



Avenir
Biomasse

LA BIOMASSE **À FONTENAY-AUX-ROSES (92)**





FONTENAY-AUX-ROSES

L'énergie de la Forêt pour chauffer six immeubles HLM OPAHD de la ville de Fontenay-aux-Roses

CHIFFRES CLÉS

- 🍃 Taux de couverture de 70%
- 🍃 Quantité de CO₂ rejetée dans l'atmosphère divisée par 10 avec une chaudière biomasse par rapport à une chaudière gaz
- 🍃 Baisse de 20% du coût du chauffage
- 🍃 Opérationnelle depuis novembre 2011
- 🍃 100% des besoins couverts avec une température extérieure supérieure à 5°C
- 🍃 10 tonnes de plaquettes forestières consommées par jour
- 🍃 Capacité du silo de stockage de 140 m³
- 🍃 Chaudière biomasse de 900 kW
- 🍃 Chaleur annuelle produite: 4 000 MWh
- 🍃 90% de rendement, identique à une chaudière gaz

LE CONTEXTE

- 630 logements chauffés par la chaudière biomasse
- L'HLM OPAHD de la ville de Fontenay-aux-Roses (3 261 logements) a confié à DALKIA IDF la gestion de son chauffage
- Services : Chauffage collectif avec 20% de chaleur d'origine EnR (biomasse)

LES ENJEUX

- Assurer la fourniture d'un chauffage sûr, propre et économique aux 3 261 équivalents-logements raccordés
- Installer la chaudière biomasse tout en conservant le terrain dédié à la chaufferie déjà existante
- Garantir un prix de chauffage stable et un approvisionnement fiable et continu
- Mettre en place une mixité énergétique (biomasse et gaz)

LES SOLUTIONS

- Valorisation d'une énergie renouvelable de proximité, disponible en Île-de-France, peu coûteuse et créatrice d'emplois locaux
- Traitement des fumées effectué grâce à un filtre multi cyclone et un filtre électrostatique pour une émission de particules réduite
- Aménagement de la chaufferie déjà existante
- Installation de la chaudière biomasse à plaquettes forestières non concernée par les risques d'encrassement ou de surchauffe pour le chauffage de la cité des Paradis
- Intégration architecturale optimale de la chaufferie
- Mise en place d'un système de surveillance automatisé et d'un système de pilotage informatique à distance des chaudières
- Maintenance de la chaufferie assurée par les collaborateurs DALKIA
- Gestion d'un mix énergétique diversifié (biomasse, gaz) pour produire des énergies thermiques
- Cendres évacuées automatiquement et épandues comme engrais
- Confort continu pour les usagers

