



Orléans, le 14 mars 2023

## Lancement du programme JUNON en Centre-Val de Loire : création d'un pôle de développement de jumeaux numériques appliqués à l'environnement

*Financé par la Région Centre-Val de Loire et coordonné par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), le programme JUNON ambitionne de créer un pôle de recherche numérique innovant dédié à l'environnement ainsi qu'à la gestion des ressources naturelles. Il vise le développement de jumeaux numériques sur l'eau, le sol et l'air afin de déployer à terme des services numériques pour la gestion de l'environnement.*

Piloté par le BRGM, le programme JUNON a été lancé le 16 janvier dernier à Orléans. JUNON fait partie des 6 programmes Ambition Recherche et Développement financés par la Région Centre-Val de Loire. Le programme d'une durée de 5 ans s'appuie sur un budget important, d'un montant de 12,3 millions d'euros, dont 6 millions apportés par la Région Centre-Val de Loire, auxquels s'ajoutent également des financements CPER. **Le programme implique 19 partenaires avec notamment les universités d'Orléans, de Tours, le CNRS, l'INRAE, le pôle de compétitivité DREAM et les entreprises Antea Group et Atos. Le consortium bénéficie également de l'appui de structures locales comme Le Studium, Agreen Tech Valley et Orléans Val de Loire Technopole.**

Un jumeau numérique est une reproduction virtuelle d'un objet ou d'un environnement qui, grâce à des méthodes d'intelligence artificielle, simule le comportement de son double réel afin de mieux le comprendre et le gérer. **L'objectif de JUNON est de développer des jumeaux numériques appliqués à différents systèmes naturels (nappes d'eaux, sols, air) et de concevoir des services numériques associés.** À terme, le but du projet JUNON est de créer une offre de services numériques au service de l'environnement et de faire émerger des projets innovants autour d'un cluster de partenaires privés et publics ancré en région Centre-Val de Loire et de créer un pôle d'excellence et d'innovation sur la thématique.

Ce programme vise à développer des jumeaux numériques couplant modèles environnementaux et flux de données environnementales. **La région Centre-Val de Loire constitue un modèle, car elle rassemble différents environnements types (plaines agricoles, environnements forestiers et urbains) dont la nappe de Beauce, la plus étendue de France.** Parmi les domaines d'application figurent par exemple l'irrigation, le pilotage de l'alimentation en eau potable... On pourra aussi mesurer l'impact de l'imperméabilisation des sols sur les inondations, l'impact du changement climatique sur la température de la Loire ou sur la forêt, mieux orienter les politiques locales de lutte contre les gaz à effet de serre...



# COMMUNIQUÉ de presse



**Le programme JUNON est l'une des principales composantes de l'axe de la stratégie régionale de spécialisation intitulé « Métrologie et ingénierie environnementales pour la préservation et la gestion durable des ressources naturelles »** animé par le pôle de compétitivité DREAM et l'agence régionale de développement économique Dev'Up.

*« Pour le BRGM, et l'ensemble de nos partenaires, ce programme représente une véritable opportunité de développement technologique et scientifique. Le développement de jumeaux numériques environnementaux est un challenge important, mais devient un outil nécessaire en matière de gestion de l'environnement qui ne peut être atteint que de façon collective, en associant toutes les expertises nécessaires face à la diversité et complexité des environnements ciblés. »*

**Sébastien Dupraz (BRGM), coordinateur du programme JUNON**

*« Le lancement du programme JUNON annonce une nouvelle étape dans la recherche sur les jumeaux numériques, mais au-delà, il représente ce que doit être l'ambition de notre Région : une recherche tournée vers l'extérieur, pour construire une communauté de chercheurs, pour diffuser auprès du public, pour créer des ponts vers les entreprises et projeter notre territoire au premier plan à l'échelle internationale. »*

**Anne Besnier, vice-présidente Enseignement supérieur, recherche et innovation au Conseil Régional de Centre-Val de Loire**

## À PROPOS

### Le BRGM

Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, du ministère de la Transition écologique, et du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance est l'établissement public de référence pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Il remplit diverses missions : recherche scientifique, appui aux politiques publiques, recherche partenariale, coopération internationale et aide au développement, prévention et sécurité minière, formation supérieure. C'est le service géologique national français. Retrouvez plus d'informations sur [www.brgm.fr](http://www.brgm.fr) et sur [@BRGM\\_fr](https://twitter.com/BRGM_fr)

## CONTACTS PRESSE

BRGM : [presse@brgm.fr](mailto:presse@brgm.fr) / 02 38 64 46 65