



SEINE BASSÉE

VOS QUESTIONS, NOS RÉPONSES

Décembre 2023

Seine Grands Lacs, maître d'ouvrage du casier pilote de la Bassée, a organisé une visite le 18 novembre dernier, pour de nombreux habitants des cinq communes riveraines du projet. Nous avons à cette occasion pu répondre à des questions sur l'ouvrage et son environnement. Pour celles et ceux d'entre vous qui n'étaient pas présents, mais tout aussi concernés par le projet de la Bassée, ce document d'information a pour but d'apporter des réponses concrètes à vos questions en toute transparence et lever certaines inquiétudes.

Si vous souhaitez approfondir un sujet ou poser d'autres questions, n'hésitez pas à envoyer un message à cette adresse : eptb@seinegrandslacs.fr

Vous pouvez compter sur notre engagement !

Patrick OLLIER, Président de Seine Grands Lacs,
Président de la Métropole du Grand Paris,
et l'équipe projet de la Bassée



L'étang de la Bachère, sur le secteur nord-ouest du site pilote

Le fonctionnement de l'ouvrage hydraulique



Pourquoi avoir choisi la Seine et la Bassée, et ne pas avoir fait un barrage ou un espace endigué pour écrêter, diminuer, les crues sur l'Yonne?

Les études initiales ont été réalisées sur le bassin de l'Yonne, afin d'analyser la pertinence technique et économique de plusieurs solutions, comme des barrages réservoirs. Elles ont démontré que ces

solutions avaient une efficacité limitée et étaient globalement trop impactantes sur l'environnement. S'y ajoutaient une complexité du dispositif et de sa gestion en cas de crue et un coût financier très élevé. Ce qui n'est pas le cas avec un ouvrage sur la Seine/Bassée. L'objectif est de limiter le cumul des deux pics de crues de la Seine et de l'Yonne à leur confluence, rencontre, à Montereau-Fault-Yonne. Agir sur le pic de crue de la Seine plutôt que sur celui de l'Yonne permettra d'atteindre une meilleure diminution globale des niveaux de crues. En effet, il s'agit d'**une gestion dynamique de la crue** : le pic de crue de la Seine est capté au moment opportun afin d'éviter qu'il ne rejoigne celui de l'Yonne à Montereau-Fault-Yonne, puis celui du Loing plus en aval.

À quelle fréquence l'espace endigué va-t-il se remplir pour écrêter les crues ?

Statistiquement, l'ouvrage servirait **tous les 6 ans**. Ce chiffre est issu de l'analyse de l'historique de 23 crues majeures de la Seine, entre 1910 et 2018. Il aurait ainsi fonctionné lors des dernières crues importantes de juin 2016 et de janvier 2018.



Chantier de la station de pompage principale, avec une insertion de l'ouvrage dans le chenal existant entre la Seine et l'étang de la Darse

Quels sont les intérêts de l'ouvrage, notamment pour les riverains ?

L'ouvrage permettra, lors de son fonctionnement, d'abaisser localement les niveaux d'eau de la Seine, et de réduire ainsi les surfaces inondées dès les premières communes situées à l'aval (Gravon, Marolles-sur-Seine, Montereau-Fault-Yonne) jusqu'à l'agglomération parisienne où l'atténuation des crues atteindra **jusqu'à 15 cm** au maximum.

Combinés aux effets des quatre lacs réservoirs de Seine Grands Lacs, les gains socio-économiques procurés par le site pilote de la Bassée sont estimés à **15 millions d'euros par an** (à partir de l'estimation des dommages évités chaque année sur une durée de 50 ans).

Comment fonctionne l'ouvrage quand il est en service, quand il écrête une crue ?

48 heures avant, une première information prévient les riverains et usagers du site quant à une possible activation de l'ouvrage. Ensuite, si l'évolution de la crue confirme l'activation de l'ouvrage, une alerte les informe 24 heures avant le remplissage afin d'évacuer le site. Le pompage commencera ensuite en une seule fois, sur une durée fixe de 66 heures. Le temps de stockage dépendra des niveaux d'eau de la Seine, niveaux qui devront être compatibles avec une vidange progressive du site sur plusieurs jours.

En terme de bruit, les pompes en elles-mêmes sont conçues pour fonctionner avec un niveau de bruit minimisé puisqu'elles seront encapsulées chacune dans un tube et positionnées à l'intérieur de la station, elle-même éloignée des habitations.

La remise en état du site sera ensuite assurée par l'exploitant de l'ouvrage, Seine Grands Lacs. Les équipes d'entretien et de maintenance de Seine Grands Lacs interviendront notamment, si nécessaire, pour nettoyer les chemins mais aussi remettre en état les clôtures qui auraient été endommagées.

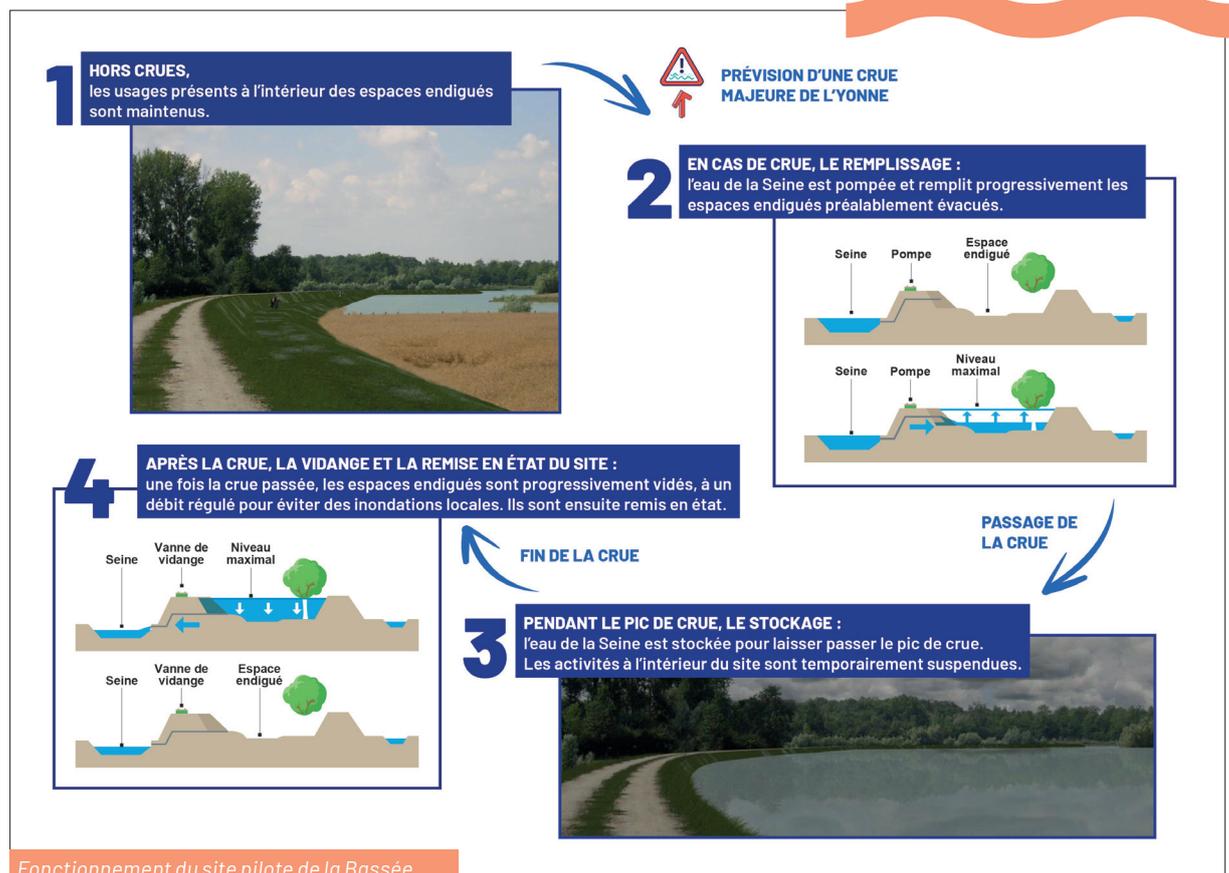
Qui va entretenir le site ?

Comme pour les quatre grands lacs-réservoirs qu'il gère déjà depuis plus de 70 ans (le lac du Der (Marne et Haute-Marne), le lac d'Orient (Aube), le lac Amance-Temple (Aube) et lac de Pannecière (Nièvre)), l'établissement public territorial de bassin (EPTB) Seine Grands Lacs s'engage à assurer sur le long terme l'exploitation, l'entretien et la maintenance des ouvrages construits du site pilote (la digue de 7,8 km, les stations de pompage), mais également les sites écologiques restaurés (120 ha).

Cette mission de gestion d'ouvrages de protection contre les inondations est l'une des missions principales et historiques de Seine Grands Lacs. Ainsi, les quatre lacs-réservoirs ont été construits pour écrêter les crues en période hivernale et soutenir le débit de la Seine et de ses affluents (Aube, Marne, Yonne) en période sèche. Mis en eau au cours du XX^e siècle, ils comptent parmi les plus grands lacs artificiels d'Europe avec : 830 millions de m³ de capacité de stockage (soit 215 000 piscines olympiques), 9 940 ha de surface totale, 67 km de canaux et 40 km de digues.

Le site pilote de la Bassée constitue donc le 5^e ouvrage de Seine Grands Lacs. Sur les 140 agents de l'établissement, les 2/3 œuvrent quotidiennement au sein de la Direction des aménagements hydrauliques, dédiée à l'exploitation, à l'entretien et au contrôle des ouvrages hydrauliques de l'établissement.

Aussi, un responsable d'exploitation du site pilote de la Bassée va prendre ses fonctions à Seine Grands Lacs dès janvier 2024 pour organiser les réceptions des travaux et la mise en eau test prévue fin 2024-début 2025. Dès janvier 2025, il disposera d'une équipe de techniciens spécialisés pour entretenir le site pilote et gérer son fonctionnement en cas de crue.





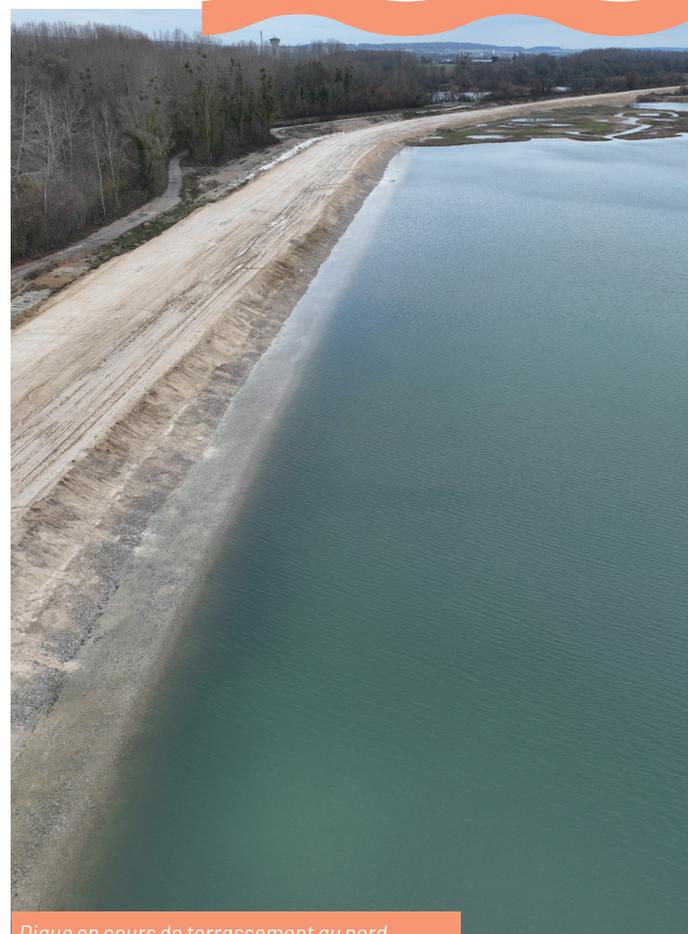
Carte simplifiée de l'aménagement du site pilote et de ses principales caractéristiques

Comment prévenir tout risque de rupture de la digue ?

Les digues sont conçues pour ne pas s'éroder, ni se dégrader avec le temps. Ainsi, les règles de conception, basées sur la réglementation française sur les digues et barrages, et de nombreux dispositifs de surveillance permettent, de fait, d'empêcher tout risque de rupture.

Par ailleurs, Seine Grands Lacs rendra compte régulièrement auprès du Préfet de Seine-et-Marne et des autorités du respect des modalités de surveillance, au titre de du classement de l'ouvrage en barrage de catégorie C (barrage de faible hauteur : visite technique approfondie et transmission du rapport de surveillance tous les 5 ans). Enfin, il exercera une surveillance régulière et des visites de contrôle.

Pour information, les digues sont réalisées avec des matériaux issus majoritairement de carrières de Seine-et-Marne ou des départements limitrophes. Grâce à un processus de traçage complet, les caractéristiques des matériaux, tant techniques que chimiques, sont contrôlées sur le lieu de production et à nouveau contrôlées à leur livraison sur le chantier et agréés par le maître d'œuvre du chantier. À noter que les livraisons de matériaux se sont faites majoritairement par transport fluvial.



Digue en cours de terrassement au nord du site, sur les bords de l'étang de la Bachère



Création d'habitats ouverts sur les berges de l'étang de la Bachère : roselières, chenaux peu profonds, prairies humides

Le remplissage du site entraînera-t-il des remontées de nappe dans les villes et villages environnants ?

Le remplissage du site entraînera une surélévation mesurée et progressive du niveau naturel de la nappe souterraine. Cette surélévation sera contenue par les stations de pompages annexes. Plusieurs pompes permettront de capter les écoulements souterrains induits par le remplissage via un système de fossés et de drains placés en pied de digue extérieur. La capacité de pompage des deux stations est ainsi calculée pour annuler les potentiels impacts pendant la durée de fonctionnement (pompage > stockage > vidange). De tels systèmes ont déjà été mis en œuvre avec succès sur les polders (ouvrages équivalents au site pilote) du Rhin et fonctionnent depuis plus de 30 ans.

Seine Grands Lacs assurera par ailleurs le suivi des niveaux de la nappe avant et pendant le stockage temporaire, à partir de plusieurs dispositifs de mesures (appelés piézomètres) implantés en périphérie de l'ouvrage.

Comment sera gérée la remise en état du site après une mise en eau ?

Après la période de vidange du casier, Seine Grands Lacs contactera chaque propriétaire et occupant du site pour apprécier avec eux les conséquences de l'inondation. Un état des lieux amiable sera réalisé pour convenir des éventuelles actions à réaliser pour remettre les terrains en état. Par exemple : l'enlèvement de branches ou d'un dépôt de terre, la réparation d'une partie de clôture abîmée, l'indemnisation de plantations abîmées. En cas de désaccord sur la remise en état, Seine Grands Lacs sollicitera le recours à un expert indépendant pour arbitrer les éventuels points de discussion. Seine Grands Lacs supportera l'ensemble des frais nécessaires pour la remise du terrain dans son état initial.

Les personnes pratiquant une activité de chasse ou de pêche seront indemnisées à partir des conventions d'indemnisation signées avec les occupants des terrains ou les représentants de l'activité. La Métropole du Grand Paris, grâce au produit de la taxe GEMAPI et en lien avec Seine Grands Lacs, indemnera également les exploitants d'activités agricoles et sylvicoles existantes. Seine Grands Lacs désignera par ailleurs un référent pour permettre aux propriétaires et occupants de pouvoir échanger sur ces aspects et les opérations de remise en état.



Chantier de la station de pompage principale : vue rapprochée des travaux de génie civil en cours

Hors crue, la gestion du site par Seine Grands Lacs et le maintien des usages

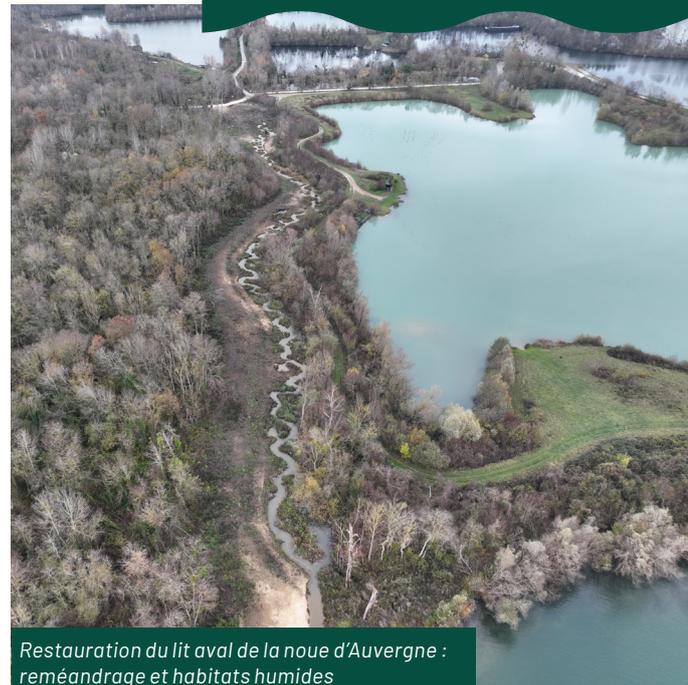
Quels seront les usages possibles sur le site quand il ne sera pas utilisé ?

Toutes les activités de loisirs qui existaient avant les travaux sur le site, pêche, chasse et promenade (piétons et vélos), sont maintenues en dehors des périodes de remplissage de l'ouvrage hydraulique. Sur la digue, une nouvelle promenade longue de 7,8 km verra également le jour pour les cyclistes et les piétons, avec des parkings aux accès « Châtenay sur Seine » et sur la RD95 à la sortie d'Egigny.

Quel devenir pour les propriétaires et les occupants du site ?

Le fonctionnement du casier ne nécessite pas d'acquérir les terrains situés à l'intérieur de l'espace endigué, dans la mesure où ils ne sont pas concernés directement par un aménagement (hydraulique ou écologique).

Les propriétaires et occupants des terrains inclus dans l'espace endigué conservent donc leur droit de propriété et d'usage des parcelles. Hors période de crue, les activités de loisirs et commerciales existantes sont intégralement préservées et peuvent se poursuivre à l'identique, dans la mesure où elles se conforment aux règles d'urbanisme existantes et aux contrats locatifs signés avec les propriétaires.



Restauration du lit aval de la noue d'Auvergne : reméandrage et habitats humides

FOCUS

La servitude de sur-inondation



Pour réaliser sa mission de service public de lutte contre les inondations, Seine Grands Lacs est autorisé à mettre en eau les terrains de l'espace endigué par le biais d'un arrêté préfectoral de servitude d'utilité publique de sur-inondation lors d'un épisode de crue majeure. La mise en application de cet arrêté s'effectue à l'amiable ou, à défaut, par le biais d'une procédure. À l'amiable, Seine Grands Lacs et le propriétaire signent une convention fixant les conditions générales et particulières d'utilisation des terrains par l'établissement et les conditions d'indemnisation de la servitude. Au titre de la mise en place de cette servitude et de la sur-inondation, ces indemnisations seront prises en charge par la Métropole du Grand Paris, grâce au produit de la taxe GEMAPI. Une convention a en effet été signée à ce sujet avec la Chambre d'agriculture d'Île-de-France, représentée par son Président, Christophe HILLAIRET, et la Métropole du Grand Paris. En cas de procédure, les dispositions générales fixées par l'arrêté préfectoral sont appliquées d'office et les indemnités fixées par le tribunal compétent.

Quelles sont les compensations prévues pour les habitants, du fait des nuisances engendrées ?

Dans le cadre de ce projet, Seine Grands Lacs a choisi de développer des mesures d'accompagnement visant deux objectifs pour le territoire: 1) la préservation de ses espaces naturels et la restauration de la biodiversité ; 2) le développement de son attrait touristique lié justement à la valorisation de ces espaces de nature.

Ainsi, dans le cadre de ce projet, **plus de 120 ha d'espaces naturels ont été créés ou restaurés** : zones humides, prairies sèches, sanctuarisation d'îlots forestiers, frayères à poissons (lieux de ponte des poissons), installation de radeaux à sternes, d'abris à reptiles et amphibiens et de gîtes à muscardins.

De plus, sur le sommet de la digue, une voie de circulation ouverte aux piétons et aux cyclistes permettra aux habitants des villes et villages voisins de s'y promener et de pouvoir observer la faune et la flore spécifiques de la vallée de la Bassée ; notamment au bord de l'étang d'Egigny où un ponton d'observation sera bientôt installé.

Seine Grands Lacs accompagne aussi actuellement le territoire de la communauté de communes de la Bassée-Montois (CCBM) sur l'élaboration d'un schéma directeur d'aménagement du Canal de Bray à la Tombe. Cet ouvrage, abandonné à la navigation depuis plusieurs décennies, constitue une opportunité pour offrir un espace de loisirs (pratique de la pêche, de la randonnée, du vélo...) accessible à tous les habitants du territoire. Seine Grands Lacs met ainsi à disposition son ingénierie au service de la CCBM et cofinance avec Voies Navigables de France les différents diagnostics afférents à ce projet (faune, flore, piscicole, hydraulique), préalables obligatoires avant d'envisager un nouvel aménagement ou des travaux de réhabilitation.



Chantier de la station de pompage principale :
vue rapprochée des travaux de génie civil (voiles bétons)

Sera-t-il possible de circuler dans l'espace endigué ?

Les accès principaux pour rejoindre les terrains situés dans l'espace endigué demeurent et seront préservés à l'issue des travaux. Le haut de la digue sera, quant à lui, ouvert à la circulation publique des piétons et vélos, hors période de fonctionnement en crue.

Lors d'un remplissage du casier (en cas de crue), les barrières situées devant les entrées permettant de passer sur la digue (entrées RD95 et RD75) seront fermées pour en interdire l'accès.

Il était initialement prévu de réaliser 9 casiers : à partir de quand les travaux de construction des 8 autres casiers sont-ils envisagés ?

La réalisation d'une évaluation complète de l'opération « site pilote » dans toutes ses phases d'élaboration (concertation, conception, travaux et exploitation) constitue le prérequis à toute décision de réaliser les 8 autres casiers. Cette évaluation globale, ou retour d'expérience, a pour but d'identifier les points forts, les manques, les fragilités et les améliorations à apporter pour concevoir la suite du programme.

Les enseignements fournis par ce retour d'expérience exhaustif et la prise en compte des conséquences du dérèglement climatique sur l'hydrologie du bassin versant amont de la Seine vont ainsi orienter les choix en termes d'objectifs de conception et de fonctionnement pour les 8 autres casiers. En tout état de cause, ces choix ne se feront que dans le cadre d'une grande concertation organisée avec les élus, les acteurs de terrain, les associations et les riverains.

En complément, Seine Grands Lacs mènera des études préparatoires (faisabilité technique et économique, inventaire foncier, diagnostics de reconnaissance du terrain) en parallèle de la préparation du débat public et de l'organisation de la concertation.

S'il est décidé, en 2025, de réaliser les 8 autres casiers, il faudra alors réaliser tous les diagnostics préalables, les études de conception, l'enquête publique et les autorisations administratives. Ce qui ferait démarrer des possibles travaux au plus tôt en 2030.

NB - La circulation dans le site aujourd'hui

Dans le contexte des travaux, une restriction de circulation a été mise en place par les communes afin de réglementer l'usage des chemins ruraux existant à l'intérieur de l'espace endigué. Les arrêtés municipaux pris à cet effet limitent ainsi la circulation aux seuls propriétaires, occupants et usagers des terrains circulant en voiture (VL). La circulation sur les chemins demeure donc interdite aux vélos, piétons, motocyclistes, et à toute personne non admise à se rendre sur les terrains privés.

Compte tenu des circulations d'engins de travaux à l'intérieur de l'espace endigué, des règles de circulation strictes (limitation de vitesse, sens de circulation) ont également été fixées par arrêtés municipaux afin de garantir la sécurité des personnes autorisées à circuler (personnes privées ou personnels des sociétés de travaux). Le plan des signalisations et circulations mises en place reste disponible en mairie.

Des barrières permettant le contrôle des accès, pendant les plages de travaux et en dehors, ont été également installées à toutes les entrées du site afin de renforcer la sécurité.



Vue de la future digue et de la station de pompage principale, sur le secteur sud-ouest du site pilote

La restauration de la biodiversité et les travaux écologiques

Quand un maître d'ouvrage réalise un ouvrage tel que le site pilote de la Seine Bassée, celui-ci doit prendre des mesures pour réduire l'impact écologique de ses travaux et du projet sur le territoire.

Dans le cas du site pilote, l'arrêté d'autorisation environnementale a prescrit à Seine Grands Lacs la réalisation de différentes mesures compensatoires et d'accompagnement :

- les mesures compensatoires : compenser les impacts « résiduels » du projet qui ne peuvent être évités ou réduits ;
- les mesures d'accompagnement : actions favorables à l'environnement que le maître d'ouvrage peut apporter compte tenu des opportunités offertes par le site ou le projet.

Seine Grands Lacs va ainsi restaurer plus de 120 ha en faveur de la biodiversité sur le site pilote de la Bassée : 64 ha de mesures compensatoires, majoritairement à l'intérieur du site, et 55 ha de mesures complémentaires de valorisation écologique, à l'extérieur, sur 5 autres sites.

La cartographie des mesures environnementales est accessible sur notre site Géo Seine Grands Lacs !
www.seinegrandslacs.fr/geoseinegrandslacs



Vue de la base vie principale du chantier et des travaux réalisés sur l'aval de la noue d'Auvergne

Pourquoi le site n'est pas restauré à l'identique ? Pourquoi le principe habituel « 1 arbre coupé, 1 arbre replanté » n'est-il pas appliqué ici ?

Au cours des dernières décennies, l'homme a considérablement modifié le paysage de la vallée de la Bassée aval : exploitation de granulats (carrières) sans aménagement écologique des plans d'eau, abandon des prairies au profit des cultures, plantations monospécifiques (une seule espèce) tels que les peupleraies ou des boisements à faible valeur écologique, abandon des noues (fossés herbeux naturels), etc.

Dans le cadre de ce projet, Seine Grands Lacs a pour objectif de restaurer le milieu d'origine de façon naturelle et de protéger la faune et la flore locales (restauration de milieux humides, création de frayères où les

poissons déposent leurs œufs, création de prairies sèches, ...). Afin de mettre en œuvre l'ensemble des travaux exceptionnels de mesures compensatoires et de valorisation écologique, Seine Grands Lacs s'est appuyé sur des spécialistes (maître d'œuvre et entreprises de travaux) du génie écologique.

Seine Grands Lacs a aussi choisi de développer des contrats de cultures spécifiques pour que toute la végétalisation du projet soit d'origine locale. **Ce sont les contrats de culture en végétal local les plus importants** au niveau national en termes de quantités et d'exigence d'origine des graines.

Actuellement, déjà plus de 18 000 arbres et arbustes (chênes, frênes, charmes, érables, bouleaux et ormes, noisetiers, cornouillers, pruneliers, sureaux...) et 87 000 plantes semi-aquatiques (hélophytes) ont été plantés.



Etangs et lit restauré de la noue d'Auvergne, sur le secteur central du site pilote

Qui entretiendra les espaces restaurés, et en assurera le suivi scientifique ?

Les espaces naturels restaurés seront entretenus et valorisés auprès du public dans le cadre de conventions de partenariat avec des associations locales comme l'AGRENABA, qui gère les 854 ha de la Réserve Naturelle de la Bassée, ou des agriculteurs locaux.

D'un point de vue scientifique, **ces espaces seront suivis sur 30 à 50 ans**, selon des protocoles concertés et validés par les associations et les services de l'Etat lors de la rédaction de l'étude d'impact. Un état « zéro » a ainsi été réalisé avant le démarrage des travaux afin de constituer un point de référence. Ces suivis scientifiques, qui seront réalisés par un bureau d'études reconnu en écologie, vont débuter dès 2025 en fonction des milieux afin :

- d'évaluer les effets immédiats des mises en eau (remplissage/vidange) ;
- d'évaluer l'efficacité des mesures compensatoires et d'accompagnement et leurs effets à long termes sur les écosystèmes sur 30 à 50 ans (50 ans pour les habitats forestiers).

Est-ce que la mise en eau du site va impacter la végétation existante du site ?

La végétation typique de la Bassée reste une végétation alluviale, qui pousse en bord de rivière, adaptée pour des inondations d'hiver. Elle ne sera donc pas impactée.



Et les arbres et végétaux qui sont en train d'être plantés ?

Plus de 18 000 arbres et arbustes (chênes, frênes, charmes, érables, bouleaux et ormes, noisetiers, cornouillers, pruneliers, sureaux...) et 87 000 plantes semi-aquatiques (hélrophytes) ont déjà été plantés. Ces espèces sont adaptées au milieu et ne souffriront pas des mises en eau.



Création d'une mosaïque d'habitats humides à aquatiques ouverts sur les berges de l'étang de Chancelard : roselières et chenaux peu profonds

Le choix des arbres et végétaux plantés prend-il en compte le dérèglement climatique ?

Les espèces sélectionnées sont des espèces locales adaptées aux conditions climatiques actuelles de la Bassée. Elles vont évoluer avec le temps et s'adapter aux nouvelles conditions climatiques pour la majorité d'entre elles. À ce jour, il n'est pas encore d'usage de planter des espèces méditerranéennes dans le nord de la France sur des milieux naturels sous prétexte du changement climatique. En effet, elles ne pourraient pas s'installer et se développer actuellement convenablement.