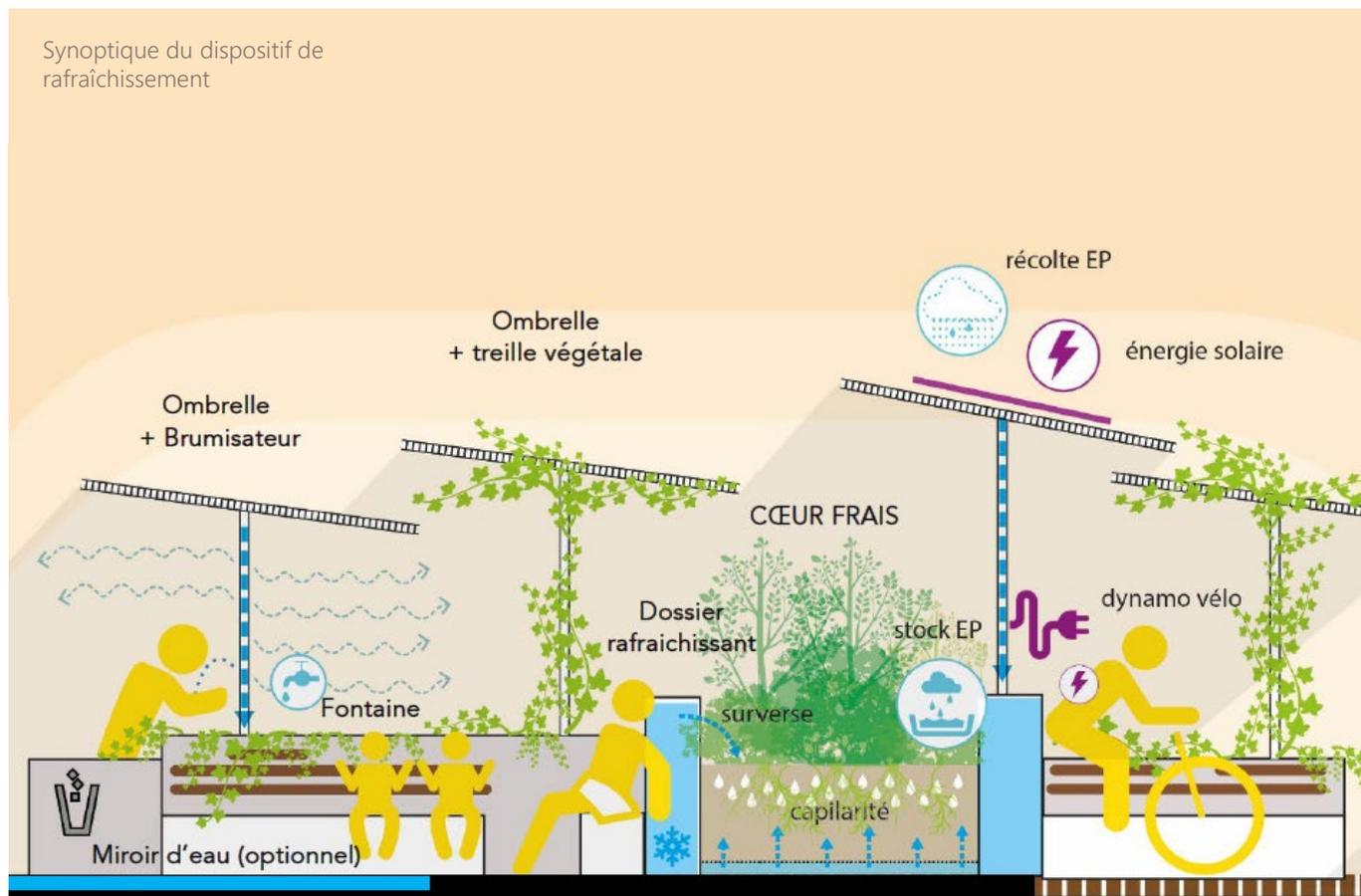


Mobiliers climatiques à Saint-Denis,

Recherche de solutions innovantes pour la lutte contre les îlots de chaleurs urbains



L'opération s'inscrit dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt de la SOLIDEO, lancé en juillet 2020. L'objet de cet appel porte sur la conception des espaces publics du village des athlètes des Jeux Olympiques 2024 à Paris. Les réponses attendues doivent participer à l'atteinte des ambitions environnementales des Jeux.

L'objectif de la mission est la conception et la réalisation d'un dispositif mobilier limitant les effets d'îlot de chaleur urbain et favorisant localement le confort thermique ressenti des visiteurs. Le travail collaboratif entre nos différentes expertises en design, architecture, urbanisme et ingénierie a constitué un véritable atout dans la réponse apportée par AREP.

Programme AMI pour du mobilier urbain innovant, maîtrise d'ouvrage SOLIDEO (Société de Livraison Des Ouvrages Olympiques), maîtrise d'œuvre AREP mandataire, FPC (Force Pure Construction) co-traitant, études urbaine et paysagère, climatique et thermique, empreinte carbone et analyse de cycles de vie, économique,

Offre Lot 1 Place des Athlètes retenue par la SOLIDEO



Low-tech, énergie verte et renouvelable



Matériaux bas carbone & biosourcés



Réemploi & circuits courts



Confort thermique (ombre et eau)



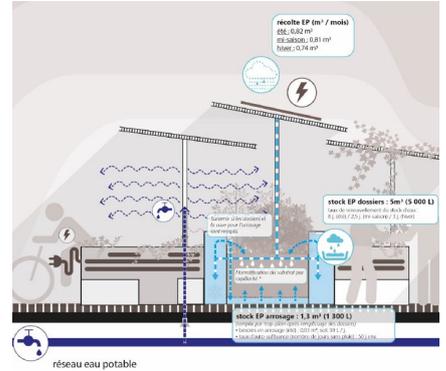
Vivant & végétal

Mobiliers climatiques à Saint-Denis,

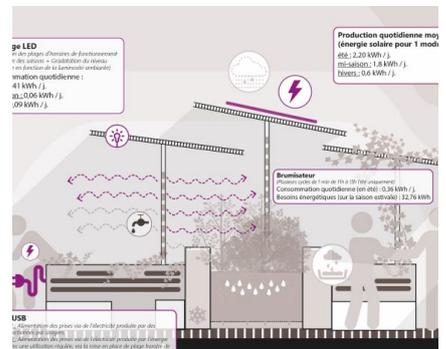
La solution des mobiliers urbains proposée par AREP permet d'agir localement et à l'échelle humaine sur le ressenti climatique et rendre ces espaces plus confortables en été.

Pour atteindre l'objectif recherché de régulation thermique, nous proposons les leviers d'action suivants :

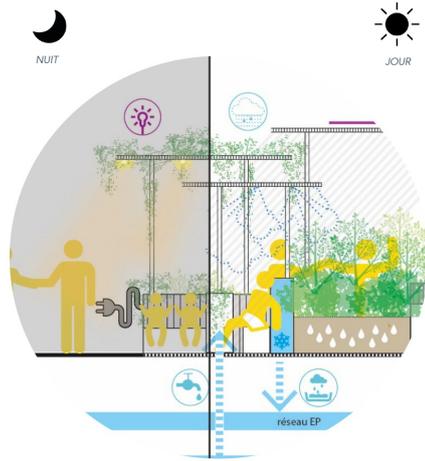
- Orienter et implanter les installations pour profiter favorablement du pouvoir rafraîchissant du vent ;
- Equiper les dispositifs de canopées permettant de porter une ombre sur les sols et les usages pour réduire la chaleur emmagasinée dans le sol en période de fort ensoleillement ;
- Panser une part de fraîcheur dans l'eau : l'eau stockée dans des dossiers rafraîchissants au droit des usages, et l'eau en mouvement dans des jeux d'enfants et de la brumisation ;
- Réduire la minéralisation de la Place des Athlètes en intégrant une palette végétale non anecdotique. Sa présence participe d'une part à la régulation thermique du site (couvre-sol réduisant la température du substrat dans les jardinières, plantes grimpantes apportant une part d'ombre, évapotranspiration...) et d'autre part, à l'intégration d'une véritable biodiversité au sein d'un espace très fortement artificialisé.



L'eau comme dispositif de rafraîchissement



Les ombres productives : énergie solaire et autonomie énergétique



Principe de fonctionnement jour/nuit

La conception du mobilier a notamment fait l'objet d'une analyse climatique du site et des performances thermiques atteintes par son intégration. L'étude a nécessité le développement d'un modèle sur mesure en cohérence avec les enjeux exprimés, opéré par L'hypercube, l'atelier interne de recherche et d'appui scientifique d'AREP. Cette croisée des compétences, caractéristique de la signature AREP, permet de mettre en perspective les préconisations scientifiques avec des solutions formelles pertinentes.

