



PROJET DE RÉSERVE DE SUBSTITUTION DU CHÂTELAR À LA ROCHE-DES-ARNAUDS

DOSSIER DE CONCERTATION

23 SEPTEMBRE > 22 NOVEMBRE 2024



+ D'INFOS

Actualités, documentation, registre numérique, questions/réponses...

> projet-chatelar.fr



SOMMAIRE



■ INTRODUCTION P. 5

Préambule p. 6

Le mot des garants de la CNDP p. 7

Les acteurs du projet p. 8

1 CONTEXTE : LES RAISONS D'ÊTRE DU PROJET P. 11

1 - Territoire du gapençais : un bassin déficitaire bénéficiant d'un transfert d'eau depuis le bassin du Haut-DRACp. 12

1.1 - L'alimentation en eau d'un territoire agricole et de la ville de Gap.....p. 12

1.2 - De nombreux prélèvements sur une seule prise d'eaup. 14

1.3 - La spécificité d'un transfert d'eau d'un bassin versant vers l'autre.....p. 15

1.4 - Les 3 usages de l'eaup. 16

1.5 - Une indispensable hiérarchisation des usages
en période d'insuffisance de ressourcep. 19

2 - La politique de l'eau pour faire face au déficit et au déséquilibre de la ressourcep. 20

2.1 - La gestion de l'eau à l'échelle localep. 20

2.2 - Différents acteurs en présence
pour arrêter les orientations de gestion de l'eau du Dracp. 21

2.3 - Un déséquilibre saisonnier structurel des besoins.....p. 22

2.4 - Un consensus des parties prenantes pour restaurer le débit du Dracp. 24

2.5 - Un relèvement progressif du débit réservé du Drac amontp. 25

2.6 - Une hiérarchisation de la distribution en période de tension
sur la ressource pour les secteurs non desservisp. 25

3 - L'impact du changement climatique sur la ressource en eaup. 26

3.1 - Le régime hydrologique du Dracp. 26

3.2 - Une faible vulnérabilité du projet face au changement climatiquep. 28

3.3 - Réflexion prospective sur les communautés de montagnep. 29

Réalisation : ASA du Canal de Gap • Conception - Mise en page - Illustrations - Cartographies : Stratis
Contributions : Société du Canal de Provence • Crédits photos : ASA du Canal de Gap, Asellia Ecologie, Shutterstock
Imprimerie JS IMPRESSION - Imprimé avec des encres végétales sur papier PEFC issu de forêts éco-gérées



2 PROJET DE RÉSERVE DE SUBSTITUTION SOU MIS À LA CONCERTATION..... P. 31

4 - Un projet au cœur des Hautes-Alpes à la Roche-des-Arnaudsp. 32

4.1 - À proximité immédiatep. 32

5 - Trois objectifs pour un projet au service du territoirep. 34

5.1 - Relever le débit réservé du Drac pour préserver l'environnementp. 34

5.2 - Améliorer l'efficacité hydraulique du réseau.....p. 35

5.3 - Sécuriser la disponibilité de la ressource pour différents usagesp. 35

6 - Les grandes caractéristiques du projetp. 36

6.1 - Les principales caractéristiques d'une réserve d'eau de substitutionp. 36

6.2 - Les deux composantes du projet : substitution et modernisation.....p. 38

6.3 - Les 3 types de bénéficiaires du projet de réserve de substitutionp. 40

6.4 - Une sécurisation partielle de certains secteurs de l'ASA en période critiquep. 43

6.5 - Le phasage général du projet jusqu'à sa mise en servicep. 44

7 - Les solutions alternatives étudiées non retenuesp. 46

7.1 - Les solutions de transfert d'eau depuis une autre ressource.....p. 46

7.2 - L'optimisation des réserves de stockage d'eau existantesp. 48

7.3 - L'étude de scénarios mixtes mêlant transfert d'eau et stockagep. 49

7.4 - La création d'une nouvelle réserve de substitutionp. 50

7.5 - Analyse multicritères des scénarios étudiés avec données de ce jourp. 52

7.6 - Le scénario « si rien n'est fait »p. 53

8 - Les impacts prévisibles du projetp. 54

8.1 - Des impacts environnementaux à anticiper et compenserp. 54

8.2 - Les mesures de maîtrise du risque de submersion et d'inondationp. 56

8.3 - L'évaporation de l'eau de la réservep. 57

8.4 - Une mise en compatibilité nécessaire avec les documents d'urbanisme.....p. 58

8.5 - Des impacts potentiels et localisés en phase chantier à évaluer.....p. 59

8.6 - Les impacts sociaux-économiques prévisionnelsp. 59

9 - Programmation : calendrier et coûtp. 60

9.1 - Calendrier prévisionnel : une mise en service prévue pour 2028p. 60

9.2 - Un investissement prévisionnel de 26 millions d'eurosp. 61

3 CONCERTATION, MODE D'EMPLOI P. 63

10 - Une concertation sous l'égide de garants de la CNDPp. 64

10.1 - Une réflexion institutionnelle déjà initiée avec les acteurs de l'eaup. 64

10.2 - La concertation publique au titre du Code de l'Environnement.....p. 64

10.3 - La saisine de la CNDP par le porteur de projetp. 65

11 - Le cadre de la concertation préalablep. 66

11.1 - Qu'est ce que la concertation préalable.....p. 66

11.2 - Les grands principes et publics de la concertation.....p. 66

11.3 - Qui fait quoi ?p. 67

11.4 - Le périmètre réglementaire de la concertation préalablep. 67

12 - La concertation du 23 septembre au 22 novembre 2024p. 68

12.1 - L'annonce de la concertationp. 68

12.2 - S'informer sur la concertation et le projet.....p. 69

12.3 - Contribuer et participer du 23 septembre au 22 novembre 2024p. 70

13 - Que se passe-t-il après la concertationp. 71

13.1 - Le bilan des garants de la CNDPp. 71

13.2 - Les enseignements de la concertation du maître d'ouvragep. 71

4 ANNEXES P. 73

14 - Glossairep. 74

15 - Structure juridique des ASAp. 75

16 - Principe de fonctionnement des ouvrages de l'ASA du Canal de Gapp. 76

17 - Les reliefs et paysages de moyenne et de haute montagnep. 77

18 - Cadre réglementaire et sécuritaire des barrages de « classe B »p. 78

19 - Notesp. 79





INTRODUCTION

PRÉAMBULE

Le projet de réserve de substitution du Châtelar dans les Hautes-Alpes est porté par l'Association Syndicale Autorisée (ASA) du Canal de Gap, chargée de missions de services publics. Cet Établissement Public Administratif a pour vocation de veiller à la distribution équitable et efficace mais également à la qualité de la ressource en eau sur le bassin du Gapençais et le bassin du Champsaur.

Ce projet ayant une incidence sur l'environnement, il est donc assujéti, de par ses caractéristiques et ses impacts prévisionnels, aux articles L121-16, L121-16-1 et L. 121-17 du Code de l'Environnement, déterminant les modalités de la concertation préalable du public.

Le montant d'investissement étant estimé à 26 millions € HT, le porteur de projet et maître d'ouvrage (ASA du Canal de GAP) a pris l'initiative d'organiser une concertation préalable volontaire sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), afin de veiller à la sincérité, à la transparence et à la compréhension des informations diffusées au public, ainsi qu'au bon déroulement de la concertation. Lors de sa séance plénière du 3 mai 2024, la CNDP a désigné 2 garants.

Se déroulant du 23 septembre au 22 novembre 2024, cette concertation sous Garants de la CNDP vise à associer le public pour débattre de l'opportunité du projet et faire des propositions en :

- L'informer sur les données (objectifs et caractéristiques principales du projet, avancée des études) ;
- Recueillant les observations sur l'opportunité, les enjeux socio-économiques et leurs impacts sur l'environnement et l'aménagement du territoire ;
- Faisant émerger des sujets à travers le partage d'informations et l'écoute active de toutes les parties prenantes.

La mise en œuvre de ce dispositif doit permettre d'éclairer l'ASA du Canal de Gap afin d'aboutir à un projet répondant aux attentes et besoins du public et confirmant ou non son opportunité. A l'issue de cette concertation, pourront être menées les études de projet et d'impact, ainsi que les procédures d'autorisation administratives et environnementales nécessaires à la réalisation du projet de réserve de substitution du Châtelar.

Q ZOOM SUR LE DOSSIER DE CONCERTATION

Ce dossier est mis à la disposition du public durant toute la phase de concertation préalable. Il présente l'ensemble des éléments d'informations afférents au projet (contexte, principales caractéristiques, objectifs, etc.) ainsi que le dispositif mis en œuvre pour informer sur l'aire d'influence du projet.

Il a vocation à présenter le projet dans son ensemble et apporte les éclairages sur des sujets connexes qui peuvent être abordés lors de la concertation sans pour autant relever de la responsabilité du porteur de projet.

Il est le support de référence de la concertation préalable, à partir duquel chacun peut formuler des observations, des propositions ou des questions.

• Ce qu'il est...

Le dossier de concertation est un document de synthèse qui fournit l'essentiel de l'information utile aux participants pour échanger et débattre. Rédigé par le porteur de projet, il s'appuie sur les études déjà finalisées ou en cours.

Il a été présenté pour avis aux garants et à la Commission nationale du débat public en amont de l'ouverture de la concertation. Le dossier de concertation aborde les enjeux du territoire dans lequel pourrait s'inscrire le projet. Il évoque également quelques-unes des questions qui pourront être débattues : en quoi le projet s'inscrit-il dans le contexte d'adaptation au changement climatique ? Quels seraient ses effets potentiels ? Quels seraient les principaux impacts déjà identifiés ? Quelles mesures d'accompagnement pourraient être mises en œuvre dans le cadre du projet ?

• Ce qu'il n'est pas...

Ce dossier n'est pas une compilation exhaustive des études puisque certaines sont en cours et d'autres études techniques approfondies restent encore à lancer. **Ce dossier ne constitue pas une présentation définitive du projet dans la mesure où sa conception n'est pas achevée.** La concertation préalable fait partie intégrante de ce processus de conception. Celui-ci pourrait se poursuivre jusqu'au stade de l'enquête publique lors de laquelle l'ASA du Canal de Gap mettra à disposition un dossier complet assorti d'études complémentaires, comprenant notamment l'étude d'impact.

LE MOT DES GARANTS DE LA CNDP



La Commission Nationale du Débat Public (CNDP) est une autorité administrative indépendante (www.debatpublic.fr). Elle nomme des garants ou garantes de la concertation que le maître d'ouvrage organise après l'avoir saisie.

Leur rôle est de favoriser la mise en œuvre du droit individuel à l'information et à la participation à l'élaboration des décisions publiques, de prescrire les modalités de la concertation, de servir de recours et de rendre compte de la concertation. Les garant-es de la concertation sont des personnes neutres et indépendants chargé-es de garantir la participation du public, de veiller à sa bonne information et de s'assurer du bon déroulement de la concertation.

Leur lettre de mission rappelle les principes d'une concertation préalable garantie par la CNDP :

- **Indépendance** : les garants ne sont pas liés aux parties prenantes concernées par le projet ;
- **Neutralité** : les garant-es ne donnent pas d'avis sur le fond du projet ;
- **Transparence** : l'information est complète, sincère et largement diffusée. La concertation est ouverte à tous, les échanges font l'objet de comptes rendus ;
- **Égalité** : chaque personne a la possibilité de s'exprimer et de développer ses arguments, sans considération pour son poids politique, social, économique ou autre ;
- **Argumentation** : sont retenus les propos argumentés, qui sont expliqués (« je pense ceci parce que... ») ;
- **Inclusion** : les modalités d'information et de concertation sont variées et permettent de toucher tous les publics concernés, y compris les personnes les plus éloignées des sphères publiques.

Jacques FINETTI

Jean-Michel FOURNIAU

Garants CNDP de la concertation préalable du public

Sur le projet de construction de réserve de substitution du « Châtelar » (05)



| Jacques FINETTI



| Jean-Michel FOURNIAU

LES ACTEURS DU PROJET

L'ASA DU CANAL DE GAP : UN ÉTABLISSEMENT PUBLIC ADMINISTRATIF ŒUVRANT DANS LE DOMAINE DE L'EAU

Les Associations Syndicales Autorisées (ASA) sont des Établissements Publics Administratifs (EPA). L'ASA du Canal de Gap œuvre dans le domaine de l'eau. Son rôle principal est de veiller à la distribution équitable, efficace et de la bonne qualité de la ressource en eau. Son périmètre d'intervention couvre quelques 4 800 hectares sur le bassin du Gapençais et 800 hectares dans la vallée du Champsaur.

Chargée d'une mission de service public, elle gère une juste répartition d'une ressource en eau annuellement déficitaire entre la ville de Gap qui est prioritaire, et les usages agricoles et hydroélectriques.

UNE MISSION DE SERVICE PUBLIC :
LA GESTION D'UNE JUSTE RÉPARTITION DE LA RESSOURCE EN EAU



► Les 5 missions de l'ASA du Canal de Gap

- L'administration, la gestion et l'exploitation du canal de Gap dérivé en rive gauche du cours d'eau du Drac.
- Le développement et la conservation des intérêts des propriétés associées, l'entretien, la modernisation et la construction de tout ouvrage nécessaire à l'usage de la dotation en eau dudit canal.
- La conservation dans le bon état des ouvrages hydrauliques et qui, à défaut, pourraient nuire aux propriétés du périmètre.
- La livraison d'eau brute (pour la Ville de Gap, l'irrigation et l'alimentation d'exploitations d'élevage notamment) aux membres adhérents de l'association, l'exploitation de la force motrice des eaux de l'association syndicale.
- Les opérations de maîtrise d'œuvre.

► Un statut d'Association Syndicale de Propriétaires

L'ASA du Canal de Gap fonctionne sous le statut d'ASP (Association Syndicale de Propriétaires), réglementé principalement par l'Ordonnance n° 2004-632 du 1^{er} juillet 2004 et son décret d'application n°2006-504 du 3 mai 2006. Elle est présidée par Monsieur Robert NEBON, assisté de 10 syndics tous bénévoles (et 4 suppléants), au sein du syndicat administratif. L'association compte 21 employés : 9 administratifs et techniques et 12 personnels de terrain.

► Une structure au service du territoire

La structure juridique de l'ASA présente de nombreuses spécificités :

- Elle constitue tout d'abord une structure pérenne qui permet de mener à long terme les projets d'aménagement et d'assurer l'entretien des ouvrages sur son périmètre.
- Elle forme une entité autonome du point de vue financier, puisque ce sont les propriétaires adhérents (membres de l'ASA) qui, par le biais d'une redevance annuelle, financent le fonctionnement de l'établissement et les projets de travaux avec, pour les ouvrages qui répondent aux politiques publiques, l'appui et le soutien financier de la puissance publique.
- C'est par ailleurs une structure qui permet un fonctionnement local et collectif, puisque ce sont les propriétaires adhérents de l'ASA, qui, notamment, élisent lors des différentes assemblées les élus qui porteront les projets de l'ASA.
- Cela permet une implication locale forte, qui a tout son intérêt pour des projets d'aménagements nécessitant une connaissance fine du territoire.



1863

création de l'ASA du Canal de Gap par décret impérial Napoléonien



4 800 ha

de périmètre syndical



600 km

de canalisations pour distribuer l'eau sur l'ensemble de son périmètre



6 500

adhérents concernés

Q EN SAVOIR +

Une présentation de la structure juridique des ASA est disponible en annexe (page 73)

► 4 types d'infrastructures hydrauliques exploitées par l'ASA du Canal de Gap

Avec un large périmètre d'intervention, l'ASA du Canal de Gap exploite diverses infrastructures hydrauliques dont elle est propriétaire, telles que :

- Des ouvrages de captage ;
- Des canalisations ;
- Une microcentrale hydroélectrique ;
- Des ouvrages de stockage destinés à la régulation de la disponibilité de la ressource en eau.



Q EN SAVOIR +

Un synoptique de fonctionnement des installations hydrauliques gérés par l'ASA du canal de Gap est disponible en annexe (page 74)

■ LES PARTENAIRES DU PROJET

► L'Agence de l'Eau

En France, les Agences de l'Eau sont des établissements publics administratifs de l'État, sous la tutelle du Ministère chargé de l'environnement et du Ministère chargé des finances.

Au nombre de 6, les agences de l'eau perçoivent des redevances auprès des différents usagers de l'eau pour la pollution que ceux-ci occasionnent ou pour les prélèvements d'eau qu'ils effectuent. Ces fonds sont ensuite redistribués sous forme d'aides financières (prêts, subventions) aux collectivités locales, industriels et agriculteurs pour la réalisation de travaux de lutte contre la pollution (construction, extension ou amélioration des stations d'épuration et des réseaux de collecte des eaux usées, mise en place de procédés de production plus propres...), de développement et de gestion des ressources en eaux superficielles et souterraines, de restauration et d'entretien des milieux aquatiques.

Leurs politiques à l'échelle des grandes unités de bassins sont régulièrement mises à jour dans le cadre des SDAGE (2022-2027 pour celui en cours pour le bassin Rhône Méditerranée) et les programmes d'intervention (11^{ème} programme en cours « Sauvons l'Eau »).

► Le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER)

Le principal objectif du FEADER est de contribuer au développement équilibré des zones rurales en Europe. Il soutient une variété de mesures visant à améliorer la compétitivité agricole, à encourager la diversification économique, à promouvoir la gestion durable des ressources naturelles, à renforcer les chaînes alimentaires locales, à favoriser l'innovation et à améliorer la qualité de vie dans les communautés rurales. Les priorités spécifiques du FEADER sont définies dans les programmes de développement rural élaborés par chaque État membre de l'UE. Ces programmes tiennent compte des besoins et des spécificités de chaque pays et région, en alignement avec les objectifs globaux de l'Union Européenne.

La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur est responsable de la mise en œuvre du FEADER sur la région Sud et dans ce cadre elle soutient les opérations d'hydrauliques agricoles.

► La commune de La Roche-des-Arnauds

Seule la commune de La Roche-des-Arnauds est directement concernée par le projet qui se situe sur son territoire. Cette dernière est située à 9 km à l'ouest de Gap. Avec ses 1 500 habitants, cette commune de montagne s'étend sur une superficie de 53 km², offrant un cadre de vie unique où l'altitude varie entre 885 et 2 709 m.

L'emprise du projet de réserve sur le site du Châtelar en partie Est de la commune s'étend sur environ 13 hectares et la conversion du réseau et irrigation sur 107 hectares, terrains souscrits au périmètre de l'ASA du Canal de Gap entièrement situés sur la commune de La Roche-des-Arnauds.





CONTEXTE : LES RAISONS D'ÊTRE DU PROJET



[1] TERRITOIRE DU GAPENÇAIS : UN BASSIN DÉFICITAIRE BÉNÉFICIAIRE D'UN TRANSFERT D'EAU DEPUIS LE BASSIN DU HAUT-DRAC

La première section de ce dossier vise à offrir une vue d'ensemble sur la situation actuelle du territoire en termes de disponibilité des ressources hydriques, d'utilisation de la ressource et de la politique locale de gestion de l'eau. Le projet doit être contextualisé non seulement dans un cadre réglementaire, mais aussi à travers une compréhension approfondie des pratiques locales et des nécessités spécifiques du territoire. Il est crucial de considérer la politique de l'eau non pas uniquement comme un ensemble de règles à suivre, mais comme un sujet ouvert à la discussion et à l'adaptation en fonction des besoins et des réalités locales en vue de favoriser une compréhension commune et d'encourager un échange constructif sur les meilleures façons de gérer et de préserver cette ressource précieuse.

1.1 - L'ALIMENTATION EN EAU D'UN TERRITOIRE AGRICOLE ET DE LA VILLE DE GAP

Le bassin gapençais a toujours été déficitaire en eau pour répondre aux besoins anthropiques. Il bénéficie donc d'un transfert d'eau depuis le bassin du Haut Drac. Au creux du bassin façonné par l'érosion glaciaire, la Luye constitue l'élément principal du réseau hydrographique du bassin gapençais. Prenant sa source à La Bâtie Neuve, elle traverse Gap, puis s'oriente au sud, creusant des gorges auxquelles elle a donné son nom et rejoint la

Durance en amont de Tallard. À cet axe hydrographique principal, viennent se greffer perpendiculairement des torrents à écoulement permanents : celui du Buzon et de Bonne sur les flancs Nord entre le col de Manse et Bayard, ainsi que, plus au sud, le torrent du Riotord et de Laval. Des torrents intermittents contribuent ponctuellement à la fluctuation de son débit. De part et d'autre de la Luye, le bassin de Gap est traversé par deux autres rivières qui viennent aussi se raccorder à la Durance :

- à l'Ouest, le Rousine, lui-même alimenté par le torrent de la Selle et celui de Malcombe ;
- à l'Est, l'Avance, qui a donné son nom à la vallée, prend sa source dans le marais de Chorges, au pied du massif du Piolit.

Bien que structurantes du réseau hydrographique, ces rivières représentent une ressource insuffisante pour alimenter un territoire agricole et la ville de Gap.

UNE DISPONIBILITÉ INSUFFISANTE DE LA RESSOURCE EN EAU SUR LE BASSIN GAPENÇAIS



► Un transfert d'eau depuis le bassin du Haut Drac

Historiquement, la construction du canal de Gap a permis de transférer l'eau du Drac pour répondre aux usages agricoles du Gapençais et pour assurer l'alimentation en eau potable de la ville de Gap. Le Drac est un torrent de montagne. Affluent de rive gauche de l'Isère, donc sous-affluent du Rhône, il se situe dans le Sud-Est de la France. Il traverse deux régions : Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes. Il prend sa source dans la vallée du Champsaur, dans le parc national des Écrins, puis se jette dans l'Isère en aval de Grenoble, dans le département de l'Isère, après une traversée de 130 km au creux des vallées alpines. Le Drac naît dans le Champsaur de la réunion du Drac Blanc (vallée de Champoléon) et du Drac Noir (vallée d'Orcières dans le massif du Mourre Froid). Selon le Sandre, le Drac Noir est la branche-mère du Drac, et l'ensemble « Drac Noir - Drac » est long de 130 km pour un bassin versant de 3 626 km².

Q EN SAVOIR PLUS SUR LE SANDRE

L'acronyme « Sandre » signifie « service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau ». Depuis sa création en 1993, le Sandre regroupe des organismes, majoritairement publics, qui apportent leurs compétences pour constituer et administrer les référentiels de données sur l'eau et veiller à leur cohérence.

le Sandre joue un rôle essentiel dans la gestion des données liées à l'eau en France, permettant une meilleure compréhension, prise de décisions et actions dans ce domaine. Piloté par l'Office Français de la Biodiversité (OFB), ce réseau s'appuie sur un secrétariat technique, qui anime, élabore et met à disposition ce référentiel auprès des utilisateurs et producteurs de données.

► Aujourd'hui, près de 70 % de l'eau brute potabilisable de Gap provient du Drac

L'eau captée à la prise des Ricous sur la commune de Saint-Jean-Saint-Nicolas est acheminée vers la ville préfecture par l'ASA du Canal de Gap depuis 1880, et stockée dans la réserve des Jaussauds construite en 1963.

Cette solution ancienne a longtemps permis de palier un déficit structurel en eau du bassin gapençais. Au fil des décennies, l'augmentation de la consommation, couplée à la multiplication des sécheresses ainsi qu'aux évolutions réglementaires en matière de débit réservé a démontré à plusieurs reprises la fragilité du modèle d'approvisionnement en eau actuel.

Le SAGE Drac amont prévoit que la ville de Gap diversifie son approvisionnement. La ressource en eau souterraine des Choulières est la ressource pressentie en raison de la puissance de la nappe et de la qualité des eaux de cette dernière.

En raison d'un déficit quantitatif sur la ressource en eau sur le Drac, il est observé chaque année des restrictions d'usages en périodes estivales d'étiages du cours d'eau.

DES RESTRICTIONS CHAQUE ANNÉE EN PÉRIODES ESTIVALES



| Canalisation reliant le Champsaur au Gapençais

Q UN CANAL HISTORIQUE MIS EN SERVICE EN 1880

En 1492, le Dauphin Louis XI permet l'utilisation de l'eau du torrent d'Ancele pour créer un premier canal destiné à apporter de l'eau à Gap. Mais ce canal ne suffit pas. Alors, en 1804, une nouvelle idée émerge : construire un canal plus grand à partir du Drac. Malheureusement, le projet rencontre des difficultés financières et il faut attendre 1863, sous Napoléon III, pour qu'un décret accorde à Maurice Garnier, député des Hautes-Alpes, le droit d'en entreprendre la construction.

Le projet reste rempli d'embûches : les entrepreneurs font faillite, et Maurice Garnier perd toute sa fortune et celle de sa famille. Finalement, en 1873, l'État prend le contrôle dans ce chantier de grande ampleur. Les coûts explosent, et le canal, achevé en 1880, aura coûté bien plus que prévu, soit, à l'époque, près de 10 millions de francs-or.



1.2 - DE NOMBREUX PRÉLÈVEMENTS SUR UNE SEULE PRISE D'EAU

Les eaux du Drac, essentielles à de nombreux usages, alimentent des terrains en vallée du Champsaur, du Buëch, aussi et pour l'essentiel, dans le bassin du Gapençais, jouant un rôle crucial dans la gestion des ressources hydriques de la zone.

Le SDAGE Rhône Méditerranée, qui est le Schéma directeur de gestion hydraulique du territoire, a identifié que la prise des Ricous est placée sur un tronçon de cours d'eau fragile et déficitaire.

De plus, une contrainte qui n'a cessé de se renforcer depuis la création de l'ouvrage de captage, et relevée dans le SAGE Drac amont, conduit à ce jour à des prélèvements qui doivent satisfaire les besoins suivants :

- En eau potable de la ville de Gap et des communes maillées sur son réseau ;
- Le périmètre de l'ASA de Ranguis ;
- Le périmètre de l'ASA de Chabottes ;
- Le périmètre de l'ASA de Saint-Léger-Les-Mélèzes ;
- Le périmètre de l'ASA de Saint-Laurent-du-Cros ;
- Le périmètre de l'ASA du Canal de Gap ;
- Le périmètre de l'ASA du Dévezet ;
- La micro-centrale de Pont-Sarrazin.

Parmi les 6 ASA desservies par une ressource en eau captée depuis la prise des Ricous sur le Drac, celle de l'ASA du Canal de Gap est la plus importante en termes de surface totale de périmètre syndical et de nombre d'adhérents.

Les eaux transportées par les ouvrages hydrauliques de l'ASA du Canal de Gap permettent la desserte des trois ASA du Champsaur ainsi que de l'ASA de Ranguis (dans la vallée du Champsaur), et de l'ASA du Dévezet (dans le bassin Gapençais).



30 à 40

millions de m³ capté par an pour l'ensemble des périmètres ci-dessus

6

ASA bénéficiaires

1

microcentrale hydraulique



Prise des Ricous sur le Drac en commune de Saint-Jean-Saint-Nicolas

Q FOCUS SUR LES ASA DU CHAMPSAUR

Les Associations Syndicales Autorisées (ASA) du Champsaur, à savoir Saint-Laurent-du-Cros, Saint-Léger-Les-Mélèzes et Chabottes, prélevaient historiquement leurs eaux d'irrigation dans le Drac. Dans le but d'optimiser la gestion de leurs ressources en eau, ces dernières ont converti leurs périmètres d'irrigation en réseaux sous pression et se sont connectées au canal de la branche mère de l'ASA du Canal de Gap. Ces dispositions permettent l'accès à une irrigation sous pression presque sans dépense énergétique supplémentaire.

En complément, ces trois ASA ont sollicité et obtenu une autorisation de prélèvement par pompage dans la nappe phréatique des Ricous. Ces pompages sont activés lorsque la ressource en eau est insuffisante sur le périmètre de l'ASA du Canal de Gap. L'exploitation de cette ressource doit garantir une équivalence entre les volumes d'eau produits par pompage et les volumes d'eau consommés par les trois ASA depuis les ouvrages de l'ASA du Canal de Gap.

1.3 - LA SPÉCIFICITÉ D'UN TRANSFERT D'EAU D'UN BASSIN VERSANT VERS L'AUTRE

Une canalisation permet de transférer l'eau depuis la vallée du Champsaur dans le bassin du Gapençais, d'un bassin versant vers l'autre.

La canalisation principale, dénommée « branche mère », se scinde en deux après un parcours de 15 km depuis le site des Ricous au niveau du partiteur des Jausauds, donnant alors deux branches distinctes : une vers l'Est nommée branche de La Rochette et une vers l'Ouest appelée branche de Charance.

► La branche mère

La canalisation, enterrée, quitte le lit du Drac en direction du sud, passe au hameau des Ricous en commune de Saint-Jean-Saint-Nicolas, puis longe le flanc du massif des Autanes en suivant la direction du sud-ouest, moyennant quelques passages en encorbellement. Elle passe au-dessus de Pont-du-Fossé, en-dessous de Saint-Léger-les-Mélèzes, puis domine la plaine de Chabottes. Après environ 10 km et avoir évolué de galeries en siphon, bâches, elle passe en souterrain sous une dorsale, traverse les gorges du ruisseau d'Ancelle par un pont-canal, puis, se dirigeant vers le sud, devient souterraine sur 4 km pour passer sous le col de Manse et ressortir à l'air libre dans le bassin de Gap. Le partiteur situé au débouché du tunnel va permettre d'alimenter le réservoir des Jausauds, principale réserve d'eau pour la ville de Gap, la canalisation de la Rochette et le canal de Charance.

Le long de son parcours dans la vallée du Champsaur, la branche mère du canal de Gap permet la desserte en eau des ASA du Champsaur ainsi que de l'ASA de Ranguis.

► La branche de Charance

Des Jausauds, une rigole part vers l'ouest sous la crête de Bayard et alimente le réservoir des Manes, en bordure de la RN 85, dans la montée du col Bayard. De là, part de nouveau un émissaire qui va longer le flanc est de la montagne de Charance. Cet émissaire arrose le domaine de Charance, et se poursuit vers le sud-ouest puis l'ouest jusqu'en commune de La Roche-des-Arnauds sur une distance d'un peu plus de 13 km.

► La branche de La Rochette

L'autre branche du canal quittant les Jausauds vers l'est en direction de La Rochette a été substituée par une canalisation enterrée et dessert entre autres l'ASA du Devezet.

🔍 EN SAVOIR +

Une présentation du contexte géographique est disponible en annexe (page 75)



1.4 - LES 3 USAGES DE L'EAU

L'ASA du Canal de Gap exploite diverses infrastructures hydrauliques dont elle est propriétaire, tels que des ouvrages de captage et de stockage, des canalisations, une microcentrale hydroélectrique, près de 3 000 points de livraison d'eau desservant 13 023 parcelles, destinés à la régulation de la disponibilité de la ressource en eau.



43 000

habitants alimentés par l'ASA du Canal de Gap en eau brute à finalité de consommation humaine



8 000 000

kWh d'électricité produits par an par la microcentrale



13 023

parcelles souscrites au sein du périmètre syndical

► L'alimentation en eau brute à finalité de consommation humaine (EBFCH)

Aujourd'hui, près de 70 % de l'eau potable de Gap provient du Drac. Les eaux prélevées par la prise des Ricous sur le Drac transitent dans une canalisation appelée « branche mère » qui arrive au partiteur des Jaussauds, et sont ensuite orientées vers la réserve des Jaussauds qui assure le stockage d'eau. Une partie est destinée à la production d'eau brute à finalité de consommation humaine (EBFCH) pour la ville de Gap. Cette eau brute est acheminée jusqu'à l'usine de potabilisation dite de « la Descente » située au lieu-dit éponyme en commune de Gap. **Propriété de la ville, cette infrastructure est gérée depuis plusieurs années sous forme de délégation de service public par l'entreprise Véolia.**

► La production d'énergie hydroélectrique

L'ASA du Canal de Gap a souhaité moderniser sa microcentrale hydroélectrique de Pont-Sarrazin en 2020, afin de produire une énergie verte. L'usine se caractérise par sa grande hauteur de chute de près de 370 m et le faible débit de l'installation, soit 2 fois 230 L/sec à pleine puissance. Un bâton (jet d'eau) propulsé à 45 m par seconde fait tourner les roues et entraîne les alternateurs.

L'eau provient du lac des Jaussauds, où elle est stockée après son prélèvement dans le Drac. Elle est ensuite acheminée par une conduite forcée jusqu'à la microcentrale, avant d'être livrée après turbinage dans la Luye.

Les machines, aux normes actuelles, permettent depuis les travaux de 2021 une amélioration du rendement de 8 à 10 %. Les deux unités qui composent l'usine peuvent produire jusqu'à 8 000 000 kWh d'électricité par an, représentant une recette annuelle moyenne de l'ordre de 250 000 €. Selon l'ADEME, la consommation moyenne d'électricité pour 1 logement de 100 m² est de 13 857 kWh/an. Avec 8 Millions de kWh, cela couvre donc a priori un besoin en énergie de près de 580 foyers par an. L'intégralité des produits est réinvestie dans les renouvellements de réseaux afin de maintenir un bon niveau d'efficacité.



Micro-centrale hydroélectrique de Pont Sarrazin et restitution des eaux dans la Luye

► La pratique de l'irrigation

Sur le territoire concerné, la pratique historique est celle du ruissellement, également dénommée « gravitaire ». Au fil du temps, des travaux de conversion de ce mode d'arrosage ancestral ont permis aux réseaux gravitaires d'être substitués progressivement par des réseaux d'irrigation sous pression, de type canalisations enterrées, plus économes en eau.

En effet, la technique d'irrigation sous pression limite en théorie les apports d'eau aux besoins agronomiques des plantes et à l'évaporation du sol en imitant la pluie. La technique d'irrigation par ruissellement ou gravitaire, quant à elle, implique de faire circuler l'eau sur le sol. Les débits et les volumes sont calculés pour être capables d'être acheminés gravitairement sur tous les points de la parcelle et ne tiennent alors pas compte dans le cas de ce type d'arrosage des besoins en eau agronomiques des plantes.

L'irrigation gravitaire impose un principe de tours d'eau et l'établissement de calendriers d'arrosage, alors que les irrigations sous pression le sont à la demande.

Sur le périmètre syndical de l'ASA du Canal de Gap sont donc pratiqués deux types d'irrigation distincts :

- l'irrigation gravitaire,
- l'irrigation sous pression.



| Pommiers et poiriers dans les Hautes-Alpes

Q ZOOM SUR LES ACTIVITÉS AGRICOLES

Le territoire abrite principalement des activités d'élevage sur les pentes, et de l'arboriculture dans les vallées. La ville de Gap-même compte 1/3 de surfaces agricoles et l'activité économique agricole représente 4,1 % des emplois. En termes d'appellation, on retiendra en particulier les vergers de pommes de Haute-Durance « Golden Delicious » (Label Rouge) ainsi que les cultures en place de fruits rouges, de maraîchage et de légumineuses.

En 2020, l'utilisation de l'arrosage gravitaire à des fins domestiques (arrosage des potagers) et agricoles a permis la desserte d'environ 311 hectares via le système gravitaire et 4 489 hectares via le système sous pression, pour un total de 6 500 membres adhérents, ce qui représente 13 023 parcelles cadastrales desservies.

• DES SOURCES D'APPROVISIONNEMENT DIFFÉRENTES

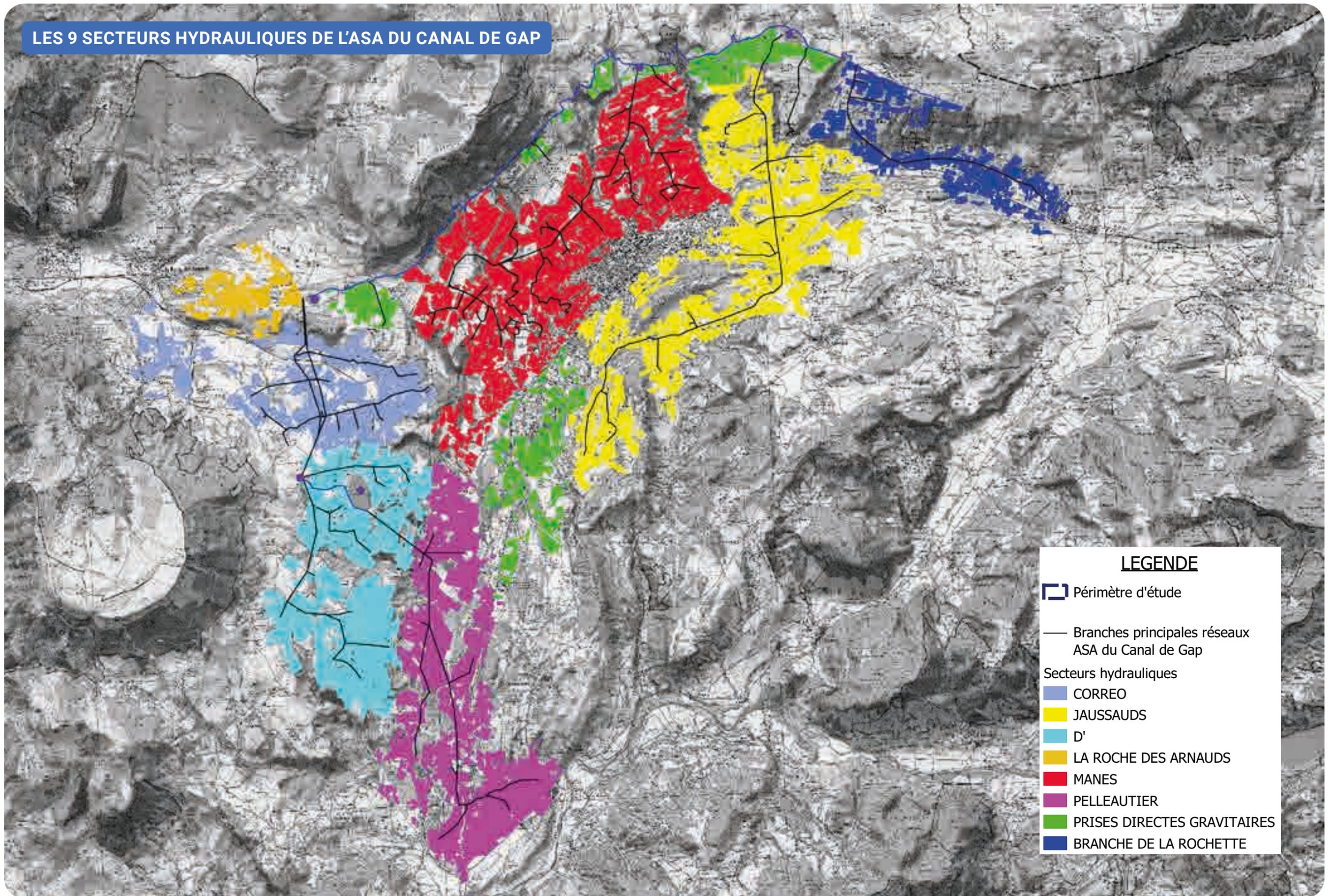
Le périmètre de l'ASA est divisé en grands secteurs hydrauliques, qui se distinguent les uns des autres par leur source d'approvisionnement :

- Ceux dépendant d'une réserve de stockage ;
- Ceux qui n'en dépendent pas et qui sont donc alimentés à flux tendu depuis le Drac, secteurs souvent situés à plusieurs dizaines de kilomètres de distance.

• 9 SECTEURS HYDRAULIQUES DISTINCTS

- Le secteur dépendant de la réserve des Jaussauds, qui dessert notamment la ville de Gap (soit 1 430 adhérents) ;
- Le secteur dépendant de la branche de La Rochette (soit 158 adhérents) ;
- Les secteurs gravitaires dépendant directement de la branche de Charance (soit 76 adhérents) ;
- Les secteurs sous pression dépendant directement de la branche de Charance (soit 179 adhérents) ;
- Le secteur dépendant de la réserve des Manes (soit 2 453 adhérents) ;
- Le secteur dépendant de la réserve de Corréo (soit 419 adhérents) ;
- Le secteur dit « La Roche-des-Arnauds », actuellement en gravitaire, dépendant du canal de la branche de Charance (soit 70 adhérents) ;
- Le secteur dit de « D' » dépendant du réservoir de D' (soit 334 adhérents) ;
- Le secteur dépendant de la réserve de Pelleautier (soit 1 835 adhérents).

LES 9 SECTEURS HYDRAULIQUES DE L'ASA DU CANAL DE GAP



1.5 - UNE INDISPENSABLE HIÉRARCHISATION DES USAGES EN PÉRIODE D'INSUFFISANCE DE RESSOURCE

Chaque année, l'eau devient insuffisante pour satisfaire tous les usages.

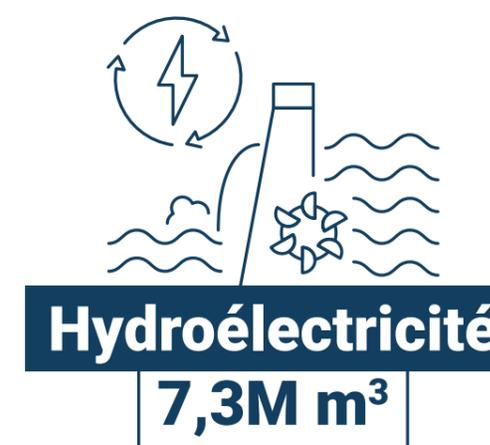
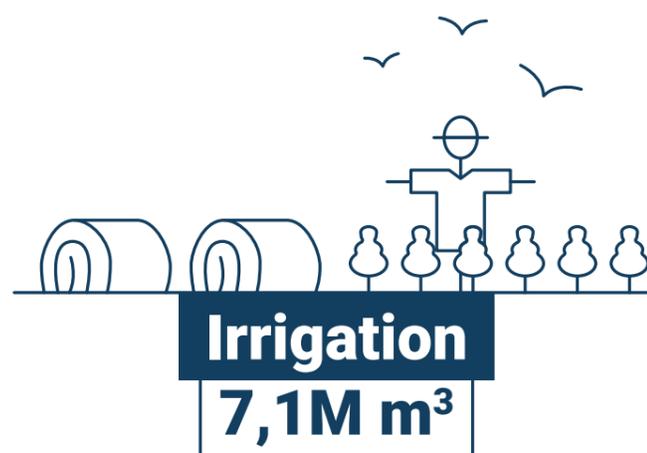
Ceci correspond à la période d'étiage estivale du Drac qui débute généralement au 1er juillet et se poursuit jusqu'au 15 septembre, mais également à la période de besoins en eau agronomiques de l'agriculture.

Une hiérarchisation dans l'attribution des possibilités d'arroser est alors mise en place dans les grandes lignes dans l'ordre suivant :

1. Le respect du débit réservé du Drac est prioritaire : il s'agit du débit d'eau à maintenir dans la rivière et permettant la continuité écologique des écosystèmes aquatiques.
2. L'eau à finalité de consommation humaine livrée à l'usine de potabilisation de la Descente.
3. L'eau agricole ou d'irrigation sur les réseaux sous pression car plus efficient et avec pondération des types de cultures, efficacité des infrastructures de transport et prise en considération des volumes d'eau stockés en tête de réseaux lorsqu'il y a lieu.
4. L'eau agricole pour l'irrigation gravitaire car système moins efficient et avec pondération des types de cultures.
5. L'eau industrielle ou la production d'énergie hydroélectrique : il s'agit de la première activité qui est interrompue lorsque la ressource en eau n'est plus disponible en quantité suffisante pour satisfaire tous les autres usages précités.



RÉPARTITION DES VOLUMES D'EAU PAR USAGE POUR L'ENSEMBLE DU PÉRIMÈTRE DE L'ASA DU CANAL DE GAP



Volumes
moyens
annuels



[2] LA POLITIQUE DE L'EAU POUR FAIRE FACE AU DÉFICIT ET AU DÉSÉQUILIBRE DE LA RESSOURCE

Cette section a pour but de présenter les divers acteurs impliqués dans la gestion de la ressource en eau, œuvrant de manière concertée et consensuelle pour corriger les déséquilibres saisonniers et augmenter le débit réservé du Drac.

2.1 - LA GESTION DE L'EAU À L'ÉCHELLE LOCALE

Depuis plus de vingt ans, la gestion de l'eau en France est planifiée à une échelle locale, notamment à travers les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), outils institués par la loi sur l'eau de 1992, outils consolidés par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006.

La loi sur l'eau de 1992 institue deux outils de planification visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau :

- **Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** fixe, pour chaque grand bassin hydrographique, les objectifs de qualité et de quantité des eaux et les orientations fondamentales de la politique de l'eau selon des cycles de six ans. Il énonce les recommandations générales et particulières et définit les objectifs de quantité et de qualité des eaux. Le SDAGE est un document fondamental pour la mise en œuvre d'une politique de l'eau à l'échelle d'un grand bassin hydrographique. Sa portée juridique est forte, toutes

les décisions publiques doivent être compatibles avec les orientations et les priorités qu'il a définies.

- **Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)**, déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, permet de répondre aux enjeux spécifiques de certains territoires et vise à résoudre des conflits d'usages. Élaboré en concertation avec les parties prenantes réunies au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE), il fixe et hiérarchise des objectifs quantitatifs et qualitatifs, et détermine les conditions et les moyens nécessaires pour les atteindre. Le SAGE se compose d'un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et d'un règlement. Une fois approuvé, ce document acquiert une véritable portée juridique, qui contraint à la fois les pouvoirs publics ainsi que toute personne publique ou privée. Ce document s'insère dans la hiérarchie des normes en matière d'aménagement.

LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (LEMA) DE 2006 IMPOSE DE « GARANTIR EN PERMANENCE LA VIE, LA CIRCULATION ET LA REPRODUCTION DES ESPÈCES VIVANT DANS LES EAUX »



2.2 - DIFFÉRENTS ACTEURS EN PRÉSENCE POUR ARRÊTER LES ORIENTATIONS DE GESTION DE L'EAU DU DRAC

Différents acteurs sont présents pour gérer l'eau du Drac et deux plans directeurs jouent un rôle central :

- Le Comité de Bassin en charge d'élaborer le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhône Méditerranée.
- La CLE qui élabore des documents d'orientation dans le cadre du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Drac amont.

► Le SDAGE Rhône Méditerranée

Le SDAGE est un document de planification à l'échelle du bassin versant Rhône Méditerranée Corse. Le SDAGE actuel couvre la période 2022-2027. Il fixe les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Concernant le Drac, le SDAGE fixe des mesures spécifiques concernant la préservation de la qualité de l'eau, la gestion des débits, la restauration des milieux naturels, et la prévention des risques liés aux inondations.

► Le SAGE Drac amont

Le SAGE est un outil de planification plus localisé, spécifique au bassin versant du Haut-Drac. Il vise à coordonner les actions des différents acteurs locaux pour une gestion intégrée de l'eau. Le SAGE Drac amont aborde des enjeux spécifiques tels que la préservation des écosystèmes aquatiques du Drac, la gestion des usages de l'eau et la prévention des pollutions. Il fixe un objectif « à l'horizon 2021 » de réserve de substitution par l'ASA de Gap et d'adducteur d'eau potable par la Ville de Gap. Pour augmenter le débit réservé. Il indique aussi que ces derniers seront augmentés par pallier à chaque réalisation d'ouvrage de substitution.

Q LA COMPLÉMENTARITÉ SDAGE ET SAGE

Ces deux plans directeurs s'articulent souvent de manière complémentaire : le SDAGE établit un cadre général auquel le SAGE doit se conformer tout en adaptant les mesures aux réalités locales du bassin versant du Haut-Drac. Ils impliquent la participation des différents acteurs locaux : un tiers d'élus, un tiers de techniciens et un tiers d'usagers au sein de la CLE. Ce projet est également inscrit au titre du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PAGD) et du Contrat de Rivière du Drac.

Le PAGD du SAGE Drac Amont a été approuvé le 15 novembre 2012 et sa mise en œuvre est assurée par la Communauté Locale de l'Eau du Drac Amont (CLEDA). Parmi les enjeux de ce document de planification, un axe vise à accompagner la gestion des étiages et assurer la pérennité de la ressource notamment par « la recherche de ressource de substitution » (volet n°2), mais aussi soutenir l'agriculture et mettre en œuvre des moyens d'adaptation pour la préservation, l'entretien et l'amélioration du savoir-faire agricole local (volet n°4).

► La CLE, un véritable « parlement de l'eau »

Véritable noyau décisionnel du SAGE, la Commission Locale de l'Eau (CLE) organise la démarche sous tous ses aspects : déroulement des étapes, validation des documents, arbitrage des conflits, mais aussi suivi de la mise en œuvre des mesures. Une fois le SAGE adopté, elle veille à la bonne application des préconisations et des prescriptions inscrites dans le SAGE, ainsi qu'à la mise en place des actions.

La CLE est présidée par un élu local et est composée de trois collèges, dont les représentants sont nommés par arrêté préfectoral :

- Les collectivités territoriales, leurs groupements et les établissements publics locaux (au moins la moitié des membres de la CLE) ;
- Les usagers (agriculteurs, industriels, etc.) et les propriétaires fonciers, les organisations professionnelles et les associations concernées (au moins le quart des membres) ;
- L'État et ses établissements publics (au plus le quart des membres).

Q 2 STRUCTURES DE GESTION DU DRAC

La CLE du Drac inclut des élus locaux (maires, conseillers régionaux et départementaux), des représentants des usagers de l'eau (agriculteurs, associations environnementales), et des représentants de l'État et de ses établissements publics. Cette diversité vise à garantir une gestion équilibrée et durable des ressources en eau du bassin versant du Drac amont.

La CLEDA est un syndicat de rivière, structure publique en charge de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant du Drac amont. Elle est composée de 18 membres.



2.3 - UN DÉSÉQUILIBRE SAISONNIER STRUCTUREL DES BESOINS

Les trois bassins du territoire : Haut-Drac, Gapençais, Buech, sont tous déficitaires. Le Buech classé en ZRE. Ce classement n'a pas été retenu pour le Haut-Drac pour privilégier la mise en place d'actions permettant de restaurer le débit du Haut-Drac.

Un déséquilibre saisonnier structurel des besoins par rapport à la disponibilité de la ressource en eau a conduit à moduler les prélèvements dans le Haut-Drac en fonction des besoins, comme l'autorise la loi sur l'eau. Le changement climatique a un impact significatif sur le Drac : la variabilité des précipitations, combinée à des périodes d'étiages plus précoces, modifie directement le débit du cours d'eau et les prélèvements disponibles.

► Des périodes d'étiages très sévères et plus précoces

Au printemps, il existe toujours des périodes de hautes eaux dues à la fonte des neiges, mais celles-ci sont de plus en plus précoces.

À titre d'exemple, au lieu de se terminer fin juillet ou début août, la phase de hautes eaux s'achève fin juin : le Drac atteint son débit le plus bas plus tôt que par le passé.

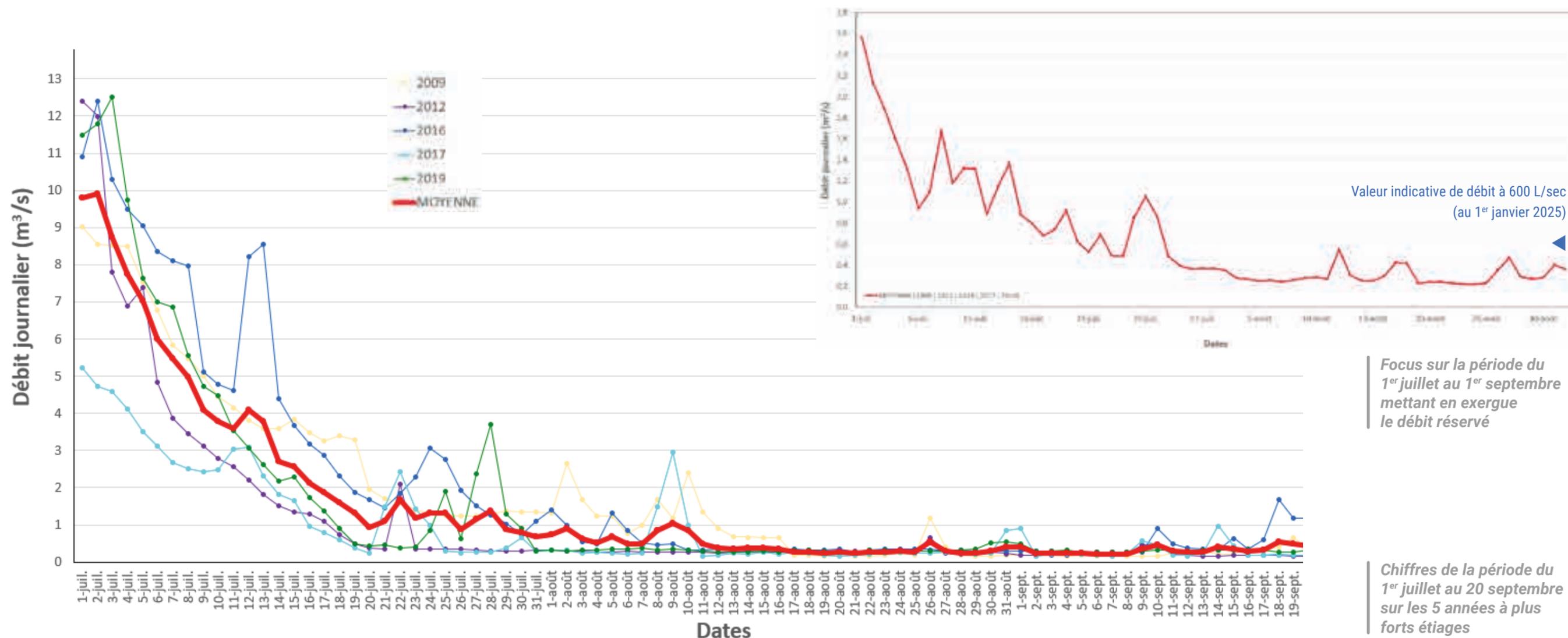
Cette situation qui devient inquiétante, se traduit par l'effondrement de la ressource en eau du Drac et sa quasi-indisponibilité à partir du mois de juillet.

UN EFFONDREMENT DE LA RESSOURCE EN EAU DU DRAC EN ÉTÉ



ÉVOLUTION DES DÉBITS JOURNALIERS SUR LE DRAC

Mesures réalisées à la station hydrométrique du Pont des Ricous située en aval de la prise d'eau des Ricous



► Des besoins en eau concentrés en période estivale

En période estivale, les vallées du Champsaur et du Gapençais ont des besoins en eau accrus. Mais c'est à cette période que la disponibilité de la ressource sur le Drac est à son niveau le plus bas et que les besoins agronomiques sont les plus importants, créant ainsi un déséquilibre dans la gestion de l'eau.

À l'échelle du territoire, les cultures irriguées subissent une moindre disponibilité de la ressource en eau, voire sont interrompues en cours de saison alors qu'elles ont déjà été implantées.



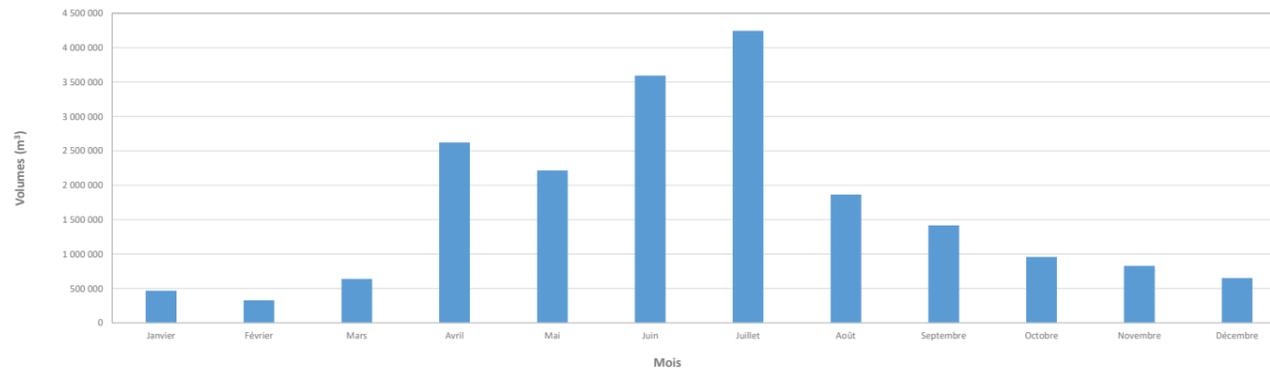
1,50 m³/sec

de débit moyen mensuel en août et septembre (ponctuellement <250 L/s)



30 m³/sec

de débit moyen mensuel en mai et juin



Prélèvements mensuels de l'ASA du Canal de Gap sur le Drac à la prise des Ricous

Drac en période d'étiage



Drac en hautes eaux



2.4 - UN CONSENSUS DES PARTIES PRENANTES POUR RESTAURER LE DÉBIT DU DRAC

Le SDAGE, le SAGE, le PGRE et le contrat de rivière classent le bassin du Haut-Drac comme déficitaire. En 2012, le vote unanime du SAGE Drac amont est intervenu, soulignant le consensus des acteurs de l'eau, avec pour principal objectif la volonté de relever le débit réservé du Drac, avec la mise en œuvre de moyens de substitution, garantissant ainsi la continuité écologique des écosystèmes aquatiques.

L'objectif de relèvement du débit réservé de 350 L/sec à 600 L/sec a été inscrit dans le SAGE du Drac amont, adopté par les acteurs de l'eau (la CLE, également appelée « Parlement de l'eau ») en 2012, et dans le PGRE, adopté en 2018.

Deux axes ont été identifiés par le SAGE Drac avec pour objectif un relèvement du débit réservé du Drac :

- Le prélèvement de l'eau de Gap par pompage dans la nappe des Choulières, permettant de restituer 100 L/sec. Cette action relève de la responsabilité de la Ville de Gap, qui depuis 2019 ne souhaite plus la réaliser.
- La création de la réserve supplémentaire du Châtelar citée dans le PAGD du Drac amont (2012) relève de la responsabilité de l'ASA du Canal de Gap.

Q COMMENT ÇA SE PASSE AILLEURS ?

Les données annuellement collectées par l'Agence de l'Eau RM montrent très clairement que parmi tous les canaux d'irrigation en France, c'est celui de l'ASA du Canal de Gap qui dispose du ratio volume/surface le plus faible. Des échanges dernièrement intervenus avec l'Union des Canaux de l'Ille et Corbère, l'ASA de la Têt situées dans les Pyrénées Orientales et dont les ressources de prélèvements sont classées depuis plusieurs années en déficit hydrique sévère, ont permis de constater que les débits réservés sur ces prises d'eau sont considérablement plus élevés. Quant aux usages, les tours d'eau équivalents à ceux qu'imposent l'ASA du Canal de Gap n'existent pas ailleurs sur le territoire français. Le rapprochement qui a pu être établi reviendrait à constater que les régimes de cours d'eau qui sont imposés sur le canal de Gap entre le 10 et le 15 juillet le sont sur ces périmètres aux environs du 20 août. Sur les autres canaux, le plus souvent, les cours d'eau sont soutenus par des réservoirs de grande capacité. Dans le cas du canal de Gap, le régime de débit réservé en cours d'augmentation n'est pas absorbé par les barrages mais prélevé sur les débits qui étaient destinés aux usagers. D'où cette notion de projet de réserve de substitution spécifique au bassin gapençais.

| Le Drac en amont des Ricous



2.5 - UN RELÈVEMENT PROGRESSIF DU DÉBIT RÉSERVÉ DU DRAC AMONT

L'État a octroyé aux parties prenantes un délai de dix ans après l'adoption du SAGE du Drac amont, un document juridiquement contraignant, pour mettre en œuvre les actions visant à augmenter le débit réservé. À la suite de cette période, constatant un manque de progrès dans la mise en place des actions définies par le SAGE, l'État a accordé une nouvelle dérogation et programmé une augmentation progressive du débit réservé, planifiée entre 2021 et 2024. Par exemple, durant l'été 2024, le débit réservé est établi à 450 L/sec. Cependant, dès le 1^{er} janvier 2025, ce débit devra atteindre 600 L/sec.

Les répercussions significatives pour l'ensemble des membres de l'ASA s'intensifieront avec l'augmentation du débit réservé à 600L/sec en 2025. La création de la réserve permettra de rétablir l'approvisionnement pour une partie d'entre eux : ceux situés en aval de la réserve, ceux dans le secteur D', ainsi que ceux desservis par la réserve de Pelleautier.

► Un objectif environnemental : plus de biodiversité dans le Drac

La LEMA exige de maintenir en permanence les conditions nécessaires à la vie, à la circulation et à la reproduction des espèces vivant dans les cours d'eau. Pour cela, elle impose de maintenir un « débit réservé » tout au long de l'année. Ce débit réservé constitue le débit minimum nécessaire pour assurer un minimum d'écoulement au cours d'eau et ainsi un fonctionnement préservé des écosystèmes aquatiques, de l'hydrobiologie et de la faune aquatique, ainsi qu'en proche périphérie du lit. Ce dernier doit correspondre à 1/10 du débit moyen annuel enregistré sur plusieurs années. Dans certains cas de figure, le débit peut être modulé sans qu'il ne puisse descendre sous le 1/20, soit 300 L/sec.

Le débit réservé du Drac aux Ricous a été progressivement augmenté : initialement de 140 L/sec à 280 L/sec, puis à 350 L/sec, afin de garantir le débit minimum biologique nécessaire. En 2024, le débit en période estivale, affecté par la période d'étiage, est fixé à 450 L/sec. Conformément aux orientations du SAGE Drac, l'objectif est de tendre vers un débit réservé de 600 L/sec.

► Les effets du relèvement des débits réservés sur les usagers de l'ASA

En termes de volume d'eau, un débit de 150 L/sec représente :

- Un volume de 13 000 m³ par jour ;
- Un volume de 390 000 m³ en un mois ;
- Et un volume de 900 000 m³ pour la période du 1^{er} juillet au 10 septembre.

En termes de superficie, un débit de 150 L/sec représente :

- 150 hectares irrigués gravitairement, ou encore 700 hectares irrigués par aspersion.
- 350 hectares de terrain souscrits au minimum, donc payants qui ne deviennent plus irrigables à partir du 15 juillet.

En termes de coût financier, un débit de 150 L/sec représente :

- 28 millions € d'investissement pour maintenir un accès à la ressource en eau pour les terrains payants inclus dans le périmètre de l'ASA arrêté en son temps par l'Administration.

DÈS LE 1^{ER} JANVIER 2025, LE DÉBIT RÉSERVÉ SERA DE 600 L/SEC



2.6 - UNE HIÉRARCHISATION DE LA DISTRIBUTION EN PÉRIODE DE TENSION SUR LA RESSOURCE POUR LES SECTEURS NON DESSERVIS

Les secteurs qui ne sont pas situés en aval du projet de réserve du Châtelar ne sont pas directement bénéficiaires du projet avec une ressource en eau supplémentaire. Ils restent tributaires des mesures de relèvement du débit réservé en période de basses eaux sur le Drac aux Ricous.

Pour les secteurs qui ne sont pas situés en aval du projet du Châtelar, les restrictions ou coupures d'eau seront en période critique plus prématurées et plus longues, et fonction des aléas et conditions météorologiques rencontrées au cours de la saison de pratique des irrigations.

Ces restrictions seront gérées par l'ASA du Canal de Gap avec le principe de hiérarchisation suivante, des secteurs les plus impactés au moins impactés :

- Les secteurs irrigués gravitairement ;
- Les adhérents desservis par la branche de La Rochette qui sont alimentés à flux tendu depuis le Drac (310 hectares et 155 adhérents concernés) ;
- Les adhérents de l'ASA du Dévezet (structure alimentée en eau par l'ASA du Canal de Gap ; 300 hectares et 70 adhérents concernés) ;
- Les secteurs en prises directes au sous pression alimentés depuis le canal de la branche de Charance (160 hectares et 57 adhérents concernés) ;
- Les adhérents desservis par la réserve des Manes et situés en zones urbaines et périurbaines de Gap (924 hectares et 2 426 adhérents concernés) ;
- Les adhérents desservis par la réserve des Jaussauds (1 004 hectares et 1 430 adhérents concernés) ;
- Les adhérents desservis par la réserve de Corréo (471 hectares et 419 adhérents concernés).

Le projet va permettre de sécuriser près de 32 % de la superficie du périmètre de l'ASA et les autres secteurs resteront concernés en période critique par les restrictions d'eau liées au débit réservé.



[3] L'IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA RESSOURCE EN EAU

Cette section s'appuie sur plusieurs études scientifiques sur la disponibilité de la ressource en eau dans les années à venir, en tenant compte des impacts du réchauffement climatique. Les analyses scientifiques démontrent qu'un projet de réserve reste compatible avec les tendances climatiques futures : la stratégie de substitution et de réduction de la pression sur le Drac anticipe des changements climatiques déjà observables aujourd'hui.

3.1 - LE RÉGIME HYDROLOGIQUE DU DRAC

► Des fluctuations saisonnières de débit typiques d'un torrent de montagne

Le Drac connaît à ce jour des périodes d'étiage distinctes en hiver et en été, influencées par les variations saisonnières des précipitations et de la fonte des neiges. Il présente des fluctuations saisonnières de débit typiques d'un régime à la fois nival et pluvial, avec des hautes eaux de printemps-été dues à la fonte des neiges et portant le débit mensuel moyen au niveau de 30 m³/sec de mai à juin inclus, suivies d'une baisse rapide aboutissant à un court étiage de fin d'été en septembre, avec baisse du débit moyen mensuel pouvant atteindre moins de 1 000 L/sec aux Ricous avant prélèvements par l'ASA. À l'échelle journalière, les débits avant captage peuvent descendre jusqu'au-dessous de 250 L/sec.

Dès octobre, les débits moyens peuvent remonter variablement sous l'effet des pluies d'automne. Ces valeurs moyennes peuvent cacher des étiages extrêmement sévères, c'est-à-dire de moins de 500 L/sec en amont au captage sur le site des Ricous. Dès novembre, s'amorce un deuxième étiage d'hiver en janvier-février. Ces moyennes masquent des écarts annuels importants à l'échelle des mois et décades. À titre d'exemple, si le mois d'octobre montre une moyenne de relèvement des débits, il peut exister sur ce mois, soit des assecs du Drac, soit des crues. Ces variabilités dans les débits concernent tous les mois de l'année.

À ce jour, il n'y a déjà plus de glacier sur le bassin versant et le régime du Drac est nivo-pluvial. Eu égard aux prévisions scientifiques, il va évoluer vers un régime pluvio-nival.

UNE MODIFICATION DU RÉGIME DU DRAC DANS LES ANNÉES À VENIR



► Une évolution vers un régime pluvio-nival à long terme

Selon les modèles et hypothèses développés par le DRIAS (Données et Recherches sur les Impacts en Adaptation et en Science du Climat), le régime hydrologique du Drac va être profondément influencé par le réchauffement climatique, entraînant une transition d'un régime nivo-pluvial à un régime pluvio-nival.

Ce changement à long terme (horizon 2071-2100) se traduit par une diminution progressive des périodes de hautes eaux marquées par la fonte du manteau neigeux, lequel tend à disparaître progressivement dans les Alpes.

À l'avenir, le Drac sera principalement alimenté par un léger accroissement des précipitations, plus intenses et erratiques au printemps, et des étiages plus prononcés en été, voir un assèchement total pour de nombreux cours d'eau à l'identique des rivières des contreforts du Sud-Est du Massif Central, marquées par un régime cévenol.

Ces différents changements à venir modifient la dynamique hydrologique et posent de nouveaux défis pour la gestion de la ressource en eau sur le territoire.

Cette évolution vers un régime pluvio-nival implique une adaptation nécessaire des infrastructures et des stratégies de gestion de l'eau pour faire face à des variations de débit plus extrêmes et moins prévisibles.

La disparition progressive du manteau neigeux dans les zones alpines modifie également les modèles traditionnels d'approvisionnement en eau, nécessitant une réévaluation des pratiques actuelles et une anticipation des besoins futurs, en stockant la ressource lorsqu'elle est disponible et abondante afin de pouvoir la réutiliser au moment où cette dernière sera inexistante.

Une planification prospective et proactive ainsi qu'une collaboration renforcée entre les acteurs locaux deviennent essentielles pour assurer une gestion durable de cette ressource vitale dans un contexte de changement climatique rapide et complexe.

UNE NÉCESSAIRE ANTICIPATION DES BESOINS FUTURS, EN STOCKANT LA RESSOURCE LORSQU'ELLE EST DISPONIBLE ET ABONDANTE



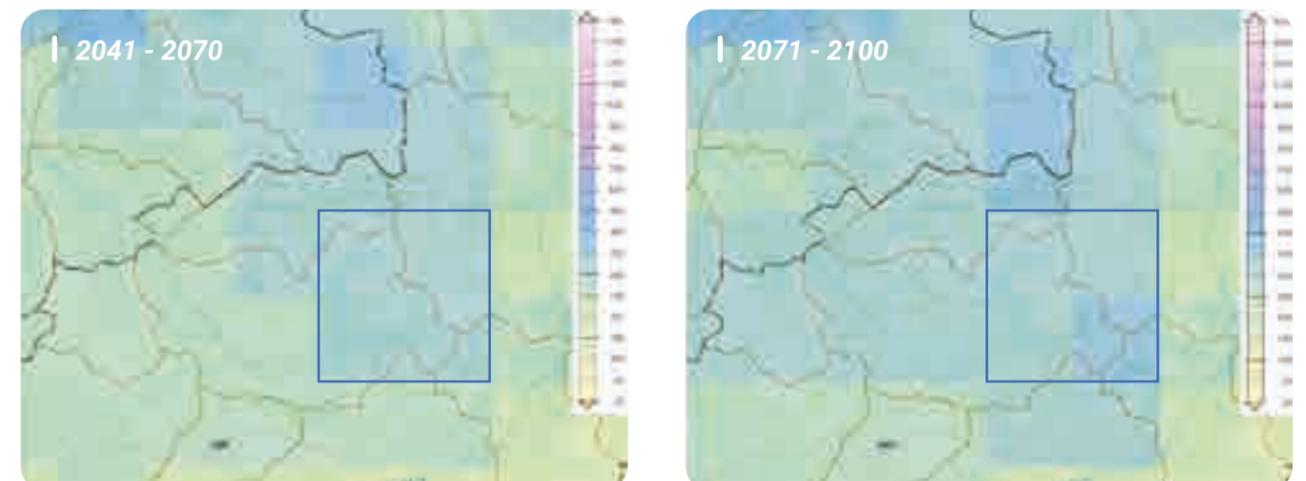
Q QU'EST-CE QUE LES DRIAS ?

Les Données et Recherches sur les Impacts en Adaptation et en Science du Climat (DRIAS), accessibles via une plateforme en ligne, sont développées sur la base des derniers travaux et du rapport récent du GIEC en 2022.

Initié par Météo-France en collaboration avec la communauté scientifique nationale du climat (IPSL, CERFACS, CNRM), ce service vise à fournir des projections climatiques régionalisées essentielles pour l'adaptation en France. Ces informations climatiques sont présentées sous forme graphique ou numérique, intégrant notamment la représentation selon la Trajectoire de Réchauffement de Référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC).

Saison	Prévision cumul pluviométrique moyen (mm) à horizon moyen (2041 - 2070)	Prévision cumul pluviométrique moyen (mm) à horizon lointain (2071 - 2100)	Évolution avec tendance à la hausse ou à la baisse entre horizons moyen et lointain
Hiver	334,56 mm	344,03 mm	Hausse
Printemps	331,12 mm	332,27 mm	Hausse

• PRÉVISIONS ET ÉVOLUTION DES CUMULS PLUVIOMÉTRIQUE MOYENS SUR LE SECTEUR DE LA PRISE DES RICOUS (SOURCE PORTAIL DRIAS, 2022)



3.2 - UNE FAIBLE VULNÉRABILITÉ DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

► Les projections climatiques pour le Gapençais

Selon les projections climatiques des DRIAS pour le scénario médian de stabilisation des concentrations de CO₂, le bassin de Gap pourrait connaître à long terme (2071-2100) un réchauffement estival de 2 à 4 °C, accompagné d'un déficit de précipitations de l'ordre de 50 à 100 mm par an durant l'été. Ce déficit serait particulièrement sensible en septembre, et dans une moindre mesure en août.

► La résilience de la retenue

La structure et les équipements matériels du projet du Châtelar ne sont pas sensibles aux réchauffements estivaux attendus ni au déficit pluviométrique estival. Les épisodes climatiques extrêmes, notamment les pluies très intenses, ne devraient pas non plus affecter significativement la retenue en raison de la taille réduite de son bassin versant (environ 30 hectares), limitant les débits élevés.

Par exemple, lors d'une pluie majeure de 100 mm/heure, le volume collecté par le bassin versant serait d'environ 30 000 m³. Si la retenue était pleine, ce volume supplémentaire serait évacué par le déversoir, conçu pour gérer un débit de crue de sécurité de 2,00 m³/s.

LA RETENUE EST DIMENSIONNÉE POUR UNE CRUE DE PÉRIODE DE RETOUR 30 000 ANS, SOIT TROIS FOIS LE MINIMUM REQUIS POUR CE TYPE D'OUVRAGE



► Un projet viable à long terme

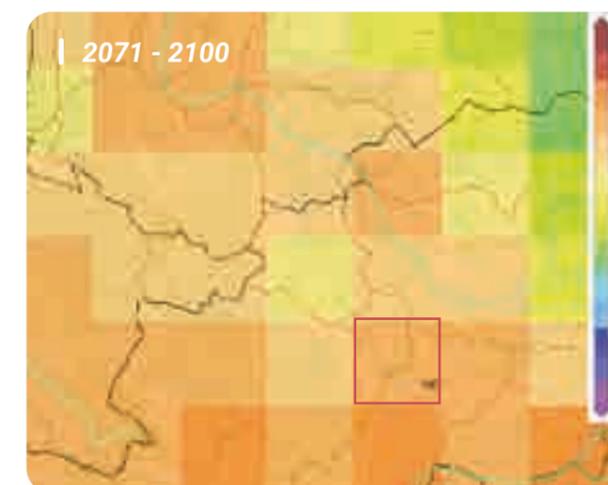
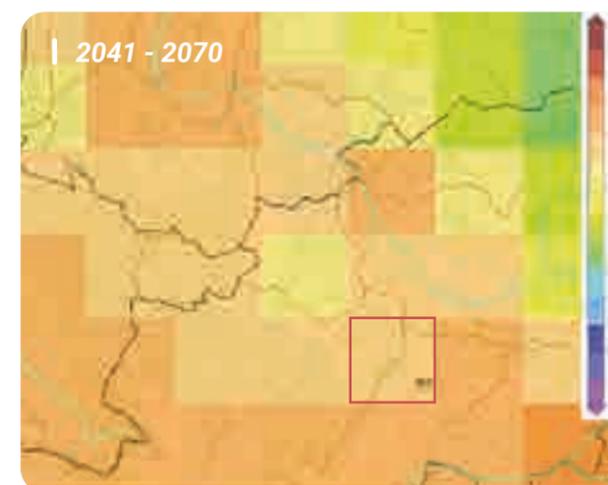
En s'appuyant sur une vision prospective et les données chiffrées de Drias, le projet du Châtelar sera alimenté par une ressource en eau suffisante, avec une dotation annuelle moyenne du Drac aux Ricous estimée à 189 000 000 m³ (basée sur un débit interannuel moyen de 6,00 m³/s). Même en prenant en compte l'année la plus sèche sur une période de retour de 10 ans, le débit moyen interannuel est de 4,5 m³/s, fournissant un volume d'eau de 141 000 000 m³. Les besoins de remplissage annuels de la retenue sont d'environ 1 000 000 m³, ce qui est largement couvert par les apports du Drac.

Les données scientifiques des DRIAS confirment que les transferts d'eau, qui prélèvent le cours d'eau en période d'étiage et de sécheresse, même s'ils sont importants, sont moins efficaces que les solutions de stockage de substitution. Cette observation est d'autant plus pertinente compte tenu des incertitudes climatiques futures. Par ailleurs, les efforts visant à améliorer l'efficacité des systèmes de gestion de l'eau (comme la régulation et le cuvelage) sont inutiles, car ces investissements deviendraient obsolètes en l'absence d'eau.

CE PROJET EST CONÇU POUR ÊTRE RÉSILIENT FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET POUR RESTER PERTINENT À LONG TERME



- PROJECTIONS DE TEMPÉRATURES ESTIVALES MOYENNES SUR LE SECTEUR DU CHÂTELAR (SOURCE PORTAIL DRIAS, 2022)



3.3 - RÉFLEXION PROSPECTIVE SUR LES COMMUNAUTÉS DE MONTAGNE

Les interrogations collectives sur l'évolution du territoire, notamment la démographie en zone de montagne et des pratiques agricoles ne relèvent pas directement de la responsabilité de l'ASA, maître d'ouvrage du projet du Châtelar. Cependant, elles sont pertinentes pour évaluer l'opportunité du projet et pourront être abordées lors de la concertation.



Q UNE NÉCESSAIRE PRISE DE CONSCIENCE COLLECTIVE

La transition vers une sobriété durable des territoires exige des efforts considérables en matière d'économies d'eau de la part de l'ensemble des acteurs du territoire, incluant les particuliers, les acteurs économiques et les institutions. Il est crucial de réduire la pression sur cette ressource essentielle et vitale par une gestion résiliente et concertée. Le défi de la sobriété en eau nécessite une prise de conscience collective et une action coordonnée. Bien que le projet du Châtelar constitue une avancée significative, il ne peut à lui seul répondre à l'ensemble des enjeux relatifs à la ressource en eau sur le territoire.

► Une adaptation constante des pratiques agricoles

Face à la raréfaction croissante de la ressource en eau, l'agriculture dans le bassin du Gapençais a déjà évolué vers des pratiques plus soutenables.

Sur le périmètre de l'ASA du Canal de Gap, les systèmes d'irrigation ont déjà été modernisés depuis plusieurs décennies de sorte que les consommations d'eau, ramenées à l'hectare, ont ainsi été divisées par 3 ou 4.

Sur un périmètre d'irrigation gravitaire, le volume annuel d'eau dérivé oscille entre 20 000 et 40 000 m³/ha/an selon la souplesse qui est accordée aux irrigants. Sur le périmètre de l'ASA du Canal de Gap, le volume moyen consommé est de 1 000 m³/ha/an.

Les agriculteurs locaux doivent faire face à des augmentations de température, à une diminution des précipitations estivales et à une variabilité croissante des conditions météorologiques.

Pour répondre à ces défis, des initiatives visant à optimiser l'irrigation, à diversifier les cultures et à améliorer les pratiques agronomiques sont déployées. Ces efforts sont essentiels non seulement pour assurer la durabilité des exploitations agricoles, mais aussi pour préserver les ressources naturelles et soutenir les communautés rurales dans un environnement en évolution constante.

► Une évolution prévisible des besoins en eau

Les besoins en eau liés à l'irrigation devront s'adapter aux projections climatiques qui prévoient des périodes de sécheresse plus fréquentes et intenses. Il est donc crucial de s'interroger sur la capacité des pratiques agricoles actuelles à s'aligner avec cette disponibilité réduite de la ressource.

Les prévisions pour 2030, 2050 et au-delà montrent une nécessité croissante de réduire encore la consommation d'eau par hectare cultivé.

À titre d'exemple, les parcelles du périmètre de l'ASA consomment en moyenne 1 000 m³ d'eau par hectares et par an. En comparaison, les canaux du sud de la France consomment entre 5 000 et 25 000 m³ d'eau par hectares et par an.

► L'impact de la périurbanisation et de la pression foncière

La périurbanisation croissante dans la région modifie le profil des utilisateurs d'eau d'irrigation, la majorité des irrigants n'étant désormais plus des agriculteurs.

Cette évolution nécessite une gestion différenciée des besoins en eau entre agriculteurs et non-agriculteurs, afin de garantir une répartition équitable et efficace des ressources. Le développement urbain de Gap et la demande croissante en eau pour les jardins privés et les espaces verts accentuent la pression sur les ressources disponibles. Encourager des pratiques économes en eau et promouvoir des technologies de conservation de l'eau parmi tous les utilisateurs devient donc impératif.

**IL EST CRUCIAL DE GARANTIR UNE RÉPARTITION ÉQUITABLE ET EFFICACE
DES RESSOURCES**







2

PROJET DE RÉSERVE DE SUBSTITUTION SOUMIS À LA CONCERTATION



[4] UN PROJET AU COEUR DES HAUTES-ALPES À LA ROCHE-DES-ARNAUDS

Le projet se situe au lieu-dit « Le Châtelar » sur la commune de La Roche-des-Arnauds, à 5 km à l'ouest de Gap.

4.1 - À PROXIMITÉ IMMÉDIATE

► Une exploitation agricole présente sur le site du projet

Situé à environ 150 m du projet de réserve, le GAEC DU LAC est structuré autour d'un élevage laitier, de productions fourragères et céréalières destinées à l'autoconsommation. Cette exploitation dispose actuellement d'un parcellaire agricole très fonctionnel, c'est-à-dire regroupé autour du siège d'exploitation, et d'une superficie de 96 hectares.

La zone d'emprise du projet concernera 7,9 % de la superficie de cette exploitation.

Une promesse d'acquisition foncière a été signée entre l'ASA du Canal de Gap et l'exploitant.



► Une zone humide caractérisée par de nombreux habitats et espèces faune/flore

Un inventaire des zones humides des Hautes-Alpes recense une zone humide localisée au niveau du site du Châtelar et dénommée « Sagne Châtelar-Corréo ».

Cette zone humide d'une superficie de 2,14 hectares, traversée par un talweg à écoulement intermittent, abrite une faune et une flore riches et variées, comprenant des espèces telles que le Choin ferrugineux, l'Azuré de la sanguisorbe, la Crossope aquatique de Miller et le Campagnol amphibie.

En fonction du choix final du projet et de son impact environnemental, l'ASA du Canal de Gap sera tenue de proposer des moyens et mesures compensatoires au titre de la réglementation en vigueur.

► Le village de La Roche-des-Arnauds en aval du projet de réserve

Cette commune de montagne comptabilisait 1 626 habitants en 2021, sur une superficie de 53 km² et une densité de 30 habitants au km².

Les premières habitations de la zone urbanisée se situent à environ 300 mètres du projet de réserve.

Le centre du village de La Roche-des-Arnauds se situe à l'Ouest, en aval et en contrebas du projet de retenue.

► La réserve d'eau de Corréo

En extrémité de la branche de Charance, la réserve de Corréo se situe à l'est de la commune de La Roche-des-Arnauds et du projet.

La superficie du plan d'eau de cette réserve est de 6 hectares, et le volume de stockage du réservoir est de 341 000 m³, volume notamment destiné à l'irrigation. La création de cette réserve d'eau remonte à 1999 et permet une sécurisation partielle à l'arrosage d'une superficie irrigable de 471 hectares. Sa capacité très insuffisante impose des tours d'eau de restriction d'usage de la ressource environ 4 années sur 5.

► Des zones de protection naturelles et réglementaires

L'emprise du projet est concernée par 2 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Ces zones constituent des outils de connaissance permettant une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains ensembles fragiles :

- une ZNIEFF « Roche des Arnauds » sur le projet localisée au pied de la montagne de Charance, elle est essentiellement composée d'un espace semi-bocager avec quelques éléments caractéristiques de zones humides.
- une ZNIEFF « Marais de Manteyer » à 1,7 km du projet (60 hectares).

Plusieurs zones Natura 2000 se trouvent à proximité :

- le Marais de Manteyer (FR9312020, Directive Oiseaux) situé à 1,7 km.
- le site Dévoluy-Durbon-Charance-Champsaur (FR9301511, Directive Habitats) situé à 2 km.
- le Buëch (FR9301519, Directive Habitats) situé à 1 km.

GAEC du Lac : élevage laitier, de productions fourragères et céréalières



Réserve de Corréo





[5] 3 OBJECTIFS POUR UN PROJET AU SERVICE DU TERRITOIRE

Le projet de réserve de substitution du Châtelar s'articule autour d'un objectif principal, qui est d'équilibrer le relèvement du débit réservé du Drac, avec deux conséquences induites : rendre possible la modernisation du réseau hydraulique et adapter le territoire face au changement climatique.

| *Damier de la Sucisse*



5.1 - RELEVER LE DÉBIT RÉSERVÉ DU DRAC POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT

En gérant de manière prospective l'approvisionnement en eau, le projet vise à équilibrer le débit réservé du Drac aux Ricous pour préserver l'environnement et préserver la biodiversité du milieu aquatique. Aussi, les réseaux en aval du projet de retenue ne dépendront plus en juillet et août des eaux du Drac mais des eaux de la retenue. C'est le principe de la « substitution ».

► Gérer prospectivement l'approvisionnement en eau

La réserve sera remplie avec les eaux du Drac prélevées en hautes eaux au printemps (avril à juin) lors de la période de fusion du manteau neigeux. Les eaux stockées seront redistribuées dans les réseaux d'irrigation en été, sur la période allant de début juillet à mi-septembre environ.

► Restaurer la biodiversité du Drac

Le projet de réserve de substitution est un projet à finalité environnementale ayant pour objectif de répondre aux formulations du SAGE Drac qui vise une augmentation du débit réservé du Drac afin de préserver la biodiversité aquatique.

► Atteindre les objectifs de gestion quantitative fixés par le PGRI

Les objectifs de gestion quantitative de la ressource en eau ont été fixés et inscrits de manière consensuelle dans les documents d'orientation (Plan de Gestion de la Ressource en Eau) par les services de l'État et le Parlement de l'eau.

5.2 - AMÉLIORER L'EFFICIENCE HYDRAULIQUE DU RÉSEAU

Le projet contribue à la modernisation des infrastructures hydrauliques, en assurant une fourniture d'eau plus fiable et durable pour les usagers situés en aval du projet.

► Améliorer la distribution grâce à un réseau sous pression

La conversion en réseau sous pression assure une fourniture d'eau plus fiable et 17 fois plus économe qu'un réseau gravitaire. La conversion du secteur de 107 hectares situé en aval du projet de réserve vers un système de canalisations enterrées va permettre une redistribution des volumes d'eau de l'ordre de 750 000 m³/an.

► Limiter le transport des eaux en période d'étiage

Avec la réalisation du projet il n'est plus nécessaire de transporter les eaux sur une longueur de 13 km sur la branche de Charance pour approvisionner l'ouvrage « Point A » puis le réservoir de D' en période d'étiage du Drac. Le remplissage de la retenue sera effectué au cours des mois d'avril et mai, période de hautes eaux du Drac. L'efficacité du transport de l'eau se trouve ainsi plus fortement améliorée.



Conversion des systèmes d'irrigation gravitaire en réseaux de canalisations enterrées pour réaliser d'importantes économies d'eau



5.3 - SÉCURISER LA DISPONIBILITÉ DE LA RESSOURCE POUR DIFFÉRENTS USAGES

Le projet vise à accroître la résilience du territoire face au changement climatique en redistribuant de manière plus efficace et adaptative les ressources hydriques disponibles, sans augmenter le volume total prélevé dans le Drac.

► Adapter le territoire face au changement climatique

Le changement climatique a un impact significatif sur le Drac et se traduit par l'effondrement de la ressource en eau voir sa quasi-indisponibilité à partir du mois de juillet. Le projet vise une adaptation du territoire à ce défi climatique pour le maintien des activités anthropiques. Maintenir les infrastructures de transport et de distribution existantes, les adapter au contexte de l'évolution du climat, permet de conserver les activités locales de production agricoles, toujours sur des petites exploitations de polycultures et très fréquemment en label « BIO ».

► Un projet sans finalité de développement agricole

Aucune extension des réseaux d'irrigation n'est envisagée ni aucune densification de l'irrigation du parcellaire. Cette politique de non-accroissement des surfaces irriguées est en place depuis plus d'une quinzaine d'années. Elle avait été adoptée par délibération et fait désormais partie du règlement de l'ASA et sera poursuivie par le porteur de projet.

► Une nouvelle répartition spatio-temporelle des volumes d'eau disponibles

La réserve de substitution sécurise partiellement dès le mois de juillet 2 239 propriétaires et 1 576 hectares. Les autres secteurs non concernés par le projet, en prise direct depuis le Drac, subiront des restrictions plus précoces et sévères puisque la priorité est donnée au relèvement du débit réservé ou débit biologique.



[6] LES GRANDES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

La retenue d'eau envisagée au Châtelar est techniquement une réserve de substitution.

6.1 - LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES D'UNE RÉSERVE D'EAU DE SUBSTITUTION

► La typologie des retenues d'eau

Une retenue d'eau, ou réserve d'eau, est une surface en eau douce, d'origine anthropique, et, par extension, toute installation ou ouvrage permettant de stocker de l'eau captée dans le milieu naturel avant sa distribution dans un réseau, quelle que soit sa finalité :

- Soutien à l'étiage ;
- Usage pour l'alimentation en eau potable ;
- Usage agricole ;
- Maintien de la sécurité des personnes ;
- Usages économiques (hydroélectricité...).

Q LES RÉSERVES D'EAU EN FRANCE

En France, il existerait près de 34 000 réserves ou plans d'eau douce, d'origine naturelle ou anthropique, dont 535 ont une superficie supérieure à 50 hectares. Mais ce chiffre semble sous-estimé. Un inventaire a été lancé en 2022 afin de connaître le nombre exact de retenues d'eau et leurs types.

La diversité des retenues d'eau s'exprime en fonction de leurs usages, leurs modes d'alimentation et de restitution de l'eau, leur positionnement dans le bassin versant, leur lien avec le cours d'eau, leur taille et leur forme.

SUR LE PÉRIMÈTRE DE L'ASA, TOUTES LES RETENUES SONT ALIMENTÉES PAR LES EAUX DU DRAC



Les travaux d'expertise scientifique collective (ESCo) menés par l'Office Français de la Biodiversité et l'INRAE en proposent une typologie. Cinq grands types de retenues sont distingués en fonction de leur position par rapport au cours d'eau et de leur mode d'alimentation :

- Pompage en nappe ;
- Pompage dans la rivière ;
- Retenue collinaire alimentée par ruissellement (déconnectée du réseau hydrographique) ;
- Retenue en dérivation du cours d'eau ;
- Retenue en barrage sur le cours d'eau.

► Définition réglementaire des retenues de substitution

La définition des retenues de substitution n'est pas consensuelle, même au niveau réglementaire. Le Guide juridique de construction de retenues du ministère chargé de l'Environnement donne la définition la plus consensuelle :

« Ouvrages artificiels permettant de substituer des volumes prélevés à l'étiage par des volumes prélevés en période de hautes eaux. Les retenues de substitution permettent de stocker l'eau par des prélèvements anticipés ne mettant pas en péril les équilibres hydrologiques, elles viennent en remplacement de prélèvements existants : c'est la notion de substitution. »

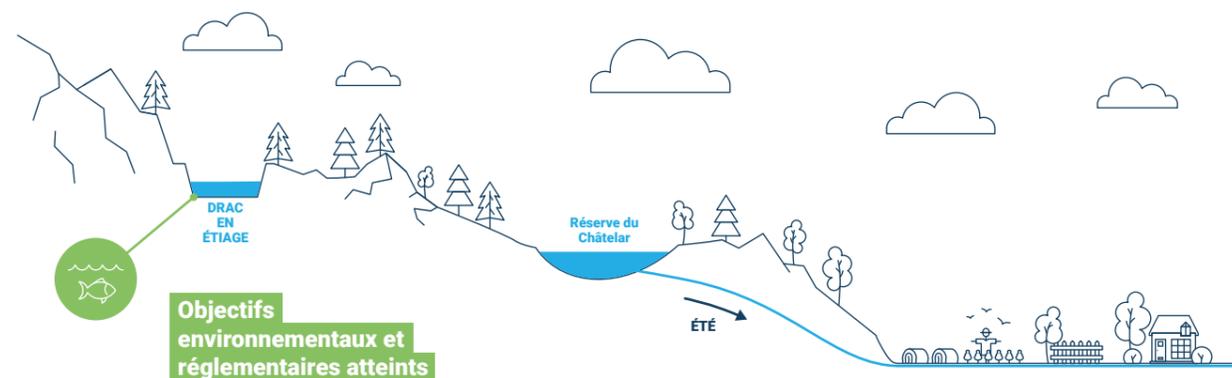
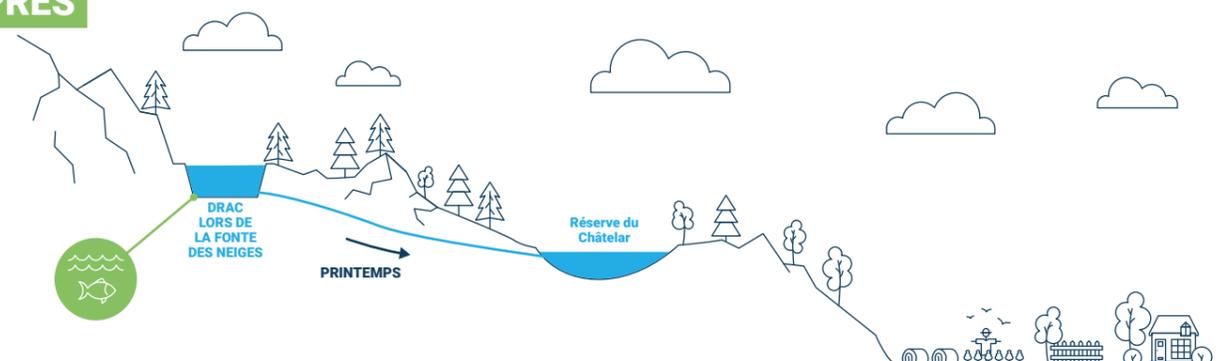
L'OFB donne une définition complémentaire : « Le terme « retenue de substitution » s'applique à tous les types d'ouvrages créés en contrepartie de l'abandon des prélèvements estivaux, et remplis en période de hautes eaux (généralement de la fin de l'automne au printemps), pour servir à un usage en été afin de soulager les milieux aquatiques et humides à cette période et préserver les écosystèmes. »

ILLUSTRATION DU PRINCIPE DE SUBSTITUTION

AVANT



APRÈS



Q CALCUL DE LA CAPACITÉ RECHERCHÉE POUR LA RÉSERVE DE SUBSTITUTION

Le volume de la réserve correspond à une simulation du prélèvement de substitution en période d'étiage, correspondant à 150 L/sec de moins dans le Drac. Sur une base quotidienne, cela représente 12 000 m³ d'eau en moins prélevés chaque jour dans le Drac (150 L/sec x 86 400 sec/jour). Ainsi, sur une période de deux mois et dix jours (juillet/août et du 1^{er} au 10 septembre), l'économie totale réalisée en termes de prélèvement d'eau sur le Drac s'élèverait à 950 000 m³. Ainsi, le cours d'eau du Drac pendant cette période bénéficie d'un volume de 950 000 m³ de plus en période d'étiage. La dérivation en période estivale des eaux du Drac est diminuée de 950 000 m³. Les usagers situés en aval du projet de retenue sont compensés de 950 000 m³.



6.2 - LES 2 COMPOSANTES DU PROJET : SUBSTITUTION ET MODERNISATION

Le projet a deux composantes :

- Le projet de réserve représentera une superficie d'environ 10 hectares, dans la partie Est et non urbanisée de la commune de La Roche-des-Arnauds.
- La conversion du réseau gravitaire en réseau sous pression qui va se traduire par la mise en place de 17 km de nouvelles canalisations sur la commune de La Roche-des-Arnauds.

► Une réserve de substitution avec une capacité de stockage de près d'1 million de m³

Le premier volet du projet consiste dans la création d'une réserve d'eau. Avec une superficie de plan d'eau d'environ 10 hectares et une capacité approximative de stockage en eau d'environ 950 000 m³, le projet de réserve du Châtelar sera composé d'un plan d'eau, d'une digue, et d'espaces techniques tels que le chemin d'accès et la chambre de vannes. La construction comprendrait une digue d'une hauteur de 17 m, mesurant 5 m de largeur au niveau du couronnement et s'étendant sur une longueur d'environ 700 m.

Pour déterminer le volume de la réserve, l'ASA du Canal de Gap a pris en compte l'augmentation du débit réservé du Drac en période de basses eaux, plus précisément le nombre de jours concernés par l'arrêté préfectoral réglementant cette augmentation, estimé à environ 75 jours.

► La conversion d'un réseau gravitaire en réseau sous pression

La conversion des irrigations projetée en aval de la retenue du Châtelar, accompagnant le projet de création de la réserve, consiste en la pose d'environ 17 km de canalisations enterrées, d'un diamètre compris entre 32 et 400 mm. Ce nouveau réseau d'irrigation sous pression se substituera aux canaux gravitaires historiques actuellement en place et permettra la desserte d'une superficie globale de près de 107 hectares de terrains faisant déjà partie intégrante à ce jour du périmètre syndical de l'ASA. Le projet ne prévoit pas de station de pompage visant à élever la pression dans le réseau de desserte.

Cette conversion du mode d'irrigation est indissociable au projet de réserve car, à défaut, l'essentiel du volume de projet de la retenue serait absorbé sur les seuls 107 hectares situés en aval sur le territoire de la commune de La Roche-des-Arnauds, et aucun volume ne serait alors disponible pour le site très déficitaire localisé en aval du réservoir de D' de 673 hectares.

UNE CONVERSION COMPLÉMENTAIRE ET INDISPENSABLE DU MODE D'IRRIGATION EN AVAL DE LA RÉSERVE



Q UNE MODERNISATION AVEC PLUSIEURS AVANTAGES SIGNIFICATIFS

- Il s'agit d'améliorer l'efficacité de la distribution d'eau en permettant de ne délivrer que des volumes d'eau correspondant aux besoins anthropiques ou agronomiques. Les systèmes d'irrigation gravitaires actuels ne permettent pas d'interrompre la dérivation des eaux même en absence de besoins en eau. In fine, le projet contribue à une utilisation plus rationnelle des ressources hydriques disponibles.
- Cette transition offre une plus grande flexibilité dans la gestion des débits et des pressions, facilitant ainsi l'adaptation aux variations saisonnières et aux besoins fluctuants des utilisateurs, notamment en matière d'irrigation agricole.
- Elle contribue à la modernisation des infrastructures hydrauliques, renforçant ainsi la résilience du système face aux défis posés par le changement climatique, et assurant une fourniture d'eau plus fiable et durable pour les usagers. Avec cette modernisation, près de 750 000 m³/an pourraient ainsi être redistribués en aval de la réserve et de La Roche-des-Arnauds sur les secteurs de D' et Pellautier.
- Le réseau sera aussi équipé de plusieurs bornes de lutte contre les incendies, dont il est annuellement constaté l'intérêt majeur pour le SDIS 05 sur les autres parties du périmètre de l'ASA.

• UN REMPLISSAGE DE LA RÉSERVE AU PRINTEMPS

La retenue de substitution du Châtelar sera remplie entre avril et juin, pendant la fonte des neiges et les périodes de pluie, qui coïncident avec les hautes eaux du Drac. L'eau sera libérée de cette retenue de début juillet à fin septembre.

Il est important de noter que cette réserve ne doit jamais être complètement vide pour éviter que les digues en terre ne se dessèchent. La retenue est pleine pendant un mois et demi à deux mois chaque année. Le reste du temps, son niveau d'eau varie en fonction du remplissage ou de la libération de l'eau.

PÉRIMÈTRE DU PROJET SOUMIS À LA CONCERTATION

La Roche-des-Arnauds

**Projet de réserve
du Châtelar**

**Projet de conversion
du mode de distribution d'eau
vers un système sous pression**

Réserve
de Correo



0 250 500 m

6.3 - LES 3 TYPES DE BÉNÉFICIAIRES DU PROJET DE RÉSERVE DE SUBSTITUTION

► Un projet au bénéfice des adhérents de l'ASA du Canal de Gap à La Roche-des-Arnauds et sur les secteurs D' et Pelleautier

Les bénéficiaires directs du projet sont les usagers de l'ASA du Canal de Gap, dont les propriétés sont placées en aval du réservoir de stockage de substitution du Châtelar. Cela concerne les terrains situés en aval du projet et en aval du secteur dominé par le réservoir de D', plus à un degré moindre ceux en aval du réservoir de Pelleautier.

• LA SÉCURISATION PARTIELLE DES ADHÉRENTS DE 3 SECTEURS DE L'ASA

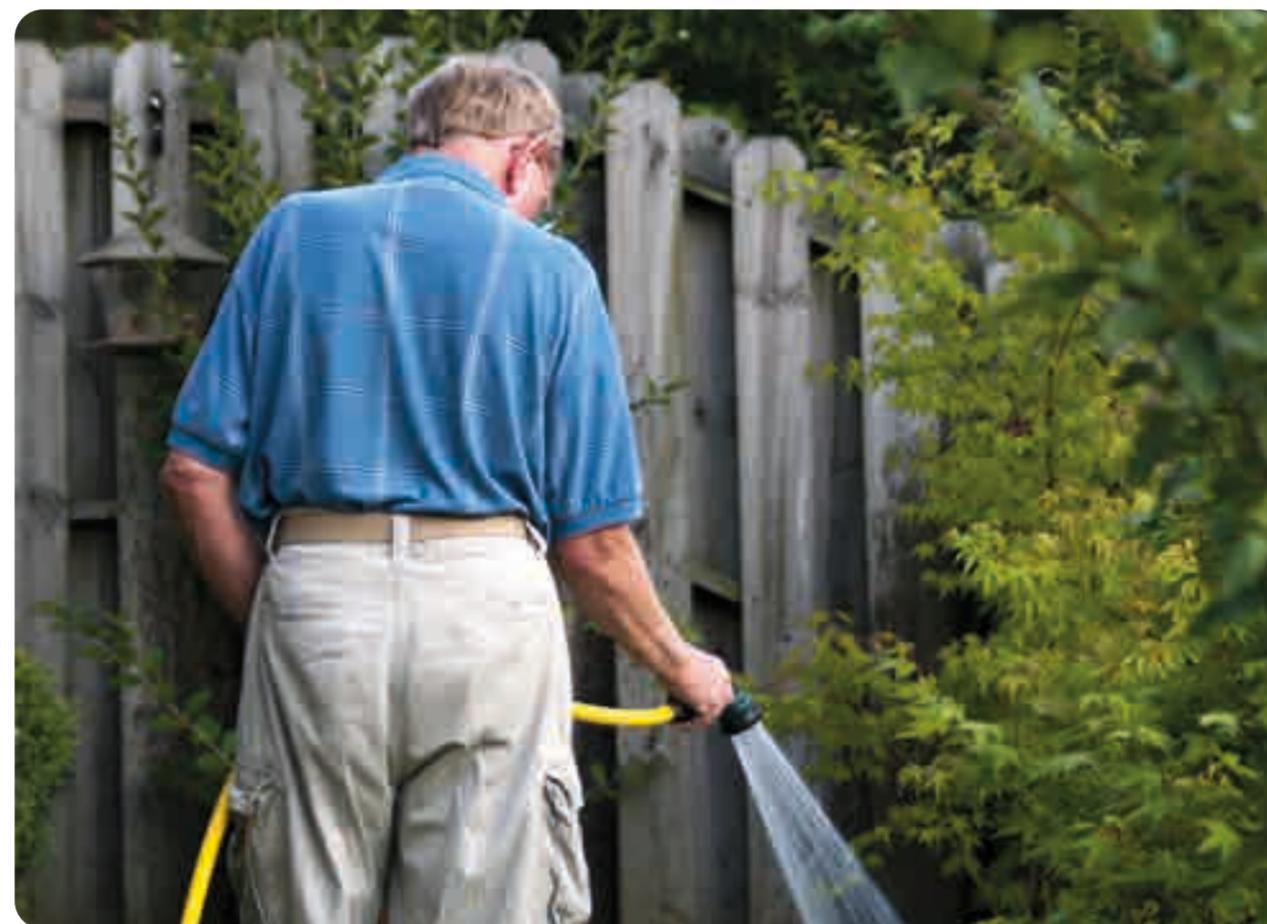
Les adhérents situés en aval auront un accès à l'eau moins restreint grâce au projet de réserve d'eau. En respectant le débit réservé de 600 L/sec sur le Drac aux Ricous, la situation sera similaire à celle de 2022, lorsque le débit était de 350 L/sec. Des restrictions d'eau seront ponctuelles sur ces 3 secteurs notamment lors du déstockage annuel, mais il n'y aura pas de coupures prolongées, contrairement aux autres secteurs alimentés à flux tendu sur le Drac. Cela représente 70 propriétaires pour le secteur en aval de « La Roche » et 334 propriétaires pour le secteur en aval de D', soit 404 propriétaires au total pour ces deux secteurs. De plus, cela touche 1 835 propriétaires en aval de Pelleautier en complément de la réserve déjà existante.

Au total, cela concerne 2 239 propriétaires sur les 6 500 adhérents de l'ASA du Canal de Gap.

On peut signaler que cela concerne aussi bien les activités agricoles que des particuliers, voire des entreprises.



**PRÈS DE 35 % DES ADHÉRENTS DE L'ASA DU CANAL DE GAP
SERONT BÉNÉFICIAIRES DIRECTS DU PROJET DE RÉSERVE**



• LE PÉRIMÈTRE D'IRRIGATION PARTIELLEMENT SÉCURISÉ

Trois secteurs sont concernés et desservis par la mise en œuvre du projet : « La Roche-des-Arnauds - aval Châtelar », « aval D' », et plus accessoirement « aval Pelleautier ».

En termes de superficie, cela représente 107 hectares en aval de « La Roche » et 673 hectares en aval de D', soit 780 hectares pour ces deux secteurs.

De plus, cela touche aussi 796 hectares en aval de Pelleautier.

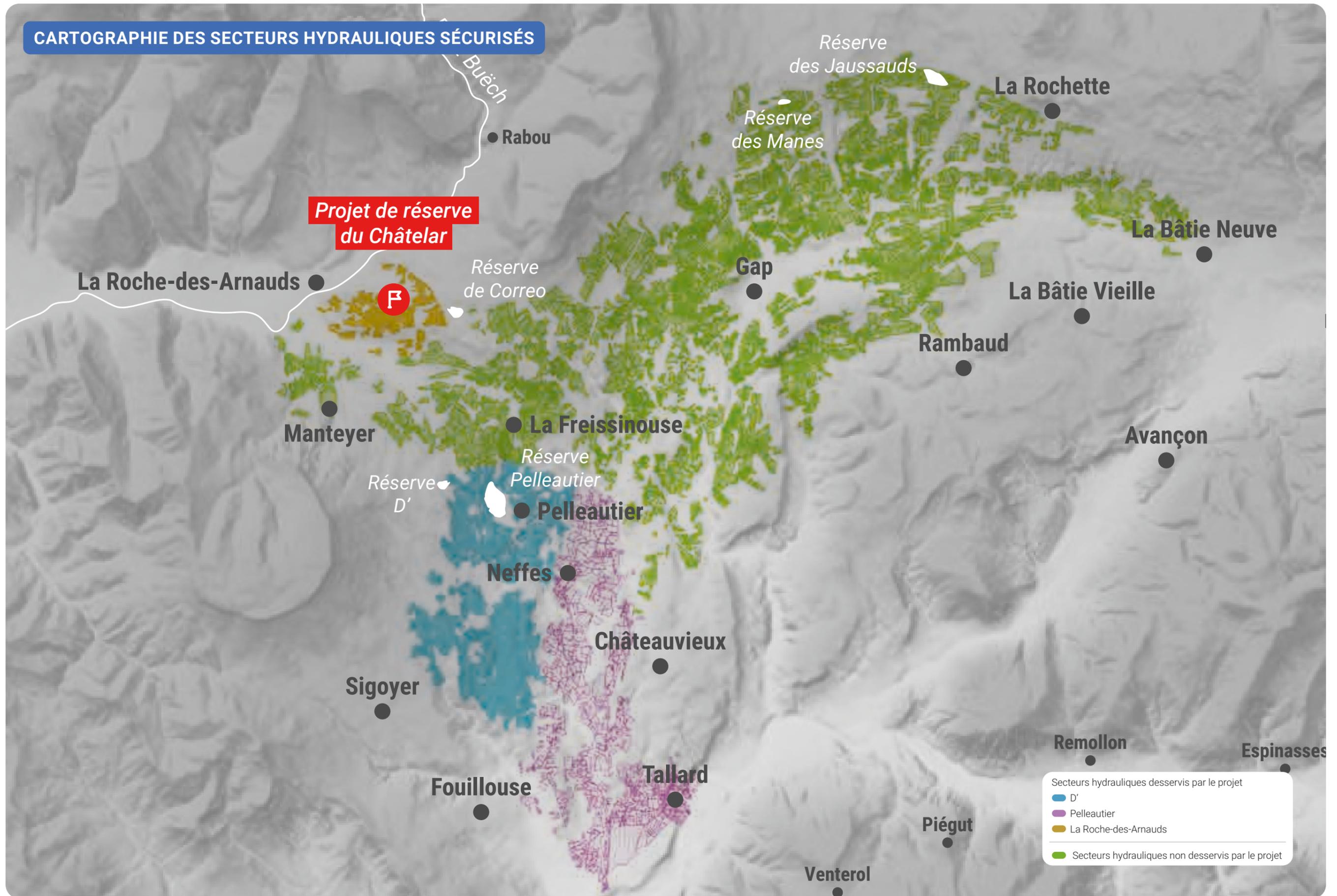
Au total, cela concerne 1 576 hectares sur les 4 800 hectares du périmètre de l'ASA du Canal de Gap.

La mise en œuvre du projet va permettre de sécuriser partiellement près de 32 % de la superficie du périmètre de l'ASA du Canal de Gap et assurer une amélioration de la continuité du service public en période d'étiage estival.

LA SÉCURISATION DE PRÈS DE 32% DU PÉRIMÈTRE DE L'ASA DU CANAL DE GAP



CARTOGRAPHIE DES SECTEURS HYDRAULIQUES SÉCURISÉS



► Un projet qui apporte de la souplesse dans l'approvisionnement en eau brute de la ville de Gap

● FRAGILITÉ DU MODÈLE ACTUEL

La station de potabilisation de la Descente, dont la création remonte à 1950, a permis de livrer une eau de qualité sanitaire satisfaisante, y compris face à la croissance de la ville. Sur l'aspect quantitatif de la ressource, la ville de Gap s'appuie essentiellement sur la ressource en eau livrée par l'ASA du Canal de Gap, mais également sur des sources. Les besoins sont concentrés en période estivale.

Cette unité de potabilisation produit désormais chaque année près de 2 millions de m³ d'eau principalement alimentée par la réserve des Jaussauds, elle-même remplie grâce la prise d'eau des Ricous sur le Drac au niveau de Saint-Jean Saint-Nicolas.

Au fil des décennies, la multiplication des sécheresses a démontré à plusieurs reprises la fragilité du modèle actuel qui repose sur une seule et unique source d'alimentation.

● RUPTURES D'APPROVISIONNEMENT

En 2007, 2016 et 2017 des ruptures d'alimentation ont même été redoutées pendant quelques semaines. Les raccordements d'urgence à la nappe des Ricous alors mis en œuvre avaient entraîné des effondrements rapides de son niveau, avec un impact sur le débit du Drac, déjà très faible à ces périodes, et donc sur la biodiversité aquatique.

Entre 2002 et 2017, plusieurs arrêtés préfectoraux ont autorisé des pompages exceptionnels dans la nappe des Ricous pour garantir l'alimentation en eau potable de la ville de Gap, menacée par un risque de rupture d'approvisionnement en raison d'un débit insuffisant du Drac ou d'une turbidité prolongée et trop importante de l'eau, que l'unité de potabilisation ne pourrait à ce jour traiter.

● UN BÉNÉFICE INDIRECT POUR GAP

Avec la mise en œuvre de ce projet, l'ASA du Canal de Gap bénéficiera d'une plus grande flexibilité dans la gestion de l'approvisionnement en eau durant les périodes critiques. Dans la mesure où 32 % de la superficie du périmètre de l'ASA du Canal de Gap sera en gestion indépendante grâce à la réserve du Châtelar, elle pourra concentrer ses efforts sur un périmètre plus restreint. Cela lui permettra de répondre efficacement aux priorités en matière d'usage de l'eau, notamment lorsque les besoins estivaux en eau brute sont les plus conséquents sur la ville de Gap. Le porteur de projet pourra être plus réactif pour répondre aux besoins imprévus de la ville de Gap en cas de fortes chaleurs, de sécheresse ou lors des épisodes de canicule, c'est-à-dire lorsque les besoins anthropiques sont les plus élevés et prioritaires en termes d'usage.

► Des bénéfices indirects pour les adhérents des ASA du Champsaur et les professionnels du nautisme

Les trois périmètres des ASA du Champsaur couvrent plus de 800 hectares et sont notamment alimentés par des pompages dans la nappe phréatique des Ricous :

- ASA de Saint-Léger-Les-Mélèzes ;
- ASA de Chabottes ;
- ASA de Saint-Laurent-du-Cros.

Ces pompages sont initiés lorsqu'un déficit de la ressource en eau intervient lors des périodes d'étiage et que la ressource superficielle du Drac n'est plus suffisante pour assurer les besoins des adhérents de l'ASA de Gap.

Avec la mise en œuvre du projet, l'entrée en étiage de l'ASA du Canal de Gap sur le Drac sera plus tardive. Aussi, la mise en service des pompages en nappe des Ricous qui alimente en étiage les périmètres des ASA du Champsaur sera retardée. Ceci présente aussi un intérêt sur une légère minoration de consommation énergétique des stations de pompage en nappe. Indirectement, la nappe des Ricous sera moins sollicitée, rappelons que celle-ci alimente des adoux qui sont des lieux propices de refuge pour les invertébrés aquatiques, pour la création de frayères.

PRÈS DE 350 ADHÉRENTS ET 900 HECTARES DES ASA DU CHAMPSAUR VONT BÉNÉFICIER INDIRECTEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE RÉSERVE



Le relèvement du débit réservé a un impact direct sur la restauration hydrobiologique du Drac, ce qui sécurise les activités économiques de pêche, nautisme et tourisme dans les communes de Saint-Jean-Saint-Nicolas, Saint-Léger-Les-Mélèzes, Chabottes, et Forest-Saint-Julien.

Par exemple, des entreprises de canoë-kayak comme « Eau Vive Passion » et « Drac Canoë » bénéficient directement de ces efforts. Ces initiatives attirent plus de touristes, renforçant l'économie locale et offrant des loisirs de qualité aux résidents. La restauration du cours d'eau permet également de maintenir la faune piscicole, essentielles pour les pêcheurs locaux, ainsi que les visiteurs et touristes du parc national des Écrins, tout en préservant l'attrait naturel du cours d'eau et l'agrément du Drac pour toutes les activités nautiques et récréatives.

Les principales activités incluant le canoë-kayak et autres sports d'eaux vives sont d'avantage sécurisées par le relèvement du débit réservé.

6.4 - UNE SÉCURISATION PARTIELLE DE CERTAINS SECTEURS DE L'ASA EN PÉRIODE CRITIQUE

Après le projet de retenue de substitution, les adhérents de l'ASA du Canal de Gap concernés par un approvisionnement plus tendu en eau et plus aléatoire en raison du relèvement des débits réservés sont estimés au nombre de 4 138, dont la majorité est située à la Bâtie Neuve, la Rochette, Puymonbeau, la Touronde et en zone urbaine de la ville de Gap.

Ce chiffre peut sembler important, puisqu'il représente près de 63 % des adhérents de l'ASA du Canal de Gap. Pour autant, le projet permet de sécuriser partiellement 32 % de la superficie du périmètre de l'ASA du Canal de Gap.

À l'inverse, la non-réalisation du projet ne sécurise aucun périmètre et impacte l'ensemble des 6 500 adhérents sans compenser l'objectif réglementaire du SAGE en matière de relèvement du débit réservé du Drac. Cet impact serait variable selon que les propriétés sont alimentées en eau à flux tendu depuis le Drac ou situées en aval de réservoirs déjà existants.

Pour ce qui concerne les propriétés alimentées à flux tendu, il sera impossible de maintenir les productions de fruits rouges, maraîchères, d'arboriculture fruitière, qui disparaîtront très rapidement. Les cultures fourragères verront leur potentiel de production diminué de manière importante, impliquant soit la réduction du cheptel, soit l'achat de foin depuis l'extérieur. **En effet, le Drac aux Ricous possède en fin d'été un débit de moins de 600 L/sec, ce qui ne permet aucune dérivation d'eau, l'intégralité de la ressource étant réservée à l'écologie du cours d'eau.**



6.5 - LE PHASAGE GÉNÉRAL DU PROJET JUSQU'À SA MISE EN SERVICE

► Le processus d'élaboration du projet

Depuis le lancement des premières études en 2012, l'ASA du Canal de Gap a poursuivi deux objectifs successifs en diligentant différentes études préalables :

- Démontrer que la création d'une réserve de substitution est la meilleure solution du point de vue environnemental pour satisfaire les besoins en eau du périmètre de l'ASA.
- Trouver le site le plus pertinent et le moins impactant pour l'environnement en déroulant la séquence ERC (site du Châtelar).

Le processus d'élaboration d'un projet de réserve de substitution comprend plusieurs phases successives, à savoir l'identification des sites potentiels, l'étude de faisabilité, la phase d'avant-projet, la conception du projet, puis la préparation du dossier de consultation des entreprises (DCE).



► Le temps long des études préalables

3 phases successives se sont déroulées sur une période de plusieurs années.

• ANALYSE DES VARIANTES

Les différentes hypothèses ont été évaluées en termes de coûts d'investissement pour l'entité publique, ainsi que de coûts de fonctionnement et d'impacts environnementaux.

Les conclusions des études préalables révèlent que le site du Châtelar satisfait le mieux aux objectifs définis, notamment celui d'équilibrer le débit réservé sur le Drac aux Ricous, et présence d'une zone humide dont la notation est moindre que sur les autres sites de stockage potentiels étudiés du point de vue de la richesse en terme de biodiversité.

• ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE DES ZONES HUMIDES

L'analyse d'une zone humide implique la réalisation d'études visant à caractériser ses fonctionnalités essentielles (biodiversité présente, régime hydrique, rôle de filtration de la zone...). De plus, il est crucial de documenter la faune et la flore présentes dans la zone humide, car cette connaissance préalable est nécessaire pour calibrer les mesures de compensation. L'acquisition de ces connaissances requiert généralement une à deux années d'études.

Par ailleurs, afin de pouvoir réaliser des opérations de compensation adaptées, il est souvent nécessaire d'étudier plusieurs zones humides supplémentaires. Pour être en mesure de comparer différentes zones humides et de planifier des mesures de compensations adéquates, il faut généralement prévoir un total d'environ cinq à sept années d'investigations. Les études environnementales se sont ainsi densifiées au fur et à mesure que le projet de réserve du Châtelar semblait être la solution la moins impactante sur le plan environnemental. Dans un premier temps, les études ont porté sur des scénarios de création ex-nihilo de zones humides : les résultats ont mis en exergue un potentiel de compensation limité et surtout une maîtrise insuffisante quant aux espèces qui seront obtenues lors de la création de zones humides. L'ASA du Canal de Gap a alors focalisé les nouvelles études environnementales pour identifier des zones humides déjà existantes et à fort potentiel de restauration, après avoir fait conduire une étude d'inventaire de zones humides pour cibler celles susceptibles de compenser au mieux le projet de destruction. **Ces zones humides compensatoires sont situées dans la zone de l'hydroécocorégion fixée par le SDAGE RM. Elles peuvent donc aussi être utilisées pour les autres projets de stockage s'il s'avérait que le site du Châtelar ne soit pas le projet retenu in fine.** A ces contraintes s'ajoute une nécessaire capacité d'adaptation du porteur du projet en raison d'une évolution fréquente des textes réglementaires : passage d'un SDAGE à un nouveau SDAGE, adoption de la loi biodiversité, reformulation des obligations en terme d'étude des fonctionnalités des zones humides, etc.

• ÉTUDE DE PROJET ET ÉTUDE GÉOTECHNIQUE

Lorsque les bureaux d'études chargés de l'ingénierie travaillent sur la faisabilité d'une réserve, ils doivent collaborer étroitement avec les cabinets spécialisés en géotechnique, responsables des sondages et des analyses de sol.

L'avancée de ces travaux est également soumise à des contraintes humaines du maître d'ouvrage. Gérer à la fois les missions quotidiennes et un projet de réserve d'une telle envergure a représenté un défi en termes d'efficacité opérationnelle pour l'ASA du Canal de Gap. Parallèlement, différentes évolutions réglementaires constituent une autre contrainte à prendre en compte : exigences accrues en matière de gestion des crues (de périodes millénaires à décennales), etc. **Chaque modification réglementaire a nécessité une révision des travaux réalisés par les bureaux d'études pour se conformer à la nouvelle réglementation en vigueur.**

Q DATES DES ÉTUDES PRÉALABLES

- **2012** : Adoption du SAGE Drac amont.
- **2016 - 2018** : Études géotechniques, sondages, carottages, profils sismiques.
- **2018 - 2019** : Établissement de l'avant-projet et étude de danger par le bureau d'études SOMIVAL (études incomplètes suite au dépôt de bilan).
- **2020** : Interruption des études en cours en lien avec la crise du COVID.
- **En 2021**, le bureau d'études MOSAIQUE Environnement a réalisé un diagnostic écologique comparatif sur les 14 sites potentiels qui avaient été étudiés par SIMECSOL en 2002. Les 6 sites présentant les plus forts enjeux du point de vue de la biodiversité (présence de zones humides et d'espèces protégées ou menacées) ont fait l'objet d'études écologiques complémentaires par le bureau d'études ASELLIA Écologie en 2022.
- **En 2023**, une étude technico-économique a été conduite par la Société du Canal de Provence dans le but de valoriser les eaux de la Durance sur la plaine de Tallard et sur le bas des réseaux d'irrigation venant de la réserve de Pelleautier. L'ASA a confié au bureau d'études MONTECO, l'établissement d'un Prédiagnostic Environnemental portant sur 6 projets de variantes. Ces travaux ont donné lieu à une notation environnementale de chacun des projets, puis à leur classement. D'ores et déjà, figure parmi les projets les moins impactants celui du Châtelar.
- **En 2024**, une étude technico-économique de comparaison de projets (en cours d'établissement) par l'ASA du Canal de Gap permet de comparer 22 solutions techniques de substitution : 14 projets de stockage par réserves (étudiés par SIMECSOL en 2002) et 8 autres solutions aussi diverses que : cuvelage ou régulation dynamique pour améliorer l'efficacité des transferts d'eau (diminution des pertes), transfert de ressource en eau depuis d'autres bassins versant (Durance, Buëch), conversion de modes d'irrigation destinés à économiser l'eau, étude qui a été complétée par une « Analyse du Cycle de Vie » des 5 projets apparaissant comme susceptibles d'être les plus pertinents.



► Un projet soumis à des études techniques

• ÉTUDES GÉOTECHNIQUES CONDUITES SUR LE SITE

La connaissance du site sous ses aspects topographiques et géotechniques a nécessité plusieurs campagnes d'investigations pour confirmer l'intérêt du projet du Châtelar :

- Une dépression naturelle très favorable qui induira une optimisation des coûts de travaux.
- Une altimétrie permettant à la fois d'alimenter l'ouvrage sans pompage, mais aussi d'utiliser les eaux pratiquement sans pompes.
- Des terrains stables, étanches et des sols utilisables comme matériaux de construction.
- Des matériaux présents sur place à même de pouvoir être utilisés comme matériaux de construction pour édifier la digue.

SUR LA BASE DE L'ENSEMBLE DES ÉTUDES CONDUITES DEPUIS 2002, L'ASA DU CANAL DE GAP S'ORIENTE PRÉFÉRENTIELLEMENT VERS LE PROJET DE RÉSERVE DE SUBSTITUTION DU CHÂTELAR, QUI PRÉSENTE LE PLUS D'AVANTAGES D'UN POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL ET ÉCONOMIQUE





[7] LES SOLUTIONS ALTERNATIVES ÉTUDIÉES ET NON RETENUES

Le maître d'ouvrage a étudié, dès 2012, plusieurs scénarios différents visant à répondre aux orientations fixées par le SAGE Drac amont et fixées dans le PAGD à des fins de compensation de l'accroissement du débit réservé sur le Drac à la prise des Ricous en période d'étiage. L'ASA du Canal de Gap, en sa qualité de porteur de projet, a donc le devoir de rechercher et d'identifier le projet qui répond aux objectifs du SAGE tout en justifiant que le projet qu'il propose est celui qui présente le moins d'impact environnemental. La synthèse des différents scénarios étudiés est détaillée ci-après.

7.1 - LES SOLUTIONS DE TRANSFERT D'EAU DEPUIS UNE AUTRE RESSOURCE

Le porteur de projet a étudié la faisabilité de prélèvement dans d'autres ressources en eau, tel que le lac de Serre-Ponçon situé à environ 25 km ou dans la Durance située à 15 km de distance.

► Depuis le lac de Serre-Ponçon

Il a été envisagé de transférer cette ressource captée via des canalisations et des stations de relevage vers la branche de Charance. Ce scénario avait l'avantage d'une ressource en eau disponible. Cependant, en raison de plusieurs inconvénients, notamment des coûts élevés de travaux et d'exploitation qui remettaient en question la viabilité du projet, cette option a été abandonnée.

Synthèse des points faibles :

- Coûts d'investissement importants : 65 millions € HT ;
- Coûts d'exploitation importants notamment en dépenses énergétiques : 715 000 € HT/an ;
- Indemnités électriques du concessionnaire EDF : 370 000 € HT/an ;
- Impact environnemental fort puisque prélèvement d'eau en période d'étiage, absence de

- substitution saisonnière et pose de 25 km de canalisations enterrées et de gros diamètre ;
- Impossibilité de redistribuer les 750 000 m³/an puisque pas de conversion du système d'irrigation gravitaire en aval du Châtelar ;
- Efficacité hydraulique dégradée par l'emploi en période d'étiage du canal de la branche de Charance pour opérer aux transferts.

Les trois premiers points remettent en cause la faisabilité économique du projet.

► Depuis la Durance (La Saulce)

L'avantage est la présence de la ressource en eau abondante de la Durance mais ce scénario comporte également de nombreux inconvénients.

Synthèse des points faibles :

- Coûts d'investissement importants : 42 millions € HT ;
- Hauteur manométrique de refoulement extrêmement importante pour délivrer l'eau jusque sur le site de D'. Nécessaire mise en œuvre d'une station de pompage intermédiaire. Dépenses énergétiques très importantes : 1 million € HT, auxquels s'ajoutent des frais d'exploitation élevés liés à la présence de deux puissantes stations de pompage ;
- Indemnité du concessionnaire EDF : 300 000 € HT/an ;
- Impact environnemental fort puisque prélèvement d'eau en période d'étiage de la Durance, donc absence de substitution saisonnière et pose de 15 km de canalisations enterrées et de gros diamètre (7 hectares de défrichement de terrains naturels et boisements, dont ripisylve) ;
- Impossibilité de redistribuer les 750 000 m³/an puisque pas de conversion du système d'irrigation gravitaire en aval du Châtelar.

Les seuls deux premiers points remettent en cause sur le plan économique la faisabilité du projet.

► Depuis la nappe phréatique des Choulières

Ce scénario porté par la ville de Gap consiste à exploiter la ressource en eau des Choulières pour l’approvisionnement de la ville par le biais d’un adducteur. L’objectif initial étant de libérer une partie de la ressource du Drac ainsi que le lac des Jaussauds pour les autres usages. La ressource des Choulières est une eau souterraine implantée sur les communes de Chabottes et Saint Léger les Mélèzes. Elle est identifiée au SDAGE RM comme ressource stratégique pour l’eau potable. Le SAGE Drac amont prévoit également, au même titre que la création d’une réserve de substitution, un adducteur pour alimenter la ville de Gap en eau potable depuis les Choulières.

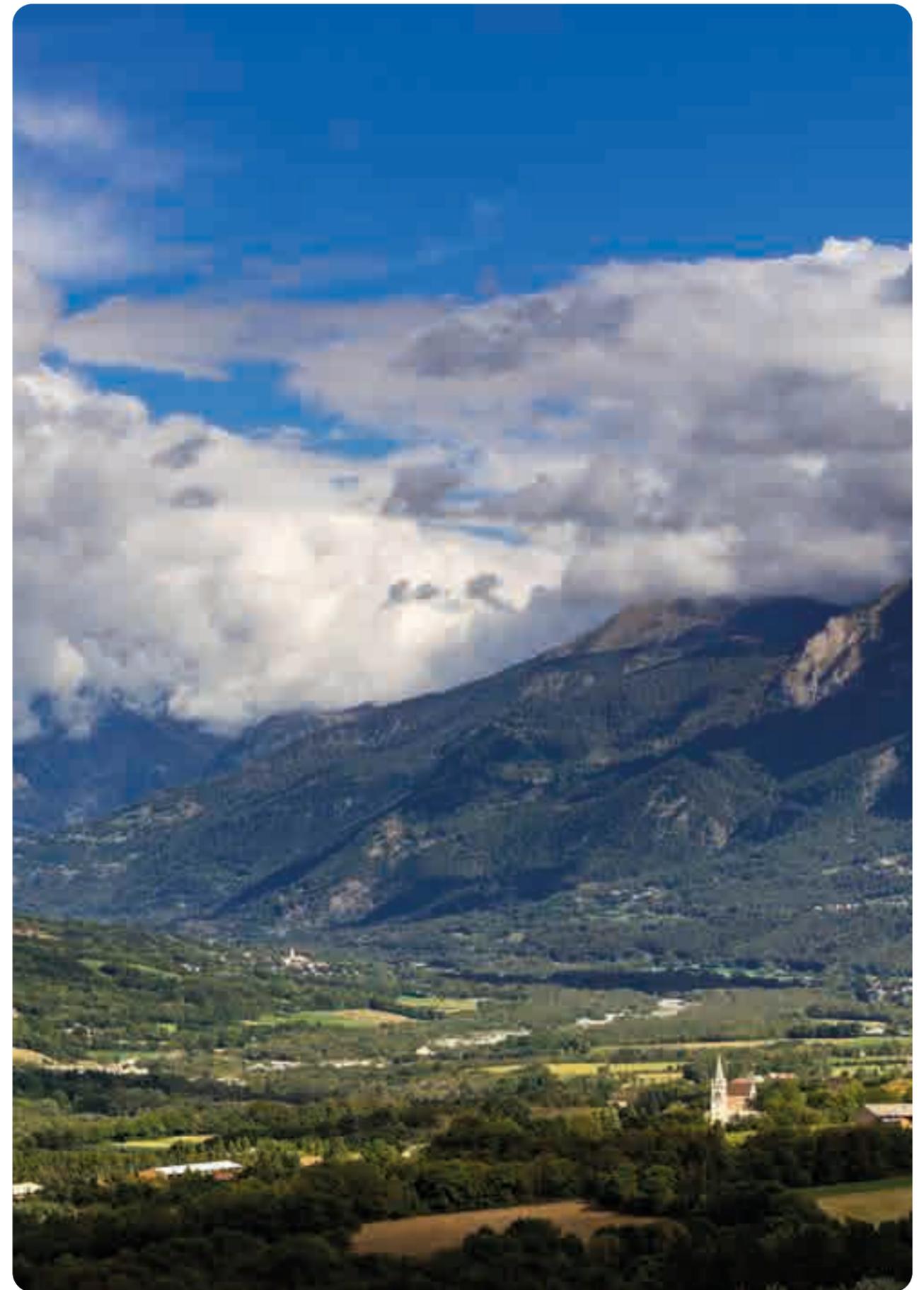
Le bureau d’études SUEZ CONSULTING, mandaté par le SIENAD, dans lequel la ville de Gap est membre, a produit en 2022 une étude libellée « Étude comparative des scénarios d’alimentation en eau potable de la ville de Gap » et comparant 3 scénarios de liaison de la nappe des Choulières avec l’usine de potabilisation de La Descente.

L’avantage de cette ressource est la puissance de la nappe, de bonne qualité physico-chimique ainsi que microbiologique mais ce scénario comporte également des inconvénients.

Synthèse des points faibles :

- Un budget au stade d’étude de faisabilité d’environ 13M€ pour le scénario le plus performant proposé par SUEZ CONSULTING ;
- Un scénario qui ne permet pas, pour des raisons contractuelles, d’envisager de libérer la totalité des volumes de la retenue des Jaussauds pour les autres usages. Une convention liant la ville de Gap à l’ASA impose la conservation d’un stock d’eau minimum dans la réserve des Jaussauds pour l’approvisionnement sécurisé de la ville de Gap ;
- Une faible efficacité sur le transport de la ressource : L’ASA du Canal de Gap serait amenée à exploiter et à faire transiter des eaux sur le canal de la branche de Charance dont l’indice linéaire de fuite de l’ordre de 1,54 L/s/km. Pour sécuriser le transfert d’eau, 25 millions d’euros de cuvelage serait nécessaire, soit un coût total de près de 38 millions d’euros pour ce scénario mixte.
- Le secteur « aval D’ » et le secteur « aval Châtelar » ne seraient pas sécurisés dans le cadre d’un tel scénario. La problématique de la rupture d’approvisionnement en eau des propriétaires adhérents concernés ne serait donc pas résolue.
- Ce scénario ne permettrait pas de moderniser donc d’économiser 750 000 m³ d’eau sur le secteur aval du Châtelar.

Les solutions de transfert d’eau ont un impact environnemental fort : Elles sont énergivores et consommatrices d’espaces naturels eu égard aux linéaires importants de canalisations à enterrer. Elles ne sont donc pas appropriées et n’ont pas été retenues.



7.2 - L'OPTIMISATION DES RÉSERVES DE STOCKAGE D'EAU EXISTANTES

Les 4 réserves actuelles de l'ASA du Canal de Gap ont été étudiées en matière d'optimisation.

- **La réserve de Corréo** est déjà insuffisante pour satisfaire les besoins en eau situés en son aval (tours d'eau environ 4 années sur 5). Cette réserve a déjà fait l'objet d'une optimisation de sa capacité de stockage par surcreusement en 2004 pour un gain de l'ordre de 100 000 m³. Ce volume ne peut pas être étendu davantage, par exemple en augmentant la hauteur de la digue, car cela remettrait en cause les critères de stabilité de l'ouvrage.
- **La réserve des Jaussauds** a déjà fait l'objet d'un relèvement pour un gain de 100 000 m³ environ en 2015. Les ingénieurs qui ont travaillé sur l'augmentation de la capacité de cette réserve n'ont pas pu relever d'autres solutions techniques que celles-ci qui ont été mises en œuvre. Même avec un volume augmenté supplémentaire (ce qui n'est techniquement pas possible), cette ressource ne serait pas localisée au droit des besoins et le transfert en période d'étiage et de sécheresse dégraderait très significativement l'efficacité sur le transfert d'eau jusqu'en fin de branche de Charance et enfin ne permettrait pas les économies d'eau liées à la conversion du système d'irrigation. De ce fait, le volume supplémentaire de substitution serait alors de 1 750 000 m³ à ajouter à la capacité actuelle de la réserve.
- **La retenue de Pelleautier** : l'augmentation de la capacité de stockage entraînerait des conséquences environnementales, puisque le site présente d'importantes superficies de zones humides, de ripisylve et une zone ZNIEFF, une végétation arbustive et d'arbres à hautes futaies, ripisylve qui seraient détruites. Des conséquences économique également, avec la disparition d'un bar, restaurant, camping, etc. Enfin, des travaux d'augmentation de capacité sur la réserve de Pelleautier ne permettraient pas d'alimenter en eau le réseau situé en aval du site du Châtelar limitant de ce fait d'importantes économies d'eau. Enfin ce projet nécessiterait d'importantes dépenses énergétiques pour relever les eaux jusque sur le site de D', à plus de 100 m de hauteur. En tout état de cause, la capacité de cette retenue est insuffisante avec des tours d'eau qui sont déjà organisés 3 années sur 5.
- **Le site de D'**, quant à lui ne constitue pas à proprement parler une retenue de stockage, mais uniquement un dispositif de régulation de niveau. Son volume ne peut pas être augmenté de plus de quelques centaines de m³. Au-delà, il y aurait lieu de réaliser des travaux titanesques de déblais et non réalistes, avec des ratios qui d'ores et déjà rendent infaisable l'opération.

AUCUNE RÉSERVE EXISTANTE N'EST EN CAPACITÉ D'ÊTRE AGRANDIE POUR RÉPONDRE AUX OBJECTIFS DE COMPENSATION DES RELÈVEMENTS DU DÉBIT RÉSERVÉ DU DRAC



5 RÉSERVES D'EAU DÉJÀ EXISTANTES SUR LE TERRITOIRE

Réserve des Jaussauds :
745 000 m³



Réserve de Corréo :
341 000 m³



Réserve de Pelleautier :
890 000 m³



Réserve des Manes :
145 000 m³



Réservoir de D' :
9 000 m³





| La Durance

7.3 - L'ÉTUDE DE SCÉNARIOS MIXTES MÉTISSANT TRANSFERT D'EAU ET STOCKAGE

L'étude d'un scénario métiçant le transfert d'eau et le stockage nécessite à la fois des travaux de transferts et des travaux de stockage. Dans ce cas, il y a lieu de prendre en considération les coûts des liaisons hydrauliques et d'y ajouter le prix des réserves de stockage :

- La réserve de Serre-Ponçon jusque sur le canal de la branche de Charance ;
- De la Durance à Tallard ;
- Du Buëch au site du Châtelar.

Les combinaisons suivantes ont été étudiées :

- Transfert du Buëch au Châtelar 14 millions € HT + Conversion 4 millions € HT + stockage Châtelar 21 millions € HT, ce qui représente un coût global de l'ordre de 39 millions € HT.
- Prélèvement dans la Durance vers un site de stockage : Transfert par liaison hydraulique 42 millions € HT. À noter qu'il n'existe pas de site sur le versant depuis le lac de Pelleautier jusqu'à Tallard permettant d'accueillir une réserve de stockage. Cet exemple de transfert stockage n'est donc pas réalisable.
- Prélèvement sur la retenue de Serre-Ponçon 64 millions € HT avec stockage dans la réserve de Champ Ocelle 44 millions € HT, soit un coût global de 108 millions € HT.
- Amélioration de l'efficacité sur le canal de la branche de Charance pour 25 millions € HT + réserve du Châtelar 21 millions € HT et conversion des réseaux d'irrigation 4 millions € HT, soit un coût global de 50 millions € HT.

Tous ces scénarios par cumul de variantes sont plus coûteux que le projet du Châtelar à l'investissement et considérablement plus coûteux au fonctionnement. De surcroît, les cumuls de solutions augmentent les impacts négatifs sur l'environnement. À titre d'exemple, le scénario « transfert du Buëch / réserve du Châtelar » cumule la destruction de la zone humide du Châtelar et les impacts du pompage sur le Buëch et ceux liés au transfert. Il en est de même pour tous les autres scénarios mixtes.

Les combinaisons conduisant à impliquer le cumul de plusieurs solutions sont non viables sur le plan économique et sont davantage impactantes pour l'environnement. Elles n'ont donc pas été retenues.

7.4 - LA CRÉATION D'UNE NOUVELLE RÉSERVE DE SUBSTITUTION

L'analyse des solutions alternatives précédemment étudiées a mis en lumière que la création d'une nouvelle réserve de substitution était la plus opportune d'un point de vue environnemental, technique, économique et réglementaire afin de limiter l'impact sur l'environnement tout en satisfaisant aux attentes et compensations des objectifs réglementaires du SAGE DRAC amont en matière de relèvement du débit réservé.

Différents scénarios de réserves de substitution ont été étudiés par le porteur de projet.

► Localisation des différents projets



Ces 6 scénarios ont été étudiés de manière plus fine afin de pouvoir comparer leur faisabilité et être en capacité de les évaluer :

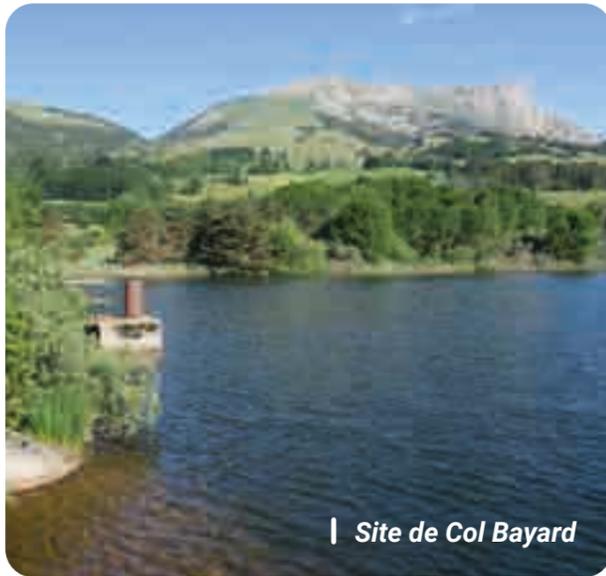
Scénario Col Bayard : Le site appartient à la fédération de pêche. Il est entouré de zones humides vastes et absolument exceptionnelles. La mise en œuvre d'une retenue impliquerait, au-delà de l'infrastructure à proprement parler, d'importants travaux visant à protéger la route nationale d'une mise en saturation des remblais qui la supportent. L'eau serait transférée sur le canal de la branche de Charance en étiage et en période de sécheresse, donc avec une mauvaise efficacité. La faible capacité du site en volume d'eau ne permet pas à ces dernières d'atteindre en été l'extrémité de la branche de Charance (débit de fuite supérieur au débit de transfert).

Scénario Sagne de Canne : Il s'agit d'un site présentant une zone humide exceptionnelle, la mieux notée de toutes les zones humides susceptibles de recevoir une réserve de stockage. La superficie très étendue de cette zone ne permet pas de mettre sur pied une stratégie de mesure compensatoire. Le site a donc été écarté par le porteur de projet.

Scénario Saint Laurent : Ce site présente une zone humide de 4,91 hectares (plus de deux fois la superficie de celle présente sur le site du Châtelar). À ceci s'ajoute une obligation de pompage soutenue, donc des dépenses énergétiques importantes. Un transfert d'eau par le canal de la branche de Charance en période de sécheresse, donc avec une faible efficacité. L'impossibilité de convertir le système d'irrigation sur la commune de La Roche-des-Arnauds, et donc de réaliser des économies d'eau. Aussi, le réservoir devrait avoir un volume de 1 750 000 m³ pour compenser les 150 L/sec de débit réservé, plus l'alimentation d'un périmètre restant gravitaire.

Scénario Commanderie : Ce site présente une zone humide de 6 hectares (près de trois fois la superficie de celle présente sur le site du Châtelar), dont plusieurs parcelles sont propriété du CEN PACA. Ce projet ne permet pas la conversion du système d'irrigation sur la commune de La Roche-des-Arnauds, et donc de réaliser des économies d'eau. Aussi, le réservoir devrait avoir un volume de 1 750 000 m³ pour compenser les 150 L/sec de débit réservé, plus l'alimentation d'un périmètre restant gravitaire.

Scénario Basse Corréo : Ce lieu impliquerait la destruction d'une zone humide de 2,2 hectares (à peu près équivalente à celle de la zone humide du Châtelar). Cette zone humide est partiellement dégradée, et malgré ce, présente des habitats, une faune et une flore exceptionnelles. Elle n'est pas inscrite au recensement départemental. Cette dernière est classée avant-dernière dans les travaux d'études et de diagnostics écologiques produits par le bureau d'études ASELLIA Écologie en 2022. Cependant, cette classification ne prend pas en compte le potentiel en termes de biodiversité après restauration. Ce projet ne permet pas la conversion du système d'irrigation sur la commune de La Roche-des-Arnauds, et donc de réaliser des économies d'eau. Aussi, le réservoir devrait avoir un volume de 1 750 000 m³ pour compenser les 150 L/sec de débit réservé, plus l'alimentation d'un périmètre restant gravitaire. Ce projet ne répond pas à la compensation en matière d'augmentation de débit réservé sur le Drac. Enfin, ce projet implique du pompage.



| Site de Col Bayard



| Site de Sagne de Canne



| Site de la Commanderie



| Site de Saint Laurent



| Site de Basse Corréo



| Site du Châtelar

Scénario du Châtelar : Ce projet est celui qui présente le plus grand nombre d'avantages comparé aux autres solutions de réserves de substitution :

- Réponse aux objectifs fixés par le SAGE Drac (augmentation du débit réservé de 150 L/sec en étiage et une transposition en 1 million de m³ d'eau de stockage).
- Optimisation de l'efficacité ou du rendement sur le transport de l'eau (en étiage sur le canal de la Branche de Charance).
- Conversion possible d'un système d'irrigation gravitaire en réseau sous pression (permettant une redistribution d'un volume d'eau de 750 000 m³/an.).
- Projet le moins énergivore de tous les scénarios étudiés, donc générant des coûts de fonctionnement viables.
- Impact une zone humide qui, au regard du classement (ASELLIA ; 2022), ne fait pas partie, de celles présentant les principaux enjeux d'habitats et faune/flore. Elle est également mal interconnectée avec d'autres corridors biologiques ou d'autres zones humides.
- Permet de sécuriser partiellement des terrains qui, ce jour, sont alimentés à flux tendu depuis la ressource du Drac et qui peuvent donc voir leur approvisionnement en eau interrompu.
- Permet d'apporter un très léger soutien d'étiage sur l'affluent du Buëch, classé en ZRE.

Le Châtelar présente le coût économique le plus performant de tous les scénarios étudiés : il associe la conversion du mode d'irrigation et la création d'une retenue de substitution.

7.5 - ANALYSE MULTICRITÈRES DES SCÉNARIOS ÉTUDIÉS AVEC DONNÉES DE CE JOUR (ÉTUDES NON FINALISÉES)

	COL BAYARD	SAGNE DE CANNE	SAINT LAURENT	COMMANDERIE	BASSE CORRÉO	CHÂTELAR
<i>Critères d'évaluation (par ordre d'importance)</i>						
 Satisfaction objectif environnemental Potentiel d'augmentation ou de compensation du débit réservé sur le Drac aux Ricous	Red	Yellow	Green	Green	Yellow	Green
 Respect biodiversité Impacts sur les zones humides et la faune et la flore	Red	Red	Yellow	Red	Green	Yellow
 Gestion de la ressource en eau Efficacité en termes de rendement et d'efficience du système hydraulique	Red	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
 Performance énergétique Aspect peu énergivore du scénario	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow
 Performance économique Sur base du coût investissement et fonctionnement par rapport au m ³ d'eau livré au point des besoins	Red	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green
Évaluation globale	Red	Red	Red	Red	Yellow	Green

• SYNTHÈSE DES AVANTAGES DU SITE DE CHÂTELAR

- Volume correspondant à un relèvement de débit réservé de 150 L/sec sur le Drac aux Ricous ;
- Absence d'impact sur la masse d'eau du Buëch classée en ZRE, voir faible avantage permis par le projet par la restitution d'un débit réservé, y compris en périodes d'assecs habituelles ;
- Dépression topographique permettant de stocker un important volume d'eau à même de satisfaire l'objectif de relèvement du débit réservé et avec une hauteur de digue réduite ;
- Stabilité de la géologie ;
- Nature du substrat géologique imperméable permettant donc la réalisation d'une retenue d'eau sans mise en place de membrane artificielle (coûteuse et fragile) ;
- Emploi de près de 90 % des matériaux présents sur site pour réalisation du projet de retenue ;

- Altitude permettant de s'affranchir du pompage (à hauteur de 50 % du volume global) ;
- Possibilité technique de convertir le système d'irrigation gravitaire et de redistribuer près de 750 000 m³/an sur les secteurs D' et Pellautier ;
- Amélioration de l'efficience du système hydraulique en période d'étiage du Drac ;
- Distances peu éloignées entre la ressource en eau et le secteur de raccordement : coût de raccordements (liaisons) hydrauliques modérés ;
- Projet le moins impactant sur le plan environnemental (puisque les autres sites de stockage potentiel présentent des zones humides de plus haute qualité écologique) ;
- Sécurisation partielle de territoires à ce jour alimentés à flux tendu depuis le Drac distant de plus de 30 km.

7.6 - LE SCÉNARIO "SI RIEN N'EST FAIT"

En l'absence de réalisation du projet, il n'y aura pas d'impact sur la zone humide présente sur le site du Châtelar, mais l'on peut relever les conséquences suivantes.

- **NON SATISFACTION DES OBJECTIFS
ISSUS D'UN CONSENSUS DU SAGE DE 2012**

Les politiques publiques locales (SDAGE, SAGE, Contrat de Rivière, PGRE, etc.), qui ont donné lieu à plusieurs années de réflexion et de concertation, suivi d'avis favorables actés par les Préfets, ne seraient pas mises en œuvre. Pour rappel, en 2012, le vote unanime du SAGE Drac amont est intervenu, soulignant le consensus des acteurs de l'eau, avec pour principal objectif la volonté de relever le débit réservé du Drac, avec la mise en œuvre de moyens de substitution, garantissant ainsi la continuité écologique des écosystèmes aquatiques.

Le « scénario zéro » ignorerait le consensus établi entre les acteurs de l'eau sur le territoire, lesquels se sont accordés sur la nécessité de mettre en œuvre des actions concrètes et durables visant à préserver la ressource en eau et à assurer la résilience du territoire.

- **RÈGLEMENT DE LA REDEVANCE SYNDICALE MALGRÉ DES INTERRUPTIONS PLUS PRÉCOCES, RÉGULIÈRES ET PLUS LONGUES DU SERVICE PUBLIC**

Pour permettre l'autorisation de création d'une ASA, le préfet sollicite entre autres le plan ou la liste parcellaire. Par suite, tous les terrains qui ont été souscrits sont redevables de cotisations annuelles recouvrables comme en matière de contribution directe. Les redevances recouvertes ont pour objet le maintien dans l'état des infrastructures hydrauliques qui ont été financées par la puissance publique.

Le changement d'affectation des parcelles, et à plus forte raison les ruptures d'approvisionnement en eau, n'ont pas pour objet de remettre en cause les obligations de contributions financières des propriétaires des terrains initialement souscrits au périmètre administratif de l'ASA. Les droits et obligations sur les parcelles syndiquées sont dues par les propriétaires.

La loi l'exprime ainsi : « Les obligations qui découlent de la constitution de l'association sont attachées aux biens immeubles et les suivent en quelques mains qu'ils passent... ». L'affectation donnée au foncier est sans effet sur les appels de contribution. Ainsi, et par exemple, une parcelle qui ne pourrait plus être irriguée pendant plusieurs années reste dans le périmètre, et reste redevable.

La non-réalisation du projet ne sécurise aucun périmètre et impacte l'ensemble des 6 500 adhérents de l'ASA du Canal de Gap : pour ces derniers les coupures d'eau seront en période critique plus prématurées et plus longues et pour autant les adhérents de l'ASA continueront à s'acquitter de leur redevance annuelle malgré la situation dégradée du service rendu.

- **IMPACT ÉCONOMIQUE TRÈS NÉGATIF**

En n'adaptant pas le territoire au relèvement du débit réservé et au changement climatique, la non-assistance à l'agriculture existante se traduirait par une disparition des cultures agricoles pratiquées par les communautés de montagne. Certains exploitants agricoles qui dégagent leurs revenus des activités sur des terrains irrigués et localisés sur des secteurs alimentés à flux tendu depuis le Drac disparaîtront à court terme : arbres fruitiers, fruits rouges, maraîchages. Ces cultures disparaîtront, sous une à trois année(s). Si les arbres fruitiers ne disparaissent pas dans la durée d'une à trois année(s), ils seront soumis à des régimes de déficit hydrique, tels que les calibres de fruits rendront ces derniers non commercialisables en frais de

bouche et disparaîtront avec quelques années supplémentaires. Toutes les autres productions, notamment fourragères, diminueront, impliquant soit une baisse du cheptel, soit l'achat de foin à l'extérieur (augmentation du volume des intrants sur les exploitations agricoles à ce jour placées en autoconsommation).

En aval du secteur de D', les maraîchers, les producteurs de fruits rouges, les arboriculteurs, les cultures sarclées disparaîtront en une à deux année(s). Les cultures fourragères seraient réduites en cessant d'être irriguées à partir du 20 juillet environ, diminuant d'autant (c'est-à-dire par 2 à 3) les potentiels de production de lait et de viande. Le secteur aval Châtelar interrompu dans son alimentation en eau, à partir du 25 juillet en moyenne, verra cette interruption anticipée, impactant d'autant les productions agricoles, le plus souvent destinées à l'autoconsommation locale sur ce secteur.

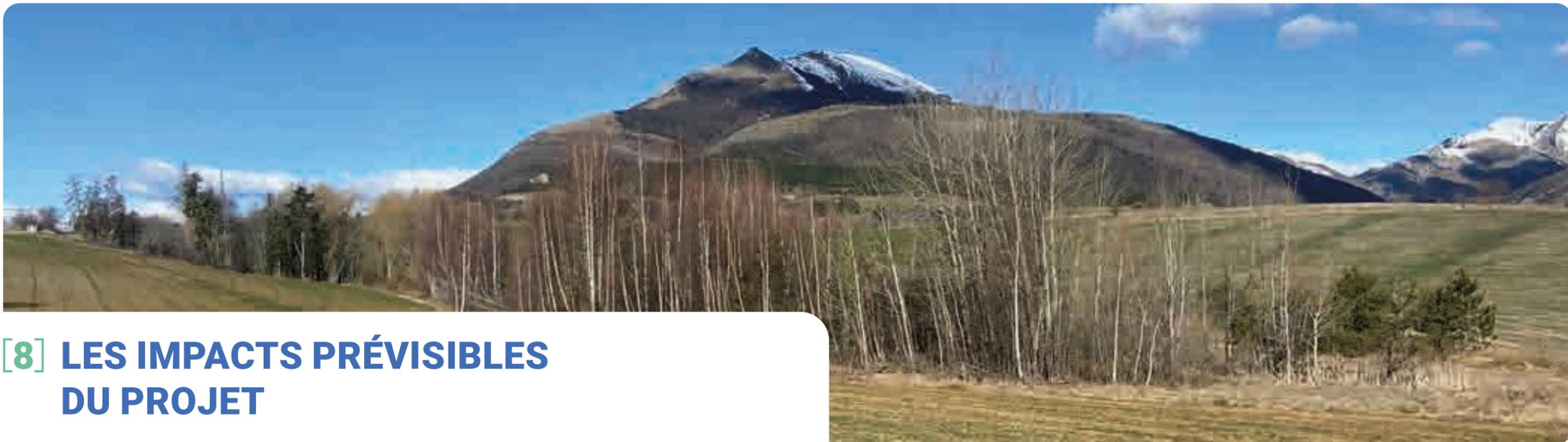


**ENVIRON 40 EXPLOITATIONS SERAIENT DIRECTEMENT IMPACTÉES,
MENAÇANT DIRECTEMENT LEUR SURVIE**



- **ABSENCE D'AMÉLIORATION DE L'EFFICIENCE DU RÉSEAU**

Sans réalisation de la deuxième composante du projet, la conversion du réseau gravitaire en réseau sous pression, l'efficacité et l'efficacité de la distribution d'eau sur le secteur Châtelar ne sera pas modernisée. Pour rappel, il faut, sur la saison, 17 fois plus d'eau en irrigation gravitaire qu'en aspersion. En revanche, il n'y aura pas de redistribution des 750 000 m³/an puisque la conversion du système d'irrigation gravitaire ne se fera pas en aval du Châtelar.



[8] LES IMPACTS PRÉVISIBLES DU PROJET

Au niveau de la concertation préalable, il est nécessaire de réaliser un aperçu des incidences potentielles du projet sur l'environnement y compris durant les travaux, la prévention des risques de submersion, les impacts socio-économiques ou les modifications des documents d'urbanisme.

8.1 - DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX À ANTICIPER ET COMPENSER

Si la concertation préalable confirme l'opportunité du projet, celui-ci sera ensuite soumis à évaluation environnementale conformément à l'article R.122-2 du code de l'environnement. Les incidences notables directes et indirectes du projet sur l'environnement et la santé humaine seront donc examinées et présentées dans le cadre d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement dénommé « étude d'impact ».

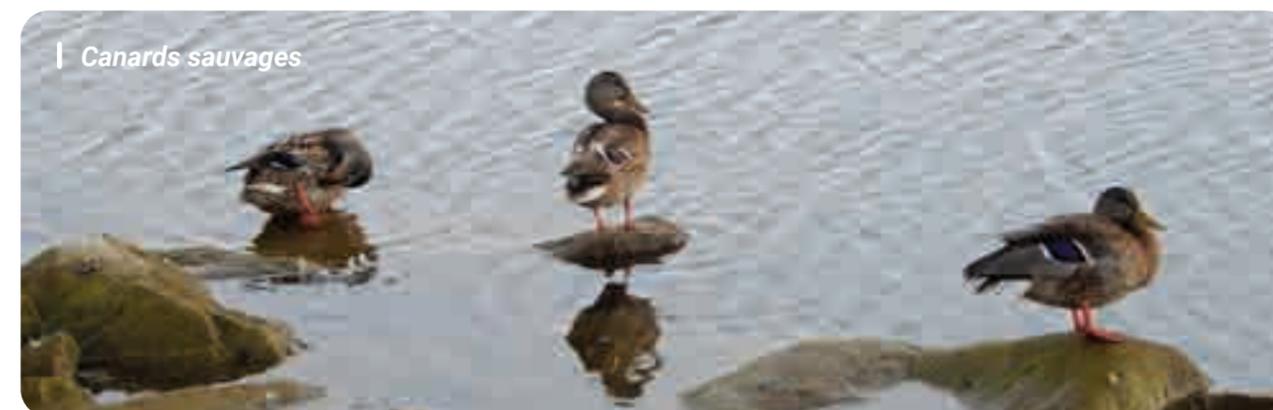
► Préserver la faune et la flore de la zone humide

Les diverses études préalables menées sur différents scénarios ont abouti à la conclusion que le site du Châtelar apparaît comme le plus avantageux et globalement le moins préjudiciable en matière de destruction de zones humides.

Aucune mesure d'évitement ou de réduction réaliste vis-à-vis du projet ne permet de préserver la zone humide, qui serait le cas échéant intégralement détruite par la réalisation de la retenue du Châtelar, et devrait donc être compensée.

Le projet de réserve du Châtelar entraînera par ordre d'importance :

- La disparition d'une zone humide de 2,14 hectares située dans l'emprise du projet, des habitats correspondant aux espèces présentes ainsi que d'un boisement. Connue sous le nom de « zone humide du Châtelar », elle est parcourue par un talweg et abrite une biodiversité riche, comprenant une grande variété d'espèces animales et végétales. Parmi celles-ci, on trouve notamment des spécimens tels que le Choin ferrugineux, l'Azuré de la sanguisorbe, la Crossope aquatique ou de Miller, ainsi que le Campagnol amphibie.
- Le déplacement d'une haie d'arbres dit trognes ou arbres têtards située sur la future rive gauche du plan d'eau. Bénéficiant d'une attention toute particulière, des tailles de restauration sont déjà intervenues au cours de ces dix-huit derniers mois sur ces arbres remarquables. En amont des travaux, le porteur de projet s'engage à conserver ces arbres en les transplantant sur une zone adaptée. Concernant la destruction du bosquet existant, il sera proposé de conserver durablement et de protéger des boisements présents sur le site de Basse Corréo et des Joppes, mais également de recréer des îlots de boisements autour de la réserve.



| Abeille charpentière sur Succise



| Damier de la Sucisse



| Fleur de sangisorbe et carporis



Le contexte réglementaire encadre le projet soumis à évaluation environnementale. L'évaluation environnementale est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet et ce dès les phases amont de réflexions. Elle sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.

L'évaluation environnementale est un processus constitué de :

- L'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (étude d'impact) ;
- La réalisation des consultations prévues, notamment la consultation de l'autorité environnementale, qui rend un avis sur le projet ;
- L'examen par l'autorité autorisant le projet des informations contenues dans le rapport d'évaluation ;
- L'environnement doit y être appréhendé dans sa globalité : patrimoine culturel et paysage, impact sur la population, biodiversité, terres, sol, eau, air et climat, ainsi que les interactions entre ces éléments.

UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE À ÉLABORER LORS DE LA PROCHAINE ÉTAPE : L'ENQUÊTE PUBLIQUE



► Une séquence Éviter, Réduire, Compenser initiée par le maître d'ouvrage

Dans le cas où l'opportunité du projet serait confirmée lors de la concertation, une démarche « Éviter Réduire Compenser » sera mise en œuvre.

Elle consiste déjà à éviter, autant que possible, les travaux pouvant avoir des impacts négatifs sur l'environnement avant de s'attacher à réduire ces impacts et enfin, à compenser ceux qui pourraient subsister.

Dès les études préalables, afin d'identifier précisément les éventuels effets du projet sur la faune et la flore de la zone humide présente sur site, le porteur de projet fait réaliser des diagnostics écologiques complet sur les quatre saisons. Ces inventaires permettent de lister les différents types d'habitats et d'espèces faune/flore, de les classer en fonction de leur rareté et, par conséquent, de leur fragilité.

Cet état initial de la flore et de la faune cible les précautions à prendre pour préserver ces espèces à fort enjeu écologique. Le calendrier des travaux est ainsi bâti en harmonie avec la biologie des espèces, en respectant notamment les périodes de reproduction.

L'ASA du Canal de Gap souhaite aller au-delà des exigences réglementaires environnementales et de proposer des mesures d'accompagnement, de sorte que le projet dans sa globalité puisse être présenté comme apportant des plus-values environnementales, plus de biodiversité, plus de fonctionnalités et non pas une régression en matière d'écologie.

8.2 - LES MESURES DE MAÎTRISE DU RISQUE DE SUBMERSION ET D'INONDATION

► La baignade non autorisée

Sur le site de la réserve du Châtelar, la baignade ne sera pas autorisée et sera signalée par des panneaux d'information afin de garantir la sécurité des abords du site. Contrairement à un barrage traditionnel, aucun lâcher d'eau ne sera réalisé vers les zones situées en aval. De plus, la majorité des berges seront aménagées avec des pentes douces, réduisant ainsi le risque de noyade en cas de chute accidentelle.

► En cas d'épisodes pluviométriques intenses

Le plan d'eau sera équipé d'un ouvrage permettant l'évacuation des eaux de trop plein et permettre d'évacuer les eaux lors de pluies intenses. La présence du plan d'eau permet de diminuer significativement les débits passant sur l'évacuateur de crue, et a donc pour effet de réduire les risques de crues. Les eaux passant par le déversoir vont rejoindre le talweg naturel existant.

► Dispositif et vidange de la retenue

Les procédures de vidanges sont complexes et nécessitent une autorisation au titre de la loi sur l'eau et des aménagements spécifiques pour le milieu récepteur. Aussi, l'ASA ne produira pas de dossier de demande d'autorisation de vidange lors des demandes d'autorisation administratives. Si besoin en est, les vidanges, qui seront anticipées, seront conduites en laissant les usagers prélever l'eau de la retenue et en n'alimentant plus cette dernière.

La retenue ne sera pas pleine toute l'année, mais partiellement remplie à l'automne (ou hiver si hautes eaux), et par exemple à un niveau de -4 m par rapport à son niveau de remplissage maximal, pour être ensuite complétée aux mois d'avril, mai et juin.

► Une évaluation approfondie de la stabilité de l'ouvrage

Avec des digues supérieures à 10 m, le projet du Châtelar sera classé dans la catégorie des barrages de « classe B » et devra répondre à la réglementation spécifique à la sûreté des ouvrages hydrauliques.

Ces ouvrages doivent nécessairement respecter des normes strictes pour garantir la stabilité de la structure face aux :

- Risques liés aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches, crues décamillénales.
- Autres scénarios extrêmes, tels que le cumul d'un séisme et d'une crue décamillénale.

Les barrages de « classe B » sont soumis à une évaluation approfondie des risques, appelée « étude de danger », prenant en compte les conséquences potentielles sur les populations en aval en cas de rupture, ainsi que les mesures de réduction des risques appropriées. Cette étude sera réalisée par un bureau d'études obligatoirement agréé par le ministère de l'Environnement. Par la suite, les services de l'État représentés par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) disposent de moyens d'expertises qui leur permettent de vérifier et d'agréer les projets qui leurs sont soumis.

Q EN SAVOIR +

Une présentation du cadre réglementaire et sécuritaire des barrages de classe B est disponible en annexe (page 76)



L'OBJECTIF DES ÉTUDES GÉOTECHNIQUES ET DE STABILITÉ DE L'OUVRAGE EST DE S'ASSURER QU'EN TOUTE SITUATION, Y COMPRIS EN CAS DE SÉISME ET DE CRUE (OU LA SIMULTANÉITÉ DES DEUX), L'OUVRAGE RESTE PARFAITEMENT STABLE ET SÛR



Dans le cadre de l'analyse des risques, un calcul d'onde de submersion en cas de rupture sera réalisé pour évaluer les zones potentielles d'inondations en cas d'effacement du barrage. L'objectif est de simuler le cheminement des eaux de la retenue vers le Petit Buëch. Cette étude prendra également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les éventuels accidents et incidents liés à l'aménagement.

8.3 - L'ÉVAPORATION DE L'EAU DE LA RÉSERVE

Même si le site du Châtelar est situé en zone montagneuse, des pertes d'eau par évaporation et transpiration ont été prises en compte par le porteur de projet.

D'un point de vue scientifique, les origines de ces pertes peuvent être multiples : ensoleillement, températures élevées, vents et hygrométrie. Régulièrement, il est soulevé l'inconvénient de stocker l'eau en surface au regard des pertes par évaporation qui pourrait engendrer une perte d'efficacité du stockage. Le phénomène d'évaporation intervient aussi pour des eaux en mouvement au sein d'un cours d'eau en écoulement, ce qui revient aussi à constater que maintenues dans le cours d'eau du Drac, les eaux s'évaporeraient également (contrairement à d'autres types de réservoirs de substitution qui peuvent prélever les eaux en nappe).

► Une concentration des pertes en été

Après modélisation des différents paramètres météorologiques (ensoleillement, températures...), le bilan sur les pertes par évaporation du plan d'eau du Châtelar montre que celles-ci sont concentrées sur 2 mois d'été, et correspondent à un volume maximum de l'ordre de 30 000 m³ sur cette période.

Les pertes d'eau représenteraient ainsi en année moyenne 3 % du volume global stocké dans la retenue.



► Un projet permettant d'améliorer l'efficacité du système hydraulique

La déclinaison du projet permet d'améliorer l'efficacité du système hydraulique en améliorant de manière significative le rendement des installations lors de la période estivale :

- Gain sur les pertes par infiltration sur le canal de la branche de Charance évaluées à 6 L/sec, soit d'un volume de 19 100 m³ d'économie pour les mois de juillet et d'août.
- Gain sur les pertes par évaporation des eaux transportées par le canal de la branche de Charance évaluées à 13 600 m³ pour les mois de juillet et d'août, volume qui sera donc économisé par la mise en œuvre du projet.

Le transport des eaux hors période d'étiage générerait ainsi une économie d'eau de 32 700 m³ sur la base de l'analyse opérée ci-dessus.



Il peut être rappelé qu'au bilan ci-dessus sur les pertes par évaporation et par infiltration, vient s'ajouter une redistribution d'un volume d'eau de 750 000 m³/an.



8.4 - UNE MISE EN COMPATIBILITÉ NÉCESSAIRE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

► Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de La Roche-des-Arnauds

Une mise en compatibilité vise à faire évoluer le zonage de certaines parcelles du Plan Local d'Urbanisme (PLU) afin de permettre la réalisation du projet. À l'issue de la période de concertation visant à conforter l'opportunité du projet, une mise en compatibilité du PLU de la commune de La Roche-des-Arnauds devra être initiée par le porteur de projet, notamment en raison de la présence :

- De la zone humide « Sagne Châtelar-Corréo » ;
- De parcelles classées en zone agricole protégée (Ap).

Une autre concertation sera donc réalisée conformément au code de l'urbanisme avant la phase d'enquête publique. La mise en compatibilité du PLU de la commune de La Roche-des-Arnauds sera opérée par la mise en œuvre de la procédure de déclaration de projet.

UNE MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) DE LA ROCHE-DES-ARNAUDS



► Des actualisations des documents d'urbanisme extra communaux

Le projet devra s'intégrer avec les grands schémas d'aménagement et d'urbanisme extra communaux, tels que le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT de l'Aire Gapençaise), le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET de la Région Sud) ou encore le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) du département des Hautes-Alpes. Le porteur de projet s'engage à mettre en œuvre les mesures nécessaires pour que le projet entre en compatibilité avec ces documents d'organisation du territoire ayant une portée extra communale.

Actuellement, l'ASA du Canal de Gap a fait le choix de s'appuyer sur un bureau d'études spécialisé (ALPICITE) pour étudier comment gérer les exigences de classement liées aux SCoT et SRADDET. Des échanges préalables avec ces organismes ont déjà été initiés avec pour objectif de compenser la « trame bleue » en augmentant la taille de zones humides supplémentaires à fort potentiel, et en réalisant des plantations de bosquets et des îlots de végétation dense pour restaurer des habitats favorables à la faune et la flore sauvage, en réponse à la « trame verte ».

8.5 - DES IMPACTS POTENTIELS ET LOCALISÉS EN PHASE CHANTIER À ÉVALUER

► Des éventuelles nuisances sonores

Des nuisances sonores sont susceptibles de survenir pendant les travaux de construction des ouvrages. Les premières maisons d'habitations sont situées à plusieurs centaines de mètres du site du projet. Les calculs sur l'atténuation du bruit ne font état que de sons résiduels. Des mesures d'atténuation appropriées devront être mises en œuvre pour limiter encore ces reliquats de nuisances et minimiser leur impact sur les riverains de la commune de La Roche-des-Arnauds et l'environnement local.

► La gestion du trafic d'engins de chantier

Dans la mesure où 90 % des matériaux nécessaires seront prélevés directement sur le site, les rotations des engins de chantier devraient être limitées et n'impacter que très faiblement le réseau routier local. Cette approche réduit considérablement le gisement en matériaux à apporter sur site. Lors de phase de terrassement et autant que de besoin, le site sera humidifié pour éviter la formation de poussières.

► Des risques de pollution à prévenir

Pour prévenir les risques de pollution, en particulier la pollution des sols, de l'eau, etc. qui peuvent résulter de la manipulation de carburants, d'huiles et d'autres substances potentiellement nocives, une étude de risques sera réalisée.

Une évaluation préalable des sols et la mise en place de mesures de gestion des déchets et de protection de l'environnement seront essentielles pour réduire ces risques. Il sera demandé que les entrepreneurs disposent de matériel en bon état, que les engins soient parkés tous les soirs sur le même site avec sur le sol des dispositifs permettant d'identifier les fuites ou autre. Le CCTP travaux inclura l'obligation pour les entreprises de produire et de se conformer à la charte environnementale de chantier propre et à faibles nuisances.

► Anticiper les risques de dissémination de plantes invasives

La présence de plusieurs écologues et un CCTP de travaux adapté et exigeant empêchera la dissémination de plantes invasives.

► Gérer le déplacement des espèces protégées

Sous réserve de l'obtention des autorisations, en amont à la mise en œuvre des travaux de fouilles archéologiques préventives, il sera procédé au prélèvement des espèces flore, et autant que possible faune, protégées, ceci en vue de leur déplacement sur des sites d'accueil qui auront été préalablement préparés à cet effet.

LE CHANTIER ET L'EFFICACITÉ DES MESURES PROPOSÉES SERONT SUIVIS PAR DES ÉCOLOGUES



Par ses caractéristiques, ce projet doit faire l'objet d'une étude d'impact et d'un dossier de demande de dérogation à la protection des espèces (dossier CNPN), ceci conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur figurant dans le Code de l'Environnement. Les incidences détaillées ainsi que les dispositifs mis en place pour les limiter seront donc soumis au public lors de la phase d'enquête publique unique.

8.6 - LES IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES PRÉVISIONNELS

► En phase chantier

L'ASA du Canal de Gap souhaite rédiger une mise en marché valorisant les bonnes pratiques et mettant en concurrence les entreprises spécialisées. Le projet pourrait ainsi contribuer à favoriser l'emploi local et les entreprises du secteur lors de la phase des travaux.

► En phase d'exploitation

Afin de gérer la bonne exploitation de l'ouvrage de stockage, une personne ressource sera nécessaire et représentera 1/3 Équivalent Temps Plein (ETP).

► Soutien à l'agriculture locale existante

En assurant la résilience face au changement climatique, la réserve du Châtelar contribuera à agir en faveur de l'agriculture locale, en garantissant un approvisionnement en eau suffisant pour les cultures et le bétail, essentiels à la vie des communautés de montagne. La présence d'eau favorise la réduction du parcellaire des exploitations agricoles et la diversification des productions à plus haute valeur ajoutée.



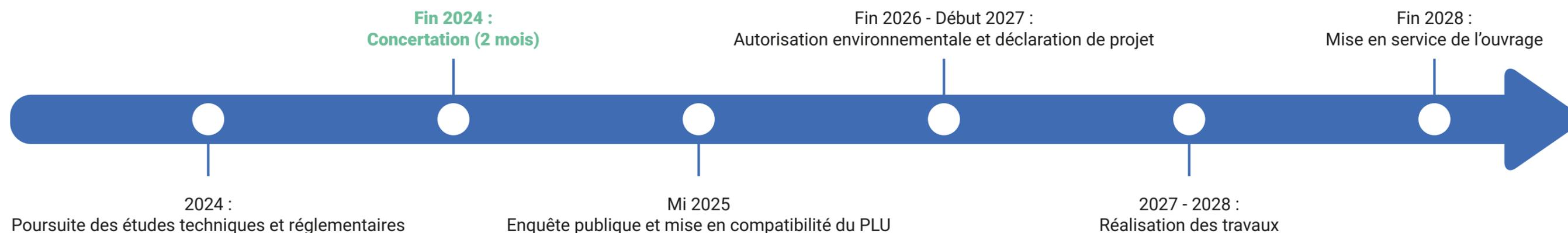
SELON LE RATIO DE 2 EMPLOIS MAINTENUS POUR 1 HECTARE IRRIGUÉ, LE PÉRIMÈTRE IRRIGABLE CONTRIBUERAIT À SAUVEGARDER ENVIRON 1 300 EMPLOIS DIRECTS ET INDIRECTS, CONFIRMANT L'IMPACT VITAL DE LA GESTION DE L'EAU SUR L'ÉCONOMIE LOCALE





[9] PROGRAMMATION : CALENDRIER ET CÔÛT

9.1 - CALENDRIER PRÉVISIONNEL : UNE MISE EN SERVICE PRÉVUE POUR 2028



9.2 - UN INVESTISSEMENT PRÉVISIONNEL DE 26 MILLIONS D'EUROS

Le coût du projet est estimé à ce jour à environ 26 millions € HT.

Certains coûts prévisionnels (archéologie, mesures compensatoires sur zones humides...) dépendent d'études complémentaires qui, pour certaines, sont en cours ou à venir. À ce jour, les estimations prévisionnelles des coûts environnementaux sont de l'ordre de 500 000 € HT.

► Un projet tributaire des cofinancements

Le projet de réserve du Châtelar est porté collectivement par les pouvoirs publics et bénéficie de subventions publiques. Sa faisabilité économique repose sur les financements accordés par l'Agence de l'eau et le FEADER. En effet, l'Association Syndicale Autorisée (ASA) dépend de ces cofinancements, qui détermineront la poursuite du projet.

► Des subventions financières mobilisables

L'ASA espère obtenir un taux de subvention de 98 % du montant de l'investissement, à partir de financements de l'Agence de l'Eau (50 %) et du FEADER (28 %), comprenant le financement des études et des travaux.

Pour l'Agence de l'Eau la question de l'économie d'eau face au changement climatique est déterminante.

En tant que signataire du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Drac, la Région Sud s'est engagée à soutenir les actions prévues dans le plan d'action de ce document stratégique.

En cohérence avec ces engagements, la Région Sud souhaite apporter un soutien financier aux projets de gestion durable des ressources en eau sur son territoire. Cet engagement financier peut être estimé à hauteur de 20% du coût du projet de réserve de substitution du Châtelar.

À l'auto-financement précité, s'ajouteront des masses financières de plusieurs millions d'euros que l'ASA devra contracter pour gérer les versements de TVA (plus de 5 millions €), percevoir les subventions (2,6 millions €), générant de fait plusieurs centaines de milliers d'euros de frais intercalaires. À ceci s'ajoutent les dépenses environnementales sur 25 ans.

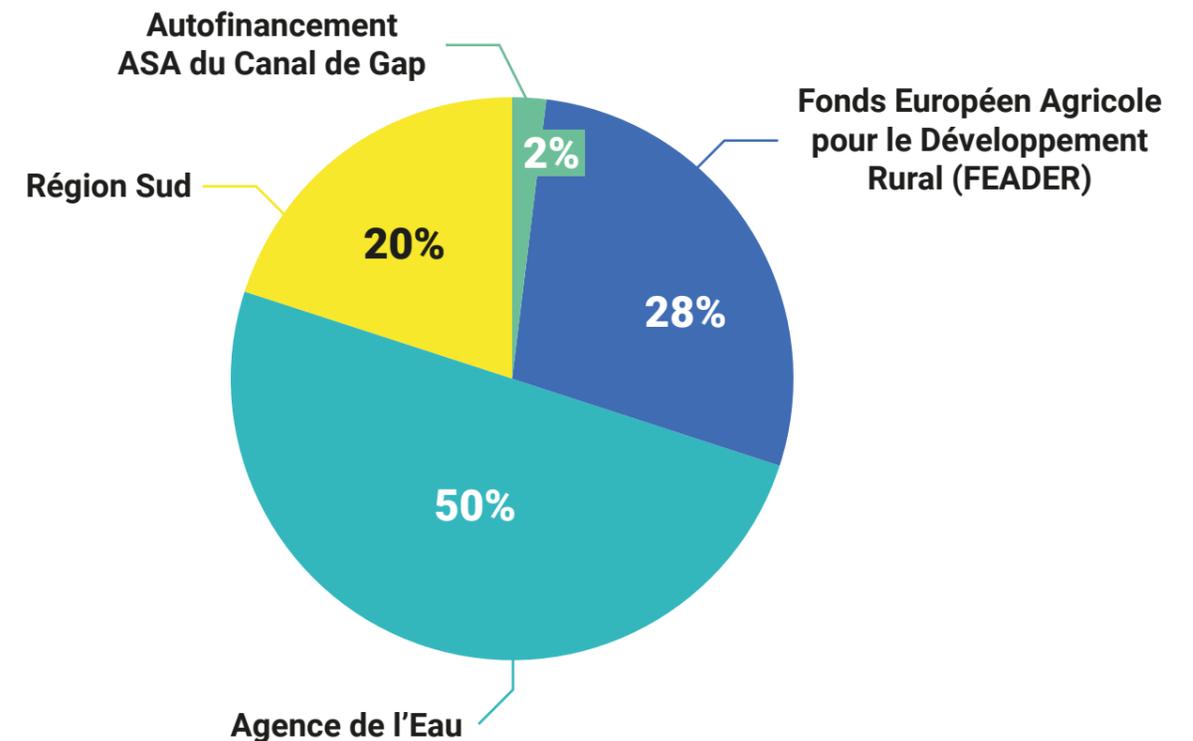
Une étude spécifique sur la question économique, de récupération des coûts et d'effets sur le montant des redevances syndicales sera confiée à un bureau d'études spécialisé.

UNE CHARGE GLOBALE PRÉVISIONNELLE POUR LE SYNDICAT DE L'ORDRE DE 2,28 MILLIONS €



► Un investissement prévisionnel de 26 millions d'€

Plan de financement indicatif et non contractuel.







3

CONCERTATION, MODE D'EMPLOI



[10] UNE CONCERTATION SOUS L'ÉGIDE DE GARANTS DE LA CNDP

Pour le projet de réserve de substitution du Châtelar, l'ASA du Canal de Gap a fait le choix d'une concertation préalable sous l'égide de Garants de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP).

10.1 - UNE RÉFLEXION INSTITUTIONNELLE DÉJÀ INITIÉE AVEC LES ACTEURS DE L'EAU

Les enjeux du partage de la ressource en eau et plus spécifiquement du relèvement du débit réservé du Drac rendent indispensables l'implication d'une grande diversité d'acteurs. Une réflexion collégiale avec les acteurs de l'eau a été initiée depuis plusieurs années, notamment via le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Drac amont. Le constat partagé du déséquilibre quantitatif de la ressource en eau sur le bassin versant du Drac amont a donné lieu à une réflexion collégiale des acteurs de l'eau avec pour objectif commun l'amélioration de la gestion quantitative de l'eau sur le bassin versant du Drac amont pour satisfaire à la fois les besoins du milieu naturel et les usages anthropiques.

► Des réunions d'information et de partage d'expérience

Au fil de l'avancée des études préalables sur le projet et des différents scénarios étudiés, l'ASA du Canal de Gap a organisé diverses réunions d'information réunissant un public institutionnel et les acteurs de l'eau. Six réunions se sont ainsi déroulées entre 2014 et 2024 (en août 2014, septembre 2015, mars 2016, juin 2019, juin 2022 et juin 2024) qui ont été retranscrites pour certaines dans la presse locale.

10.2 - LA CONCERTATION PUBLIQUE AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le projet de création de réserve de substitution du Châtelar ayant une incidence sur l'environnement, la maîtrise d'ouvrage se trouve dans l'obligation légale d'organiser une concertation préalable encadré par le Code de l'Environnement.

Le Code de l'Environnement précise et encadre les diverses procédures, en fixant notamment des délais à respecter tant pour l'information préalable du public des modalités et objectifs de la procédure engagée, que sur les durées de consultation.

• Article L121-16

« [...] La concertation préalable associe le public à l'élaboration d'un projet, plan ou programme dans les conditions définies par la présente section. La concertation préalable est d'une durée minimale de quinze jours et d'une durée maximale de trois mois. Quinze jours avant le début de la concertation, le public est informé des modalités et de la durée de la concertation par voie dématérialisée et par voie d'affichage sur le ou les lieux concernés par la concertation ainsi que, selon l'importance et la nature du projet, par voie de publication locale. Le bilan de cette concertation est rendu public. Le maître d'ouvrage ou la personne publique responsable indique les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation ».

• L.121-16-1

« [...] la personne publique responsable ou le maître d'ouvrage demande à la Commission nationale du débat public de désigner ce garant parmi ceux inscrits sur la liste nationale de garants [...] ».

• **L. 121-17**

« [...] le maître d'ouvrage du projet peut prendre l'initiative d'organiser une concertation préalable, soit selon des modalités qu'ils fixent librement, soit en choisissant de recourir à celles définies à l'article L.121-16-1. Dans les deux cas, la concertation préalable respecte les conditions fixées à l'article L.121-16 ».

Cependant la concertation ne se résume pas au respect du seul formalisme procédural. Elle repose aussi sur la qualité des informations mises à disposition du public et à la volonté de dialogue du Maître d'Ouvrage.

10.3 - LA SAISINE DE LA CNDP PAR LE PORTEUR DE PROJET



Le montant d'investissement du projet étant estimé à 26 millions d'euros, le porteur de projet a pris l'initiative d'organiser une concertation préalable sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), afin de veiller à la qualité, la sincérité, la transparence et l'intelligibilité des informations diffusées au public, ainsi qu'au bon déroulement de la concertation.

► La CNDP, une autorité administrative indépendante

Dès les années 1970 et 1980, la France a commencé à renforcer sa législation pour une meilleure protection de l'environnement. Les années 1990 ont vu apparaître de nombreux conflits autour des grands projets nationaux d'infrastructures. C'est dans ce contexte que la nécessité de faire participer le public à la réflexion sur les aménagements ou projets d'envergure est apparue. La loi du 2 février 1995, dite loi Barnier, institutionnalise la participation du public et crée la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) : « chacun doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement, y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses, et le public associé au processus d'élaboration des projets ayant une incidence importante sur l'environnement ou l'aménagement du territoire ».

Au niveau international, la convention d'Aarhus de 1998, a formalisé les exigences en matière d'accès à l'information, de participation du public au processus décisionnel et d'accès à la justice en matière d'environnement. Elle impose de : « prévoir des délais raisonnables laissant assez de temps pour informer le public [...] et pour que le public se prépare et participe effectivement aux travaux tout au long du processus décisionnel en matière d'environnement ». La convention prévoit que « la participation du public commence au début de la procédure, c'est-à-dire lorsque toutes les options et solutions sont encore possibles ». Enfin, elle prévoit de s'assurer que « les résultats de la procédure de participation du public soient dûment pris en considération ».

**GARANTIR LE DROIT DE CHACUN À L'INFORMATION ET À LA PARTICIPATION
SUR LES PROJETS AYANT UN IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**



La CNDP devient une autorité administrative indépendante par la loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002 (loi Vaillant). Elle est chargée de garantir le droit de chacun à l'information et à la participation sur les projets ou les politiques qui ont un impact sur l'environnement. Ce droit est inscrit à l'article 7 de la Charte de l'environnement.

Ce « droit au débat » du public permet également d'améliorer les décisions des responsables des projets ou des politiques. Il les éclaire sur les valeurs, les attentes ou les interrogations du public. La CNDP est une autorité administrative neutre qui ne se prononce pas sur l'opportunité des projets ou des politiques concernés.

En date du 15 avril 2024, l'ASA du Canal de Gap a saisi officiellement la CNDP pour solliciter la nomination de garant(s).

► La nomination des garants et leur rôle

Lors de sa séance plénière du 2 mai 2024, la Commission nationale du débat public a désigné Jacques FINETTI et Jean-Michel FOURNIAU, garants du processus de concertation préalable pour le projet de réserve de substitution du Châtelar.

Le rôle des garants est de :

- Garantir les procédures de concertation, c'est-à-dire d'assurer le droit à l'information et le droit à la participation prévus par le Code de l'Environnement.
- Veiller à la qualité, la sincérité et l'intelligibilité des informations diffusées au public ainsi qu'au bon déroulement de la concertation préalable et à la possibilité pour le public de formuler des questions et de donner son avis.
- Garantir la qualité du dispositif participatif au nom de la CNDP et dans le respect de ses principes en prescrivant de manière plus ou moins contraignante les modalités de participation du public.

Q COMMENT CONTACTER LES GARANTS CNDP ?

Pour toute observation ou question sur le déroulement du processus de concertation, les 2 garants peuvent être contactés par courriel (**concertation.reserve.chatelar@garant-cndp.fr**) ou par courrier postal libellé à leur nom, à l'adresse de la CNDP : 244 boulevard Saint-Germain - 75007 Paris

**UNE CONCERTATION PRÉALABLE SUR 2 MOIS
DU 23 SEPTEMBRE AU 22 NOVEMBRE 2024**





[11] LE CADRE DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

Le projet de réserve du Châtelar est un projet public piloté par l'ASA du Canal de Gap et assujéti au Code de l'Environnement déterminant les modalités de la concertation préalable du public. La concertation publique a pour objectifs d'informer le public, de recueillir son avis, et de répondre à ses interrogations sur le projet, ses caractéristiques et les conditions de sa réalisation telles que définies à ce jour. Elle vise également à informer, à ce stade du projet, des incidences potentielles de sa réalisation sur l'environnement.

11.1 - QU'EST-CE QUE LA CONCERTATION PRÉALABLE ?

La procédure de « concertation préalable » est issue de la réforme du 3 août 2016 relative à la participation du public en matière d'environnement. C'est une procédure réglementaire, régie par le Code de l'Environnement.

Cette procédure doit permettre de débattre de :

- L'opportunité du projet ;
- Ses caractéristiques ou orientations principales.

Pour cela, elle doit impérativement se dérouler lorsque toutes les options sont encore possibles, c'est-à-dire avant le dépôt des demandes d'autorisation administratives et en amont de la prise de décision par le porteur de projet. C'est pourquoi on parle de concertation « préalable ».

11.2 - LES GRANDS PRINCIPES ET PUBLICS DE LA CONCERTATION

Lors de la période de concertation, l'ASA du Canal de Gap souhaite présenter aux habitants le projet dans toutes ses dimensions mais aussi recueillir leur avis et contributions.

Le dispositif mis en place respectera les fondamentaux suivants :

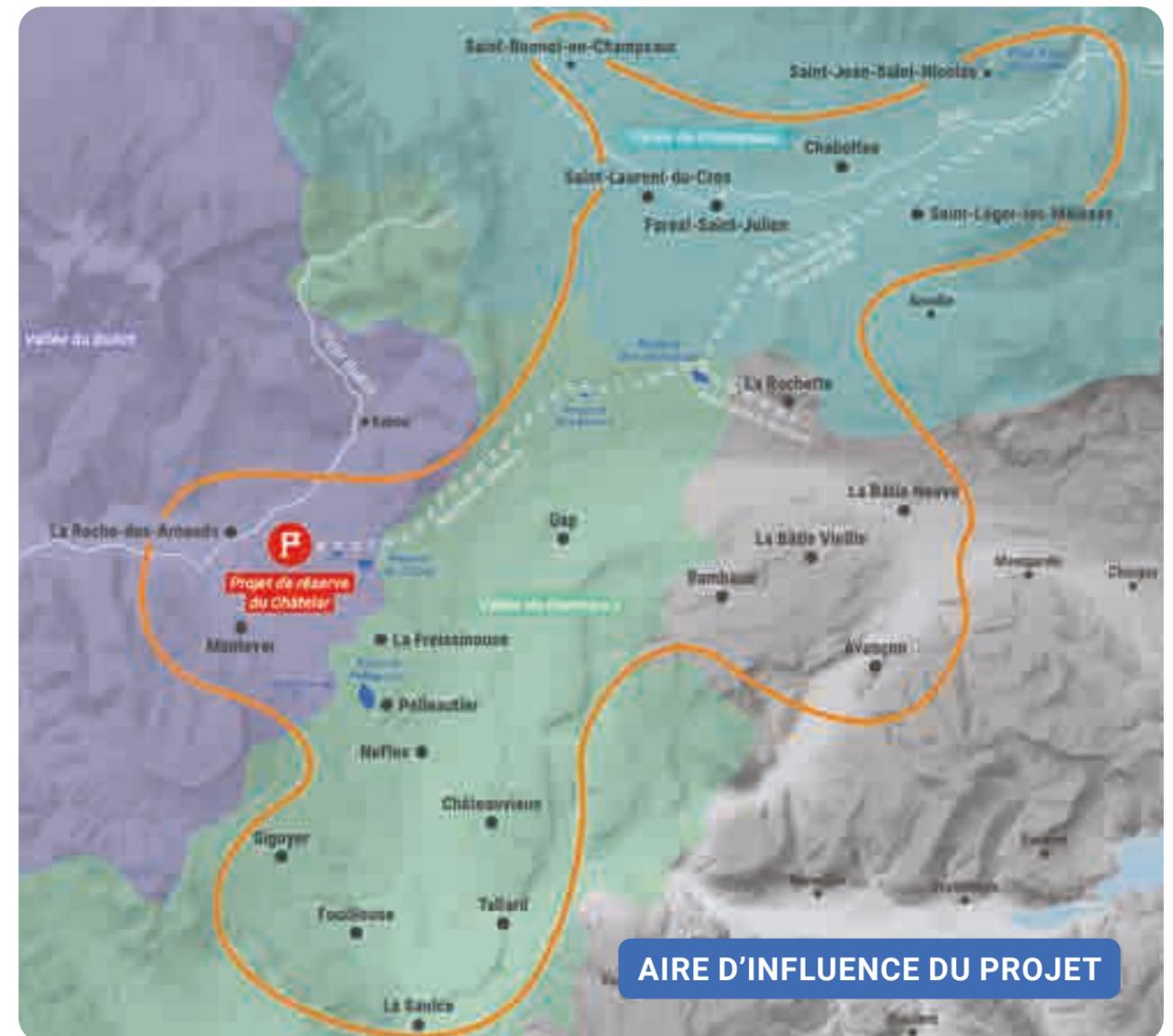
- Promouvoir la participation de tous : acteurs institutionnels, riverains, usagers, habitants, acteurs locaux, élus, dans une logique de proximité ;
- Mettre en œuvre des modalités conformes à la réglementation en vigueur pour expliquer le projet de manière précise et objective ;
- Consulter le public de manière dynamique ;
- Organiser la prise en compte des avis recueillis afin de retirer les enseignements de la concertation préalable qui alimenteront les phases d'études ultérieures.

UNE CONCERTATION PRÉALABLE SUR L'OPPORTUNITÉ ET LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE LA RÉSERVE DE SUBSTITUTION DU CHÂTELAR



11.3 - QUI FAIT QUOI ?

- **Le porteur de projet**, en l'occurrence l'ASA du canal de Gap, organise la concertation et prend à sa charge les frais associés. Il informe les participants de la teneur de son projet, partage les résultats des études déjà finalisées ou en cours et recueille en retour les contributions du public. Ses équipes écoutent les avis et les remarques exprimés et répondent aux questions posées par le public. Sur la base des enseignements de la concertation, le porteur de projet indique les mesures qu'il envisage de prendre à l'avenir.
- **Les garants désignés par la Commission Nationale du Débat Public** sont chargés d'assurer la sincérité et le bon déroulement de la concertation. Au cours de la concertation, les participants peuvent s'adresser directement à ces personnalités neutres et indépendantes s'ils estiment par exemple que l'information n'est pas complète sur le projet ou que le débat n'est pas équilibré. Les garants peuvent réagir sur le déroulement de la concertation et leurs avis sont rendus publics. À l'issue de la période de concertation préalable, ils établissent un bilan qui est également accessible à tous. Le cas échéant, ce bilan est versé au dossier d'enquête publique.
- **Le public**, c'est-à-dire toute personne intéressée par le projet, à la possibilité de s'informer et de s'exprimer durant toute la durée de la concertation conformément aux modalités de participation proposées. Les participants peuvent adresser leurs contributions directement au porteur de projet via la plateforme en ligne et/ou aux garants CNDP.



11.4 - LE PÉRIMÈTRE RÉGLEMENTAIRE DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

► Le périmètre géographique de la concertation

On distingue 2 ensembles de périmètres concernés par le dispositif de concertation :

- Le périmètre réglementaire de proximité : la commune de La Roche-des-Arnauds concernée par le projet et les 2 intercommunalités du territoire (Communauté d'agglomération Gap Tallard Durance et Communauté de communes Champsaur-Valgaudemar).
- Le périmètre d'influence composé d'une partie de la vallée du Champsaur, du Gapençais et du Buëch.



[12] LA CONCERTATION DU 23 SEPTEMBRE AU 22 NOVEMBRE 2024

La concertation se déroulera du 23 septembre au 22 novembre 2024. A cette occasion, un large dispositif d'information est mis en place afin de mobiliser le plus largement possible l'ensemble des acteurs concernés par le projet.

12.1 - L'ANNONCE DE LA CONCERTATION

► Avis officiel de concertation

Au moins 15 jours avant le début de la concertation, le maître d'ouvrage publie un avis intitulé « Avis de la concertation préalable » indiquant :

- L'objet de la concertation préalable, sa durée et ses modalités ;
- Si cette concertation est organisée à l'initiative du maître d'ouvrage ;
- Si un garant de la concertation a été désigné, les nom et qualité de ce garant ;
- L'adresse du site internet sur lequel est publié le dossier de concertation soumis à concertation préalable.

• CET AVIS EST PUBLIÉ :

- Sur le site internet du maître d'ouvrage et du projet www.canaldegap.fr ;
- Dans deux journaux régionaux ou locaux ;
- Par voie d'affichage en mairie de la Roche-des-Arnauds et aux sièges de la Communauté

d'agglomération Gap Tallard Durance et de la Communauté de communes Champsaur-Valgaudemar

- Par voie d'affichage dans les locaux de l'autorité responsable de son élaboration (le siège de l'ASA du Canal de Gap) et sur la commune impactée par le projet (La Roche-des-Arnauds).

► Registres de la concertation et informations en accès libre dans les lieux officiels de la concertation

Dans les 4 lieux permanents de la concertation réglementaire, ouverts au public selon leurs horaires habituels, sont disponibles registres de participation, dossier de concertation et dépliant de synthèse.

• 4 LIEUX OFFICIELS POUR LA CONCERTATION RÉGLEMENTAIRE

- Mairie de La Roche-des-Arnauds,
63 place de la Mairie, 05400 La Roche-des-Arnauds
- Au siège de l'ASA du Canal de Gap,
2 avenue Lesdiguières, 05000 Gap
- Communauté d'agglomération Gap Tallard Durance,
3 rue du Colonel Roux, 05000 Gap
- Communauté de communes Champsaur-Valgaudemar
5 rue des Lagerons, 05500 Saint-Bonnet-en-Champsaur

12.2 - S'INFORMER SUR LA CONCERTATION ET LE PROJET

► Le dossier de concertation

Il contient l'ensemble des informations utiles à la compréhension du projet, ses enjeux et objectifs. Il s'articule autour de 3 chapitres qui présentent, le contexte géographique, historique et réglementaire, les objectifs et caractéristiques du projet et les modalités de concertation. Le dossier de concertation préalable est mis à disposition du public en ligne sur le site internet de l'ASA du Canal de Gap et le site dédié au projet (www.projet-chatelar.fr) et en version papier dans les 4 lieux officiels.

► Le dépliant de synthèse

Cet outil pédagogique présente le cadre de la concertation préalable et les grandes lignes du projet. Il est diffusé largement sur l'aire d'influence du projet et notamment dans les lieux officiels de concertation. Ce document est aussi mis à disposition du public en ligne sur le site internet dédié au projet (www.projet-chatelar.fr). Il est également distribué lors de chaque temps fort de concertation tel que les réunions publiques.

► Les relations de presse et relais d'information par les partenaires

Pour le lancement de la concertation préalable, un communiqué de presse est envoyé à la presse quotidienne régionale pour annoncer les dates officielles et les modalités de concertation. Le porteur de projet met à disposition des partenaires du projet un kit de communication pour relayer l'information sur la concertation sur leurs supports et outils de communication :

- Site internet ;
- Publications (lettre d'information, magazines municipaux ...)
- Réseaux sociaux.

► L'affiche de la concertation

Disposées dans les lieux officiels de la concertation et les collectivités partenaires, ces affiches format A3 ont pour objectif d'informer sur le dispositif et les temps forts.

► Le site Internet dédié à la concertation

Le site internet dédié au projet est accessible à partir de l'adresse (www.projet-chatelar.fr) pendant toute la durée de la concertation préalable. Il permet au public d'avoir accès à tous les éléments du projet (dossier de concertation préalable, dépliant de synthèse du projet...), de contribuer en ligne. Il intègre également le calendrier et toutes les actualités de la concertation, qu'un espace documentation, une possibilité de s'inscrire à la newsletter et un espace presse.

POUR S'INFORMER ET PARTICIPER : PROJET-CHATELAR.FR



12.3 - CONTRIBUER ET PARTICIPER DU 23 SEPTEMBRE AU 22 NOVEMBRE 2024

Il existe plusieurs façons d'apporter votre contribution.

► Registres de la concertation et informations en accès libre dans les lieux officiels

Dans les 4 lieux permanents de la concertation réglementaire, ouverts au public selon leurs horaires habituels, sont disponibles registres de participation, dossier de concertation et dépliant de synthèse. Ces registres sont mis à la disposition du public et permettent aux habitants et autres acteurs du territoire de consigner leurs remarques, avis ou demandes.

- Mairie de La Roche-des-Arnauds, 63 place de la Mairie, 05400 La Roche-des-Arnauds
- Au siège de l'ASA du Canal de Gap, 2 avenue Lesdiguières, 05000 Gap
- Communauté d'agglomération Gap Tallard Durance, 3 rue du Colonel Roux, 05000 Gap
- Communauté de communes Champsaur-Valgaudemar, 5 rue des Lagerons, 05500 Saint-Bonnet-en-Champsaur

► Registre numérique

Le site de la concertation (www.projet-chatelar.fr) intègre une plateforme numérique permettant de donner son avis ou de poser une question au maître d'ouvrage. Le maître d'ouvrage s'engage à répondre à toutes les questions posées par le public pendant la concertation et dans un délai raisonnable.

Cette plateforme est ouverte le jour de l'ouverture de la concertation (23 septembre 2024) et fermée le jour de la clôture de la concertation (22 novembre à minuit).

Les questions et les avis sont publiés au fil de la concertation après modération. Les contributions diffamatoires ou avec un contenu inapproprié ne seront pas publiées et ne seront pas prises en compte dans le bilan de la concertation.

Au plus tard deux mois après la concertation, le bilan de concertation sera également rendu public sur le site internet dédié (www.projet-chatelar.fr).

► Courrier à l'ASA du Canal de Gap

Contribution possible par courrier à l'adresse postale suivante : ASA du Canal de Gap, Concertation sur le projet du Châtelar, Immeuble le Révelly - 2 Avenue Lesdiguières, 05 000 GAP

► Mail à l'ASA du Canal de Gap

Un mail dédié au projet : projet-chatelar@canaldegap.fr

► 3 réunions publiques

L'organisation des réunions publiques répond à 3 objectifs :

- Permettre un temps de concertation sur tout le territoire ;
- Présenter le projet et les modalités de la concertation ;
- Engager le débat et privilégier les échanges.

Le format des réunions publiques comprendra un temps de présentation (contexte, objectifs, caractéristiques du projet), suivi d'un temps d'échange avec le public afin de recueillir les observations, questions et avis sur le projet.

- **Gap** > Salle Le Tempo
Mardi 24 septembre 2024 de 18h à 20h.
Cette réunion pourrait être organisée au format mixte présentiel/distanciel.
Plus d'info sur le site Internet du projet.
- **La Roche-des-Arnauds** > Maison de pays
Mardi 8 octobre 2024 de 18h à 20h.
- **Saint-Bonnet-en-Champsaur** > Salle de la Mairie
Lundi 4 novembre 2024 de 18h à 20h.

► Des stands mobiles

L'équipe projet vient à la rencontre des riverains dans le cadre d'événements :

- Marchés de Pelleautier et de la Roche-des-Arnauds ;
- Rencontres Paysannes à Saint-Bonnet-en-Champsaur en septembre 2024.

Plus de renseignements sur le site Internet du projet.

► Atelier(s) thématique(s) sur inscription

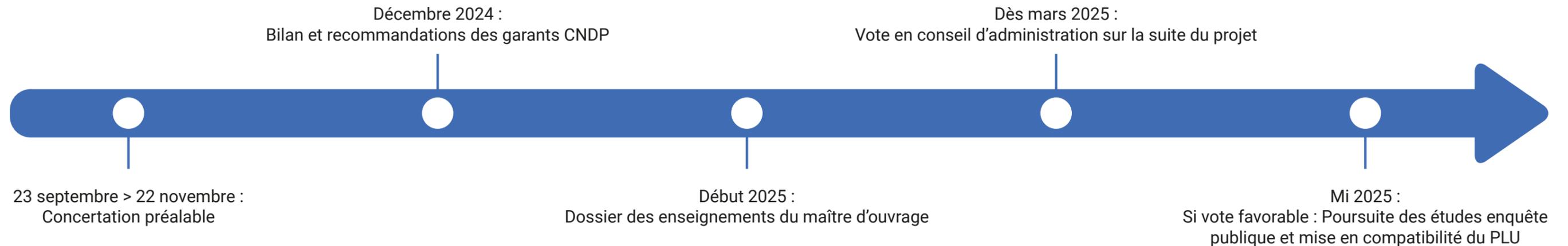
Selon la mobilisation des parties prenantes, des ateliers pourront être réalisés en complément des réunions publiques et du dispositif de concertation. Dates, horaires, salles sur le site internet du projet.

+ D'INFOS :





[13] QUE SE PASSE-T-IL APRÈS LA CONCERTATION ?



13.1 - LE BILAN DES GARANTS DE LA CNDP

Au plus tard un mois après la fin de la concertation, les garants publient un bilan qui décrit le déroulement de la concertation. Ce bilan présente les étapes de la concertation et ses apports en restituant les différents points de vue exprimés, les arguments qui les fondent, la manière dont le responsable a pris en compte leurs recommandations et les arguments présentés par le public. Il contient également des recommandations auxquelles le maître d'ouvrage doit répondre. Ces réponses peuvent être d'ordre technique ou relatives à de futures modalités de concertation continue.

Ainsi, la concertation préalable s'achève avec la transmission à la CNDP de la réponse faite par le maître d'ouvrage aux recommandations contenues dans le bilan des garants. Les enseignements de la concertation synthétisent également le dispositif d'information mis en place et les différentes contributions du public. Ce document sera porté à la connaissance du Comité Syndical de l'ASA du Canal de Gap et disponible sur le site Internet du projet.

Si l'opportunité du projet est confirmée à l'issue de la concertation préalable, il fera ensuite l'objet d'une enquête publique préalablement à l'autorisation environnementale et la Déclaration de projet. À cette occasion vous pourrez encore vous exprimer sur le projet de réserve de substitution porté par l'ASA du Canal de Gap

13.2 - LES ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION DU MAÎTRE D'OUVRAGE

Au plus tard 2 mois après réception du bilan des garants, le maître d'ouvrage rédige un dossier des enseignements de la concertation, dans lequel il répond aux recommandations de la CNDP.





4

ANNEXES



[14] GLOSSAIRE

- **ASA** : Association Syndicale Autorisée
- **ASCO** : Associations Syndicales Constituées d'Office
- **ASL** : Association Syndicale Libre
- **ASP** : Association Syndicale de Propriétaires
- **CLE** : Commission Locale de l'Eau (CLE)
- **CNDP** : Commission Nationale du Débat Public
- **DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- **EBFCH** : Eau Brute à Finalité de Consommation Humaine
- **ERC** : séquence Éviter, Réduire, Compenser
- **ETP** : Équivalent Temps Plein
- **GAEC** : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
- **EPA** : Établissements Publics Administratifs
- **FEADER** : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
- **OFB** : Office Français de la Biodiversité
- **PCAET** : Plan Climat-Air-Énergie Territorial
- **PLU** : Plan Local d'Urbanisme
- **SAGE** : Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- **SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- **SRADDET** : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
- **SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale
- **ZNIEFF** : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

[15] STRUCTURE JURIDIQUE DES ASA

► Des structures au service de l'intérêt général

Les associations syndicales autorisées (ASA) sont des groupements de propriétaires qui contribuent à l'exercice de missions regroupées autour de quatre thèmes :

- La prévention contre les risques naturels ou sanitaires, les pollutions ou les nuisances.
- La préservation, la restauration et l'exploitation de ressources naturelles.
- L'aménagement et l'entretien des cours d'eau, lacs ou plans d'eau, voies et réseaux divers.
- La mise en valeur des propriétés.

Même si elles sont peu connues du grand public, en raison de leurs missions bien spécifiques, leur nombre est important en France, notamment dans l'agriculture, dont l'irrigation, la forêt, l'aménagement foncier, le pastoralisme, les marais, le drainage, l'aménagement des cours d'eau, la viticulture. Les ASA disposent, sur un périmètre déterminé, de prérogatives pour exécuter certains travaux spécifiques d'amélioration ou d'entretien intéressant à la fois l'ensemble de leurs adhérents et représentant des travaux d'utilité générale. Ceux-ci sont réalisés après consultation du Conseil d'Administration de l'ASA, et peuvent parfois également nécessiter, pour des travaux de grande envergure, l'accord préalable de l'Administration Préfectorale.

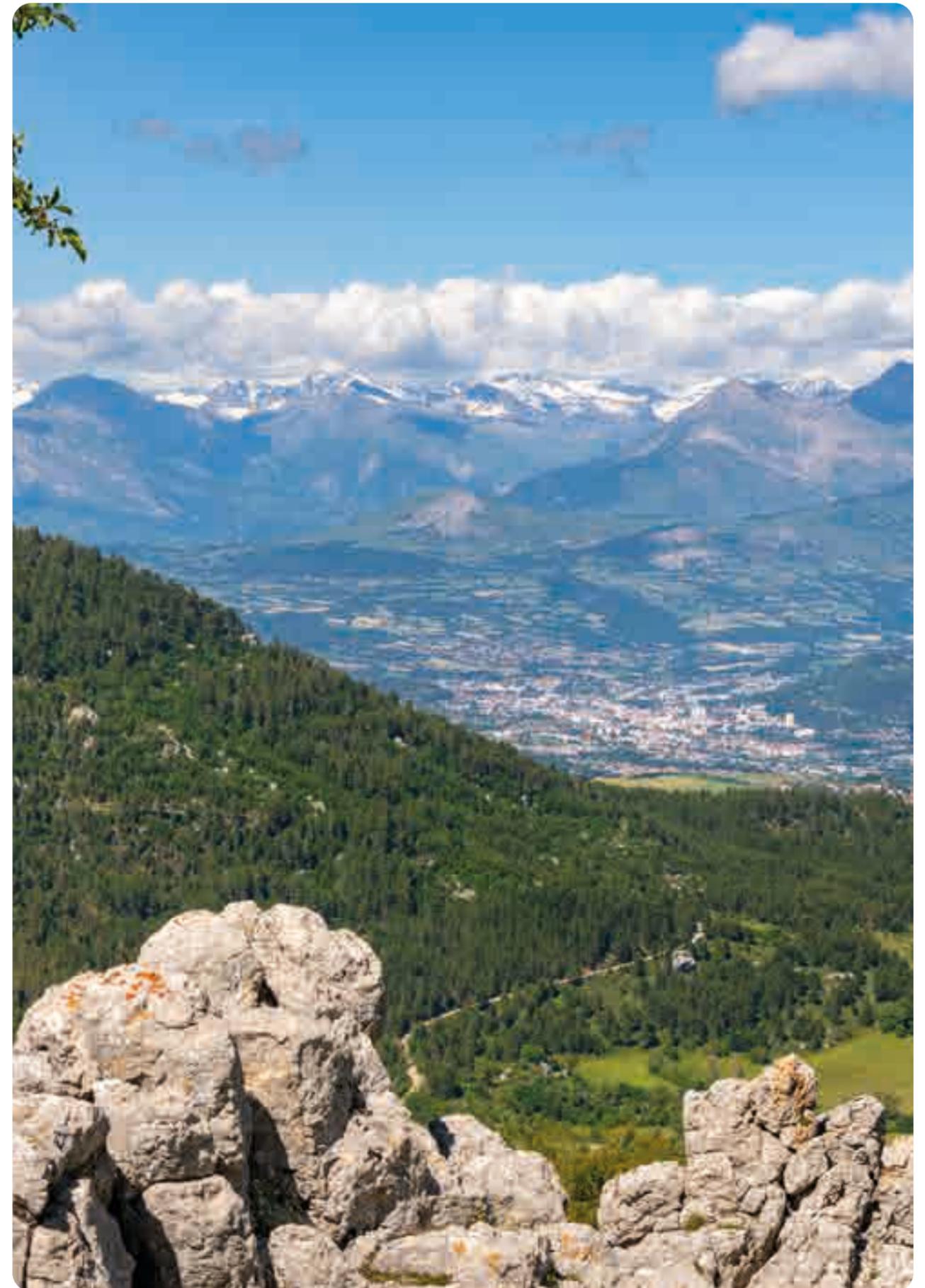
► Une réforme majeure en 2004

En 2004, une importante réforme est intervenue, donnant lieu à l'abrogation de la loi de 1865 sur la création des ASA. Les associations syndicales autorisées sont désormais soumises au décret N° 2006-504 du 3 mai 2006 portant application de l'ordonnance n° 2004-632 du 1^{er} juillet 2004, relative aux associations syndicales de propriétaires.

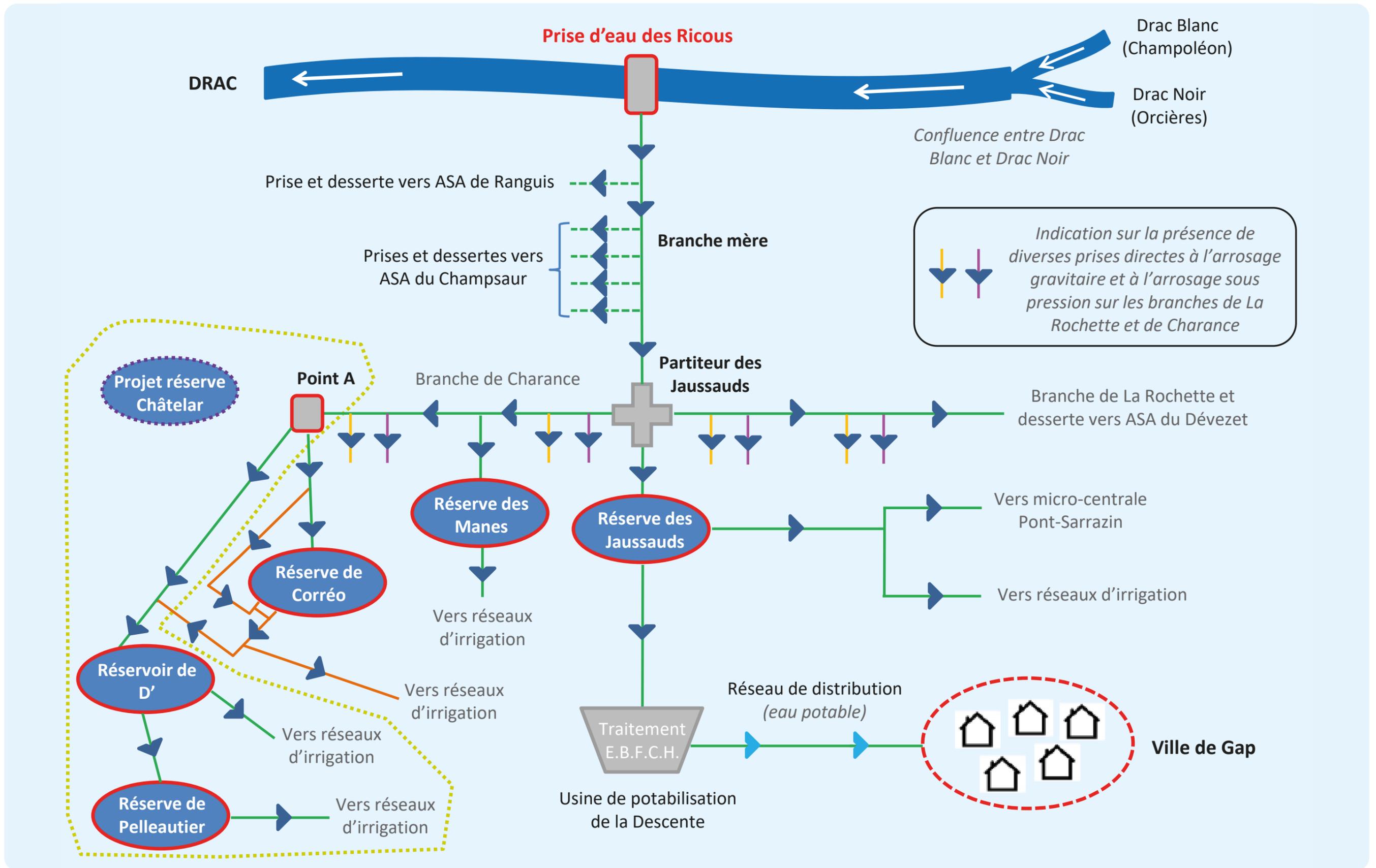
Ce texte établit une distinction entre trois formes d'associations syndicales :

- Les Associations Syndicales Libres (ASL) : elles se forment par consentement unanime des propriétaires fondateurs intéressés et sont des personnes morales de droit privé. Elles peuvent être transformées en ASA.
- Les Associations Syndicales Constituées d'Office (ASCO) : elles sont imposées par l'État, après constatation de leur nécessité et de l'incapacité des propriétaires concernés à constituer une ASL ou une ASA.
- Les Associations Syndicales Autorisées (ASA - objet du Canal de Gap) : elles sont créées, modifiées et dissoutes par arrêté préfectoral publié au recueil des actes administratifs.

**DANS LE DÉPARTEMENT DES HAUTES-ALPES,
ON DÉNOMBRE 149 ASA D'IRRIGATION, D'ENTRETIEN DES FOSSÉS
ET CANAUX D'IRRIGATION, DONT UN BON NOMBRE SONT « EN SOMMEIL »
DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES**



[16] PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES DE L'ASA DU CANAL DE GAP



[17] LES RELIEFS ET PAYSAGES DE MOYENNE ET DE HAUTE MONTAGNE

Le département des Hautes-Alpes (05) se caractérise par son relief accidenté et ses paysages de moyenne et de haute montagne. L'altitude varie de 470 m sur la commune de Ribiers dans le Buëch à 4 101 m au sommet de la barre des Écrins. Le territoire Gapençais est limité à l'ouest par le pays du Buëch et le Dévoluy, au nord par le Champsaur, au sud par la Durance puis le Sisteronais, et enfin à l'est par le massif des Écrins et l'Embrunais.

Le périmètre de l'ASA du Canal de Gap se positionne au centre des Hautes-Alpes et représente 6,52 % de sa surface totale. Il se trouve à cheval sur 3 intercommunalités : Communauté d'agglomération Gap Tallard Durance, Communauté de communes Champsaur-Valgaudemar, Communauté de communes Buëch-Dévoluy.

Au centre du périmètre, la ville de Gap, Préfecture des Hautes-Alpes, concentre la plupart de la population avec près de 40 000 habitants.

► Les principaux axes de communication

Gap est un carrefour de voies de communication très utilisées au sein du bassin gapençais. Ce pôle draine un flux de transit très important.

La Route Nationale 85 permet de rejoindre Grenoble, situé à 103 kilomètres de distance. En direction du sud, elle mène à Sisteron, à 48 kilomètres, et au-delà, au littoral méditerranéen via l'autoroute A51. La Route Nationale 94 permet de rejoindre Briançon distante de 87 km et l'Italie via le col de Montgenèvre. Quant à la départementale 994, elle permet d'accéder à l'Ouest du département, plus loin à la Drôme et la vallée du Rhône. 15 km séparent Gap du péage autoroutier de la Saulce sur l'autoroute A51. Cette autoroute assure une liaison rapide vers Marseille à 170 km de là, via la vallée de la Durance.

La gare SNCF de Gap constitue un point central du réseau ferroviaire avec les lignes Grenoble-Gap et Marseille-Gap et offrant des liaisons directes vers ces grandes villes. L'aéroport le plus proche, celui de Grenoble-Alpes-Isère, permet des liaisons aériennes suivies de transferts terrestres vers Gap.

► Le parc national des écrins à proximité

Situé entre Gap, Grenoble et Briançon, le parc national des Écrins est délimité approximativement par les vallées de la Romanche au nord, de la Guisane et de la Durance à l'est et au sud, du Drac à l'ouest. Ces cours d'eau collectent les eaux des rivières et torrents du massif des Écrins provenant d'un ensemble de hauts sommets et glaciers dont ils poursuivent le travail de creusement et d'érosion.

C'est un territoire de haute montagne dont la chaîne des principaux sommets structure l'ensemble du massif selon une architecture complexe qui culmine à 4102 m à la Barre des Écrins. Les glaciers y ont façonné de profondes vallées distribuées en étoile, qui abritent une faune et une flore caractéristique de ce territoire de montagne.

Les sept vallées du parc sont accessibles en voiture. Le siège du Parc National des Écrins se situe sur le site de Charance dans le bassin Gapençais.



[18] CADRE RÉGLEMENTAIRE ET SÉCURITAIRE DES BARRAGES DE « CLASSE B »

Les projets de réserves tels que celui du Châtelar, de Saint-Laurent, de la Commanderie et d'autres s'inscrivent juridiquement dans la catégorie des barrages de classe « B », étant donné leur dimensionnement. Selon les projets, la hauteur des digues s'élève en moyenne entre 8 et 10 m, de hauteur maximale de 17 m, et des superficies avoisinant les 10 à 15 hectares. Leur réalisation requiert une approche conforme aux normes et réglementations spécifiques aux barrages, garantissant ainsi leur sûreté et leur performance.

► Typologie des barrages en France

En France, 13 000 barrages sont recensés, en-dehors des retenues collinaires. Les petites retenues, incluant ces dernières, sont estimées au nombre de 125 000, ce qui représente en moyenne plus de 5 réservoirs par km², pour des volumes stockés de plus de 10 000 m³.

● LOCALISATION DES PRINCIPAUX BARRAGES ET RÉSERVES EN FRANCE

Les retenues sont utilisées pour un usage de production hydroélectrique et pour un usage agricole. De nombreuses petites et moyennes retenues sont néanmoins utilisées pour des usages annexes ou la petite production hydroélectrique.

Un nouveau cadre réglementaire datant de 2018 vient préciser le classement des barrages. Ces derniers sont désormais répartis en trois classes, en fonction de deux paramètres géométriques qui sont la hauteur du barrage au-dessus du terrain naturel et le volume d'eau dans le réservoir :

- Les barrages de classe A, les plus importants, comprennent tous les barrages de hauteur supérieure ou égale à 20 m.
- Les barrages de classe B, ceux de hauteur supérieure ou égale à 10 m.
- Les barrages de classe C ont une hauteur d'au moins 5 m. Relèvent également de la même classe les barrages de hauteur supérieure à 2 m, qui retiennent aussi plus de 0,05 million de m³ d'eau et pour lesquels il existe au moins une habitation située à moins de 400 m à l'aval du barrage.

Les autres barrages sont considérés comme non classés au sens du dernier décret.

Par ailleurs, le classement peut être ajusté par une décision préfectorale si des enjeux particuliers en termes de sécurité sont justifiés. Pour le projet de réserve du Châtelar, le classement interviendra après l'instruction administrative de la DREAL PACA et devrait porter la mention classe B.

200

barrages de classe A
en France

450

barrages de classe B
en France

+ 1 500

barrages de classe C
en France

Le cadre juridique de conception, construction et exploitation des retenues en France est relativement complexe. Il relève notamment de plusieurs codes : urbanisme, environnement, santé publique, minier. L'ensemble des barrages sont soumis à un cadre réglementaire strict en matière de sécurité, établi par les autorités compétentes et des normes spécifiques sont en place pour garantir le bon déroulé des différentes phases de conception de ces ouvrages. Depuis 2008, chaque barrage de classe A ou B doit détenir une étude de dangers (EDD) qui constitue la « fiche de sécurité » de l'ouvrage. Le propriétaire, l'exploitant ou le concessionnaire, si l'ouvrage relève du régime de la concession, doit la mettre à jour tous les 10 ans si le barrage est de classe A, tous les 15 ans s'il est de classe B, ceci après avoir analysé tous les risques théoriques possibles et les moyens d'y faire face. La réglementation fixe, pour le propriétaire du barrage, des obligations différentes selon le classement de ce dernier au sens de la réglementation en vigueur. Les exploitants de barrages de « classe B » doivent respecter des procédures de contrôle et de surveillance régulières pour prévenir les risques et assurer la sécurité des populations en aval. Des inspections périodiques sont obligatoires pour évaluer l'état structurel des barrages et identifier d'éventuelles défaillances potentielles.

Divers textes encadrent le cadre réglementaire pour ce type d'ouvrages :

- Articles R214-112 à R214-136 du Code de l'Environnement ;
- Décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et du comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques ;
- Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

L'article R214-122 du Code de l'Environnement impose aux propriétaires et exploitants d'ouvrages (classés ou non) les obligations suivantes :

- Tenir à jour un dossier technique de l'ouvrage ;
- Disposer de règles d'exploitation et d'entretien de l'ouvrage avec des consignes écrites ;
- Mettre en place des dispositions en cas d'événements particuliers (crues, séismes...) ;
- Réaliser un rapport de surveillance périodique ;
- Réaliser un registre d'exploitation ;
- Pour les barrages classés réaliser une visite technique approfondie et un rapport d'auscultation (par bureau d'étude agréé) ;

Il est à noter que désormais tout barrage est doté d'un dispositif d'auscultation (sauf dérogation, sous conditions préfectorales).

	Classe A	Classe B	Classe C
Rapport de surveillance	Une fois par an	Une fois tous les 3 ans	Une fois tous les 5 ans
Visite technique approfondie	Une fois tous les 2 ans	Une fois tous les 5 ans	Une fois tous les 5 ans
Rapport d'auscultation	Une fois tous les 2 ans	Une fois tous les 5 ans	Une fois tous les 5 ans
Étude de danger	Oui	Oui	Oui



ASA DU CANAL DE GAP

Immeuble le Révelly
2 avenue Lesdiguières
05000 GAP
04.92.51.01.30
info@canaldegap.fr



+ D'INFOS

Actualités, documentation, registre numérique, questions/réponses...

> projet-chatelar.fr

