

Contact presse :

Alexandra Couturier - 04 56 58 53 33 / 06 09 60 16 38
alexandra.couturier@lametro.fr

DOSSIER DE PRESSE

MARDI 18 FÉVRIER 2019



BIOMAX

LA NOUVELLE CENTRALE AU BOIS DE LA MÉTROPOLE

VISITE DE CHANTIER



PRÉFET DE L'ISÈRE



DOSSIER DE PRESSE
MARDI 18 FÉVRIER 2019

BIOMAX, LA NOUVELLE CENTRALE AU BOIS DE LA MÉTROPOLE

VISITE DE CHANTIER

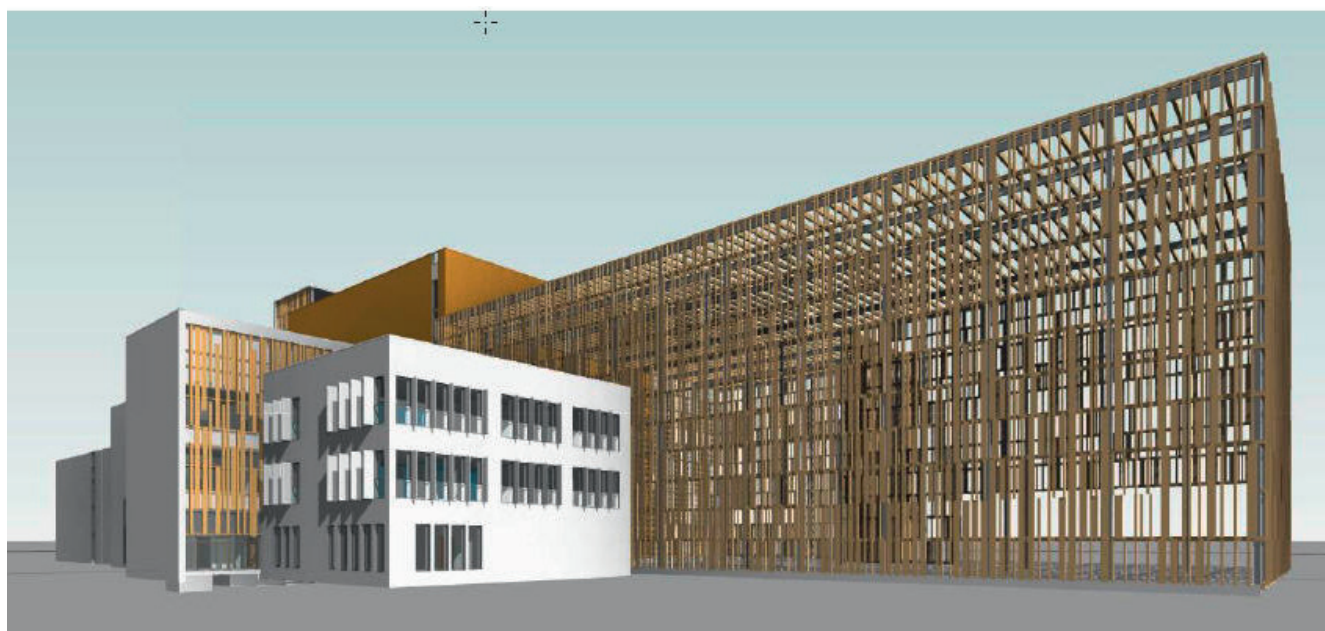
Christophe FERRARI, Président de Grenoble-Alpes Métropole, Philippe PORTAL, Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère, Catherine BOLZE, Conseillère régionale Auvergne Rhône-Alpes ont visité, le 19 février 2019, le chantier de « Biomax », cette super centrale au bois qui permettra d'alimenter, avec une énergie renouvelable, locale, et économique, entre 15 et 20 000 logements en chauffage et 10 000 en électricité.

Financé par l'Etat, la Région Auvergne Rhône-Alpes et la Métropole, cet investissement s'inscrit dans le cadre d'une politique ambitieuse de la Métropole en faveur de la transition énergétique, la Métropole s'étant fixée comme objectif de réduire de 22% la consommation énergétique à l'horizon 2030, d'augmenter de 35% la production locale d'énergies renouvelables et de réduire de 30% la consommation d'énergie fossile.

Le chantier, qui a débuté en juin 2018, s'est d'ores et déjà traduit par des travaux de gros œuvre du bâtiment de la chaudière et de la zone de séchage de la biomasse puis du bâtiment de cogénération et du générateur d'appoint. Le montage de la chaudière a quant à lui démarré en décembre dernier. Le planning des travaux est ainsi conforme au planning prévisionnel.

Outils pertinents pour favoriser les énergies renouvelables en milieux urbains, les réseaux de chaleur sont particulièrement efficaces d'un point de vue économique et environnementale. En complément de Biomax raccordé au réseau de chaleur urbain, et outre les réseaux de chaleur d'ores et déjà existants à Miribel Lanchâtre et Fontaine, la Métropole prévoit de construire 5 nouveaux réseaux de taille plus modestes comme celui situé à Gieres dont la construction a commencé au mois de février 2019.

DOSSIER DE PRESSE
MARDI 18 FÉVRIER 2019



© Crédit photo : Futura

Biomax constitue le plus gros investissement sur le réseau de chauffage urbain depuis 1992, année de mise en service de la centrale de la Poterne et de l'agrandissement de l'usine d'incinération des déchets d'Athanol.

Avec ses 170 kilomètres de tuyaux, le réseau de chaleur métropolitain est le deuxième de France (après Paris). **Sa densification fait partie des priorités métropolitaines pour les années à venir.**

Cet équipement alimente en chauffage et en eau chaude 46 000 logements (soit environ 100 000 habitants) et des bâtiments dans sept communes de l'agglomération à savoir des administrations, musées, piscines, centres commerciaux, hôpitaux...

Créé en 1960, ce réseau de chaleur est désormais la propriété de la Métropole et constitue **un atout de taille dans le développement de la production d'énergie renouvelable souhaitée par Grenoble-Alpes Métropole.**

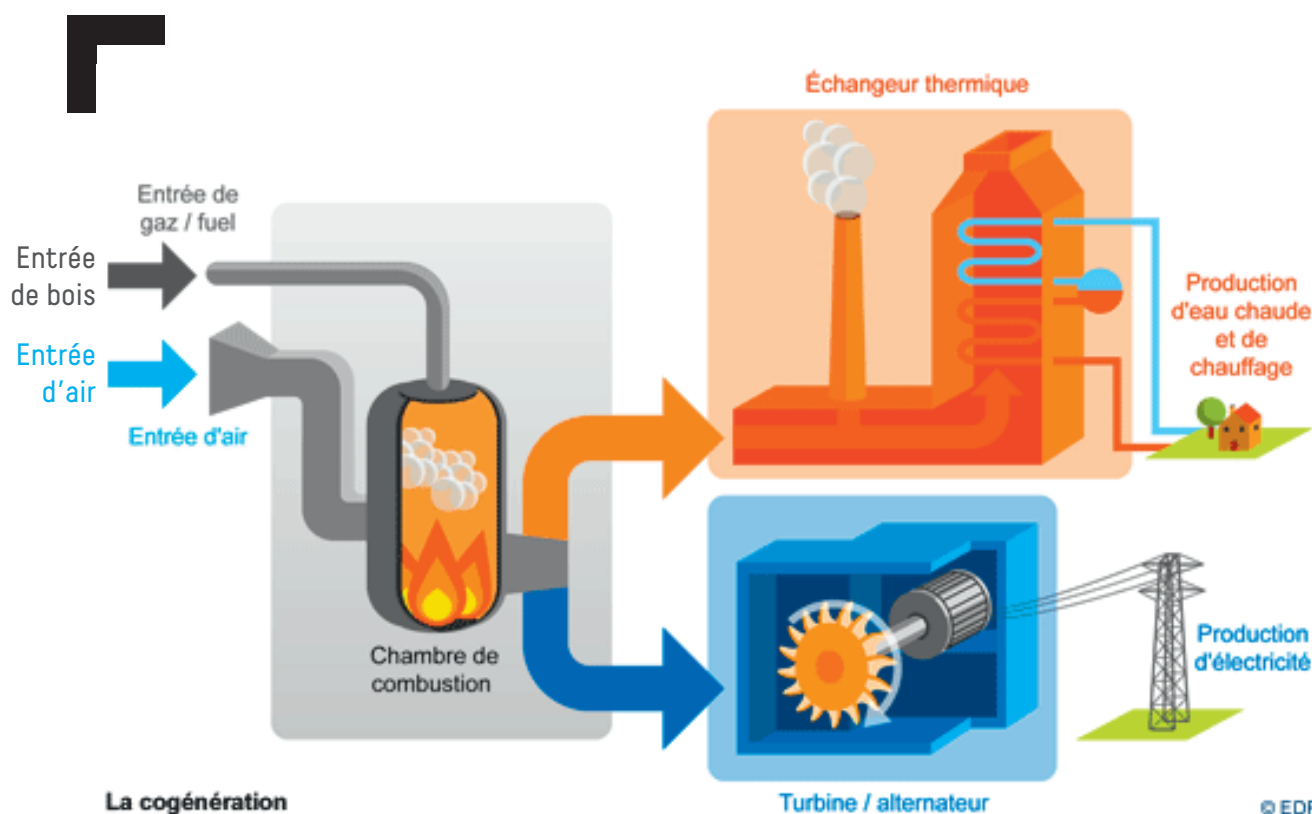
DOSSIER DE PRESSE
MARDI 18 FÉVRIER 2019

COMMENT ÇA MARCHE ?

Biomax est une centrale de cogénération qui produira de la chaleur et de l'électricité à partir d'un générateur de vapeur de 40 MW. La chaleur produite sera, à la fois, diffusée dans le réseau de chauffage urbain et utilisée pour produire de l'électricité via un groupe turbo-alternateur.

À terme, Biomax produira 220 GWh d'énergie par an, soit 183 GWh de chaleur et 37 GWh d'électricité. Concrètement, Biomax permettra d'alimenter entre 15 000 et 20 000 logements (en fonction de leur taille et de leur qualité thermique) en chauffage urbain, et 10 000 logements en électricité.

Biomax, qui palliera la fermeture prochaine de la chaufferie au fioul lourd du CEA, sera raccordé au réseau de chaleur métropolitain.



© Crédit photo : DR

DOSSIER DE PRESSE
MARDI 18 FÉVRIER 2019

UN PROJET UTILISANT UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE

Le réseau de chauffage urbain brûle aujourd'hui 61 % d'énergies renouvelables (ou de récupération) dans ses chaudières : ordures ménagères, farines animales ou bois. Avec Biomax, ce taux passera, à terme, à 70 %. Ce qui permettra une économie d'environ 12 000 tonnes de CO2 par an.

UNE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRE POUR LE RÉSEAU DE CHALEUR

Biomax permettra d'éviter toute coupure d'énergie, même en cas de pic de consommation. Lors d'une période de grands froids, par exemple, l'intégralité de la puissance thermique de Biomax, soit 40 MW, pourra être mise au service du réseau et prévenir ainsi toute interruption de chauffage.

UN PROJET FAVORABLE À L'ÉCONOMIE LOCALE

Biomax contribuera au dynamisme de l'économie iséroise du bois, une filière qui compte 2 700 entreprises et 6 900 salariés selon l'Interprofession du bois, Créabois.

La centrale consommera environ 85 000 tonnes de bois par an, soit l'équivalent de la moitié de l'accroissement naturel de la forêt métropolitaine :

92 % proviendront de plaquettes forestières et 8 % de bois recyclé.

La totalité de ce bois proviendra de la région puisque **la distance moyenne d'approvisionnement est de 62 kilomètres autour de Grenoble** (100 kilomètres maximum). L'approvisionnement s'effectuera en Isère et sur une partie de la Savoie dans des forêts durablement gérées, c'est-à-dire des forêts bénéficiant par exemple des certifications PEFC, FSC, ...

DOSSIER DE PRESSE
MARDI 18 FÉVRIER 2019

DES TARIFS À L'ABRI DE LA VOLATILITÉ DES COURS

Le cours du bois est moins volatil, sur la durée, que ceux du gaz et du fioul. Les consommateurs sont donc assurés de rester à l'abri des évolutions brutales des tarifs des énergies fossiles.

UN PROJET FAVORABLE À L'EMPLOI

La centrale Biomax emploiera 17 personnes sur le site, un chiffre auquel il convient d'ajouter les emplois indirects.

Selon l'Ademe, **les chaufferies au bois nécessitent trois à quatre fois plus de main d'œuvre que celles au fioul et au gaz de puissance équivalente.** Et ce sont des emplois non-délocalisables.

BRÛLER DU BOIS, EST-CE UNE BONNE IDÉE ?

Alors qu'on invite les Métropolitains à changer leur poêle à bois et qu'on leur interdit de pratiquer l'écobuage pour aggraver la pollution, pourquoi construire une chaudière à bois ?

Même si la chaudière brûle du bois pour produire de l'énergie, **Biomax sera peu polluante.** Elle respectera en effet les seuils d'émissions de poussières, de dioxyde de soufre, d'oxyde d'azote et de monoxyde de carbone fixés par l'arrêté ministériel du 26 août 2013 « relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW ». **Ainsi, à énergie produite équivalente, Biomax émettra 70% de moins d'oxydes d'azote et 30% de moins de particules fines que la centrale au fioul qu'elle viendra remplacer.**

Le chauffage urbain émet peu de particules car la combustion à haute température est bien maîtrisée et le traitement des fumées très performant. Ainsi, le chauffage urbain représente 1% des émissions de particules du secteur résidentiel sur la Métropole. **Un logement raccordé au chauffage urbain émet environ 40 fois moins de particules qu'un appartement chauffé avec un foyer fermé sur le territoire.**

DOSSIER DE PRESSE
MARDI 18 FÉVRIER 2019

UN PROJET INNOVANT

Fidèle à sa tradition d'innovation technologique, la Métropole souhaite construire une centrale utilisant des technologies de pointe en matière d'efficacité énergétique. Biomax mettra ainsi en œuvre deux innovations majeures :

- **Le stockage de la chaleur sous haute pression :**
Biomax disposera d'un ballon de stockage de 1000 m³ qui permettra de stocker la chaleur et de la restituer lors des pics de consommation. Cette technologie permettra d'éviter de démarrer les centrales d'appoint (qui fonctionnent au fioul et au gaz) lorsque la demande devient trop forte (le matin et le soir et durant les périodes de grand froid). **Biomax est la seconde centrale de France (après Brest) à utiliser un ballon de stockage mais c'est la première à pouvoir stocker de la chaleur sous haute pression.**
- **Un nouveau système de récupération de la chaleur issu de la condensation des fumées qui permettra de pré-sécher le bois avant de le brûler dans la chaudière.** Cette technique améliore le rendement de la combustion calorifique, ce qui permet d'émettre moins de fumée, de mieux chauffer et d'éviter de rejeter inutilement de l'air chaud dans l'atmosphère.

UN PROJET PRENANT EN COMPTE LES RISQUES D'INONDATION

Construit sur les bords du Drac, le projet a pris en compte le risque d'inondation et la sécurité des personnes. Afin de réduire les dommages aux biens en cas d'inondation et pour garantir ainsi la résilience de cet équipement, une partie des bâtiments a été renforcée pour résister aux inondations et une autre sera dite « transparente » : l'eau pourra s'écouler naturellement via un cheminement prédéfini.

UN PROJET INTÉGRÉ DANS LE PAYSAGE

La centrale Biomax sera érigée à l'entrée de Grenoble, sur la Presqu'île. Elle sera donc visible par les automobilistes qui empruntent l'A 480. C'est pourquoi, un soin particulier a été apporté à l'architecture et au traitement paysager pour que la centrale s'intègre parfaitement dans son environnement.

Les quatre bâtiments de la centrale disposeront de leur propre « identité » visuelle. Naturellement, le bois en sera un élément essentiel. Le bâtiment administratif (avec salle de contrôle, locaux techniques et zones d'accueil des visiteurs) et les chaudières d'appoint seront ajourés de lames de bois. L'unité de stockage sera enveloppée dans une halle, également parée de bois. Seule la chaudière formera une tour de métal.

VISITE DE CHANTIER **BIOMAX** LA NOUVELLE CENTRALE AU BOIS DE LA MÉTROPOLE

DOSSIER DE PRESSE
MARDI 18 FÉVRIER 2019

LES DATES À RETENIR

- **3 JUILLET 2015** : le conseil métropolitain adopte la délibération portant la création d'une unité de production biomasse sur la Presqu'île
- **24 MARS 2017** : le conseil métropolitain étudie l'avant-projet définitif baptisé Biomax
- **MI-AVRIL 2017** : dépôt des dossiers de demande de permis de construire et de demande d'autorisation d'exploiter
- **AUTOMNE 2017** : début de l'enquête publique
- **JUIN 2018** : début des travaux
- **DÉCEMBRE 2019** : premiers essais et raccordement de la centrale au réseau de chauffage central
- **MARS 2020** : livraison et ouverture de Biomax

CHIFFRES CLÉS : BIOMAX

Coût prévisionnel du projet :

52,1 M€ HT

Financés par l'État,
la Région Auvergne / Rhône
-Alpes et Grenoble-Alpes
Métropole

- **70 %** d'oxydes d'azote et
- **30 %** de particules fines
que la centrale au fioul que Biomax
viendra remplacer (à production
énergétique équivalente)

15 000 À 20 000
LOGEMENTS alimentés
en chauffage et environ

10 000
LOGEMENTS
alimentés en électricité

12 000 TONNES
DE CO²
évités chaque année

220 GWH de chaleur
et d'électricité par an

65 %
D'ÉNERGIE
renouvelable et de
récupération dans le réseau
de chaleur en 2018

X 2 :
PRODUCTION
D'ÉLECTRICITÉ
renouvelable sur
le territoire métropolitain
(hors hydroélectricité)

92% DU BOIS
CONSOMMÉ
sous forme de plaquettes
forestières

62 KM :
DISTANCE
MOYENNE
d'approvisionnement
en bois

