

## EcoCité Toulouse Métropole : Des pavés rafraîchissants testés pour réduire l'îlot de chaleur urbain



**M. Poulo (Toulouse Métropole) et M. de Dialous (Veolia Eau) devant un lot de pavés rafraîchissants** - Crédit : Cerema

C'est de la piste de Toulouse-Montaudran qu'ont pris leur envol les mythiques pionniers de l'aéropostale. Cette piste devient aujourd'hui « l'artère du projet urbain Toulouse Aerospace » selon les termes de l'architecte urbaniste du projet, David Mangin. Elle a pour vocation de relier les industriels et chercheurs de « l'Innovation campus » au Sud avec les habitants et équipements du nouveau quartier Toulouse Aerospace au Nord, opérations pilotées par Toulouse Métropole.

Comme on l'imagine aisément, sous un soleil estival, cette piste peut vite devenir étouffante de chaleur. **Veolia Innovation a proposé de relever le défi de l'îlot de chaleur urbain grâce un revêtement novateur : le pavé rafraîchissant, inconnu en Europe et importé du Japon.**

Le processus combine deux systèmes. D'une part, il y a des **avaloirs dépolluants qui recueillent et traitent l'eau pluviale souillée**, grâce à des grilles et des filtres. L'eau obtenue est alors stockée dans un bassin souterrain puis acheminée dans des tuyaux en serpentins percés de trous. D'autre part, on trouve **les pavés évaporatifs, posés sur les tuyaux, et par lesquels l'eau monte par capillarité**, s'évapore en finesse et participe ainsi à la baisse de la température.

Les pavés ont été posés en août 2017, sur une parcelle de 150 m<sup>2</sup>, au pied d'un immeuble de logements étudiants implanté au cœur du quartier. Veolia teste maintenant le dispositif avec deux groupes de chercheurs à Nantes et Toulouse qui mesurent, à partir de capteurs, le rafraîchissement obtenu. Les études modélisent l'impact des différents aménagements urbains sur le confort et comparent différentes solutions intégrant les types de façades, la hauteur des plantations etc. A l'issue des tests, les chercheurs connaîtront les conditions d'efficacité du dispositif et celui-ci pourra alors être déployé sur la place centrale du projet, espace public très minéral.

### Contact

Mr. Poulo (Toulouse Métropole)  
daniel.poulo@toulouse-metropole.fr

MEF/MCT/SG/SPESS/ATU/Eric Rillaudon - Impression : MEF/MCT/SG/SPESS/ATU/Reprographie - imprimé sur du papier certifié écolabel européen



## R ENCONTRE NATIONALE ÉCOCITÉ ET VILLE DE DEMAIN Le 15 mars 2018

### La parole est aux ÉcoCités

C'est vous – chefs de projet EcoCité – qui pilotez les innovations urbaines soutenues par EcoCité / Ville de Demain. « La parole aux Ecocités » a vocation à mettre en visibilité vos actions et à vous identifier auprès de vos homologues.

Après un premier contact téléphonique, nous choisissons ensemble une action. Je viens la visiter avec vous et le cas échéant un de vos partenaires. Puis, je rédige un article, que vous validez, avant publication.

N'hésitez pas à me soumettre vos propositions : marie-laure.papaix@cerema.fr  
Marie-Laure Papaix, économiste au Cerema

### Lille Saint So Bazaar : associer de potentiels utilisateurs à la programmation pour créer un collectif en puissance



**L'équipe du projet Saint So Bazaar à Lille : Y Thoreau la salle (Lille), R Robiquet et A Blondel (Euralille)** - Crédit : Cerema

La gare Saint Sauveur est située en plein cœur de Lille sur une friche de 23 ha qui a vocation à accueillir à terme un nouveau quartier plurifonctionnel avec une piscine olympique, un jardin et un grand « cours » **sous la houlette de la chef de projet de la SPL Euralille, Raphaëlle Robiquet**. Au cœur de ce quartier figurent deux anciennes halles ferroviaires de la Sernam.

Le St So Bazaar prendra place dans une partie d'une des halles-parapluie qui sera réhabilitée grâce aux fonds du PIA Ville de demain, sur près de 4 500 m<sup>2</sup>. La ville de Lille a pris l'option de consulter tous les potentiels porteurs de projets, invités à co-construire la programmation autour de quelques invariants : le foncier restera propriété de la ville ; le projet ne sera pas un équipement municipal et devra trouver son propre modèle économique. On conserve ainsi un principe d'utilité publique, pour un lieu hybride, dédié aux activités créatives, mêlant services partagés, lieux de production, espaces de rencontre...

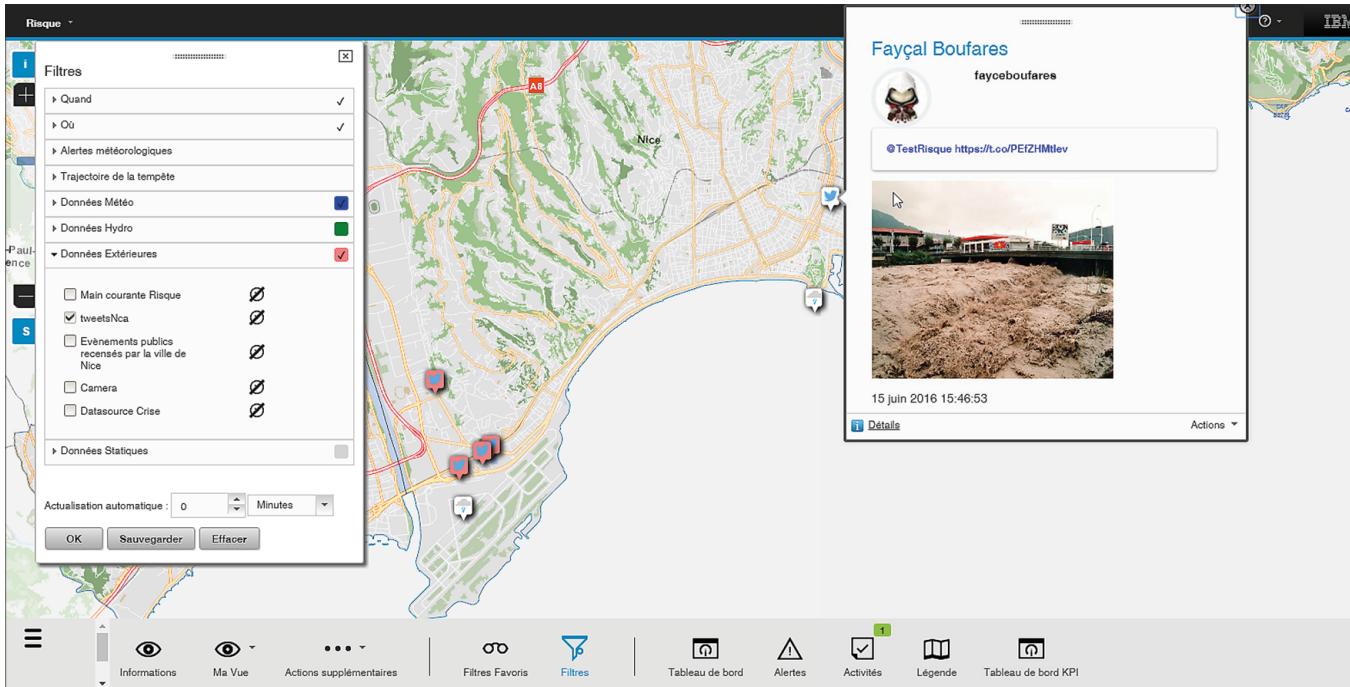
L'appel à manifestation d'intérêt reçoit une trentaine de propositions d'acteurs associatifs, de promoteurs immobiliers, de collectifs de citoyens, d'artistes, ou d'artisans. La programmation se construit alors « par tâtonnement », au cours de 3 ateliers, chacun étant dans un premier temps invité à présenter en quelques minutes son « Saint So idéal »

À l'issue des temps de production en groupe et de restitution collective la maîtrise d'œuvre a proposé une programmation : le St So Bazaar prendra la forme d'un village d'espaces de co-working, de fabrication et de design avec des petites cellules d'environ 12 à 15 m<sup>2</sup>.

### Contact

Y. Thoreau la salle (Ville de Lille)  
ythoreaulasalle@mairie-lille.fr

## L'« Hyperviseur » de la Métropole Nice Côte d'Azur : collecter et croiser des millions de données afin d'anticiper et mieux gérer les débordements fluviaux



**Affichage flux Twitter en temps réel sur l'hyperviseur de Métropole Nice Côte d'Azur - Crédit : Métropole Nice Côte d'Azur**

Chacun témoigne de sa surprise devant une montée des eaux fulgurante, l'intensité des intempéries et la force des courants. L'occurrence de l'événement conjugue différents signaux toutefois trop faibles pour être, à eux seuls, une source d'alerte pour l'homme.

A la Métropole Nice Côte d'Azur, **M. Château et son équipe du Centre d'Excellence, rattachée à la direction adjointe à l'Économie, l'Innovation, l'Emploi et l'International ont mis au point un outil appelé « hyperviseur ».** L'hyperviseur permet de collecter et agréger des millions de données, de les contextualiser, les géolocaliser, et ce sur tous les paramètres entrant en compte dans ce type de situation : des données météorologiques fines - bien sûr - mais aussi environnementales, de géographie physique (les bassins versants, les pentes...), d'urbanisme, (largeur des voies...), tout comme celles liées à l'activité du moment (localisation des bouchons, occupation de la salle de spectacle, possibilités de refuge...) et à l'historique des événements passés.

L'objectif : limiter les conséquences d'un tel phénomène par des actions préventives (ouvrir une vanne, fermer un circuit électrique...), et des actions d'intervention sur tous les fronts et dans tous les métiers lorsque l'inondation a démarré, mais aussi par la diffusion d'informations pertinentes sur tous les médias, institutionnels mais aussi sociaux.

## L'Architecture éphémère à l'œuvre dans l'hôtel à projets Pasteur à Rennes : pérenniser un lieu sans pérenniser les usagers ni les usages



**Les hôtes éphémères à l'Hôtel Pasteur de Rennes - Crédit : Cerema**

Toutes les collectivités se retrouvent un jour avec des grands bâtiments en friche. Et à Rennes comme ailleurs la question de départ était : « Que faire de notre patrimoine abandonné ? ».

Alors que la démarche classique consiste à chercher des usages, concevoir un programme, puis une réhabilitation lourde et coûteuse, dans l'ancienne faculté dentaire « l'hôtel Pasteur » à Rennes, c'est l'approche inverse qui est testée. Les architectes Patrick Bouchain puis Sophie Ricard de « Territoires publics » font le pari que ce sont « les usages qui vont s'adapter au lieu ».

Leur méthode ? Sécuriser le bâtiment, puis accueillir des publics très variés et leur laisser carte blanche pour y « faire quelque chose » et surtout « y laisser leur trace » : lors d'une visite on peut ainsi rencontrer aussi bien un professeur du collège et ses élèves de 3ème s'adonnant à un « escape game » ; des musiciens « bidouilleurs » ; deux jeunes start-uppeuses ; une personne en insertion ; des élèves en design venant des Beaux-Arts ; des patients de l'hôpital psychiatrique ; le directeur de la scène nationale, et bien d'autres usagers encore...

C'est ce qu'ils appellent l'**Architecture éphémère**. « Grâce à un effort d'animation sur 2 années on amorce la pompe, en créant des expositions, en hébergeant des

**spectacles, en accueillant des associations qui regardent ce qu'ils peuvent et veulent faire dans le lieu » selon les termes d'Aude Gallais, de Rennes métropole.**

Pour gagner ce pari fou, la collectivité territoriale doit accepter d'accueillir des publics avec une mise aux normes minimum, et de financer une animation sur le temps long pour laisser mûrir la programmation par l'expérimentation. Il s'agit aussi de faire confiance à chacun dans la gestion du lieu.

### Contact

Aude Gallais (Rennes Métropole)  
au.gallais@rennesmetropole.fr  
www.hotelpasteur.fr