

Ressources naturelles en eau et maillage des canaux de l'Agly aval

Table des matières

0- Objectifs et caractéristiques du projet.....	2
1- Un projet qui sécurise les secteurs irrigués actuels.....	2
1.1- périmètres d'irrigation bénéficiaires.....	2
1.2- baisse des prélèvements et révision des autorisations de prélèvement.....	3
1.3- le protocole de gestion.....	3
2- Un projet qui permet des nouvelles modalités de gestion de la ressource en eau à l'échelle du bassin.....	4
2.1- principes simplifiés de fonctionnement normal (scénario n°1 de l'étude CCE&C).....	4
2.2- principes simplifiés de fonctionnement forcé (scénario n°2 de l'étude CCE&C).....	5
2.3- principes améliorés de fonctionnement forcé (scénario n°3 de l'étude CCE&C).....	5
3- Perspectives de prolongement du projet.....	6
4- Synthèse.....	7

0- Objectifs et caractéristiques du projet

Le maillage des canaux est un projet d'inter-connexion des réseaux d'irrigation existant. Pour les usagers, il constituera une option plus performante pour acheminer, vers les périmètres d'irrigation, l'eau prélevée dans l'Agly.

Ce projet consiste :

- à moderniser le canal amont (canal de la Plaine)
- à créer un adducteur de plus de 10km entre le canal de la plaine (au niveau d'Estagel) et le canal de Rivesaltes (au niveau de Case de Pene).
- à moderniser le canal aval (canal de rivesaltes) et à réorganiser le réseau de distribution

L'adducteur sera construit avec un diamètre DN500mm et fonctionnera avec 200 l/s maximum à sa mise en service, mais disposera d'une réserve de capacité pour écouler jusqu'à 400 l/s. Cette réserve de capacité réduira les surcoûts ultérieurs si d'autres projets venaient à s'appuyer sur cet adducteur ou à en assurer le prolongement.

1- Un projet qui sécurise les secteurs irrigués actuels

1.1- périmètres d'irrigation bénéficiaires

Le projet d'adducteur bénéficie à 2 catégories d'usagers :

- les bénéficiaires directs de la création de l'adducteur = les réseaux sous-pression qui se sont retrouvés en rupture de ressource en eau lors de la sécheresse exceptionnelle 2023-2024 = 400 ha de cultures
- les bénéficiaires indirects du projet = ceux qui profitent de la modernisation des canaux existants = 720 ha de cultures

Au total tous les adhérents des ASA sont bénéficiaires = 1120 ha, selon le détail suivant :

	ASA plaine périmètre historique Gravitaire	ASA plaine périmètre historique sous pression	ASA Plaine Cabanac Mas d'En triquère sous pression	ASA Espira sous pression	ASA Rivesaltes sous pression arbo	ASA Rivesaltes sous pression Baixas	ASA Rivesaltes + ASA ull de la molle gravitaire	TOTAL
Surface (ha)	220	170	70	40	110	180	330	1120 dont 570 sous-pression dont 400 sécurisés directement par l'adducteur
Type de cultures actuelles	Divers dont jardins des particuliers	Abricotiers +Vignes +maraîcha ge circuits courts	Vignes	Abricotiers	Abricotiers	Vignes	Divers dont jardins des particuliers	

1.2- baisse des prélèvements et révision des autorisations de prélèvement

Le projet inclut des investissements importants sur le canal de la plaine en amont et sur le canal de Rivesaltes en aval, afin d'améliorer leur gestion et leurs performances. Ces travaux généreront des économies d'eau sur les prélèvements dans l'Agly. Un chiffrage de ces économies d'eau est en cours par BRLi pour le dossier de financement fin février 2026.

Le projet d'adducteur n'utilisera que 50 % de sa capacité de transfert : les 400 ha de cultures desservies sous-pression nécessitent 200 l/s et les règles de partage de l'eau entre ASA qui seront mises en place avec ce projet limiteront le transfert à cette valeur.

De plus, les autorisations de prélèvement seront révisées par la DDTM en 2026 sur les bases suivantes (dossier PàC en cours d'élaboration) :

Autorisations de prélèvement (débit instantané maximum) au titre du code de l'environnement	Situation actuelle	Après réalisation du projet	
		Hors période d'activation de l'adducteur	Avec adducteur activé
Canal de la plaine – Latour – Montner - Estagel	355 l/s (AP de 2014)	350 l/s	450 à 650 l/s selon la phase de réalisation du projet
Canal de Rivesaltes	1920 l/s (droit d'eau historique)	600 l/s	200 l/s
Réseau plateau d'Espira	17 l/s (AP de 2011)	17 l/s	17 l/s
total	≈ 2 300 l/s	≈ 1 000 l/s	≈ 700 à 900 l/s

Tous les points de prélèvements et l'adducteur seront équipés d'une télé-relève versée dans une plateforme mutualisée accessible aux services de l'État.

1.3- le protocole de gestion

La répartition des volumes disponibles dans l'Agly, entre les différents secteurs de l'aval bénéficiaires directs de l'adducteur et ceux qui alimentent l'adducteur à l'amont, sera formalisée en 2026 par un protocole de gestion agréé par la DDTM dans le cadre du PàC loi sur l'eau.

Ce protocole rappellera l'encadrement réglementaire (débits réservés, niveaux de restrictions sécheresse, conditions d'activation de l'adducteur, limitation à 200 l/s du débit transféré par l'adducteur, ...) et affichera clairement le principe d'une gestion du soutien d'étiage du barrage fondée sur une conciliation des besoins des milieux aquatiques et des usages. A cet égard, il exposera les lignes directrices de gestion collective du barrage envisagées à l'échelle du bassin versant (scénario n°3 de l'étude CCE&C, cf ci-dessous).

D'ici la mise en service du projet prévue en 2028, un ou des seuils de bon état du karst et des nappes quaternaires seront définis (études à engager par les gestionnaires de ressources naturelles) et ces indicateurs seront pris en compte par le comité barrage pour déterminer le soutien d'étiage, pouvant aller au-delà des seuls besoins anthropique directs.

2- Un projet qui permet des nouvelles modalités de gestion de la ressource en eau à l'échelle du bassin

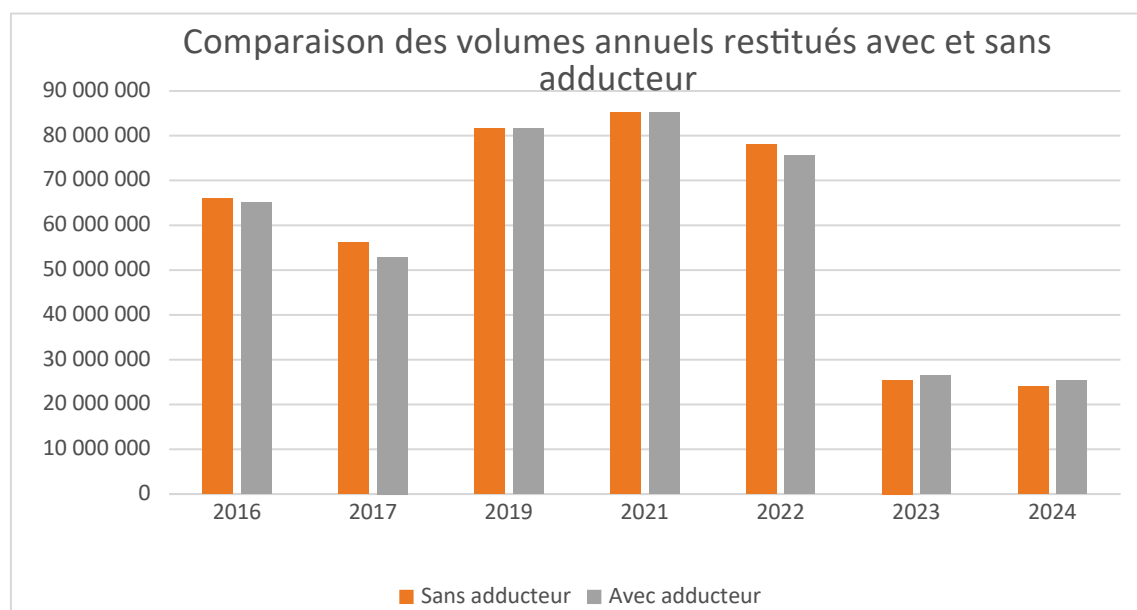
Le projet aura un rôle assurantiel, c'est à dire qu'il sera activé uniquement lorsque la ressource sera insuffisante pour alimenter les usages avec le système actuel.

Pour évaluer les conditions d'un tel fonctionnement, l'étude CCE&C (version V6 de février 2026) a simulé rétrospectivement l'activation d'un adducteur sur les dernières décennies dans plusieurs scénarios de gestion collective.

2.1- principes simplifiés de fonctionnement normal (scénario n°1 de l'étude CCE&C)

Dans ce scénario n°1, les paramètres suivants ont été retenus :

- **200 l/s** maxi dans l'adducteur
- activation pour préserver le stock et satisfaire les usages sur **6 mois** d'irrigation
- respect des objectifs du bon état quantitatif de l'Agly (DB en A3 et A4)
- ce scénario conduit à Qs barrage = **1 300 l/s** (1 800 à 2 000 l/s actuellement)



Sur les 10 dernières années, l'adducteur aurait été utilisé 7 années, entre 20 et 90j sur les 6 mois d'irrigation. Les années de sécheresse moyenne, ce scénario conduit à une réduction jusqu'à -8 % des volumes annuels transitant dans l'Agly (et jusqu'à -30 % des volumes estivaux). Quant aux écoulements de l'Agly parvenant à la zone karstique à l'aval de la prise du canal de la Plaine, leur volume est réduit de -27% en moyenne. Les années de sécheresse exceptionnelle (type 2023-2024), ce scénario augmente de +4 % les volumes annuels dans l'Agly (et jusqu'à +10 % pour les volumes estivaux).

En pratique dans la gestion réelle, un tel scénario ne serait probablement pas appliqué en continu.

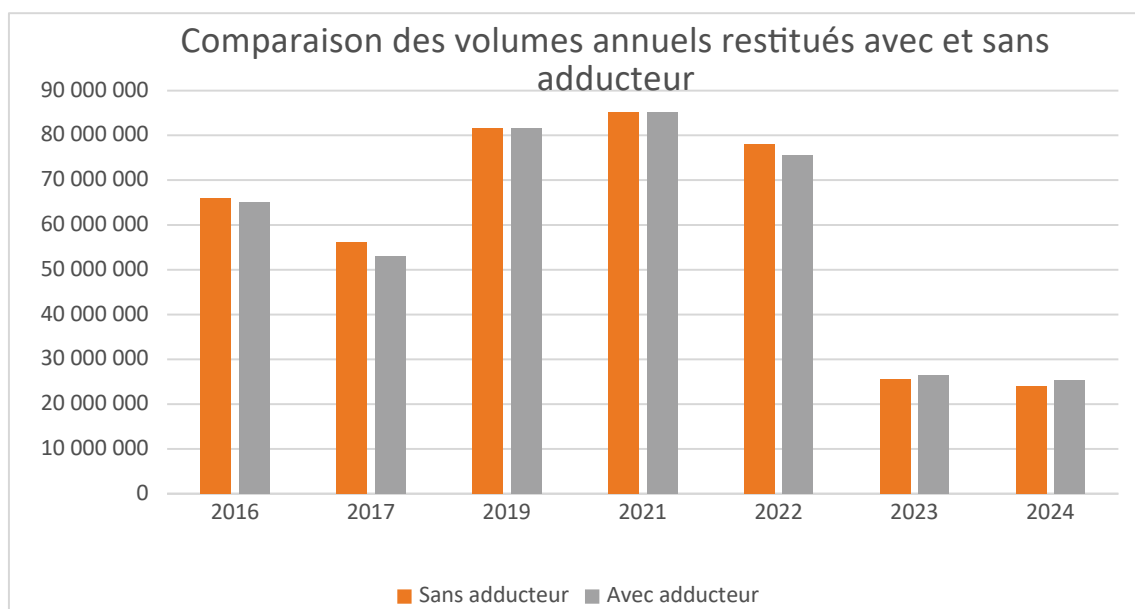
Les 1 à 4 Mm3 non sollicités par les usages agricoles constitueront des stocks supplémentaires dans

le barrage ; ils seront mis à la disposition du collectif en charge de la gestion équilibrée et durable, qui décidera en temps réel s'il en ré-affecte tout ou partie à l'Agly et aux infiltrations karstiques.

2.2- principes simplifiés de fonctionnement forcé (scénario n°2 de l'étude CCE&C)

Dans ce scénario n°2, on simule un fonctionnement forcé au maximum de la capacité de l'adducteur, avec les paramètres suivants :

- **400 l/s** maxi dans l'adducteur
- activation pour préserver le stock et satisfaire les usages sur **6 mois** d'irrigation
- respect des objectifs du bon état quantitatif de l'Agly (DB en A3 et A4)
- ce scénario conduit à Qs barrage = **1 500 l/s** (1 800 à 2 000 l/s actuellement)



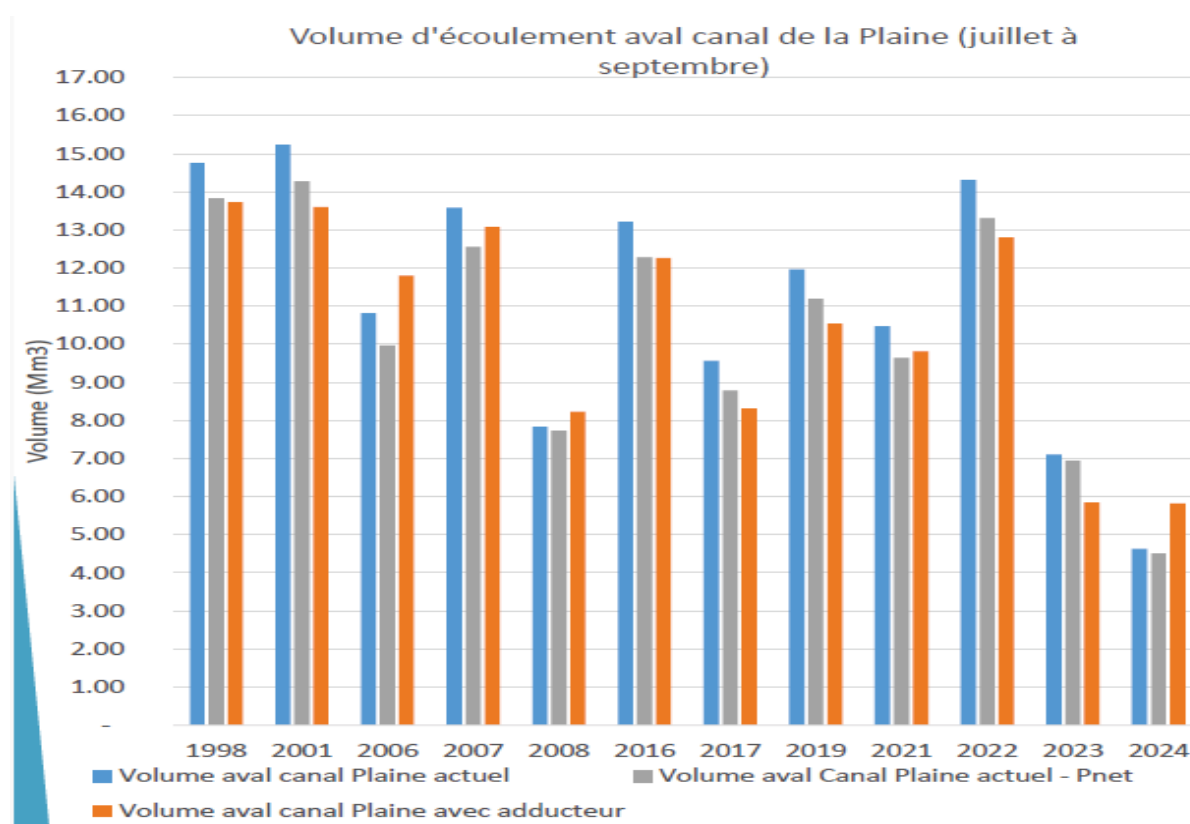
Comme dans un fonctionnement normal, l'adducteur en fonctionnement forcé aurait été utilisé 7 années sur les 10 dernières, entre 20 et 90j sur les 6 mois d'irrigation. Les années de sécheresse moyenne, ce scénario conduit à une réduction jusqu'à -3% des volumes annuels transitant dans l'Agly (jusqu'à -20 % des volumes estivaux). Quant aux écoulements de l'Agly parvenant à la zone karstique à l'aval de la prise du canal de la Plaine, leur volume est réduit de -30% en moyenne. Ces stocks supplémentaires dans le barrage seront mis à la disposition du collectif, qui décidera en temps réel s'il en ré-affecte tout ou partie à l'Agly et aux infiltrations karstiques. Les années de sécheresse exceptionnelle (type 2023-2024), ce scénario augmente de +4 % les volumes annuels dans l'Agly (et jusqu'à +10 % pour les volumes estivaux)

2.3- principes améliorés de fonctionnement forcé (scénario n°3 de l'étude CCE&C)

Pour réduire les incidences sur les volumes écoulés dans l'Agly et les infiltrations dans les nappes simulées dans le scénario n°2, le scénario n°3 simule une gestion du barrage plus proche de celle

pratiquée aujourd'hui et moins axée que les scénarios précédents sur la préservation du stock du barrage :

- **400 l/s** maxi dans l'adducteur
- moindre activation / satisfaire les usages sur **3** mois d'irrigation
- objectif de remplissage annuel du barrage abaissé pour mieux correspondre aux gestions passées
- maintien du débit actuel de 1300 l/s en année normale parvenant dans les zones d'infiltrations karstiques à l'aval de la prise du canal de la plaine → Qs barrage = **1 800 à 2 000 l/s** les années normales → respecte les objectifs du bon état quantitatif de l'Agly (DB en A3 et A4)



Comme dans les scénarios précédents, l'adducteur aurait été utilisé 7 années sur les 10 dernières, mais entre 50 et 90j sur les 3 mois d'irrigation. Les années de sécheresse, ce scénario conduit à une modification limitée ($\pm 15\%$) des volumes estivaux.

Le scénario n°3 a reçu un avis favorable du BRGM en date du 19 février 2026.

3- Perspectives de prolongement du projet

Le projet fonctionnera avec 200 l/s à sa mise en service, mais disposera d'une réserve de capacité pour écouler jusqu'à 400 l/s. **LES PROCEDURES ENGAGEES** (soumission au cas par cas à une évaluation environnementale, porter-à-connaissance « loi sur l'eau ») **ET LA RECHERCHE DE FINANCEMENT EN COURS NE PORTENT QUE SUR CE PROJET.**

Dans des développements ultérieurs, sous réserve de faisabilité, on pourrait améliorer encore les canaux existants pour alimenter l'adducteur au maximum de sa capacité, et étendre les réseaux collectifs d'irrigation raccordés à l'adducteur :

- pour substituer des forages Pliocène à Espira/Rivesaltes et permettre l'aboutissement de la démarche de régularisation sur les forages restant,
- pour remplacer de l'irrigation gravitaire par du sous-pression,
- pour sécuriser des terroirs viticoles non irrigués aujourd'hui (ou de cultures alternatives sobres en eau : oliviers, figuiers, pistachiers...) sur les communes entre Latour de France et Rivesaltes. Les études correspondantes sont à lancer en 2026.

A plus long terme, ces infrastructures pourront être complétées, si l'opportunité est avérée, en amont par un raccordement vers le barrage de Caramany et/ou à l'aval par un prolongement du maillage vers la Salanque. Les études correspondantes sont intégrées dans l'étude globale de « faisabilité d'un réseau d'irrigation commun à l'aval du barrage de l'Agly aval » lancée à l'été 2025 par le SMBVA/CD66

S'ils sont conduits jusqu'au bout, tous ces prolongements ou extensions ultérieurs, qu'ils soient locaux ou structurants, mobiliseront davantage de ressource en eau superficielle qu'actuellement ; une évaluation des impacts cumulés sera donc nécessaire à cette occasion, notamment pour s'assurer de la disponibilité de la ressource Agly + barrage avec le changement climatique.

4- Synthèse

Jusqu'à présent, la satisfaction des besoins agricoles aval depuis le barrage permettait au passage d'alimenter les ressources souterraines. A l'inverse, la fin des lâchers agricoles (généralement en septembre ou octobre, mais parfois en juillet ou août) stoppait net la saturation du karst, sans prise en compte d'un objectif de bon état des ressources souterraines.

En lui-même, le projet en cours d'examen réduira les besoins de lâchers du barrage pour les usages agricoles. Les bénéficiaires du projet doivent donc être encouragés dans la réalisation de ce projet qui est de leur responsabilité. Pour obtenir les financements et l'accord de l'autorité administrative au titre du code de l'environnement, les porteurs de projet établiront en 2026 un protocole de gestion de l'adducteur qui précisera les modalités de fonctionnement de leur ouvrage et de partage de l'eau entre eux.

Mais au-delà de sa réalisation, ce projet ouvre un nouveau champ de possibilités pour gérer le soutien d'étiage assuré par le barrage. Pour les gestionnaires des milieux aquatiques et des transferts entre ressources naturelles à l'échelle du bassin versant, ce projet permettra en effet une gestion dissociée des usages.

Les porteurs du projet proposent avec l'étude CCE&C un éventail de simulations de gestion de la ressource Agly, y compris dans un mode de fonctionnement forcé à pleine capacité (400 l/s) qui n'est pas prévu dans leur projet actuel (200 l/s). Les scénarii investigués, permettront d'élaborer d'ici la mise en service du projet prévue en 2028 un cadre de gestion multi-usage du barrage, mais aussi de définir les indicateurs de suivi de la ressource, afin d'assurer un partage entre usages de l'aval (nappes, karst, milieu, agriculture, AEP, ...). Ce travail ne relève pas de la compétence des porteurs de projet. Il est **du ressort du PGRE/PTGE animé par le SMBVA sous l'encadrement des services de l'Etat**. Le comité barrage animé par le CD66 sera l'instance de concertation pour la mise en œuvre du soutien d'étiage du barrage dans le respect de ce cadre.

Montpellier, le 19 février 2026

Direction Départementale des Territoires et
de la Mer des Pyrénées Orientales
Monsieur le Directeur
2, rue Jean Richepin BP 50909 66020
PERPIGNAN CEDEX

A l'attention de : Mr Jacquot Cyprien

N. Réf : PF/2025/FPA25DAT01/SES/OCC/C013

V. Réf : Fiche de demande d'intervention « Appui aux administrations » reçue le 3
Novembre 2025

Objet : Avis technique du rapport « Protocole de gestion du projet d'adducteur de
sécurisation de l'irrigation agricole du secteur Agly aval » - Entech – Version 6 (février
2026)

Affaire suivie par : Perrine FLEURY

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de sa mission d'appui aux services chargés de la police de l'eau, vous
avez sollicité l'avis du BRGM concernant l'analyse du rapport de protocole de gestion
du projet d'adducteur de sécurisation de l'irrigation agricole du secteur Agly aval vis-
à-vis des incidences sur le karst et la recharge de ce dernier.

Vous trouverez ci-après les observations relatives à ce dossier.

Restant à votre disposition pour toute information complémentaire, je vous prie de bien
vouloir agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.



Anthony Rey
Directeur régional Occitanie

Participation au groupe de travail relatif à la « gestion du projet d'adducteur de sécurisation de l'irrigation agricole du secteur Agly aval » et analyse du rapport de synthèse – version 6 (février 2026).

Rappel des précédents échanges

La DDTM66 a sollicité l'avis du BRGM en novembre 2025 concernant le rapport relatif au protocole de gestion du projet d'adducteur de sécurisation de l'irrigation agricole du secteur Agly aval établi par le bureau d'études Entech (rapport version 5 d'octobre 2025) pour le compte de la chambre d'agriculture des PO, en vue de répondre aux questions suivantes :

- évaluation des incidences du projet sur l'alimentation du karst ;
- préconisation sur le(s) indicateurs à suivre et les valeurs de référence qui pourraient être utilisées afin de piloter une alimentation du karst de l'Agly.

Le BRGM a ainsi rendu son avis par courrier (N. Ref : PF/2025/FPA25DAT01/SES/OCC/C042-2) le 12 novembre (pj), sur la base du rapport d'Entech d'octobre 2025 (V5), soulignant l'impact négatif conséquent tel que le projet était prévu à cette date, sur la ressource en eau souterraine des aquifères karstiques et de la Plaine du Roussillon ainsi que sur le cours d'eau.

A l'issue de cet avis, la DDTM66 a sollicité une réunion d'échange avec le groupe de travail dédié à ce projet, composé de la DDTM66, du SMBVA, du SMNPR, du CD66 et du BRGM. Ce groupe de travail s'est réuni le 9 décembre afin d'étudier avec le BE un nouveau scénario de gestion de l'adducteur qui impacterait de façon limitée la ressource en eau souterraine, le cours d'eau et les usages aval. Il a ainsi été validé lors de cette réunion de modifier les règles de gestion précédentes et d'adopter les suivantes :

- débit lâchers du barrage = débit pour le canal de la Plaine + 1 300 l/s ;
- utilisation de l'adducteur uniquement aux mois de juillet, août et septembre ;
- abaisser la « courbe de déclenchement » de l'utilisation de l'adducteur.

Concernant ces 3 nouvelles règles de gestion elles permettent respectivement :

- débit lâchers du barrage = débit pour le canal de la Plaine + 1 300 l/s

Avec un débit de 1 300 l/s laissé pour le cours d'eau, l'alimentation de l'aquifère karstique via les différentes zones de pertes est assuré, permettant la recharge du karst et les transferts en souterrain notamment vers le flanc Sud du Synclinal du Bas Agly (secteur Cases-de-Pène notamment) et les aquifères Plio-Quaternaires de la Plaine du Roussillon. Aussi, ce débit permet de passer la zone des pertes karstiques et maintenir un débit dans le cours d'eau qui s'écoule dans sa partie aval préservant les milieux et usages dans cette partie.

- utilisation de l'adducteur uniquement aux mois de juillet, août et septembre

Dans les scénarios 1 et 2 l'utilisation de l'adducteur dès le printemps conduit à réduire le débit lâcher par le barrage à partir du mois d'avril, ce qui réduit fortement le débit du cours d'eau, diminuant la recharge karstique au niveau des zones de pertes, ainsi que le débit aval dans le cours d'eau. Cette gestion réduit donc la recharge des nappes et impact les usages aval. Or, il est observé qu'au printemps la ressource en eau dans les aquifères et le cours d'eau est suffisante pour satisfaire les besoins agricoles qui seront desservis par l'adducteur. Il n'est

donc pas nécessaire de réduire le débit des lâchers de barrage dès le printemps. La gestion actuelle permet d'assurer un débit significatif au printemps dans le cours d'eau, permettant de poursuivre telle qu'elle est menée depuis des années la recharge des différents aquifères, de satisfaire les besoins agricoles à l'aval et également les besoins pour le milieu. Dans ce cadre, il a été demandé de prévoir un scénario 3 avec une mise en fonctionnement de l'adducteur uniquement lors des mois de juillet, août et septembre.

- abaisser la « courbe de déclenchement » de l'utilisation de l'adducteur

Les scénarios 1 et 2 sont associés à une « gestion sévère » des ressources stockées dans le barrage en limitant au maximum le débit des lâchers, afin de garder de l'eau dans le barrage l'année n pour l'utiliser l'année n+1. Les résultats du modèle montrent que cette gestion serait inutile 12 années sur 15. En effet, la plupart du temps la recharge naturelle par les précipitations à l'automne et l'hiver permet le remplissage du barrage supprimant l'intérêt du stock créé. Aussi, cette gestion engendre une réduction pendant 6 mois des débits des lâchers, ce qui impacte l'ensemble du cours d'eau, les milieux, la recharge des aquifères, et les utilisateurs de la partie aval. Aussi, étant inefficace la plupart du temps et très impactant pour le cours d'eau, il a été demandé d'abaisser la courbe de déclenchement afin de préserver le débit lâcher au barrage soit le débit dans le cours d'eau.

Ainsi l'abaissement retenu dans le scénario 3 conduit à une optimisation de l'utilisation de l'eau du barrage, ce protocole s'approche de celui actuellement en vigueur et réduit la constitution d'un stock interannuel dans le barrage qui était proposé dans les scénarios 1 et 2.

Le fonctionnement de l'adducteur et son impact a ainsi été étudié par le BE selon ces trois règles. Il s'agit désormais du nouveau scénario, nommé « scénario 3 ». Les résultats ont été présentés au groupe de travail le 16 janvier 2026 et le rapport de synthèse a été transmis en février 2026 (version 6).

Avis BRGM sur la version 6 du rapport (février 2026)

Les éléments présentés dans le rapport pour le nouveau scénario 3 sont conformes aux demandes formulées par le groupe de travail en décembre 2025. Les éléments fournis montrent ainsi que l'impact du projet selon le scénario 3 sur le volume d'écoulement en aval du canal de la Plaine sera faible avec un volume écoulé à l'aval du canal de la Plaine qui évoluera selon les années d'utilisation entre -16 % et +18% par rapport à l'actuel. Cette variation représente un volume limité et ne devrait pas impacter de manière significative la recharge des aquifères qui sera assurée grâce au débit de sortie du barrage de 1 300 l/s « réservé » pour le cours d'eau.

Aussi, le travail réalisé montre la complexité de gestion de cet ouvrage dans le contexte du bassin versant de l'Agly en lien avec la présence du karst et les différents enjeux (ressource en eau souterraines, préservation des milieux, utilisateurs sur l'ensemble du linéaire du cours d'eau). C'est pourquoi il semble important de définir en amont de sa mise en fonctionnement des règles de gestion adaptées aux différentes situations hydrologiques qui permettront de limiter l'impact sur la recharge des aquifères et des systèmes situés à l'aval. Aussi, il est rappelé que **seul le scénario 3 est viable pour une préservation des ressources en eau de surface et souterraine du secteur.**

Enfin, il apparaît que la caractérisation des relations eaux de surfaces - eaux souterraines mais aussi l'identification et le suivi d'ouvrages représentatifs de l'état de remplissage de l'aquifère karstique seront nécessaires pour permettre la gestion de la ressource en eau sur le secteur.