

projet d'écoquartier des Plaines-du-Loup objectif zéro carbone et énergie 100% renouvelable

Le projet Métamorphose propose la création d'un écoquartier aux Plaines-du-Loup répondant au concept de société 2'000 watts. Parmi les mesures prévues : bâtiments énergétiquement sobres, architecture bioclimatique, techniques de production et de distribution de l'énergie à haut rendement. L'énergie du quartier proviendra des pompes à chaleur de moyenne profondeur et de panneaux solaires photovoltaïques installés en toiture. Après un projet-pilote qui doit valider le concept, le premier forage aux Plaines-du-Loup interviendra en 2014 déjà.

La réalisation d'un éco-quartier repose notamment sur l'optimisation de l'impact énergétique des bâtiments. Les valeurs cibles de la « Société à 2000 watts » - à horizon 2150 - sont particulièrement exigeantes. Le quartier Métamorphose s'y conformera dès sa création. A cet effet, il s'agit de limiter la consommation énergétique des bâtiments et de favoriser les énergies totalement renouvelables pour leur alimentation. Le quartier des Plaines-du-Loup intégrera notamment des bâtiments énergétiquement sobres, efficaces et renouvelables, une architecture bioclimatique - avec des constructions conformes au label Minergie P Eco ou équivalent - et les techniques les plus efficaces de production et de distribution de l'énergie.

L'alimentation en énergie du quartier reposera, pour le chauffage et la production d'eau chaude, sur l'utilisation de la géothermie de moyenne profondeur (> 500 mètres), qui offre un rendement supérieur à celui des méthodes usuellement utilisées (200 mètres) : une approche qui limite le nombre des forages nécessaires, délicats en milieu urbain de forte densité qui permet d'améliorer le rendement de 20 à 30% par rapport à une installation standard. Les pompes à chaleur seront alimentées par du courant 100% renouvelable nativa[®] plus, qui sera aussi fourni aux habitants de l'écoquartier. Le concept permet de renoncer à la pose de panneaux solaires thermiques sur les bâtiments et d'utiliser les toitures pour y installer des panneaux solaires photovoltaïques (env. 25'000 m²) qui couvriront près de 25% de la consommation des habitants.

Les Services industriels de Lausanne (SiL) ont testé la faisabilité du concept dans le cadre du projet pilote « Sirius » de quatre bâtiments à l'avenue de Morges et rue Couchirard. Les sondes géothermiques ont été implantées à des profondeurs comprises entre 450 et 510 mètres. Les immeubles seront livrés en 2015 et les performances d'exploitation disponibles à partir de 2016. Le premier forage destiné à valider le projet en fonction de la géologie des Plaines-du-Loup et à déterminer les rendements attendus sera entrepris dès cet automne.

Les Services industriels de Lausanne

Pour tout renseignement complémentaire, prendre contact avec :

- **Jean-Yves Pidoux, directeur des services industriels, tél. 021 315 82 01**
- **Nicolas Waelti, secrétaire général des SiL, tél. 021 315 82 30**

Le préavis 2014/31 est disponible sur www.lausanne.ch/actualites

Lausanne, le 30 septembre 2014