


 MONTPELLIER
 MÉDITERRANÉE
 MÉTROPOLE

Ville en alerte

Pour lutter contre les inondations, la métropole de Montpellier, exposée à la fois aux submersions marines et aux crues des rivières, s'est dotée en 2016 d'un système de surveillance et de gestion de crise du risque hydrologique en temps réel : « Ville en alerte ».

UN ENJEU IMPORTANT

Montpellier Méditerranée Métropole et ses 31 communes sont très impactées par les problèmes hydrologiques. Régulièrement, des précipitations importantes et brutales provoquent des crues rapides et de fortes inondations. Depuis 2007, la métropole, avec les collectivités locales et l'État, a piloté la mise en place d'aménagements sur toute la basse vallée du Lez, confortant 15 kilomètres de digues et créant un chenal de dérivation des crues vers l'étang du Méjean. Des études hydrauliques ont été menées sur les autres cours d'eau (Nègue-Cats, Lironde, Mosson, Coulazou, Rieumassel...) afin d'identifier les aménagements à réaliser pour protéger les secteurs densément habités. Parallèlement à ces réalisations, Montpellier Méditerranée Métropole a déployé un système innovant de surveillance et de gestion en temps réel du risque hydrologique, afin d'aider au mieux la gestion de crise à l'échelle intercommunale, en collaboration étroite avec l'ensemble des acteurs locaux.

Appelé « Ville en alerte », ce système comprend la prévision météorologique, le suivi des phénomènes par des capteurs, la simulation anticipée de l'événement et de ses conséquences, la gestion en temps réel des bassins

DONNÉES CLÉS

- > **510 000 €** d'investissement dont **210 000 €** financés dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir Ville de demain.
- > **37** capteurs mesurant la hauteur d'eau
- > **12** capteurs pluviométriques
- > **7** nouvelles stations hydro-météo
- > **23** stations sur le réseau de surveillance hydrologique de la ville de Montpellier
- > **8** stations sur le réseau de surveillance du Lez par le Service de prévision des crues Méditerranée Ouest

de régulation des eaux, le déclenchement de mesures de sûreté et enfin la diffusion de l'alerte au public.

UN OUTIL INTELLIGENT

« Ville en alerte » est issu d'un partenariat R&D de la métropole avec Egis Eau, filiale de la Caisse des Dépôts, Prédicit, une société de gestion des risques climatiques basée à Castelnau-le-Lez, et Synapse, une société d'ingénierie spécialisée dans les systèmes de monitoring et surveillance de données environnementales dans le domaine de l'eau. Partie intégrante de la cité intelligente de Montpellier Méditerranée, cet outil innovant permet d'anticiper, d'analyser et de gérer de façon optimale les périodes de crise liées au risque inondation. Le dispositif est déployé sur le territoire de



l'ÉcoCité et principalement dans les communes de Montpellier, Lattes et Pérols et sur les 22 kilomètres de digues de la métropole.

DES DONNÉES MULTIPLES

Toutes les cinq minutes, « Ville en alerte » collecte les données issues des stations hydro-météorologiques du territoire et d'un réseau d'une cinquantaine de capteurs limnimétriques (qui mesurent les niveaux dans les cours d'eau) ou pluviométriques (qui évaluent la quantité de pluie). Sept nouvelles stations de surveillance hydro-météorologique ont été installées pour compléter le dispositif existant, qui comprend les 23 stations du réseau de surveillance de la ville de Montpellier, les 8 stations sur le Lez du réseau du Service de prévision des crues Méditerranée Ouest et les informations (lames d'eau radar, prévisions météo) issues du système Prédicit. Ces données sont transmises à la fois par 4G, par le réseau de fibre optique de la Métropole et par une fréquence radio numérique dédiée. En cas de dépassement des seuils, des alarmes sont automatiquement envoyées par SMS.

« Ville en alerte » intègre aussi l'ensemble des cartes d'aléas réalisées sur le territoire.

Cette bibliothèque évolutive permet de définir et de visualiser les seuils de risque par expertise, retour d'expérience et modélisation.

EN DIRECT

« Bien accueillir les habitants, tout en protégeant les ressources et en gérant les risques : voilà, en synthèse, la feuille de route de notre métropole, dont le territoire compte à la fois la plus forte croissance démographique de France, une biodiversité remarquable et une grande vulnérabilité au changement climatique. "Ville en alerte" répond à l'ensemble de ces enjeux de résilience. Cet outil innovant comporte une plateforme collaborative qui permet de partager instantanément les observations et les actions de terrain de l'ensemble des acteurs de la gestion de crise. Il permet aussi l'analyse temps réel et prédictive et donc d'anticiper sur les risques d'une heure à l'autre. Enfin, il repose sur un système de capteurs très sécurisés pouvant fonctionner dans des conditions extrêmes. »

Stéphanie Jannin,
vice-présidente de Montpellier Méditerranée Métropole

UNE PLATEFORME COLLABORATIVE

Enfin, une plateforme collaborative permet à l'ensemble des acteurs concernés – communes, métropole, services de secours... – d'échanger les informations sur un site web sécurisé.

Outre la visualisation des scénarios hydrologiques en cours ou prévus, et celle des cartes d'aléas, la plateforme donne aussi accès :

- aux hauteurs d'eau et au suivi de la pluie relevés dans les stations de mesure et aux images des caméras de surveillance installées aux points stratégiques ;
- aux actions préventives engagées : coupures de voirie, déviations, évacuations... ainsi qu'aux éléments du plan communal de sauvegarde (PCS) que les communes souhaitent partager. Un système intégré de messagerie instantanée permet aux intervenants de communiquer directement.

Déployé avec succès au premier trimestre 2019, « Ville en alerte » a vocation à s'étendre à l'ensemble du territoire métropolitain. Enfin, une application pour smartphone est en cours de développement pour que le grand public puisse aussi accéder aux informations de la plateforme.

CHIFFRES CLÉS

- > **2 500 HECTARES** : périmètre de l'ÉcoCité
- > **4 COMMUNES** : Montpellier, Castelnau-le-Lez, Lattes, Pérols



Abonnez-vous à la newsletter

Rejoignez le groupe
LinkedIn **ÉcoCité** pour échanger

www.ecocites.logement.gouv.fr