



Image 3D de données à haute résolution du radar en bande X et à double polarisation Meteor 60DX (SELEX)

UNE AUTRE FAÇON D'OBSERVER LA PLUIE

LORSQU'UN ORAGE TOUCHE UNE VILLE, CE SONT DES MILLIONS DE M³ D'EAU QUI DOIVENT ÊTRE GÉRÉS EN QUELQUES MINUTES

Faut-il lancer une alerte, dérouter des flux de véhicules, évacuer les habitants ?

Les radars météorologiques dits **en bande X** permettent de suivre à l'échelle de la rue les précipitations très localisées comme les orages d'été, et de mieux anticiper un risque d'inondation.

Refllet du radar sur la façade de l'École des Ponts ParisTech.



JOURNÉE 2019 DE LA CHAIRE : « ACCÉLÉRER LA PRÉPARATION DE NOS VILLES À UN CLIMAT EN CHANGEMENT »

TOUTS LES ACTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES SONT PLUS QUE JAMAIS SOLlicitÉS POUR RENDRE NOS VILLES INTELLIGENTES, SÛRES, RÉSILIENTES, INCLUSIVES ET AGRÉABLES



Ouverture de la Journée 2019 par B. TISSERAND, directeur du programme de recherche pour les villes à Veolia, S. MOUGARD, directrice de l'École des Ponts ParisTech, A. FREROT, P.D.G. de Veolia et F. BERTIÈRE, président de la Fondation des Ponts (de gauche à droite).

Le défi partagé : passer d'une gestion courttermiste des ressources et des risques à une surveillance environnementale avisée **sur de larges gammes d'échelles** spatio-temporelles.

La gestion des fortes précipitations : un enjeu majeur pour la durabilité de la ville et pour la mobilité. Les solutions doivent passer par le développement de réponses et de services intégrés.

Chaire Hydrologie pour une ville résiliente

aux extrêmes, l'eau et le changement climatique



© Lamot / CC BY 3.0



La Chaire élabore une plateforme d'observation avancée pour l'hydrologie urbaine en Ile-de-France pour donner l'accès à des données de résolution hectométrique, alors que les données usuelles n'ont qu'une résolution kilométrique. Ce gain de résolution est particulièrement important pour les acteurs de la ville, notamment lors de grands événements, tels que les JO de 2024.

OPEN DATA : de PaaS à SaaS

Il y a un **fort besoin d'innovation** pour assurer la transformation de systèmes fermés de données, réservés à des spécialistes, à des systèmes ouverts à une large palette d'acteurs de la ville et offrant non seulement **l'accès à ces données** ("Platform as a Service", PaaS), mais à des logiciels de traitements et d'utilisation de ces données ("Software as a Service", SaaS).

Les développements, notamment informatiques, de la Chaire autour de l'accès à des données de résolution hectométrique rejoint ainsi le défi stratégique de développement de systèmes urbains durables et résilients où la gestion de l'énergie, des déchets, et de l'eau est non seulement décentralisée mais aussi intégrée.

**UN PARTENARIAT A LONG TERME DEPUIS 2010
ENTRE VEOLIA, LA FONDATION DES PONTS ET
L'ECOLE DES PONTS PARISTECH**

Pour plus d'informations :
<https://www.hmco.enpc.fr>

© Auguste Cires - École des Ponts ParisTech

Conception graphique : PASYFLORE

■ **DIRECTEUR DE LA CHAIRE : Daniel SCHERTZER**

Daniel.Schertzer@enpc.fr +33 (1) 64 15 36 33

■ **DIRECTEUR DU PROGRAMME DE RECHERCHE
POUR LES VILLES : Bruno TISSERAND**

Bruno.Tisserand@veolia.com +33 (1) 34 93 82 86