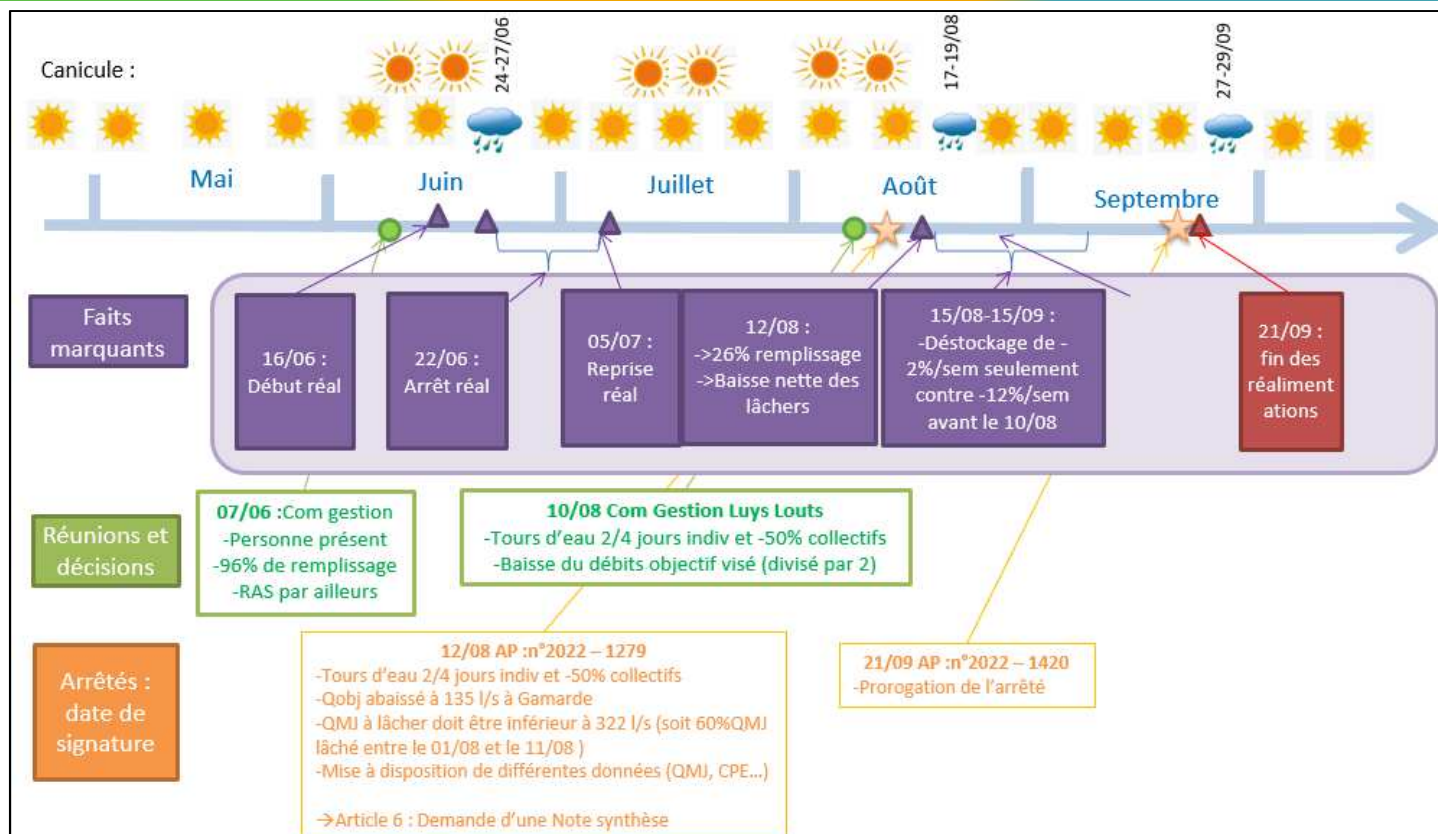


Figure 65: Synthèse de la campagne sur l'axe Louts

La campagne 2022 sur l'axe du Louts a été marquée par les points suivants (en grande partie similaire au déroulé de la campagne sur l'axe des Luys):

- Un remplissage complet de la retenue d'Hagetmau dès décembre 2021.
- Un début des réalimentations précoce vers la mi-juin faisant suite à la séquence sèche de mars à mai. Les réalimentations ont été stoppées avec les pluies de fin juin 2022, puis ont repris début juillet à des niveaux maximums jusqu'à début août.
- Lors de la commission de gestion du 10/08, il a été décidé de:
 - Passer en tours d'eau 2 jours sur 4 pour les préleveurs individuels et réduction de 50% des débits prélevés pour les préleveurs collectifs.
 - D'abaisser le débit objectif de gestion à 0,135 m³/s à Gamarde.

L'arrêté préfectoral qui est venu encadrer ces restrictions a demandé également que le QMJ lâché soit inférieur à 60% du QMJ lâché entre le 01/08 et le 11/08/2022. L'introduction d'une contrainte par l'amont (limitation du débit lâché) en plus de la contrainte aval (viser un débit objectif) aurait pu générer une incompatibilité de gestion et il conviendrait à l'avenir d'éviter cette mention de limitation du débit lâché.

- Après les pluies du 17/08, baisse très conséquente du rythme des lâchers avec un déstockage de seulement 2% par semaine contre 12% par semaine auparavant).
- Fin des réalimentations le 21/09.

9 INFORMATIONS AUX PARTIES PRENANTES

Afin que les maîtres d'ouvrage puissent suivre l'évolution de leur ressource, la CACG leur envoie un bilan hebdomadaire de l'état de chaque lac, ainsi que par rapport au dernier relevé et par rapport à la fin de la phase de déstockage précédente.

Bulletin de situation hydrologique

La CACG publie chaque trimestre un bulletin sur la situation hydrologique des bassins qu'elle gère. Ces documents résument les conditions climatiques, l'état des réservoirs, les débits moyens sur le système Neste-Garonne et Adour... Ce bulletin permet aux maîtres d'ouvrage de suivre la gestion de leurs ressources et les conditions extérieures les impactant.

De plus un accès à mon espace CACG est disponible pour l'Institution Adour, dont une illustration est présentée ci-après :

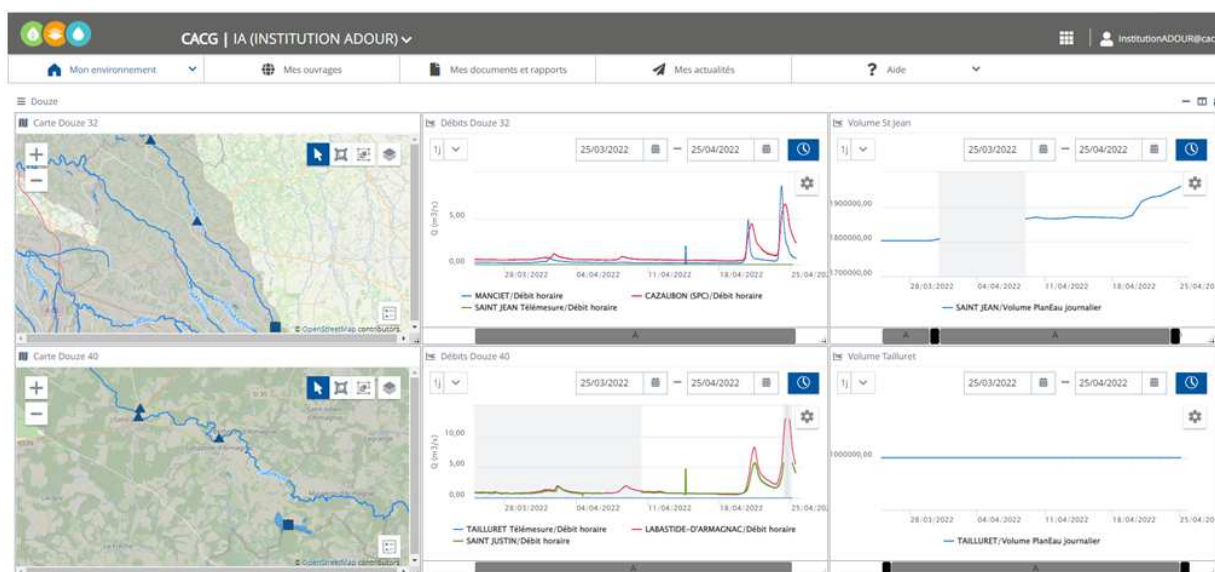


Figure 66 : Copie d'écran de « Mon espace CACG » dédié à l'Institution Adour



10 CONCLUSION

Les éléments présentés ci avant ont permis de préciser les cadres de gestion pour les différents axes réalimentés gérés par la CACG pour le compte de l'institution Adour. Les différents faits marquants de la campagne 2022 ont été abordés axes par axes. Globalement, la campagne 2022 du point de vue hydrométéorologique s'est caractérisée par :

- un hiver moyennement humide (grâce notamment aux mois de décembre et janvier où de forts cumuls pluviométriques ont été observés) faisant suite à un automne 2021 sec.
- un printemps marqué par une pluviométrie déficitaire (facteur 2) comparée à la moyenne interannuelle calculée entre 1991 et 2020. Dans ce contexte, la recharge complète des réserves naturelles ou stockées de l'Adour n'a pas été possible.
- un été 2022 extrêmement chaud et sec avec notamment :
 - Des températures bien supérieures aux moyennes saisonnières de référence (période 1991-2020) avec globalement entre +3°C et +4°C sur le Sud-Ouest. Au cours de l'été, 3 épisodes caniculaires se sont succédés (mi-juin, mi-juillet et début aout) avec des températures maximales avoisinant les 40°C sur ces 3 épisodes à Tarbes et Mont de Marsan par exemple (respectivement le 18/06 avec 39,2 et 41°C, 18/07 avec 38,8 et 40,8°C puis le 11/08 avec 37,7 et 40,5°C).
 - Un mois d'aout très sec jusqu'à l'épisode du 17-18-19/08 où plusieurs orages sont venus arroser le Sud-Ouest de manière assez hétérogène.
- Une arrière saison 2022 encore sèche et chaude :
 - En septembre et octobre des températures relevées encore une fois bien au-delà des moyennes de saison ;
 - En septembre et octobre, un déficit pluviométrique encore marqué avec 76mm à Tarbes contre 160mm d'après les moyennes interannuelles de météo France (facteur 2).
 - A la mi novembre, des cumuls significatifs sont venus enfin rompre la séquence de sécheresse en vigueur depuis le mois de février (vigilance inondation « niveau jaune » sur l'Adour).

Cela s'est traduit du point de vue de la gestion de l'eau par :

- Des premiers prélèvements et lâchers précoces (début juin),
- L'arrêt de ces prélèvements (et des réalimentations) fin juin après les pluies significatives observées à ce moment-là.
- Des intensités de prélèvements et de réalimentations maximums début juillet qui se sont maintenues à ce niveau jusqu'à début aout et qui ont conduit à l'épuisement des stocks sur plusieurs bassins réalimentés : Bahus, Midour amont, Douze amont, Charros...
- Pour la première fois, plusieurs secteurs sont passés en tours d'eau : Luys, Louts, Gabas et Lees. En effet, lors des commissions de gestion de début aout sur les axes Luys-Louts-Gabas-Lees, il a été décidé de passer en tours d'eau (2 jours sur 4 pour les préleveurs individuels et réduction de 50% des débits prélevés pour les préleveurs collectifs) tout en abaissant les débits objectifs de gestion proportionnellement (réduction de moitié).



- Des créneaux pour des cultures « tardives » ont été proposés sur l'axe de gestion Bahus, Gabas et Lees.

Le service de la gestion de l'eau a continué de mettre en application des pratiques de gestion permettant de gagner en efficacité de gestion avec notamment sur le secteur du Midour – Douze l'identification de préleveurs volontaires à proximité de Laujuzan/Cazaubon pour réguler leur fonctionnement lors de situation tendue. Cette organisation a permis d'apporter une vraie souplesse dans la gestion tout en valorisant au maximum le débit naturel lorsque les valeurs cibles étaient assurées. Des possibilités de prélever une fois la période de réalimentation terminée ont été offertes à ces préleveurs volontaires qui se sont effacés pour respecter un débit minimum pour le milieu sur des périodes tendues.

Plus globalement, les multiples réunions de concertation de pré-campagne ou en cours de campagne ont permis d'apprécier l'équilibre besoins-ressources de façon concertée et d'ajuster de façon collective les lâchers ou les prélèvements pour optimiser au mieux la gestion de la ressource en eau restante. **Cette année 2022 a été marquée par la très forte augmentation du nombre de ces réunions** (11 pour les seuls axes du Midour amont et de la Douze amont) qui ont pu se faire en visioconférence pour une partie d'entre elle.

L'application smartphone sur les axes de gestion du Bahus et du Midour/Douze servant à améliorer la communication entre le gestionnaire et les préleveurs (notamment sur la communication des « intentions d'irrigation à venir ») n'a été que peu utilisée : l'aspect atypique de la campagne 2022 (lâchers maximum en continu sur le Bahus et le Midour) explique en partie ce constat. L'amélioration de la communication des « intentions d'irrigation à venir » constitue un des grands sujets à améliorer pour optimiser la gestion de l'eau dans l'avenir.

Chapitre 4 : GESTION DES CLIENTS

RAPPORT DU DELEGATAIRE 2022

Concession de Service Public avec l'Institution Adour (Sous-Bassins de l'Adour-Moyen et affluents et Sous-Bassins du Midour et de la Douze)





1	Gestion des clients	179
1.1	<i>Informations aux clients</i>	179
1.2	<i>Gouvernance du Service</i>	180
2	Gestion du sous-bassin du Midour et de la Douze	182
2.1	<i>Souscription</i>	182
2.2	<i>Contrôles des prélèvements</i>	184
2.3	<i>Gestions de la relation client : éléments clés de la campagne 2022</i>	184
3	Gestion du sous-bassin du Moyen Adour, Bahus et Louet	186
3.1	<i>Souscription</i>	186
3.2	<i>Contrôles des prélèvements</i>	187
3.3	<i>Gestions de la relation client : éléments clés de la campagne 2022</i>	188
4	Gestion du sous-bassin du Gabas	191
4.1	<i>Souscription</i>	191
4.2	<i>Contrôles des prélèvements</i>	193
4.3	<i>Gestions de la relation client : éléments clés de la campagne 2022</i>	193
5	Gestion du sous-bassin des Luys	195
5.1	<i>Souscription</i>	195
5.2	<i>Contrôles des prélèvements</i>	197
5.3	<i>Gestions de la relation client : éléments clés de la campagne 2022</i>	198
6	Gestion du sous-bassin du Louts	199
6.1	<i>Souscription</i>	199
6.2	<i>Contrôles des prélèvements</i>	199
6.3	<i>Gestions de la relation client : éléments clés de la campagne 2022</i>	200
7	Communication générale et indicateurs	202
8	Taux des réclamations	202
9	Tarification	202
9.1	<i>Formule d'actualisation et indices</i>	203
9.2	<i>Prix de l'eau</i>	204
10	Impayés	206

Liste des tableaux

Tableau 1 : Midour-Douze état des souscriptions 2022 (comparatif 2020-2022)	183
Tableau 2 : Midour-Douze consommations et contrôles 2022 (comparatif 2020-2022)	184
Tableau 3 : Moyen Adour état des souscriptions 2022 (comparatif 2020-2022)	186
Tableau 4 : Moyen Adour consommations et contrôles 2022 (comparatif 2020-2022)	188
Tableau 5 : Bassin Gabas état des souscriptions 2022 (comparatif 2020-2022)	192
Tableau 6 : Bassin Gabas consommations et contrôles 2022 (comparatif 2020-2022)	193
Tableau 7 : Luys état des souscriptions 2022 (comparatif 2020- 2022)	196
Tableau 8 : Luys consommations et contrôles 2022 (comparatif 2020-2022)	197
Tableau 9 : Louts état des souscriptions 2021 (comparatif 2020)	199
Tableau 10 : Louts consommations et contrôles 2021 (comparatif 2020)	200
Tableau 11 : principales actions de communication et relation par axe	202
Tableau 12 : Tarif du bassin Midour Douze et prix 2021	204
Tableau 13 : Tarif des bassins : Moyen Adour, Gabas, Luy de France et Luy de Béarn, Louts, Louet, Bahus et prix 2021	205

1 GESTION DES CLIENTS

1.1 Informations aux clients

La CACG a développé des moyens de communication vers ses clients pour les informer rapidement de l'évolution d'une situation ou faire face à un événement particulier. L'information des clients se fait au moyen de :

Courriers

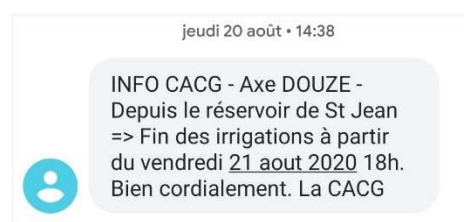
Toutes les informations générales concernant la gestion du bassin sont envoyées par courrier nominatif

Au minimum, deux courriers sont envoyés chaque campagne :

- Le courrier de début de campagne précise : la date du début de campagne, les informations particulières sur la situation hydraulique, la notification des quotas, les recommandations d'économie d'eau.
- Le courrier de fin de campagne organise le relevé des compteurs, le choix de répartition temporelle de consommation.

SMS

En période estivale, les crises de disponibilité des ressources en eaux nécessitent des réactions rapides afin d'augmenter notre capacité à limiter leurs impacts. Pour y parvenir, la CACG a fait le choix d'utiliser le SMS comme support de communication, car il permet d'apporter aux clients des informations d'une part instantanément et d'autre part personnalisée qui seront adaptées à leur situation. Notamment, il permet de les avertir d'une mesure de restriction, d'une interruption de service ou d'une remise en fonctionnement d'une station. Ces SMS sont ensuite doublés d'un courrier plus détaillé sur la situation.



Depuis 2012, la CACG a mis en place une nouvelle application SMS innovante, permettant d'enregistrer les index des relevés de compteurs. Les clients sont informés de l'existence de cette application chaque année sur le courrier envoyé en fin de campagne.

Ainsi, cette application permet à un client d'enregistrer instantanément un index devant son compteur, évitant les erreurs de retranscriptions et l'obligation de noter le relevé avant de le communiquer au gestionnaire. Lorsque le client possède plusieurs compteurs, une fonction heuristique complexe permet d'attribuer le relevé au bon système de comptage.

Par ailleurs, un système similaire permet aux usagers d'informer la CACG par sms sur leur intention de démarrer ou d'arrêter les prélèvements et sous quel délai. Ces informations sont précieuses pour la gestion de la ressource en eau afin de mieux prévoir le débit supplémentaire à lâcher pour compenser les prélèvements. Ce système aide à l'optimisation de la ressource en eau du bassin.

« INFO CACG - pensez à nous avertir de vos démarrages et arrêts au 0673905793 par SMS en tapant M ou A - exemple : M2 je démarre dans 2 jours »

1.2 Gouvernance du Service

La mise en place d'une gestion collective de la ressource en eau implique de s'appuyer sur 4 piliers :

- **L'adaptation** : aux habitudes existantes et aux spécificités de chaque secteur ;
- **La qualité de service** : la CACG innove en permanence pour ajuster au plus près les lâchers aux besoins du milieu et des usagers ;
- **La responsabilisation** : les irrigants s'engagent par contrat ce qui garantit la protection des usages et des milieux ;
- **La concertation** : nous animons des commissions de gestion depuis 1988.

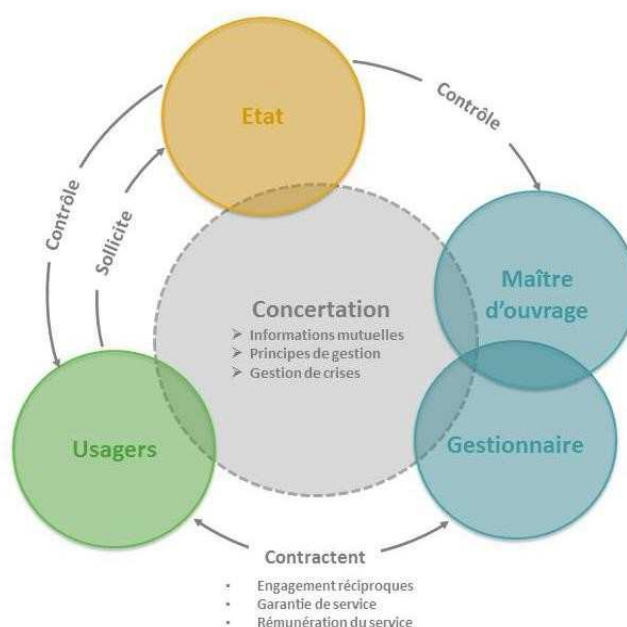


Figure 1 : Organisation des relations entre les différents



En cours de campagne, des réunions de concertation sont organisées, aussi souvent que nécessaire, pour ajuster la gestion à l'échelle du bassin. Elles réunissent les principales parties prenantes à savoir :

- le Maître d'ouvrage et son gestionnaire
- les représentants des irrigants, de l'OUGCE
- les services de l'Etat (DREAL, DDT)
- les représentants de l'Agence de l'Eau
- la Fédération Départementale de Pêche, les Syndicats de Rivières, les Association de Protection de la Nature et de l'Environnement.

Elles permettent de gérer toutes les situations climatologiques influant sur la ressource en eau dans un climat apaisé. Elles se réunissent sous la présidence du maître d'ouvrage, assisté du gestionnaire.

Ces réunions ont pour objectif de :

- ➔ faire le point sur les prélèvements réalisés,
- ➔ suivre l'évolution des indicateurs du milieu,
- ➔ définir et valider les volumes disponibles,
- ➔ proposer d'éventuelles mesures de gestion

Ces commissions sont essentielles pour gérer les ressources en eau en concertation avec les parties prenantes, car l'expérience de la CACG a montré que les décisions prises en consensus sont appliquées par tous.

De plus, la concertation, source également d'amélioration continue, peut déboucher sur des modalités de gestion expérimentales pour le secteur. La CACG étudie depuis de nombreuses années les conséquences à court, moyen et long terme de différentes mesures de gestion. Face à une contrainte, l'utilisateur réagit toujours en aversion au risque créant de fait des « effets secondaires » aux mesures prises. La connaissance des « effets secondaires » d'une nouvelle contrainte est donc un élément important à l'heure du choix des modalités de gestion.

2 GESTION DU SOUS-BASSIN DU MIDOUR ET DE LA DOUZE

2.1 Souscription

Grâce à son expérience depuis 1963, la CACG formalise les souscriptions avec des conventions de restitution sur la partie concernée par la DSP du bassin versant « Midour Douze ». Chaque préleveur contractualise avec la CACG, au nom de l'Institution Adour, pour la quantité définie par son autorisation de prélèvement.

La convention de restitution définit les obligations réciproques du souscripteur et du gestionnaire. Les conditions de ces conventions et la tarification sont précisées au chapitre « 9 Tarification ». Le volume maximum souscriptible du bassin du Midour et de la Douze est de 6 992 120 m³.

En 2022, 98,9% du volume dédié aux prélèvements a été contractualisé par convention de restitution. Du fait des incidents enregistrés sur certains ouvrages en amont, la redistribution des quotas a été étudiée avec prudence. Ainsi l'intégralité du « disponible » n'a pas été redistribuée.

Les demandes non satisfaites du bassin Midour - Douze sont groupées dans une liste d'attente, qui est gérée par la CACG et présentée annuellement à l'OUGC lors de la réunion préalable aux distributions. Il est à noter que toute nouvelle affectation de quota est accordée à concurrence des disponibilités, l'attribution se faisant dans l'ordre de dépôt des demandes et selon les critères de priorité arrêtés par l'Institution Adour et son gestionnaire. La liste d'attente de ce bassin représente 27% de la quantité souscriptible soit environ 2 000 000 m³. Ce taux de saturation de la ressource en eau du bassin Midour - Douze montre son importance primordiale au sein de l'agriculture locale.



Tableau 1 : Midour-Douze état des souscriptions 2022 (comparatif 2020-2022)

	2020		2021		2022	
	Gers	Landes	Gers	Landes	Gers	Landes
Nombre de conventions Arthez et Charros	31		31		29	
Nombre de conventions Bourguès	29		29		22	
Nombre de conventions Lapeyrie et Maribot	71		71		52	
Nombre de conventions St-Jean	52		52		49	
Nombre de conventions Tailluret	24		24		23	
Nombre total de conventions	207		207		175	
Volume souscrit Arthez (m3)	0	750 000	0	750 000	0	750 000
Volume souscrit Bourguès (m3)	520 000	0	520 000	0	520 000	0
Volume souscrit Charros (m3)	52 800	957 600	52 800	957 600	52 800	957 600
Volume souscrit Lapeyrie (m3)	618 300	0	618 300	0	618 300	0
Volume souscrit Maribot (m3)	876 500	0	876 500	0	876 500	0
Volume souscrit St-Jean (m3)	2 076 200	0	2 076 200	0	2 076 200	0
Volume souscrit Tailluret (m3)	0	1 080 720	0	1 080 720	0	1 080 720
Volume souscrit Petits ouvrages (m3)	12 000	48 000	12 000	48 000	12 000	48 000
Volume souscrit total (m3)	6 992 120		6 992 120		6 992 120	
Disponibilité Midour (m3)	36 800		36 800		36 800	
Disponibilité Douze (m3)	43 080		43 080		43 080	
Taux de disponibilité de la ressource	<1%		<1%		<1%	
Liste d'attente Midou (m3)	1 501 880		1 441 120		1 393 520	
Liste d'attente Douze (m3)	551 240		539 240		503 440	
Taux de saturation de la ressource	29%		28%		27%	



2.2 Contrôles des prélèvements

Pour affiner la qualité de gestion des axes réalimentés, la CACG a été, dès les années 1980, à l'origine de l'installation pour chaque pompage individuel en rivière d'un compteur volumétrique dont le relevé régulier (en particulier au démarrage et à la fin de campagne) permet de connaître les volumes d'eau prélevés dans les rivières. Un total de 220 compteurs est installé actuellement sur le bassin Midour - Douze.

Tableau 2 : Midour-Douze consommations et contrôles 2022 (comparatif 2020-2022)

	2020	2021	2022
Nombre de compteurs	233	233	220
Nombre de contrôles total Midou	436	473	513
Nombre de contrôles total Douze	306	311	369
Nombre de contrôles total Midour-Douze	742	784	882
Consommation Midou (m³)	2 374 734	1 806 848	1 892 432
Consommation Douze (m³)	1 945 104	1 267 553	1 749 766
Consommation totale (m³)	4 319 838	3 074 401	3 642 198
Taux de consommation / volume souscrit	60%	41%	52%
Volume de dépassement Midou (m3)	19 949	0	6 679
Volume de dépassement Douze (m3)	58 447	538	33 899
Volume de dépassement total (m3)	78 447	538	40 758
Taux de dépassement (p/r vol. consommé)	2%	<1%	11%

En 2022, 882 contrôles ont été effectués durant la campagne d'irrigation par du personnel de la CACG en vue de vérifier d'une part le bon fonctionnement des compteurs et leur valeur, d'autre part l'exactitude de la localisation des points de prélèvements.

Les relevés réalisés au cours de la campagne 2022 ont permis de déterminer la consommation totale et les éventuels dépassements des préleveurs. La consommation 2022 représente 52% du volume souscrit.

Il est à noter des dépassements pour plusieurs préleveurs, dont le volume représente 11% du volume consommé en 2022.

2.3 Gestions de la relation client : éléments clés de la campagne 2022

Courriers

- Courriers de début de campagne le 1er juin 2022 pour la partie aval : date du début de campagne, informations particulières sur la situation hydraulique, notification des quotas, recommandations d'économie d'eau.

- Courriers de début de campagne le 30 juin 2022 pour la partie amont : date du début de campagne, informations particulières sur la situation hydraulique, notification des quotas, sectorisation, recommandations d'économie d'eau.
- Courrier de fin de campagne le 05 septembre 2022 : relevés de compteur, choix de répartition temporelle de consommation.

SMS

En 2022, les sms ont été un axe de communication fort avec l'envoi par vague de messages à l'ensemble des préleveurs du bassin.

Dans le cadre de l'appel à projet « économie d'eau », le développement de l'application Intention d'irrigation a été initié en 2022 pour faciliter la transmission des démarrages et arrêts d'irrigation.

- Nombre de type de SMS d'information envoyés au cours de la campagne : **60** (gestion des commissions, gestion des réalimentations)
- Nombre SMS reçus de la part des irrigants : **169** (intention d'irrigation, index de compteurs)

Commissions de début de campagne

- Commission de début de campagne le 16 mai 2022 avant le début du démarrage du soutien des étiages.

Au cours de cette réunion, ont été présentés :

- Un bilan de la campagne 2021,
- un état des remplissages 2022,
- les perspectives pour la campagne 2022.

Suite au contexte hydro-climatique et l'état des remplissages de lac, de nombreuses commissions en visioconférence se sont déroulées de façon quasi hebdomadaire en complément des commissions de gestion (15/06/2022 ; 21/06/2022 ; 24/06/2022 ; 27/06/2022 ; 01/07/2022 ; 04/07/2022 ; 08/07/2022 ; 11/07/2022 ; 18/07/2022 ; 22/07/2022 ; 29/07/2022).

Commissions de gestion

- Commission de gestion Midour Landais du 11 août 2022 a permis de faire le point sur les ressources encore disponibles et un état des besoins prévisionnels pour organiser la fin de campagne.

3 GESTION DU SOUS-BASSIN DU MOYEN ADOUR, BAHUS ET LOUET

3.1 Souscription

Grâce à son expérience depuis 1963, la CACG formalise les souscriptions avec des conventions de restitution sur la partie concernée par la DSP du Moyen Adour. Chaque préleveur contractualise avec la CACG, au nom de l'Institution Adour, pour la quantité définie par son autorisation de prélèvement.

La convention de restitution définit les obligations réciproques du souscripteur et du gestionnaire. Les conditions de ces conventions et la tarification sont précisées au chapitre 9 Tarification. Le nombre d'hectares souscrits sur les bassins du Moyen Adour, Louet et Bahus est de 9868 ha avec un volume autorisé par hectare souscrit (quota) en 2022 de 1 800 m³/ha pour l'Adour, de 1 720 m³/ha pour le Louet et de 1 500 m³/ha pour le Bahus.

Il est à noter que toute nouvelle affectation de débit est accordée à concurrence des débits disponibles. L'attribution des débits se fait dans l'ordre de dépôt des demandes et selon les critères de priorité arrêtés par l'Institution Adour et son gestionnaire.

Tableau 3 : Moyen Adour état des souscriptions 2022 (comparatif 2020-2022)

	2020	2021	2022
Nombre de conventions Brousseau	10	10	8
Nombre de conventions Fargues	4	4	4
Nombre de conventions Louet	40	37	40
Nombre de conventions Lourden	14	14	13
Nombre de conventions Miramont	26	26	26
Nombre de conventions Renung	7	7	7
Nombre de conventions Adour	144	144	138
Nombre total de conventions	245	242	236
Nombre de compteurs Brousseau	22	21	24
Nombre de compteurs Fargues	5	6	4
Nombre de compteurs Louet	59	58	63
Nombre de compteurs Lourden	19	19	13
Nombre de compteurs Miramont	33	33	33
Nombre de compteurs Renung	7	5	7
Nombre de compteurs Adour	197	174	171
Nombre de compteurs	342	316	315
Quota Nominal Adour (m3/ha)	1800	1800	1800
Quota Nominal Louet (m3/ha)	1720	1720	1720
Quota Nominal Bahus (m3/ha)	1500	1500	1500
Quota réel de l'année Adour (m3/ha)	1800	1800	1800
Quota réel de l'année Louet (m3/ha)	1720	1720	1720
Quota réel de l'année Bahus (m3/ha)	1500	1500	1500
Surface souscrite Brousseau (ha)	307.96	307.96	307.96
Surface souscrite Fargues (ha)	63.40	63.40	63.4

	2020	2021	2022
Surface souscrite 64 Louet (ha)	587.61	585.91	578.54
Surface souscrite 65 Louet (ha)	1159.98	1159.98	1167.35
Surface souscrite Lourden (ha) ⁽¹⁾	607.75	607.75	614.75
Surface souscrite Miramont (ha)	962.31	962.31	962.31
Surface souscrite Renung (ha)	165.61	165.61	163.41
Surface souscrite Adour surface (ha)	5 118.64	5 118.64	5145.49
Surface souscrite Adour nappe (ha)	870.55	870.55	864.85
Surface souscrite totale (ha)	9 843.56	9 842.11	9 868.06
Taux de souscription (hors ASA Duhort)	101%	101%	
Liste d'attente Louet (ha)	66	78.71	69.01
Liste d'attente Miramont (ha)	391	360.73	360.73
Liste d'attente Adour et affluents (ha)	287	276.2	289.2
Liste d'attente totale (ha)	744	715.61	718.94
Taux de saturation de la ressource	-	-	-

(1) Dont ASA Duhort Bachen

3.2 Contrôles des prélèvements

Pour affiner la qualité de gestion des axes réalimentés, la CACG a été, dès les années 1980, à l'origine de l'installation pour chaque pompage individuel en rivière d'un compteur volumétrique dont le relevé régulier (en particulier au démarrage et à la fin de campagne) permet de connaître les volumes d'eau prélevés dans les rivières. Un total de 315 compteurs est installé actuellement sur le bassin du Moyen Adour.

En 2022, 774 contrôles ont été effectués durant la campagne d'irrigation par du personnel de la CACG en vue de vérifier d'une part le bon fonctionnement des compteurs et leur valeur, d'autre part l'exactitude de la localisation des points de prélèvements.

Les relevés réalisés au cours de la campagne 2022 ont permis de déterminer la consommation totale et les éventuels dépassements des préleveurs. La consommation 2022 représente 74 % du volume souscrit sur l'axe Adour, 74% sur le Louet et 68% sur le Bahus.

En 2022, le volume enregistré en dépassement de quota représente moins de 1% soit 38 711 m³.

Tableau 4 : Moyen Adour consommations et contrôles 2022 (comparatif 2020-2022)

	2020	2021	2022
Nombre de contrôles Brousseau	77	52	66
Nombre de contrôles Fargues	20	12	10
Nombre de contrôles Louet	104	123	150
Nombre de contrôles Lourden	74	57	59
Nombre de contrôles Miramont	88	76	70
Nombre de contrôles Renung	23	13	21
Nombre de contrôles Adour	601	511	398
Nombre de contrôles total	987	720	774
Consommation Brousseau (m3)	352 576	355 709	473 464
Consommation Fargues (m3)	38 744	38 744	57 911
Consommation Louet (m3)	2 183 055	1 563 299	2 270 677
Consommation Lourden (m3)	390 989	283 598	378 277
Consommation Miramont (m3)	1 041 354	735 540	980 122
Consommation Renung (m3)	188 263	88 749	207 861
Consommation Adour (m3)	7 122 128	5 440 600	8 251 245
Consommation totale (m3)	11 317 109	8 506 239	12 619 557
Taux de consommation	65%	49.5%	74%
Volume de dépassement Brousseau (m3)			-
Volume de dépassement Fargues (m3)			-
Volume de dépassement Louet (m3)	6 790		-
Volume de dépassement Lourden (m3)	7 340		1 278
Volume de dépassement Miramont (m3)			305
Volume de dépassement Renung (m3)			1 338
Volume de dépassement Adour (m3)	31 277	635	35 850
Volume de dépassement total (m3)	45 407	635	38 711
Taux de dépassement	<1%	-	<1%

3.3 Gestions de la relation client : éléments clés de la campagne 2022

Courriers

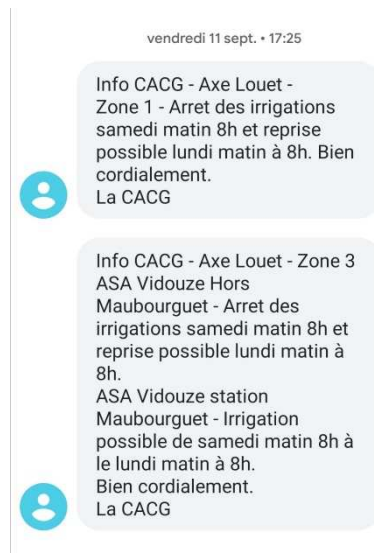
Toutes les informations générales du bassin du Moyen Adour sont envoyées par courrier nominatif. En 2022, les courriers ci-dessous ont été envoyés :

- Courriers d'invitation à la commission Louet du 24 mai 2022 : compte rendu de l'année précédente et perspectives 2022.
- Courriers d'invitation aux commissions Adour et Bahus du 07 juin 2022 : compte rendu de l'année précédente et perspectives 2022.

- Courriers de début de campagne, le 09 juin 2022 : date du début de campagne, informations particulières sur la situation hydraulique, notification des quotas, recommandations d'économie d'eau. Avec sur l'axe Louet le rappel des sectorisations afin d'assurer le fonctionnement en période de réalimentation limitée.
- Courriers d'invitation à la commission Louet du 25 juillet 2022 : modalités de gestion et mise en place des tours d'eau.
- Courrier de fin de campagne le 05 septembre 2022 : relevés de compteur, choix de répartition temporelle de consommation.
- Courriers d'invitation à la commission Louet du 29 novembre 2022 : retour sur le programme de travaux, organisation de la campagne 2023.
- Courriers de réunion post campagne 2022 Bahus du 08 décembre 2022 : compte rendu de la campagne 2022.
- Courriers de réunion post campagne 2022 Adour du 13 décembre 2022 : compte rendu de la campagne 2022.

SMS

- Nombre de type de SMS d'information envoyés au cours de la campagne : **27**
- Nombre SMS reçus de la part des irrigants : **185**



Commissions de début de campagne

Pour les aménagements du Moyen Adour, il existe 3 commissions, soit une pour chacun des sous bassin (Adour, Louet, Bahus). Le planning des réunions de concertation et de gestion organisées en 2022 est précisé ci-dessous

- Commission de début de campagne du Moyen Adour le 07 juin 2022
- Commission de début de campagne du Bahus le 07 juin 2022
- Commission de début de campagne du Louet le 24 mai 2022

Ces commissions se sont réunies avant le début de la campagne de soutien :

Au cours de ces réunions, ont été présentés :

- Un bilan de la campagne 2021,
- un état des remplissages 2022,
- les perspectives pour la campagne 2022.

Commissions de gestion

- Commission de gestion du Bahus le 21 juillet 2022 : au cours de cette commission, les perspectives de fin de réalimentation ont été présentées.
- Commission de gestion du Louet le 25 juillet 2022 : au cours de cette commission, en raison des contraintes sur les vitesses de déstockage en lien avec la sécurité de l'ouvrage (fissure sur le parement amont), il a été confirmé une gestion adaptée à partir de la côte des 3 000 000 m3 franchise, avec des réductions de débit de 25% ou 50% pour les structures collectives ou tour d'eau sur 4 jours.
- Commission de gestion du Moyen Adour le 12 août 2022 complété par un point en visioconférence le 17 août 2022 : présentation de l'état des ressources et des besoins, point sur les perspectives de fin de campagne.

Comme chaque année, ces modalités de gestion sont encadrées par un arrêté préfectoral.

Dans le cadre du programme de travaux sur l'ouvrage du Louet une commission a été programmée le 29 novembre 2022. L'ordre du jour comportait deux principaux points, retour sur le programme de travaux et l'organisation de la campagne 2023.

Initialement ces travaux prévus dès 2022 sont reportés sur la campagne 2023.



4 GESTION DU SOUS-BASSIN DU GABAS

4.1 Souscription

Grâce à son expérience depuis 1963, la CACG formalise les souscriptions avec des conventions de restitution sur la partie concernée par la DSP du Gabas. Chaque préleveur contractualise avec la CACG, au nom de l'Institution Adour, pour la quantité définie par son autorisation de prélèvement.

La convention de restitution définit les obligations réciproques du souscripteur et du gestionnaire. Les conditions de ces conventions et la tarification sont précisées au chapitre 9 Tarification. La surface maximale souscriptible du bassin du Gabas est de 7 616 ha avec un volume autorisé par surface souscrite (quota) en 2022 de 1 800 m³/ha.

Il existe de la disponibilité de la ressource pour les souscriptions du lac du Gabas sur le département des Pyrénées Atlantique et les Hautes Pyrénées. Il est à noter que toute nouvelle affectation de quota est accordée à concurrence des volumes disponibles, l'attribution se faisant dans l'ordre de dépôt des demandes et selon les critères de priorité arrêtés par l'Institution Adour et son gestionnaire.

Ensuite le département des Pyrénées Atlantiques étudie depuis plusieurs années un projet de transfert entre le bassin du Gabas et celui des Luys dans l'objectif de valoriser les volumes mobilisables dans le réservoir sur le département.



Tableau 5 : Bassin Gabas état des souscriptions 2022 (comparatif 2020-2022)

	2020				2021				2022			
	32	40	64	65	32	40	64	65	32	40	64	65
Nombre de conventions par département	23	65	128	3	23	65	128	3	24	64	127	4
Nombre total de conventions	219				219				219			
Nombre de compteurs par département	27	92	116	1	27	92	116	1	35	88	128	2
Nombre total de compteurs	236				236				253			
Quota nominal	1800				1800				1800			
Quota de l'année Coudures (m3/ha)	1800				1800				1800			
Quota de l'année Gabas (m3/ha)	1800				1800				1800			
Surface souscrite Coudures(ha)	0	500	0	0		500				500		
Surface souscrite Gabas (ha)	0	1 908	1 287	0		1 913	1 384			1 913	1 400	
Surface souscrite Léés d'Urost (ha)	0	0	37	0			37				37	
Surface souscrite Léés de Lembeye (ha)	0	0	1 219	21	473		1 202	21	473		1 202	21
Surface souscrite Léés de Garlin (ha)	93	0	697	0	93		719		93		715	
Surface souscrite Léés réunis (ha)	75	0	0	0	75				75			
Surface souscrite Gabassot (ha)	126	81	0	0	126	81			126	81		
Surface souscrite totale (ha)	768	2 489	3 241	21	768	2 484	3 342	21	768	2 494	3 354	21
Taux de souscription	86%				87%				87%			
Disponibilité sur le bassin du Gabas (ha)	1097				990				978			
Taux de disponibilité	14%				13%				13%			



4.2 Contrôles des prélèvements

Pour affiner la qualité de gestion des axes réalimentés, la CACG a été, dès les années 1980, à l'origine de l'installation pour chaque pompage individuel en rivière d'un compteur volumétrique dont le relevé régulier (en particulier au démarrage et à la fin de campagne) permet de connaître les volumes d'eau prélevés dans les rivières. Un total de 253 compteurs est installé actuellement sur les bassins réalimentés par le réservoir du Gabas.

En 2022, 718 contrôles ont été effectués durant la campagne d'irrigation par du personnel de la CACG en vue de vérifier d'une part le bon fonctionnement des compteurs et leur valeur, d'autre part l'exactitude de la localisation des points de prélèvements.

Les relevés réalisés au cours de la campagne 2022 ont permis de déterminer la consommation totale et les éventuels dépassements des préleveurs. La consommation 2022 représente 69% du volume souscrit.

En 2022, la consommation hors quota a été est inférieure à 1%.

Tableau 6 : Bassin Gabas consommations et contrôles 2022 (comparatif 2020-2022)

	2020	2021	2022
Nombre de contrôles	1077	652	718
Consommation Coudures (m3)	548 899	453 444	559 104
Consommation Gabas (m3)	2 996 062	2 806 735	4 196 775
Consommation Léés d'Urost (m3)	21 660	3 771	13 804
Consommation Léés de Lembeye (m3)	2 228 915	1 735 523	2 195 143
Consommation Léés de Garlin (m3)	1 000 145	677 282	1 114 049
Consommation Léés réunis (m3)	94 558	60 693	107 688
Consommation Gabassot (m3)	-		
Consommation totale (m3)	6 890 239	5 737 448	8 186 563
Taux de consommation	59%	48%	69%
Volume de dépassement Coudures (m3)	0	0	0
Volume de dépassement Gabas (m3)	19 036	0	28 748
Volume de dépassement Léés d'Urost (m3)	0	0	0
Volume de dépassement Léés de Lembeye (m3)	1660	0	3 453
Volume de dépassement Léés de Garlin (m3)	0	0	1 718
Volume de dépassement Léés réunis (m3)	1690	0	28 623
Volume de dépassement Gabassot (m3)	-	0	0
Volume de dépassement total (m3)	22386	0	34 749
Taux de dépassement	<1%	0	<1%

4.3 Gestions de la relation client : éléments clés de la campagne 2022

Courriers



Toutes les informations générales du bassin du Gabas sont envoyées par courrier nominatif. En 2022, quatre types de courriers ont été envoyés :

- Courrier invitation commission du 26 mai 2022
- Courrier de début de campagne le 1^{er} juin 2022 : date du début de campagne, informations particulières sur la situation hydraulique, notification du quota, recommandations d'économie d'eau.
- Courrier de fin de campagne le 05 septembre 2022 : relevés de compteur, choix de répartition temporelle de consommation.
- Courriers de réunion post campagne 2022 du 15 décembre 2022 : compte rendu de la campagne 2022.

SMS

- Nombre de type de SMS d'information envoyés au cours de la campagne : **26**
- Nombre SMS reçus de la part des irrigants : **242**

Commission de début de campagne

- Commission de début de campagne GABAS le 26 mai 2022 :

Au cours de cette réunion, ont été présentés :

- Un bilan de la campagne 2021,
- l'état des remplissages 2022,
- les perspectives pour la campagne 2022 avec la validation des quotas

Commission de gestion

- Commission de gestion GABAS le 10 août 2022 : présentation de l'état des ressources et des besoins, point sur les perspectives de fin de réalimentation.

5 GESTION DU SOUS-BASSIN DES LUYs

5.1 Souscription

Grâce à son expérience depuis 1963, la CACG formalise les souscriptions avec des conventions de restitution sur la partie concernée par la DSP des Luyes. Chaque préleveur contractualise avec la CACG, au nom de l'Institution Adour, pour la quantité définie par son autorisation de prélèvement.

La convention de restitution définit les obligations réciproques du souscripteur et du gestionnaire. Les conditions de ces conventions et la tarification sont précisées au chapitre 9 Tarification.

Il est à noter que toute nouvelle affectation de volume est accordée à concurrence des résiliations, l'attribution se faisant dans l'ordre de dépôt des demandes et selon les critères de priorité arrêtés par l'Institution Adour et son gestionnaire.



Tableau 7 : Luy's état des souscriptions 2022 (comparatif 2020- 2022)

	2020		2021		2022	
	Pyrénées-Atlantiques	Landes	Pyrénées-Atlantiques	Landes	Pyrénées-Atlantiques	Landes
Nombre de conventions Ayguelongue	31	25	31	25	26	33
Nombre de conventions Balaing	28	19	28	19	17	11
Nombre total de conventions	106		106		87	
Nombre de compteurs Ayguelongue	43	32	43	32	43	32
Nombre de compteurs Balaing	22	15	22	15	23	13
Nombre de compteurs	112		112		111	
Quota nominal	1500		1 500		1 500	
Quota réel de l'année Ayguelongue (m3/ha)	1500		1 500		1 500	
Quota réel de l'année Balaing (m3/ha)	1500		1 500		1 500	
Volume souscrit Ayguelongue (m3)	1 560 000	600 000	1 560 000	600 000	1 560 000	600 000
Volume souscrit Balaing (m3)	1 570 650	616 275	1 570 650	616 275	1 570 650	616 275
Volume souscrit total (m3)	4 346 925		4 346 925		4 346 925	
Surface souscrite Ayguelongue (ha)	1 040	400	1 040	400	1 040	400
Surface souscrite Balaing (ha)	1 047,10	410,85	1 047	411	1 047	411
Surface souscrite totale (ha)	2 898		2 898		2 898	
Taux de souscription	102%		102%		102%	
Liste d'attente Ayguelongue (ha)	117		78		55	
Liste d'attente Balaing (ha)	361		361		390	
Taux de saturation de la ressource	16%		15%		15%	



5.2 Contrôles des prélèvements

Pour affiner la qualité de gestion des axes réalimentés, la CACG a été, dès les années 1980, à l'origine de l'installation pour chaque pompage individuel en rivière d'un compteur volumétrique dont le relevé régulier (en particulier au démarrage et à la fin de campagne) permet de connaître les volumes d'eau prélevés dans les rivières. Un total de 135 compteurs est installé actuellement sur le bassin des Luys.

En 2022, 213 contrôles ont été effectués durant la campagne d'irrigation par du personnel de la CACG en vue de vérifier d'une part le bon fonctionnement des compteurs et leur valeur, d'autre part l'exactitude de la localisation des points de prélèvements.

Les relevés réalisés au cours de la campagne 2022 ont permis de déterminer la consommation totale et les éventuels dépassements des préleveurs. La consommation 2022 représente 68% du volume souscrit sur l'ensemble du bassin des Luys.

En 2022, la consommation hors quota a été quasi nulle.

Tableau 8 : Luys consommations et contrôles 2022 (comparatif 2020-2022)

	2020	2021	2022
Nombre de contrôles Ayguelongue	272	145	135
Nombre de contrôles Balaing	157	79	78
Nombre de contrôles total	429	224	213
Consommation Ayguelongue (m3)	1 939 267	1 185 923	2 229 215
Consommation Balaing (m3)	1 577 468	1 083 447	1 768 387
Consommation totale (m3)	3 516 735	2 269 370	3 997 602
Taux de consommation	72%	39%	68%
Volume de dépassement Ayguelongue (m3)	569	36	340
Volume de dépassement Balaing (m3)	513	0	1 201
Volume de dépassement total (m3)	1082	36	1 561
Taux de dépassement	<1%	-	<1%

5.3 Gestions de la relation client : éléments clés de la campagne 2022

Courriers

Toutes les informations générales du bassin des Luys sont envoyées par courrier nominatif. En 2022, quatre types de courriers ont été envoyés :

- Courrier invitation commission du 07 juin 2022
- Courrier de début de campagne le 09 juin 2022 : date de début de campagne le 1^{er} juin, état de remplissage des lacs, notification des quotas, recommandations d'économie d'eau.
- Courrier de fin de campagne le 05 septembre 2022 : relevés de compteur, choix de répartition temporelle de consommation.
- Courriers de réunion post campagne 2022 du 13 décembre 2022 : compte rendu de la campagne 2022.

SMS

- Nombre de type de SMS d'information envoyés au cours de la campagne : **19**
- Nombre SMS reçus de la part des irrigants : **145**

Commission de début de campagne

- Commission de début de campagne des Luys le 07 juin 2022 :

Au cours de cette réunion, ont été présentés :

- Un bilan de la campagne 2021,
- l'état des remplissages 2022,
- les perspectives pour la campagne 2022 avec la validation des quotas.

Commission de gestion

- Commission de gestion des Luys le 10 août 2022 :

Au cours de cette réunion, ont été présentés :

- Un point sur la situation
- Fin de stock prévisionnelles



6 GESTION DU SOUS-BASSIN DU LOUTS

6.1 Souscription

Grâce à son expérience depuis 1963, la CACG formalise les souscriptions avec des conventions de restitution sur la partie concernée par la DSP du Louts. Chaque préleveur contractualise avec la CACG, au nom de l'Institution Adour, pour la quantité définie par son autorisation de prélèvement.

La convention de restitution définit les obligations réciproques du souscripteur et du gestionnaire. Les conditions de ces conventions et la tarification sont précisées au chapitre 9 Tarification.

En 2022, la totalité du volume dédié aux prélèvements a été contractualisé par convention de restitution.

Tableau 9 : Louts état des souscriptions 2022 (comparatif 2020-2022)

	2020	2021	2022
Nombre de conventions Hagetmau	71	71	60
Nombre de compteurs Hagetmau	80	81	80
Quota nominal (m3/ha)	1500	1 500	1 500
Quota réel de l'année Hagetmau (m3/ha)	1500	1 500	1 500
Surface souscrite Hagetmau (ha)	1 200	1 200	1 200
Taux de souscription	100%	100%	100%
Liste d'attente Hagetmau (ha)	402	386	361
Taux de saturation de la ressource	36%	32%	30%

Il existe une saturation de la ressource pour les souscriptions du lac d'Hagetmau (30%) et le nombre de résiliation ou diminution de quota est faible voire nul. Il est à noter que toute nouvelle affectation de volume est accordée à concurrence des résiliations, l'attribution se faisant dans l'ordre de dépôt des demandes et selon les critères de priorité arrêtés par l'Institution Adour et son gestionnaire.

6.2 Contrôles des prélèvements

Pour affiner la qualité de gestion des axes réalimentés, la CACG a été, dès les années 1980, à l'origine de l'installation pour chaque pompage individuel en rivière d'un compteur volumétrique dont le relevé régulier (en particulier au démarrage et à la fin de campagne) permet de connaître les volumes d'eau prélevés dans les rivières. Un total de 80 compteurs est installé actuellement sur le bassin du Louts.

En 2022, 214 contrôles ont été effectués durant la campagne d'irrigation par du personnel de la CACG en vue de vérifier d'une part le bon fonctionnement des compteurs et leur valeur, d'autre part l'exactitude de la localisation des points de prélèvements.



Tableau 10 : Louts consommations et contrôles 2022 (comparatif 2020 et 2021)

	2020	2021	2022
Nombre de contrôles Hagetmau	319	179	214
Consommation Hagetmau (m3)	1 250 442	931 922	1 541 849
Taux de consommation	69%	52%	86%
Volume de dépassement Hagetmau (m3)	6489	0	59 694
Taux de dépassement	<1%	0	4%

Les relevés réalisés au cours de la campagne 2022 ont permis de déterminer la consommation totale et les éventuels dépassements des préleveurs. La consommation 2022 représente 86% du volume souscrit sur l'ensemble du bassin du Louts. Les dépassements représentent cette année 4% soit un volume de 59 694 m³.

6.3 Gestions de la relation client : éléments clés de la campagne 2022

Courriers

Toutes les informations générales du bassin du Louts sont envoyées par courrier nominatif. En 2022, quatre types de courriers ont été envoyés :

- Courrier invitation commission du 07 juin 2022
- Courrier de début de campagne le 09 juin 2022 : date de début de campagne le 1^{er} juin, état de remplissage des lacs, notification des quotas, recommandations d'économie d'eau.
- Courrier de fin de campagne le 05 septembre 2022 : relevés de compteur, choix de répartition temporelle de consommation.
- Courriers de réunion post campagne 2022 du 13 décembre 2022 : compte rendu de la campagne 2022.

SMS

- Nombre de types de SMS d'information envoyés au cours de la campagne : **11**
- Nombre SMS reçus de la part des irrigants : **99**



Commission de début de campagne

- Commission de début de campagne du Louts le 07 juin 2022 :

Au cours de cette réunion, ont été présentés :

- Un bilan de la campagne 2021,
- l'état des remplissages 2022,
- les perspectives pour la campagne 2022.

Commission de gestion

- Commission de gestion du Louts le 10 août 2022 :

Au cours de cette réunion, ont été présentés :

- Un point sur la situation
- Fin de stock prévisionnelles



7 COMMUNICATION GENERALE ET INDICATEURS

En plus des éléments présentés précédemment, selon les sujets des SMS, des mails ou des courriers peuvent être utilisés.

Le tableau suivant reprend les principaux thèmes par rivière.

Tableau 11 : principales actions de communication et relation par axe

Objets	Moyen Adour et Bahus	Louet	Gabas/ Lees	Luys	Midour Douze	Louts	Global
Courrier de début de campagne et carton	352	72	384	172	324	108	1412
Courriel de fin de campagne							145
Relance téléphonique en fin de campagne							158
Courriers d'invitation aux commissions	142	108	258	115	304	58	985
Courriels de gestion des commissions	232	119	61	45	431	45	933
Courriers relation clients	39	5	64	17	34	9	168
Courriels relation clients	44	9	76	28	46	12	215
Gestion des contrats	18	2	30	8	4	3	65
Relance retour signature contrat par SMS	6	1	8	4	3	2	24
Total action de communication	833	316	881	389	1146	237	4105

8 TAUX DES RECLAMATIONS

En 2022, le nombre de réclamations écrites enregistrés est nul. Néanmoins, du fait d'un contexte hydro climatique exceptionnelle de nombreuses réclamations ont été formulées à l'oral lors des nombreuses commissions de gestion. Une attention particulière à ses remarques concernant les incidents survenus durant la campagne a été portée lors des REX poste campagne de décembre.

9 TARIFICATION

Les contrats signés pour la CSP sont spécifiques aux demandes de l'Institution Adour. La base contractuelle est une redevance unitaire exprimée en « unités tarifaires » (noté UT) par m³ (bassin Midour – Douze) ou ha (pour les autres bassins).



9.1 Formule d'actualisation et indices

L'année 2019 correspondant à l'année « une » du nouveau contrat, la valeur de l'indice tarifaire (**UT**) était égale à 1. Sa valeur est actualisée en fonction de la formule précisée dans l'article 30.2 du contrat et rappelée ci-dessous :

- Rappel des indices :
 - S est l'indice « coût de la main d'œuvre » France entière dans les industries mécaniques et électriques
 - FSD2 est l'indice national frais et services divers
 - EI (010534766) est l'indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français

- La formule :

$$UT = UT_0 \times \left(0.28 + 0.45 \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0.2 \frac{FSD2}{FSD2_0} + 0.07 \frac{EI(010534766)}{EI(010534766)_0} \right)$$

- Valeur des indices d'actualisation pour la campagne 2022 :

Indices	Valeur 2019	Valeur 2020	Valeur 2021	Valeur 2022
ICHT-IME (2009 –)	123.70	125.80	127.80	128.80
FSD2 (2009 – 100)	130.90	131.10	131.50	160.10
EI(010534766)	119.40	125.50	139.60	171.00

- Valeur du coefficient d'actualisation 2022 : **1.093**



9.2 Prix de l'eau

Les Tableaux 12 et 13 présentent les différentes composantes de la tarification par bassin tels qu'ils sont définis contractuellement.

Tableau 12 : Tarif du bassin Midour Douze et prix 2022

	Contrat (UT)	2019 (année 1)	2020	2021	2022
Valeur de l'indice « UT » en €	1	1	1.012	1.028	1.093
Prix de l'eau :					
- part fixe (€/m ³ du quota)	0.024	0.024	0.0243	0.0247	0.0262
- part proportionnelle 1 (0 à 60 % du quota) (€/m ³)	0.01	0.01	0.0101	0.0103	0.0109
- part proportionnelle 2 (60 à 100 % du quota) (€/m ³)	0.02	0.02	0.0202	0.0206	0.0219
- dépassement quota (€/m ³)	0.17	0.17	0.1720	0.1748	0.1858

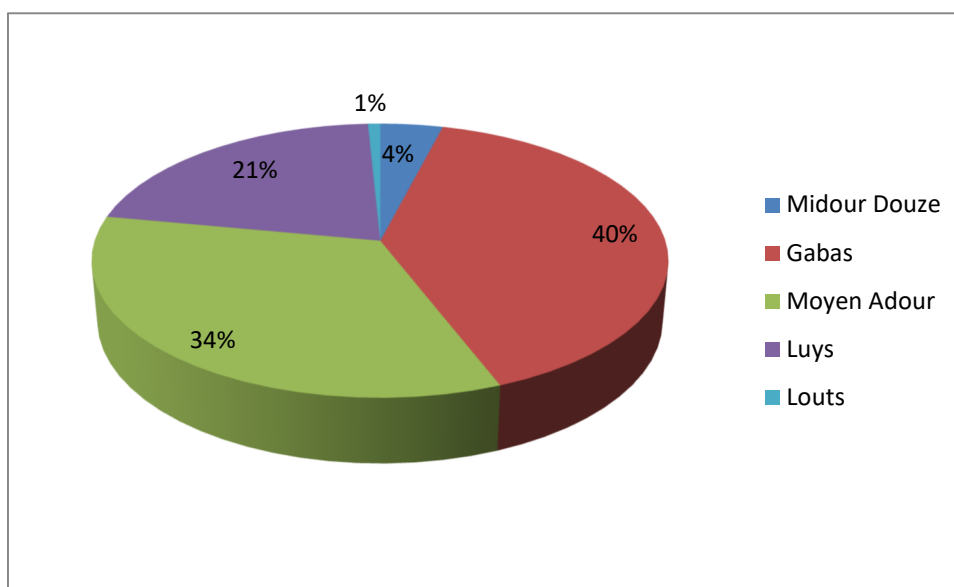


Tableau 13 : Tarif des bassins : Moyen Adour, Gabas, Luy de France et Luy de Béarn, Louts, Louet, Bahus et prix 2022

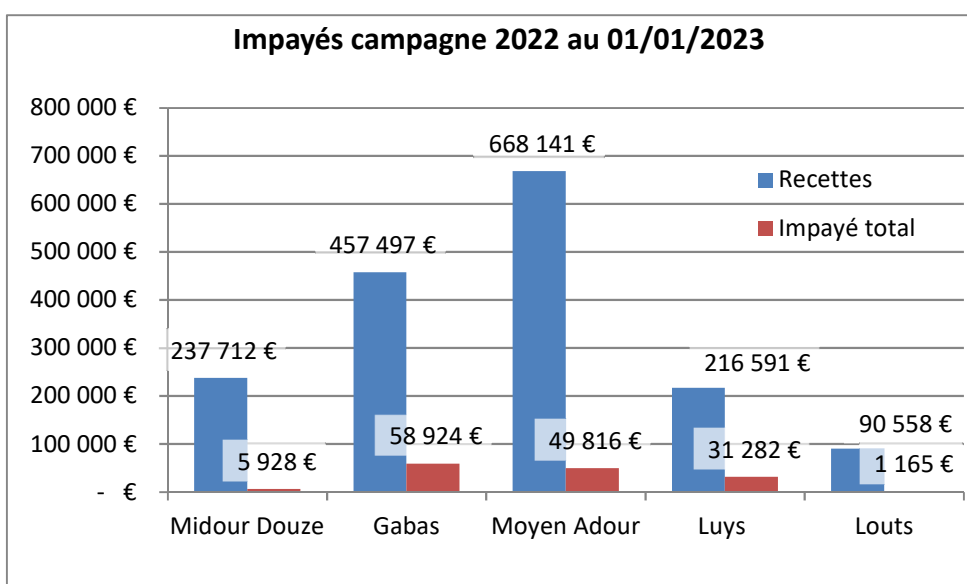
	Contrat (UT)	2019 (année 1)	2020	2021	2022
Valeur de l'indice « UT »	1	1	1.012	1.028	1.093
Prix de l'eau :					
- part fixe ha souscrit (€/ha)	29	29	29.348	29.812	31.697
- part fixe quota souscrit (€/m³/ha du quota)	0.01	0.01	0.0101	0.0103	0.0109
- part proportionnelle 1 (0 à 60 % du quota) (€/m³)	0.01	0.01	0.01012	0.0103	0.0109
- part proportionnelle 2 (60 à 100 % du quota) (€/m³)	0.02	0.02	0.0202	0.0206	0.0219
- dépassement quota (€/m³)	0.17	0.17	0.1720	0.1748	0.1858

10 IMPAYES

Le montant d'impayés 2022 au 01/01/2023 de l'ensemble du contrat s'élevait 147 115 € soit 9% des recettes de ces contrats. Le taux d'impayés est stable par rapport à l'année précédente et traduit un travail de fond réalisé depuis 2021 par les équipes CACG pour accélérer le paiement des factures.



L'illustration ci-dessous complète la vision par bassin :



Ce taux d'impayés diminue régulièrement au cours de l'année grâce à la politique de relances et aux aides à la créance réalisées par la CACG. Dans ce but, la CACG propose aux clients en situation difficile des échéanciers afin qu'ils puissent s'acquitter de leur facture (paiements différés ou paiement en plusieurs fois sans frais ajoutés).

Tableau 13 : Impayés exercice 2022

	Campagne 2021	Campagne 2022
Montant impayés au 31/12	125 498 €	147 115.53
Taux d'impayés au 31/12	9 %	9%
Montant impayés au 31/03	25 254 €	97 492.83
Taux d'impayés au 31/03	2%	6%

Le taux d'impayés au 31/03/2023 est de 6%. Ce taux est plus fort qu'en 2022 à la même époque car en 2023 le recouvrement des structures collectives fait partie d'un processus particulier qui est en cours de traitement.

Chapitre 5 : BILAN FINANCIER

RAPPORT DU DELEGATAIRE 2022

Concession de Service Public avec l'Institution Adour (Sous-Bassins de l'Adour-Moyen et affluents et Sous-Bassins du Midour et de la Douze)



Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le

ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE





1	Compte Annuel du Résultat de l'Exploitation (CARE) DU CONTRAT	210
1.1	<i>Produits</i>	211
1.2	<i>Charges</i>	214
1.3	<i>Résultat</i>	220
2	CONCLUSION	221



Liste des tableaux

Tableau 1 : CARE 2022 – Détail des produits	211
Tableau 2 : CARE 2022 – Détail des charges	215
Tableau 3 : CARE 2023 – Résultat d'Exploitation	220

Liste des figures

Figure 1: Evolution des produits d'exploitation du service	212
Figure 2: Evolution des charges d'exploitation du service	216
Figure 3: Suivi des consommations électriques par ouvrage en MWh hors Gabas.....	217
Figure 4: Suivi de la consommation électrique de la station de transfert du GABAS en MWh.	217



1 COMPTE ANNUEL DU RESULTAT DE L'EXPLOITATION (CARE) DU CONTRAT

Les tableaux financiers ci-après, présentent des extraits analysés et commentés du compte annuel du résultat de l'exploitation de l'exercice 2022. Les chiffres 2022 sont comparés, pour cette troisième année d'exécution du contrat, au Compte Prévisionnel d'Exploitation de l'annexe 6 et aux chiffres du réalisé 2021.

1.1 Produits

Le tableau ci-après récapitule les produits 2022 pour l'ensemble de la CSP.

Tableau 1 : CARE 2022 – Détail des produits

	REEL			REEL			CONTRAT			
Compte Annuel de Résultat d'Exploitation en €	2 021			2 022						
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	Var en % 2022 / 2021
PRODUITS D'EXPLOITATION										
Produits d'exploitation du service										
Part fixe	1 153 046	-	1 153 046	1 227 539		1 227 539	1 111 692	-	1 111 692	
Part variable 1	196 300	-	196 300	260 754		260 754	236 811	-	236 811	
Part variable 2	35 538	-	35 538	169 063		169 063	5 927		5 927	
Dépassement	214		214	32 579		32 579				
PRODUITS ACCESSOIRES	-	-	-	-		-				
Produits divers et accessoires	4 671	-	4 671	4 967		4 967	6 264	-	6 264	
Reprise sur provision, créances douteuses				-		-	-	-	-	
Location de compteurs	-	-	-	-		-	-	-	-	
Transfert DIG Adour amont	55 225	-	55 225	58 717		58 717	53 721	-	53 721	
Volume non valorisé Gabas	60 298	-	60 298	59 671		59 671	65 176	-	65 176	
Autres produits	-	-	-	-		-	-	-	-	
PRDODUITS FINANCIERS	-	-	-	-		-				
PRODUITS EXCEPTIONNELS	-	-	-	-		-				
I -TOTAL des PRODUITS	1 505 293	-	1 505 293	1 813 289	-	1 813 289	1 479 591	-	1 479 591	20,5%

Les produits d'exploitation du service représentent les recettes liées à la facturation aux préleveurs des services de distribution d'eau conformément à leur convention de restitution. En 2022, ce montant s'établit à **1 813 K€**, il est en très nette progression de **23 %** sur le prévisionnel contractuel 2019 et de **20.5%** sur le réalisé 2021 (+ 308 k€). Ce niveau exceptionnel de recette est à mettre en relation avec la sécheresse 2022 se traduisant par une augmentation significative des produits de la part variable qui sont détaillés ci-dessous.

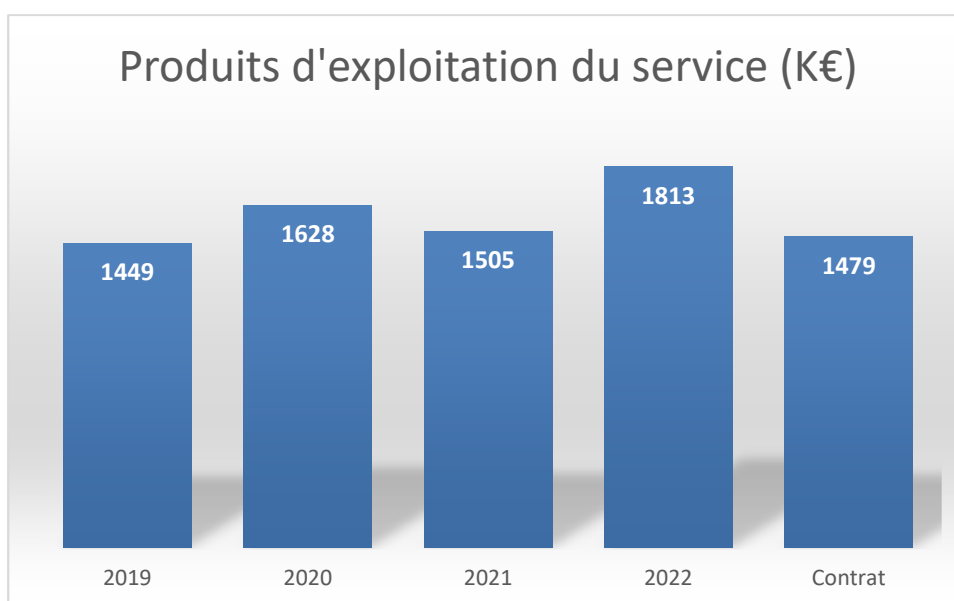


Figure 1: Evolution des produits d'exploitation du service

Sur 4 ans la moyenne des produits d'exploitation du service s'élève à 1 599 k€ (versus prévisions contractuelles non actualisées à 1 479 k€)

Dans le détail les principales variations portent sur :

- la **part fixe** qui avec **1 227 k€** est en progression de 115 k€ (+ 10 %) sur le compte d'exploitation prévisionnel. Cette hausse s'explique principalement par l'actualisation des prix prévue par les formules indiciaires du contrat. En 2022 le coefficient d'actualisation s'établit à **1.093**. Pour mémoire la valeur du p en 2021 était de **1.028**. Cette évolution du p est en lien avec l'inflation constatée en 2022 sur l'ensemble des indices de la formule d'actualisation du contrat.
- la **part variable totale** avec **462 k€** est en très nette progression de 242 k€ (+ 90%) versus le prévisionnel contractuel de 2019. En comparaison avec l'exercice 2021, année se situant plutôt dans la moyenne des années humides, on constate un doublement des produits liés à la part variable **+230 k€ (+100%)**.

L'inflation et la sécheresse exceptionnelle de la campagne 2022 sont les principales explications de l'augmentation des produits du contrat. Les besoins en irrigations ont été très importants avec pour conséquence l'utilisation des tranches supérieures des quotas générant des produits additionnels. A l'échelle du périmètre, la consommation moyenne des quotas s'établit à en 2022 contre 49.5 % en 2021.

Dans le détail **la part variable 2022** est constituée de :

- la **part variable 1**, qui correspond à la facturation des volumes consommés entre 0 et 60 % du quota, s'élève à **260 k€** elle est hausse de 23 k€ (+10 %) sur le montant prévisionnel contractuel et de 64 k€ (+33%) sur 2021.
- la **part variable 2**, qui correspond à la facturation des volumes consommés entre 60 et 100 % du quota, s'élève à **169 k€**. C'est dans cette tranche que l'on observe la plus forte augmentation. Elle est supérieure de 163 K€ (+2700%) sur le prévisionnel contractuel et de 133 k€ (+ 376 %) sur le réalisé 2021.
- la **consommation hors quota** , en 2022 s'élève à **32.5 k€**, elle était quasiment nulle en 2021.

Les produits liés aux conventions spécifiques DIG Adour Amont et Gabas sont conformes aux prévisions.

L'année 2022 a été marquée par une période de sécheresse exceptionnelle dans sa durée et son intensité. L'impact de ces conditions climatiques sur les besoins en irrigation se traduisent par une progression significative de la part variable des produits de la CSP.



1.2 Charges

Les charges de la CSP concernent tous les postes de dépenses décrits dans le rapport. La surveillance, l'entretien et la maintenance des ouvrages génèrent notamment des frais de personnel, énergie, fournitures, sous-traitances dont les montants sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : CARE 2022 –Détail des charges

Compte Annuel de Résultat d'Exploitation en €	REEL			REEL			CONTRAT			Var en % 2021 / 2022
	2 021			2 022			Direct	Indirect	Total	
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total				
CHARGES D'EXPLOITATION										
ACHATS										
Achats de matières premières, fournitures et consommables	-	-	-	-	-	-	2 982	-	2 982	
Eau et assainissement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Energie - Electricité	83 391	-	83 391	142 410	-	142 410	104 705	-	104 705	
Achats de matériel et petits équipements	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Autres achats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SERVICES										
Sous-traitance	80 584	-	80 584	75 363	-	75 363	92 770	-	92 770	
Locations	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Services extérieurs : Entretien, réparation, maintenance	1 881	-	1 881	4 783	-	4 783	-	-	-	
Primes d'Assurances	42 554	-	42 554	43 012	-	43 012	41 720	-	41 720	
Personnel extérieur à l'entreprise : intérimaires, intermédiaires et honoraires	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Publicité, publications, relations publiques	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Déplacements, missions réceptions	40 584	-	40 584	44 500	-	44 500	40 668	-	40 668	
Frais postaux et de télécommunications	17 407	-	17 407	21 463	-	21 463	33 217	-	33 217	
Divers - Autres services	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IMPOTS										
Impots taxes et versements assimilés,	35	-	35	19	-	19	-	-	-	
CH de PERSONNEL										
Rémunérations	160 733	167 163	327 896	153 565	159 833	313 399	143 650	149 397	293 047	
Charges sociales	79 167	82 334	161 501	75 637	78 724	154 361	71 824	74 697	146 521	
AUTRES										
Réversion d'exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
fixe	262 491	-	262 491	279 088	-	279 088	255 341	-	255 341	
variable 1	19 312	-	19 312	24 132	-	24 132	24 849	-	24 849	
variable 2	17 769	-	17 769	84 532	-	84 532	2 963	-	2 963	
dépassement	214	-	214	32 579	-	32 579	-	-	-	
variable AEP et Industries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Amortissements logiciels	73 600	-	73 600	73 600	-	73 600	73 600	-	73 600	
Amortissement compteurs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CHARGES FINANCIERES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CHARGES EXCEPTIONNELLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DOTATIONS										
Provision créances douteuses	2 227	-	2 227	9 094	-	9 094	-	-	-	
Provisions de maintenance	337 538	-	337 538	337 538	-	337 538	337 538	-	337 538	
Provisions de renouvellement	31 520	-	31 520	31 520	-	31 520	31 520	-	31 520	
Provisions d'exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TRAVAUX										
Travaux de maintenance et/ou renouvellement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
II -TOTAL des CHARGES			1 500 504			1 671 391	1 257 348	224 093	1 481 441	11,4%
III - RESULTAT avant IMPOT			4 788			141 897			- 1 850	
IV - IMPOTS sur LES SOCIETES			1 596			35 474			-	
V - RESULTAT : BENEFICE ou PERTE			3 192			106 423			- 1 850	

Le CARE 2022 fait apparaître un total des charges à 1 671 k€ en progression de 190 k€ (11.4 %) par rapport au compte d'exploitation prévisionnel. Toutefois il convient de nuancer ces chiffres, dans le détail :

- Les charges affectées au contrat, **hors reversion**, d'un montant de 1 251 k€ sont en progression de 4.5% sur le prévisionnel contractuel. A noter, dans cette comparaison les montant contractuels de 2019 n'ont pas fait l'objet de l'actualisation indiciaire de 1.093 %. La progression des charges est donc inférieure de moitié à celle de l'indice p.

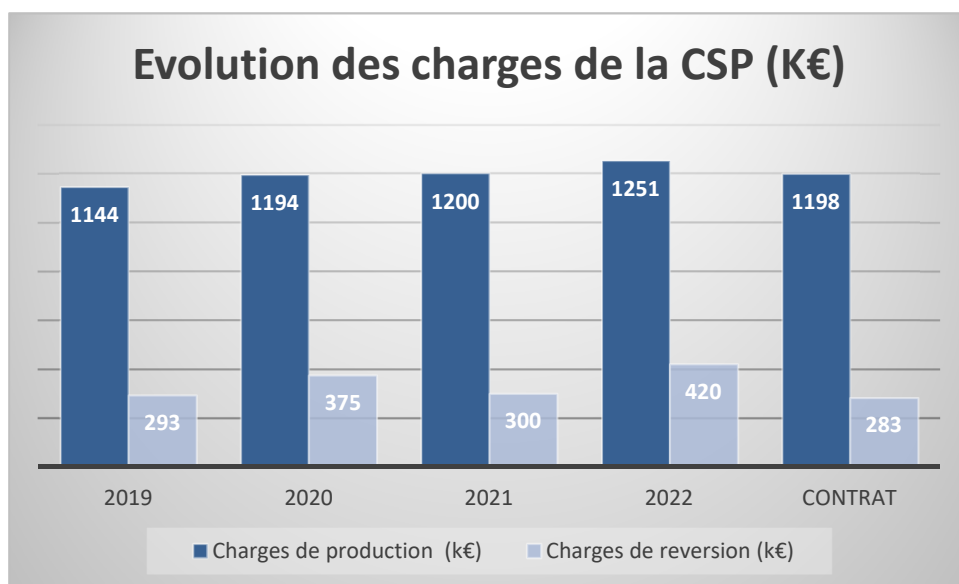


Figure 2: Evolution des charges d'exploitation du service

Les charges électriques de 2022 s'élèvent à 142 k€ pour une consommation de **2 267 699 kWh** en hausse de 70 % sur 2021, le coût moyen du kWh s'établit à 0.063 €/kWh il est stable par rapport à 2021.

Deux remarques concernant le budget électricité :

- L'augmentation du nombre de kwh consommé s'explique par une forte utilisation de la station de transfert du Gabas, elle a fonctionné à quasiment 100% de sa capacité pendant la période d'été, et un rattrapage de l'année 2021 de **488 921 kwh** (voir focus Gabas ci-dessous). Les différentes stations de remplissage complémentaire, COUDURES et MARIBOT n'ont pas pu être utilisées en raison d'un débit insuffisant dans les rivières au printemps 2022.
- Le coût du kwh est resté stable car en 2022 les achats d'électricité de la CACG étaient encore couverts contractuellement, pour la dernière année, à des tarifs antérieurs à l'explosion des coûts électriques provoqués par la guerre en Ukraine.

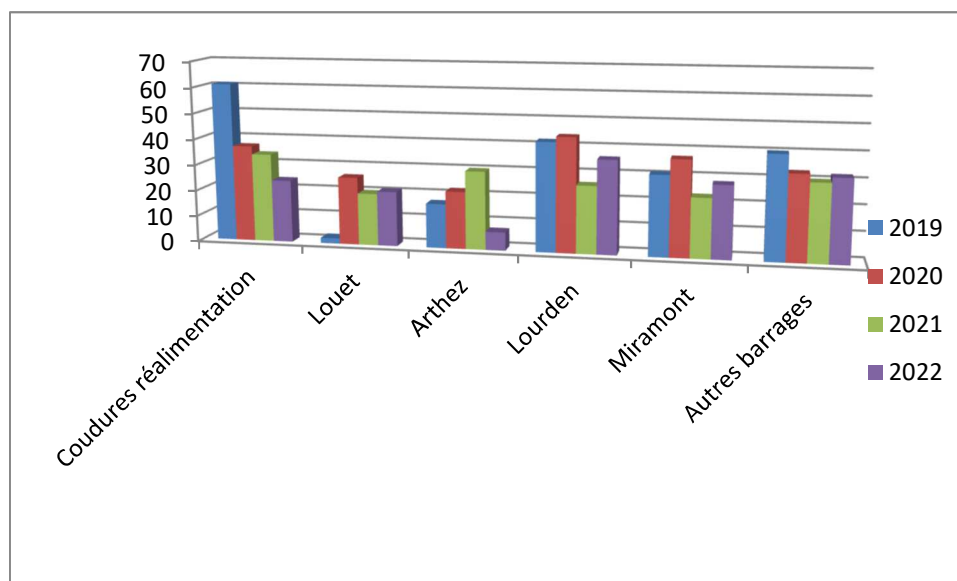


Figure 3: Suivi des consommations électriques par ouvrage en MWh hors Gabas

Focus sur la consommation électrique de la station de transfert du GABAS

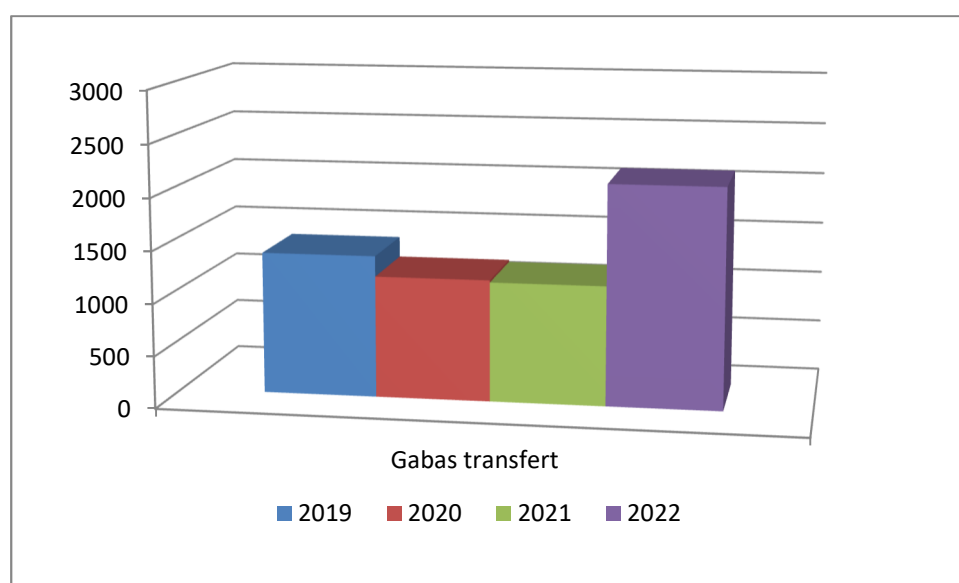


Figure 4: Suivi de la consommation électrique de la station de transfert du GABAS en MWh.

Fin 2021, l'entreprise ENEDIS a détecté un défaut sur le système de comptage de la station de transfert du Gabas : le comptage de l'une des 3 phases était défaillant.

Depuis 2020, seul deux tiers de la consommation électrique étaient comptabilisés et facturés. Les chiffres de la facturation (évolution inter annuelles des kwh consommés, coût du kwh) n'ont pas permis d'identifier ce dysfonctionnement partiel.

Les négociations avec l'entreprise ENEDIS ont conduit aux décisions suivantes :

- Année 2020 : pas de rattrapage
- Année 2021 rattrapage de 488 921 kwh pour un montant de 19 631 € comptabilisation et facturation sur exercice 2022
- Année 2022 rattrapage de 634 000 kwh pour un montant de 25 474 € comptabilisation et facturation sur exercice 2023

Le dispositif de comptage a été réparé à l'issue de la campagne d'irrigation en novembre 2022. L'intervention nécessitait la séparation du site du réseau ENEDIS et l'interruption de service durant la période d'étiage n'était pas envisageable.

Sous-traitance d'un montant de 75 k€ : Ces achats de sous-traitance concernent principalement l'entretien annuel de la végétation des barrages confiés à 2 prestataires. Ce poste est stable malgré une actualisation des contrats de 6.9 % en 2022.

Services extérieurs 4.8 k€ : Cette rubrique regroupe principalement les frais de contrôles réglementaires des installations (APAVE). La variation inter-annuelle s'explique par des décalages entre l'exercice d'exécution des prestations et l'année de facturation.

Charges de personnel d'un montant de 468 k€. En 2022, elles sont supérieures de 28 k€ (+ 6 %) sur le budget prévisionnel non actualisé. Elles sont par contre en baisse de 21 k€ (-4.4%) sur 2021. Elles reviennent à leur niveau 2020 malgré une mobilisation forte des équipes CACG pour gérer la campagne 2022 notamment au niveau de la gestion des eaux.

Reversion 2022 d'un un montant de 420 k€. Elle est supérieure de 137 k€ (+48 %) sur le budget prévisionnel, la variation entre 2022 et 2021 est aussi très marquée : +120 k€, +50%. Elle est constituée d'une part fixe de 279 k€ et d'une part variable de 140 k€.

Pour rappel la part variable se calcule de manière suivante :

- **Tranche 1 :** 0 à 60 % du quota montant de la reversion : 10 % des produits et services soit 24 k€
- **Tranche 2 :** 60 à 100 % du quota montant de la reversion : 50 % des produits et services soit 84 k€
- **Tranche 3 :** consommation hors quota montant de la reversion = 100% des produits et services soit 32 k€



Provisions :

- les provisions de maintenance et de renouvellement ont été réalisées à hauteur du montant moyen annuel estimé dans le contrat.
- La provision pour créances douteuse a été constituée à hauteur de 9094 € elle était de 2227 € en 2021. Cette provision représente 0.5 % des produits du contrat. Le tableau ci-dessous présente le détail par bassin.

Bassin	Nombre clients	Montant créance (€)
Midour	2	3 667
Gabas	8	842
Moyen Adour	3	1 493
Les Luys	3	3 092
Total	16	9 094

Au global, les charges de production sont maîtrisées et conforme au prévisionnel malgré le contexte inflationniste.

1.3 Résultat

Tableau 3 : CARE 2023 – Résultat d'Exploitation

	REEL			REEL			CONTRAT			
Compte Annuel de Résultat d'Exploitation en €	2 021			2 022						
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	Var en % 2022 / 2021
PRODUITS D'EXPLOITATION										20,5%
I -TOTAL des PRODUITS	1 505 293	-	1 505 293	1 813 289	-	1 813 289	1 479 591	-	1 479 591	
CHARGES D'EXPLOITATION										
II -TOTAL des CHARGES			1 500 504			1 671 391	1 257 348	224 093	1 481 441	11,4%
III - RESULTAT avant IMPOT			4 788			141 897			- 1 850	
IV - IMPOTS sur LES SOCIETES			1 596			35 474			-	
V - RESULTAT : BENEFICE ou PERTE			3 192			106 423			- 1 850	

Le résultat d'exploitation 2022 fait apparaître après impôt un excédent de 106 423 € soit 5.9 % du CA. L'amélioration du résultat est directement liée à la progression des produits d'exploitation, la maîtrise des charges étant par ailleurs assurée.

2 CONCLUSION

L'année 2022, constitue la quatrième année d'exécution du contrat elle est marquée par :

- Un démarrage de la saison avec des réserves remplies quasiment à 100 % (sauf sur le Midour-Douze) ;
- Une année exceptionnellement sèche et des restrictions dès le mois de juillet ;
- Une forte progression de la part variable des produits (+300 k€ sur N-1) en lien avec une consommation des quotas supérieure à la moyenne ;
- La stabilité des tarifs électriques ;
- La maîtrise des charges de production dans un contexte inflationniste et de mobilisation accrue des équipes de la CACG pour gérer la crise et participer aux réunions d'informations concertations qui se sont multipliées compte tenu du contexte climatique.

Au final, le résultat après impôt représente 5.9% du CA, l'équilibre financier de la CSP est atteint pour quatrième année consécutive. Toutefois, il conviendra d'être vigilant en 2023 notamment en raison de l'impact de l'augmentation des coûts électriques qui pourraient remettre en cause l'équilibre financier du contrat.

ANNEXES AU RAPPORT DU DELEGATAIRE

Année 2022



Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le

ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE





1	Annexes rapports GDE	7
1.1	<i>Gestion du bassin du Midour</i>	7
1.2	<i>Gestion du bassin de la Douze</i>	14
1.3	<i>Gestion du bassin du Moyen Adour, Bahus et Louet</i>	17
1.4	<i>Gestion du sous bassin du Gabas</i>	25
1.5	<i>Gestion du sous bassin des luy</i>	29
1.6	<i>Gestion du sous bassin du Louts</i>	33



Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)	7
Tableau 2 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)	14
Tableau 3 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)	17
Tableau 4 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)	25
Tableau 5 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)	29
Tableau 6 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)	33



Liste des figures

Figure 1 : Evolution des débits sortants de Lapeyrie en 2022	7
Figure 2 : Evolution des volumes déstockés estimés de Lapeyrie en 2022	8
Figure 3 : Evolution des débits sortants de Bourges en 2022	8
Figure 4 : Evolution des volumes déstockés estimés de Bourges en 2022	9
Figure 5 : Evolution des débits sortants de Maribot en 2022	9
Figure 6 : Evolution des volumes déstockés estimés de Maribot en 2022	11
Figure 7 : Evolution des débits sortants de Charros en 2022	11
Figure 8 : Evolution des volumes déstockés estimés de Charros en 2022	12
Figure 9 : Evolution des débits sortants d'Arthez en 2022	12
Figure 10 : Evolution des volumes déstockés estimés d'Arthez en 2022	13
Figure 13 : Volumes déstockés estimés par usage (Arthez)	13
Figure 14 : Evolution des débits sortants de St Jean en 2022	14
Figure 15 : Evolution des volumes déstockés estimés St Jean en 2022	15
Figure 16 : Evolution des débits sortants de Tailluret en 2022	15
Figure 17 : Evolution des volumes déstockés estimés de Tailluret en 2022	16
Figure 20 : Evolution des débits sortants du Brousseau en 2022	17
Figure 21 : Evolution des volumes déstockés estimés du Brousseau en 2022	18
Figure 22 : Evolution des débits sortants du Lourden en 2022	18
Figure 23 : Evolution des volumes déstockés estimés du Lourden en 2022	19
Figure 24 : Evolution des débits sortants de Renung en 2022	19
Figure 25 : Evolution des volumes déstockés estimés de Renung en 2022	20
Figure 26 : Evolution des débits sortants de Fargues en 2022	21
Figure 27 : Evolution des volumes déstockés estimés de Fargues en 2022	21
Figure 28 : Evolution des débits sortants du Louet en 2022	21
Figure 29 : Evolution des volumes déstockés estimés du Louet en 2022	22
Figure 30 : Evolution des débits sortants de Miramont en 2022	22
Figure 31 : Evolution des volumes déstockés estimés de Miramont en 2022	23
Figure 32 : Volumes déstockés estimés par usage sur l'Adour Landais	23
Figure 33 : Volumes déstockés estimés par usage pour la retenue du Louet	24
Figure 34 : Volumes déstockés par usage pour la retenue de Miramont	24
Figure 35 : Evolution des débits sortants de Coudures en 2022	25
Figure 36 : Evolution des volumes déstockés estimés de Coudures en 2022	26



Figure 37 : Evolution des débits sortants du Gabassot en 2022.....	26
Figure 38 : Evolution des volumes déstockés estimés du Gabassot en 2022.....	27
Figure 39 : Evolution des débits sortants du Gabas en 2022	27
Figure 40 : Evolution des volumes déstockés estimés du Gabas en 2022.....	28
Figure 41 : Volumes déstockés estimés par usage sur le bassin du Gabas.....	28
Figure 42 : Volumes déstockés estimés par usage sur le bassin des Léés.....	29
Figure 43 : Evolution des débits sortants du Balaing en 2022.....	30
Figure 44 : Evolution des volumes déstockés estimés Balaing en 2022	30
Figure 45 : Evolution des débits sortants d'Ayguelongue en 2022	31
Figure 46 : Evolution des volumes déstockés estimés d'Ayguelongue en 2022.....	31
Figure 47 : Volumes déstockés estimés par usage (Balaing)	32
Figure 48 : Volumes déstockés estimés par usage (Ayguelongue).....	32
Figure 49 : Evolution des débits sortants du le lac d'Hagetmau en 2022	33
Figure 50 : Evolution des volumes déstockés estimés du le lac d'Hagetmau en 2022	34
Figure 51 : Volumes déstockés estimés par usage (Hagetmau)	34

1 ANNEXES RAPPORTS GDE

1.1 Gestion du bassin du Midour

Tableau 1 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)

		Durant l'étiage (01/06-31/10)	Hors étiage	Année 2021
Volume cumulé entrant (dam³)	Lapeyrie	<i>Loi Hauteur Volume trop incertaine pour afficher un volume par sous périodes</i>		154
	Maribot			247
	Bourges			291
	Charros			3113
	Arthez			45
Volume cumulé sortant (dam³)	Lapeyrie	405	76	481
	Maribot	375	98	473
	Bourges	336	89	424
	Charros	816	3117	3933
	Arthez	336	89	424

*Estimations volumiques issues de plusieurs mesures présentant des incertitudes importantes

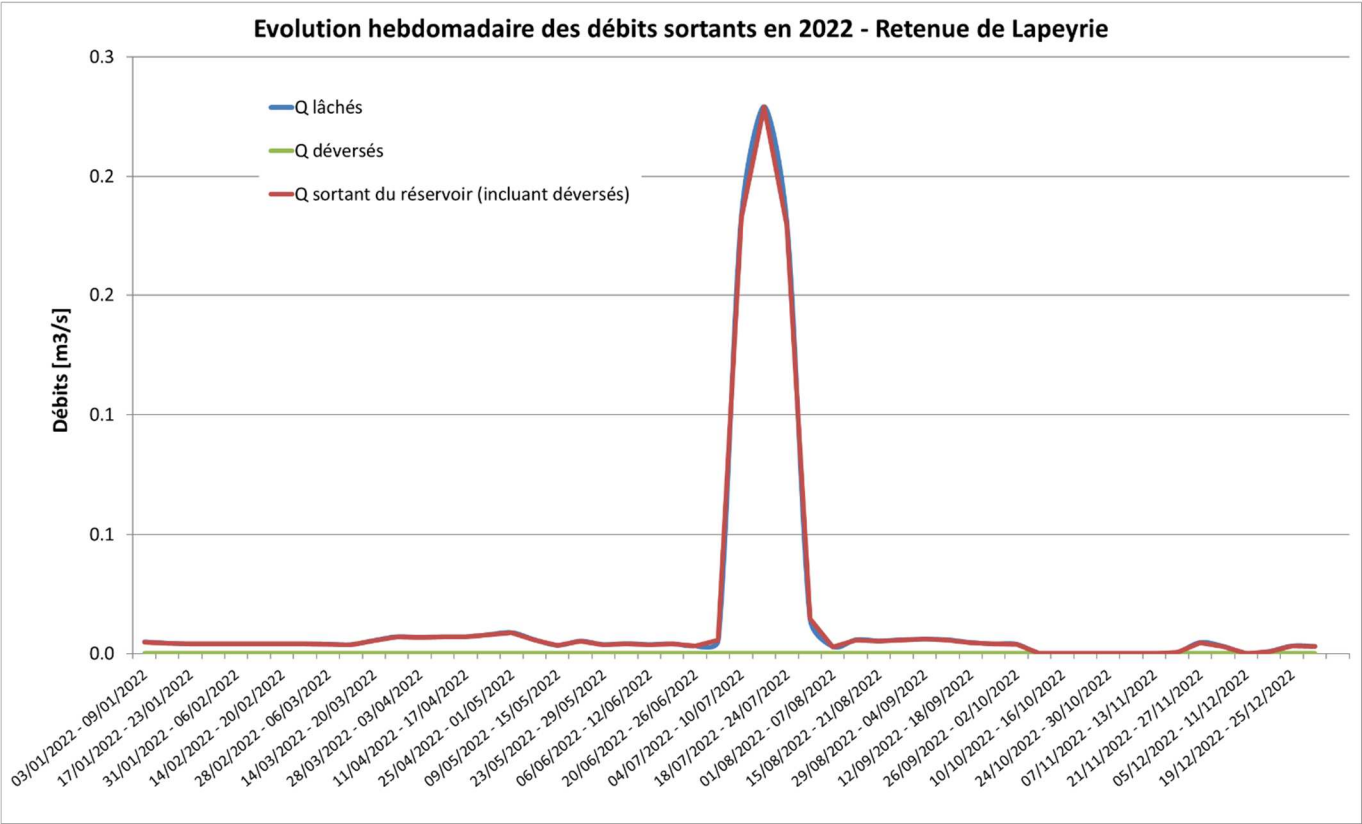


Figure 1 : Evolution des débits sortants de Lapeyrie en 2022

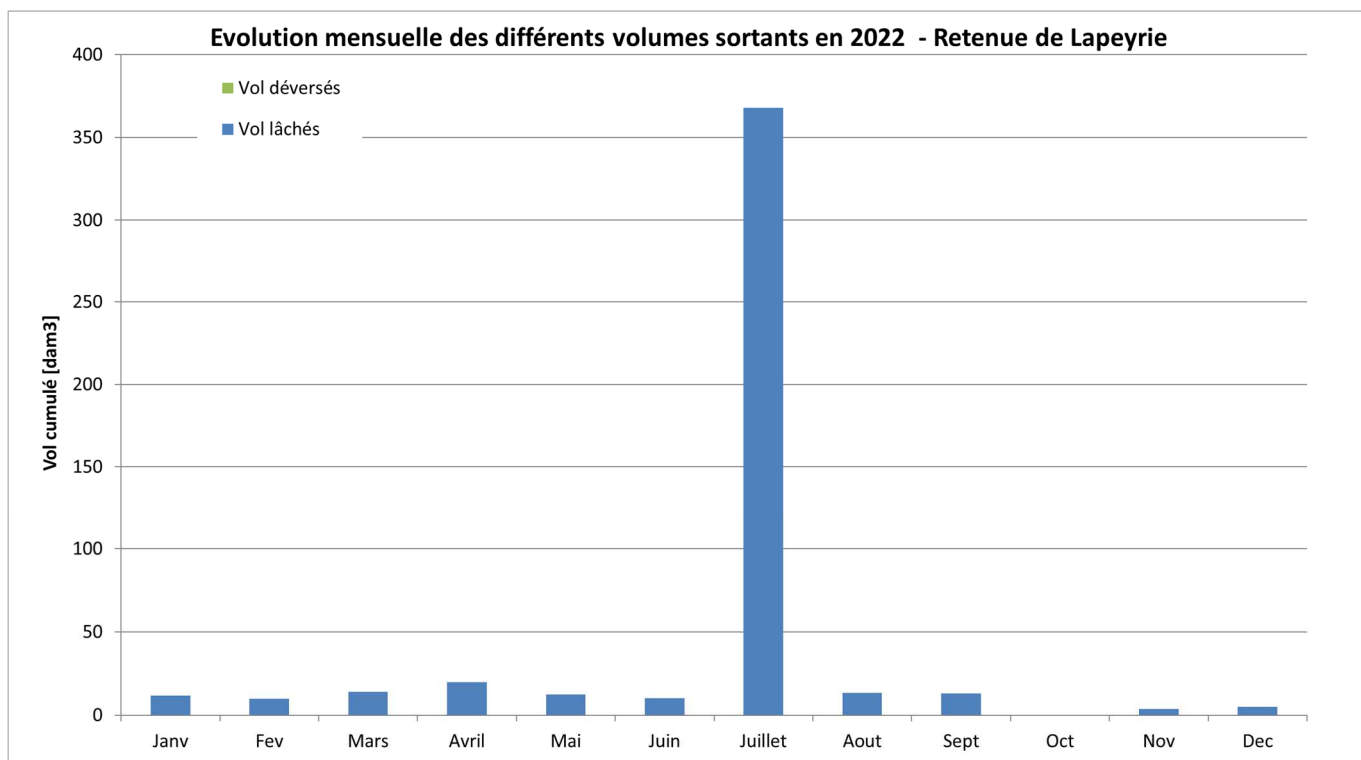


Figure 2 : Evolution des volumes déstockés estimés de Lapeyrie en 2022

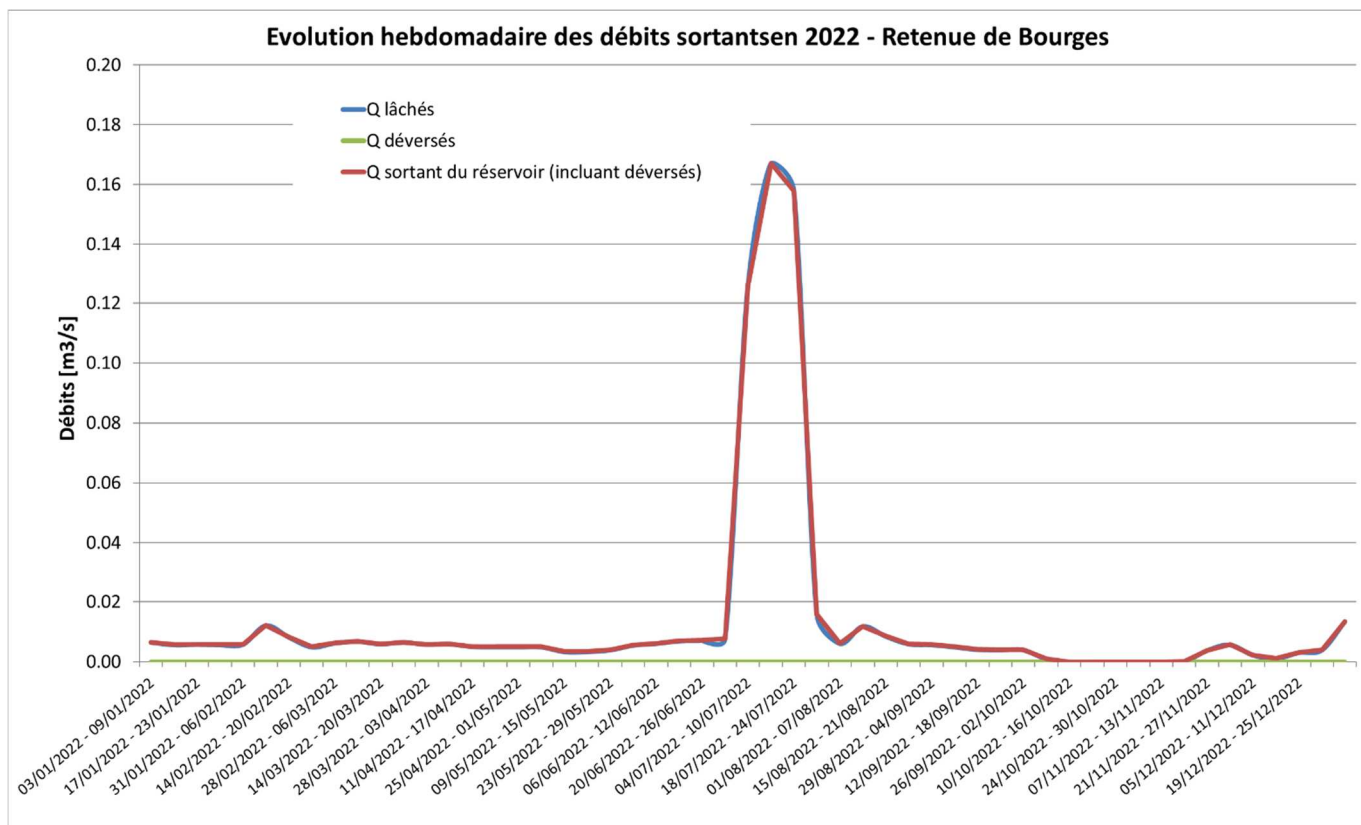


Figure 3 : Evolution des débits sortants de Bourges en 2022

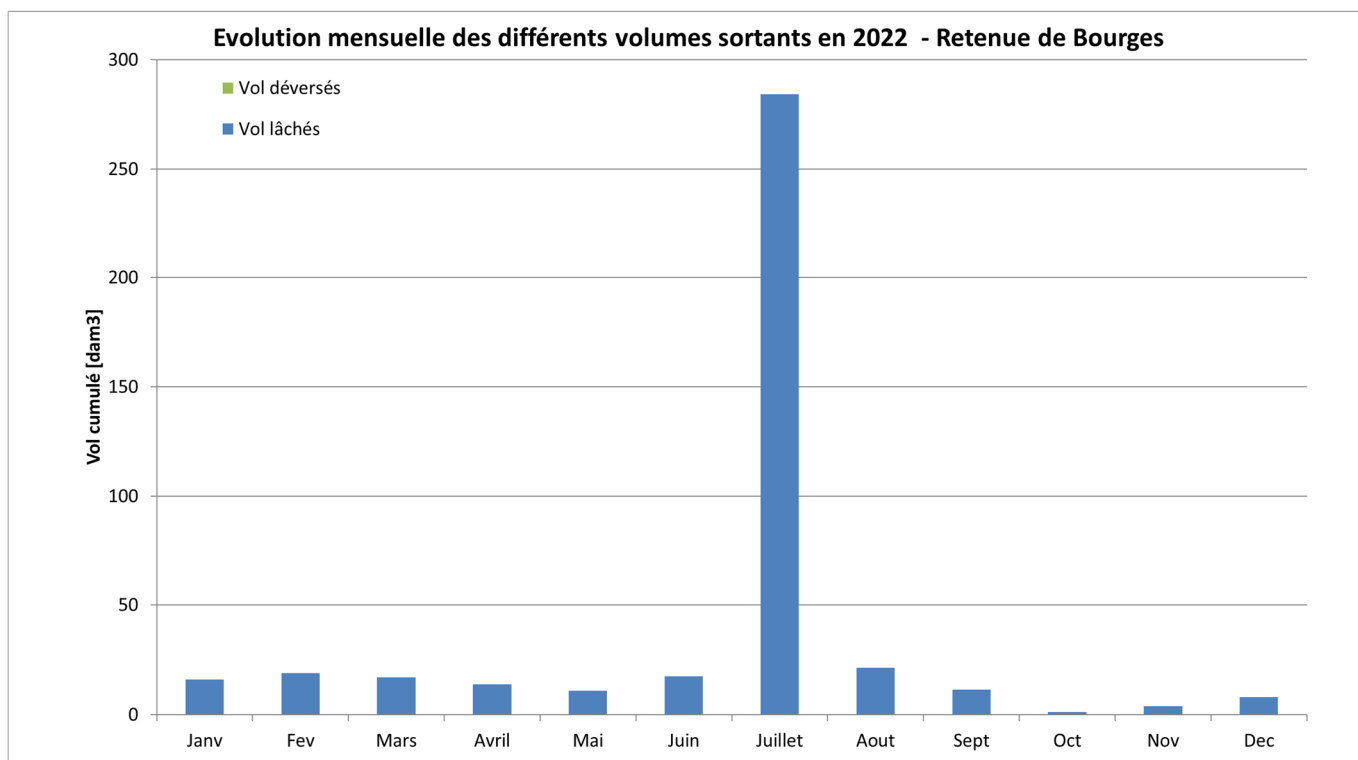


Figure 4 : Evolution des volumes déstockés estimés de Bourges en 2022

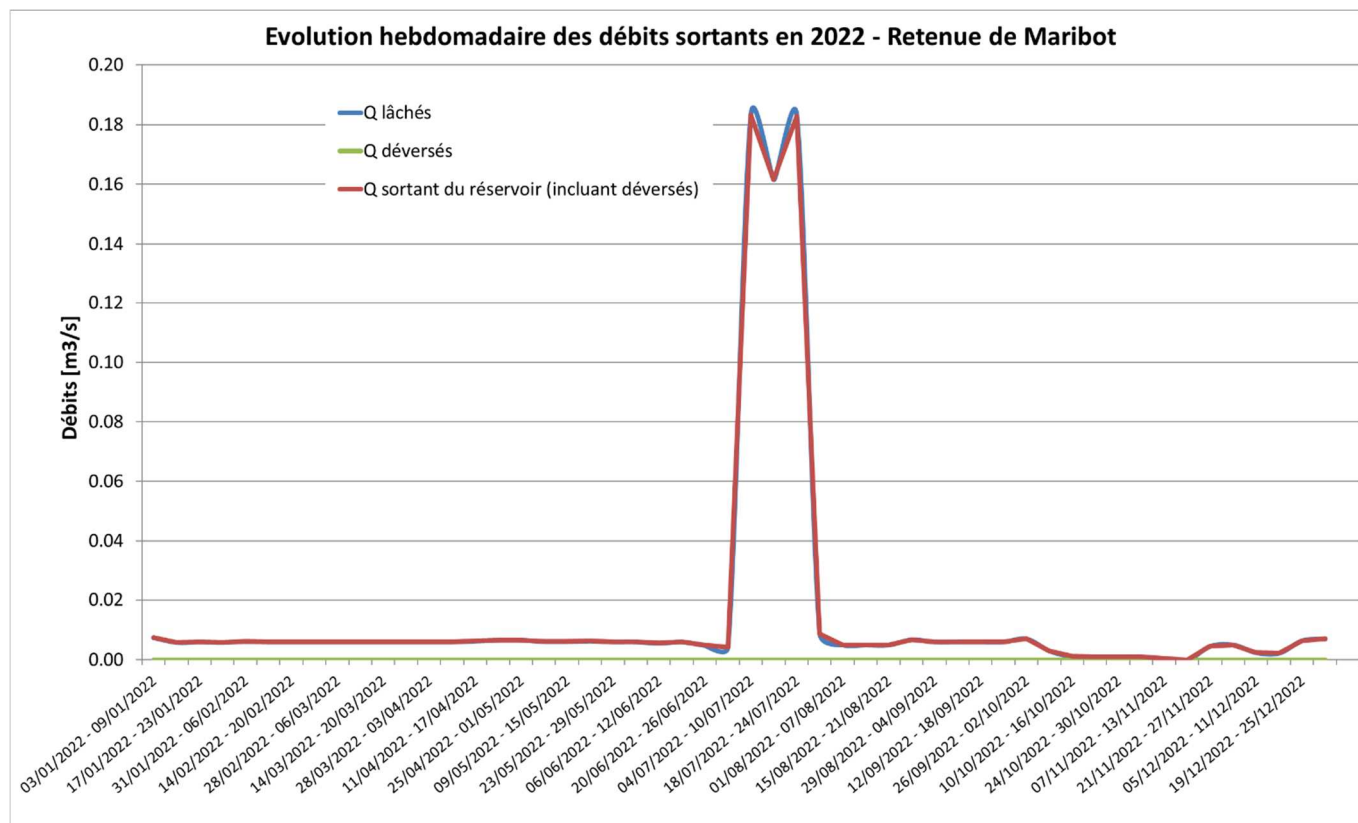


Figure 5 : Evolution des débits sortants de Maribot en 2022



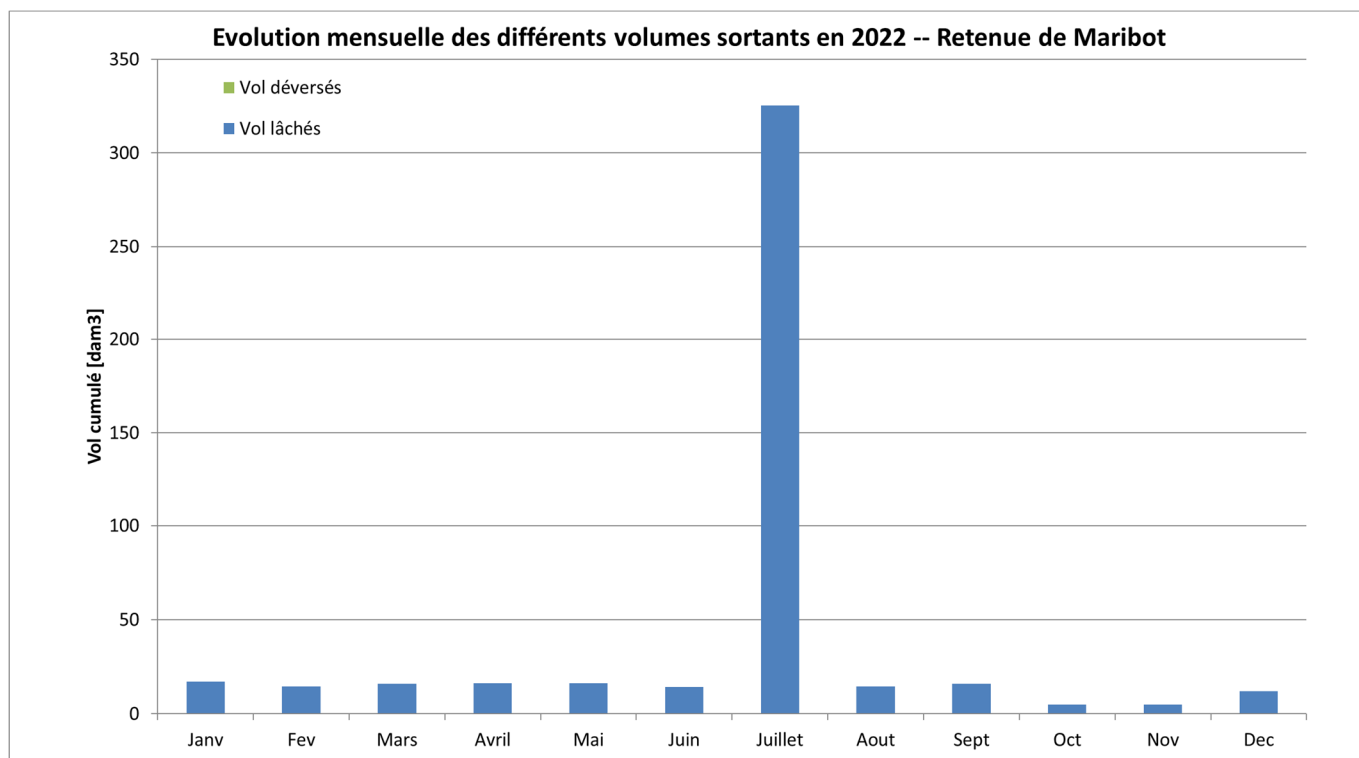


Figure 6 : Evolution des volumes déstockés estimés de Maribot en 2022

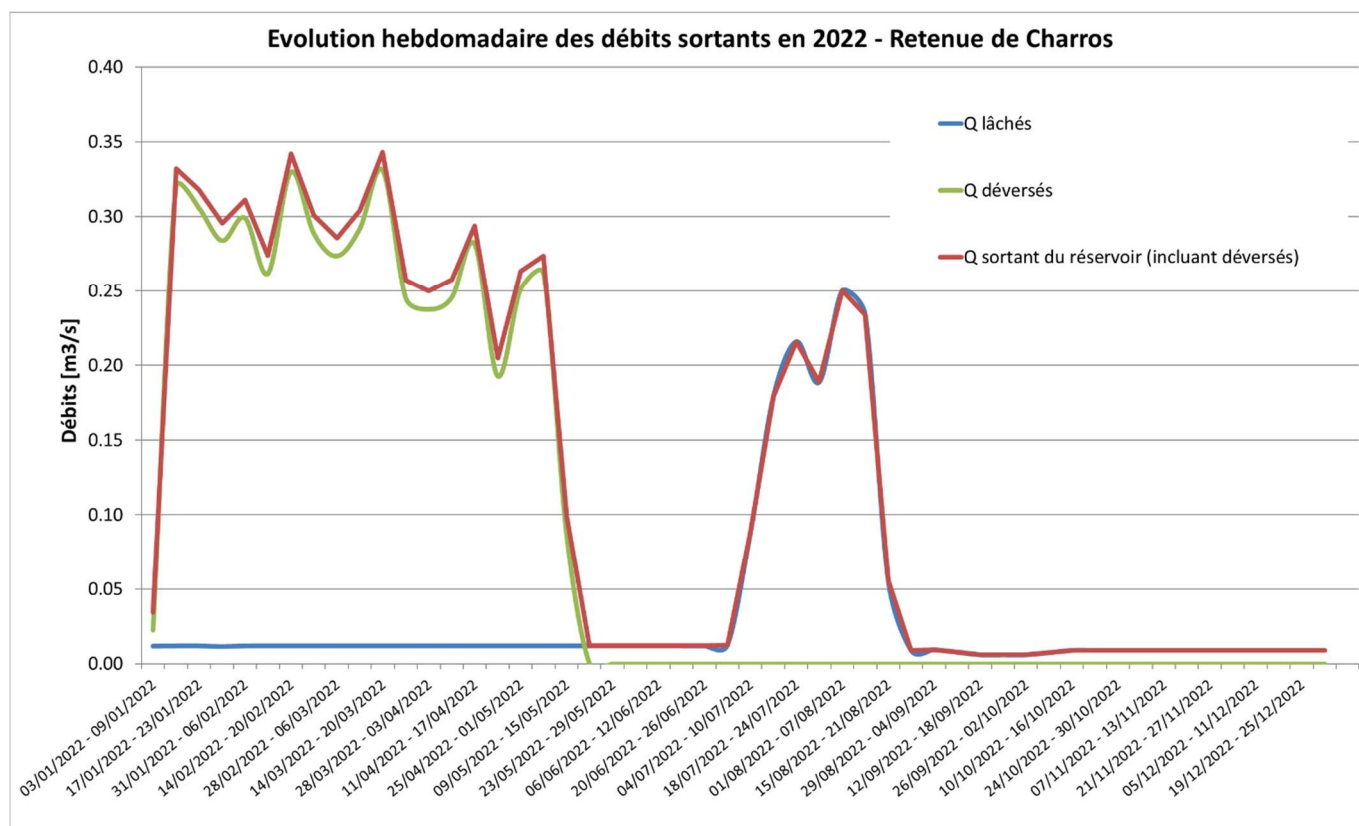


Figure 7 : Evolution des débits sortants de Charros en 2022

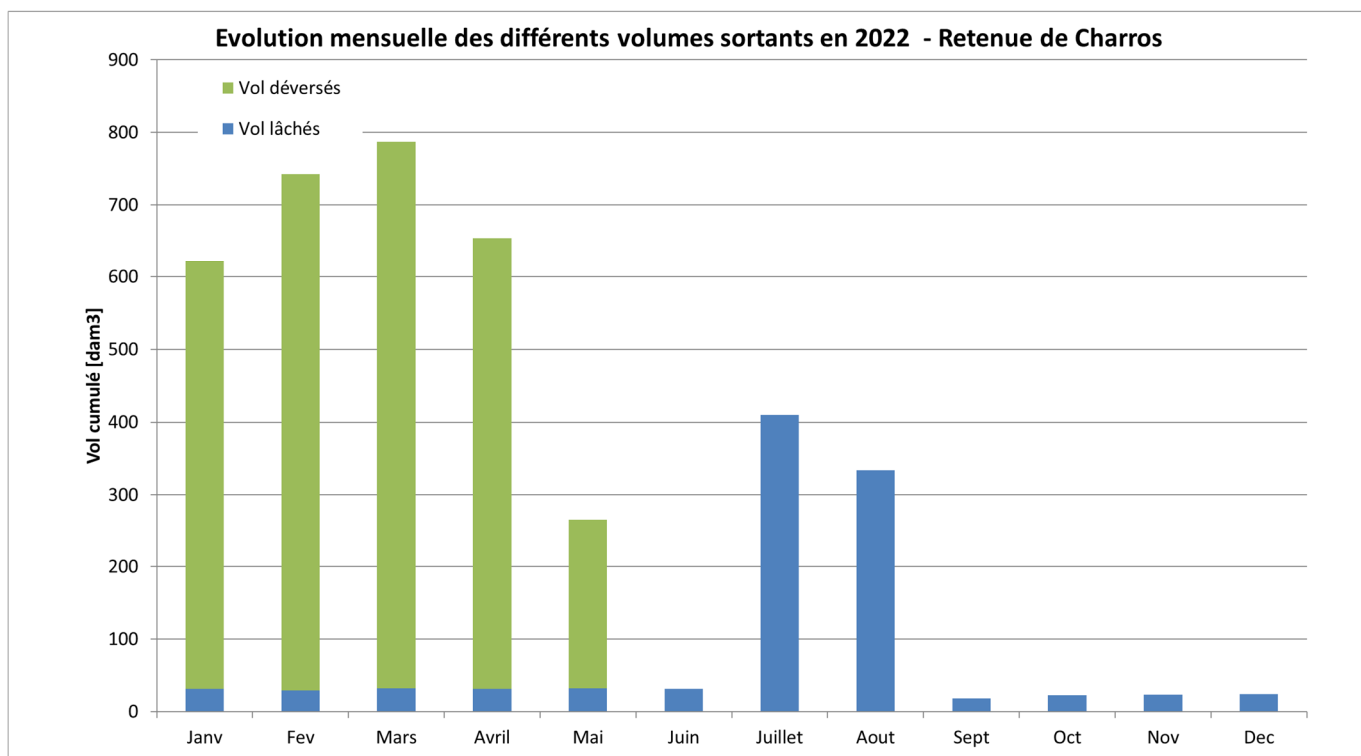


Figure 8 : Evolution des volumes déstockés estimés de Charros en 2022

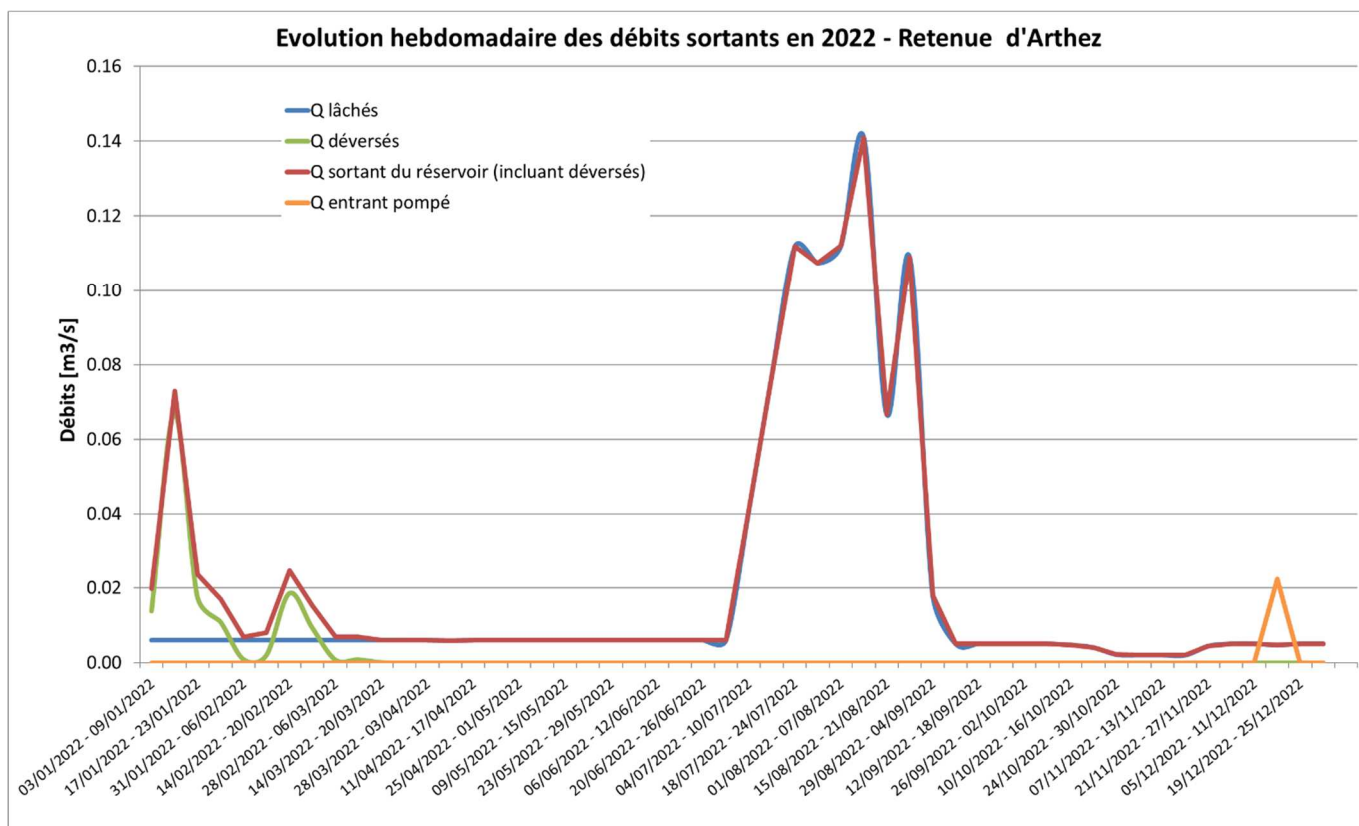


Figure 9 : Evolution des débits sortants d'Arthez en 2022

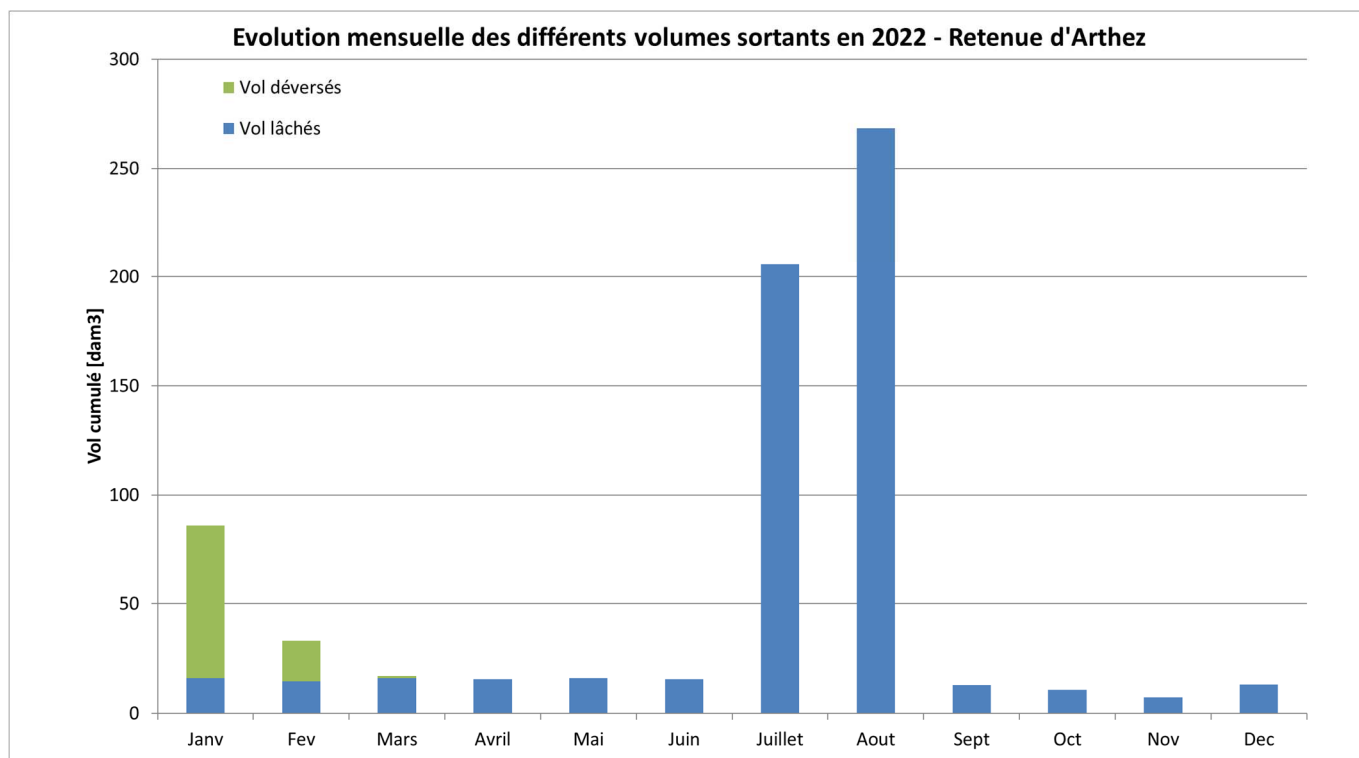


Figure 10 : Evolution des volumes déstockés estimés d'Arthez en 2022

1.2 Gestion du bassin de la Douze

Tableau 2 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)

		Durant l'étiage (01/06-31/10)	Hors étiage	Année 2022
Volume cumulé entrant (m ³)	St Jean	62*	1439*	1501*
	Tailluret	175*	2283*	2458*
Volume cumulé sortant (m ³)	St Jean	1772*	349*	2120*
	Tailluret	1095*	1971*	3066*

**Estimations volumiques issues de plusieurs mesures présentant des incertitudes importantes.*

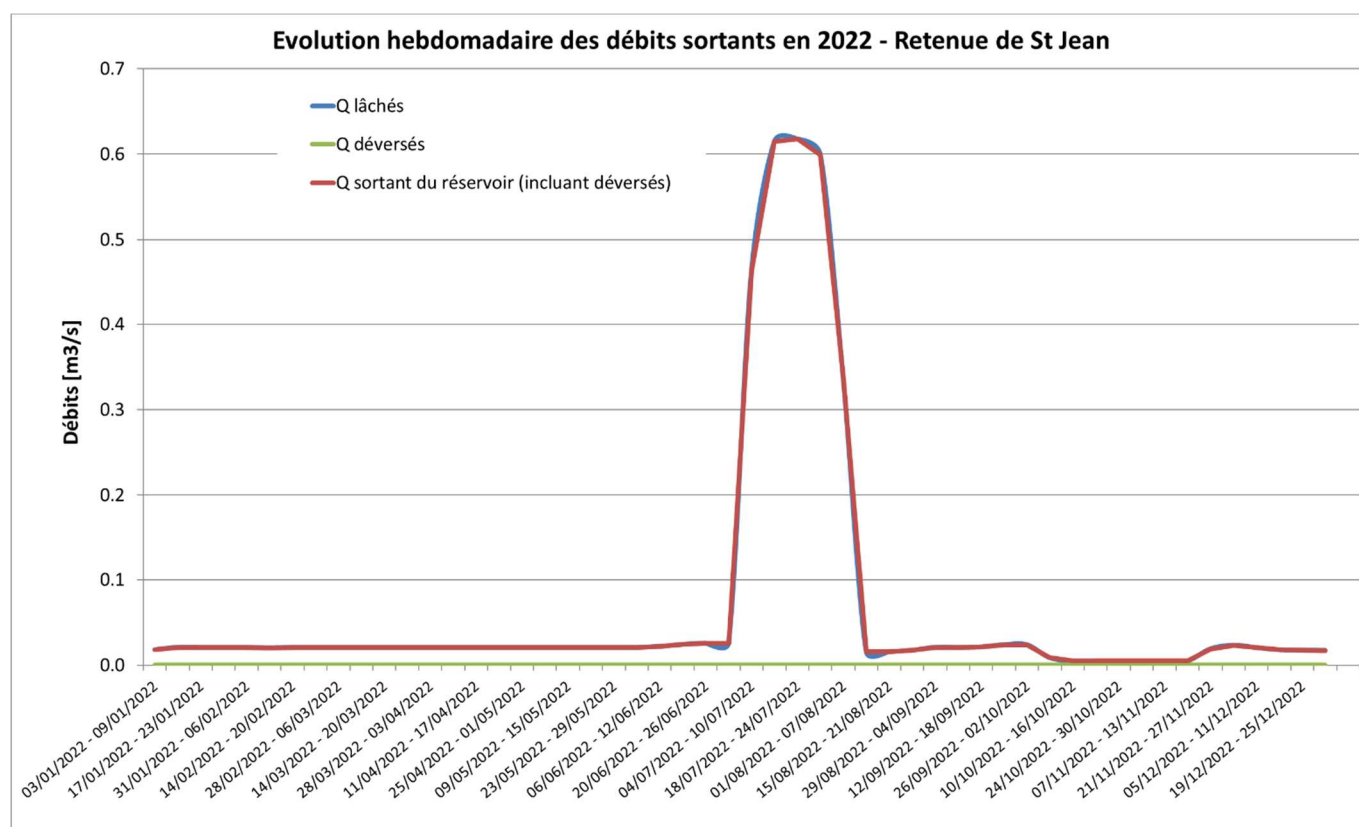


Figure 12 : Evolution des débits sortants de St Jean en 2022

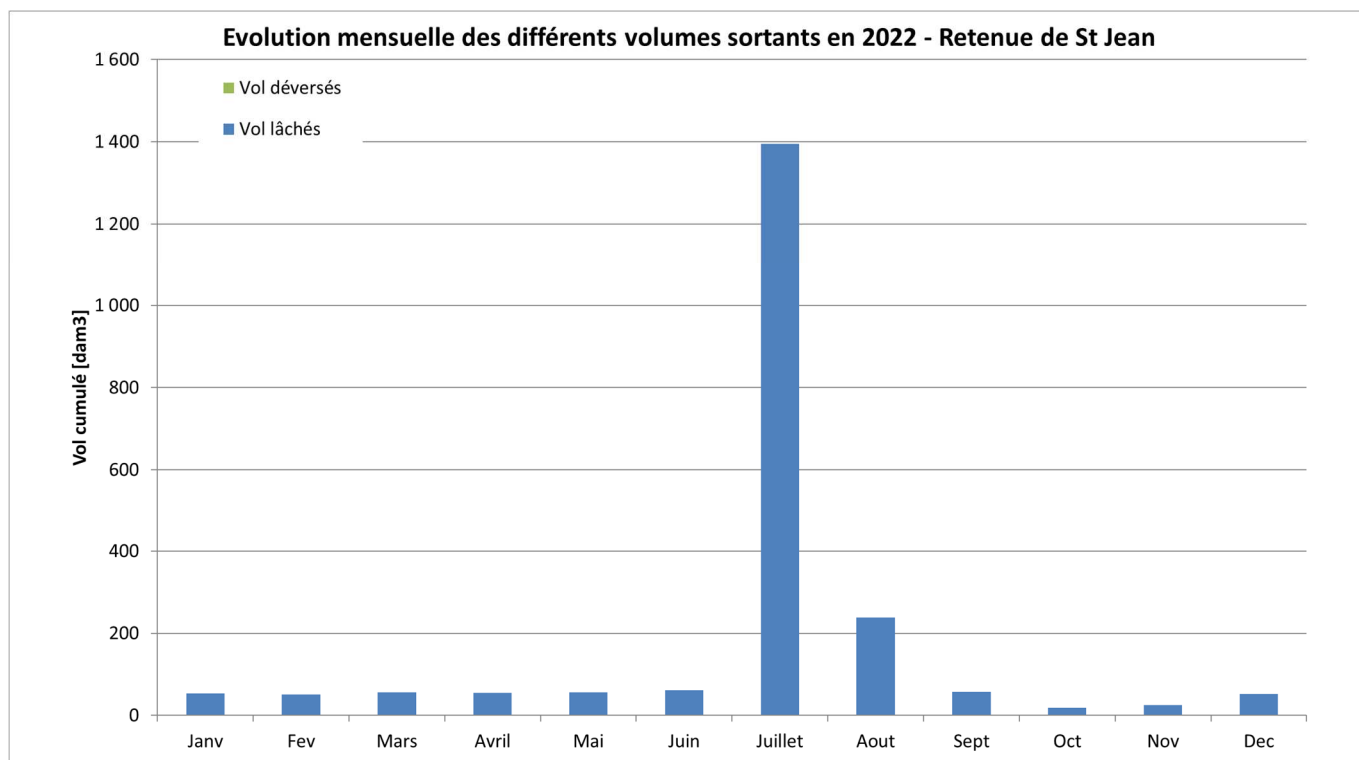


Figure 13 : Evolution des volumes déstockés estimés St Jean en 2022

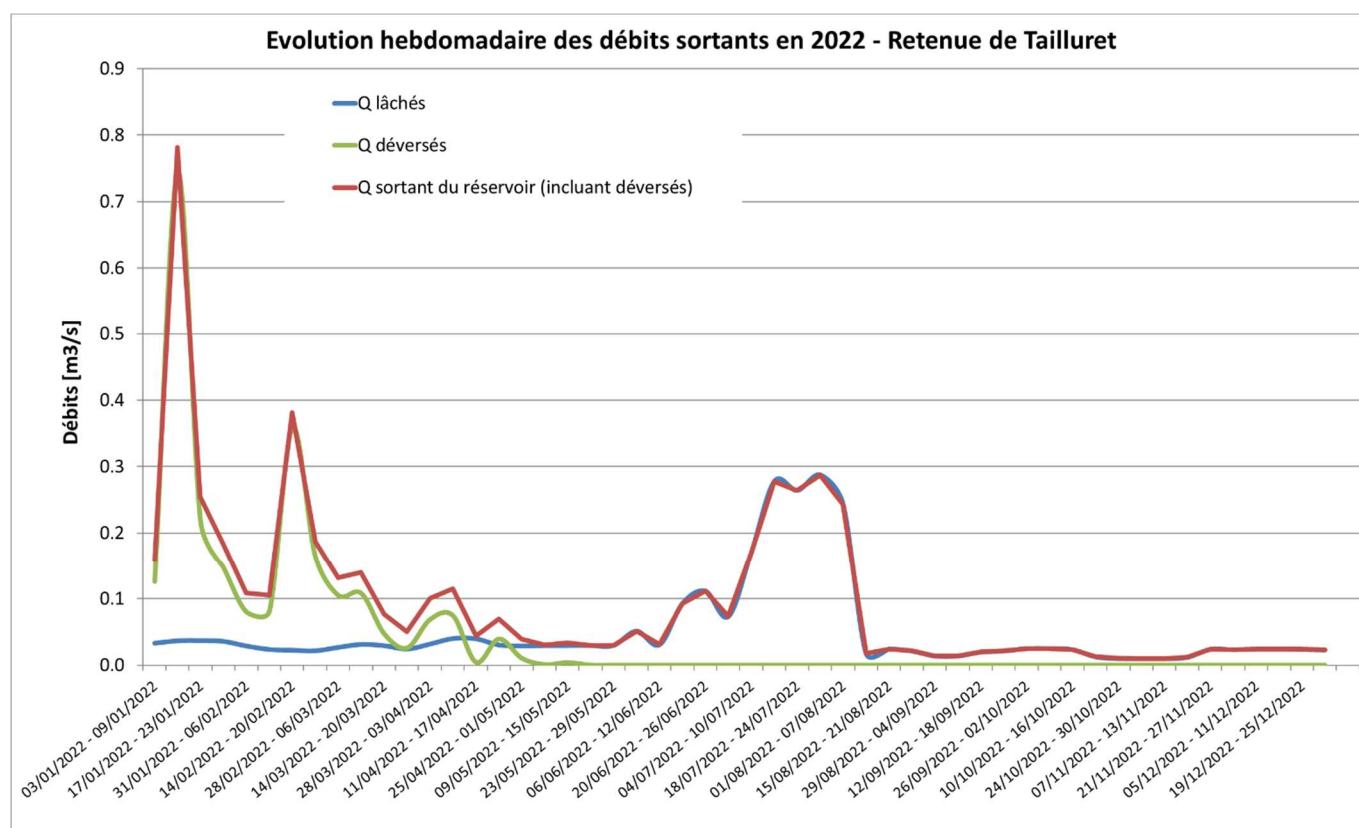


Figure 14 : Evolution des débits sortants de Tailluret en 2022

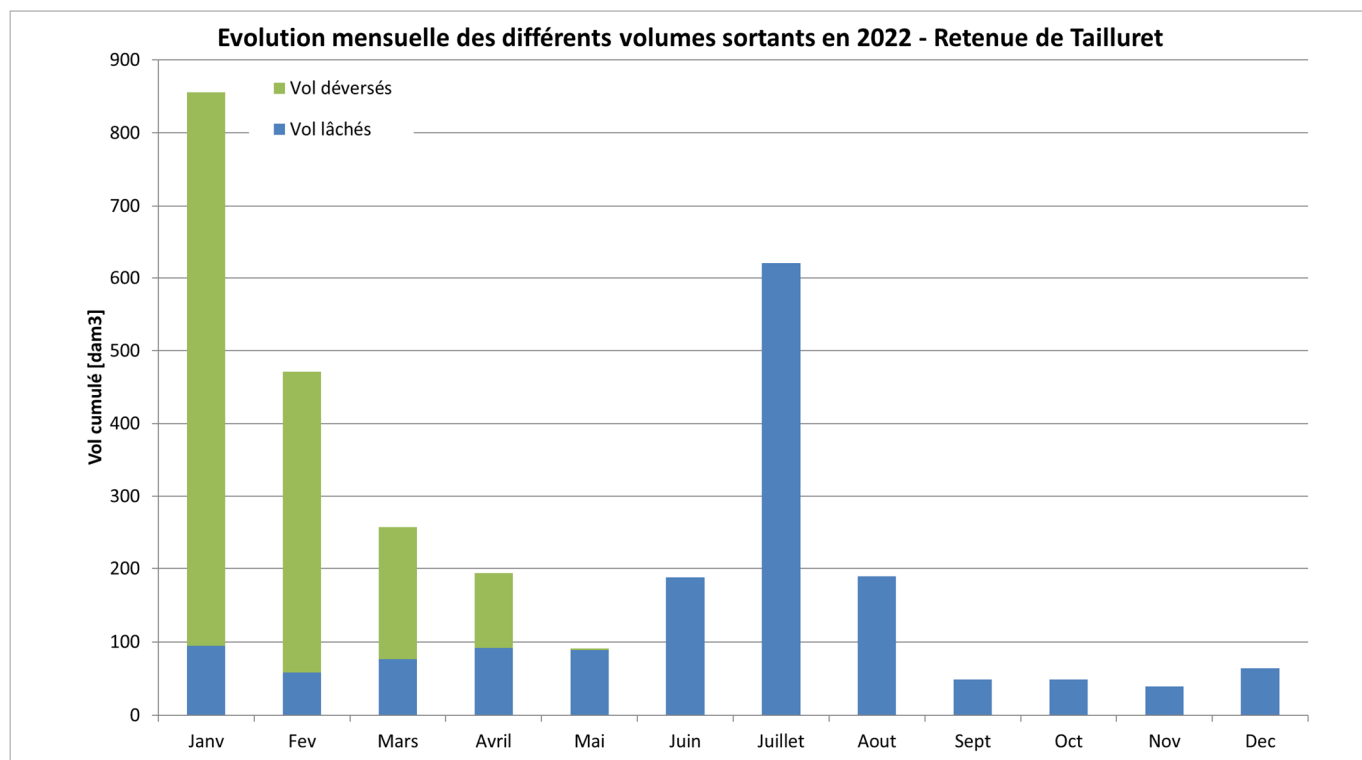


Figure 15 : Evolution des volumes déstockés estimés de Tailluret en 2022



1.3 Gestion du bassin du Moyen Adour, Bahus et Louet

Tableau 3 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)

		Durant l'étiage (01/06-31/10)	Hors étiage	Année 2022
Volume cumulé entrant (dam ³ *)	Brousseau	<i>Loi Hauteur Volume trop incertaine pour afficher un volume par sous périodes</i>		6898*
	Lourden			2000*
	Fargues			1008*
	Renung			422*
	Louet			3781*
	Miramont			2541*
Volume cumulé sortant (dam ³)	Brousseau	2498*	5713*	8211*
	Lourden	3744*	579*	4323*
	Fargues	1302*	881*	2183*
	Renung	518*	163*	682*
	Louet	4033*	2425*	6458*
	Miramont	1482*	1972*	3454*

*Estimations volumiques issues de plusieurs mesures présentant des incertitudes importantes.

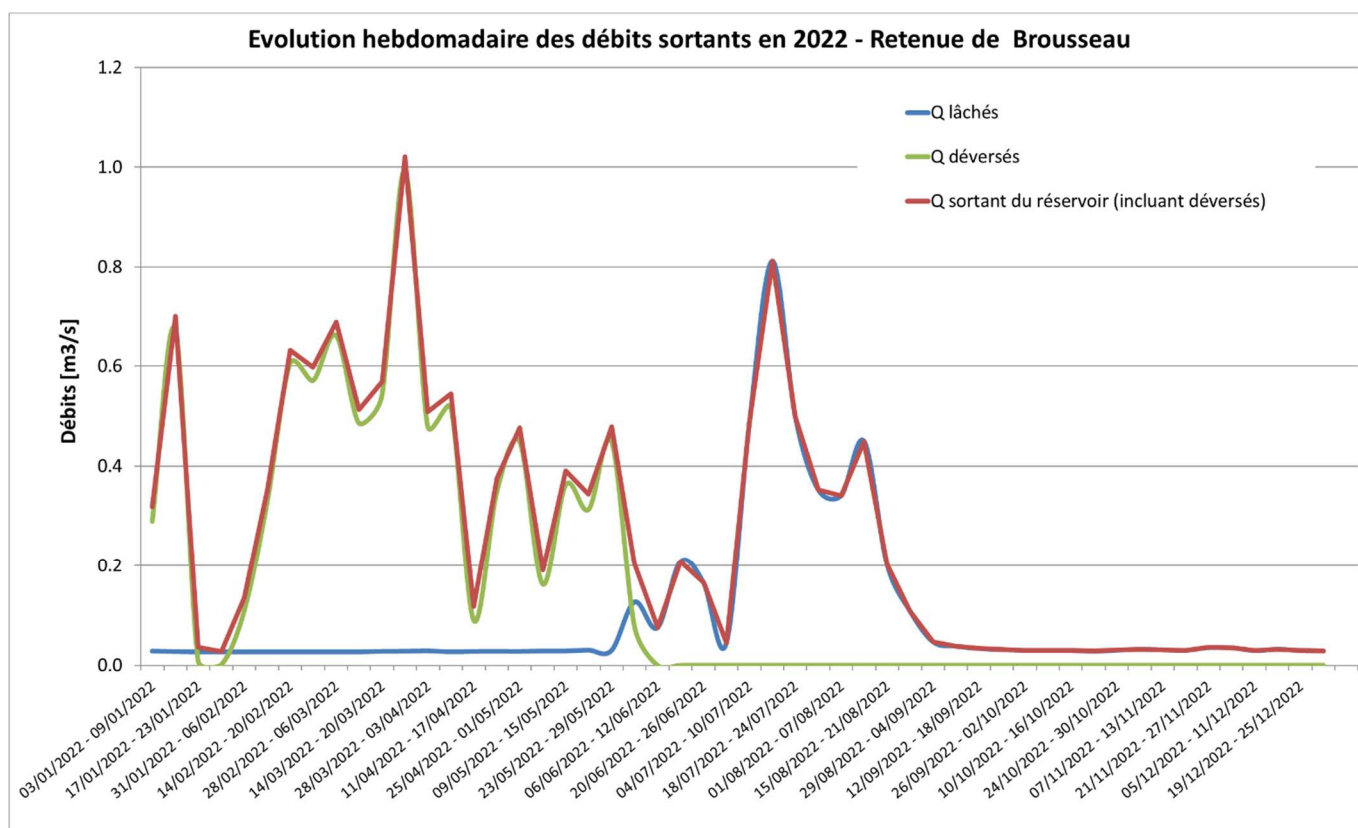


Figure 16 : Evolution des débits sortants du Brousseau en 2022

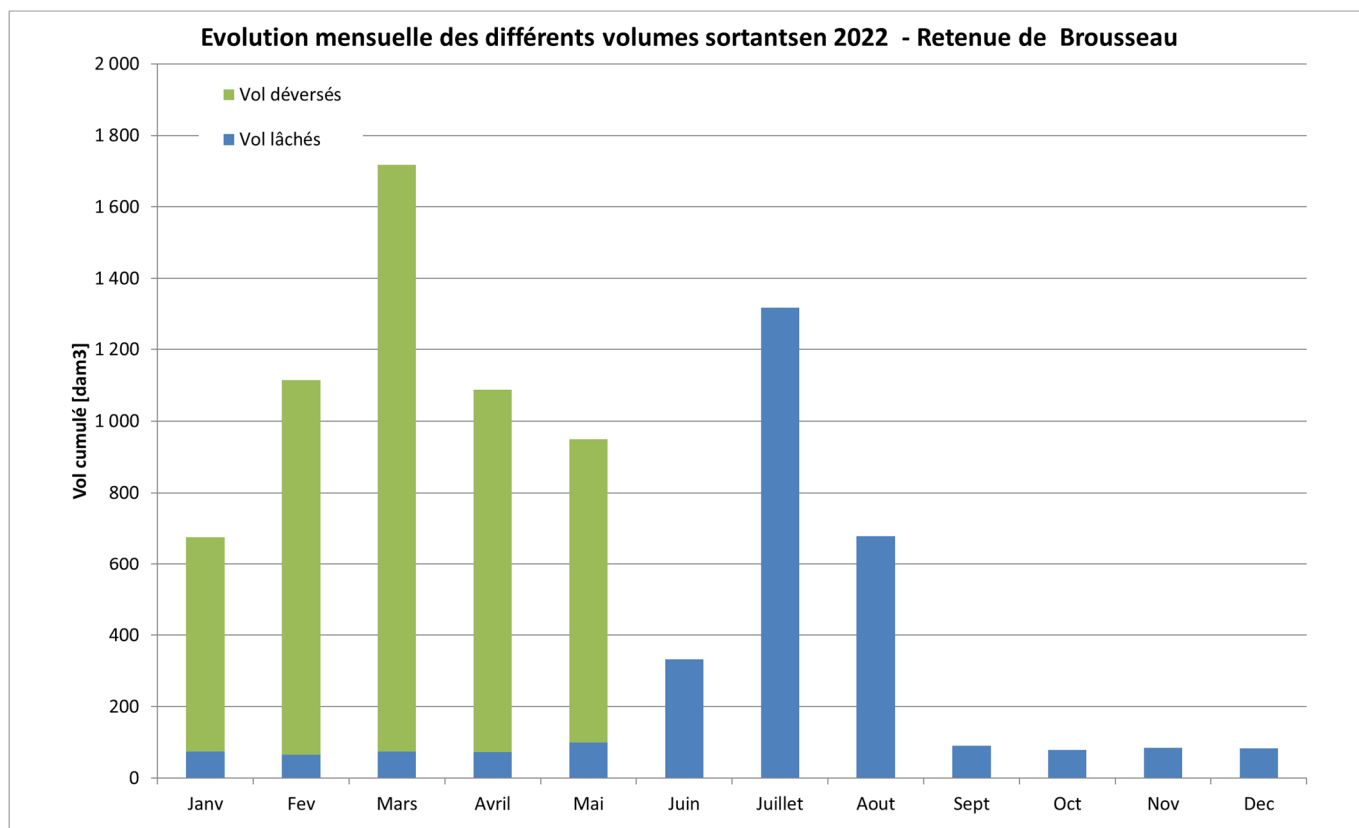


Figure 17 : Evolution des volumes déstockés estimés du Brousseau en 2022

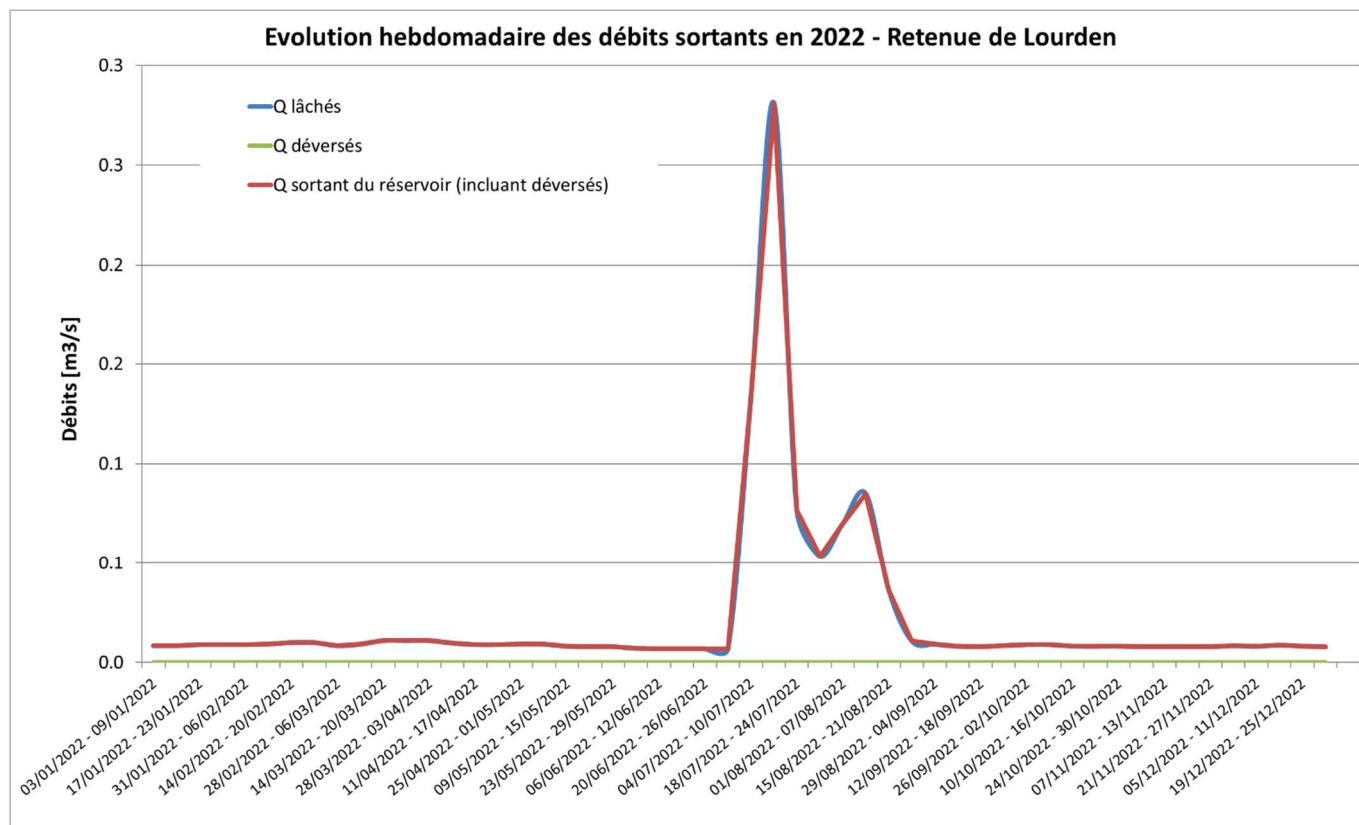


Figure 18 : Evolution des débits sortants du Lourden en 2022

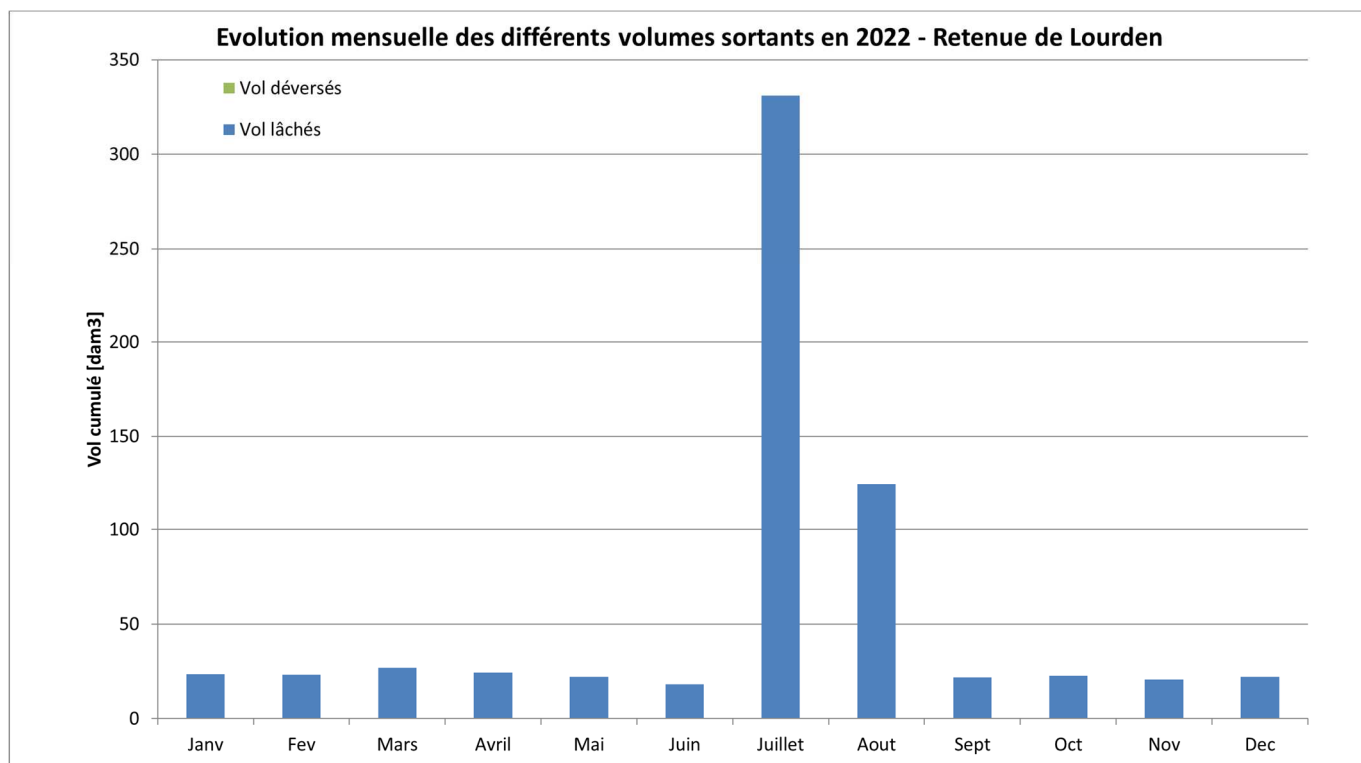


Figure 19 : Evolution des volumes déstockés estimés du Lourden en 2022

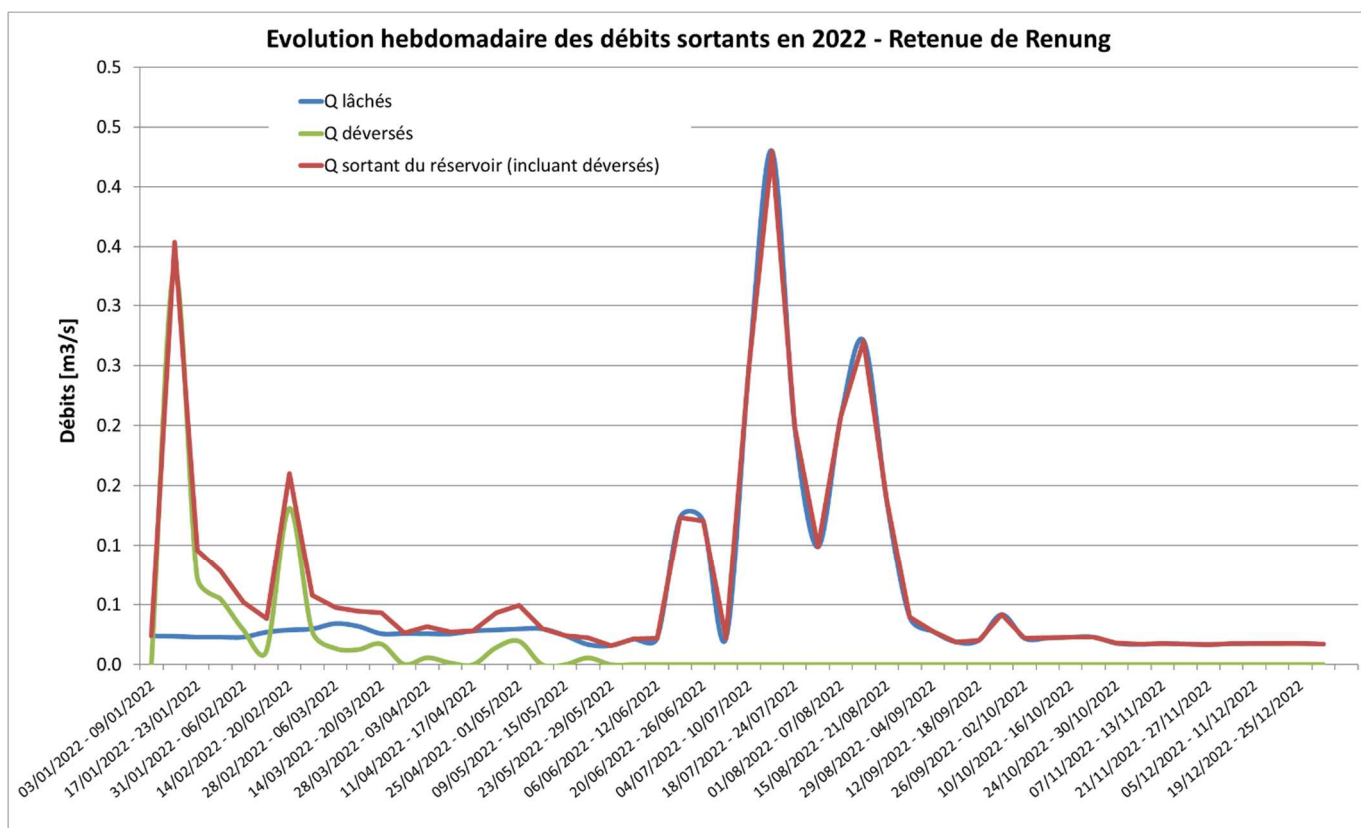


Figure 20 : Evolution des débits sortants de Renung en 2022

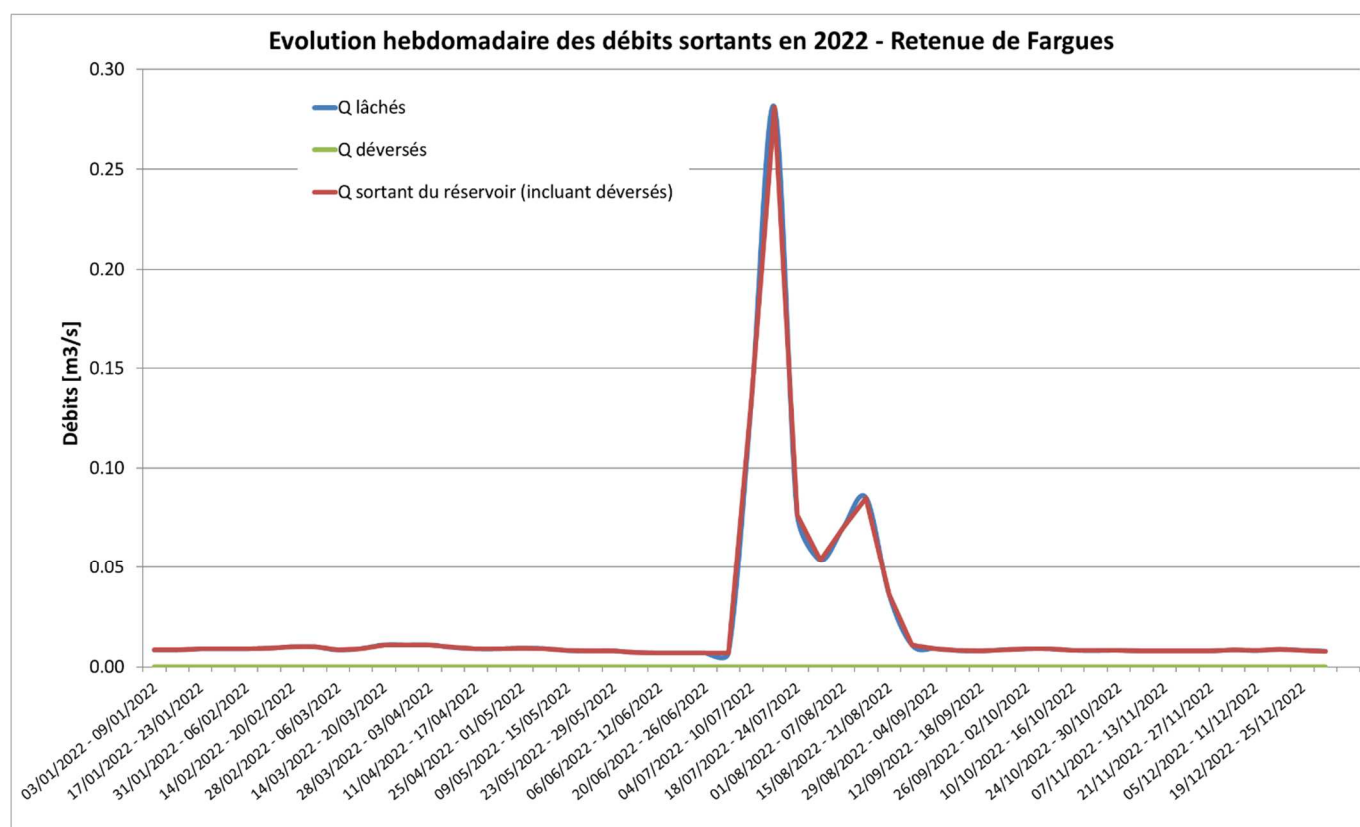
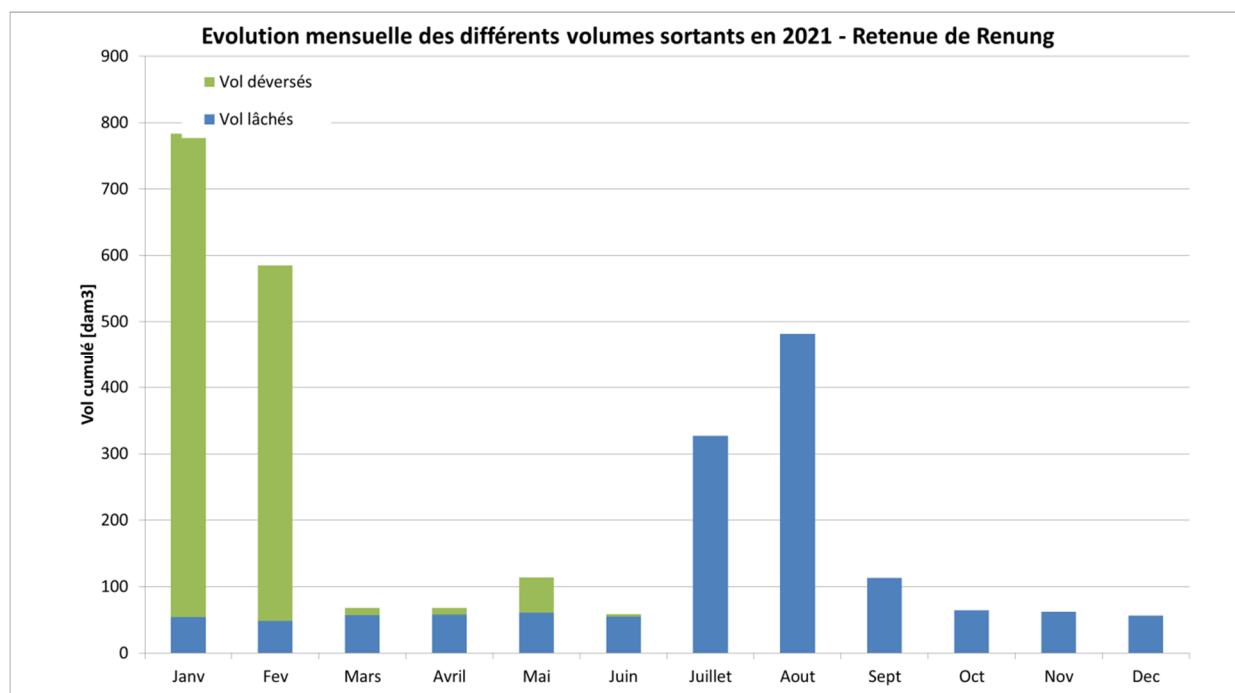


Figure 21 : Evolution des volumes déstockés estimés de Renung en 2022



Figure 22 : Evolution des débits sortants de Fargues en 2022

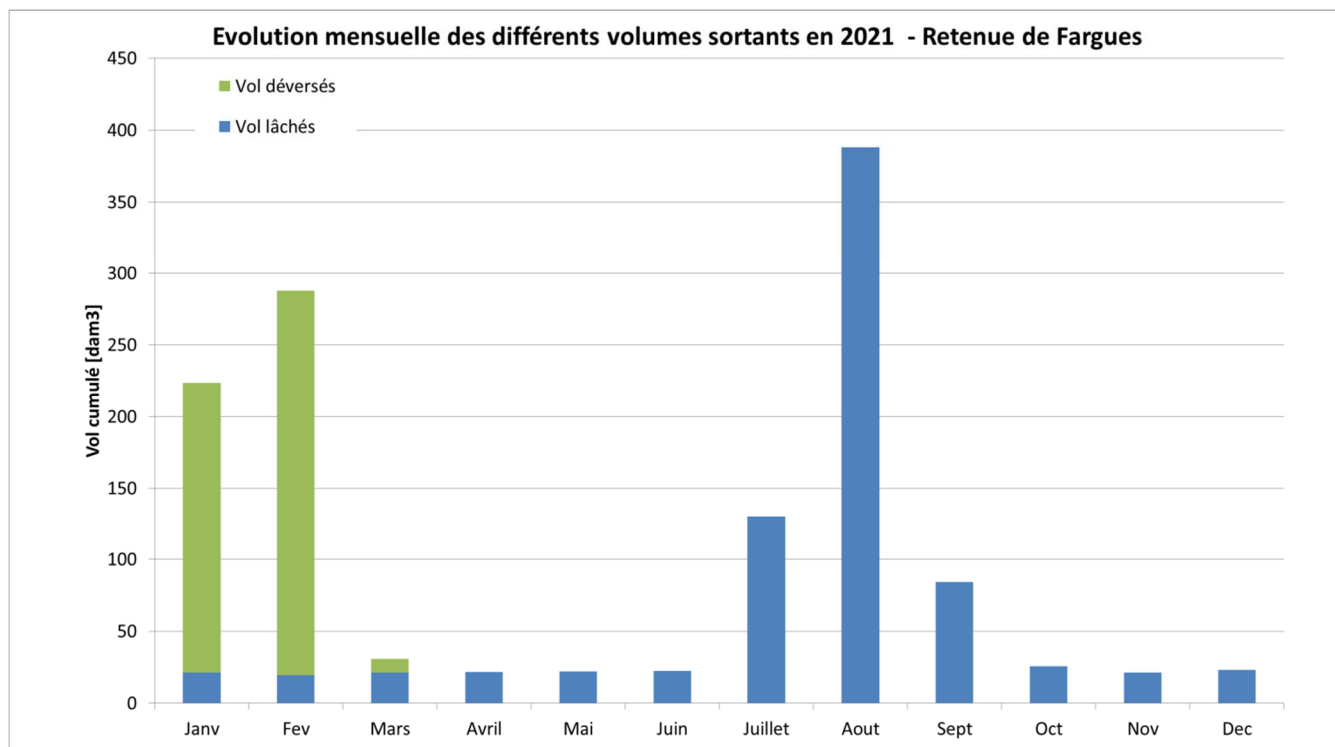


Figure 23 : Evolution des volumes déstockés estimés de Fargues en 2022

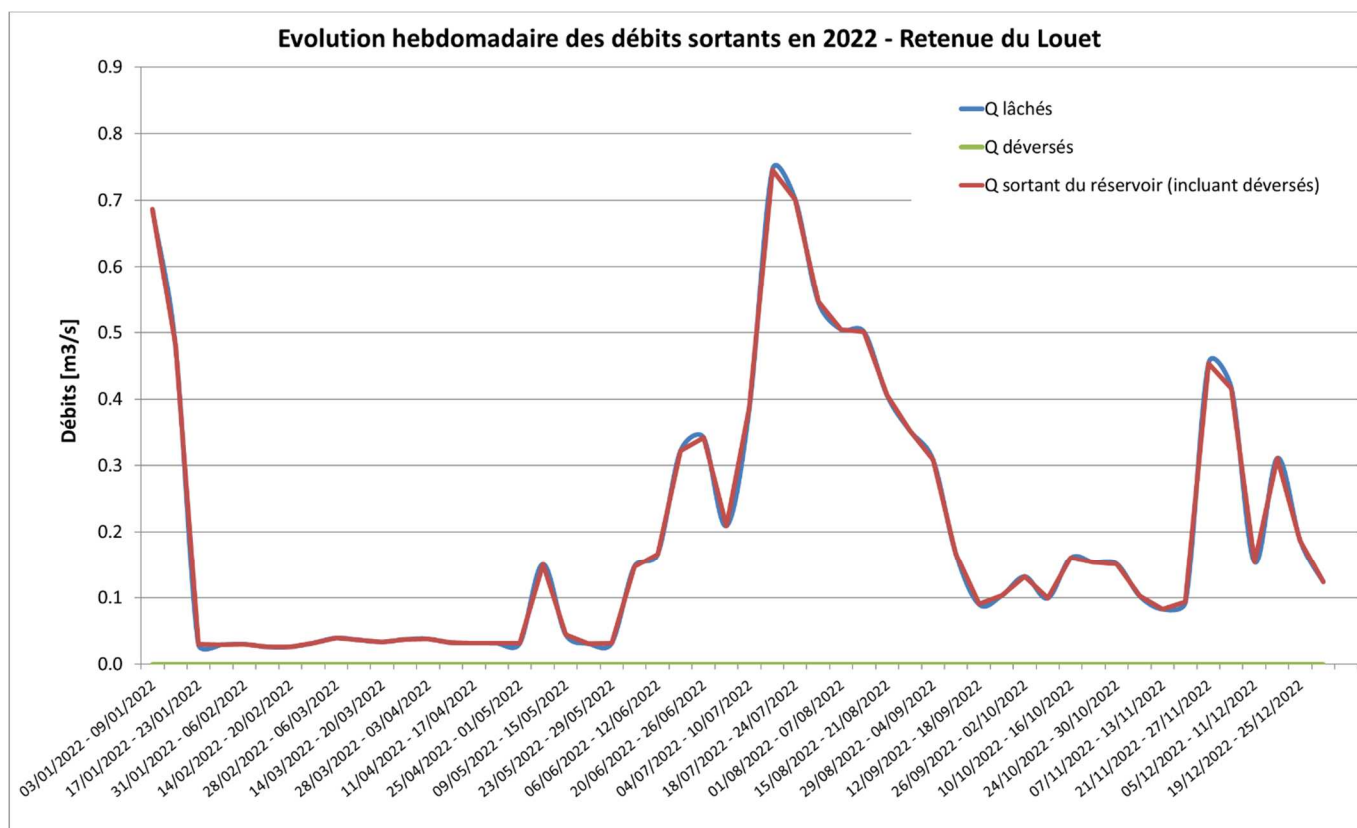


Figure 24 : Evolution des débits sortants du Louet en 2022

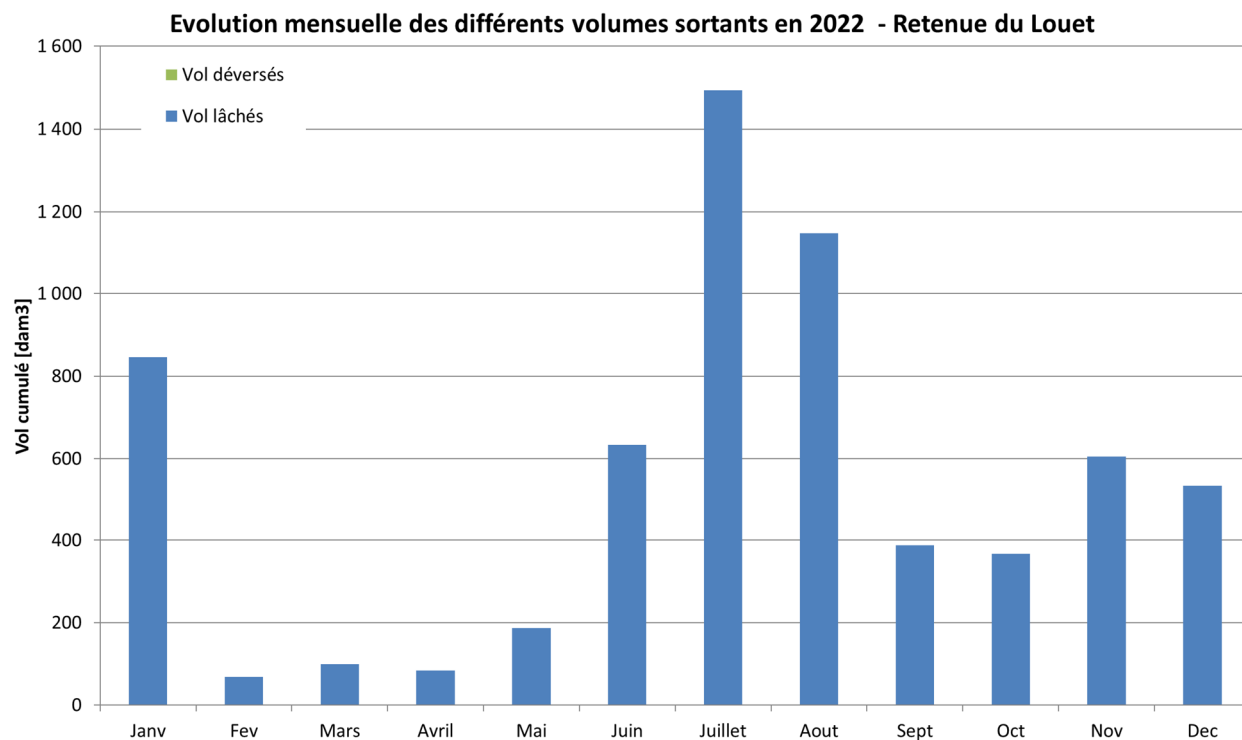


Figure 25 : Evolution des volumes déstockés estimés du Louet en 2022

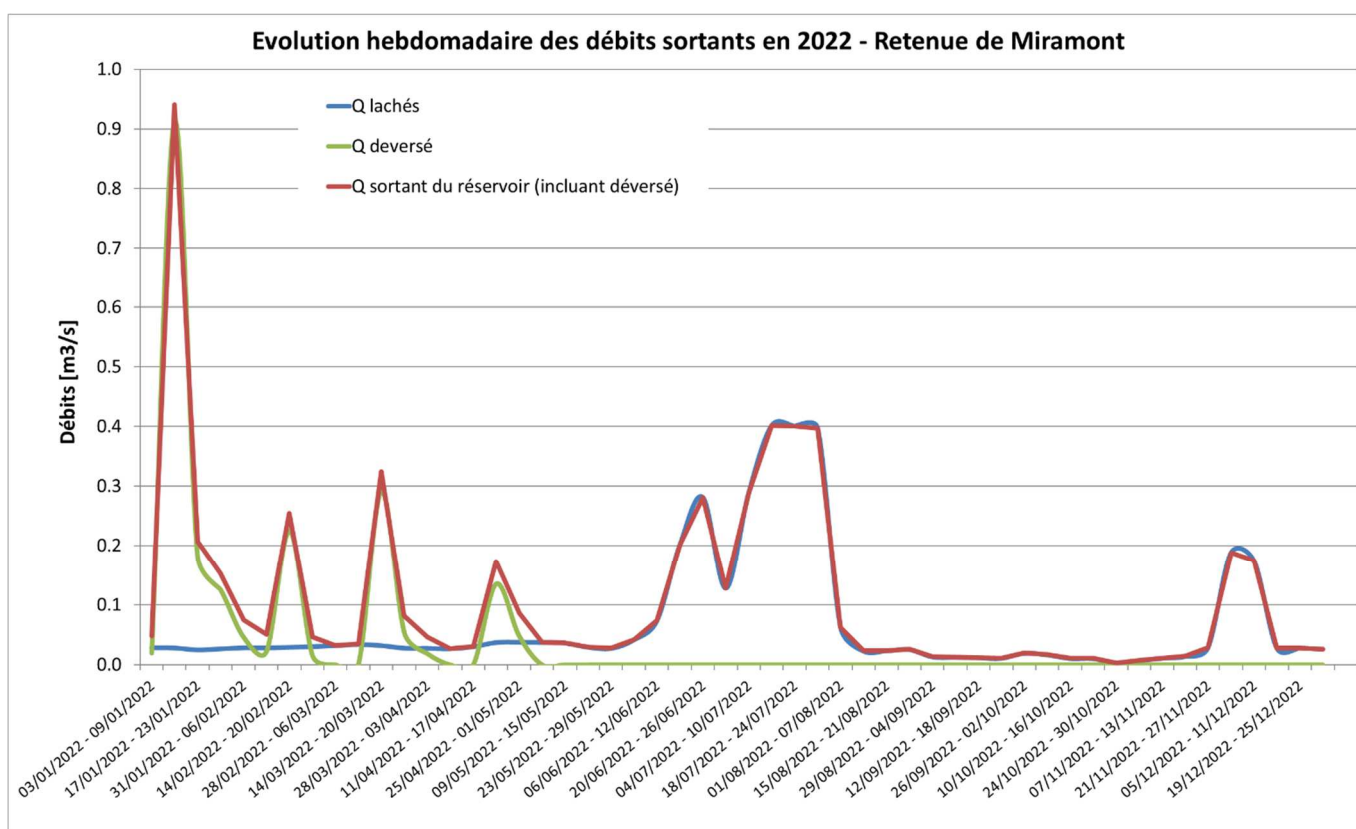


Figure 26 : Evolution des débits sortants de Miramont en 2022

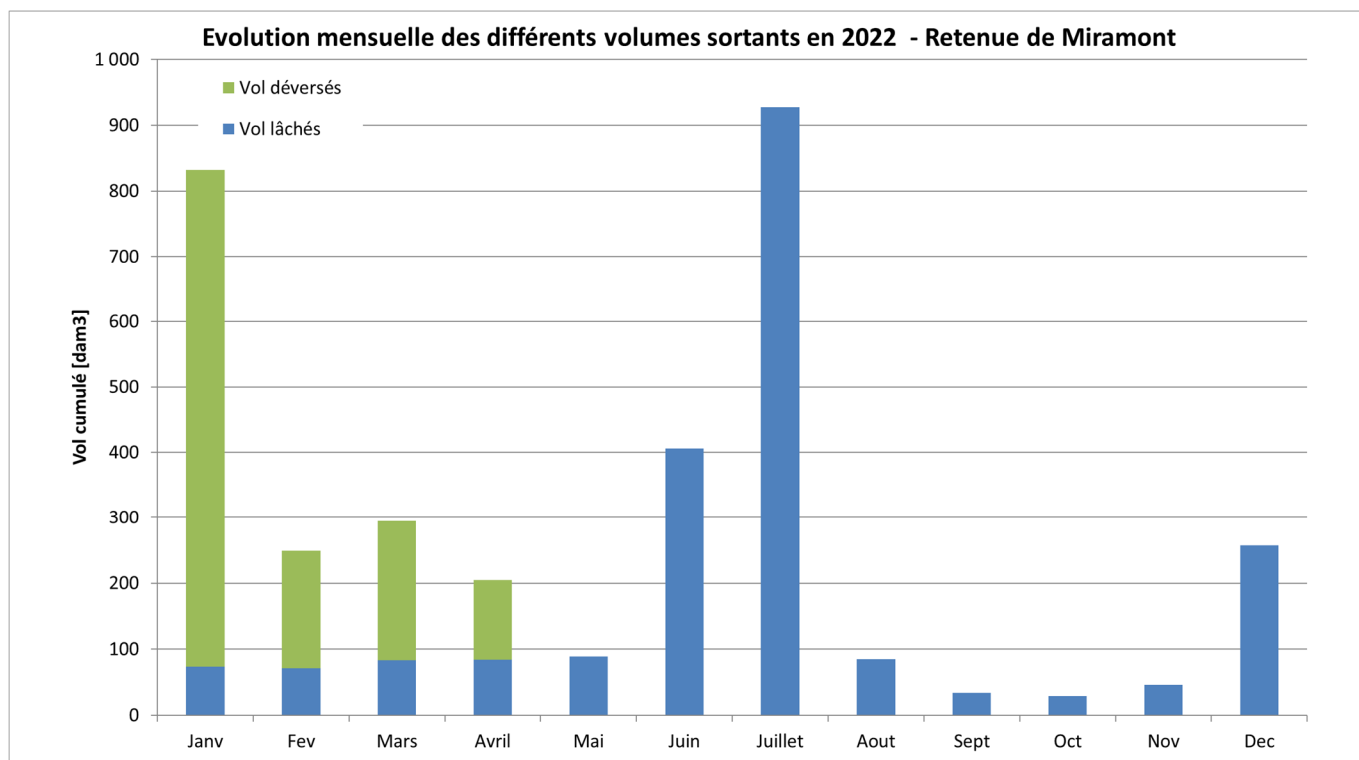


Figure 27 : Evolution des volumes déstockés estimés de Miramont en 2022

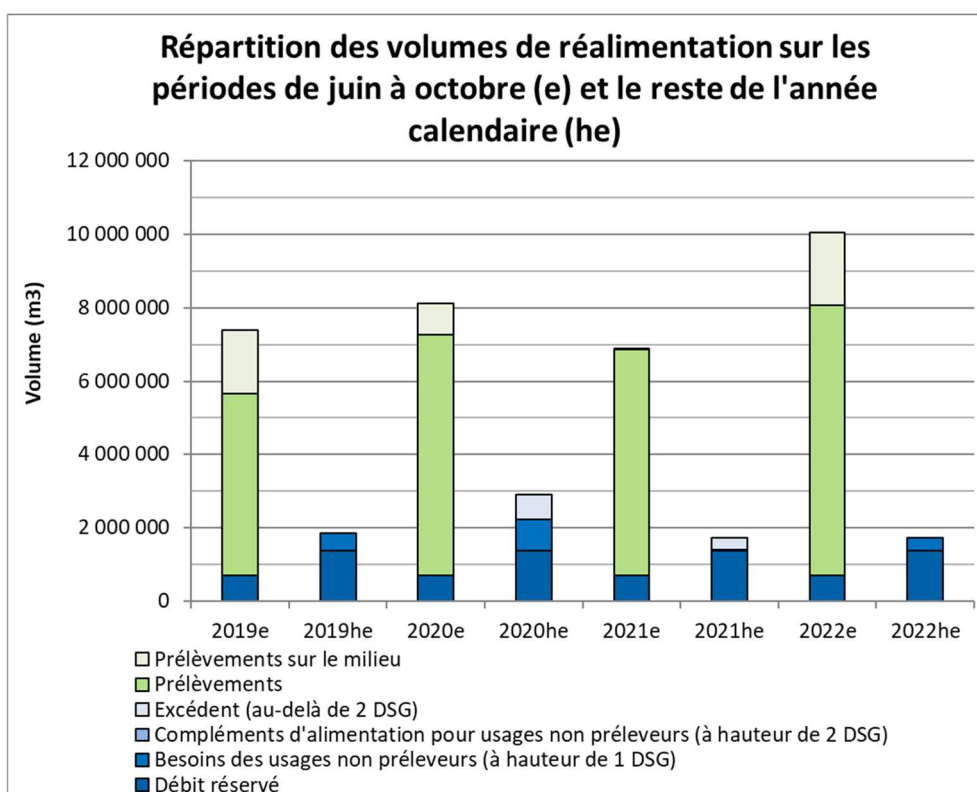


Figure 28 : Volumes déstockés estimés par usage sur l'Adour Landais

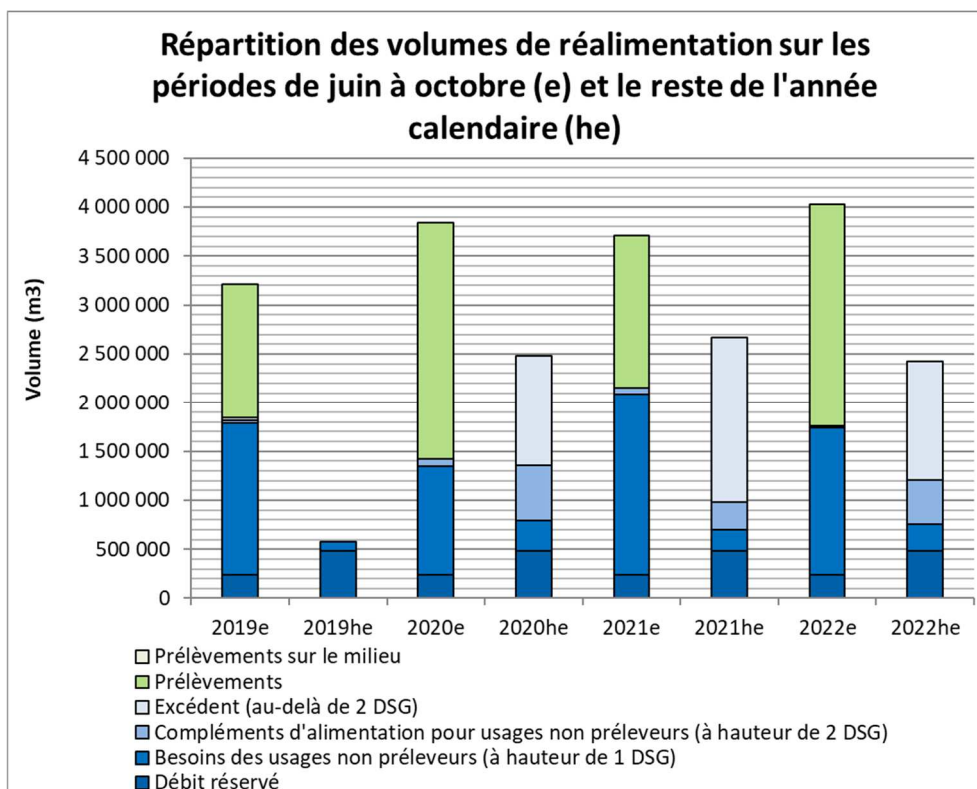


Figure 29 : Volumes déstockés estimés par usage pour la retenue du Louet

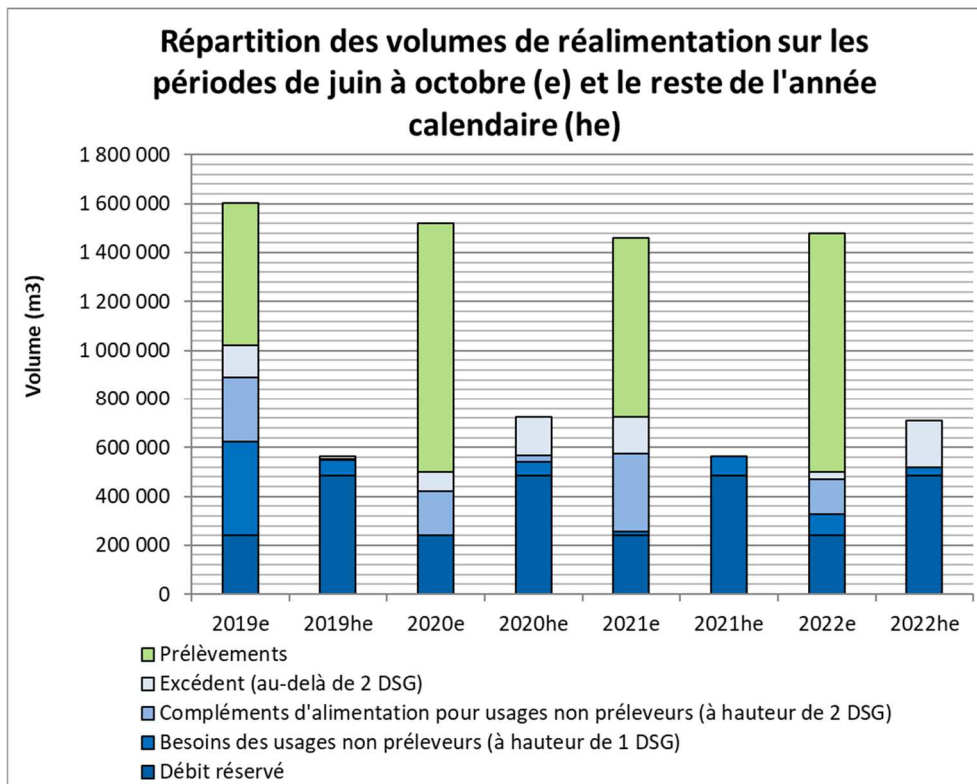


Figure 30 : Volumes déstockés par usage pour la retenue de Miramont

1.4 Gestion du sous bassin du Gabas

Tableau 4 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)

		Durant l'étiage (01/06-31/10)	Hors étiage	Année 2021
Volume cumulé entrant (dam ³ *)	Coudures	<i>Loi Hauteur Volume trop incertaine pour afficher un volume par sous périodes</i>		1*
	Gabas			119*6
	Gabassot			10534*
Volume cumulé sortant (dam ³ *)	Coudures	308*	123*	431*
	Gabas	1482*	1195*	2677*
	Gabassot	18602*	5161*	23763*

*Estimations volumiques issues de plusieurs mesures présentant des incertitudes importantes.

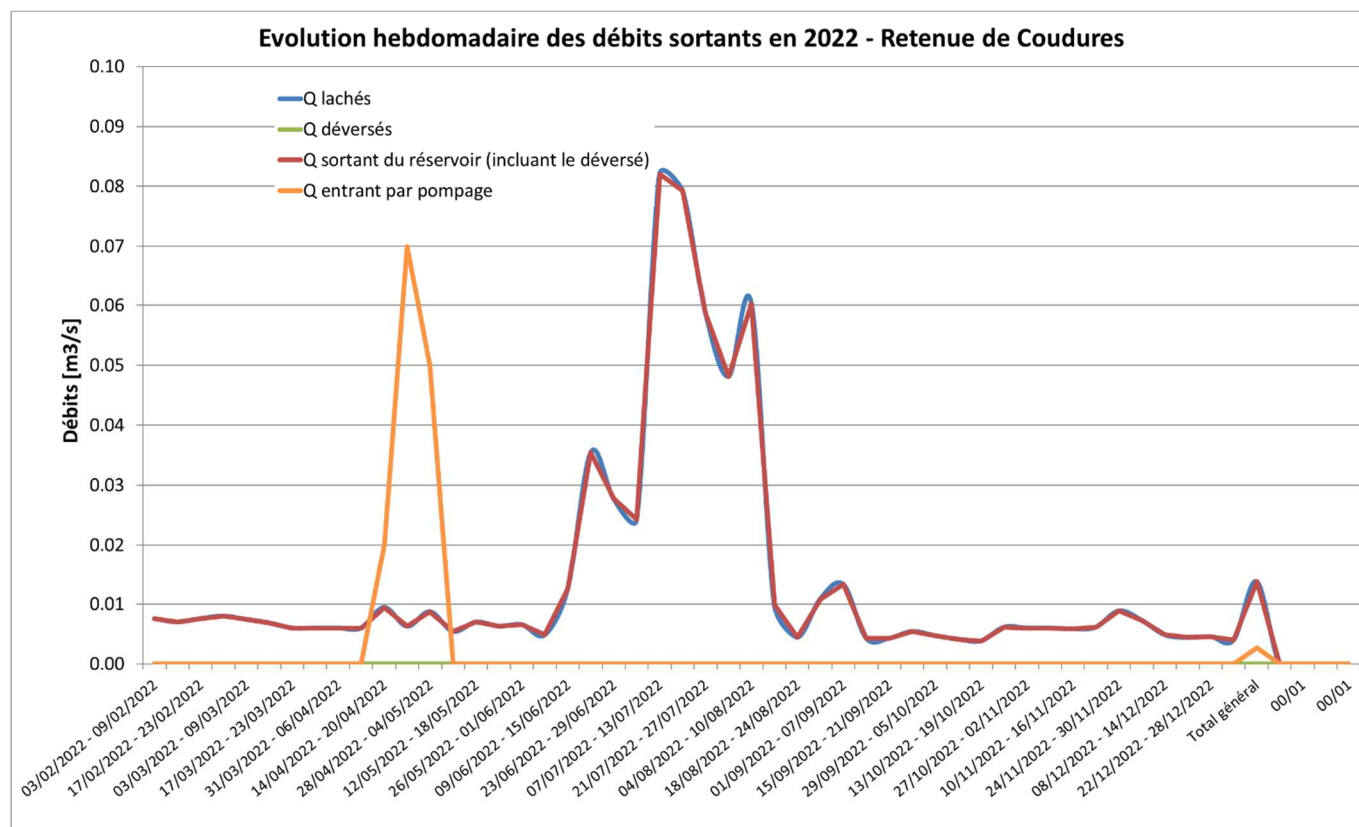


Figure 31 : Evolution des débits sortants de Coudures en 2022

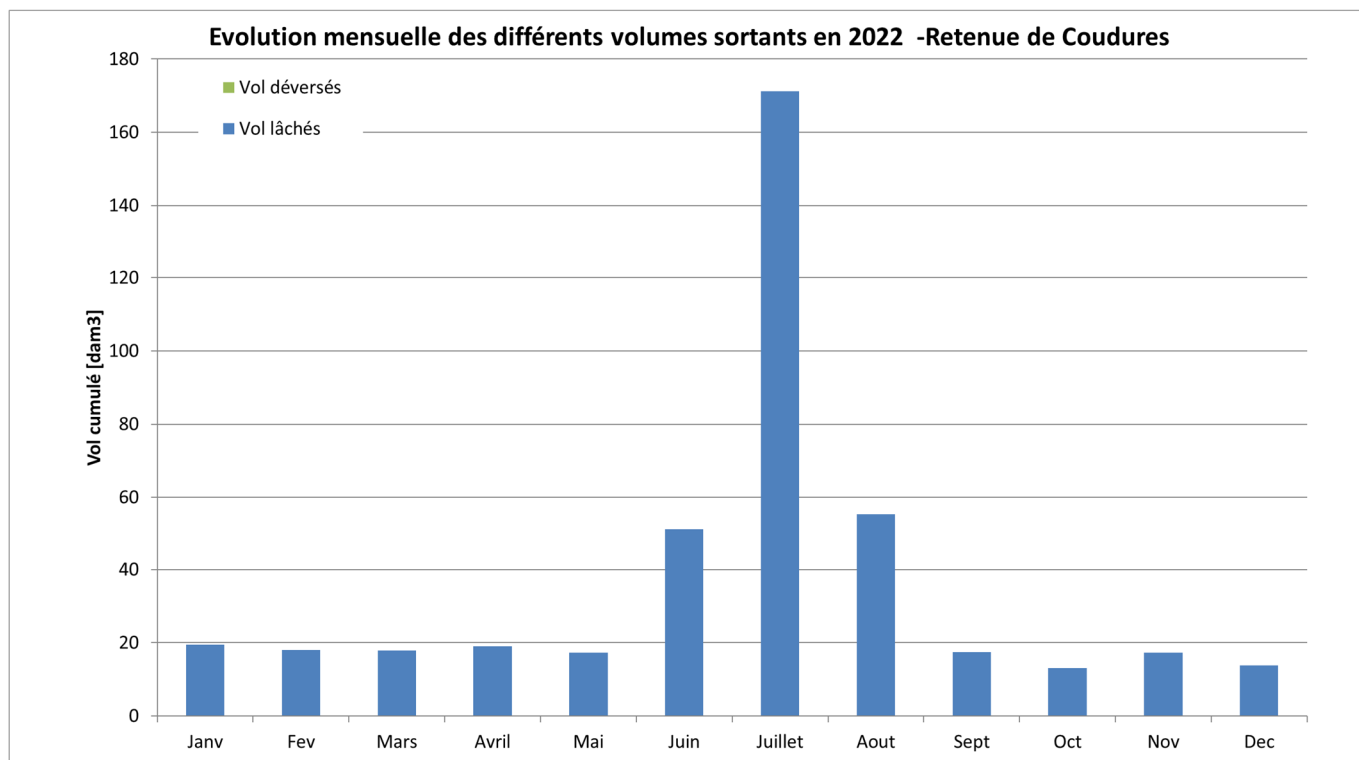


Figure 32 : Evolution des volumes déstockés estimés de Coudures en 2022

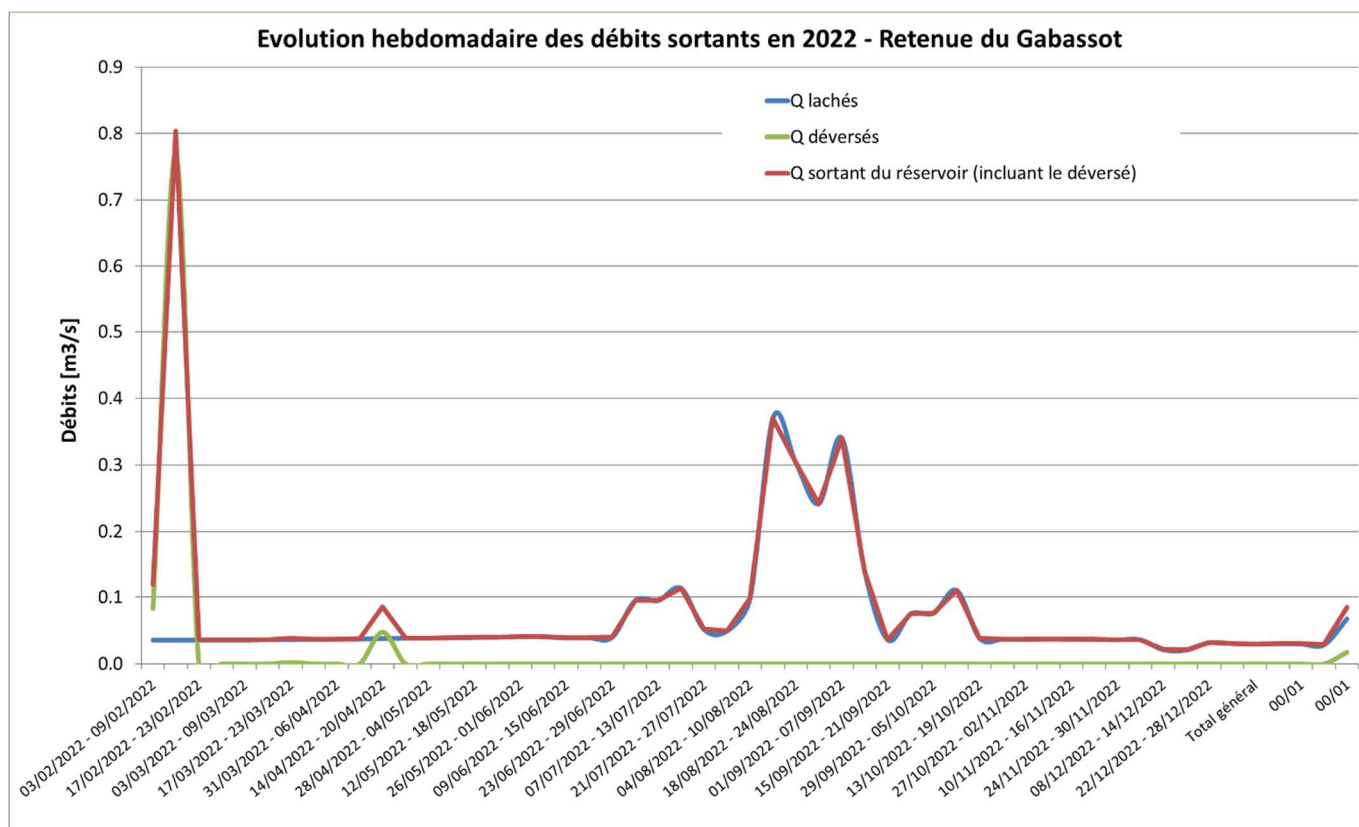


Figure 33 : Evolution des débits sortants du Gabassot en 2022

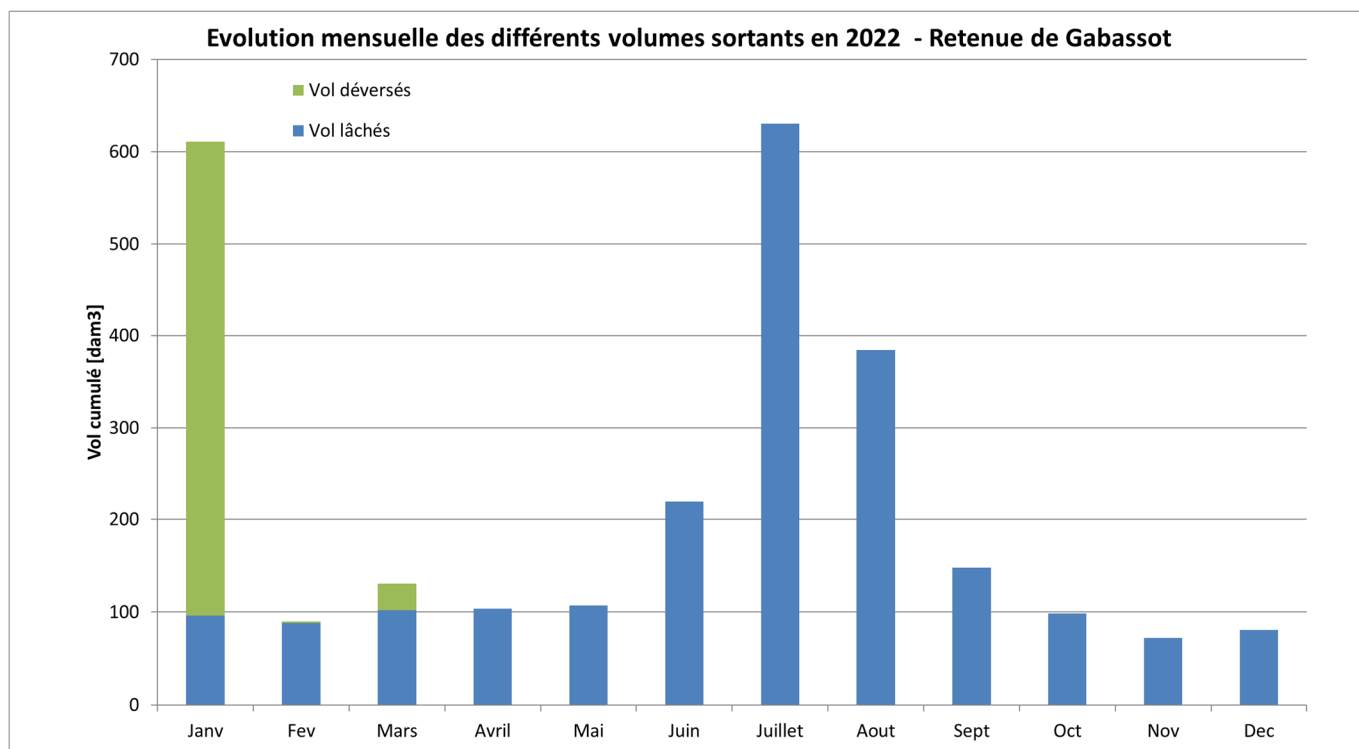


Figure 34 : Evolution des volumes déstockés estimés du Gabassot en 2022

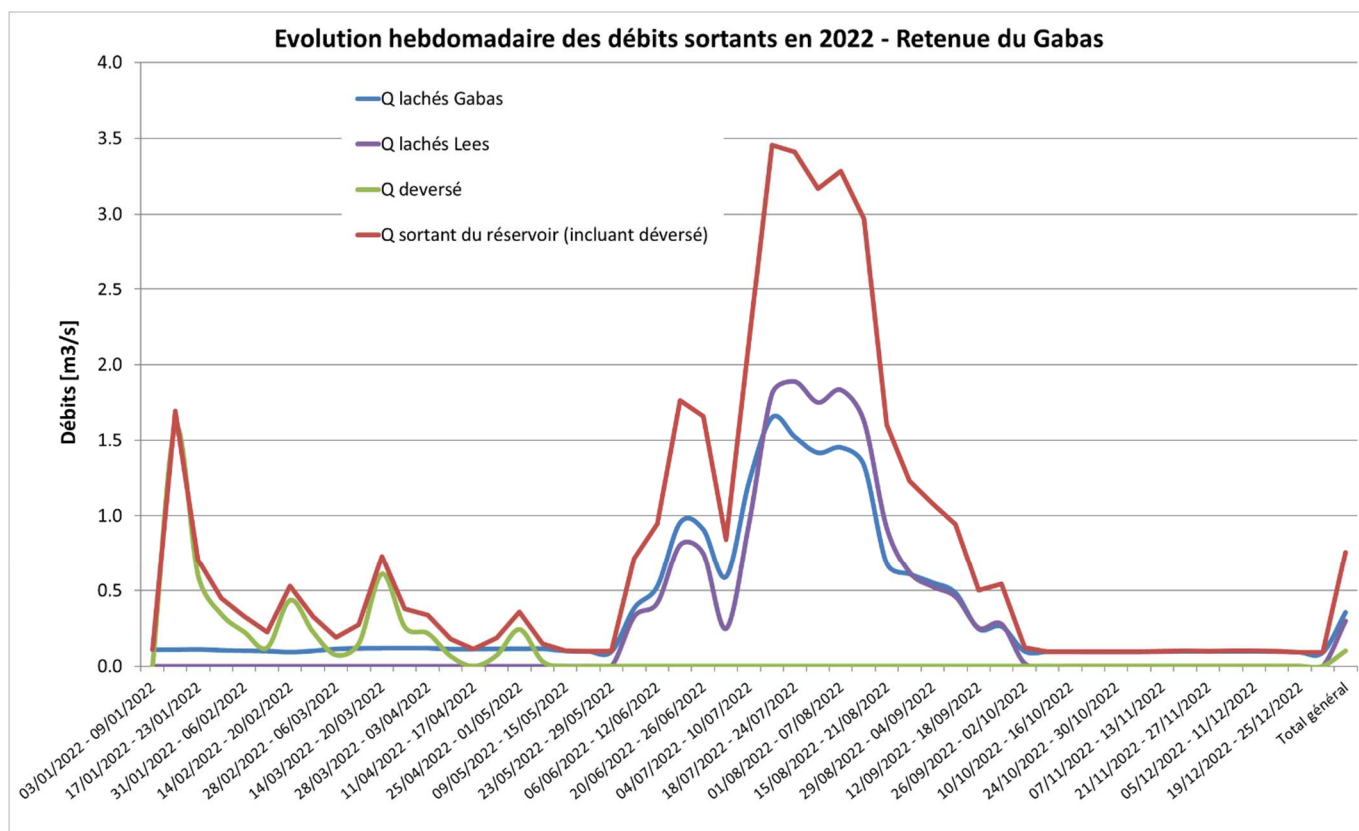


Figure 35 : Evolution des débits sortants du Gabas en 2022



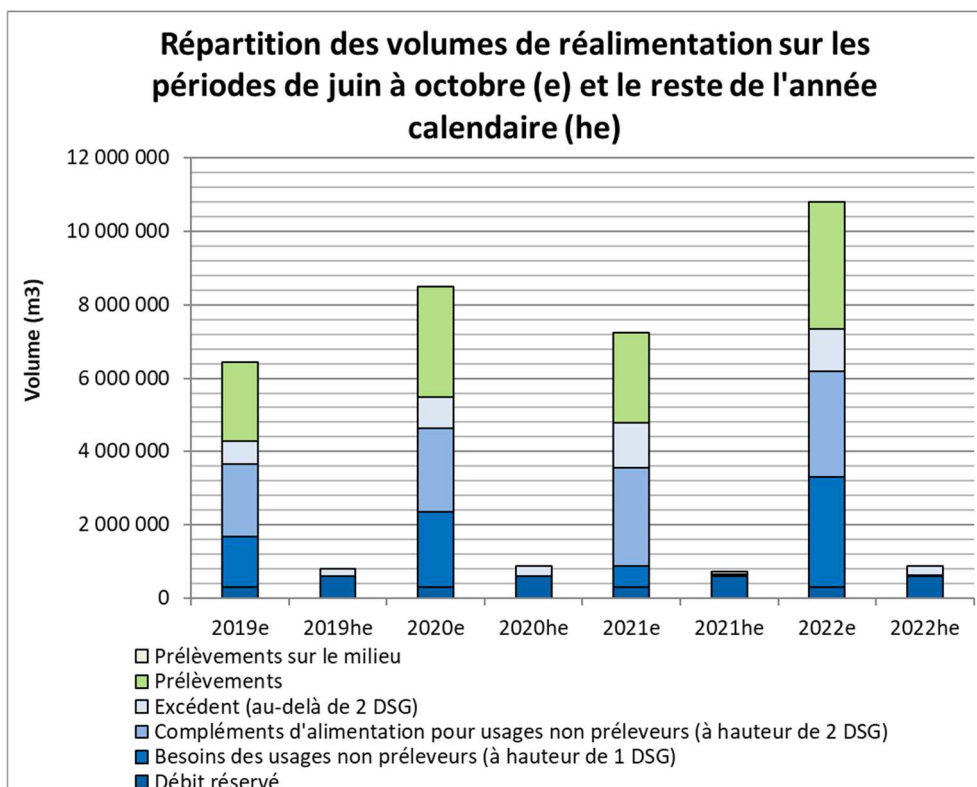


Figure 38 : Volumes déstockés estimés par usage sur le bassin des Lées

1.5 Gestion du sous bassin des luy

Tableau 5 : Evolution des volumes cumulés entrant par période (annuel, étiage, hors étiage)

		Durant l'étiage (01/06-31/10)	Hors étiage	Année 2022
Volume cumulé entrant (dam ³ *)	Balaing	<i>Loi Hauteur Volume trop incertaine pour afficher un volume par sous périodes</i>		2493*
	Ayguelongue			14204*
Volume cumulé sortant (dam ³ *)	Balaing	3010*	869*	3879*
	Ayguelongue	2924*	11287*	14210*

**Estimations volumiques issues de plusieurs mesures présentant des incertitudes importantes.*

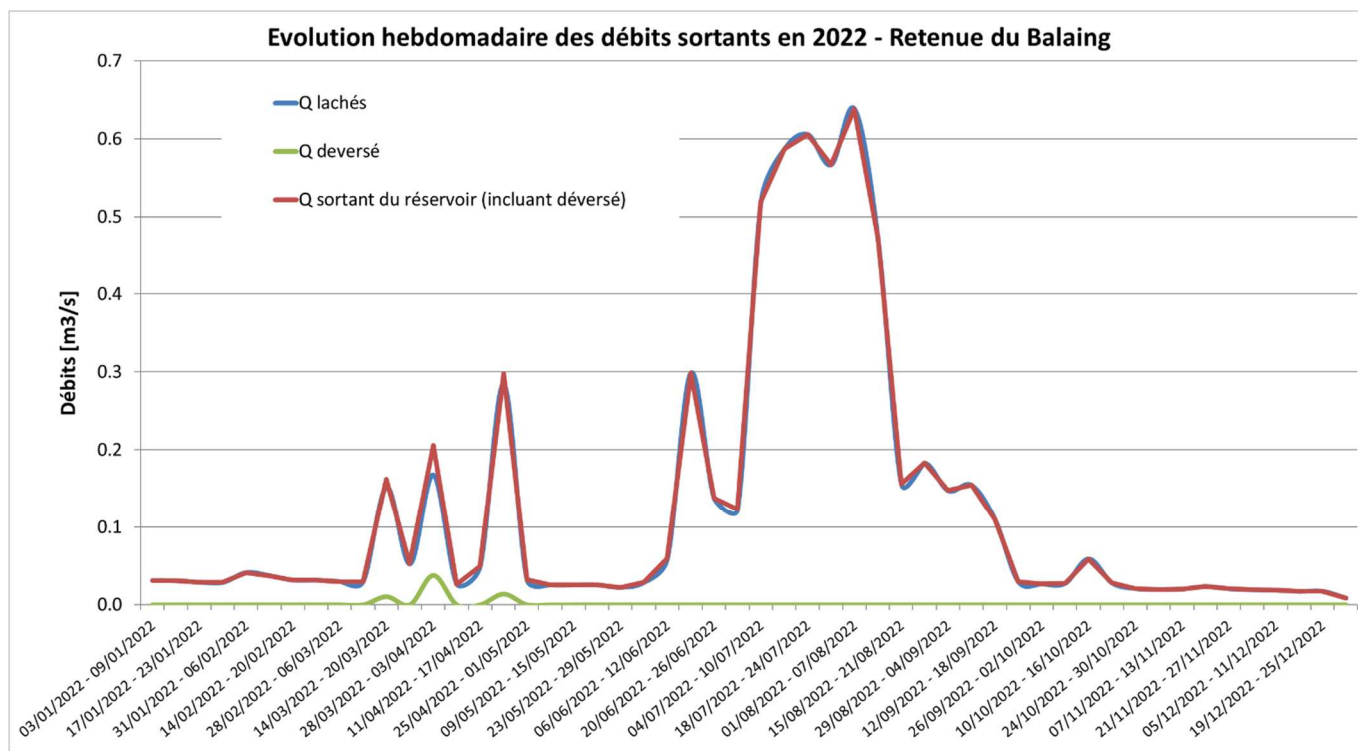


Figure 39 : Evolution des débits sortants du Balaing en 2022

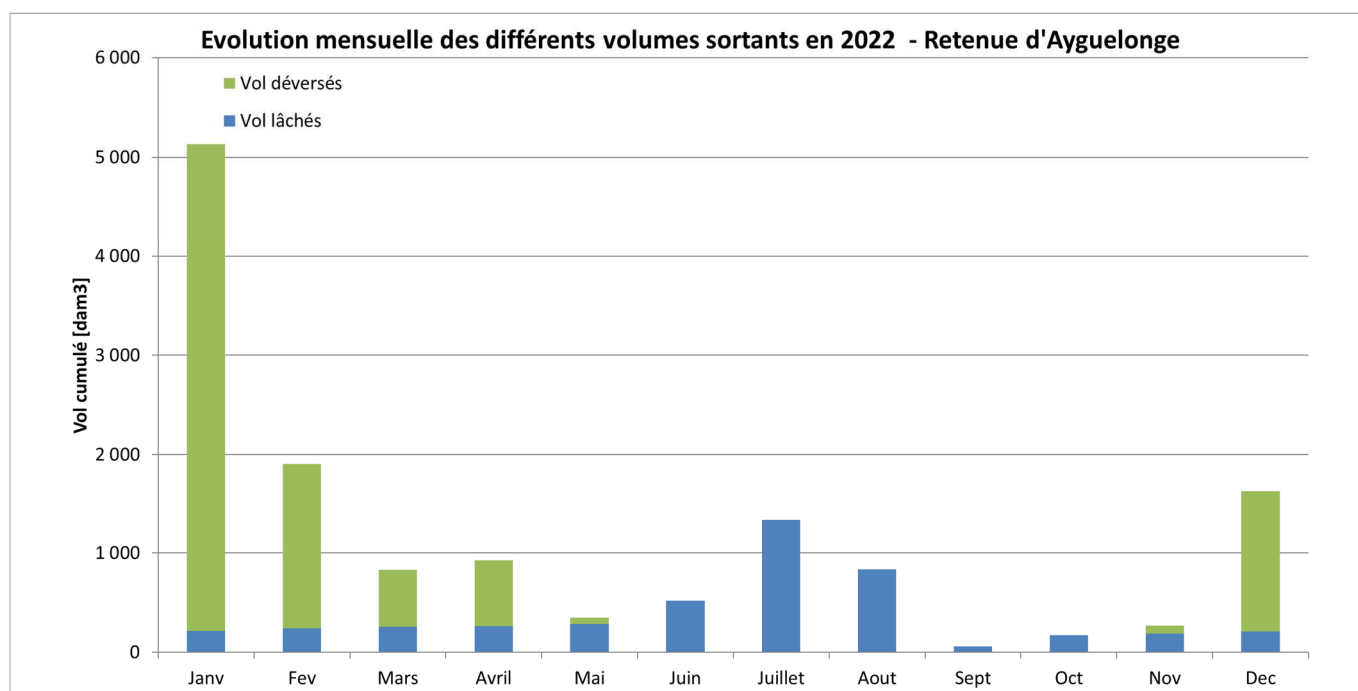


Figure 40 : Evolution des volumes déstockés estimés Balaing en 2022

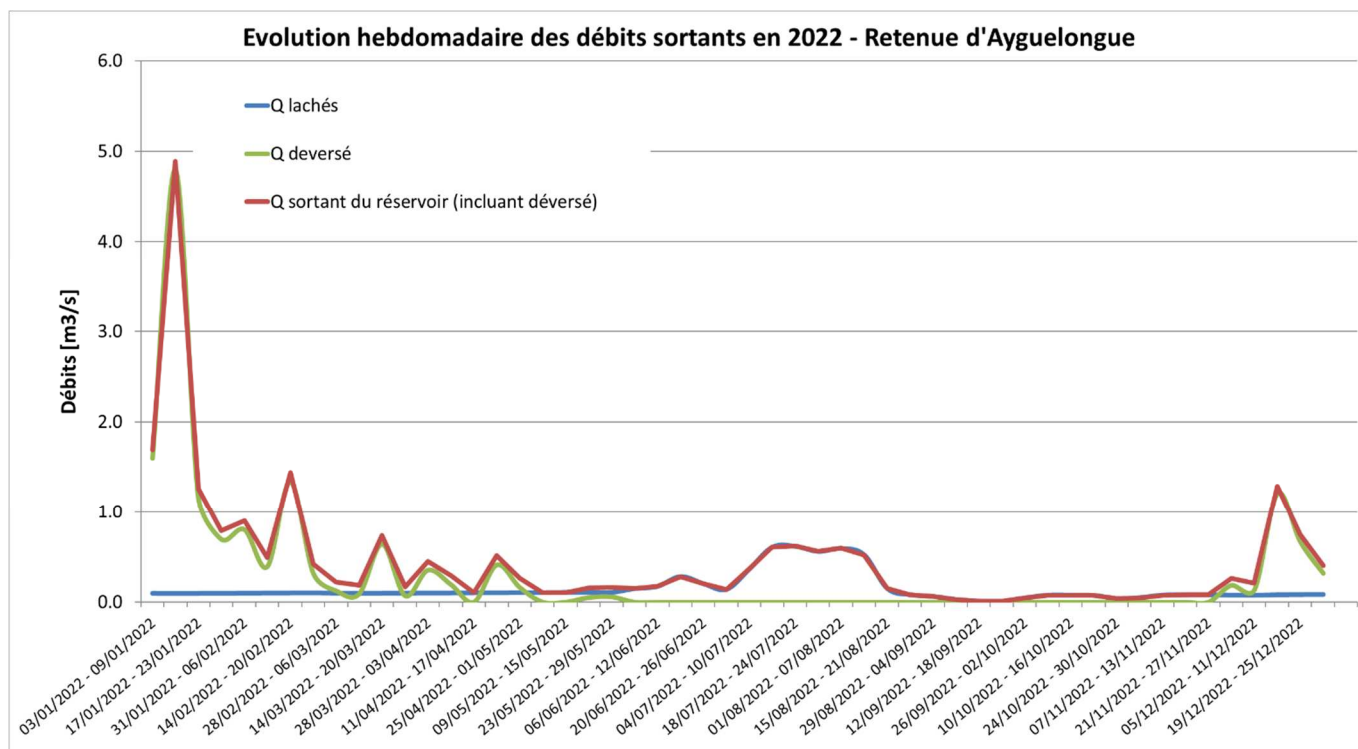


Figure 41 : Evolution des débits sortants d'Ayguelongue en 2022

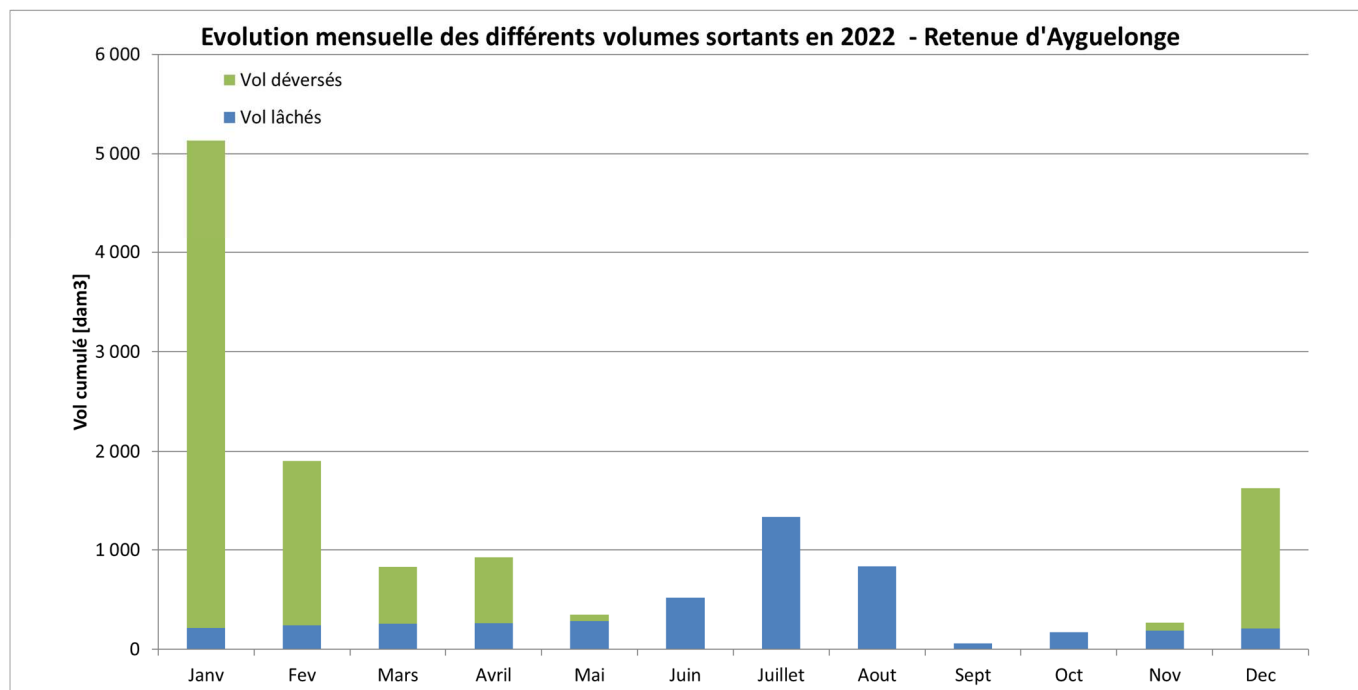


Figure 42 : Evolution des volumes déstockés estimés d'Ayguelongue en 2022

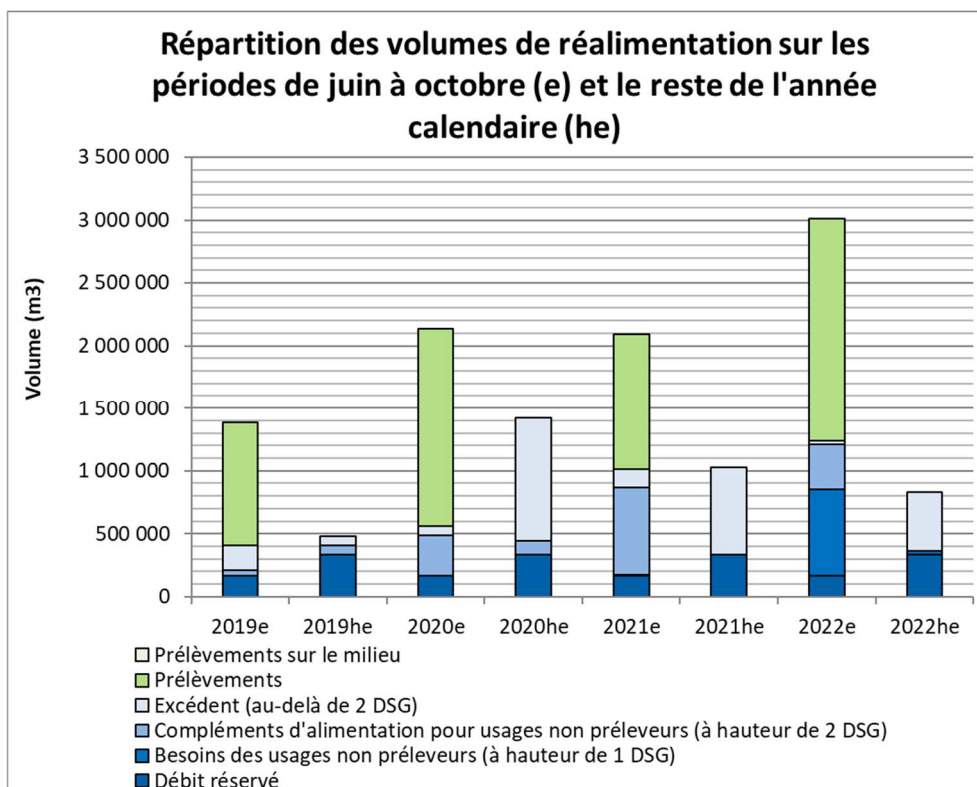


Figure 43 : Volumes déstockés estimés par usage (Balaing)

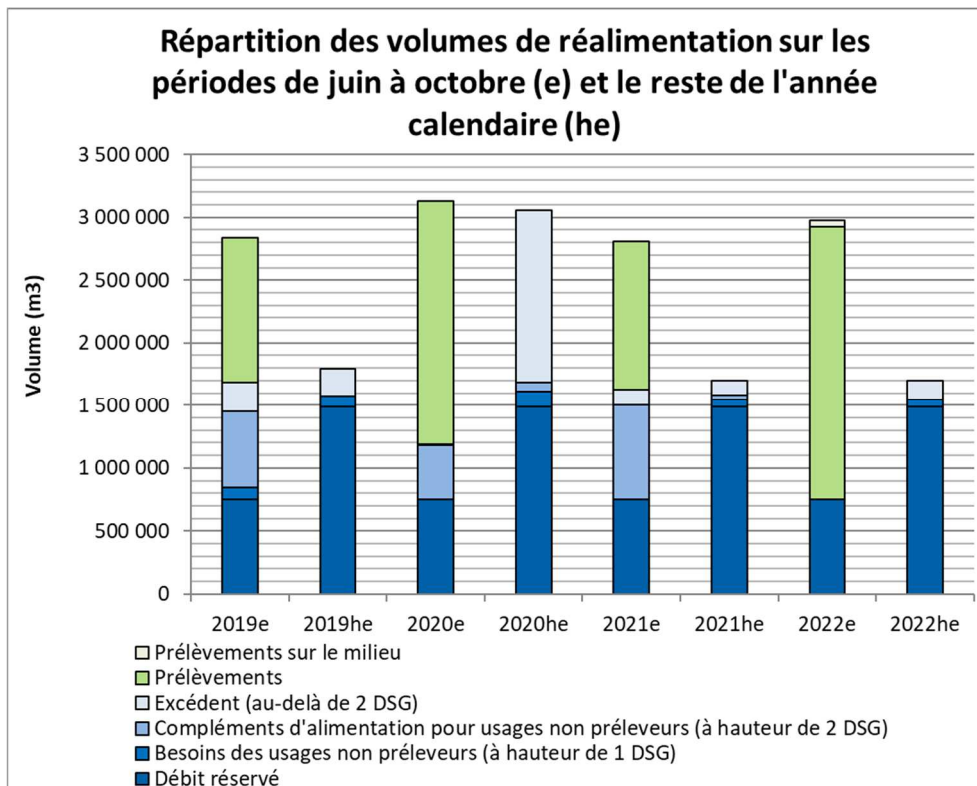


Figure 44 : Volumes déstockés estimés par usage (Ayguelongue)

Figure 45 : Evolution des débits sortants du le lac d'Hagetmau en 2022

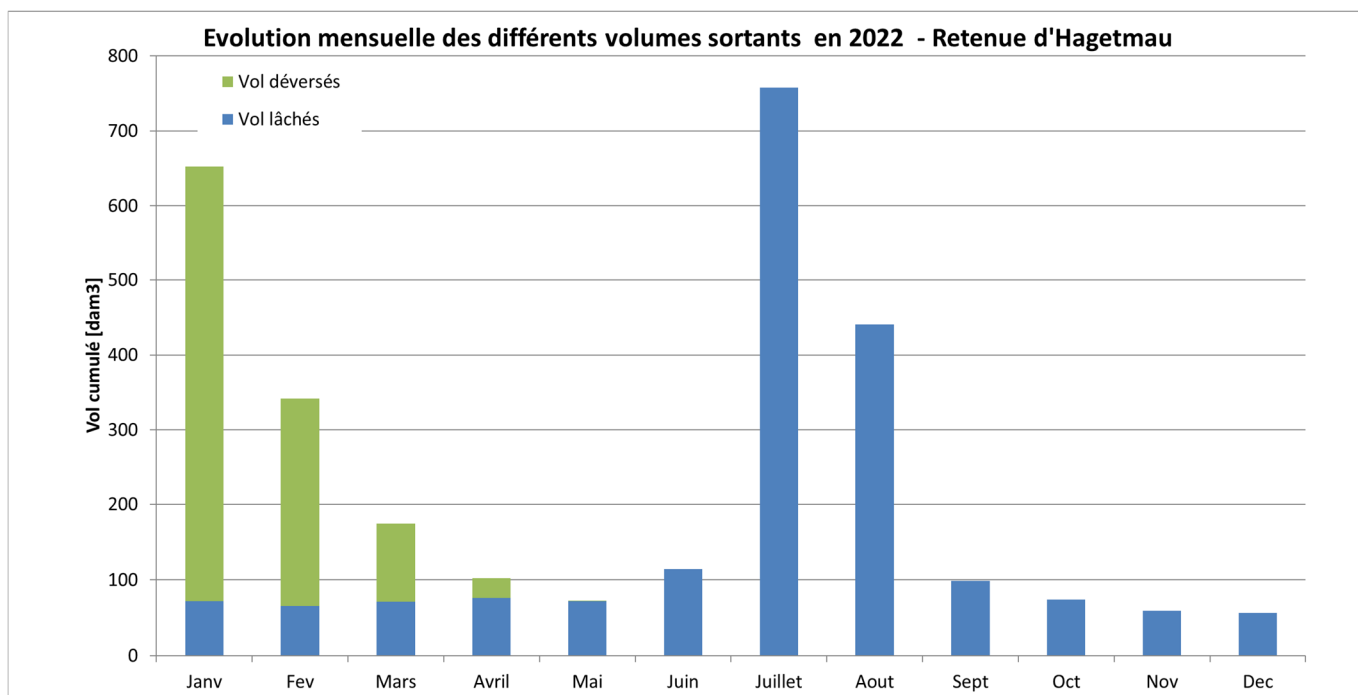


Figure 46 : Evolution des volumes déstockés estimés du lac d'Hagetmau en 2022

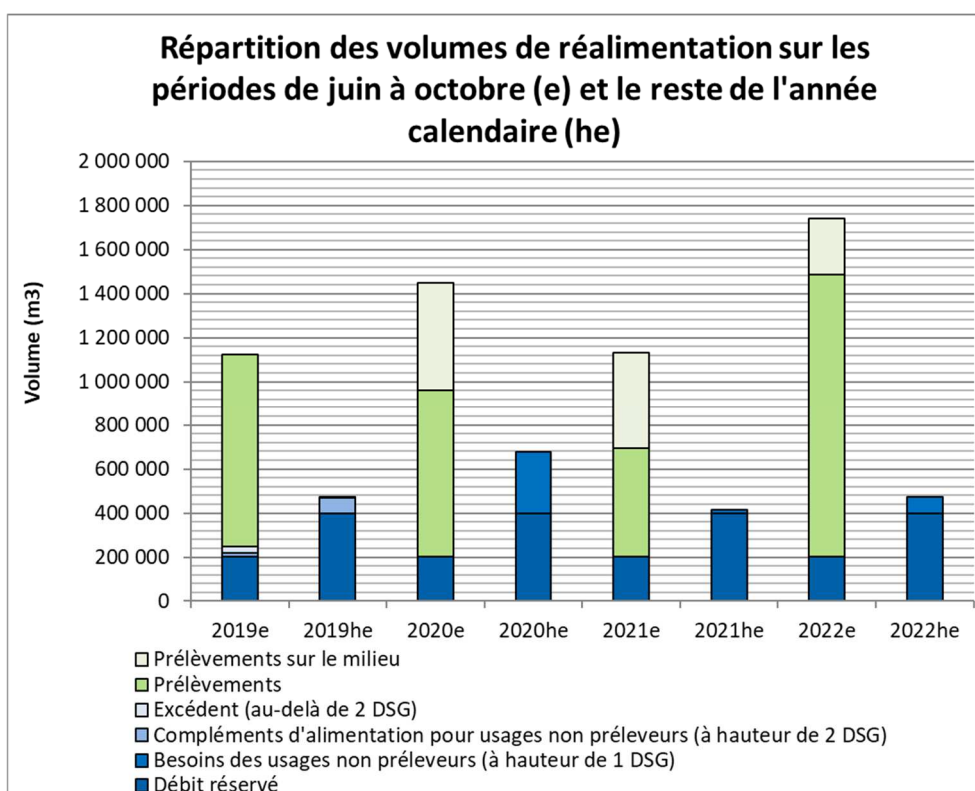


Figure 47 : Volumes déstockés estimés par usage (Hagetmau)



Annexe 6

CSP INSTITUTION ADOUR

Compte Annuel de Résultat d'Exploitation en €	REEL 2 021			REEL 2 022			CONTRAT			Var en % 2021 / 2022
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	
PRODUITS D'EXPLOITATION										
Produits d'exploitation du service										
Part fixe	1 153 046	-	1 153 046	1 227 539		1 227 539	1 111 692	-	1 111 692	
Part variable 1	196 300	-	196 300	260 754		260 754	236 811	-	236 811	
Part variable 2	35 538	-	35 538	169 063		169 063	5 927		5 927	
Dépassement	214		214	32 579		32 579				
PRODUITS ACCESSOIRES	-	-	-	-		-				
Produits divers et accessoires	4 671	-	4 671	4 967		4 967	6 264	-	6 264	
Reprise sur provision, créances douteuses				-		-	-	-	-	
Location de compteurs	-	-	-	-		-	-	-	-	
Transfert DIG Adour amont	55 225		55 225	58 717		58 717	53 721		53 721	
Volume non valorisé Gabas	60 298	-	60 298	59 671		59 671	65 176	-	65 176	
Autres produits	-	-	-	-		-	-	-	-	
PRODUITS FINANCIERS	-	-	-	-		-				
PRODUITS EXCEPTIONNELS	-	-	-	-		-				
I -TOTAL des PRODUITS	1 505 293	-	1 505 293	1 813 289	-	1 813 289	1 479 591	-	1 479 591	20,5%
CHARGES D'EXPLOITATION										
ACHATS										
Achats de matières premières, fournitures et consommables	-	-	-	-	-	-	2 982	-	2 982	
Eau et assainissement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Energie - Electricité	83 391		83 391	142 410	-	142 410	104 705		104 705	
Achats de matériel et petits équipements	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Autres achats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SERVICES										
Sous-traitance	80 584	-	80 584	75 363	-	75 363	92 770	-	92 770	
Locations				-	-	-	-	-	-	
Services extérieurs : Entretien, réparation, maintenance	1 881	-	1 881	4 783	-	4 783	-	-	-	
Primes d'Assurances	42 554	-	42 554	43 012	-	43 012	41 720		41 720	
Personnel extérieur à l'entreprise : intérimaires, intermédiaires et honoraires	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Publicité, publications, relations publiques	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Déplacements, missions réceptions	40 584	-	40 584	44 500	-	44 500	40 668	-	40 668	
Frais postaux et de télécommunications	17 407	-	17 407	21 463	-	21 463	33 217	-	33 217	
Divers - Autres services	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IMPOTS										
Impôts taxes et versements assimilés,	35		35	19	-	19	-	-	-	
CH de PERSONNEL										
Rémunérations	160 733	167 163	327 896	153 565	159 833	313 399	143 650	149 397	293 047	
Charges sociales	79 167	82 334	161 501	75 637	78 724	154 361	71 824	74 697	146 521	
AUTRES										
Réversion d'exploitation										
fixe	262 491		262 491	279 088	-	279 088	255 341	-	255 341	
variable 1	19 312	-	19 312	24 132	-	24 132	24 849	-	24 849	
variable 2	17 769	-	17 769	84 532	-	84 532	2 963	-	2 963	
dépassement	214	-	214	32 579	-	32 579				
variable AEP et Industries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Amortissements logiciels	73 600	-	73 600	73 600	-	73 600	73 600	-	73 600	
Amortissement compteurs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CHARGES FINANCIERES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CHARGES EXCEPTIONNELLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DOTATIONS										
Provision créances douteuses	2 227	-	2 227	9 094	-	9 094				
Provisions de maintenance	337 538	-	337 538	337 538	-	337 538	337 538	-	337 538	
Provisions de renouvellement	31 520	-	31 520	31 520	-	31 520	31 520	-	31 520	
Provisions d'exploitation				-	-	-				
TRAVAUX										
Travaux de maintenance et/ou renouvellement				-	-	-				
II -TOTAL des CHARGES			1 500 504			1 671 391	1 257 348	224 093	1 481 441	11,4%
III - RESULTAT avant IMPOT			4 788			141 897		-	1 850	
IV - IMPOTS sur LES SOCIETES			1 596			35 474			-	
V - RESULTAT : BENEFICE ou PERTE			3 192			106 423		-	1 850	



Annexe 6

CSP MIDOUR DOUZE

Compte Annuel de Résultat d'Exploitation en €	REEL			REEL			CONTRAT			Var en % 2022/ 2021
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	
PRODUITS D'EXPLOITATION										
Produits d'exploitation du service	-	-	-				-	-	-	
Part fixe	171 066	-	171 066	183 823		183 823	199 438	-	199 438	
Part variable 1	36 160	-	36 160	55 823		55 823	42 484	-	42 484	
Part variable 2	-	-	-							
Dépassement	-	-	-							
PRODUITS ACCESSOIRES										
Produits divers et accessoires	-	-	-							
Reprise sur provision, créances douteuses	-	-	-							
Location de compteurs	-	-	-				15 600	-	15 600	
Transfert DIG Adour amont	-	-	-							
Volume non valorisé Gabas	-	-	-							
Autres produits	-	-	-							
PRDODUITS FINANCIERS										
PRODUITS EXCEPTIONNELS										
I -TOTAL des PRODUITS	207 226	-	207 226	239 646	-	239 646	257 521	-	257 521	15,6%
CHARGES D'EXPLOITATION										
ACHATS										
Achats de matières premières, fournitures et consommables	-	-	-				968	-	968	
Eau et assainissement	-	-	-				-	-	-	
Energie - Electricité	8 059	-	8 059	4 172		4 172	5 980	-	5 980	
Achats de matériel et petits équipements	-	-	-				-	-	-	
Autres achats	-	-	-				-	-	-	
SERVICES										
Sous-traitance	20 081	-	20 081	18 796		18 796	20 520	-	20 520	
Locations	-	-	-				-	-	-	
Services extérieurs : Entretien, réparation, maintenance	165	-	165	2 261		2 261	-	-	-	
Primes d'Assurances	7 909	-	7 909	7 754		7 754	7 754	-	7 754	
Personnel extérieur à l'entreprise : intérimaires, intermédiaires et honoraires	-	-	-				-	-	-	
Publicité, publications, relations publiques	-	-	-				-	-	-	
Déplacements, missions réceptions	11 208	-	11 208	8 915		8 915	8 046	-	8 046	
Frais postaux et de télécommunications	5 980	-	5 980	5 522		5 522	5 698	-	5 698	
Divers - Autres services	-	-	-				-	-	-	
IMPOTS										
Impots taxes et versements assimilés,	-	-	-				-	-	-	
CH de PERSONNNEL										
Rémunérations	33 058	34 380	67 438	40 608	42 266	82 874	42 769	44 480	87 249	
Charges sociales	16 282	16 933	33 216	20 001	20 817	40 818	21 384	22 239	43 623	
AUTRES										
Réversion d'exploitation	-	-	-				-	-	-	
fixe	49 920	-	49 920	53 034		53 034	45 808	-	45 808	
variable 1	2 713	-	2 713	3 198		3 198	4 458	-	4 458	
variable 2	4 466	-	4 466	7 389		7 389	532	-	532	
dépassement	94	-	94	7 540		7 540				
variable AEP et Industries	-	-	-				-	-	-	
Amortissements logiciels	13 350	-	13 350	13 350		13 350	13 350	-	13 350	
Amortissement compteurs	-	-	-				-	-	-	
CHARGES FINANCIERES										
CHARGES EXCEPTIONNELLES										
DOTATIONS										
Provision créances douteuses	182	-	182	3 668		3 668	-	-	-	
Provisions de maintenance	89 400	-	89 400	89 400		89 400	89 400	-	89 400	
Provisions de renouvellement	11 160	-	11 160	11 160		11 160	11 160	-	11 160	
Provisions d'exploitation	-	-	-							
TRAVAUX										
Travaux de maintenance et/ou renouvellement	-	-	-							
II -TOTAL des CHARGES			325 341			359 851	277 827	66 719	344 546	10,6%
III - RESULTAT avant IMPOT			- 118 115			- 120 205			- 87 025	
IV - IMPOTS sur LES SOCIETES			-			-			-	
V - RESULTAT : BENEFICE ou PERTE			- 118 115			- 120 205			- 87 025	27,5%



Annexe 6

CSP GABAS

Compte Annuel de Résultat d'Exploitation en €	REEL			REEL			CONTRAT			Var en % 2022/ 2021
	2 021			2 022						
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	
PRODUITS D'EXPLOITATION										
Produits d'exploitation du service										
Part fixe	320 055	-	320 055	340 960		340 960	310 162	-	310 162	
Part variable 1	66 197	-	66 197	132 066		132 066	66 070	-	66 070	
Part variable 2	-	-	-				2 011	-	2 011	
Dépassement	-	-	-							
PRODUITS ACCESSOIRES	-	-	-							
Produits divers et accessoires										
Reprise sur provision, créances douteuses		-								
Location de compteurs	-	-	-							
Transfert DIG Adour amont										
Volume non valorisé Gabas	60 298	-	60 298	59 671		59 671	65 176	-	65 176	
Autres produits										
PRDODUITS FINANCIERS										
PRODUITS EXCEPTIONNELS										
I -TOTAL des PRODUITS	446 550	-	446 550	532 697	-	532 697	443 419	-	443 419	19,3%
CHARGES D'EXPLOITATION										
ACHATS										
Achats de matières premières, fournitures et consommables	-	-	-				328	-	328	
Eau et assainissement	-	-	-				-	-	-	
Energie - Electricité	61 599	-	61 599	125 089		125 089	92 474	-	92 474	
Achats de matériel et petits équipements	-	-	-				-	-	-	
Autres achats	-	-	-				-	-	-	
SERVICES	-	-	-				-	-	-	
Sous-traitance	12 929	-	12 929	8 624		8 624	13 820	-	13 820	
Locations							-	-	-	
Services extérieurs : Entretien, réparation, maintenance	544	-	544	1 320		1 320	-	-	-	
Primes d'Assurances	11 758	-	11 758	11 596		11 596	11 527	-	11 527	
Personnel extérieur à l'entreprise : intérimaires, intermédiaires et honoraires	-	-	-				-	-	-	
Publicité, publications, relations publiques	-	-	-				-	-	-	
Déplacements, missions réceptions	7 841	-	7 841	13 580		13 580	8 378	-	8 378	
Frais postaux et de télécommunications	4 412	-	4 412	6 167		6 167	9 339	-	9 339	
Divers - Autres services	-	-	-				-	-	-	
IMPOTS	-	-	-				-	-	-	
Impôts taxes et versements assimilés,	35	-	35	19		19	-	-	-	
CH de PERSONNEL	-	-	-				-	-	-	
Rémunérations	34 926	36 323	71 250	34 918	36 343	71 261	28 948	30 106	59 054	
Charges sociales	17 203	17 891	35 093	17 198	17 900	35 099	14 474	15 053	29 527	
AUTRES	-	-	-				-	-	-	
Réversion d'exploitation							-	-	-	
fixe	68 083	-	68 083	72 471		72 471	71 240	-	71 240	
variable 1	5 473	-	5 473	6 812		6 812	6 933	-	6 933	
variable 2	4 255	-	4 255	20 981		20 981	827	-	827	
dépassement	-	-	-	6 457		6 457				
variable AEP et Industries	-	-	-				-	-	-	
Amortissements logiciels	20 446	-	20 446	20 446		20 446	20 446	-	20 446	
Amortissement compteurs	-	-	-				-	-	-	
CHARGES FINANCIERES	-	-	-				-	-	-	
CHARGES EXCEPTIONNELLES	-	-	-				-	-	-	
DOTATIONS	-	-	-				-	-	-	
Provision créances douteuses	316	-	316	843		843	-	-	-	
Provisions de maintenance	103 104	-	103 104	103 104		103 104	103 104	-	103 104	
Provisions de renouvellement	7 383	-	7 383	7 383		7 383	7 383	-	7 383	
Provisions d'exploitation	-	-	-							
TRAVAUX										
Travaux de maintenance et/ou renouvellement										
II -TOTAL des CHARGES			414 520			511 252	389 221	45 159	434 380	23,3%
III - RESULTAT avant IMPOT			32 030			21 445			9 040	
IV - IMPOTS sur LES SOCIETES			10 676			7 148			3 013	
V - RESULTAT : BENEFICE ou PERTE			21 354			14 298			6 027	



Annexe 6

CSP MOYEN ADON

Compte Annuel de Résultat d'Exploitation en €	REEL 2 021			REEL 2 022			CONTRAT			Var en % 2022/2021
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	
PRODUITS D'EXPLOITATION										
Produits d'exploitation du service										
Part fixe	457 654	-	457 654	487 117		487 117	429 113	-	429 113	
Part variable 1	94 074	-	94 074	183 039		183 039	91 409	-	91 409	
Part variable 2	-	-	-				2 772	-	2 772	
Dépassement	-	-	-							
PRODUITS ACCESSOIRES										
Produits divers et accessoires	4 671	-	4 671	4 967		4 967	6 264	-	6 264	
Reprise sur provision, créances douteuses		-	-							
Location de compteurs	-	-	-				2 145	-	2 145	
Transfert DIG Adour amont	55 225	-	55 225	58 717		58 717	53 721	-	53 721	
Volume non valorisé Gabas										
Autres produits										
PRDODUITS FINANCIERS										
PRODUITS EXCEPTIONNELS										
I -TOTAL des PRODUITS	611 624	-	611 624	733 840	-	733 840	585 424	-	585 424	20,0%
CHARGES D'EXPLOITATION										
ACHATS										
Achats de matières premières, fournitures et consommables	-	-	-				984	-	984	
Eau et assainissement	-	-	-				-	-	-	
Energie - Electricité	11 968	-	11 968	11 545		11 545	4 221	-	4 221	
Achats de matériel et petits équipements	-	-	-				-	-	-	
Autres achats	-	-	-				-	-	-	
SERVICES										
Sous-traitance	31 677	-	31 677	28 714		28 714	32 630	-	32 630	
Locations		-	-				-	-	-	
Services extérieurs : Entretien, réparation, maintenance	970	-	970	2 835		2 835	-	-	-	
Primes d'Assurances	16 201	-	16 201	17 106		17 106	15 883	-	15 883	
Personnel extérieur à l'entreprise : intérimaires, intermédiaires et honoraires	-	-	-				-	-	-	
Publicité, publications, relations publiques	-	-	-				-	-	-	
Déplacements, missions réceptions	14 061	-	14 061	15 524		15 524	15 556	-	15 556	
Frais postaux et de télécommunications	4 493	-	4 493	7 990		7 990	12 868	-	12 868	
Divers - Autres services	-	-	-				-	-	-	
IMPOTS										
Impots taxes et versements assimilés,	-	-	-				-	-	-	
CH de PERSONNNEL										
Rémunérations	63 934	66 491	130 425	53 220	55 392	108 612	49 969	51 967	101 936	
Charges sociales	31 490	32 749	64 239	26 213	27 283	53 496	24 984	25 983	50 967	
AUTRES										
Réversion d'exploitation							-	-	-	
fixe	98 282	-	98 282	104 251		104 251	98 562	-	98 562	
variable 1	8 859	-	8 859	9 996		9 996	9 592	-	9 592	
variable 2	5 533	-	5 533	37 544		37 544	1 144	-	1 144	
dépassement	168	-	168	7 204		7 204	-	-	-	
variable AEP et Industries	-	-	-				-	-	-	
Amortissements logiciels	28 174	-	28 174	28 174		28 174	28 174	-	28 174	
Amortissement compteurs	-	-	-				-	-	-	
CHARGES FINANCIERES										
CHARGES EXCEPTIONNELLES										
DOTATIONS										
Provision créances douteuses	869	-	869	1 492		1 492	-	-	-	
Provisions de maintenance	96 190	-	96 190	96 190		96 190	96 190	-	96 190	
Provisions de renouvellement	8 035	-	8 035	8 035		8 035	8 035	-	8 035	
Provisions d'exploitation	-	-	-							
TRAVAUX										
Travaux de maintenance et/ou renouvellement										
II -TOTAL des CHARGES			520 144			538 708	398 791	77 951	476 741	3,6%
III - RESULTAT avant IMPOT			91 481			195 131			108 683	
IV - IMPOTS sur LES SOCIETES			30 490			65 037			36 224	
V - RESULTAT : BENEFICE ou PERTE			60 990			130 094			72 459	-6,1%



Annexe 6

CSP LUY5

Compte Annuel de Résultat d'Exploitation en €	REEL			REEL			CONTRAT			Var en % 2022/2021
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	
PRODUITS D'EXPLOITATION										
Produits d'exploitation du service										
Part fixe	149 993	-	149 993	159 422		159 422	125 621	-	125 621	
Part variable 1	24 883	-	24 883	57 029		57 029	26 760	-	26 760	
Part variable 2	-	-	-				804	-	804	
Dépassement	-	-	-							
PRODUITS ACCESSOIRES										
Produits divers et accessoires										
Reprise sur provision, créances douteuses										
Location de compteurs										
Transfert DIG Adour amont										
Volume non valorisé Gabas										
Autres produits										
PRDODUITS FINANCIERS										
PRODUITS EXCEPTIONNELS										
I -TOTAL des PRODUITS	174 876	-	174 876	216 451	-	216 451	153 185	-	153 185	
CHARGES D'EXPLOITATION										
ACHATS										
Achats de matières premières, fournitures et consommables	-	-	-				538	-	538	
Eau et assainissement	-	-	-				-	-	-	
Energie - Electricité	1 587	-	1 587	1 406		1 406	1 625	-	1 625	
Achats de matériel et petits équipements	-	-	-				-	-	-	
Autres achats	-	-	-				-	-	-	
SERVICES										
Sous-traitance	10 259	-	10 259	11 169		11 169	19 760	-	19 760	
Locations							-	-	-	
Services extérieurs : Entretien, réparation, maintenance	202	-	202	610	-	610	-	-	-	
Primes d'Assurances	4 702	-	4 702	4 610		4 610	4 610	-	4 610	
Personnel extérieur à l'entreprise : intérimaires, intermédiaires et honoraires	-	-	-				-	-	-	
Publicité, publications, relations publiques	-	-	-				-	-	-	
Déplacements, missions réceptions	4 551	-	4 551	4 256	-	4 256	5 821	-	5 821	
Frais postaux et de télécommunications	1 300	-	1 300	1 550		1 550	3 736	-	3 736	
Divers - Autres services	-	-	-				-	-	-	
IMPOTS										
Impôts taxes et versements assimilés,	-	-	-				-	-	-	
CH de PERSONNEL										
Rémunérations	17 904	18 620	36 525	15 354	15 980	31 334	14 484	15 064	29 548	
Charges sociales	8 819	9 171	17 990	7 562	7 871	15 433	7 242	7 532	14 774	
AUTRES										
Réversion d'exploitation							-	-	-	
fixe	33 872	-	33 872	36 229		36 229	28 854	-	28 854	
variable 1	3 322	-	3 322	3 062		3 062	2 808	-	2 808	
variable 2	411	-	411	13 061		13 061	335	-	335	
dépassement	-	-	-	286		286				
variable AEP et Industries	-	-	-				-	-	-	
Amortissements logiciels	8 179	-	8 179	8 179		8 179	8 179	-	8 179	
Amortissement compteurs	-	-	-				-	-	-	
CHARGES FINANCIERES										
CHARGES EXCEPTIONNELLES										
DOTATIONS										
Provision créances douteuses	819	-	819	3 091		3 091	-	-	-	
Provisions de maintenance	33 121	-	33 121	33 121		33 121	33 121	-	33 121	
Provisions de renouvellement	2 959	-	2 959	2 959		2 959	2 959	-	2 959	
Provisions d'exploitation										
TRAVAUX										
Travaux de maintenance et/ou renouvellement										
II -TOTAL des CHARGES			159 798			170 357	134 072	22 596	156 667	6,6%
III - RESULTAT avant IMPOT			15 078			46 094		-	3 482	
IV - IMPOTS sur LES SOCIETES			5 026			15 363			-	
V - RESULTAT : BENEFICE ou PERTE			10 053			30 731			- 3 482	



Annexe 6

CSP LOUTS

Compte Annuel de Résultat d'Exploitation en €	REEL			REEL			CONTRAT			Var en % 2021/ 2022
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	
PRODUITS D'EXPLOITATION										
Produits d'exploitation du service										
Part fixe	54 278	-	54 278	57 710		57 710	53 361	-	53 361	
Part variable 1	10 738	-	10 738	32 945		32 945	11 367	-	11 367	
Part variable 2	-	-	-				340	-	340	
Dépassement	-	-	-							
PRODUITS ACCESSOIRES										
Produits divers et accessoires										
Reprise sur provision, créances douteuses		-								
Location de compteurs										
Transfert DIG Adour amont										
Volume non valorisé Gabas										
Autres produits										
PRDODUITS FINANCIERS										
PRODUITS EXCEPTIONNELS										
I - TOTAL des PRODUITS	65 017	-	65 017	90 655	-	90 655	65 068	-	65 068	39,4%
CHARGES D'EXPLOITATION										
ACHATS										
Achats de matières premières, fournitures et consommables	-	-	-				164	-	164	
Eau et assainissement	-	-	-				-	-	-	
Energie - Electricité	178	-	178	198		198	405	-	405	
Achats de matériel et petits équipements	-	-	-				-	-	-	
Autres achats	-	-	-				-	-	-	
SERVICES										
Sous-traitance	5 639	-	5 639	5 633		5 633	6 040	-	6 040	
Locations							-	-	-	
Services extérieurs : Entretien, réparation, maintenance	-	-	-	184		184	-	-	-	
Primes d'Assurances	1 985	-	1 985	1 946		1 946	1 946	-	1 946	
Personnel extérieur à l'entreprise : intérimaires, intermédiaires et honoraires	-	-	-				-	-	-	
Publicité, publications, relations publiques	-	-	-				-	-	-	
Déplacements, missions réceptions	2 923	-	2 923	2 225		2 225	2 867	-	2 867	
Frais postaux et de télécommunications	1 222	-	1 222	234		234	1 576	-	1 576	
Divers - Autres services	-	-	-				-	-	-	
IMPOTS										
Impots taxes et versements assimilés,	-	-	-				-	-	-	
CH de PERSONNNE										
Rémunérations	10 911	11 348	22 259	9 465	9 852	19 317	7 480	7 780	15 260	
Charges sociales	5 374	5 589	10 963	4 662	4 852	9 514	3 740	3 890	7 630	
AUTRES										
Réversion d'exploitation							-	-	-	
fixe	12 333	-	12 333	13 103		13 103	12 256	-	12 256	
variable 1	1 200	-	1 200	1 064		1 064	1 193	-	1 193	
variable 2	800	-	800	5 556		5 556	142	-	142	
dépassement	-	-	-	11 092		11 092				
variable AEP et Industries	-	-	-				-	-	-	
Amortissements logiciels	3 451	-	3 451	3 451		3 451	3 451	-	3 451	
Amortissement compteurs	-	-	-				-	-	-	
CHARGES FINANCIERES										
CHARGES EXCEPTIONNELLES										
DOTATIONS										
Provision créances douteuses	42	-	42				-	-	-	
Provisions de maintenance	15 723	-	15 723	15 723		15 723	15 723	-	15 723	
Provisions de renouvellement	1 983	-	1 983	1 983		1 983	1 983	-	1 983	
Provisions d'exploitation										
TRAVAUX										
Travaux de maintenance et/ou renouvellement										
II - TOTAL des CHARGES			80 702			91 223	58 967	11 669	70 636	13,0%
III - RESULTAT avant IMPOT			- 15 685			- 568			- 5 569	
IV - IMPOTS sur LES SOCIETES			-			-			-	
V - RESULTAT : BENEFICE ou PERTE			- 15 685			- 568			- 5 569	-295,1%

Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le

ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE



	CONTRAT			2021					
	Midour Douze			Midour Douze			Midour Douze		
Ch personnel prévisionnelles	X3221			X3221			X3221		
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total			
NBRE ETP AFFECTE =	1,24	-	1,24	1,41	-	1,41	1,51	-	1,51
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REPARTION des ETP PAR FONCTION / MISSIONS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Encadrement		-	-	-	-	-	-	-	-
Gestion des ressources en eau	0,41	-	0,41	0,35	-	0,35	0,52	-	0,52
Gestion des contrats	0,21	-	0,21	0,29	-	0,29	0,39	-	0,39
Auscultation et sécurité des ouvrages	0,24	-	0,24	0,26	-	0,26	0,22	-	0,22
Maintenance	0,37	-	0,37	0,51	-	0,51	0,39	-	0,39
Services supports		-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COUT TOTAL des ETP (€)	64 108	66 672	130 780	49 320	51 333	100 653	60 609	63 083	123 692
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REPARTION des COUTS PAR FONCTION / MISSIONS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestion des ressources en eau	23 251	24 181	47 432	12 338	12 842	25 180	21 184	22 048	43 232
Gestion des contrats	9 333	9 707	19 040	10 179	10 594	20 773	14 213	14 793	29 006
Auscultation et sécurité des ouvrages	12 820	13 333	26 153	9 277	9 656	18 934	9 346	9 728	19 074
Maintenance	18 703	19 452	38 155	17 526	18 241	35 767	15 866	16 514	32 380
(...)	-	-	-						
liste non exhaustive à compléter	-	-	-						
	-	-	-						

Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le



ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE

Ch personnel prévisionnelles	CONTRAT			2021					
	Moyen Adour			Moyen Adour			Moyen Adour		
	X3223			X3223			X3223		
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total			
NBRE ETP AFFECTE =	1,66	-	1,66	2,39		2,39	1,93	-	1,93
	-	-	-				-	-	-
REPARTION des ETP PAR FONCTION / MISSIONS	-	-	-				-	-	-
Encadrement		-	-				-	-	-
Gestion des ressources en eau	0,38	-	0,38	0,63		0,63	0,42	-	0,42
Gestion des contrats	0,40	-	0,40	0,42		0,42	0,59	-	0,59
Auscultation et sécurité des ouvrages	0,59	-	0,59	0,57		0,57	0,57	-	0,57
Maintenance	0,30	-	0,30	0,47		0,47	0,28	-	0,28
Etude de danger		-	-	0,30		0,30	0,07	-	0,07
	-	-	-				-	-	-
COUT TOTAL des ETP (€)	74 952	77 951	152 903	95 385	99 278	194 664	79 433	82 675	162 108
	-	-	-				-	-	-
REPARTION des COUTS PAR FONCTION / MISSIONS	-	-	-				-	-	-
Gestion des ressources en eau	19 785	20 577	40 362	25 400	26 436	51 836	18 271	19 016	37 287
Gestion des contrats	15 556	16 179	31 735	16 895	17 585	34 480	23 295	24 246	47 542
Auscultation et sécurité des ouvrages	25 631	26 657	52 288	23 084	24 026	47 110	23 114	24 057	47 171
Maintenance	13 979	14 539	28 518	18 993	19 768	38 761	11 703	12 180	23 883
Etude de danger	-	-	-	11 014	11 463	22 477	3 050	3 175	6 225
liste non exhaustive à compléter	-	-	-						
	-	-	-						

Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le



ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE

Ch personnel prévisionnelles	CONTRAT			2021					
	Luys			Luys			Luys		
	X3224			X3224			X3224		
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total			
NBRE ETP AFFECTE =	0,49	-	0,49	0,74	-	0,74	0,60	-	0,60
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REPARTION des ETP PAR FONCTION / MISSIONS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Encadrement	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestion des ressources en eau	0,12	-	0,12	0,15	-	0,15	0,14	-	0,14
Gestion des contrats	0,16	-	0,16	0,18	-	0,18	0,21	-	0,21
Auscultation et sécurité des ouvrages	0,12	-	0,12	0,24	-	0,24	0,16	-	0,16
Maintenance	0,10	-	0,10	0,18	-	0,18	0,11	-	0,11
Services supports	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COUT TOTAL des ETP (€)	21 726	22 596	44 322	26 712	27 802	54 515	22 059	22 960	45 019
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REPARTION des COUTS PAR FONCTION / MISSIONS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestion des ressources en eau	6 182	6 430	12 612	5 362	5 581	10 942	5 257	5 472	10 729
Gestion des contrats	5 927	6 165	12 092	6 596	6 865	13 461	7 178	7 471	14 649
Auscultation et sécurité des ouvrages	4 957	5 155	10 112	8 409	8 752	17 161	5 604	5 833	11 437
Maintenance	4 660	4 846	9 506	6 345	6 604	12 950	4 020	4 184	8 204
(...)	-	-	-						
liste non exhaustive à compléter	-	-	-						
	-	-	-						

Envoyé en préfecture le 07/12/2023

Reçu en préfecture le 07/12/2023

Publié le



ID : 040-254002264-20231130-231130H1959H1-DE

Ch personnel prévisionnelles	CONTRAT			2021					
	Louts			Louts			Louts		
	X3225			X3225			X3225		
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total			
NBRE ETP AFFECTE =	0,25	-	0,25	0,58	-	0,58	0,45	-	0,45
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REPARTION des ETP PAR FONCTION / MISSIONS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Encadrement	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestion des ressources en eau	0,06	-	0,06	0,18	-	0,18	0,12	-	0,12
Gestion des contrats	0,09	-	0,09	0,18	-	0,18	0,19	-	0,19
Auscultation et sécurité des ouvrages	0,06	-	0,06	0,14	-	0,14	0,09	-	0,09
Maintenance	0,05	-	0,05	0,09	-	0,09	0,05	-	0,05
Services supports	*	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COUT TOTAL des ETP (€)	11 221	11 669	22 890	16 279	16 943	33 223	14 128	14 704	28 832
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REPARTION des COUTS PAR FONCTION / MISSIONS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestion des ressources en eau	3 091	3 215	6 306	4 875	5 074	9 950	3 878	4 037	7 915
Gestion des contrats	3 453	3 592	7 045	5 113	5 322	10 434	5 644	5 875	11 519
Auscultation et sécurité des ouvrages	2 346	2 440	4 786	3 798	3 953	7 751	2 785	2 899	5 684
Maintenance	2 330	2 423	4 753	2 493	2 594	5 087	1 820	1 894	3 714
(...)	-	-	-						
liste non exhaustive à compléter	-	-	-						
	-	-	-						

	Equipement	2019			2020			2021		2022		2023		Total contrat	Total réalisé
Installation		Prévisionnel contrat	Réalisé	Montant	Prévisionnel contrat	Réalisé	Montant	Réalisé	Montant	Réalisé	Montant	Réalisé	Prévisionnel	Prévisionnel	Réalisé
Hagetmau (barrage)	Remplacement du moteur de la vanne de vidange	2 000 €				Remplacement actionneur vanne de vidange DI 109517	3 829 €							2 000 €	3 829 €
Hagetmau (barrage)	Sectionnement de la station par une vanne											Vanne DN600 à installer		3 000 €	0 €
Hagetmau (barrage)	Modernisation des équipements électriques	3 100 €				Remplacer carte RTC par GSM + changer abonnement en cours DI 115696	900 €			Modernisation de l'armoire de commande du barrage (affichage graphique).	3 179 €	TM Auteg->LNS GSM	3 500 €	3 100 €	7 579 €
Louet (barrage)	Remplacement du moteur de la vanne de garde									Remplacement motoréducteur vanne de garde DI 134498	3 598 €			5 000 €	3 598 €
Louet (barrage)	Modernisation des équipements électriques							TC : Remplacement carte RTC pa GSM DI 126942	934 €					2 000 €	934 €
Lourden (barrage)	Modernisation des équipements électriques				3 100 €			Remplacement disjoncteur différentiel + réenclencheur DI 119812	1 018 €			TM Auteg->LNS GSM	3 500 €	3 100 €	4 518 €
Miramont (barrage)	Modernisation des équipements électriques											TM Auteg->LNS GSM	3 500 €	3 100 €	3 500 €
Renung (barrage)	Remplacement du moteur de la vanne de restitution							Remplacement vanne de restitution DI 109607	5 449 €					3 000 €	5 449 €
Renung (barrage)	Modernisation des équipements électriques									TM Auteg->LNS GSM DI 129509	3 228 €			3 100 €	3 228 €
Station hydrométriques	Modernisation des équipements électriques	5 750 €			5 750 €	Audignon matériel station de mesure LNS DI 113438 Saint-Aubin matériel station de mesure LNS DI 111292	2 899 €	Fargues (Bahus) Remplacement station de mesure DI 120016	4 523 €					23 000 €	7 422 €
Arthez (réalimentation)	Remplacement d'une des pompes de réalimentation							-Remplacement des 2 pompes exhaure + tube refoulement DI 118789	5 960 €					3 000 €	5 960 €
Arthez (barrages)	Modernisation des équipements électriques				7 900 €	Remplacement motoréducteur vanne de restitution 109534	2 915 €							7 900 €	2 915 €
						Remplacement écran tactile KEP DI 109536 + TM AUTEG ->LNS DI 124256	623 €							0 €	623 €
						Mise au standard de l'armoire : Reprise câblage, Sofrel + Auteg par LNS changer DI 115176	7 662 €							0 €	7 662 €
Bourgès (barrages)	Modernisation des équipements électriques							- Remplacement réenclencheur DI 119811 - TM : remplacement AUTEG par LNS GSM DI 124256 - TC : Remplacement carte RTC pa GSM DI 126940	3 579 €	Passage communication du SOFREL de RTC à GSM	934 €			3 100 €	4 513 €

	Equipement	2019			2020			2021		2022		2023			Total contrat	Total réalisé
Bourgès (barrages)	Remplacement crépine conduite restitution									Remplacement de la crépine DN 400 DI 128723	2 168 €					
Charros (barrages)	Remplacement de la vanne de restitution et de son moteur									Remplacement vanne restit + motoréducteur DI 127 772	7 057 €				4 000 €	7 057 €
Charros (barrages)	Modernisation des équipements électriques					Télécommande Remplacer carte RTC par GSM + changer abonnement DI 115693	983 €	Télémessure remplacement AUTEG par LNS GSM	3 138 €						3 100 €	4 121 €
Lapeyrie (barrages)	Remplacement du moteur de la vanne de restitution									Remplacement vanne restit DN500 + Vanne de garde+joint de démontage (partie appro)	8 245 €				3 000 €	8 245 €
Lapeyrie (barrages)	Modernisation des équipements électriques				3 100 €	Télécommande remplacer carte RTC par GSM + changer abonnement en cours 115698	900 €					TM Auteg->LNS GSM	3 228 €		3 100 €	4 128 €
Maribot (barrages)	Modernisation des équipements électriques											TM Auteg->LNS GSM	3 228 €		3 100 €	3 228 €
Saint Jean (barrages)	Remplacement de la vanne de restitution et de son moteur	6 000 €				Remplacement crépine barrage DI 111406	4 038 €			Remplacement vanne restit + motoréducteur (DI 1279855)	9 145 €				6 000 €	13 183 €
Saint Jean (barrages)	Modernisation des équipements électriques							- Remplacement KEP interface graphique - TC : Remplacement carte RTC pa GSM DI 126945	1 758 €			TM Auteg->LNS GSM	3 228 €		3 100 €	4 986 €
Tailluret (barrages)	Remplacement du moteur de la vanne de restitution	3 000 €													3 000 €	0 €
Tailluret (barrages)	Modernisation des équipements électriques	3 100 €						TC : Remplacement carte RTC pa GSM DI 126946	934 €	TM : Remplacement AUTEG par LNS GSM	3 228 €				3 100 €	4 162 €
Stations hydrométriques	Modernisation des équipements électriques	3 700 €			3 700 €	Manciet Remplacement AUTEG par LNS GSM DI 115040	3 138 €	Aignan :remplacement AUTEG par LNS GSM D I 118382	3 228 €	Sorbets/Arthez/St Justin remplacement AUTEG par LNS GSM	9 684 €				14 800 €	16 050 €
Total		36 250 €		12 891 €	40 150 €		38 345 €		46 329 €		56 922 €		27 684 €	157 600 €	180 003 €	
TOTAL															157 600 €	180 003 €

CONTRAT

PLAN QUINQUENNAL TOUS OUVRAGES CONFONDUS		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	TOTAL TOUS OUVRAGES
Maintenance		337 538	337 538	337 538	337 538	337 538	1 687 690
Renouvellement + Station mesure		31 520	31 520	31 520	31 520	31 520	157 599
Total Maintenance - Renouvellement		369 058	369 058	369 058	369 058	369 058	1 845 289

PLAN QUINQUENNAL Midour Douze		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	Total
Maintenance		89 400	89 400	89 400	89 400	89 400	447 000
Renouvellement + station mesure		11 160	11 160	11 160	11 160	11 160	55 800

PLAN QUINQUENNAL Gabas		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	Total
Maintenance		103 104	103 104	103 104	103 104	103 104	515 520
Renouvellement + station mesure		7 383	7 383	7 383	7 383	7 383	36 916

PLAN QUINQUENNAL Moyen Adour		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	Total
Maintenance		96 190	96 190	96 190	96 190	96 190	480 950
Renouvellement + station mesure		8 035	8 035	8 035	8 035	8 035	40 175

PLAN QUINQUENNAL Luys		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	Total
Maintenance		33 121	33 121	33 121	33 121	33 121	165 605
Renouvellement + station mesure		2 959	2 959	2 959	2 959	2 959	14 795

PLAN QUINQUENNAL Louts		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	Total
Maintenance		15 723	15 723	15 723	15 723	15 723	78 615
Renouvellement + station mesure		1 983	1 983	1 983	1 983	1 983	9 913

REEL

PLAN QUINQUENNAL TOUS OUVRAGES CONFONDUS		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	TOTAL TOUS OUVRAGES
Maintenance		207 412	341 153	288 724	326 573	0	1 163 862
Renouvellement + Station mesure		12 891	38 345	46 329	56 922	0	154 487
Total Maintenance - Renouvellement		220 303	379 498	335 053	383 495	0	1 318 349

PLAN QUINQUENNAL Midour Douze		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	Total
Maintenance		73 565	71 742	71 510	89 510		306 327
Renouvellement + station mesure		-	20 259	18 597	40 461		79 317

PLAN QUINQUENNAL Gabas		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	Total
Maintenance		52 117	96 628	68 057	55 417		272 219
Renouvellement + station mesure		12 891	9 319	16 681			38 891

PLAN QUINQUENNAL Moyen Adour		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	Total
Maintenance		63 970	118 806	102 661	106 278		391 715
Renouvellement + station mesure		-	900	8 865	13 282		23 047

PLAN QUINQUENNAL Luys		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	Total
Maintenance		12 280	48 704	37 158	43 372		141 514
Renouvellement + station mesure		-	3 138	2 186	-		5 324

PLAN QUINQUENNAL Louts		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	Total
Maintenance		5 479	5 273	9 338	31 996		52 086
Renouvellement + station mesure		-	4 729		3 179		7 908