

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LE PROJET  
DE REMISE EN EAU DE LA RANCE NATURELLE SUR LES  
COMMUNES DE PLOUASNE, SAINT MADEN ET TREFUMEL****MEMOIRE EN REPONSE  
DU PROCES VERBAL DE SYNTHESE**Rappel de la genèse de projet :

Le projet a fait l'objet d'une étude de faisabilité de la restauration du vieux lit naturel de la Rance qui s'est déroulée de 2015 à 2017 (bureau d'étude Fish-Pass). Sous maîtrise d'ouvrage de DINAN agglomération, l'étude a été suivie par un comité de pilotage, dont les membres incluaient : les représentants de la collectivité (élus et techniques), les communes de Plouasne, Saint-Juvat, Saint-Maden et Tréfumel, de la Collectivité Eau du Bassin Rennais propriétaire et exploitant du barrage de Rophemel, l'EPTB du SAGE Rance-Frémur-baie de Beussais, COEUR Emeraude co-porteur du Contrat Territorial, les représentants du monde agricole (Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne et les exploitants concernés par le projet), les représentants de la pêche (les AAPPMA et Fédération départementale des Côtes d'Armor), les partenaires institutionnels techniques et financiers (DDTM 22, Agence Française de la Biodiversité, Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Département des Côtes-d'Armor, Région Bretagne).

Plusieurs scénarios ont été étudiés au cours de cette étude de faisabilité, avec comme principe la création d'un seuil sur la Rance chenalisée afin de reconnecter le bras de la Rance naturelle, les différences entre scénarios portant sur la gestion de la répartition et le type de seuil (fixe ou mobile).

Le comité de pilotage lors de l'étude de faisabilité a validé le 2ème scénario, à savoir celui qui permettait la conciliation des usages :

- Remise en eau du vieux lit naturel de la Rance dès les débits d'étiage
- Maintien d'un débit suffisant pour les besoins en prélèvement pour l'irrigation sur le lit chenalisé.
- Pas de débordement du vieux lit naturel de la Rance pendant les phases de turbinage hydro-électrique.
- Maintien du lit chenalisé comme évacuateur principal des crues

Les compléments d'étude apportés lors de la définition du projet en phase de maîtrise d'œuvre (SEGI 2018), ont permis de confirmer le principe de répartition des débits tout en proposant un aménagement de recharge du radier existant sur la Rance chenalisée à la place d'un seuil transversal. Cet aménagement franchissable par conception, répond de plus aux exigences de continuité écologique.

La solution d'aménagement proposée associe :

- La réhausse du radier existant sur la Rance chenalisée par recharge granulométrique,
- La création d'un seuil de fond en entrée du bras naturel de la Rance,

Cette solution vise à maintenir une répartition favorisant l'alimentation de la Rance naturelle à l'étiage, tout en maintenant les usages sur le bras chenalisé (irrigation, évacuateur de crue), en garantissant la continuité écologique sur les deux bras.

Celle-ci est apparue la plus intéressante et la plus ambitieuse au vu du linéaire concerné et des potentialités écologiques du vieux lit naturel de la Rance par rapport au lit chenalisé. Cette restauration répond de plus aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, qui vise à améliorer l'état écologique des masses d'eau européennes.

Dans les paragraphes suivants sont présentés les synthèses des observations du registre (en bleu) et les éléments de réponses apporté par Dinan Agglomération, maître d'ouvrage du projet, ainsi que CŒUR Emeraude et le Cabinet SEGI en appui technique.

## I. REPONSES AUX OBSERVATIONS FORMULEES PAR LE PUBLIC

### C1 SAINT MADEN: M. PAUL COULOMBEL LA HAUTE HOUSSAIS 22350 SAINT MADEN :

*Il rappelle que :*

- *Depuis toujours les fermes de la Ville es Neveu en Plouasne et une partie de la commune de Saint André des Eaux étaient régulièrement inondées, même après 1937 et la mise en service du barrage de Rophémel ;*
- *La création, en 1958, d'un canal d'évacuation entre le Pont de Rance et Rouget a eu pour conséquence de reporter le problème d'inondation plus loin sur Saint-André des Eaux et Léhon, et de ne plus faire passer d'eau sur près de 5 km dans la vielle Rance car le canal avait été creusé trop bas ;*
- *Cela fait 61 années qu'il ne passe plus d'eau dans ce tronçon de Rance, hormis lorsque l'on ouvre les vannes du barrage, soit rarement en période estivale. La vielle Rance se meurt mais le problème est inconnu des élus.*

*Il indique que Monsieur Dominique RAMARD, conseiller régional, maire de Saint Juvat est venu sur les lieux et a été convaincu de l'intérêt de l'opération de remise en eau. « Puis les tracasseries administratives ont continué de s'empiler ».*

*L'auteur indique qu'ils ont construit plusieurs fois des petits barrages de galets dans le canal, qui fonctionnaient parfaitement, et qu'en conséquence des tests ont déjà été réalisés. Ils ont régulièrement suggéré cette réalisation avec aussi un peu de nettoyage, voire désensablement raisonné de la vieille Rance.*

*Il estime qu'on aurait économisé ainsi beaucoup de deniers publics et gagné de nombreuses années et que l'enquête publique est une charge pour la collectivité ainsi qu'une perte de temps.*

*En conclusion, il affirme que tous les riverains de la vieille Rance sont convaincus de la nécessité de sa remise en eau et félicite ceux qui ont eu le courage de s'atteler au problème.*

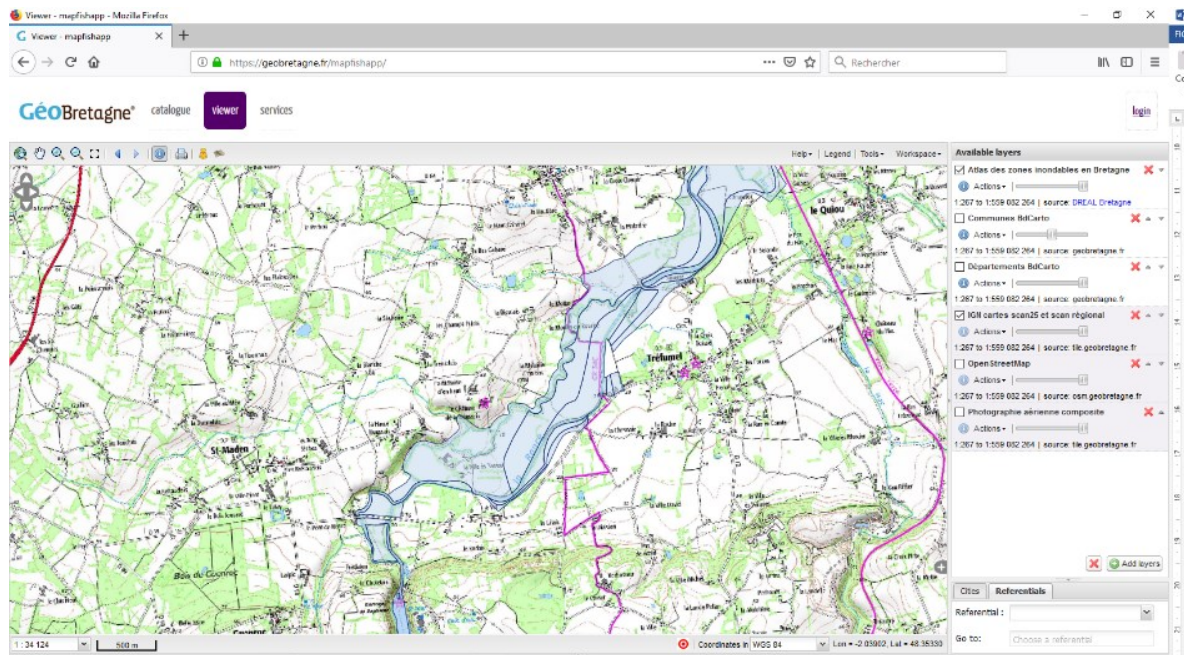
*En réponse aux réticences de ceux qui redoutent les inondations, il indique que le canal va continuer d'exister, et l'eau en surplus de s'écouler.*

#### **Eléments de réponse :**

Le projet de remise en eau du vieux lit de la Rance répond aux objectifs d'amélioration de l'état écologique des masses d'eau fixé par le SDAGE Loire-Bretagne, repris par le SAGE Rance Frémur Baie de Beausais.

Il vise aussi bien des enjeux d'amélioration de la qualité d'eau (meilleures capacités auto-épuratoires), de restauration de la biodiversité (restauration d'un écosystème diversifié plus fonctionnel) et d'adaptation au changement climatique. (*Cf. éléments du dossier DAE/DIG page 135-136*).

Intrinsèquement, la zone de la « Ville-Es-Neveu » est considérée comme une zone inondable, ce secteur étant situé dans le lit majeur de l'hydrosystème Rance. En atteste les données de l'atlas cartographique des zones inondables (source DDTM) présentant le niveau des plus hautes eaux connues. (*Extrait du dossier DAE/DIG page 50*).



*Atlas des zones inondables (DREAL Bretagne, DDTM)*

*M1 Mme Sophie TABACOFF, propriétaire de bâtiments situés au lieu-dit La Motte, au bord de la vieille Rance, déclare être extrêmement favorable à la remise en eau de celle-ci pour les raisons suivantes :*

- *La vase, les ronces, les mauvaises herbes, les souches gagnent du terrain, ce qui a pour conséquence de faire disparaître les poissons, les hérons et même les ragondins.*
- *Face à La Motte il y a deux îlots, d'un côté il y'a de l'eau en permanence mais très stagnante, de l'autre, un filet d'eau aux meilleurs moments de l'hiver, de la vase et des orties...*

*La remise en eau permettrait l'installation d'un débit suffisant pour qu'il y ait du courant des deux côtés des îlots, afin qu'un "ménage" naturel puisse s'exercer et qu'un jour on puisse revoir le gravier rond du lit.*

*Elle précise que, bien sûr, les crues ne doivent pas mettre en péril quoi que ce soit et qu'il convient d'évaluer et de régler les niveaux progressivement.*

*Elle indique qu'elle est également propriétaire du moulin des Rosaires (ou du Rosaire), situé plus en amont, et actuellement en très mauvais état.*

*Elle envisage de trouver une association qui abriterait ce bâtiment afin de le faire restaurer. Le projet de remise en eau de la Rance naturelle présente également un intérêt pour ce moulin.*

### **Éléments de réponse :**

L'augmentation des vitesses dans la Rance naturelle, notamment en période d'étiage, permettra d'assurer un auto-curage régulier du lit mineur, celles-ci restant compatibles avec les capacités de nages des poissons plus de 95 % du temps. Le bras de la Rance naturelle pourra alors retrouver un meilleur fonctionnement hydro écologique, sous réserve cependant d'une pente plus adaptée jusqu'à son premier radier, soit par rééquilibrage naturel, soit par travaux de reprofilage (cf. infra).

Dans le principe, il est proposé une intervention en deux ou trois étapes :

- **Étape 1 :** travaux au niveau de la diffluence sur la Rance chenalisée et l'entrée du bras de la Rance naturelle, sans intervention sur le reste du lit de la Rance naturelle. Ceci de manière à laisser le milieu retrouver naturellement un profil d'équilibre. En fonction des débits de la Rance à la fin des travaux, il n'est pas certain cependant qu'un écoulement soit rapidement restauré dans la Rance naturelle, du fait des dépôts de sédiments dans ce bras. Il faudra attendre les périodes de débit morphogène (module 2,6 m<sup>3</sup>/s à turbinage 13.5 m<sup>3</sup>/s pour que les dépôts soient remobilisés, et s'assurer à terme que le bras sera bien alimenté pour le débit réservé.

- Etape 2 : dans le cas où la remobilisation naturelle dans le lit mineur serait insuffisante après un ou deux hivers, il s'agira de réaliser les travaux de reprofilage sur 780 ml sur la Rance naturelle (de l'entrée au 1ier radier).
- Etape 3 : dans le cas d'apparition de débordements plus fréquents au droit des passages busés, l'intervention sur les franchissements pourra être enclenchée de manière à augmenter leur débitance (4.7 à 8.2 m3/s)

## II. OBSERVATIONS DEFAVORABLES AU PROJET

*C1 Courrier collectif des riverains du lit de la Rance naturelle et canalisée : (4 signatures) et des membres de la SCEA Les Faluns (Agriculteurs irrigants) (6 signatures). Certaines personnes étant intéressées aux deux titres.*

*Le collectif rappelle que la création, dans les années 1950, d'un lit artificiel de la Rance était destinée à accélérer l'évacuation des eaux turbinées par l'ouvrage hydroélectrique et, de ce fait, réduire les inondations qui étaient abondantes, fréquentes et dévastatrices.*

### Eléments de réponse :

Le creusement du chenal par EDF avait pour objectif d'accueillir les débits de turbinage de l'époque (27 m3/s) sans inondation des parcelles agricoles riveraines.

L'entretien-surcreusement des années 80 a augmenté légèrement la débitance du chenal à des fins d'écrêtage de crue (40-50 m3/s).

### *Remarques sur le risque « inondation » :*

*Le collectif rappelle que le projet qui n'a pas pour objet de lutter contre les inondations doit cependant ne pas augmenter ce risque (article L214-3 du Code de l'environnement).*

*Il relève que le dossier présente trois phases dont deux optionnelles, à la suite d'au minima une année d'observation hydraulique, suite à la création du seuil. Cette vérification à posteriori prévue dans le dossier montre bien que les calculs de modélisation ne semblent pas apporter de garanties de non aggravation du risque d'inondation. Le collectif estime qu'une année n'est pas suffisante, cette période d'observation doit s'étendre sur plusieurs années.*

*Le collectif demande que la phase optionnelle de reprofilage soit réalisée préalablement à la remise en eau de la Rance naturelle.*

### Eléments de réponse :

L'objectif des travaux est bien d'alimenter l'ancien lit de la Rance (dit Rance naturelle), aujourd'hui déconnecté pour les débits d'étiage. Le principe des travaux de génie écologique est de laisser le milieu retrouver naturellement un profil d'équilibre « en évolution libre » sans apporter de modifications lourdes pouvant s'avérer impactante pour la faune et la flore. Cette première année d'observation après travaux vise donc bien à étudier la réaction morphologique du vieux lit et non à vérifier l'impact sur les risques d'inondation, la modélisation apportant une réponse adéquate et fiable quant à la non accentuation de ceux-ci.

En fonction des débits transitant dans la Rance à la fin des travaux, il n'est pas certain qu'un écoulement soit rapidement restauré dans la Rance naturelle, du fait des dépôts de sédiments dans ce bras. Il faudra attendre les périodes de débit morphogène (module 2,6 m3/s à turbinage 13.5 m3/s) pour que les dépôts soient remobilisés, et s'assurer à terme que le bras sera bien alimenté pour le débit réservé. Dans le cas où la remobilisation naturelle dans le lit mineur serait insuffisante après un ou deux hivers, il s'agira de réaliser les travaux de reprofilage sur 780 ml sur la Rance naturelle (de l'entrée au 1ier radier).

*Il interroge le maître d'ouvrage sur les mesures qui seront mises en place si la réalisation du seuil de dérivation à la diffluence conduit à augmenter la fréquence des inondations des zones sensibles.*

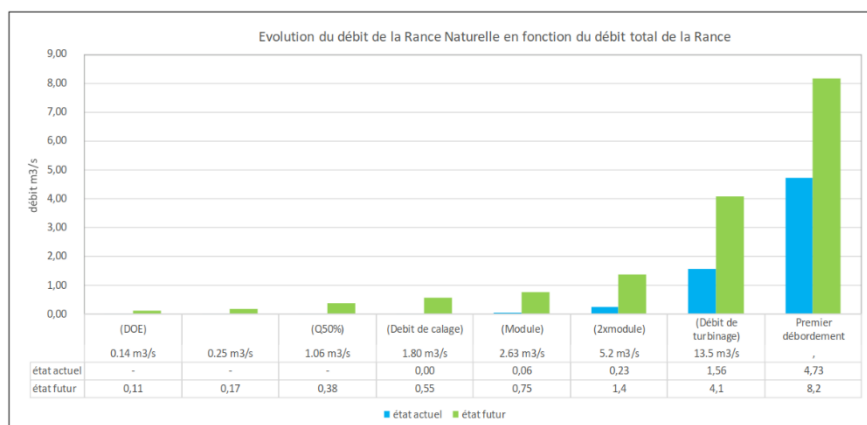
*Il rappelle que plusieurs interventions lourdes de curage et d'extraction de sédiments ont été réalisées dans les années 1980 pour prévenir les inondations et que ces interventions ont vraisemblablement contribué à l'enfoncement du lit chenalisé et à la déconnexion de la Rance naturelle. Il est donc étonnant de lire que l'apport de matériaux pour recharger*

le lit majeur ne contribuera pas à aggraver le risque d'inondation sur la zone située entre les deux lits de la rivière.

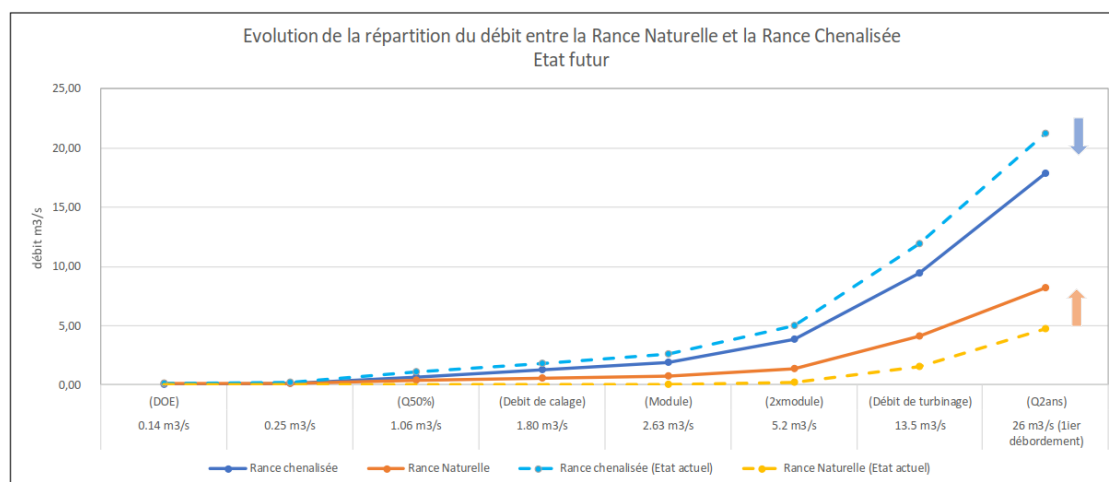
## Éléments de réponse :

La modélisation de l'état actuel a permis de mettre en évidence les points suivants :

- Actuellement, la Rance Naturelle est très légèrement alimentée pour des gammes de débit situé en dessous du « module » soit 2.6 m<sup>3</sup>/s, uniquement dépassé 30 % du temps. Ainsi, 70 % du temps l'ancien lit de la Rance est à sec.
- Le projet permet d'envisager l'alimentation de la Rance Naturelle dès le débit réservé (0.27 m<sup>3</sup>/s) et pendant le Débit d'Objectif d'Etiage (0.14 m<sup>3</sup>/s) soit un gain de « mise en eau » de l'ancien lit de 70 %. La Rance naturelle retrouvera ainsi ces fonctionnalités biologiques toute l'année.
- La modélisation de l'état futur a permis de quantifier l'augmentation du débit dans la Rance naturelle, en fonction des débits sortant de Rophémel.



En réhaussant le radier de la Rance chenalisée, la Rance naturelle sera mieux alimentée durant les faibles débits par rapport à la situation actuelle. Pour des débits plus importants, la répartition des débits transitera majoritairement vers la Rance chenalisée, du fait de la section passante plus importante sur le bras chenalisé que sur le bras naturel.



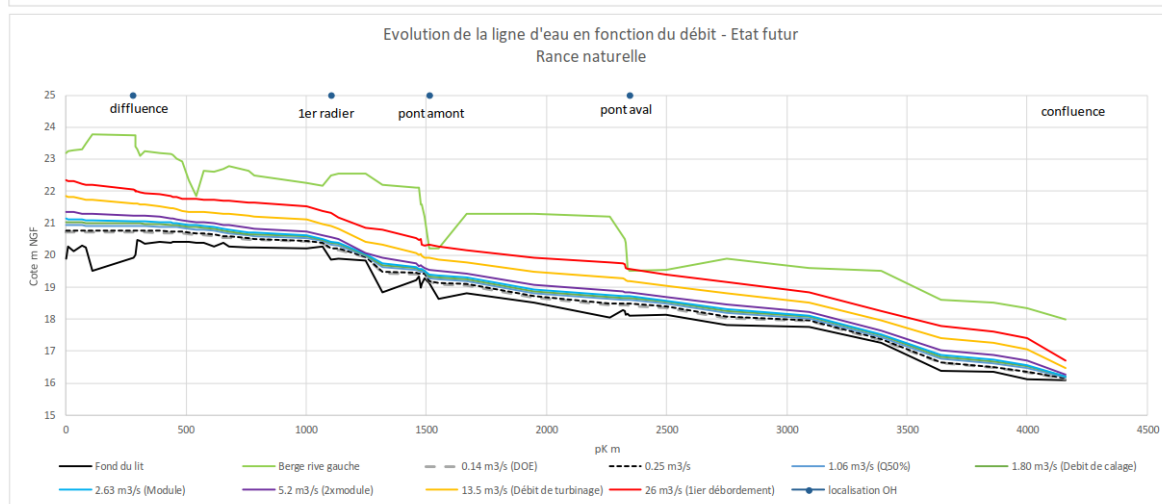
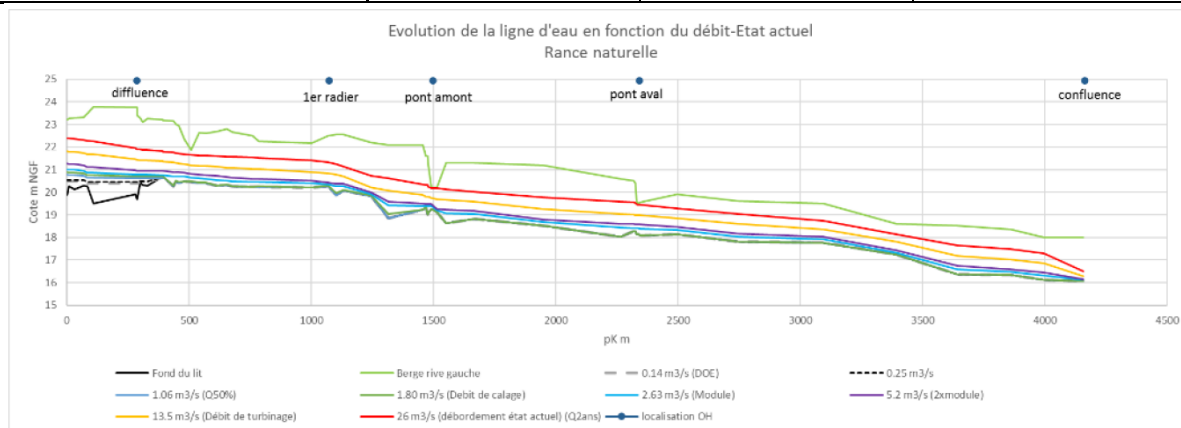
En l'état actuel, le premier débordement observé au niveau de la Rance naturelle se situe au droit de l'ouvrage de franchissement le plus en amont (pont 4 buse), dans le cas d'un débit total de la Rance d'environ 26 m<sup>3</sup>/s (Débit de période retour 2ans), équivalent à 4.7 m<sup>3</sup>/s sur le bras naturel.

Après projet, le premier débordement localisé sur la Rance naturelle, au droit de ce pont restera situé au niveau de ce même ouvrage de franchissement tel que :

- Pour un débit total de la Rance égal à 15 m<sup>3</sup>/s, soit plus fréquemment qu'en l'état actuel mais de manière « non significative » (Débit dépassé moins de 3 % du temps soit environ 11 jours/an) et en deçà de 13.5 m<sup>3</sup>/s correspondant au futur débit de turbinage (4.1m<sup>3</sup>/s dans le bras naturel).
- Pour un débit total de la Rance relativement identique à la situation actuelle, (Débit dépassé moins de 1 % du temps soit environ 4 jours/an), cela en cas d'aménagement des dalots et augmentation de leurs sections passantes.

1er débordement au droit des passages busés sur le bras naturel  
(Pour un Q total = 26 m<sup>3</sup>/s)

Côte Bras naturel (en m NGF)	Situation actuelle (4,73 m <sup>3</sup> /s)	Situation future (8,2 m <sup>3</sup> /s)	Delta actuelle/future
Amont modèle	22,39	22,32	-0,07
Amont difffluence	21,91	21,99	0,08
Aval difffluence -RC	21,64	21,7	0,06
Aval difffluence -RN	21,33	21,27	-0,06
Amont pont buse-1	20,31	20,34	0,03
Aval pont buse-1	20,23	20,29	0,06
Amont pont buse-2	19,54	19,55	0,01
Aval pont buse-2	19,47	19,54	0,07



En situation actuelle, pour les crues constatées d'environ 35 m<sup>3</sup>/s sur la Rance avant difffluence (période de retour entre 2 et 5 ans), aucun débordement de la rivière n'est observé au droit des habitations et des bâtiments d'exploitation de la Ville-Es-Neveu. Le modèle indique qu'il en sera de même après aménagement.

Le premier débordement de l'ancien lit de la Rance au droit de la propriété a lieu pour un débit en aval de Rophémel de 58 m<sup>3</sup>/s, soit 14m<sup>3</sup>/s dans la Rance naturelle. Le modèle indique qu'après aménagement du seuil, ceci se produira autour des 49 m<sup>3</sup>/s. Dans ces situations aucune habitation ni bâtiment d'exploitation n'est touché. (Cf entretien avec Y. BAZY du 11 mars 2019)

- A partir d'un débit de 80 m<sup>3</sup>/s (période de retour > 50ans), les bâtiments de cette exploitation sont inondés.

Or Il est précisé que pour les crues exceptionnelles supérieures à 50 m<sup>3</sup>/s, les aménagements ont aucun impact et ne modifieront pas les débordements actuellement observés. (Extrait du CR du COPIL du 05 mars 2019)

L'annexe 2 renseigne sur la fréquence des événements observés à Guenroc ayant dépassé un seuil de débit journalier (15 m<sup>3</sup>/s, 35 m<sup>3</sup>/s, 50 m<sup>3</sup>/s et 80 m<sup>3</sup>/s) et sur le nombre d'événements dépassés.

Par exemple, pour un débit de 15 m<sup>3</sup>/s en 1982, il a été observé 38 jours de dépassement du débit de 15 m<sup>3</sup>/s, réparti sur 9 périodes distinctes, c'est-à-dire espacées d'au moins une journée inférieure au débit seuil (ici 15m<sup>3</sup>/s).

Statistiquement, il en ressort que :

- en 46 ans de suivis, le débit de 15m<sup>3</sup>/s a été dépassé en moyenne 9 jours par an soit 2.4 % par an.
- les crues de 50m<sup>3</sup>/s sont au nombre de 16 jours sur 46 ans de données avec un dépassement durant 1 journée.
- Le débit extrême de 80 m<sup>3</sup>/s a été dépassé 2 fois (2001 et 2010) sur 1 journée de 1968 à 2014. (2010 = crue bi-centennal)

#### Remarques sur le milieu aquatique :

*Le collectif remarque que l'impact du projet sur la Rance chenalisée n'est pas mentionné dans le dossier d'enquête publique :*

- *L'impact sur la faune piscicole de la réduction de presque 75% du débit (70 l/s sur les 270 l/s du débit réservé n'est pas exposé, contrairement à ce que prévoit l'article L 214-3 du code de l'environnement.*
- *L'impact hydraulique n'est pas non plus étudié alors que pendant la saison estivale il ne passera que 70 l/s dans un lit artificiel de 10 à 15 m de large sur 3 km (hauteur de la lame d'eau, risques d'assèchement, risque d'eutrophisation, développement des arbustes qui gêneront l'écoulement des eaux en période de crue, ...).*

#### **Eléments de réponse :**

Le diagnostic d'évaluation des habitats (type REH) réalisé sur la Rance chenalisée a mis en évidence un mauvais état de l'hydromorphologie du lit chenalisé et des habitats, voire en leur absence pour ces derniers sur certains tronçons.

Ceci est confirmé par les inventaires piscicoles (document étude d'impact Rophémel). En l'état actuel, le peuplement piscicole est dominé par le Chabot, Loche franche, Gardon et Anguille. Les populations sont limitées. Le Plan Départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles indique un secteur intermédiaire perturbé par les facteurs « recalibrage », « rectification » et « curage » perturbants les cycles de vie des poissons.

Concernant l'impact sur la faune piscicole, il s'agit de privilégier l'alimentation du bras naturel aujourd'hui délaissé, dont les formes et faciès (méandres, lit emboîtés, berges et ripisylves fonctionnels) sont plus diversifiées et favorables à la biodiversité en situation d'étiage qu'à l'heure actuelle (cf. Diagnostic de l'Agence Française de la Biodiversité p74 à 83 de la DAU/DIG).

En période estivale, cette morphologie permettra de préserver un lit d'étiage peu large (3.5m) et suffisamment alimenté en eau pour constituer un refuge pour la faune piscicole.

Le bras chenalisé (16 m de large) officiera de bras secondaire de décharge à l'instar du bras naturel. Au global la richesse écologique sera plus importante en privilégiant le bras naturel. En témoigne les hauteurs d'eau modélisées pour les faibles débits (DOE, et débit réservé) sur le bras de la Rance naturelle restaurée (cf. Profil en long)

Ce projet s'inscrit également dans l'adaptation au changement climatique, en permettant de restaurer un bras fonctionnel durant les périodes d'étiage qui s'accroîtront à terme, tout en conservant les capacités de débitance des hautes eaux dans le bras chenalisé.

#### Remarques sur l'usage irrigation :

*Le collectif indique que l'arrêté d'autorisation de prélèvement de novembre 2017 ne figure pas dans le dossier d'enquête en annexe, comme indiqué dans le texte.*

*Les points de prélèvement ne sont pas ceux mentionnés dans le dossier d'enquête.*

*Quelle sera l'incidence de la dérivation sur les prélèvements dans la Rance chenalisée ? La capacité d'irrigation sera-t-elle maintenue ?*

*L'arrêté autorise un prélèvement instantané maximum équivalent à 120 m<sup>3</sup>/h, soit la moitié du débit réservé (70 l/s).*

*Le collectif propose deux solutions :*

- *Faire passer 100% du débit réservé dans la Rance naturelle et prévoir la possibilité de prélever les volumes d'eau autorisés sur cette section ;*
  - *Partager le volume d'eau à 50/50 du débit réservé dans les deux lits pour garantir usages et préservation des milieux aquatiques en période de débit réservé minimum.*
- En annexe arrêté d'autorisation de prélèvement.*

#### **Éléments de réponse :**

Concernant l'encadrement des usages en situation estivale, la disposition 4 du SAGE RFBB indique :

Le débit minimum à l'aval du barrage de Rophémel est au minimum le débit d'objectif d'étiage (DOE) au point nodal, soit 140 l/s. Cela se traduit de la manière suivante :

- Débit entrant > 10ème du module : restitution du 10ème du module soit 270 l/s (au minimum)
- 270 l/s > débit entrant > débit d'objectif d'étiage : restitution du débit entrant
- Débit entrant < débit d'objectif d'étiage : restitution du débit d'objectif d'étiage soit 140 l/s.

Dans ce projet de restauration, la répartition vers la Rance chenalisée est calée de façon à maintenir l'usage d'irrigation en respectant les prescriptions de l'arrêté pour le débit réservé (270l/s).

En deçà de ces débits (cas d'étiage sévère), le débit minimum à l'aval du barrage de Rophémel est au minimum le débit d'objectif d'étiage (DOE) au point nodal (Pont D12 entre Saint-Juvat et Tréfumel), soit 140 l/s (cf. disposition n°4 du SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais). Dans cette situation critique, l'ensemble des usages (activités, prélèvements, rejets, ...) doit être en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. Comme en l'état actuel, des restrictions des usages peuvent être prises par arrêtés du Préfet.

En ce sens, le projet ne remet pas en cause les contours des arrêtés de la SCEA des Faluns. DA, COEUR Émeraude et SEGI rassurent sur le fait que les conditions de mise en œuvre des prescriptions de l'arrêté d'irrigation soient respectées, à savoir un débit de 70 l/s jusqu'au débit réserve de 270 l/s. De manière à prendre une marge de sécurité, des mesures de débit seront réalisés pour affiner l'aménagement et respecter un débit de 80 l/s au débit réservé. (CR du COPIL du 05/03/2019)

Vis-à-vis des solutions proposées par le collectif, ces dernières ont été abordées lors des études de faisabilité du projet. Le partage d'un débit à 50/50 ne permet pas un fonctionnement hydro-biologique du vieux lit naturel en période d'étiage suffisamment ambitieux au vu du coût des travaux. Cela conduira à établir un système dans lequel ni la Rance naturelle, ni la Rance chenalisée ne seraient « viables ».

Il est précisé que le passage du 100 % du débit dans la Rance naturelle a été envisagée en COPIL, avec la possibilité de déplacer les points des prélèvements dans cet ancien lit.



Cette option avait été écartée pour que les exploitants rive droite de la Rance chenalisée puissent continuer à irriguer.

Quant au positionnement des points de prélèvement sur la carte du dossier DAU/DIG, ceux-ci seront réajustés.

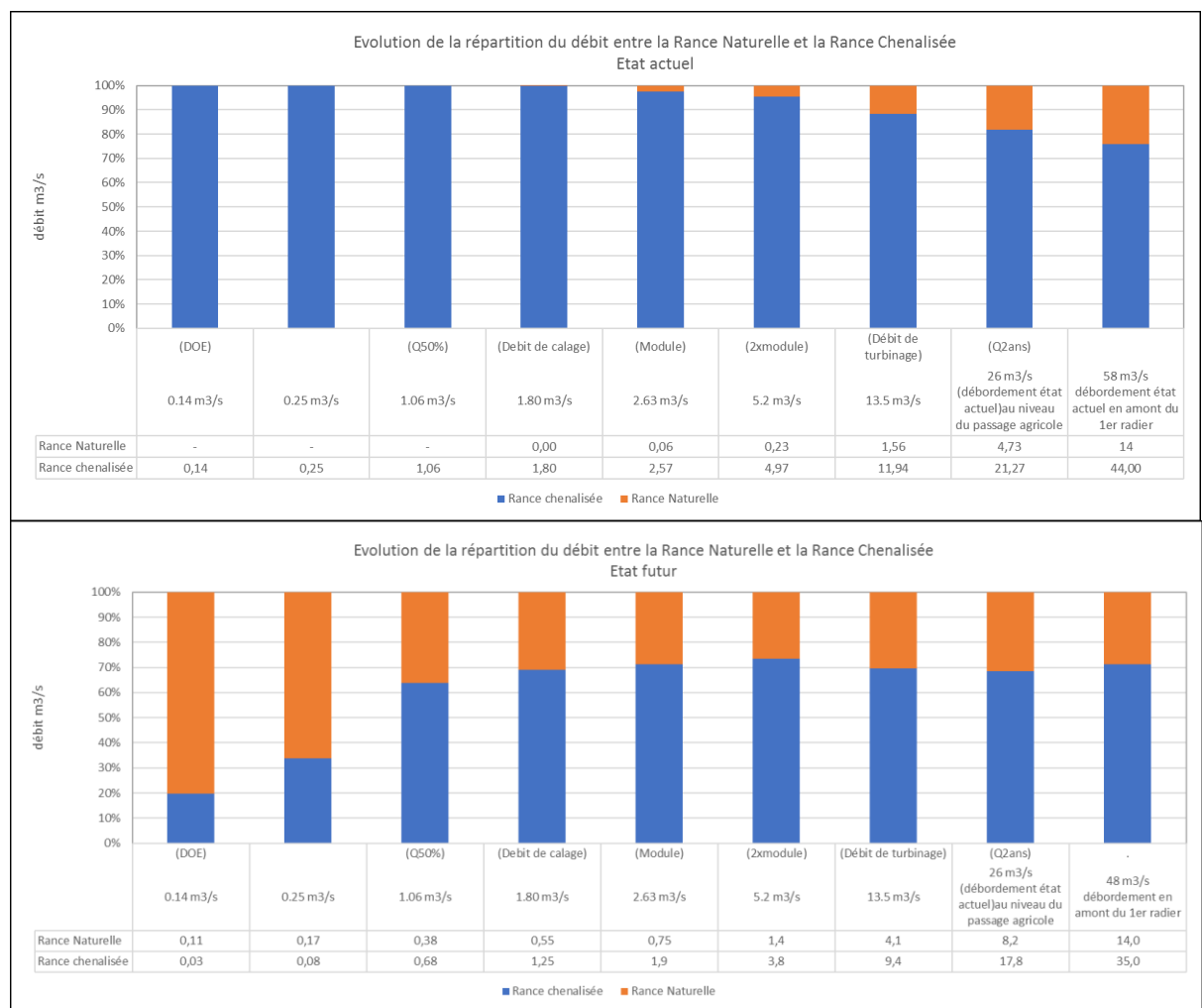
Remarques sur l'impact économique

Le projet va augmenter la vitesse à la confluence de la Rance chenalisée et de la Rance historique (formation d'un goulot d'étranglement), ce qui augmentera le risque d'inondation sur les communes situées en aval du projet.

Quid de la protection des biens et des personnes ?

La réhausse du radier sur la Rance chenalisée n'augmente pas le risque inondation sur le tronçon aval de Rophémel, ni au droit de la route départementale 39.

Comme l'atteste les graphiques de répartition des débits ci-après, le projet peut être considéré comme transparent pour des débits supérieurs à 26 m3/s et donc sans augmentation du risque contre les inondations.



Le modèle permet de plus d'estimer les vitesses moyennes sur la section.

On obtient pour chaque bras de la Rance en fonction du débit, les vitesses suivantes. (Cf graphique page suivante)

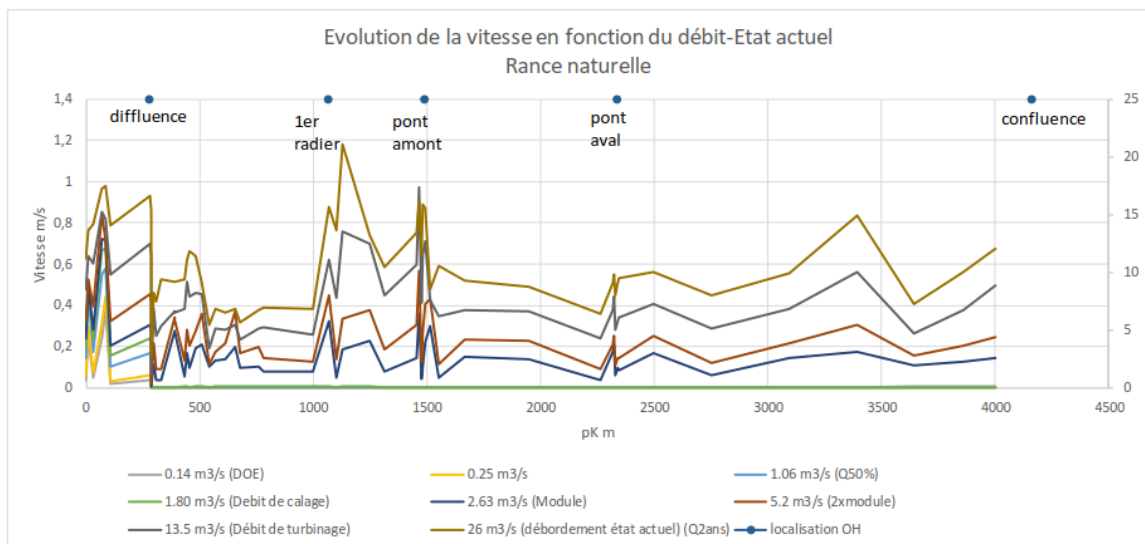


Figure 28 : Evolution de la vitesse en fonction du débit -Etat actuel -bras Rance Naturelle

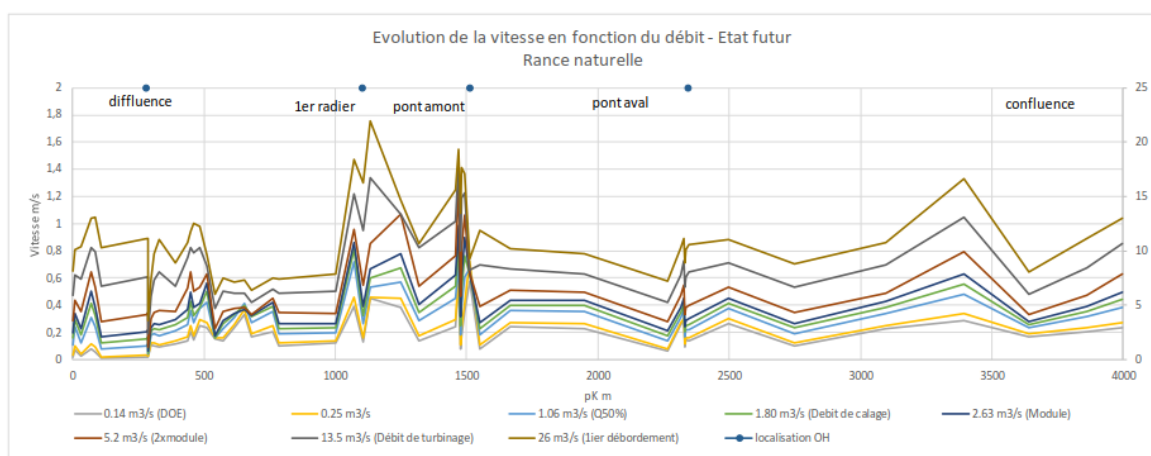


Figure 34 : Evolution de la vitesse en fonction du débit -Etat futur -bras Rance naturelle

Pour la partie avale, les vitesses augmentent au droit de la Rance naturelle, par le fait que celle-ci sera davantage alimentée. A contrario, les vitesses diminueront sur le bras de la Rance chenalisée.

Il est à préciser que ces variations de vitesses resteront minimales. Il n'y aura pas « d'effets goulots » amplifiés par des écoulements turbulents comme mentionné.

En témoigne les situations modélisées au point kilométrique 4000 m (aval du tronçon modélisé sur le bras naturel) :

- Pour les débits moyens du « module » (2.63 m³/s), les vitesses estimées sont proches de 0.17 m/s en situation actuelle contre 0.5 m/s en situation future.
- En cas de débit de turbinage (13.5 m³/s), les vitesses estimées sont proches de 0.5 m/s en situation actuelle contre 0.85 m/s en situation future.
- En cas de débit débordement (26 m³/s), les vitesses estimées sont proches de 0.65 m/s en situation actuelle contre 1.05 m/s en situation future.

Toutefois, une vigilance pourra être observée sur le risque d'érosion ponctuelle de la berge. La mise en place d'épi déflecteurs pourra être envisagée à postériori.

Enfin, il est à rappeler la réversibilité des opérations qui sont envisagées. S'agissant d'une opération simple en enrochement, celui-ci pourra être repris, voire recaler en cas de dysfonctionnement jugé notable. Cela permettra d'appréhender les évolutions de conditions hydrologiques en cours en lien avec le changement climatiques.

C2 Tréfumel : Mme Françoise HEDE, maire de Tréfumel :

- S'associe aux remarques émises par les agriculteurs et riverains qui conduisent au refus du projet de remise en eau de la Rance naturelle ;
- Constate qu'il n'a pas eu d'étude sur l'impact des grosses crues à partir de la confluence entre la Rance chenalisée et la Rance historique ;
- Indique qu'actuellement, en période de fortes crues, l'eau se répand de part et d'autre de la Rance chenalisée et inonde les terres.
- Estime que si l'eau est répartie entre les deux cours d'eau, elle arrivera en masse à la confluence et noiera les habitations et une importante zone de cultures ;
- Rappelle que la GEMAPI est une compétence de la communauté d'agglomération qui vise à prévenir les inondations ;
- Demande la réalisation d'une étude destinée à mesurer les conséquences de ces travaux sur les inondations en aval de la confluence.

*En annexe copie d'un message électronique envoyé le 16 avril 2019 à M. Arnaud LECUYER, Président de Dinan Agglomération et à Jean-Louis NOGUES, Vice-Président en charge de la GEMAPI, qui reprend les mêmes propos et inquiétudes et dans lequel elle rappelle qu'il est de son devoir de maire d'assurer la sécurité des personnes et des biens et que « lorsque tout est inondé, y compris les routes départementales, le courant est tellement fort qu'il a occasionné des accidents matériels qui auraient pu mettre la vie des personnes en danger ».*

**Eléments de réponse :**

Les fortes crues n'ont pu être modélisées car les phénomènes de débordement marquent la limite de l'outil informatique. Cependant, il est rappelé qu'une fois les points de débordements atteints, les eaux débordantes se comportent de la même façon quelle que soit les sections des cours d'eau. Les phénomènes de crues et de débordements resteront identiques à la situation actuelle. En période de fortes crues, l'eau se répandra toujours de part et d'autre de la Rance chenalisée et inondera les terres.

Il n'y aura pas d'effet aggravateur, les débits collectés et la débitance totale du cours d'eau à la confluence étant en effet identiques.

La compétence GEMAPI pour le volet « gestion et protection des inondations » s'adosse principalement aux ouvrages des systèmes d'endiguement, et n'a pas vocation à prévenir de toutes inondations (phénomène naturel) des parcelles non bâties pour les parcelles non bâties. La protection des riverains relève de leurs propres diligences et il n'y a pas d'obligation de protéger ces parcelles non bâties pour les autorités publiques (au titre de la compétence GEMAPI d'une part et des pouvoirs de police, d'autre part).

En outre ; il est démontré par modélisation que le présent projet n'augmente pas le risque inondation (occurrence des débordements dans les zones à enjeux) ; mais vise principalement à restaurer écologiquement le bras d'un cours d'eau.

R1 Tréfumel : M. Bernard HERVE, Le Rosaire, demande que le reprofilage au lit de la vieille Rance soit réalisé dans un premier temps, avant que la vie aquatique ne s'y réinstalle, et que les hauteurs d'eau soient ensuite ajustées en fonction des besoins.

*Observation orale : M. Hervé est certain que le reprofilage sera à faire car la vidange du barrage de Rophémel, en 1998, n'a pas eu d'impact et qu'il faudra alors retirer le batardeau pour diriger toute l'eau vers la Rance chenalisée. Il précise que les travaux vont également impacter le territoire de la commune de Saint Juvat ; ce qui n'est pas précisé dans le dossier d'enquête.*

*Il constate que l'incidence du projet sur la vie aquatique dans la Rance chenalisée n'est pas présentée dans le dossier d'enquête publique.*

*Il craint que le projet ait un impact sur le niveau de l'eau en période d'étiage et entraîne la présence de hérons prédateurs de poissons, ce qui aura pour conséquence de diminuer la ressource piscicole.*

*Il signale que les points de pompage mentionnés dans le dossier ne correspondent pas à ceux autorisés.*

*Il demande s'il sera possible de modifier la localisation de ces points de pompage en fonction des hauteurs d'eau de la Rance chenalisée.*

*R2 Tréfumel : M. Robert NOGUES craint que le projet ait pour conséquence de noyer le village de la Ville es Neveu et les terres en aval. Il considère que c'est une erreur de commencer à reconstituer le cours naturel de la Rance dès la sortie du barrage de Rophémel car le territoire sera noyé et que l'on dépense beaucoup plus d'énergie lorsque l'on exploite des champs humides.*

*Il formule la proposition suivante : effectuer les travaux de remise en eau plus en aval sur la Boucle de Langlais « prairie de Bétineuc » (commune de Saint André des Eaux), ce qui permettrait de bloquer les sédiments juste avant le canal d'Ille et Rance.*

*Il estime que cette remise en eau, qui ne gênerait pas les riverains, aurait pour conséquence d'améliorer le fonctionnement écologique de la boucle de Langlais, ce qui constituerait une expérimentation intéressante sur le plan pédagogique sur le site naturel de Bétineuc, très fréquenté.*

#### **Éléments de réponse :**

L'amélioration de la boucle de Langlais est connue et son projet pourra être mis en œuvre ultérieurement. Il demandera le même type de dossier technique et administratif (méandre en partie comblé).

### **III. OBSERVATIONS ET QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

- *Plusieurs intervenants indiquent que le lit de la Rance a été curé et désensasé dans les années 80. Où et quand ces opérations ont-elles été réalisées ? S'agit-il du lit de la Rance chenalisée ou du secteur situé en amont de la diffluence ?*

#### **Éléments de réponse :**

Aucune archive détaillée n'a pu être exploitées. La morphologie du lit actuel en est le seul témoin.

- *Pourquoi ne pas réaliser le reprofilage du cours de la Rance naturelle dans un premier temps et ensuite ajuster, si besoin, la hauteur du radier ? (Cf. observations R1 et C1 Tréfumel) Est-il vrai qu'un premier projet de travaux, (radier maçonné d'une hauteur très supérieure à 40 cm : 1,20 m) a été envisagé et refusé ?*

#### **Éléments de réponse :**

Le projet n'a pas été « refusé » à proprement parler, les vérifications menées par le porteur de projet ont conduit à un changement de stratégie d'alimentation du vieux lit, la réévaluation du modèle initial ayant conduit à la mise en avant d'un projet moins adapté au niveau des débits entrants et peu franchissable par conception.

Il n'est pas concevable d'envisager le reprofilage du lit naturel de la Rance en premier lieu, puis le seuil en second. Seul la réhausse du lit à la diffluence permettra d'alimenter le lit en étiage. Les travaux de reprofilage envisagé sur 780 ml restent des mesures correctives à déclencher dans le cas où l'auto-curage ne serait pas suffisant (si peu de débit à cause d'année sèche).

- *Quel sera l'incidence environnementale du projet sur la Rance chenalisée, niveaux d'eau, faune, flore ? (Cf. observations R1 et C1 Tréfumel)*

#### **Éléments de réponse :**

La Rance chenalisée, évacuateur de crue, n'a pas de vocation biologique.

- *Quel sera l'impact du projet de remise en eau en aval de la confluence, aux abords de la RD 12, et sur les communes situées en aval ? (Cf. observations C1 Tréfumel, C2 Tréfumel)*

**Éléments de réponse :**

Pas d'impact, mêmes débits qu'à la difflue (excepté le léger apport du petit cours d'eau de Saint-Maden, et les éventuels départs par évaporation) autant en période d'étiage qu'en période de crue.

- Le projet est-il compatible avec l'arrêté d'autorisation de prélèvement de novembre 2017 ? Cf. observations Ri et C1 Tréfumel ?

**Éléments de réponse :**

Oui, l'échancrure réalisée dans le radier a été dimensionnée pour répondre aux dispositions de l'arrêté mentionné ci-dessus, voire même dimensionnée pour alimenter légèrement plus (80L/s) la Rance chenalisée.

- Où sont situées les prises d'eau ? Sera-t-il possible de les déplacer en fonction du niveau de la lame d'eau en période d'étiage ? (Cf. observations R1 et C1 Tréfumel)

**Éléments de réponse :**

La carte des prélèvements est présentée page 55 du dossier DIG/ DAE, ils sont généralement réalisés dans les « cavités » et non pas dans les radiers, ce qui devrait permettre de conserver une lame d'eau suffisante pour le prélèvement. Ces prélèvements pourront bien entendu être déplacés en informant préalablement les services instructeurs de la DDTM.