

# Le quartier de la Défense au défi de la « sobriété énergétique »

- Le gestionnaire du quartier d'affaires entend réduire de 15 % la consommation électrique d'ici à la fin de l'hiver.
- Les entreprises phosphoré et multiplient les initiatives en espérant éviter les mesures les plus radicales.



Dans le quartier d'affaires, de plus en plus d'enseignes lumineuses sont désormais éteintes. Photo Nathan Laine/Bloomberg

## ÉNERGIE

Lamia Barbot  
@LamiaBarbot

Sobriété énergétique à tous les étages à la Défense. Dans le quartier d'affaires des Hauts-de-Seine, le plus grand d'Europe avec ses 62 tours, ses 3,5 millions de mètres carrés de bureaux et ses 190 000 salariés, le sujet est tout aussi brûlant que chez les industriels confrontés à la flambée de leurs factures de gaz et d'électricité. Ici, point de fours ou de chaînes de production à faire tourner. Mais des immeubles de grande hauteur à chauffer et éclairer. Et un bilan carbone équivalent à une grande ville de 127 000 habitants (1 000 tCO<sub>2</sub>e/démisions en 2019).

Le gestionnaire du quartier d'affaires français, l'établissement public Paris la Défense, a sonné la mobilisation générale auprès des 500 entreprises qui y sont installées, en affichant récemment l'objectif de réduire de 15 % sa consommation électrique d'ici à la fin de l'hiver, soit un niveau plus ambitieux que celui de 10 % à 2024 fixé par le gouvernement avec son « plan de sobriété ». Comme pour marquer les esprits, alors que 60 % de ses tours étaient allouées la nuit et près d'un quart les week-ends... Depuis début septembre, la Défense a retrouvé

l'obscurité. La quasi-totalité des tours sont désormais équipées de détecteurs de présence pour l'éclairage, et les employés sont invités à éteindre les lumières individuelles de bureaux à leur départ. Mais l'accent est surtout mis sur la baisse de la température à 19 degrés. C'est l'un des axes du « plan de sobriété » du gouvernement. RTE, le gestionnaire du réseau d'électricité, préconise aussi l'extinction du chauffage dès 18 heures. « Cela n'impose pas les salariés pendant les périodes de non-utilisation des locaux. »

**Déperdition de chaleur**  
Outre l'éclairage, le chauffage reste en effet une ligne importante de la facture d'énergie d'un bâtiment. Or le principal point noir du quartier est la vétusté des tours, construites dans les années 1970. « La déperdition de la chaleur est plus importante dans une tour. Notamment dans celles qui sont entièrement vitrées, nécessitant de les chauffer plus que de raison l'hiver, et entraînant une climatisation trop importante l'été », explique Samuel Martin, spécialiste de l'optimisation énergétique des bâtiments au sein de la Compagnie des negaWatts, une association créée en 2001, qui regroupe des pro-

fessionnels de l'énergie et des citoyens. Dans la tour Mazars, occupée par le cabinet d'audit et de conseil éponyme, la ventilation est désormais coupée pendant les périodes de non-utilisation des locaux. « Il suffit de relancer la ventilation une heure avant l'ouverture des bureaux », appuie Samuel Martin. Dans les bâtiments tertiaires, une telle mesure permettrait d'économiser 50 % des consommations d'énergie liées à cet équipement. »

### Le principal point noir est la vétusté des tours.

« C'est une addition de plusieurs petits gestes qui fait, au final, la différence », plaide Arnaud Lacoste, le responsable des services généraux de la tour Mazars, évoquant aussi l'extinction des distributeurs automatiques de boissons et de collation la nuit et le week-end ou l'arrêt total des éclairages décoratifs dans les halls d'accueil et les couloirs.

Plus visible, l'enseigne lumineuse « Mazars » apposée au bâtiment est désormais éteinte jour comme de nuit. Ce qui semble désormais la règle dans le quartier, comme chez l'assureur Allianz. « C'est une mesure qui peut sembler symbolique, mais, en renonçant à

l'affichage lumineux de la marque, on envoie un signal fort aux collaborateurs et aux clients », insiste Marie-Doha Besançon, directrice RSE, marque & communication d'Allianz France.

Le groupe d'assurances, installé dans deux tours, a réfléchi à tous les scénarios possibles afin d'éviter une coupure d'électricité cet hiver : « On a compris - à la piste d'une fermeture le lundi ou le vendredi, jour où tous les salariés seraient en télétravail, dans la foulée du week-end, pour doter le bâtiment pendant trois jours consécutifs », explique Mathias Pottin, ambassadeur de la sobriété énergétique et « Local Environment Officer » chez Allianz France. « Mais les premiers calculs montrent que l'économie d'énergie réalisée ne serait pas significative, précise-t-il. Cette piste, tout comme d'autres améliorations techniques, doit encore être confirmée par les résultats de l'étude commandée par nous-même. »

**« On fermera la tour »**  
En effet, la remise en chauffe — ou en froid — d'un immeuble de grande hauteur demande un effort d'énergie que de maintenir à la même température. En revanche, la solution pourrait s'avérer payante si tous les salariés de tout le quartier d'affaires se mettaient en télétravail le week-end. Un scénario qui pourrait voir le jour en cas de flânerie rouge d'Écowatt, la météo de l'électricité pilotée par RTE.

Dans cette hypothèse, certaines entreprises, comme Dalia, la filiale du groupe EDF, ont d'ores et déjà imaginé des fonctionnements alternatifs, comme l'utilisation de la batterie de l'ordinateur portable (et non le branchement sur secteur), l'arrêt temporaire de appels en visioconférence ou la « recharge intelligente » (« smart charging ») de la flotte de voitures de la société qui permet d'optimiser la recharge des véhicules électriques. Un grand groupe, lui aussi installé dans le quartier d'affaires, envisage une solution plus radicale, si l'électricité venait à manquer. En cas de flânerie rouge par Écowatt, explique-t-on, « on fermera la tour. »

## Le grand verdissement du réseau de chaleur

Grâce aux agropellets, la Défense passera à l'énergie verte dès le premier trimestre 2023.

C'est une petite révolution énergétique qui se prépare à la Défense, dans les Hauts-de-Seine. Un des plus grands réseaux de chaleur d'Europe, qui alimente plus de 3,5 millions de mètres carrés, se transforme pour devenir plus écologique. Passe du charbon au fioul, puis en partie au biofioul en 2025, le quartier d'affaires passera à l'énergie verte dès le premier trimestre 2023 grâce aux agropellets, des bio-combustibles composés de déchets agricoles : paille de colza ou de maïs, tourteaux de tournesol, coques de noix, noyau d'olive, etc.

L'utilisation de cette source d'énergie pour alimenter un réseau de chaleur constitue une première en France et même en Europe. « Le site de la Défense est un fantastique terrain pour démontrer qu'il est possible de produire à grande échelle de l'énergie verte », se réjouit Benjamin Fremaux, président d'Idex, dont la filiale Idex la Défense est le principal concessionnaire du réseau de chaleur et de refroidissement de Genéria, le syndicat mixte de chauffage urbain du quartier d'affaires. Avec 160 immeubles de

bureaux et établissements publics, ainsi que 66 habitations et 56 commerces rattachés au réseau de chaleur, l'enjeu est en effet de taille pour une solution jusqu'à présent réservée aux petites installations. Les travaux réalisés par Idex la Défense, lancés en 2021, doivent permettre d'atteindre un taux d'énergie renouvelable de 60 % et une réduction annuelle de 54 000 tonnes de CO<sub>2</sub>.

**Train d'agropellets**  
Un ballet bien orchestré est d'ores et déjà prévu pour y parvenir. Un soir sur deux, vers 21 heures, un train chargé d'agropellets arrivera de la région de Chartres (Eure-et-Loire), où les résidus agricoles auront été récoltés. « C'est sur le ligne de chemin de fer construite du temps où la centrale tournait au charbon qu'il circulera le soir tard pour laisser la place aux trains de transport de personnes, qui sont bien évidemment prioritaires », précise Frédéric Joseph, directeur d'Idex la Défense.

Le lendemain matin, son contenu sera déversé 10 mètres sous terre, où les 2 400 tonnes d'agropellets acheminés chaque semaine seront broyées et réduites en une fine poudre. Il seront ensuite brûlés dans deux anciens chaufferies à fioul transformées pour accueillir le nouveau combustible.

« Ce sont des travaux lourds et coûteux, mais nous avons préféré modifier les installations existantes plutôt que de tout casser et reconstruire », explique Frédéric Joseph. Le coût total du projet opérationnel s'élève à plusieurs dizaines de millions d'euros. Si besoin, une caractéristique du site est utilisée en complément. Les premiers tests seront réalisés en début 2023 avec l'objectif d'avoir un système opérationnel à la fin du premier trimestre, à temps pour les giboulées de mars. — L. Ba.

« Le site est un fantastique terrain pour démontrer qu'il est possible de produire à grande échelle de l'énergie verte. »

**BENJAMIN FREMAUX**  
Président d'Idex

## Depuis 2019, Société Générale réduit ses surfaces pour baisser son empreinte carbone

Chez Société Générale, les démarches pour réduire la consommation énergétique sont mesurables en mètres carrés. Parmi les actions menées, la réduction progressive, depuis 2019, de sa surface d'occupation dans le quartier de la Défense, grâce au télétravail et au flex office, est l'un des facteurs de cette réduction. « En quittant tous les bureaux dont nous étions en sursaturation et en rassemblant nos équipes dans les quatre bâtiments dont nous sommes propriétaires à la Défense, et grâce à notre politique continue d'optimisation du fonctionnement des installations techniques, nous avons réduit notre consommation énergétique, en plus de réaliser une économie

financière », souligne Eric Boursier, directeur immobilier du quartier. D'ici à la fin de l'année, tous les salariés seront rassemblés dans une des trois tours du groupe (Chassagne, Alicante, Granite) ou dans l'immeuble Basalle où se situent les salles de marché. Les tours Alicante et Chassagne, plus âgées, ont progressivement fait l'objet d'importants travaux d'optimisation énergétique ces dix dernières années (remplacement des ascenseurs, des systèmes de chauffage, climatisation et ventilation, etc.). La tour Granite et l'immeuble Basalle, plus récents, sont exemplaires pour ce qui est de la performance énergétique.