

## Le choix des projections climatiques et le rôle de Météo-France dans le projet : entretien avec Fabienne Rousset, ingénieure de recherche (Météo-France)



**Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?** Je suis ingénieure Météo-France, à la Direction de la Climatologie et des Services Climatiques, dans l'équipe EMA (Études et Modélisation pour l'Adaptation). Après une thèse en hydro-météorologie, je travaille maintenant sur la modélisation et la prévision à différentes échelles de la ressource en eau, des crues, des

étiages et des sécheresses. Je travaille également sur les liens entre le climat et la ressource en eau, via notamment des projets d'étude d'impact du changement climatique comme CHIMERE21 et aujourd'hui Explore2.

**Quel est le rôle de Météo-France dans Explore2 ?** Météo-France a un rôle triple dans ce projet. Tout d'abord, un rôle de fourniture de données climatiques, avec la mise à disposition pour les hydrologues d'un jeu de données climatiques corrigées. Ensuite, Météo-France réalise également des modélisations hydrologiques grâce à SIM2, un modèle hydro-météorologique à base physique, couvrant la France entière, qui renseigne non seulement sur les débits mais aussi sur des variables de surface comme l'humidité du sol ou la neige. Enfin, Météo-France est également en charge de la diffusion des données hydrologiques issues d'Explore2, via le portail DRIAS-Eau, développé dans le cadre du projet LIFE Eau & Climat.

**Comment les climatologues et les hydrologues d'Explore2 partagent-ils leurs données ?** Les données atmosphériques

sont nécessaires aux hydrologues pour faire tourner leurs modèles, et quand on s'intéresse à l'impact du changement climatique, cela représente un volume de données très conséquent, qui atteint plusieurs Téraoctets. Météo-France met à disposition du projet un grand nombre de projections climatiques sur la France, issues de plusieurs modèles globaux et régionaux, et correspondant à trois scénarios d'émissions de gaz à effet de serre (RCP). Les variables atmosphériques sont la température, les précipitations, le vent, le rayonnement ou encore l'humidité. Ces données sont disponibles via le portail DRIAS, mais également via une URL dédiée au projet Explore2 permettant le téléchargement des fichiers.

**Quelles sont les projections climatiques utilisées dans Explore2 ? Comment les avez-vous choisies ?** Le jeu de données DRIAS 2020 constitue la base de l'ensemble de projections climatiques utilisé dans Explore2. Ce jeu de données est constitué de 12 couples issus de la combinaison de 6 modèles climatiques globaux et de 8 modèles climatiques régionaux. Trois scénarios RCP sont disponibles pour la plupart de ces couples de modèles, les RCP 2.6, 4.5 et 8.5. Les critères de sélection de ces 12 couples sont présentés sur le portail DRIAS : <http://www.drias-climat.fr>. Des échanges entre les acteurs du projet Explore2 ont permis de convenir de l'ajout de plusieurs projections récentes issues de l'ensemble Euro-Cordex, dont la liste est en cours de finalisation, afin de mieux quantifier l'incertitude climatique et de mieux échantillonner l'éventail des possibles du climat futur.