

INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE
DES BARRAGES RÉSERVOIRS
DU BASSIN DE LA SEINE

—————
DIRECTION GÉNÉRALE
—————

Paris, le

Projet d'aménagement de la Bassée

Décision du maître d'ouvrage
consécutivement au débat public

BR 1883

PROJET DE DÉLIBÉRATION

SOU MIS AU CONSEIL

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames, Messieurs,

En application de la convention cadre quadripartite signée le 7 août 2008 entre l'Etat, l'Agence de l'eau Seine-Normandie, la Région Ile-de-France et l'Institution relative à l'exécution des volets du plan Seine concernant la prévention des inondations et la valorisation du territoire de la Bassée, notre Institution a accepté de poursuivre les études du projet de ralentissement dynamique de la Bassée, en vue notamment d'une prise de décision des différents partenaires sur ce projet d'ici 2012.

Par délibération 2010 – 64 du 9 décembre 2010, vous m'avez autorisé à saisir la Commission nationale du débat public (CNDP) du projet d'aménagement de la Bassée. Lors de sa séance du 2 mars 2011, la CNDP a décidé d'organiser ce débat de façon coordonnée avec le débat public sur la mise à grand gabarit de la Seine entre Bray et Nogent porté par Voies navigables de France et de la confier à une Commission particulière du débat.

Quinze réunions publiques se sont tenues entre le 2 novembre 2011 et le 17 février 2012 sur le secteur du projet et dans plusieurs agglomérations riveraines du fleuve en Ile-de-France.

A l'issue du débat, la CNDP a publié le 30 mars 2012 le compte-rendu et le bilan du débat.

Le maître d'ouvrage dispose depuis d'un délai de trois mois pour arrêter, motiver et rendre publique sa décision quant au principe et aux conditions de la poursuite du projet. Tel est l'objet du présent rapport.

I - Les principaux enseignements du débat public

Je vous ai transmis le 30 avril le compte-rendu élaboré par la Commission particulière du débat public, ainsi que le bilan réalisé par le président de la Commission nationale du débat public. Je n'en retiendrai ci-après que quelques principaux enseignements.

Le débat public a permis l'expression d'une pluralité de points de vue. Il a permis à l'EPTB Seine Grands Lacs de sensibiliser la population au risque inondation, de confirmer sa reconnaissance comme acteur de la lutte contre les inondations et de constituer un riche questionnement sur le projet de la Bassée (deux cent cinquante questions pendant les réunions, quatre vingt-quatre par Internet, vingt cahiers d'acteurs et quinze contributions) qui sera extrêmement précieux pour la poursuite du projet.

Le public a discuté le projet d'aménagement de la Bassée sans en remettre en cause ni les fondements ni les objectifs, même si quelques oppositions se sont manifestées. On notera cependant que seules 1 150 personnes ont participé aux 15 réunions publiques alors que le projet en concerne plusieurs millions, placées sous la menace d'une inondation aux conséquences nécessairement graves.

Le débat public a néanmoins mis en évidence la nécessité d'intégrer le projet dans un dispositif global et cohérent de gestion des inondations.

La question de l'impact futur du changement climatique et du risque de devoir soutenir davantage à l'avenir les débits d'étiage a également été soulevée.

Les coûts d'investissement et de fonctionnement du projet ont généralement été considérés comme trop élevés. Ses modalités de financement et en particulier la mise en place d'une éventuelle redevance pour service rendu inondation ont fait l'objet de nombreuses questions.

L'intégration de l'aménagement dans son territoire a soulevé des interrogations, aussi bien s'agissant de la phase chantier que lors de la mise en eau des espaces endigués. La pérennité de l'entretien des ouvrages construits a fait l'objet de questions.

La compatibilité avec les usages existants (agriculture, exploitation de granulats, chasse et pêche...), les impacts du projet et son intégration paysagère représentent des enjeux majeurs. Les impacts sur l'environnement, en particulier sur les nappes phréatiques, sont à affiner dans les phases ultérieures du projet.

La profession agricole demande que l'emprise du projet sur les espaces encore cultivés ou exploités soit diminuée. Les acteurs locaux souhaitent la réactivation de l'observatoire du foncier et attendent que les mesures d'accompagnement pour le territoire soient développées et mieux définies. Ces dernières seraient à étudier en détail, tant d'un point de vue technique que financier.

Le principe et les modalités des inondations écologiques telles que présentées lors du débat public ont fait l'objet d'avis divergents de la part des différents acteurs. Jugées trop contraignantes par les communes riveraines et la profession agricole, elles sont considérées comme insuffisantes, artificielles ou présentant des impacts sur la nappe alluviale par les associations de protection de la nature.

Enfin la Commission nationale du débat public met en avant dans son bilan la possibilité de procéder à l'expérimentation préalable d'un casier et d'en tirer les enseignements.

Coordination avec le projet de VNF

La concomitance du débat public avec celui de Voies navigables de France (portant sur la mise à grand gabarit de la Seine entre Bray et Nogent) a démontré une bonne coordination des deux établissements publics. Cette coopération aura été fructueuse et a permis de nombreux échanges d'informations.

Au cours du débat, l'indépendance des deux projets et la pertinence des outils utilisés ont été fréquemment soulevées. Une expertise par un organisme extérieur a été initiée lors d'une réunion publique le 1^{er} février, afin de permettre d'évaluer les modèles hydrauliques mis en

œuvre et de préconiser des études complémentaires. Les résultats de cette étude sont attendus pour septembre prochain.

II - Les actions engagées par l'EPTB à l'issue du débat public

Les enseignements que l'EPTB a tirés du débat public l'ont conduit à engager un certain nombre d'actions visant à apporter des éléments complémentaires nécessaires à sa prise de décision quant aux poursuites du projet.

Réponses aux cahiers d'acteurs et contributions

Conformément à l'engagement pris par l'EPTB lors de la réunion de clôture du débat, des réponses écrites détaillées ont été apportées aux 20 cahiers d'acteurs et aux 15 contributions recensés durant le débat. Elles permettent de compléter et préciser les informations communiquées lors des réunions publiques. Une attention particulière a été apportée aux questions, observations et commentaires formulés par les quatre Départements membres de l'Institution, ainsi que par les partenaires du projet : Etat, Comité de bassin et son Conseil scientifique, Région Ile-de-France.

Démarches techniques

Depuis la clôture du débat public, plusieurs démarches techniques ont été engagées par les services de l'EPTB :

- Une analyse des variantes suggérées pendant le débat concernant notamment la possibilité d'une alimentation gravitaire du site ou de retour à la ligne d'eau de la Seine antérieure aux années 1970.
- Une étude d'optimisation des coûts d'investissement et de fonctionnement du projet.
- Une démarche du type «analyse de la valeur», visant à examiner comment les fonctions de l'ouvrage pourraient être assurées à moindre coût, en s'appuyant sur les questions, observations et commentaires soulevés au cours du débat.

Les premiers résultats de ces réflexions sont présentés dans l'annexe 1 jointe. En voici une synthèse :

- Ils confirment le très grand intérêt du site de la Bassée pour réduire le risque majeur d'inondation en région parisienne, y compris pour les secteurs situés à l'aval immédiat de l'ouvrage, compte tenu de sa proximité avec les zones à protéger à l'aval, ainsi que sa capacité à pouvoir stocker en période de crue des volumes d'eau importants, dans la mesure où ce secteur était déjà naturellement inondable avant les aménagements lourds de la vallée qui ont conduit à la situation actuelle.
- Ils confirment par ailleurs l'intérêt de procéder à la restauration environnementale du site de la Bassée aval
- Ils confirment également l'opportunité et les modalités de gestion (notamment du remplissage par pompage) du projet proposé qui est le seul permettant de stocker, avec un impact local relativement réduit, un volume d'eau important au moment le plus efficace pour écrêter la pointe de crue formée à la confluence de la Seine et de l'Yonne.
- Ils montrent la possibilité de prendre en compte, sans difficulté majeure, les principales observations formulées, en recherchant un certain nombre d'adaptations au projet tel qu'il a

été présenté au débat public. Celles-ci pourraient notamment consister à prévoir, en conservant une marge de sécurité, un volume stockable utile de l'ordre de 50 millions de mètres cube en ajustant et simplifiant les caractéristiques des casiers et endiguements qui ont été proposés au débat

- Enfin, ils ouvrent des pistes très prometteuses permettant d'espérer réduire de manière significative les coûts d'investissement et de fonctionnement du projet.

Expertise hydraulique des 2 projets VNF et EPTB Seine Grands Lacs

Consécutivement aux nombreuses interrogations relatives aux modélisations hydrauliques et aux effets cumulés des deux projets, une expertise indépendante a été lancée au cours de la procédure de débat public, visant notamment à vérifier la neutralité hydraulique du projet de VNF de mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine. Cette expertise sera finalisée au cours du mois de septembre, dans le cadre d'une réunion publique ouverte à tous, et en particulier à l'ensemble des participants ayant posé des questions sur cette thématique au cours du débat. Ses conclusions seront intégrées dans les réflexions futures liées au projet.

III - Propositions de décisions du maître d'ouvrage quant au principe et aux conditions de poursuite du projet de la Bassée

Compte tenu des principaux enseignements du débat public et des démarches techniques déjà engagées par l'EPTB à l'issue de ce débat, il est proposé au Conseil d'administration d'adopter la délibération jointe qui conduirait notamment à :

- Mandater le président pour qu'il demande à l'Etat de confirmer son accord pour que l'aménagement du site de la Bassée soit reconnu comme une priorité nationale, dans le cadre d'un plan global de gestion des inondations de la Seine incluant des mesures structurelles et non structurelles visant à réduire le risque d'inondation de l'agglomération parisienne.

Au titre des mesures structurelles, outre l'aménagement de la Bassée, pourraient être prévues des actions sur les protections locales. Au titre des mesures non structurelles, seraient notamment prévues des actions d'information et de sensibilisation visant à améliorer la culture du risque inondation et des actions de réduction de la vulnérabilité des territoires aux inondations.

L'EPTB Seine Grands Lacs pourrait, dans ce cadre, proposer à l'Etat la labellisation d'un Papi (Plan d'actions de prévention des inondations) sur le territoire des quatre Départements membres.

Il est également proposé dans ce contexte, si l'Etat en était d'accord, de demander à l'OCDE d'effectuer une expertise sur les conséquences macro-économiques prévisibles d'une inondation majeure en Ile-de-France, qui comporterait un certain nombre de recommandations en vue de les réduire.

- Préparer, si l'accord de l'Etat est confirmé et si les financements nécessaires sont mobilisés, l'engagement d'un casier pilote du projet de la Bassée (cf annexe 2 jointe) avec l'objectif de sa mise en service en 2020. Ce casier permettrait d'apporter des réponses aux différentes interrogations soulevées pendant le débat et d'affiner les caractéristiques de l'ensemble du projet. Il sera prévu de rencontrer à cet effet :

- les signataires de la convention cadre quadripartite du 7 août 2008 relative à l'exécution des volets du plan Seine concernant la prévention des inondations et la valorisation du territoire de la Bassée : Etat, Agence de l'Eau Seine-Normandie et Région Ile-de-France,
- VNF pour les actions envisageables sur le domaine public fluvial du site

Dans ce cadre, une information et une concertation approfondies seraient menées avec les acteurs locaux et les parties prenantes concernées, portant en particulier sur l'objectif de restauration environnementale du site.

La priorité sera de définir les modalités de financement de ce casier pilote, en concertation avec les partenaires de l'Institution et les différentes parties prenantes intéressées par l'ouvrage, l'objectif étant d'inscrire ce projet dans une programmation nationale (type Papi, plan global de gestion du risque inondation en application de la directive européenne ou nouvelle génération du plan Seine).

Le financement du casier pilote pourra s'appuyer sur une clef de financement à hauteur de 80% qui mettrait à contribution l'Etat, l'Agence de l'eau Seine-Normandie et la Région Ile-de-France. Il visera à élargir le tour de table des partenaires financiers potentiels à l'Europe et aux gestionnaires de réseaux. La mise en place d'une redevance pour service rendu inondation sera par ailleurs étudiée, à partir de l'expérience de l'EPTB Oise-Aisne.

La contribution résiduelle de l'Institution à cette expérimentation sera plafonnée à 20 millions d'€ sur la période 2014-2020.

L'avancement de ces échanges et les perspectives de financement du casier pilote pourront être présentés cet automne lors du débat d'orientations budgétaires 2013.

Je vous prie, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir délibérer sur ces propositions.

INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE
DES BARRAGES RÉSERVOIRS
DU BASSIN DE LA SEINE

—————
DIRECTION GÉNÉRALE
—————

Délibéré, le 14 juin 2012

(2012 – 24)

Projet d'aménagement de la Bassée

Décision du maître d'ouvrage
consécutivement au débat public

BR 1883

Le Conseil,

Vu le plan Seine et sa convention d'application signée le 7 août 2008 entre l'Etat, l'Agence de l'eau Seine-Normandie, la Région Ile-de-France et l'Institution ;

Vu sa délibération 2010 – 64 du 9 décembre 2010 autorisant le président à saisir la Commission nationale du débat public (CNDP) du projet d'aménagement de la Bassée ;

Vu la décision du 2 mars 2011 de la Commission nationale du débat public d'organiser un débat public sur le projet d'aménagement de la Bassée et d'en confier l'animation à une commission particulière ;

Vu le dossier du maître d'ouvrage diffusé lors du débat public ;

Vu les cahiers d'acteurs et contributions recensés pendant le débat et notamment ceux présentés par les quatre Départements membres de l'Institution ;

Vu le compte rendu publié par la Commission particulière du débat public le 30 mars 2012 ;

Vu le bilan publié par la Commission nationale du débat public le 30 mars 2012 ;

Vu l'exposé des motifs en date du :

DELIBERE

Le Conseil d'administration de l'EPTB Seine Grands Lacs prend acte du compte-rendu et du bilan du débat public de l'aménagement de la Bassée qui constitue un apport important au projet de la Bassée (250 questions pendant les réunions, 84 par Internet, 20 cahiers d'acteurs et 15 contributions). Cet apport sera précieux pour la poursuite du projet.

Dans ces conditions, il décide :

- 1- De poursuivre les études du projet de la Bassée avec le double objectif de lutte contre les inondations de la Seine et de restauration de la zone humide alluviale de la Bassée aval, sous réserve :

- que l'Etat confirme son accord pour que l'aménagement du site de la Bassée soit reconnu comme une priorité nationale dans le cadre d'un plan global de gestion des inondations de la Seine, incluant des mesures structurelles et non structurelles visant à réduire le risque d'inondation de la région parisienne,
 - d'obtenir les financements nécessaires, tels que définis dans la présente délibération,
- 2- De proposer à l'Etat la labellisation d'un Papi (Plan d'actions de prévention des inondations) sur le territoire des quatre membres de l'Institution qui visera à intégrer le projet de la Bassée dans un dispositif global et cohérent de gestion des inondations et portera notamment sur le développement de la culture du risque.
 - 3- D'étudier, une fois obtenu l'accord de l'Etat et mises en place les modalités de financement nécessaires, un casier pilote sur le site de la Bassée aval avec l'objectif de sa mise en service en 2020, à la fois fonctionnel, représentatif et expérimental, répondant aux objectifs ci-après :
 - le casier doit être fonctionnel et d'une taille représentative, il doit présenter un intérêt certain pour la collectivité et avoir un impact considéré comme significatif d'écrêtement de la ligne d'eau en aval,
 - Le casier aura un caractère expérimental dans les premières années d'exploitation, permettant de répondre aux interrogations soulevées lors du débat public,
 - Le montant de l'investissement consacré à ce casier devra se limiter à 100 M€ TTC.
 - 4 De plafonner la contribution résiduelle de l'Institution à cette opération expérimentale à 20 millions d'€ TTC sur la période 2015-2020, l'élargissement du tour de table à d'autres Départements bénéficiaires devant conduire à minorer cette contribution.
 - 5 S'agissant des financements extérieurs aux ressources de l'Institution :
 - a. de rechercher, pour ce casier pilote, un cofinancement à hauteur de 80% qui mettrait à contribution l'Etat, l'Agence de l'eau Seine-Normandie et la Région Ile-de-France ;
 - b. de viser à élargir le tour de table des partenaires financiers potentiels à l'Europe et aux gestionnaires de réseaux ;
 - c. d'étudier la mise en place d'une redevance pour service rendu inondation.
 - 6 De préparer l'engagement parallèle, dans le même calendrier et contexte, d'une tranche d'actions de restauration environnementale de la zone humide de la Bassée aval, le montant de cette action étant inclus dans le montant global de l'opération relative au casier pilote de la Bassée telle que définie ci-dessus.

- 7 De participer, en partenariat avec VNF, à une opération de reconnexion des délaissés de la Seine dans le but de mettre en œuvre des mesures d'accompagnement visant à développer des aménagements écologiques et éco touristiques sur site sur la base d'une analyse technico-financière préalable, cette mesure étant en accord avec la reconnaissance de l'EPTB sur ce territoire. Le montant de cette action est inclus dans le montant global de l'opération relative au casier pilote de la Bassée telle que définie ci-dessus.
- 8 De poursuivre et d'approfondir l'information et la concertation avec les acteurs locaux et les différentes parties prenantes, en particulier sur l'objectif de restauration/renaturation du site, en mettant à disposition du public, toutes les informations utiles sur l'avancement du projet et en menant une concertation selon des modalités qui seront précisées ultérieurement par le maître d'ouvrage.
- 9 De présenter au Conseil d'administration de l'Institution, pour approbation, dans un délai maximal d'un an, le projet détaillé de casier pilote, incluant le planning de l'opération, ses éléments techniques et son plan de financement. Le lancement opérationnel du projet de casier ne pourra intervenir qu'une fois les cofinancements acquis et la délibération y afférant votée.

Le président,

Pascal POPELIN
Vice-président du Conseil général
de la Seine-Saint-Denis

ANNEXE 1

Démarches techniques engagées depuis la clôture du débat public

Etude de variantes

Plusieurs acteurs se sont interrogés sur les possibilités d'alimentation gravitaire du site. Une étude sur les variantes d'alimentation a été réalisée, prenant en compte les projets alternatifs suivants :

- Alimentation des casiers par un canal prélevant de l'eau en amont sur la Seine : ce projet nécessiterait la construction d'un canal de 21 km de long et présenterait une faible efficacité hydraulique et un coût élevé
- Alimentation des casiers par une conduite prélevant de l'eau depuis l'Yonne : ce projet nécessiterait la construction d'une conduite souterraine de 13 km de long et présenterait une faible efficacité et un coût très élevé
- Alimentation des casiers en pratiquant un rehaussement de la ligne d'eau par le barrage de navigation de Marolles ou de la Grande Bosse : le projet par rehaussement de la ligne d'eau depuis le barrage de la Grande Bosse présenterait une efficacité et un coût comparables au projet présenté au débat, mais il nécessiterait un endiguement de la Seine pour protéger les zones habitées, et notamment Bray, sur une hauteur et une longueur trop importantes.
- Retour à la ligne d'eau existante avant la mise à grand gabarit de la Seine à l'aval de Bray (débordement dans le lit majeur à 150 m³/s au lieu de 400 m³/s), par comblement partiel du lit de la Seine et aménagement de points bas le long de la Seine : ce projet présenterait une efficacité hydraulique quasi-nulle.
- Implantation d'une digue barrant la vallée de la Seine à Marolles, et équipée d'un clapet automatisé permettant de solliciter la totalité du lit majeur en période de crue : ce projet permettrait d'obtenir une efficacité comparable mais pour un coût plus élevé et une inondation totale du lit majeur entraînant de nombreuses contraintes locales.

De plus, aucun de ces projets alternatifs ne présenterait la possibilité d'effectuer un phasage des travaux.

| Projet soumis au débat et variantes envisagées | Capacité de stockage / Efficacité hydraulique | Contraintes techniques, environnementales et d'intégration | Coût d'investissement |
|--|--|--|---|
| 10 casiers | 55M. de m ³ <ul style="list-style-type: none">- 35 cm à Montereau- 25 cm à Paris | 58 km de digues 7 stations de pompes | 494 M€HT, phasage des tx possible |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Alimentation par canal Seine | <p>≈ 25 M. de m³</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 cm à Montereau - 9 cm à Paris | <p>21 km de canal, alimentation rive droite, nombreux franchissements, régulation instable</p> | <p>≈ 550 M€HT, phasage des tx impossible</p> |
| Alimentation par conduite Yonne | <p>≈ 15 M. de m³</p> | <p>13 km de conduite, alimentation rive gauche</p> | <p>> 700 M€HT, phasage des tx impossible</p> |
| Retour à la ligne d'eau 1970 | <p>Gain très faible (- 3 cm à Montereau, - 2 cm à Paris)</p> | <p>Lit majeur inondé en totalité, travaux de recalibrage de la Seine, limitation des possibilités de navigation</p> | <p>Non chiffré</p> |
| Rehaussement de la ligne d'eau avec barrage navigation Grande Bosse | <p>≈ 55 M. de m³, efficacité similaire au pompage</p> | <p>Endiguements conséquents le long de la Seine jusqu'au-delà de Bray, risque de blocage de vanne, risque accru d'inondation à Bray...</p> | <p>≈ 480 M€HT, phasage des tx impossible</p> |
| Digue transversale à Marolles munie d'un clapet régulé | <p>≈ 55 M. de m³, efficacité similaire au pompage</p> | <p>H digue > 6 m, 42 km de digues de ceinture, lit majeur inondé en totalité, intégration paysagère difficile...</p> | <p>≈ 570 M€HT, phasage des tx impossible</p> |

Tableau récapitulatif des caractéristiques des scénarios alternatifs

Etude d'optimisation des coûts

Une étude d'optimisation des coûts d'investissement et de fonctionnement basée sur l'analyse de la structure des coûts et des retours d'expériences d'autres gestionnaires a permis d'identifier des pistes d'économie.

La construction des digues représente environ 70 % du montant des travaux, dont 22 % pour le seul poste approvisionnement en matériaux. La réutilisation de matériaux provenant de grands projets d'infrastructures et notamment celui de VNF ou l'ouverture d'une carrière locale pourrait permettre de réduire le coût d'approvisionnement en matériaux.

Par ailleurs l'ouverture d'une carrière à proximité du site de projet permettrait de réduire les nuisances liées au chantier (réduction des déplacements de camion) et d'assurer une qualité de matériaux compatible avec la protection de la ressource en eau du secteur.

D'après les retours d'expérience sur des installations similaires et les consultations des fournisseurs, une optimisation de la conception des stations de pompage pourrait réduire leur coût.

Concernant les coûts de fonctionnement, le retour d'expérience de l'Institution interdépartementale des Wateringues dans le Nord-Pas-de-Calais a permis d'identifier des pistes d'optimisation dans la gestion et l'entretien des stations de pompage.

Cette analyse a permis de fixer le cout annuel d'entretien et de maintenance à 3.1 M€ HT et les couts liés aux crues à 4.3 M€HT (incluant les dépenses liées aux indemnisations et aux remises en état poste-crue). Ainsi le cout annualisé est de 3.6 M€ HT à comparer aux 4.6 M€HT annuel évalué pour le débat public.

Analyse de la valeur

La démarche d'analyse de la valeur permet d'optimiser la conception en recherchant à diminuer les coûts. Cette démarche a permis d'identifier les espaces endigués les plus « économiques » et de rechercher des pistes d'optimisation :

- Densification des casiers : suppression ou fusion de certains casiers, rehaussement de casiers,
- Modifications de conception : raidissement des pentes, optimisation de la hauteur des digues pour éviter leur submersion en cas de vent entraînant la formation de vagues)

Dans le cadre de cette démarche, les potentialités d'une gestion dynamique des eaux souterraines ont été évoquées, dans la perspective d'optimiser le volume disponible pour stocker les crues, participer à la restauration écologique du site, de valoriser le pouvoir d'auto épuration des gravières et participer au soutien d'étiage.

ANNEXE 2

Casier pilote du projet d'aménagement de la Bassée

Ce casier pilote pourrait présenter, suivant les financements effectivement mobilisables sur la période 2014-2020, une capacité de stockage pouvant aller jusqu'à **15 millions de mètres cube**, ce qui permettrait d'obtenir un effet notable d'écêtement de la ligne d'eau en aval. Un volume de 10 millions de m³ stockés entraînerait un gain d'environ 5 cm à Paris en cas de crue majeure de la Seine.

Ce casier pilote présenterait notamment l'intérêt :

- De confirmer et d'affiner les coûts d'investissement et d'exploitation,
- De valider le pilotage de l'ouvrage et l'efficacité hydraulique du système (prévision à 4 jours),
- De tester l'utilisation des matériaux extraits sur site : carrière d'essai, traitement à mettre en œuvre,
- De répondre aux questions posées sur les remontées de nappe durant la mise en eau des espaces endigués (débit de fuite, dimensionnement des stations de relèvement) et de tester une éventuelle gestion dynamique de celles-ci qui permettrait de contribuer également à la recharge des nappes, au soutien d'étiage et à l'amélioration de la qualité des eaux),
- De répondre aux questions posées sur les effets du stockage sur la qualité des eaux,
- D'évaluer les nuisances potentielles : bruit des pompes, développement des moustiques, et les mesures permettant de les réduire,
- D'évaluer les opérations de nettoyage et de remise en état après une inondation,
- D'évaluer et ajuster les mesures écologiques et d'intégration de l'ouvrage au territoire,
- D'évaluer la possibilité de concilier les différents usages du casier.