



GESTION STRUCTURELLE ET CONJONCTURELLE DU MULTI-USAGES DE L'EAU EN PROVENCE

EXEMPLE DE LA CHAÎNE HYDROÉLECTRIQUE DE LA DURANCE (ET DU BARRAGE DE SERRE-PONÇON)

COLLOQUE MULTIFONCTIONNALITÉ DES BARRAGES ALPINS

MARTIGNY - 28 octobre 2025
Coralie BILGER - Pascal JOBERT

Coralie BILGER – Cheffe de la mission Durance - coralie.bilger@developpement-durable.gouv.fr (+33) 6 46 75 16 88

Pascal JOBERT – Directeur de projet sécheresse, agriculture et forêt - pascal.jobert@developpement-durable.gouv.fr (+33) 6 85 50 34 38

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Provence-Alpes-Côte d'Azur



La Durance, une rivière emblématique de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur

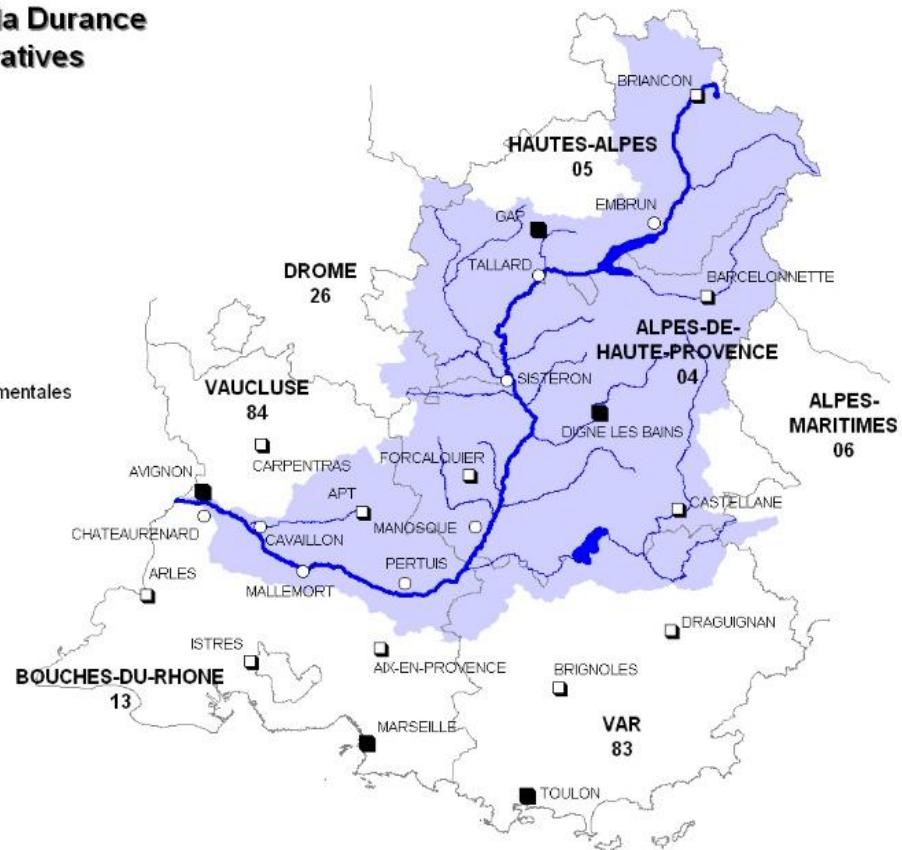
- **Un bassin versant de 14 280 km² soit presque la moitié de la région**
 - **6 départements (dont 1 dans la région voisine)**
 - **499 communes**
- **Une histoire marquée par des crues dévastatrices et des pénuries d'eau en été et une volonté d'aménagement** : canaux d'irrigation, canal de Marseille...
L'idée d'un barrage sur la Durance remonte à 1856

Bassin versant de la Durance et limites administratives

- Préfecture
- Sous-Préfecture
- Autre Ville

Bassin versant

Limites départementales



Le bassin versant de la Durance

Loi du 05/01/1955 relative à l'aménagement de la Durance déclare d'utilité publique la construction d'un réservoir à Serre-Ponçon et d'ouvrages de dérivation de la basse Durance pour 3 usages :

1- Régulariser la Durance

2- Utiliser les eaux pour l'irrigation et l'eau potable

3- Produire de l'énergie électrique



Un aménagement colossal, des villages noyés, la physionomie de la région modifiée

Loi du 05/01/1955 relative à l'aménagement de la Durance déclare d'utilité publique la construction d'un réservoir à Serre-Ponçon et d'ouvrages de dérivation de la basse Durance pour 3 usages :

1- Régulariser la Durance

2- Utiliser les eaux pour l'irrigation et l'eau potable

3- Produire de l'énergie électrique



L'HYDROÉLECTRIQUE CONCÉDÉ

Données : Septembre 2022

Aménagements hydroélectriques *:

Usines (53)

Puissance Maximale Brute en MégaWatt

< 100 MW

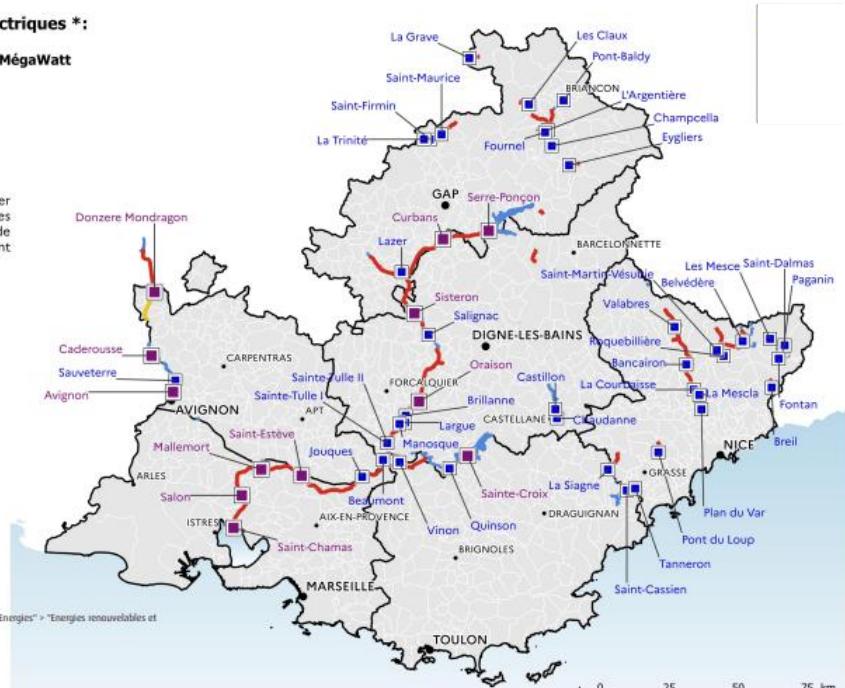
> 100 MW

Ouvrages d'aménée

Ouvrages de restitution

Retenues

* Une concession peut comporter plusieurs usines. Seules les usines dont la puissance maximale brute de la concession dépasse 4,5MW sont représentées.



POUR EN SAVOIR PLUS

- <http://www.ecologie.gouv.fr/>

Rubrique "Politiques publiques de A à Z" > "Énergies" > "Énergies renouvelables et de récupération" > hydroélectrique

LA DURANCE D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

LE DÉBIT MOYEN ANNUEL DE LA SOURCE AU CONFLUENT

DÉBITS NATURELS

DÉBITS ACTUELS

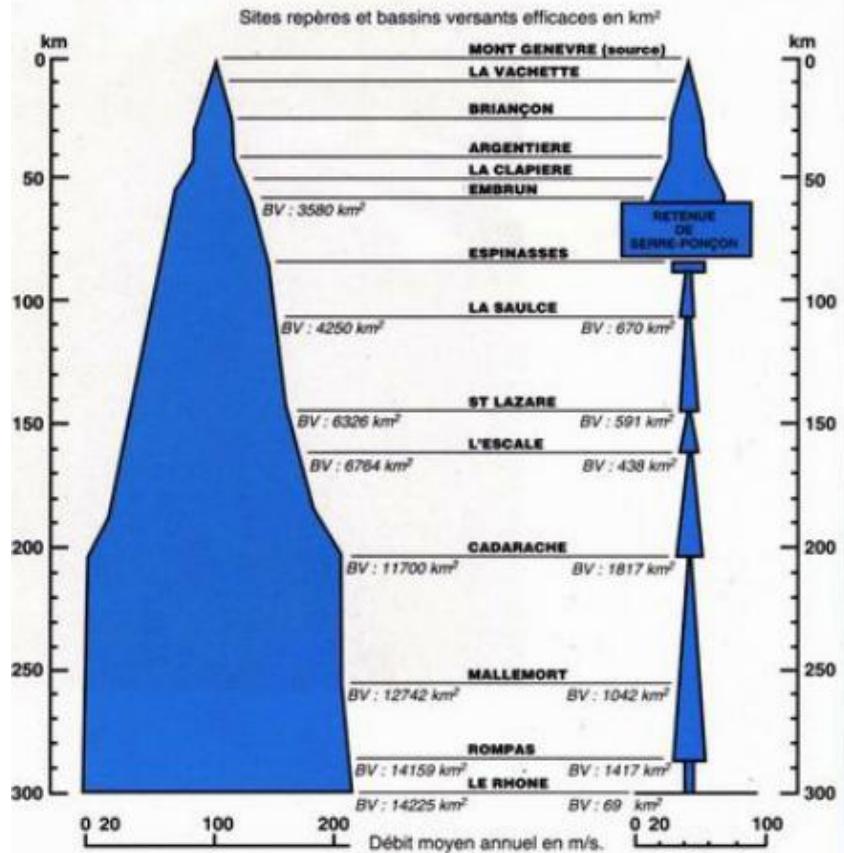
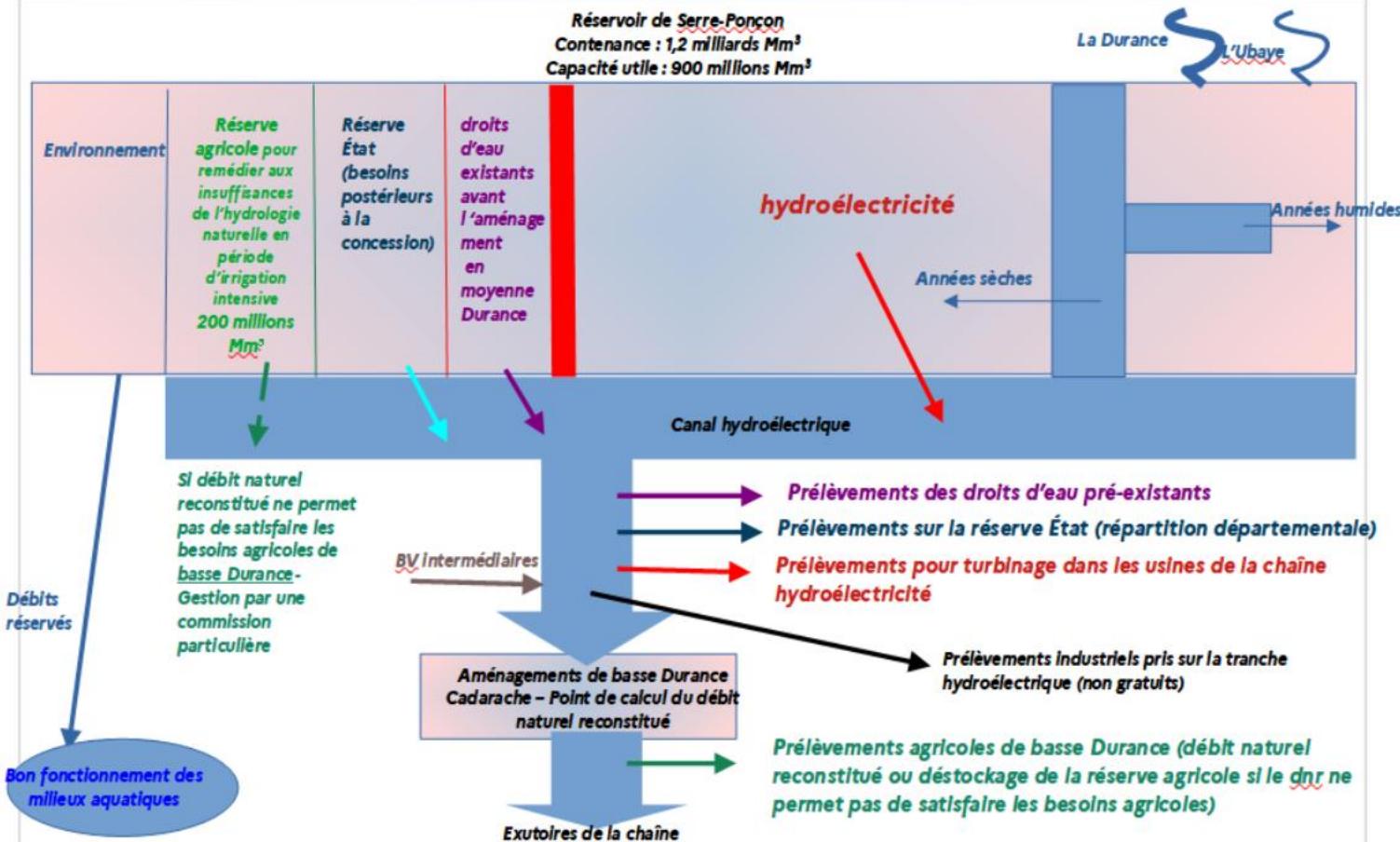


Schéma de principe du multi-usages STRUCTUREL de l'eau instauré par la loi de 1955 et ses textes associés
Aménagements de Serre-Ponçon et de basse Durance : tranches d'eau « fictives »



Un usage non réglementaire a émergé au fil du temps : le TOURISME

Non réglementaire mais ne peut être ignoré car participe sensiblement à l'attractivité des territoires alpins et à leur économie.

Nécessite une cote minimale du lac

Aujourd'hui, le partage de l'eau est équilibré entre les différents usages, mais fragilisé par le changement climatique



Près de 400 entreprises alimentées

Une partie de l'eau est exportée hors du bassin versant de la Durance, donc perdue pour la ressource globale

Les milieux aquatiques préservés

L'eau potable pour plus de 50 % de la population régionale : 3 sur 5 millions d'habitants

40 % de la production d'électricité de la région

80 000 ha irrigués

Cote touristique

La goutte d'eau de Serre-Ponçon est multi-usages et sert plusieurs fois !!

La gouvernance structurelle autour de la gestion de l'eau de la Durance est complexe. Elle implique un nombre important d'acteurs institutionnels et de personnes publiques et privées, et de multiples outils

**L'État : concédant
propriétaire domaine public**

**Réglementation
Planification/Pouvoir de police**

Concède

Son concessionnaire (opérateur)

Exploite

Chaîne Durance-Verdon

convention

**Syndicat d'aménagement de Serre-Ponçon =
inter- communalités, collectivités
départementales, usagers**

Exploite

Bords du lac

Commission Exécutive de la Durance

regroupement d'irrigants + représentants de l'État

**Répartition des eaux
entre les irrigants de
basse Durance**

Répartit l'eau agricole

**Les irrigants de
basse Durance**

Exploient

**Canaux agricoles de
basse Durance**

Collectivités locales

concédantes

**Gestion eau potable et
des infrastructures de
transport**

Concèdent

les concessionnaires (opérateurs)

Exploient

**Ouvrages transport
et distribution eau
potable**

La gouvernance structurelle autour de la gestion de l'eau de la Durance est complexe. Elle implique un nombre important d'acteurs institutionnels et de personnes publiques et privées, et de multiples outils

**L'État : concédant
propriétaire domaine public**

**Réglementation
Planification/Pouvoir de police**

Commission de la Durance

**regroupement d'irrigants +
représentants de l'État**

**Répartition des eaux
entre les irrigants de
basse Durance**

**Collectivités locales
concédantes**

**Gestion eau potable et
des infrastructures de
transport**

Concède

**Son concessionnaire
(opérateur)**

Exploite

Chaîne Durance-Verdon

convention

**Syndicat d'aménagement de Serre-Ponçon =
inter- communalités, collectivités
départementales, usagers**

Exploite

Bords du lac

Répartit l'eau agricole

**Les irrigants de
basse Durance**

Exploitent

**Canaux agricoles de
basse Durance**

Concèdent

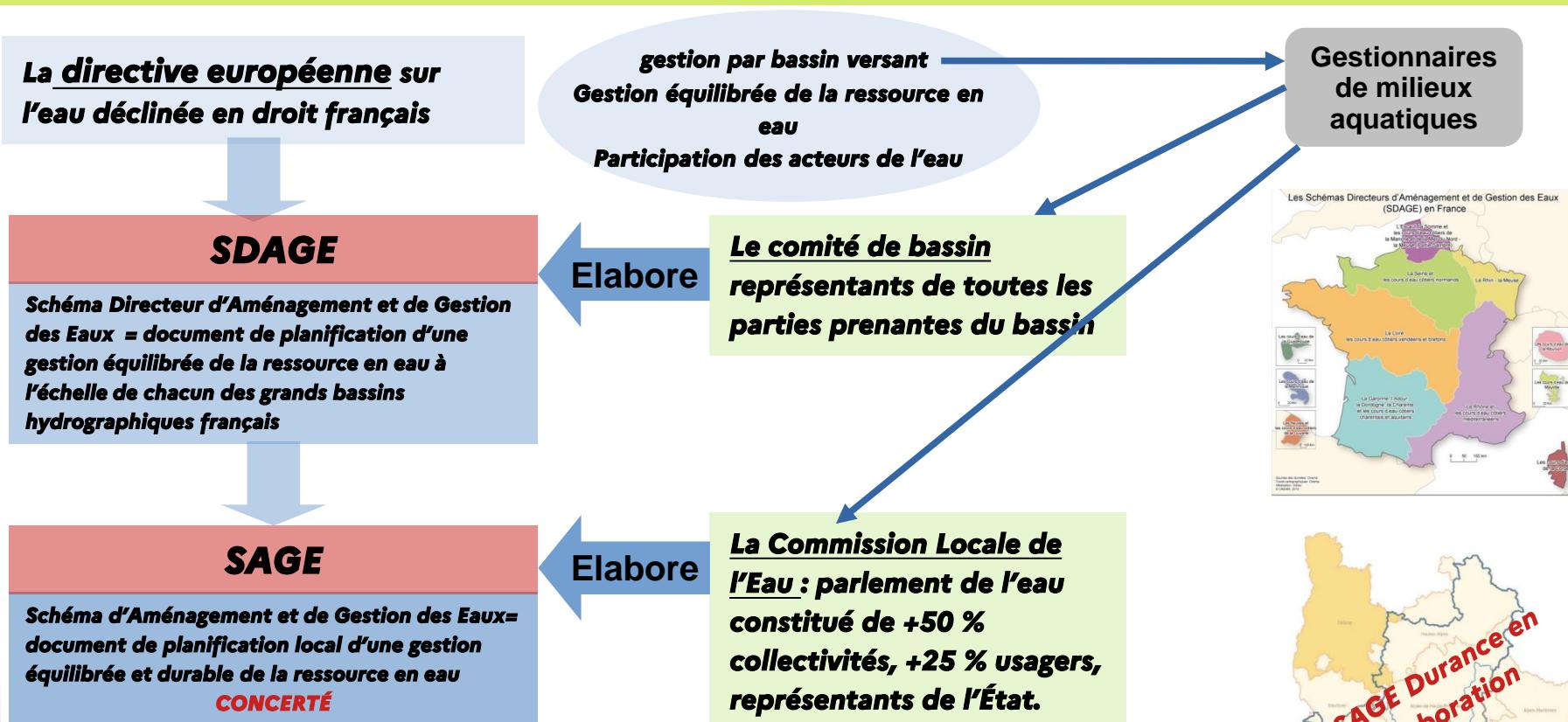
**les concessionnaires
(opérateurs)**

Exploitent

**Ouvrages transport
et distribution eau
potable**

La gouvernance structurelle autour de la gestion de l'eau est complexe. Elle implique un nombre important d'acteurs institutionnels et de personnes publiques et privées, et de multiples outils

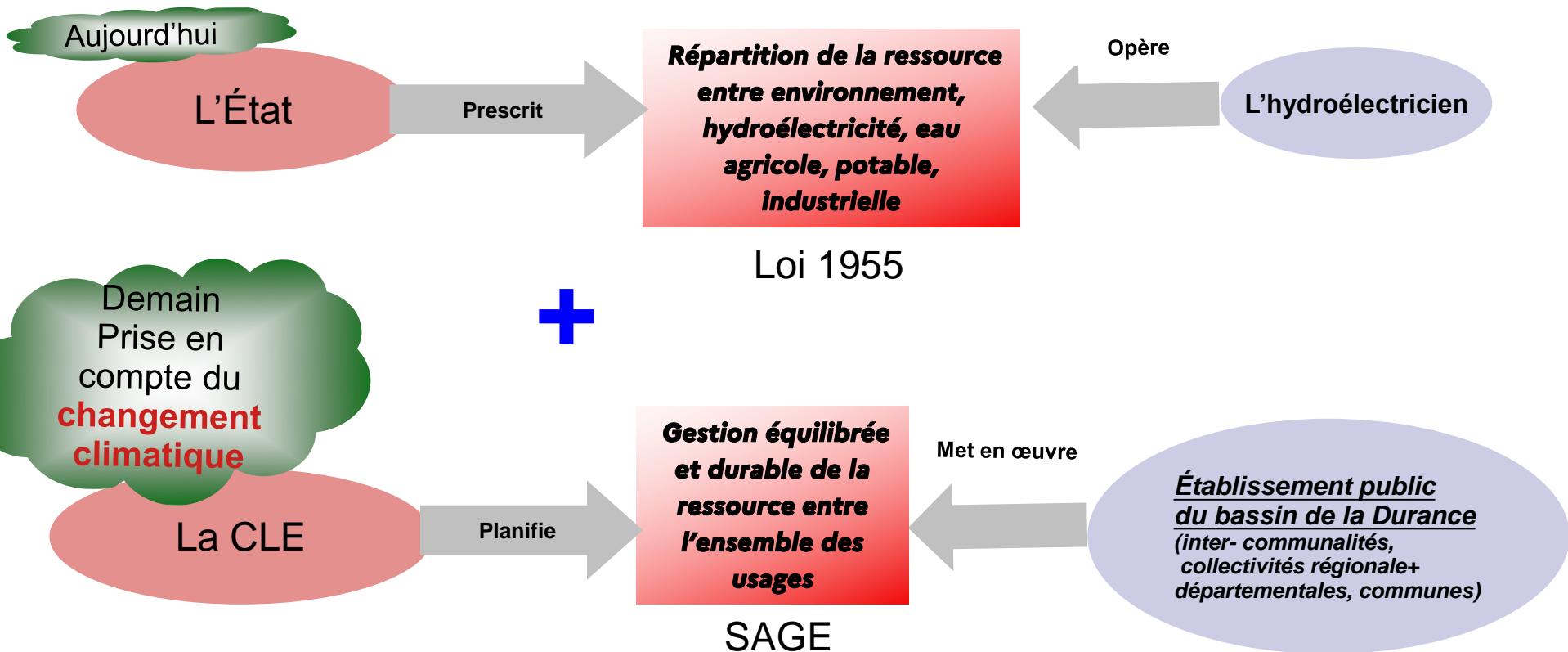
La directive européenne sur l'eau déclinée en droit français



SDAGE ET SAGE S'IMPOSENT AUX DÉCISIONS ADMINISTRATIVES SUR L'EAU

La gouvernance structurelle autour de la gestion de l'eau du bassin versant de la Durance est complexe.

En macro résumé

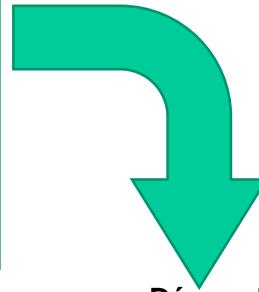


Une crise sécheresse en 2022 qui a conduit à mettre en place une gestion particulière

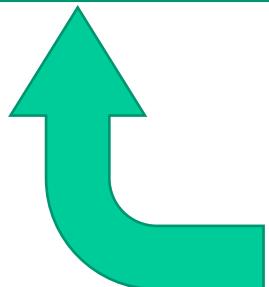


Arrêté Cadre Interdépartemental sécheresse (ACI) de gestion de la pénurie sur les systèmes hydrauliques de Serre-Ponçon, Sainte-Croix/Castillon, Saint-Cassien
26 juin 2024

- L'ACI permet une conciliation des usages en période de pénurie.
- Les niveaux de gravité sécheresse sont établis avec une anticipation de quelques semaines/mois grâce à des modélisations hydrologiques des ressources et des prélèvements,
- mais cela reste de la gestion conjoncturelle des transferts inter bassins



Démarche prospective interbassin



- Le changement climatique et les modèles hydro climatiques à plusieurs décennies montrent une réduction des débits estivaux de l'ordre de 25 à 30 %,
- ce qui incite à passer à une démarche structurelle
- de répartition prospective des transferts interbassins. La répartition entre usage à l'intérieur des bassins versants est l'affaire des SAGE/PTGE..

Origine de la prise de conscience

- La sécheresse de 2022 qui a aussi concerné les ressources stockées,
- a entraîné des marnages historiques dans ses retenues artificielles,
- a aussi provoqué des conflits de positions entre l'amont et l'aval, entre les montagnes et le littoral
- et révélé un manque de coordination formelle.



Objectifs de l'ACI

Créer une gouvernance à la bonne échelle.

Concilier les usages,

- hydroélectricité,
- eau potable et industrielle,
- irrigation,
- tourisme en situation de pénurie.

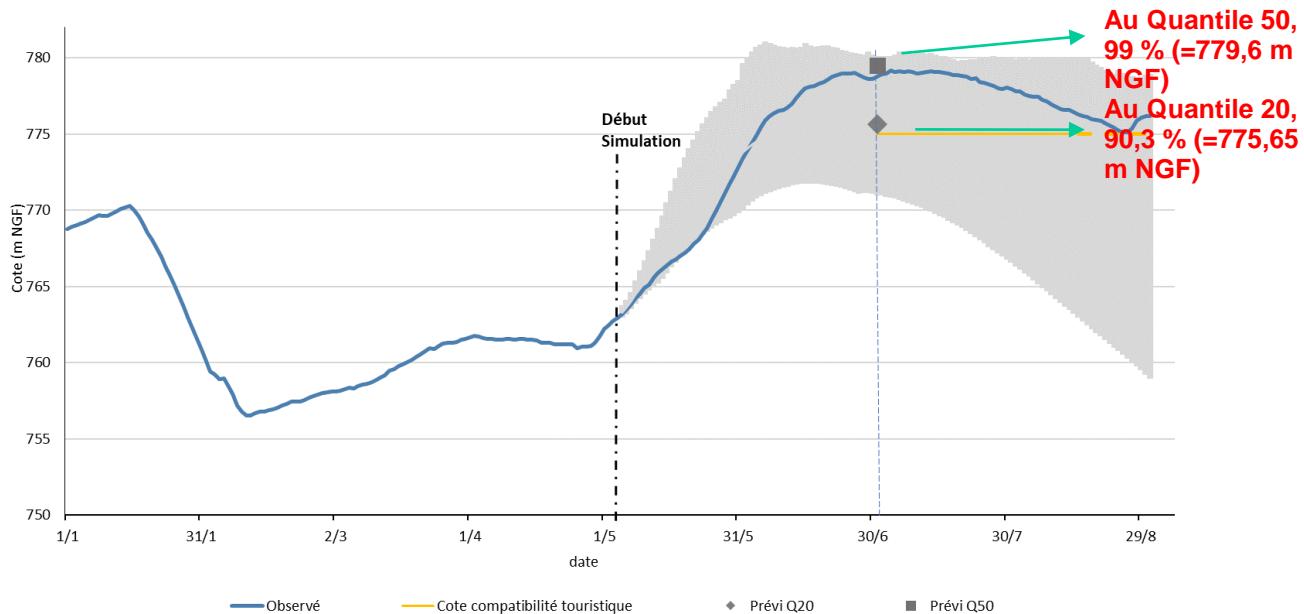
Avoir des impacts réels des restrictions – pas de restriction symbolique.

Gérer de façon prudente

Construire des niveaux de gravité adaptés à des réserves stockées.

Anticiper les difficultés éventuelles

- Optimiser les conditions de remplissage des lacs artificiels,
 - *atteinte de 90 % de remplissage avec une probabilité de 80 % au 1^{er} juillet*
- Préserver les réserves conventionnelles avec le concessionnaire



- Sanctuariser les volumes nécessaires pour les besoins prioritaires

Exemples de restrictions d'usage

- L'ACi concerne
 - les usages économiques (agriculture, industrie...)
 - et les arrosages spécifiques (terrains de sport, parcs urbains et îlots de fraîcheur, jeunes arbres d'alignement)
- L'irrigation localisée, goutte à goutte ou micro-aspersion, est autorisée avec recommandation en alerte et alerte renforcée. Elle peut être interdite en crise
- Les autres types d'irrigation sont restreints de 10 % en alerte, 20 % en alerte renforcé et peuvent être interdits en crise.
- Les industries sont restreintes de 10 % en alerte, 20 % en alerte renforcée (sauf si existence d'un plan de sobriété hydrique) et adaptation en crise.
- Et gestion contrainte du concessionnaire hydroélectrique



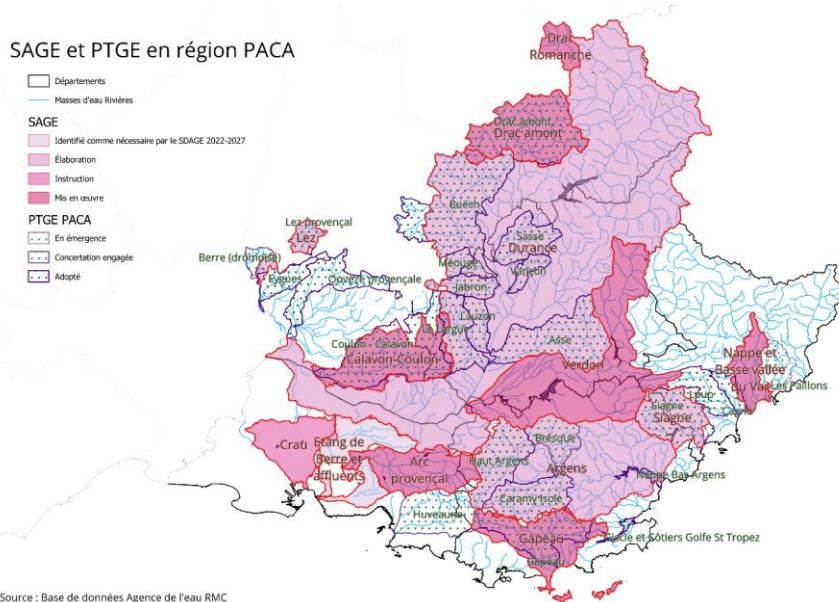
La démarche prospective interbassin

Démarche co-pilotée par :

- L'État, car autorité concédante de la concession hydroélectrique
- La Région Sud PACA, car autorité concédante de la concession du canal de Provence
- L'agence de l'eau Rhône Méditerranée, car établissement public chargé du financement de l'eau et du suivi de la planification.

SAGE et PTGE en région PACA

- Départements
 - Masses d'eau Rivières
- SAGE**
- Identifié comme nécessaire par le SDAGE 2022-2027
 - Élaboration
 - Instruction
 - Mis en œuvre
- PTGE PACA**
- En émergence
 - Concurrence engagée
 - Adopté

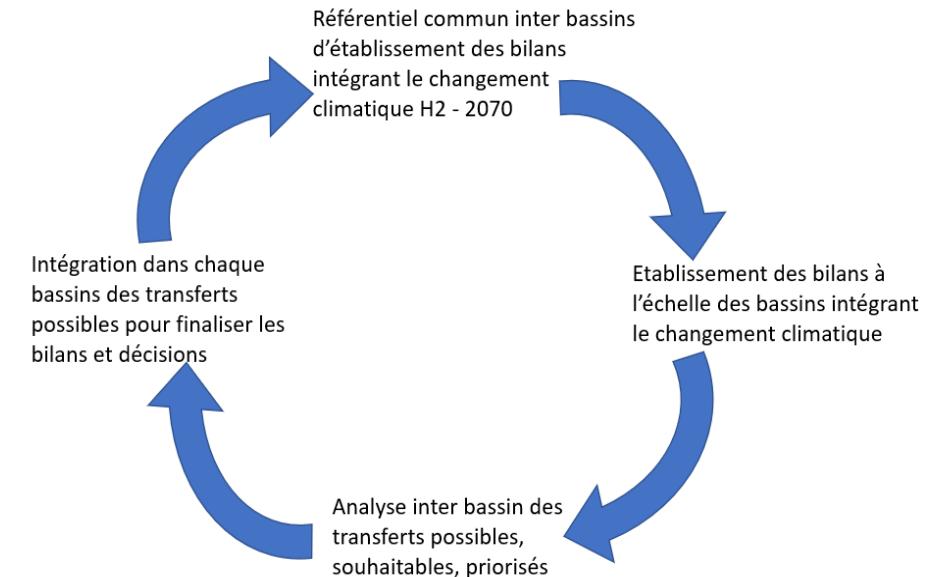


Source : Base de données Agence de l'eau RMC

→ Les tensions sur les ressources stockées (sécheresse 2022), vont s'accentuer avec le changement climatique : Températures plus élevées, baisse de l'enneigement, baisse des débits des cours d'eau, augmentation des besoins de la végétation, projection jusqu'à -50% de débit en été sur Durance et Verdon (Explore 2)

Les points clés de la démarche

- Un processus itératif sur les possibilités de transferts interbassins
- Une démarche co-construite pour partager des données cohérentes
- Un aspect prospectif en prenant en compte le changement climatique





MERCI DE VOTRE ATTENTION

