

Enjeux quantitatifs à l'aval du SAGE Loire Amont



LE TERRITOIRE

Superficie : 4 000 km²

Nombre d'habitants : 700 000

Régions : Auvergne-Rhône-Alpes

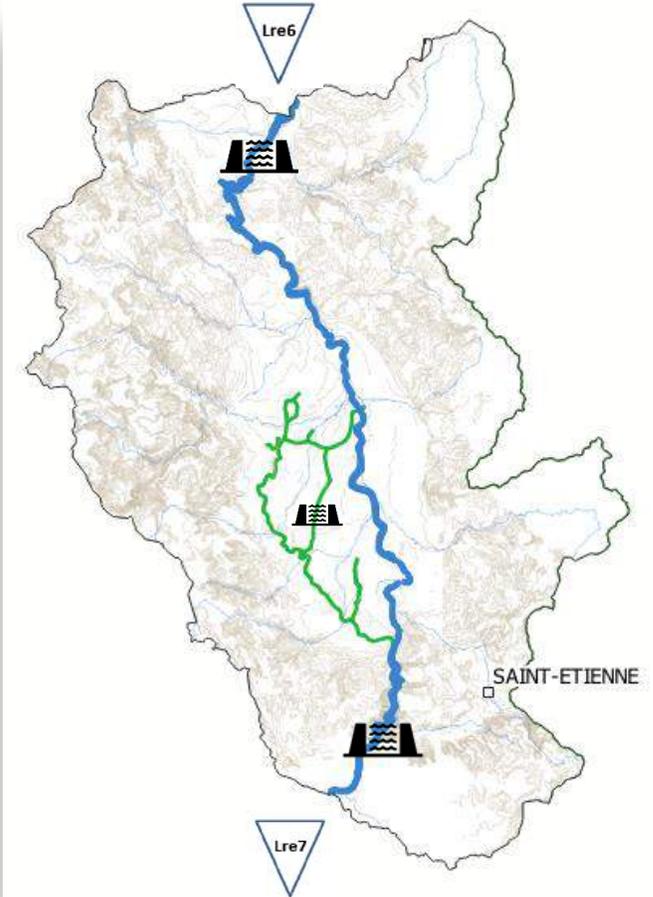
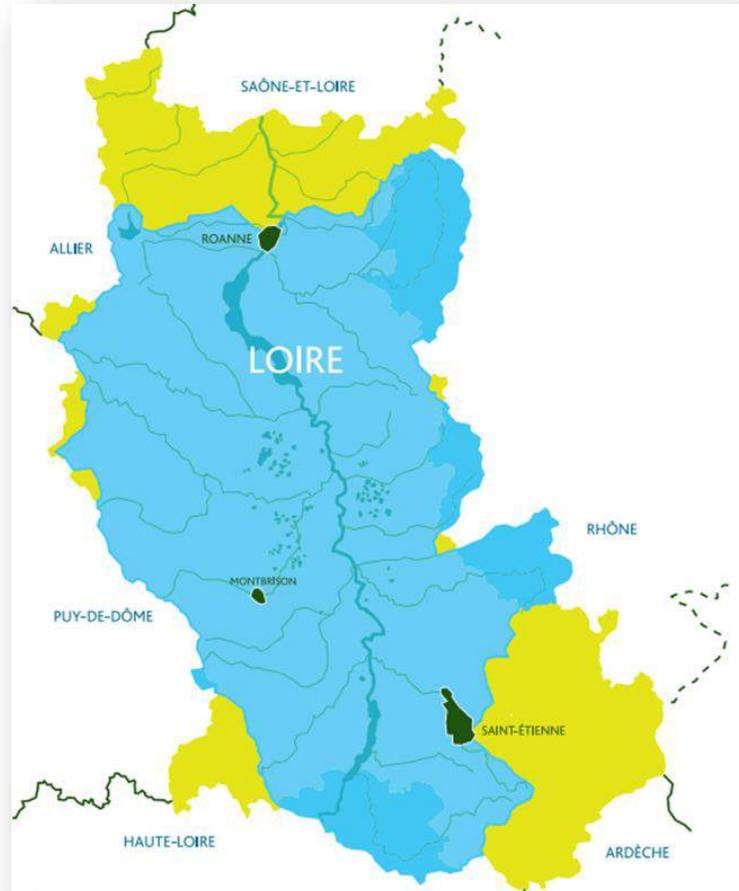
Départements : Loire, Rhône, Haute-Loire et Puy de Dôme

EPCI: 15 EPCI (9 de la Loire, 3 de la Haute-Loire, 2 du Rhône, 1 Puy-de-Dôme)

Communes : 290 communes (240 Loire, 35 Rhône, 13 Haute-Loire, 2 Puy-de-Dôme)

Linéaire de rivières : 1 258 km

Nombre de masses d'eau concernées : 73
dont 67 masses d'eau superficielles et 6 masses d'eau souterraines



Territoire du SAGE/PTGE (en bleu)
Département 42 en jaune

CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

Précipitations : peu abondantes et inégalement réparties

Sols : réserves utiles faibles, notamment dans les zones où la pluviométrie est forte, ressource souterraine limitée et mal connue

Aménagements : créations de longue date de grandes infrastructures de stockage et de transport (**canal du Forez** 1865, **barrage de Lavalette** 1895) **75% de l'AEP** provient des eaux superficielles sur le SAGE => barrages (60 % des ligériens dépendent de 10 barrages pour l'AEP (460 000 personnes))

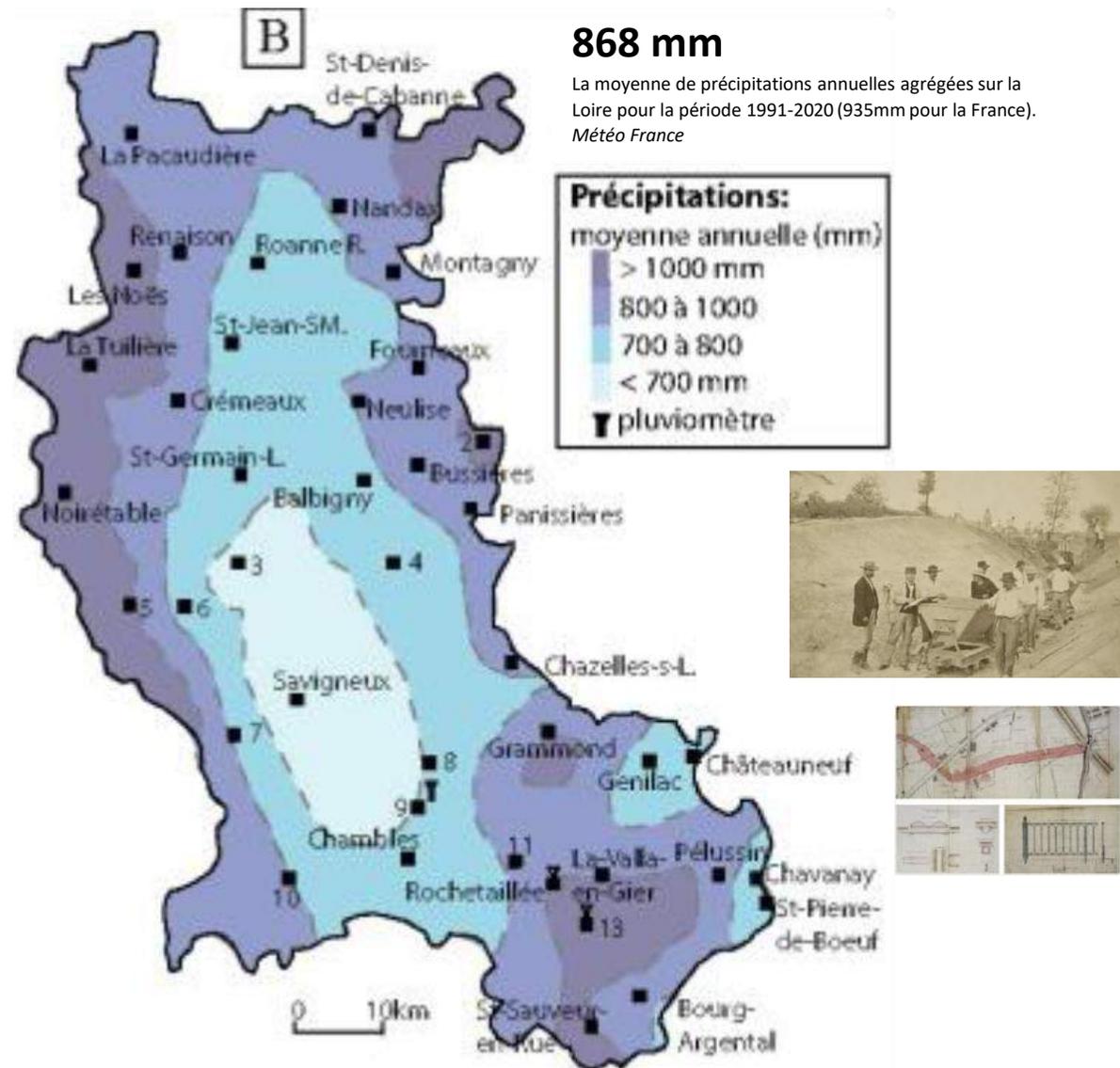
Prélèvements : **AEP = 65%** prélèvements totaux = 50Mm³, 25% pour l'agriculture et 10% pour l'industrie (prélèvements concentrés sur l'axe Loire)

SAU irriguée : **7%** (+50% entre 2010 et 2020)

Tendances : 2017-2022 = **70 %** des jours avec restrictions renforcés ou crise depuis 2003 et **+ 8,4 %** de hausse de l'ETP moyenne entre 1991-2000 et 2011-2020

Projections

- **20.5 %** : baisse moyenne du débit moyen annuel du fleuve Loire à Villerest en 2050
- **+ 1,8 °C** : évolution de la température moyenne sur la Loire en 2050 selon le scénario « Modéré » Météo France
- **- 5,1 %** : évolution possible du cumul annuel des précipitations à l'horizon 2046-2065 dans le département 42



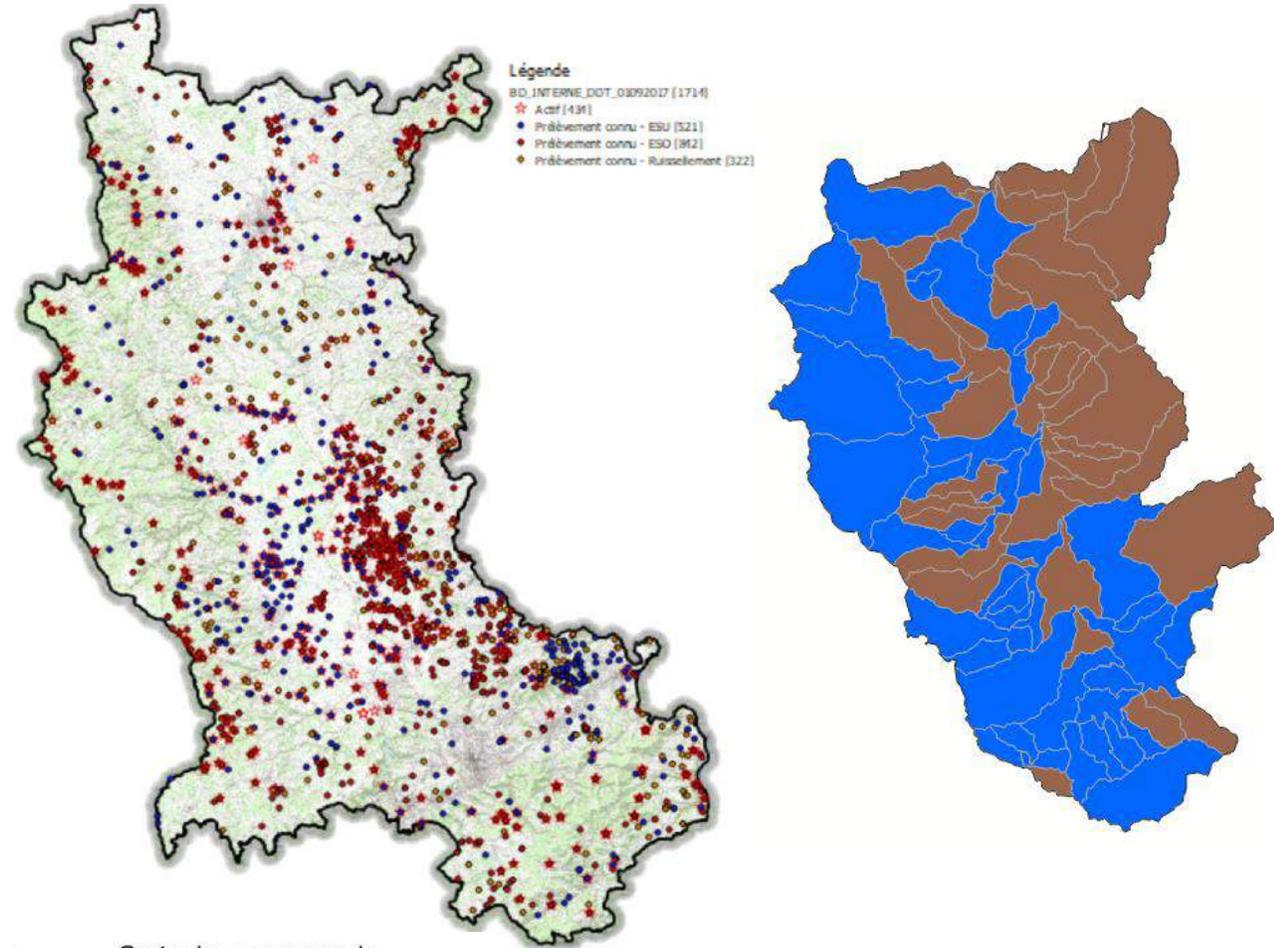
VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE

Vulnérabilités des usages

- ✓ **25 % des surfaces irriguées** de la Loire le sont sans réserve de stockage (productions fourragères en circuit court)
- ✓ **25 % des volumes prélevés** par les gros consommateurs industriels proviennent des eaux superficielles

Vulnérabilités des milieux

- ✓ **50 % des ME** concernées par une pression significative liée à l'hydrologie (EDL 2019 SDAGE LB)
- ✓ **72 % des ME** en état écologique moins que bon



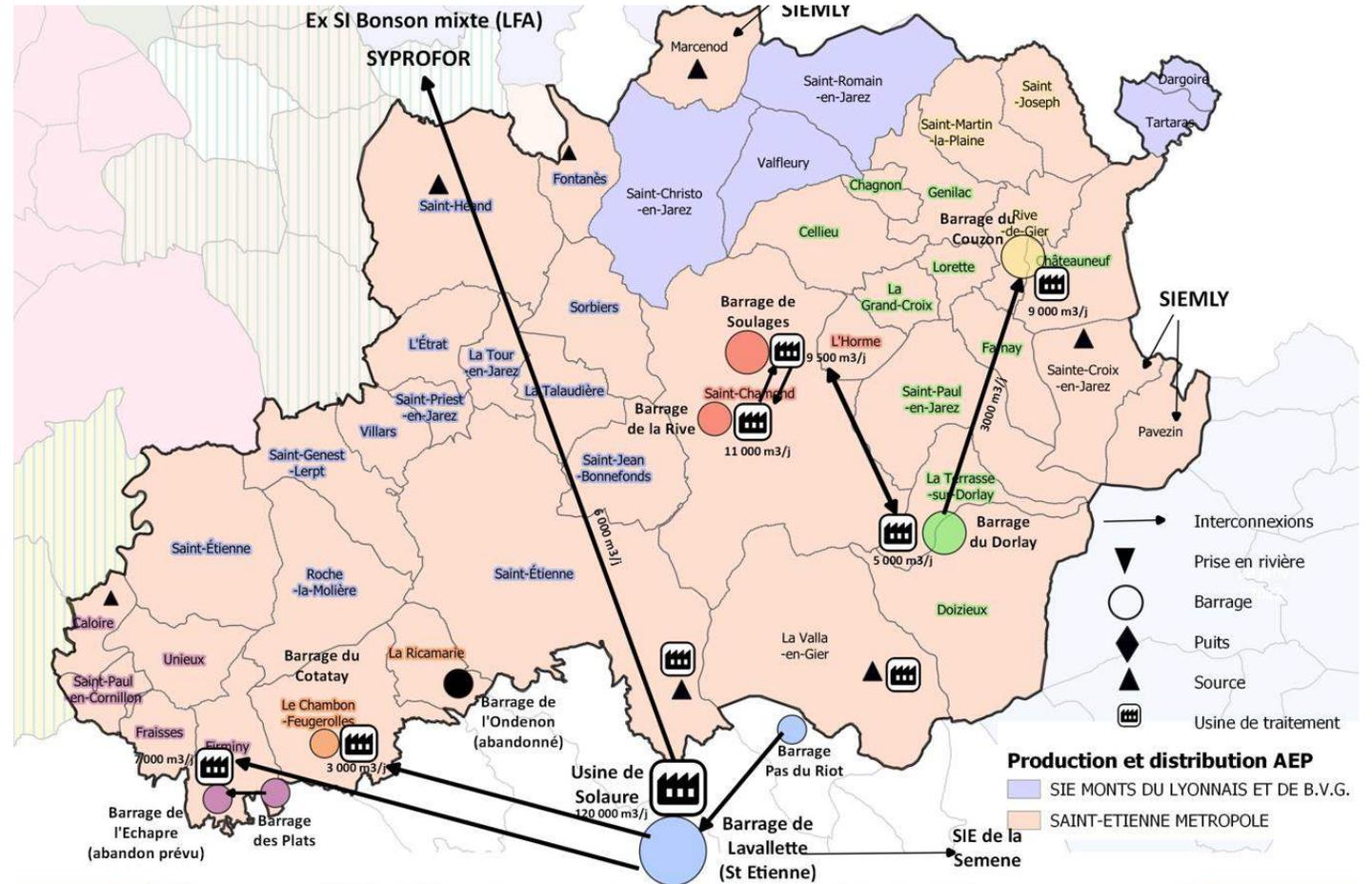
Carte des ouvrages de prélèvements (yc par dérivation) déclarés au titre de la police de l'eau et/ou ayant effectué une déclaration de prélèvement aux agences de l'eau

UN TERRITOIRE DÉPENDANT DES RESSOURCES EXTÉRIURES

Le département de la Loire est **dépendant de ressources externes**, avec, pour l'AEP, plus de 20% des besoins couverts en année moyenne, et plus de 30% durant les mois secs.

C'est grâce aux interconnexions avec les départements voisins de la Haute-Loire et du Rhône que la sécurisation des ressources en eau du territoire ligérien est assurée.

*NB : les débits entrant dans Grangent sont réduits d'environ **7 m³/s** en moyenne annuelle, essentiellement par la dérivation de Montpezat*



LA GESTION QUANTITATIVE DANS LE SAGE LRA

Historique de la démarche

- ✓ **2003** : étude d'opportunité
- ✓ **2007** : définition du **périmètre** et de la **CLE**
- ✓ **12 mars 2007** : première **réunion** de la CLE
- ✓ **30 août 2014** : **approbation** du SAGE
- ✓ **2016** : mise en œuvre
- ✓ **2022** : révision

Enjeu 1 : Préservation et amélioration de la fonctionnalité (hydrologique, épuratoire, morphologique, écologique) des cours d'eau et des milieux aquatiques.....

Enjeu 2 : Réduction des émissions et des flux de polluants

 **Enjeu 3 : Économie et partage de la ressource**

Enjeu 4 : Maîtrise des écoulements et lutte contre le risque d'inondation.....

Enjeu 5 : Prise en compte de l'eau et des milieux aquatiques dans le développement et l'aménagement du territoire.....

Enjeu 6 : Gestion concertée, partagée et cohérente de la ressource en eau et des milieux aquatiques...

LA GESTION QUANTITATIVE DANS LE SAGE LRA

SCENARIO Année Normale (débits exprimés en m³/s) :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	du 1er au 15 sept.	Du 15 au 30 sept.	octobre	novembre	Décembre	Année
Débit minimal au fleuve	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	3.5 ¹	3.5 ¹	3.5 ¹	3.5 ¹	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Débit disponible au canal	3.0	3.0	2.5	2.5 ²	2.5 ²	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

		Débit en m3/s	Du 1er juin au 15 septembre	
Débit en m3/s		Débit à Bas en Basset	>5,4	<5,4
		Débit équivalent en entrée de Grangent	>6	<6
		Débit minimal au fleuve	3,5	3,5
Côte (m NGF)				
Situation n°1	419<<420 (tranche de volume de sécurisation =3,9hm ³)	Débit max. dérivable par le canal	3,5	3,5
		Débit objectif de gestion aval	4	4
		Total débit sortant	7,5	7,5
Situation n°2	418<<419 (tranche de volume de sécurisation complémentaire =3,9hm ³)	Débit max. dérivable par le canal	3	2,5*
		Débit objectif de gestion aval	3,5	3,5
		Total débit sortant	6,5	6
Situation n°3	Cote<418 (tranche de volume de sécurisation complémentaire =3,5hm ³)	Débit max. dérivable par le canal	2,5*	2,5*
		Débit objectif de gestion aval	3,5	3,5
		Total débit sortant	6	6

Disposition 1.6.1 « Utilisation optimale du complexe de Grangent »

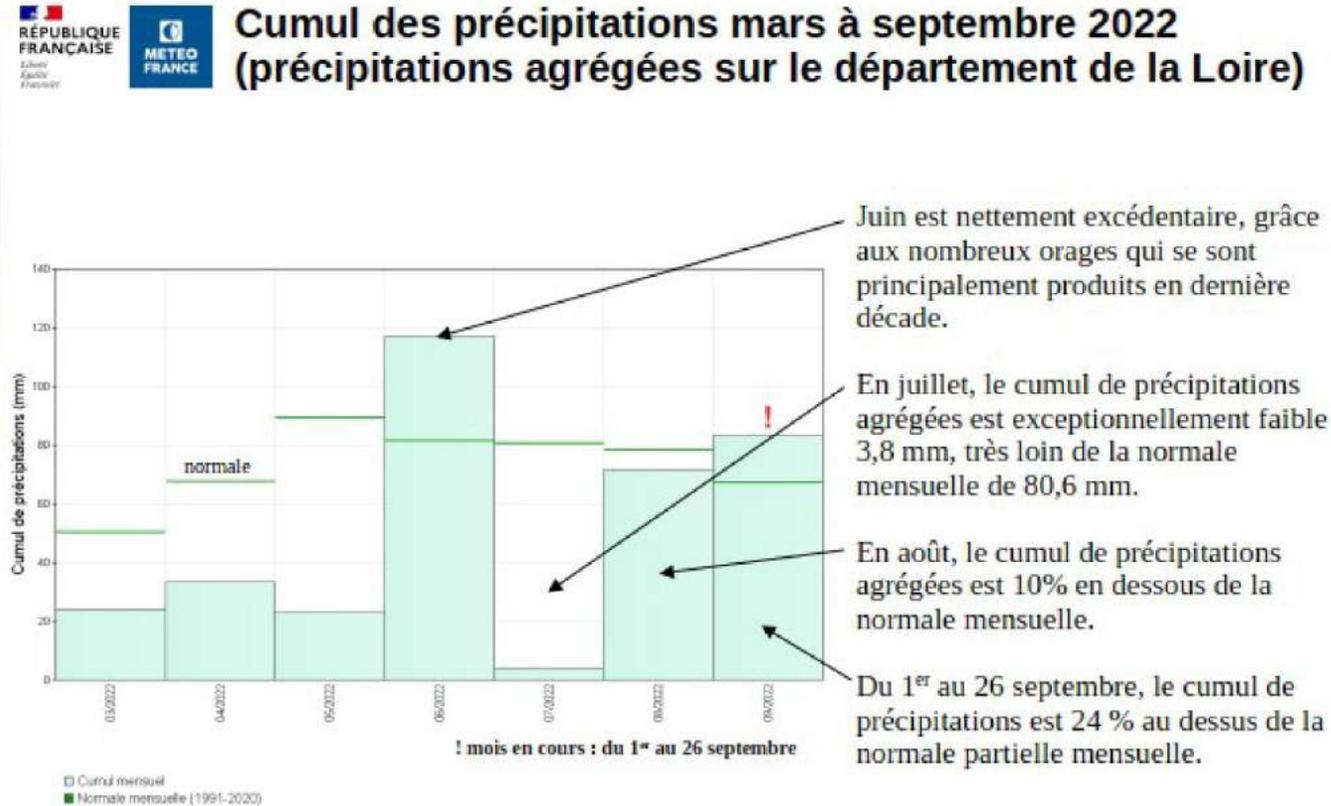
L'arrêté préfectoral du 10/10/2014, en application des recommandations du SAGE, a affecté un débit réservé de **3,5 m³/seconde de juin à mi-septembre pour le cours naturel du fleuve Loire.**

Il restreint ainsi l'utilisation du droit d'eau en faveur du canal du Forez à une fourchette de 2,5 à 3 m³/seconde selon les conditions hydrologiques.

En revanche, absence d'arrêté préfectoral permettant un déstockage de la retenue au-delà du mètre supérieur comme scénarisé dans la disposition 1.6.1 du SAGE.

Retour sur la situation de crise 2022

Cumul des précipitations mars à septembre 2022 (précipitations agrégées sur le département de la Loire)



Juin est nettement excédentaire, grâce aux nombreux orages qui se sont principalement produits en dernière décade.

En juillet, le cumul de précipitations agrégées est exceptionnellement faible 3,8 mm, très loin de la normale mensuelle de 80,6 mm.

En août, le cumul de précipitations agrégées est 10% en dessous de la normale mensuelle.

Du 1^{er} au 26 septembre, le cumul de précipitations est 24 % au dessus de la normale partielle mensuelle.

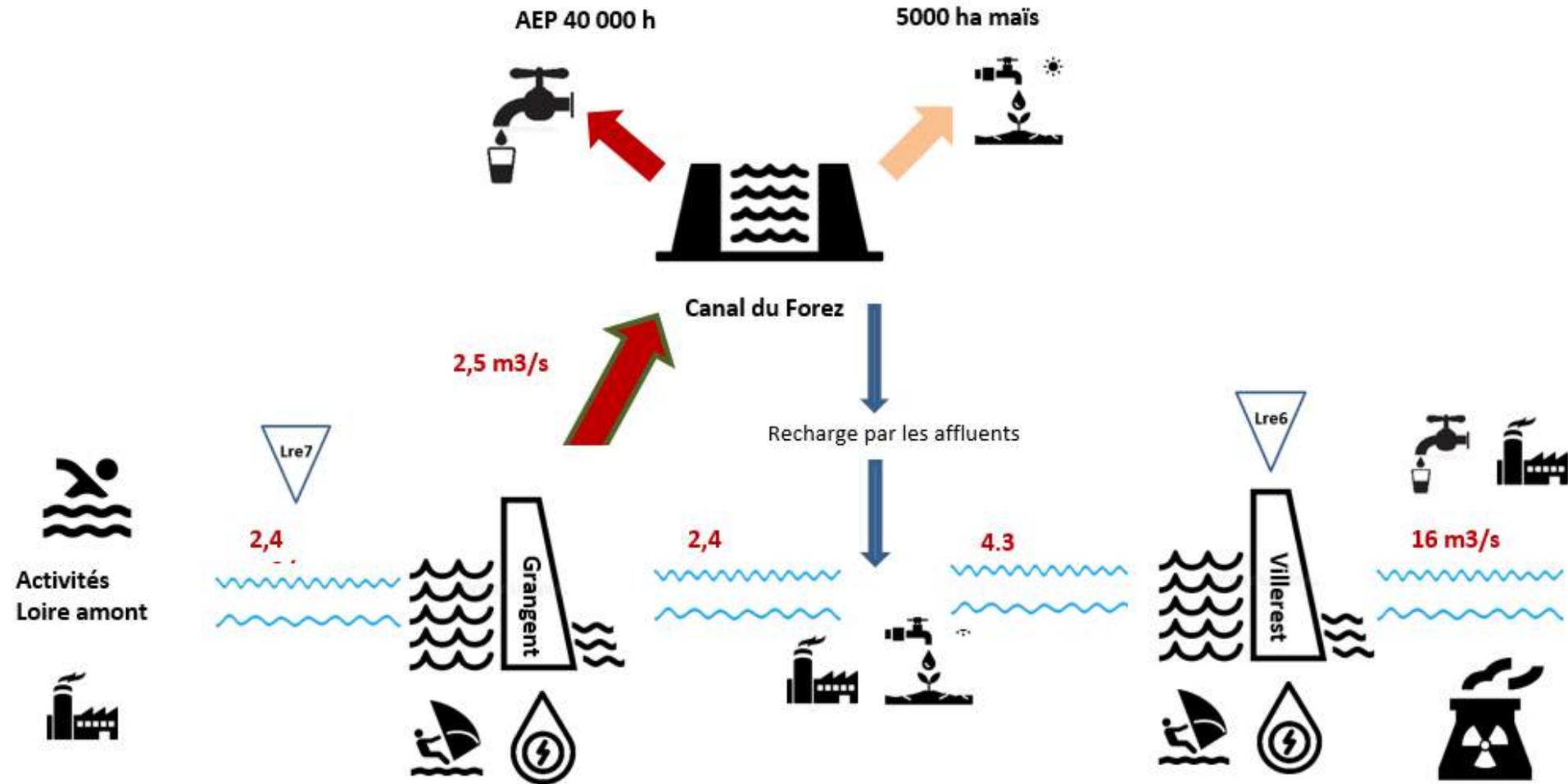


*Nuage de mot du groupe de travail Grangent
source DDT42*

Sécheresse importante des sols – cours d'eau en assec – conflits d'usages

➔ Des retours d'expériences / des groupes thématiques avec l'ensemble des acteurs concernés / une révision de l'arrêté cadre sécheresse

Juillet 2022



Le futur : élaboration d'un Projet Territorial de Gestion de l'EAU - PTGE

*Démarche territoriale **globale et co-construite** aboutissant à l'**engagement de l'ensemble des usagers** d'un territoire dans **un programme d'actions** permettant de mettre en **adéquation les besoins et ressources en eau en anticipant et s'adaptant au changement climatique** et en respectant la **bonne fonctionnalité des milieux aquatiques**.*

- **Adaptation et anticipation du changement climatique**
- **Préservation de l'état quantitatif et qualitatif de la ressource et du bon fonctionnement des milieux**
- **Préservation des activités économiques du territoire**
- **Logique de solidarité amont-aval**
- **Temps d'élaboration : 2 à 3 ans selon l'instruction (3 à 5 ans en réalité)**

Le futur : élaboration d'un Projet Territorial de Gestion de l'EAU - PTGE

LES GRANDES ÉTAPES DU PTGE

RÉALISATION D'UN DIAGNOSTIC
(2 ans, à partir de septembre 2022)

Évaluer

La disponibilité actuelle et à venir de la ressource en eau, tenant compte des usages actuels des projections climatiques et des exigences des milieux naturels.

Anticiper

Les demandes futures des différents usagers de l'eau (agricole, industriel, domestique, récréatifs, etc.).

ÉLABORATION D'UNE STRATEGIE
(6 mois, à partir d'avril 2023)

S'accorder

Sur un partage de la ressource qui réponde aux grands enjeux du territoire et aux besoins des milieux naturels à l'horizon 2050.

DÉFINITION D'UN PLAN D' ACTIONS
(6 mois, à partir de septembre 2023)

S'engager

À réaliser des économies d'eau et à optimiser la gestion de la ressource.

Mobiliser

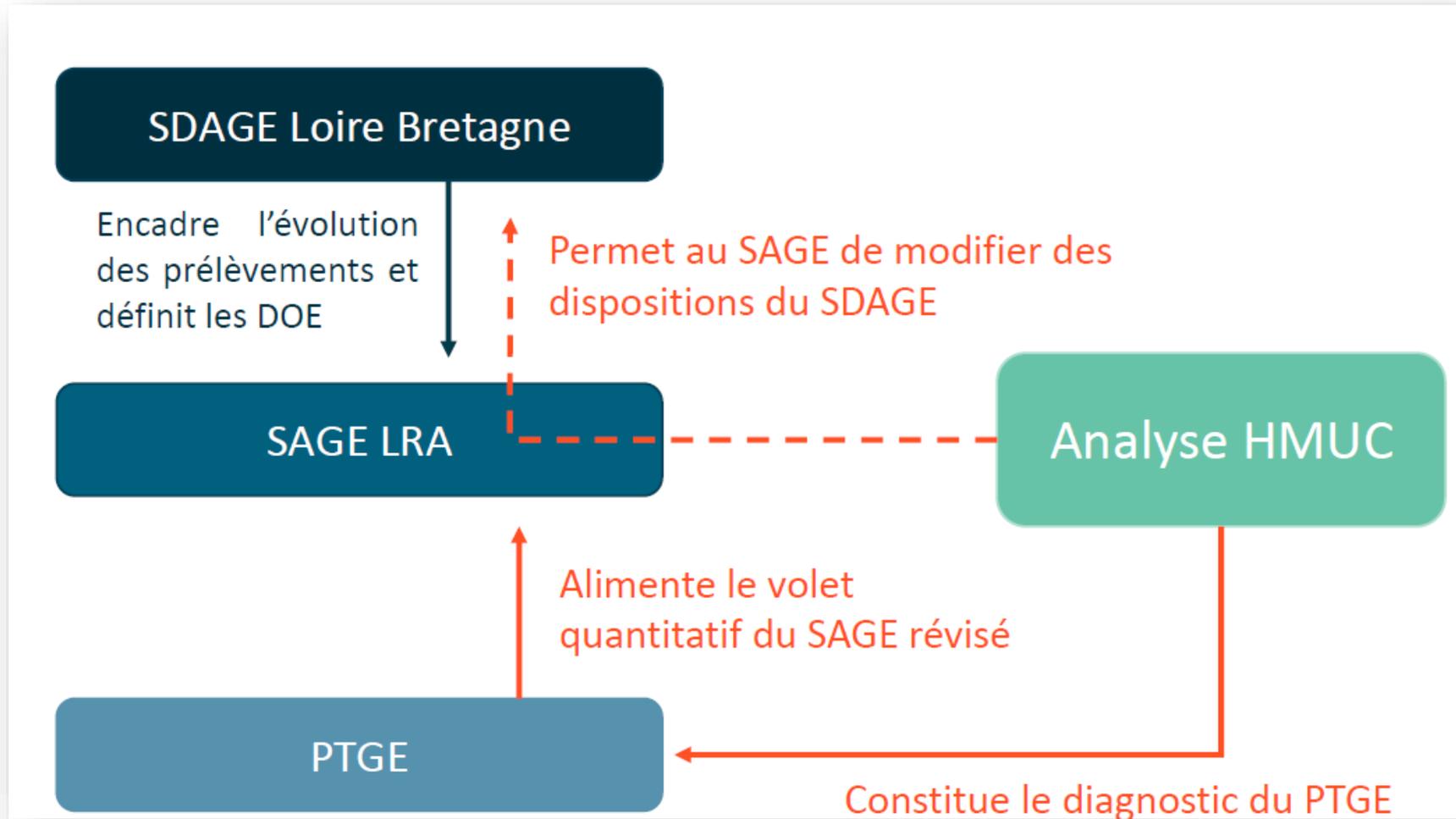
En contrepartie, des aides publiques pour rendre effective une nouvelle répartition concertée de la ressource en eau.

MISE EN ŒUVRE DU PLAN D' ACTIONS
6 ans

Agir

Mettre en œuvre les actions pour aboutir à une gestion durable et équilibrée de la ressource en eau.

Articulation avec la révision du SAGE



Avez-vous des questions ?



MERCI !

Contacts :

Gonzague.DE-MONTMAGNER@loire.fr

Julie.FAURE-LAURENT@loire.fr