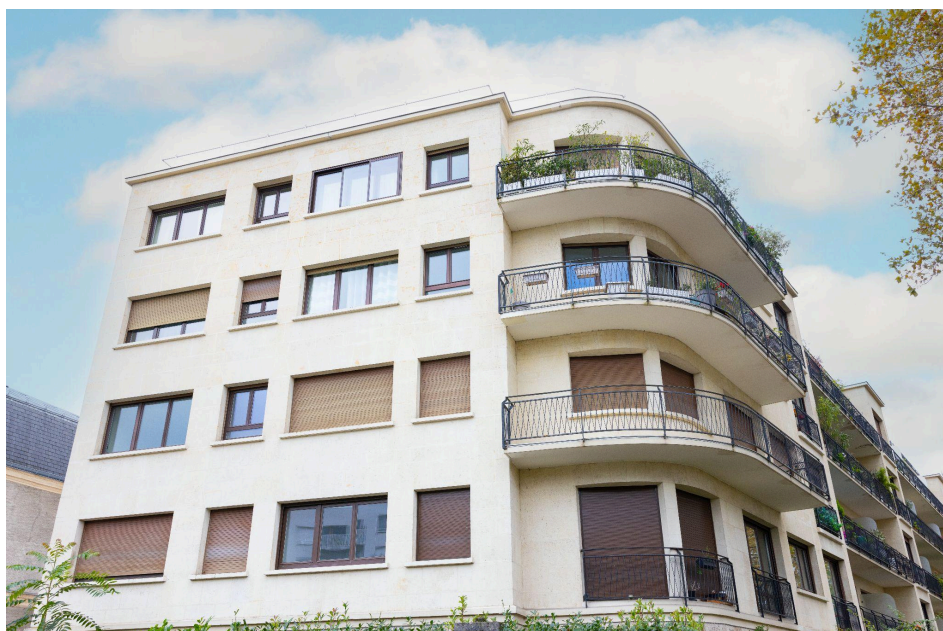


## Installation du 1er système de chauffage tri-énergie en France, rénovation globale : une copropriété de Fontenay-sous-Bois gagne 3 classes d'énergie avec 62 % d'économies d'énergie !

- Hellio, acteur de référence en France de la maîtrise de l'énergie, et son bureau d'études Akéa Energies, ont récemment accompagné une copropriété de 44 logements à Fontenay-sous-Bois (94) dans son projet de rénovation globale, en s'associant à Valotech, spécialiste de l'optimisation énergétique, et au cabinet d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) et d'ingénierie financière Vertdurable.
- Les spécialistes de la rénovation énergétique ont procédé à des travaux de ravalement et d'isolation par l'extérieur, équipé la copropriété de robinets thermostatiques et, pour la première fois, du premier système de chauffage, dit « tri-énergie ». Auparavant chauffée au fioul, l'objectif était d'améliorer la consommation énergétique de la résidence grâce à une meilleure flexibilité électrique et favoriser l'autoconsommation via la production d'énergies renouvelables.
- La solution s'appuie sur l'utilisation de différentes sources d'énergie combinées : trois pompes à chaleur, une centrale photovoltaïque en toiture, une micro-cogénération au gaz naturel produisant de la chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire, tout en alimentant en électricité les pompes à chaleur. Des chaudières à gaz d'appoint sont installées pour apporter le complément d'énergie si nécessaire.
- Ces travaux de rénovation globale ont permis de réduire la consommation énergétique de la résidence de 62 % et de passer de la classe énergie E à B.





« La multi-expertise de Hellio, Akéa Energies, Valotech et Vertudurable a permis à la copropriété d'accélérer sa transition énergétique. Cette rénovation globale couplée à la mise en place du système de chauffage innovant a entraîné une réduction considérable de la consommation énergétique de la copropriété, tout en augmentant significativement sa valeur patrimoniale », analyse Tanguy Dupont, directeur du pôle Habitat collectif chez Hellio.

## Accélérer les rénovations globales pour atteindre les objectifs de décarbonation

Dès le 1<sup>er</sup> janvier 2024, les aides publiques à la rénovation des logements, comme MaPrimeRénov', seront dédiées aux rénovations globales, et non plus aux travaux isolés. L'objectif étant de procéder à 200 000 rénovations contre 65 000 actuellement.

Dans ce cadre, la réhabilitation énergétique des copropriétés constitue un enjeu majeur. En effet, fin 2022, le parc de logements français compte environ 540 000 copropriétés, selon l'Agence nationale de l'habitat (Anah), soit 9 millions de logements. Par ailleurs, les copropriétés sont particulièrement mal notées en termes de performance énergétique. Plus de 70 % du parc collectif se trouve dans les classes D à G. Or, dès 2025, les logements classés G, F et E sur le diagnostic de performance énergétique seront progressivement interdits à la location.

Désormais, pour bénéficier des aides, notamment MaPrimeRénov', les propriétaires de logements énergivores devront réaliser au moins deux travaux, tels que l'isolation de murs et l'installation de pompes à chaleur. Dans le cas où un propriétaire réalise un « mono-geste », l'aide sera versée uniquement si le logement n'est pas une passoire thermique.

## 62 % d'économies d'énergie et un gain de 3 classes énergie

Hellio a accompagné le projet de rénovation globale d'une résidence de 44 logements, située à Fontenay-sous-Bois (94). L'objectif étant de réduire sa consommation énergétique et son empreinte carbone.

Pour cela, Hellio et son bureau d'études Akéa Energies, se sont associés à Valotech, spécialiste des énergies renouvelables et au cabinet d'Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO) Vertudurable, afin de procéder à des travaux de ravalement et d'isolation, tout en équipant la résidence du premier système de chauffage, « tri-énergie ».

Ce système possède notamment une pompe à chaleur collective. Les pompes à chaleur, bien que mises en avant comme solution d'avenir, sont en effet inexistantes actuellement comme solution de chauffage en copropriété.

Cette solution est composée de divers éléments fonctionnant de façon complémentaire, suivant l'utilisation et la production d'électricité. Trois pompes à chaleur de 25 kW produisent du chauffage et de l'eau chaude, une centrale photovoltaïque de 15 kWc en toiture transmet de l'électricité aux pompes à chaleur. Le système dispose également d'une micro-cogénération de 15 kW électrique et 37 kW thermique fonctionnant au gaz naturel, produisant de la chaleur pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire ainsi que de l'électricité nécessaire aux pompes à chaleur.

En complément, des chaudières gaz d'appoint complètent les besoins de la copropriété en chauffage et eau chaude sanitaire lors des périodes les plus froides.

Le dispositif permet ainsi aux résidents de bénéficier de trois sources d'énergie : le gaz naturel et l'électricité, tous deux issus du réseau électrique, et l'électricité gratuite provenant des panneaux solaires. A plus grande échelle, ces différentes sources d'énergie offrent également l'opportunité d'équilibrer en temps réel les niveaux de production et de consommation.

Les équipements de circulation et de distribution en chaufferie et les robinets thermostatiques ont aussi été remplacés. La résidence a également bénéficié de travaux de ravalement et d'isolation.

Loiselet & Daigremont, le syndic de la copropriété a assuré la gestion comptable de la mise en œuvre de ces travaux. Le cabinet VJL Architecte a quant à lui procédé à la maîtrise d'œuvre des travaux de ravalement.

Une rénovation globale d'ampleur, qui a permis de réduire en 18 mois la consommation d'énergie primaire de 62 %. Le bâtiment a donc optimisé sa performance énergétique en passant d'une classe énergie E à B. Par ailleurs, les travaux ont augmenté la valeur immobilière de la copropriété d'environ 5 à 8 %, contre 3 à 6 % en moyenne pour une rénovation globale classique.



*« Accélérer la rénovation énergétique des copropriétés est un chantier colossal. Plus de 70 % du parc collectif se situe dans les classes D à G. Il est primordial d'encourager et d'accompagner les rénovations globales d'ampleur, en procédant à un accompagnement complet, de l'ingénierie technique, à la recherche de financement, jusqu'à la mise en œuvre des préconisations. L'objectif étant de lever certains freins encore trop nombreux au sein des copropriétés et permettre ainsi aux résidents de réduire de façon pérenne leur consommation énergétique »*, commente **Pierre Maillard**, président de Hellio.

*« Nous sommes fiers d'avoir pu accompagner la copropriété en partenariat avec Hellio et VertDurable. Ce résultat est l'alliance des technologies et des énergies renouvelables. Nous avons créé un cercle vertueux qui permet aux résidents de mieux consommer leur énergie »*, analyse **Sébastien Simonian**, directeur général de Valotech.

*« Pour réaliser l'objectif ambitieux de rénovation à la fois en quantité et en qualité, l'innovation technique et financière est indispensable. Nous sommes fiers d'avoir contribué à l'optimisation des subventions et du financement pour que les copropriétaires puissent commanditer un projet très performant.*

*De cette manière, ils améliorent nettement la valeur de leur bien, diminuent leur budget énergie, relèvent l'étiquette énergétique et se mettent ainsi en phase avec les objectifs 2050*», ajoute **Laurent Demas**, co-fondateur de VertDurable.

*"Ce sont des projets qui peuvent être lourds à porter autant sur le plan administratif que financier. On a choisi Valotech, Hellio et VertDurable pour leur accompagnement, de A à Z, mais également la simplicité avec laquelle le projet a été présenté, monté et exécuté. Et finalement, nous avons réussi à obtenir plus d'aides que ce que nous aurions obtenu sans leur accompagnement, ce qui a permis de réduire au minimum le reste à charge pour les copropriétaires. Ça a été une franche réussite".* **Hervé Rigal**, directeur d'agence du syndic de copropriété Loiselet & Daigremont.

## Chiffres clés

Montant des travaux : 570 000 €

Montant par logement avant subvention : 12 600 €

MaPrimeRénov' Copropriété : 148 000 €

Prime CEE : 185 000 €

Montant par logement après subvention : 5 200 €

Réduction de la consommation d'énergie : 62%

Logements bénéficiant des travaux : 44

Consommation de l'établissement avant les travaux : 228 kWhep/m<sup>2</sup>/an

Consommation après les travaux : 87 kWhep/m<sup>2</sup>/an

Emissions de GES après travaux = 10 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.an

Emissions de GES avant = 65 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.an

55 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.an économisé

#### **A propos de Hellio**

Depuis plus de 15 ans, Hellio est un acteur majeur de l'efficacité énergétique. Pionnier du marché des économies d'énergie en France, le groupe et son bureau d'études intégré permettent à tous les consommateurs de réduire et maîtriser leur consommation d'énergie : particuliers, entreprises, collectivités locales, industriels, agriculteurs... Avec son réseau de partenaires et d'artisans RGE, Hellio simplifie les démarches et apporte des solutions sur-mesure pour tous les types de bâtiments et équipements. Hellio est l'interlocuteur de confiance de l'ensemble des publics avec lesquels il collabore et apporte des solutions concrètes dans la maîtrise de leur consommation d'énergie.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur [www.hellio.com](http://www.hellio.com)

#### **A propos Valotech**

Valotech conçoit, installe et entretient des solutions de production d'énergie bas carbone depuis 2016. Outre le solaire photovoltaïque et la méthanisation, le groupe propose des solutions autour de la cogénération gaz naturel ou biogaz.

Cette technique permet de créer de la flexibilité entre le gaz et l'électricité comme source d'énergie. Et de créer des possibilités d'arbitrage et d'optimisation des productions d'eau chaude et d'électricité sur site.

La solution CogéPAC, fruit de cette expertise, combine solaire, cogénération, pompe à chaleur et stockage d'eau chaude pour tirer le meilleur profit possible de cette flexibilité. Le tout piloté par un automate conçu par Valotech et capable de choisir en temps réel la meilleure stratégie d'approvisionnement / fourniture d'énergie.

Pour en savoir plus : [www.valotech-energies.com](http://www.valotech-energies.com)

#### **A propo VertDurable**

VertDurable est un cabinet d'Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO) et d'ingénierie financière auprès des professionnels et des particuliers dans le cadre de projets de rénovation énergétique en copropriété notamment.

VertDurable accompagne les copropriétaires dans leur réflexion en les aidant à déterminer un projet cohérent avec les bons intervenants techniques et en optimisant le financement et les subventionnement des projets.

Le bureau a déjà accompagné près de 100 millions de travaux de rénovation en copropriété depuis 2015 pour plusieurs milliers de logements.

VertDurable intervient en Ile de France et dans les régions de Bordeaux et de Marseille.