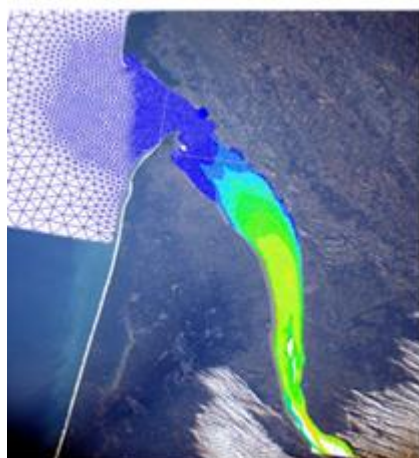




HACKATHON "JUMEAUX NUMÉRIQUES DU FLEUVE" : LE GRAND PORT MARITIME DE BORDEAUX, VECTEUR D'INNOVATION SUR LE TERRITOIRE



Organisé en partenariat avec Nouvelle-Aquitaine Open Source (NAOS), le hackathon "Jumeaux numériques du fleuve" vient de se dérouler les 31 janvier, 1er et 2 février sur le site du Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB).

Les candidats ont travaillé intensément pendant 3 jours pour imaginer et développer des outils autour de répliques numériques de l'Estuaire de la Gironde, de la Garonne et de la Dordogne, afin d'anticiper le changement climatique et apporter des solutions opérationnelles aux différents utilisateurs de l'eau : navigation, protection de la nature, biodiversité ou encore amélioration des connaissances.

La Région Nouvelle-Aquitaine dispose du plus vaste estuaire d'Europe, remarquable par ses richesses au sein desquelles de nombreuses activités cohabitent : tourisme, pêche, navigation de commerce, culture...

L'étude « Garonne 2050 » menée par l'Agence de l'eau Adour-Garonne prévoit cependant la diminution de l'étiage (le plus bas niveau des eaux) de 50 % en 2050 ce qui entraînerait un impact fort sur la dynamique du fleuve (augmentation du bouchon vaseux, vie aquatique précarisée, difficultés de navigation, augmentation des besoins de dragage,...). L'urgence imposée par les enjeux du changement climatique implique donc une mobilisation forte autour de la Garonne et de l'Estuaire de la Gironde, mais aussi de la Dordogne.

C'est pourquoi le Grand Port Maritime de Bordeaux a initié, avec le soutien de [France Relance](#) une opération innovante pour le développement d'outils numériques autour des multiples usages et enjeux du fleuve.

Le GPMB propose, en fédérant les acteurs de l'eau autour de cette ambition, de mutualiser leurs efforts pour créer **des jumeaux numériques¹ du fleuve** performants et faciles d'accès. L'objectif est de concevoir des outils opérationnels adossés à une grande puissance de calcul qui pourront ainsi répondre, à l'échelle du bassin, à de multiples enjeux (et en particulier aux conséquences du changement climatique) autour du dragage, de la pêche, de la navigation, de l'environnement, du risque submersion...

La réponse aux besoins de simulations du comportement de la Garonne, la Dordogne et de l'Estuaire de la Gironde jusqu'en 2050 à partir d'hypothèses sur les évolutions de certains paramètres physiques, comme par exemple le débit amont, ou encore la turbidité (teneur de l'eau en particules suspendues qui la troublent) qui alimente le bouchon vaseux, sera facilitée et économiquement plus accessible grâce au développement de ces outils.

Dans ce contexte et pour intégrer les idées innovantes des meilleurs spécialistes, le GPMB a fait le choix d'une forme de marché public particulière, le **partenariat d'innovation**, composé d'une phase préalable de Recherche et Développement collaborative débouchant sur un cahier des charges puis sur une phase de réalisation.

Pour créer des outils opérationnels et utiles aux **gestionnaires de l'eau et du fleuve**, le GPMB les a tous réunis, Agence de l'eau Adour-Garonne, EPIDOR, SHOM, SMEAG, SMIDDEST et Voies navigables de France, dans un jury² qui guidera et évaluera les candidats tout au long du partenariat d'innovation.

Enfin, pour susciter la plus grande créativité dans une logique d'ouverture et de partage des connaissances, le GPMB a choisi de lancer la phase de R&D avec un hackathon animé par le cluster Nouvelle-Aquitaine Open Source (NAOS), spécialiste en logiciels libres et open source, stimulant les 4 groupements sélectionnés³. Eclairés par plusieurs conférences (notamment sur l'Open Source⁴, les travaux Garonne 2050 ou encore les communs numériques), les candidats ont pu prendre la mesure du défi qui leur a été proposé et travailler sur les solutions concrètes qu'ils proposeront au jury le 9 février 2022, avec l'objectif d'une première version opérationnelle dès la fin 2022.

Le jury aura la lourde tâche de sélectionner les deux finalistes qui vont chacun construire une maquette opérationnelle. Il désignera ensuite le lauréat du partenariat d'innovation qui réalisera durant cette année les outils numériques qui seront exploités dès 2023, et qui proposera la gouvernance nécessaire à l'animation de l'un des premiers **communs du patrimoine numérique ouvert** en Région Nouvelle-Aquitaine.

L'ambition des "Jumeaux numériques du fleuve" s'inscrit dans 2 des 11 objectifs de la feuille de route Néo Terra (Transition écologique et énergétique de la Région Nouvelle-Aquitaine) qui guide l'action régionale :

- *Ambition 8 : Préserver nos ressources naturelles et la biodiversité (maintien et développement du vivant, développement socio-économique et attractivité des territoires)*
- *Ambition 9 : Préserver et protéger la ressource en eau*

Contact presse :

GPMB : Océane Pourté / o-pourte@bordeaux-port.fr / 06 64 49 92 33

NAOS : Marion Molina / marionmolina@protonmail.com / 06 29 11 52 08



1 Réplique numérique du fleuve permettant de simuler son comportement dans diverses situations

2 [Agence de l'eau Adour-Garonne](#), [EPIDOR](#), [SHOM](#), [SMEAG - Syndicat Mixte d'Études et d'Aménagement de la Garonne](#), [SMIDDEST - Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde](#), [Voies navigables de France](#)

3 ACTIMAR, ARTELIA, CREOCEAN et EGIS ont franchi la première étape de sélection des candidatures

4 Le modèle numérique de l'Estuaire de la Gironde développé par le GPMB, GIRONDE XL 3D, est Open Source.

A propos du GPMB :

- *7 terminaux portuaires, répartis sur l'estuaire de la Gironde : Le Verdon, Pauillac, Blaye, Ambès, Blanquefort-Parempuyre, Bassens et Bordeaux centre – Port de la Lune*
- *Une grande diversité de marchandises : pondéreux, conteneurs, vracs énergétiques, vracs agroalimentaires*
- *Une escale de croisière prestigieuse.*
- *Un outil polyvalent au service de l'économie du grand Sud-Ouest*
- *Un catalyseur d'innovation et de transition énergétique grâce à VIGIEsip et GIRONDE XL 3D*
- *Des enjeux de biodiversité et de transition énergétique illustrés par les projets PÉÉPOS et H2 Bordeaux*
- *Un pôle d'excellence en maintenance et réparation maritimes*
- *Un acteur majeur de l'économie circulaire*
- *Plus de 8 100 emplois directs, répartis dans près de 275 établissements*

Plus d'informations sur : <https://www.bordeaux-port.fr/>

A propos de Nouvelle-Aquitaine Open Source (NAOS) :

Le cluster Nouvelle-Aquitaine Open Source est un pôle régional en logiciel et technologies libres et ouvertes. Son objectif est de promouvoir le développement d'une filière économique des technologies libres sur le territoire de la Nouvelle-Aquitaine.

<https://naos-cluster.com/>