Fwd: FORAGE BENGALIS

De Emmanuel BOURDEAU <emmanuel.bourdeau@cg974.fr>

Pour 1pas2cote <1pas2cote@proton.me>

Cc Alexandre MOULLAMA <alexandre.moullama@cg974.fr>

Date jeudi 1 octobre 2026 à 12:50

Bonjour Mr Yeselnick ,
En complément des éléments de réponse précédemment envoyés , ci joint notre retour pour les questions
Q4.3 : Niveau piézométrique : c 'est la DEAL dans le cadre de la gestion du DPF de la rivière du Mat qui à compétence à définir les seuils et modifications du niveau piézométrique du pompage BENGALIS. Suivant les éléments de l 'office de l 'eau, le niveau pour l 'arrêt des pompes à prendre en compte doit correspondre au niveau de positionnement de la pompe immergée dans le forage, soit à la cote d 'environ - 110m.
Q 4.4 : Le forage Bengalis n'est plus suivi par l 'office de l 'eau depuis 2014, il a déjà été remplacé par le piézomètre S2 Rivière du Mât situé à Bras Panon .
Cdt

Emmanuel BOURDEAU
Chargé d 'opérations
DAE SARHA
Fixe : 0262 94 06 54
Portable 0693 88 47 78

De: "Mathieu QUITTET" <mquittet@eaureunion.fr>
À: "Emmanuel BOURDEAU" <emmanuel.bourdeau@cg974.fr>
Cc: "Anais BLEUNVEN" <Anais.BLEUNVEN@canal-de-provence.com>, "Alexandre MOULLAMA" <alexandre.moullama@cg974.fr>
Envoyé: Mercredi 30 Septembre 2026 12:13:52
Objet: RE: FORAGE BENGALIS

Bonjour Emmanuel,

Ci-dessous quelques éléments de réponse :

- 4.3 : le niveau piézométrique

Le forage Bengalis intercepte la nappe inférieure de la Plaine du Mât, qui bénéficie d'une recharge relativement importante issue des écoulements souterrains en provenance des planèzes d'une part et des infiltrations de la Rivière du Mât d'autre part. Il se trouve dans un contexte hydrogéologique très peu exposé au risque d'intrusion saline, compte tenu d'une épaisseur importante d'eau douce.

Le facteur limitant son exploitation serait donc plutôt lié à la disponibilité d'une épaisseur d'eau suffisante au-dessus de la pompe afin qu'elle puisse fonctionner.
Le pompage serait alors automatiquement arrêté en cas de « dénoiement » de la pompe et reprendrait après « immersion » de celle-ci. Le niveau piézométrique à partir duquel le pompage de Bengalis sera automatiquement arrêté correspondrait donc au niveau de positionnement de la pompe dans le forage.

- 4.4 : le point de mesure qui remplacera le forage Bengalis

Le forage Bengalis n'est plus suivi depuis 2014, il a déjà été remplacé par le piézomètre S2 Rivière du Mât situé à Bras Panon ;

Bien cordialement,

Mathieu Quittet
Observatoire de la Ressource en Eau et de la Biodiversité Aquatique
Direction de la Transition des Territoires
Tél. : 06 92 33 27 98

OFFICE DE L'EAU RÉUNION

33 impasse Henri Guillaumet
97411 Bois de Nèfles Saint-Paul
Standard : 02 62 30 84 84

De: Emmanuel BOURDEAU <emmanuel.bourdeau@cg974.fr>
Envoyé: Lundi 28 septembre 2026 11:27
À: Mathieu QUITTET <mquittet@eaureunion.fr>
Cc: Anais BLEUNVEN <Anais.BLEUNVEN@canal-de-provence.com>
Objet: FORAGE BENGALIS

Bonjour Mathieu,
Dans son PV de synthèse de la consultation publique, le commissaire enquêteur nous pose certaines questions concernant des prestations et suivi du forage par l 'office de l 'eau, peux tu nous apporter tes éléments de repose , il s 'agit notamment des réponses aux questions Q4 .3 et Q4.4 (niveau piézométrique du forage... point de mesure en remplacement du forage bengalis, lorsque celui ci sera exploité)
Merci de tes éléments de réponse , on est un peu contraint en terme de délai, en effet nous devons rendre un réponse au commissaire enquêteur dans un délai de 05 jours à partir du 25 09 , soit une réponse pour ce mercredi 28 septembre 2026
Cdt

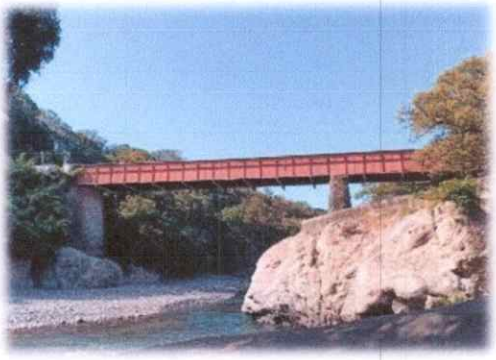
Emmanuel BOURDEAU
Chargé d 'opérations
DAE SARHA
Fixe : 0262 94 06 54
Portable 0693 88 47 78

11.18 Ko 1 fichier joint 1 image intégrée

image.png 10.92 Ko emmanuel bourdeau.vcf 258 octets

DEPARTEMENT DE LA REUNION
Direction Agriculture, Eau, Environnement

EQUIPEMENTS ET RACCORDEMENT DU FORAGE BENGALIS AU PERIMETRE IRRIGUE DE CHAMP BORNE



COMPLETUDE ET REGULARITE DE LA DEMANDE D'AUTORISATION

FEVRIER 2026

Suite au retour des services de la DEAL sur le dossier d'autorisation au titre du code de l'Environnement pour la mise en service du forage de Bengalis (courrier 2025-41_Ddecpts_ForageBengalis), la présente note vise à apporter des 1ers éléments de réponses concernant les demandes de complétude du dossier.

1. Remarques de forme :

> Dans le document LOT 02 Équipements de forage – Plans.pdf, une différence de 2.30 m est notée sur les cotes du document en se référant au repère à 106.60 m NGR. Une différence de 27 m est également notée en se référant au TN à 108.10 m NGR.
> **Le pétitionnaire devra préciser quel repère a été utilisé pour calculer les profondeurs et les corriger si nécessaire.**

Le repère utilisé pour calculer les profondeurs est de 108.10 m NGR, voir plan d'équipement en pièce jointe (plan 02-HYD-PO-4903).

> Dans le document Rapport Antea – Août 2016 – A84794/B – Forage Bengalis n°12272X0064 – Diagnostic du forage par inspection vidéo, diagraphie et pompages d'essais :
> - p. 12 – Figure 4 : Le forage Dioré ne figure pas sur la carte. Par-ailleurs, pour une meilleure lisibilité, il serait opportun de faire apparaître les noms des forages sur cette carte en plus des indices BSS ;
> - p. 25 – § 5.3. Entité hydrogéologique du forage de Bengalis – « [...] ni avec les enseignements récents observés sur le forage du Désert. »
>
> **Pour plus de compréhension, le pétitionnaire devra préciser ces enseignements.**

- Le forage Dioré a été intégré (Annexe Figure 4 – v2).
- Le rapport Antea précise que le forage de Bengalis capte la nappe inférieure profonde du cône alluvial de la rivière du Mât, développée au sein :
  - Des alluvions anciennes,
  - Et du substratum basaltique ancien (Phase II), dans une paléo-vallée à extension latérale limitée.

  L'analyse des chroniques piézométrique du forage Désert ont permis de conclure que qu'il n'influençait pas le forage Bengalis.

> Les eaux souterraines sont présentées en page 27 du dossier. Les masses d'eau y sont décrites sur la base d'éléments issus de l'état des lieux du SDAGE de 2015.
> **Le pétitionnaire devra mettre à jour la description des masses d'eau en utilisant, a minima, l'état des lieux du SDAGE de 2019.**

Le dossier a été mis à jour concernant la description des masses d'eau à partir de l'état des lieux du SDAGE de 2019.

2. Estimation des besoins :

Certaines affirmations, en l'état, paraissent difficilement vérifiables (ex : « En 2012, il avait été considéré une augmentation à moyen terme de 20 %, soit des besoins en pointe pouvant atteindre 360 m³/h. » Les calculs de volumes et de débits demandés par le Département se basent sur des chiffres hypothétiques.
Afin de pouvoir vérifier les hypothèses de calcul, le pétitionnaire devra compléter son dossier par un document détaillant l'estimation des besoins.

La demande cible un volume annuel de 2 628 000 m³/an, correspondant, a priori, à l'application sur un an du débit maximal de 300 m³/h, actuellement autorisé pour le captage Champ Borne dans la rivière du Mât. Toutefois ce débit maximal semble plus lié à la puissance de la pompe qu'au besoin d'irrigation.
Le pétitionnaire devra fournir les détails permettant de justifier la demande de 2 628 000 m³/an.

Les besoins ont été évalués sur la base d'un rendement de 60 % des réseaux, ce qui est très en deçà des rendements sur le reste des réseaux départementaux (plutôt de l'ordre de 80 %) et des objectifs de rationalisation des usages de l'eau. Des travaux sont programmés par le Département pour y remédier.
Afin de garantir un usage économe de l'eau, il paraît utile de fixer :

- **un objectif cible de rendement (par ex. de 80 %) ;**
- **des seuils de débits et volumes dégressifs liés à cet objectif cible, sur la base d'un calendrier précis à proposer par le pétitionnaire avec plusieurs étapes si besoin.**

Le schéma directeur du périmètre irrigué de Champ Borne – Phase 3 (Artelia, 2022), annexé au présent rapport, précise les projections de besoins en eau sur le périmètre irrigué.

En 2021, la surface irriguée représentait 300 ha (pour une surface cultivée totale de 1 030 ha), avec une consommation annuelle moyenne de 1 302 m³/ha/an.

Les études prévoient une progression annuelle de **+4,6 %** des surfaces irriguées du périmètre de Champ Borne, conduisant à un besoin d'irrigation estimé à **771 ha** en 2042 sur les casiers **SA1 et SA2**.

Note : Seuls les casiers SA1 et SA2 relèvent de l'alimentation via le forage Bengalis.

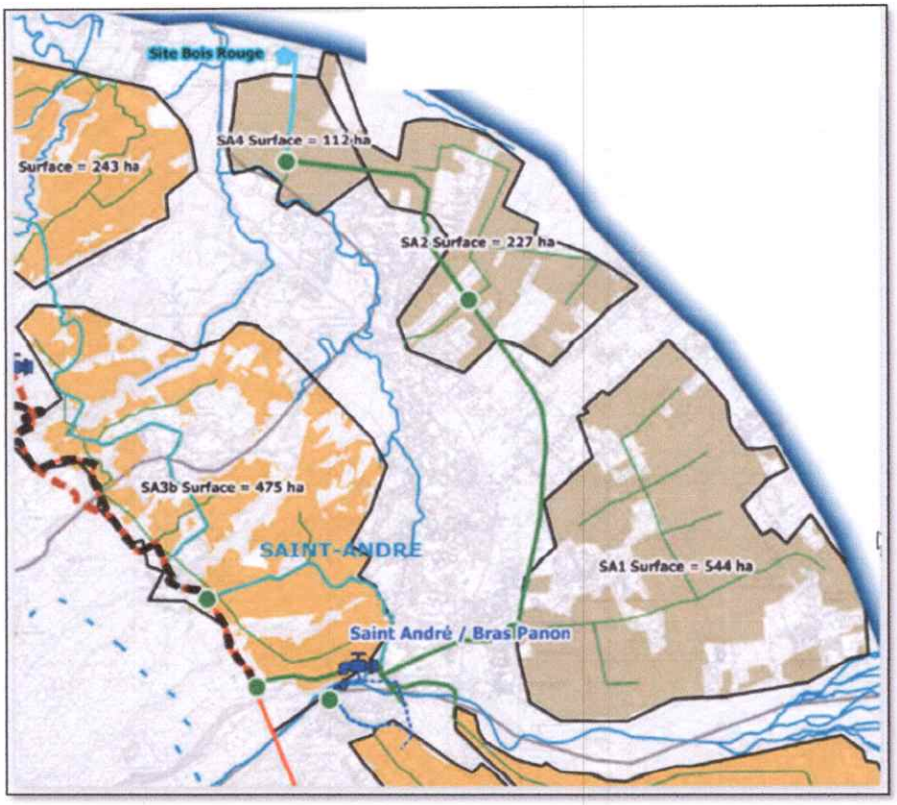


Figure 1 : Plan des casiers du périmètre irrigué de Champ Borne

Pour l'horizon 2035, année de mise en service prévisionnelle du projet MEREN, les besoins relatifs aux casiers SA1 et SA2 sont estimés comme suit :

- Surface irriguée : **563 ha***
- Besoin en eau annuel : **1,720 million de m³/an***
- Besoin en pointe : **1 033 m³/h***
- Rendement du système : **80 %***

**Données issues de l'étude Meren*

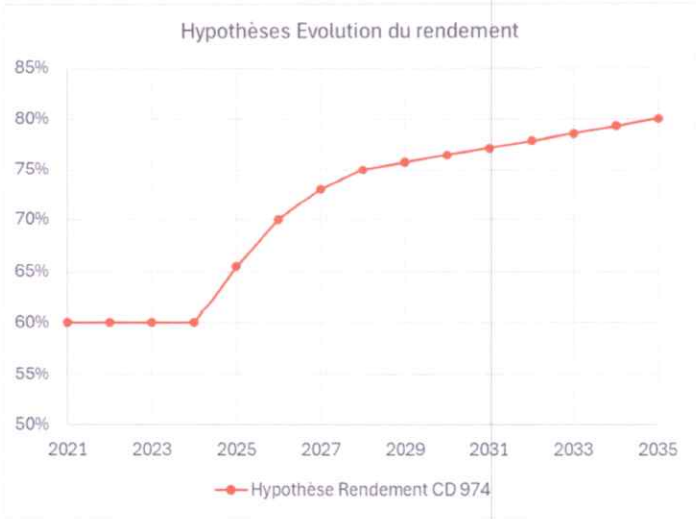
D'ici là, la ressource issue du forage Bengalis doit permettre d'assurer l'alimentation en eau des parcelles, en tenant compte de l'augmentation progressive des surfaces irriguées, **en articulation avec les pompes de la Rivière du Mât** actuellement en place.

Travaux d'amélioration de rendement :

Le Département a lancé un programme de travaux de renouvellement de réseaux dans le but **d'augmenter le rendement des conduites** de 60% à **75% en 2028** suivant une évolution de :

- + 5,5% en Année 1
- + 4,5% en Année 2
- + 3% en Année 3
- + 2% en Année 4

Le projet MEREN prévoit un rendement global des réseaux à **80% en 2035.** L'hypothèse d'évolution prise en compte dans les calculs est ainsi exposée ci-après.



Besoins en eau en débit de pointe :

Le bilan prévisionnel besoins/ressources en pointe année sèche met en évidence les éléments suivants :

- En 2026, la demande en eau en pointe est estimée à 681 m^3/h, en prenant en compte un rendement de 68%. Le pompage actuel de 300 m^3/h dans la rivière du Mat est insuffisant en année sèche (hors stockage tampon). Le complément fourni par les eaux résiduelles de l'UTEP Dioré ne permettrait pas aujourd'hui de minimiser ces manques, dans la mesure où le débit disponible reste variable et non précisément connu à l'avance (dépendant du volume capté en rivière et du volume résiduel non utilisé pour la distribution AEP) et peut être nul notamment en période d'étiage => Actuellement, les besoins en eau d'irrigation du périmètre ne peuvent être pleinement garantis, en période d'étiage (hors stockage tampon).

- La ressource de 300 m³/h du forage Bengalis permettra d'une part de garantir l'alimentation et le fonctionnement du périmètre en cas de défaillance des pompes ou de restriction de prélèvements sur les eaux superficielles (période d'étiage en années sèches, travaux d'arasement du seuil de Bengalis...). Cependant cela ne permettra pas de garantir et de satisfaire les besoins prévisionnels sur la base des hypothèses de progression envisagées, dès 2026 (hors surplus Dioré). Il faudra attendre la mise en service de MEREN en 2035 pour permettre de garantir les besoins projetés en pointe.
- À partir de 2035, la mise en service de MEREN a été prévue pour permettre d'assurer l'alimentation du périmètre de Champ Borne pour un horizon d'étude se projetant jusqu'en 2042 mais ces projections n'excluent pas le maintien de l'utilisation du pompage Rivière du Mât et du forage Bengalis en sécurisation.

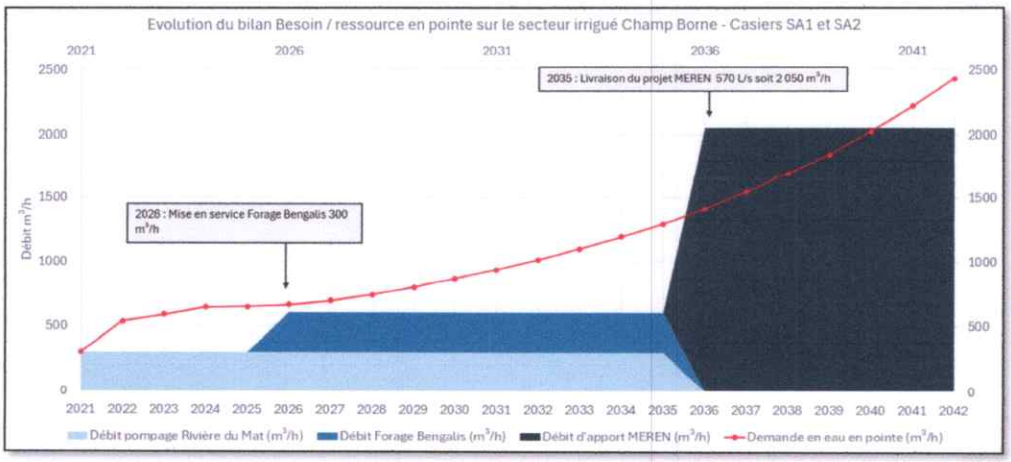


Figure 2 : Evolution du bilan besoin / ressource en débit de pointe sur les casiers irrigués SA1 et SA2

Besoin en eau annuel :

D'un point de vue volumétrique annuel, le projet MEREN estime que la demande en eau pour les casiers SA1 et SA2 atteindront 2,150 millions de m³/an en 2035 sur une année moyenne, et 3,190 millions m³/an sur une année sèche.

Lors de la demande initiale, le volume annuel associé au forage Bengalis avait effectivement été établi à 2,628 millions de m³/an, sur la base d'une capacité maximale de pompage de 300 m³/h en pointe.

Au regard des prévisions actualisées du projet MEREN pour l'horizon 2035, ce volume annuel peut désormais être réévalué, afin d'être cohérent avec les besoins réels anticipés pour les casiers SA1 et SA2.

Le volume annuel actuel du pompage de la Rivière du Mat est de 620 000 m³/an en moyenne, basé sur le rapport annuel du délégataire de la SAPHIR entre 2018 et 2024.

Par différence avec la demande en eau annuelle totale évaluée pour 2035, le volume annuel à prélever via le forage Bengalis est ainsi estimé à :

- 1 530 000 m³/an sur une année moyenne
- 2 570 000 m³/an sur une année sèche

Ci-dessous figure, comme pour le débit de pointe, l'évolution du bilan besoin/ ressource selon le volume annuel de 2021 à 2042, basée sur les projections MEREN et l'évolution actualisée du rendement des conduites.

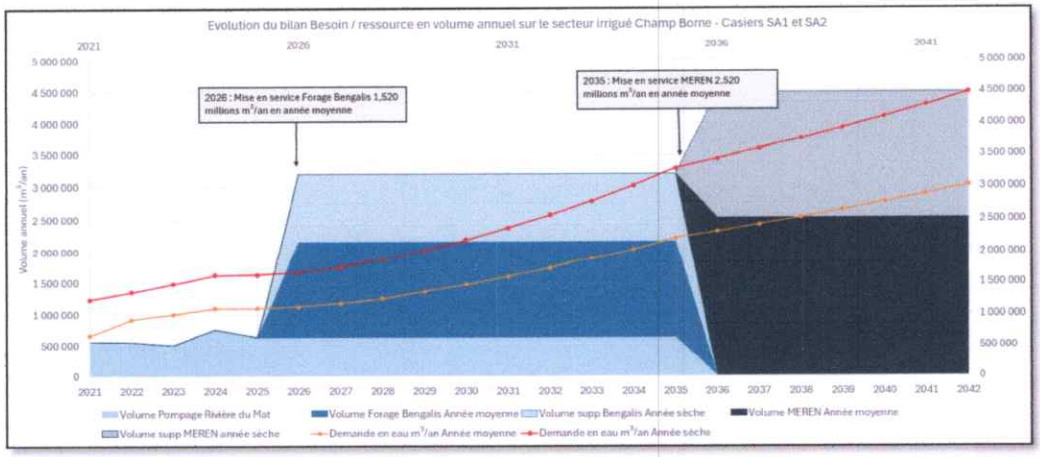


Figure 3 : Evolution du bilan besoin / ressource en volume annuel sur les casiers irrigués SA1 et SA2

Synthèse :

Ci-dessous une synthèse des débits de pointe et volumes annuels estimés par ressource, à partir de l'évolution du besoin en eau à l'horizon 2035 du projet MEREN.

	Forage Bengalis	Pompage Rivière du Mat	Débit résiduel UTEP Dioré	Total
Débit de pointe (m³/h)	300	300	Inconnu	600
Volume annuel Année moyenne (m³/an)	1 530 000	620 000	Inconnu	2 150 000
Volume annuel Année sèche (m³/an)	2 570 000	620 000	Inconnu	3 190 000

Commenté [AM1]: Origine des volumes à préciser au CG pour les pompages en rivière du mat car ne correspondent pas au rapport d'exploitation 2023 – 2024 – et harminiser les chiffres 2.52M sur le graphique

Commenté [AB1R2]: Les données ont été mises à jour (données de 2018 à 2024)

Par ailleurs, à terme, après la mise en service de MEREN, les ressources issues du pompage dans la rivière du Mat et du forage Bengalis pourront être réévaluées :

- En fonction de l'évolution réelle des surfaces irriguées ;
- En fonction du débit effectivement mis à disposition par le projet MEREN.

Le débit de pointe de **300 m³/h** du forage Bengalis est estimé via la capacité de pompage de la nappe. Il apparait que ce débit apporté par le forage Bengalis demeure indispensable et n'est d'ailleurs pas suffisante pour assurer l'alimentation en pointe du périmètre irrigué de Champ Borne, en complément ou en substitution des pompes de la rivière du Mât (en cas de défaillance ou d'impossibilité de prélèvement en rivière), jusqu'à la mise en service du projet MEREN, prévue en 2035.

Par ailleurs, en considérant l'impossibilité d'utiliser les pompes de la rivière du mât, la présente demande d'autorisation de prélèvement maintient la demande d'un volume annuel de **2 628 000 m³/an** soit la capacité maximale du forage.

3. Récapitulatif des débits et volumes :

Afin d'avoir une vision générale, il est nécessaire d'avoir un tableau récapitulatif des débits et volumes demandés pour chacune des trois sources destinées à alimenter le périmètre irrigué de Champ Borne (forage de Bengalis, pompe dans la rivière du Mât, surplus de l'UTEP du Dioré), comparés aux seuils actuellement définis dans les autorisations correspondantes.
Par-ailleurs, il semble surprenant de maintenir le captage Champ Borne une fois le forage Bengalis mis en service, étant donné l'équivalence volumique rappelée plus haut.
Le maintien des trois ouvrages doit être justifié en se basant sur une analyse approfondie des besoins en eau.

Voir paragraphe précédent

Par ailleurs, à court terme une ressource alternative aux pompes de la rivière du mât est indispensable pour assurer et sécuriser l'alimentation du périmètre irrigué de Champ Borne, en substitution des pompes de la rivière du Mât. En effet, pendant les travaux d'arasement du seuil de Bengalis, et possiblement en fin de chantier en cas de modification importante du profil de la rivière les pompes peuvent ne plus être fonctionnelles.

Le débit actuellement disponible au travers des volumes résiduelles de l'UTEP Dioré sur le périmètre de Champ Borne demeure variable, non garanti et non quantifié à ce jour, d'une part en raison d'une mise en service récente (juin 2025) et d'autre part du fait qu'il est dépendant du volume capté en rivière et du volume résiduel non utilisé pour la distribution AEP. De plus, les éléments de prévision de disponibilité de ce volume résiduel issu d'échanges entre la Région et la CIREST, indique une mise à disposition de cette ressource uniquement sur les mois de janvier à avril.

Il n'a, de ce fait, pas été intégré aux volumes retenus dans le cadre du bilan besoins/ressources.

Le Département s'engage néanmoins à mettre en œuvre les actions suivantes :

- La mise en place d'un **dispositif de suivi quantitatif** des eaux distribuées via le réseau d'irrigation, incluant l'installation d'équipements adaptés (débitmètres, compteurs, etc.), notamment pour le volume issu de l'UTEP Dioré.
- La réalisation d'un **programme d'investigations** visant à améliorer la **connaissance du patrimoine** (détection de réseaux, inspections télévisées, recherche de fuites, etc.).

4. Incidence sur le milieu physique :

Le rapport d'Antea met en évidence l'inter-influence des forages Dioré et Bengalis (p.51) : « *Malgré les bonnes caractéristiques de l'aquifère, l'exploitation du forage de Dioré génère une influence immédiate sur le forage de Bengalis, avec des rabattements mesurés proches du mètre.* »
La ressource en eau souterraine devra être gérée de manière conjointe comme évoqué dans le rapport d'Antea (p.51 : « *L'exploitation de cette nappe nécessite une gestion intégrée de la ressource qui ne doit pas se régler au niveau des capacités de production des ouvrages mais en considérant l'exploitation et la gestion de la ressource captée.* »

De manière plus exploratoire, afin de connaître l'évolution de la ressource à long terme, le pétitionnaire devra réaliser des interprétations conjointes et des modélisations de l'inter-influence des deux pompages.
Un suivi adapté de la ressource et un bilan annuel permettront également de préciser le pompage conjoint des deux forages sur la ressource en eau souterraine.

Le Département mènera en lien avec la CIREST et les services de l'état une étude de la ressource souterraine mobilisée par les forages sur cet aquifère.

Concernant la remarque sur le suivi adapté, le marché de travaux prévoit la mise en place d'équipements le permettant (piézomètre, débitmètre, sondes etc...). Le Département mettra en œuvre ce suivi et l'élaborera un bilan annuel en phase exploitation, les données de suivi du forage de Dioré seront demandées à la CIREST.

La partie 3.2.2 du dossier précise les incidences sur le milieu physique. Cette partie n'aborde pas la question de l'impact du prélèvement sur la nappe (niveau de la nappe, évaluation du risque d'intrusion saline).
Le pétitionnaire devra compléter le paragraphe relatif aux incidences sur le milieu physique en tenant compte de l'impact du prélèvement sur la nappe.

La SCP a ajouté le chapitre suivant concernant l'impact du prélèvement sur la nappe en se basant sur le rapport Antea Group (§ 3.2.2.4) :

« Le forage de Bengalis, implanté sur la commune de Bras-Panon, capte la nappe inférieure captive développée au sein d'un réservoir mixte constitué d'alluvions anciennes et de basaltes anciens faiblement fracturés, entre environ 119 et 198 m de profondeur. Cette nappe présente un fonctionnement de type nappe profonde, caractérisé par des variations piézométriques amorties, de faible amplitude interannuelle (de l'ordre de 1,5 à 2 m), traduisant une inertie hydraulique importante et une relative stabilité du niveau de nappe. Les essais de pompage réalisés montrent qu'à des débits d'exploitation de l'ordre de 370 m³/h, le rabattement reste maîtrisé et compatible avec le fonctionnement de l'aquifère, sans impact significatif sur la nappe superficielle sus-jacente, le rabattement observé dans celle-ci étant très faible (quelques décimètres au maximum).

Par ailleurs, le suivi de la conductivité électrique au cours des essais de pompage longue durée ne met pas en évidence d'augmentation de la minéralisation, ce qui indique l'absence de mobilisation d'eaux salines et un risque très faible d'intrusion marine dans les conditions actuelles d'exploitation. Ce faible risque est cohérent avec la position du forage en amont du biseau salé,

la profondeur de captage, la présence de niveaux peu perméables intercalaires jouant un rôle protecteur, ainsi que le caractère captif de la nappe. Néanmoins, le rapport souligne l'existence d'une continuité hydraulique avec le forage de Dioré, mise en évidence par des rabattements croisés, ce qui implique que la gestion des débits doit être raisonnée à l'échelle de l'entité hydrogéologique afin d'éviter, à long terme, un abaissement excessif des niveaux piézométriques susceptible d'augmenter la vulnérabilité de la nappe vis-à-vis d'une remontée du biseau salé »

5. **Impacts cumulés** :

La partie 3.3.4 concernant l'impact cumulé contient des affirmations non argumentées qu'il conviendra de démontrer :

- *« L'impact cumulé de l'exploitation des forages Dioré, Bengalis et Ravine Creuse sera très peu perceptible. En effet, le rabattement induit par l'exploitation du forage Bengalis au niveau des autres forages sera faible et n'entraînera pas de baisse de productivité de ces derniers. Les risques de dégradation de la qualité des eaux de l'aquifère par l'exploitation de tous les forages sont faibles. »*
- Par-ailleurs, d'autres prélèvements ont lieu sur la zone et doivent être pris en compte (forage Holcim ma pensée, Forage carrière de Paniandy...).

Le paragraphe 3.3.4 a été repris dans le dossier :

« L'analyse des impacts cumulés de l'exploitation des forages de Bengalis, Dioré et Ravine Creuse s'appuie sur les essais hydrauliques et le suivi piézométrique analysés par Antea Group. Le forage de Bengalis capte la nappe inférieure captive, caractérisée par un fonctionnement de nappe profonde à forte inertie hydraulique, avec des variations piézométriques amorties (1,5 à 2 m interannuels), traduisant une capacité de stockage importante.

Les données disponibles mettent en évidence une continuité hydraulique entre les forages de Bengalis et de Dioré, se traduisant par des rabattements croisés limités, de l'ordre du mètre, lors des phases d'exploitation. Ces rabattements restent faibles au regard de l'épaisseur saturée de l'aquifère (~110 m) et n'entraînent pas de diminution significative de la productivité des ouvrages, y compris en situation de fonctionnement simultané.

En revanche, le forage de Ravine Creuse capte une entité hydrogéologique distincte, dont le comportement piézométrique ne présente pas de relation hydraulique démontrée avec la nappe exploitée par Bengalis et Dioré, excluant ainsi un impact cumulé significatif avec cet ouvrage.

Sur le plan qualitatif, le suivi de la conductivité électrique lors des pompages d'essais n'a mis en évidence aucune évolution de la minéralisation des eaux, confirmant un risque très faible de dégradation de la qualité de l'aquifère, y compris dans un contexte de prélèvements cumulés.

Ainsi, l'impact cumulé de l'exploitation des forages de Bengalis, Dioré et Ravine Creuse est jugé faible à très faible, sous réserve d'une gestion coordonnée des débits d'exploitation à l'échelle de l'entité hydrogéologique. »

6. Mesures de suivi :

Le rapport d'Antea mentionne en conclusion et recommandations (p.50) : « *L'exploitation de l'ouvrage de Bengalis, destiné à un usage agricole, devra être accompagnée de la réalisation d'un suivi vis-à-vis des ouvrages voisins destinés à l'AEP (dont l'ouvrage Dioré). Nous recommandons la mise en place d'un suivi piézométrique en continu des valeurs de débits, niveaux, conductivité dans les deux forages. L'analyse pluriannuelle des variations de niveaux piézométriques en fonction des prélèvements permettra de caractériser l'impact des prélèvements et d'affiner la gestion de la ressource* ».
Ce suivi et l'analyse proposée sont en cohérence avec les problématiques détaillées dans le rapport d'Antea. En outre, il conviendra que le pétitionnaire applique la Doctrine relative au suivi quantitatif des prélèvements d'eau à La Réunion en :

- **équipant de débitmètre les réservoirs en entrée et sortie de réservoir de tête, afin de connaître précisément la consommation d'eau sur le périmètre de Champ Borne ;**
- **réalisant une transmission mensuelle des données sur la base d'un suivi des volumes sur un pas de temps journalier, des débits prélevés sur un pas de temps d'une heure ou 15 minutes, du niveau d'eau et de la conductivité.**

Le Département s'engage sur la mise en place du suivi au niveau du réservoir de tête.

Les équipements prévus au marché permettront à l'exploitant d'assurer le suivi des volumes au réservoir. Le marché de travaux prévoit la mise en place d'équipements le permettant (appareil de télétransmission, débitmètre...). Le Département mettra en œuvre ce suivi et élaborera un bilan annuel en phase exploitation, les données de suivi du réservoir de Dioré seront demandées à la CIREST.

7. Mesures d'accompagnements souhaitées

Le pétitionnaire est invité à s'engager sur un plan d'accompagnement technique et financier des agriculteurs pour faire évoluer leurs équipements d'irrigation, leur gestion de ces équipements ainsi que leurs pratiques culturales pour une utilisation plus économe de l'eau.

Le Département depuis plusieurs années, notamment en tant qu'autorité de gestion du FEADER, accompagne les agriculteurs dans l'investissement en faveur de moyen d'irrigation (goutte à goutte, pilotage réseau...) afin de maîtriser et préserver la ressource en eau.

En matière de pratique, là encore, le Département finance des techniciens dont la seule mission est d'accompagner les agriculteurs/trices dans l'adaptation de leur pratique d'irrigation, les choix variétaux, l'adaptation de la combinaison « variété-sol-ressource en eau » afin d'obtenir les meilleurs rendements avec une utilisation moindre d'intrants. Le Département soutient en ce sens des programmes de recherches et développement destinés à adapter les variétés et le cadre de production.

En somme, les agriculteurs/trices disposent d'outils pour changer, piloter et optimiser l'usage de la ressource en eau en périmètre irrigué que le Département accompagne.