



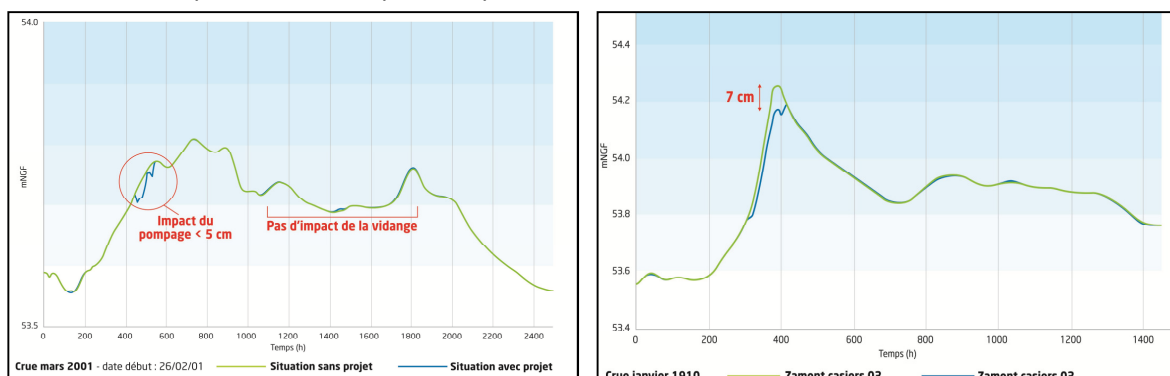
Réponse au cahier d'acteur N°4 : Réserve Naturelle de la Bassée

1. Le rôle d'atténuation des crues en aval des espaces endigués étant clairement établi, qu'en est-il des effets sur le lit majeur en amont des digues ?

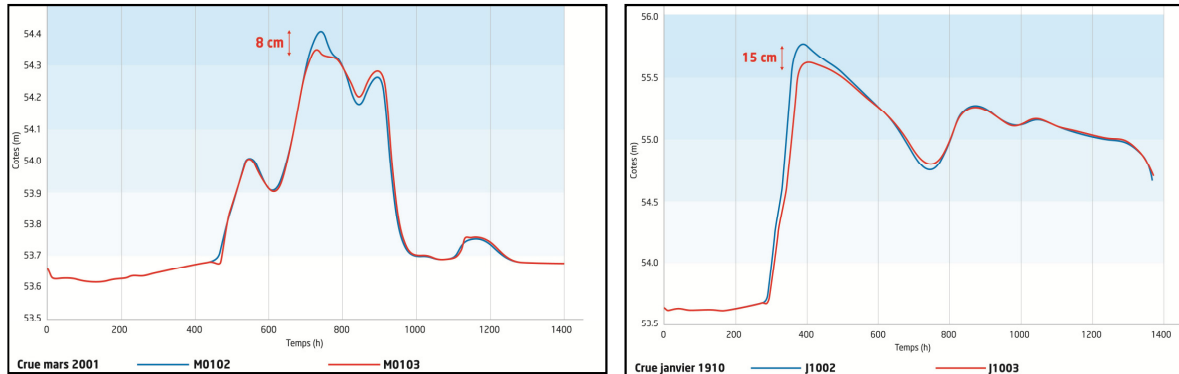
Pour rappel, l'ouvrage de la Bassée ne serait sollicité que pour des crues pouvant générer des dommages socio-économiques en région Ile-de-France, c'est-à-dire pour des crues de période de retour supérieure à 5-6 ans, voire 10 ans. Ainsi l'aménagement n'aurait pas d'impact sur la dynamique des crues courantes.

L'EPTB Seine Grands Lacs a développé un modèle hydraulique sur le secteur de la Bassée aval (la limite amont du modèle étant à Bray-sur-Seine) qui a été calé en débit et en hauteur d'après des crues historiques. Ce modèle a permis de tester l'impact local du projet d'aménagement en comparant, pour plusieurs crues historiques, le niveau de la Seine et de ses affluents principaux (Auxence, Voulzie, Grande Noue d'Hermé) avec et sans projet. Ce modèle, en cours d'expertise avec le modèle VNF comme demandé au cours du débat, ne couvre pas le secteur de la Réserve Naturelle Nationale de la Bassée mais donne des résultats à l'aval proche de la réserve.

Les résultats sont les suivants : pour l'exemple de la crue de mars 2001, le pompage induirait des baisses ponctuelles du niveau de la Seine à Bray et de la Grande Noue d'Hermé à l'aval immédiat de la réserve de l'ordre de 5 à 8 cm pendant moins d'une semaine. Pour la grande crue de 1910, les ordres de grandeur seraient de 7 à 15 cm (voir courbes ci-dessous). La vidange des espaces endigués une fois la crue passée n'aurait pas d'impact sur les niveaux amont.



Impact du projet sur la Seine à Bray s/Seine pour les crues de 2001 et 1910

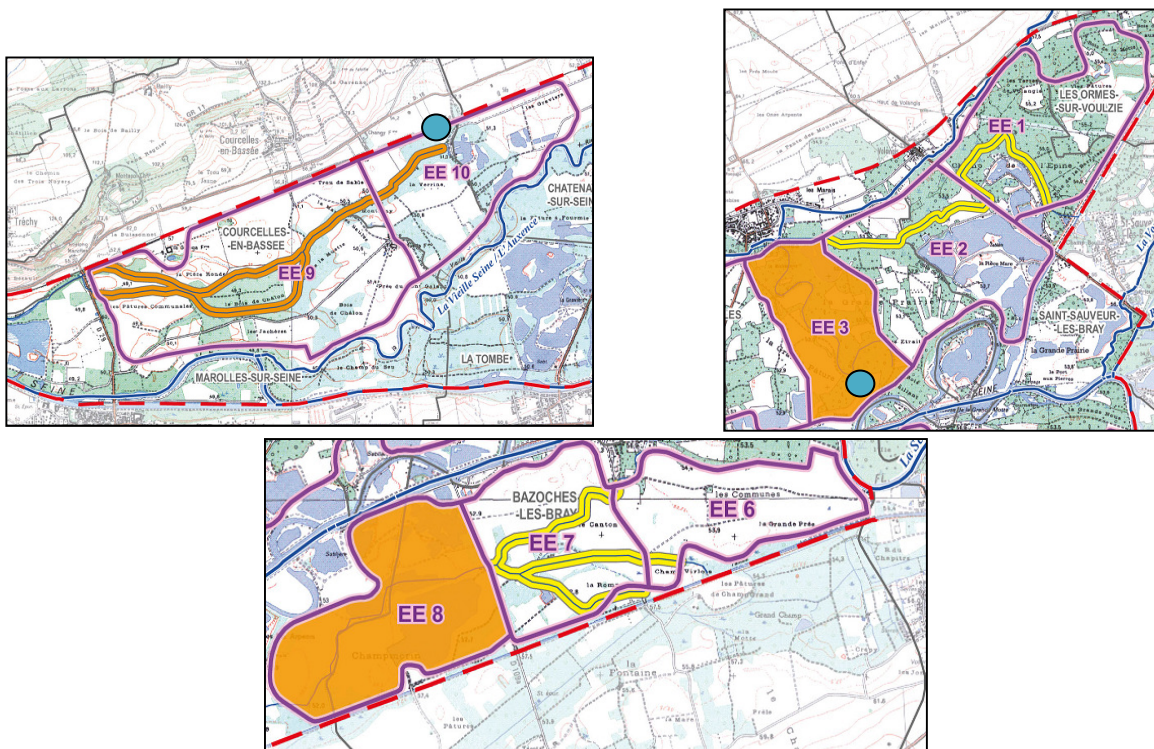


Impact du projet sur la Grande Noue d'Hermé à l'aval de la réserve pour les crues de 2001 et 1910

Si le projet se poursuivait à l'issue du débat public, la modélisation hydraulique fine du secteur pourrait être étendue à l'amont pour couvrir la zone de la réserve.

2. Alimentation en eau des zones humides artificielles contenues dans les espaces endigués et impact sur la nappe alluviale

Certaines des inondations écologiques proviendraient effectivement de pompages d'eau de nappe. Voici un descriptif précis des secteurs concernés et de leur mode d'alimentation.



Les inondations écologiques se produiraient de manière prioritaire dans les réseaux de noues des espaces endigués 9-10 et dans la noue de la Vieille Seine, ainsi que sur la totalité de l'EE 3 et de l'EE 8, comme on peut le voir sur le plan ci-dessus. Des inondations écologiques pourraient également être mises en place, de manière secondaire, dans les réseaux de noues des EE 1-2 et 6-7. Le principe serait le suivant :

- Le réseau de noues des EE 9-10 serait alimenté par un pompage d'eau de nappe qui serait situé à l'est du réseau de noues et qui permettrait d'alimenter les noues d'est en ouest, les eaux s'écoulant ensuite gravitairement dans la Seine. Là où les pompes utilisées feraient partie du réseau de protection des lieux habités contre les infiltrations. Un chenal aménagé en fausse noue permettrait de relier le pompage au réseau de noues. Le pompage serait situé près des coteaux, c'est-à-dire à un endroit où la nappe alluviale est puissante car alimentée par la nappe de la craie.

- La noue de la Vieille Seine ainsi que la totalité de l'EE 3 seraient alimentés par des plans d'eau de carrière situés au sud de l'espace endigué, de manière à ce que les eaux s'écoulent ensuite gravitairement vers l'Auxence.

Le réseau de noues des EE6 et 7 serait alimenté par le canal de Bray à La Tombe et l'EE8 par de l'eau de Seine. Le réseau de noues de l'EE1 et 2 pourrait être alimenté par le canal de la Voulzie.

A ce jour, le volume nécessaire à la réalimentation des noues n'a pas été estimé.

En cas de poursuite du projet, une étude fine de l'impact du projet sur la nappe alluviale sera menée, aussi bien en termes de qualité (risque de pollution lié au surstockage ou aux matériaux constitutifs des digues) que de quantité (impact lié aux palplanches et au poids des digues sur les circulations d'eau souterraines, impact des pompes à vocation d'inondations écologiques...).

Les modalités des inondations écologiques : fréquence, hauteur d'eau, type d'alimentation seront détaillées en partenariat avec des experts compétents et les acteurs du territoire.