

La préservation de la qualité de l'air

La chaufferie Californie est une installation soumise aux prescriptions du code de l'environnement. Sa création fait donc l'objet d'une procédure stricte sous l'autorité de l'État, pilotée par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).

Une installation sous contrôle permanent

Une chaufferie est un équipement soumis à des prescriptions environnementales rigoureuses. Depuis sa conception, jusqu'à sa mise en fonctionnement et durant son exploitation, elle doit observer des contrôles en continu, notamment en matière de rejets émis dans l'atmosphère et de bruit, selon des dispositions réglementaires définies par arrêté préfectoral. Tous les contrôles sont réalisés par des organismes indépendants et agréés. De plus, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) a décidé au niveau national d'apporter son soutien à l'ensemble du projet Centre Loire après un contrôle strict du dossier.

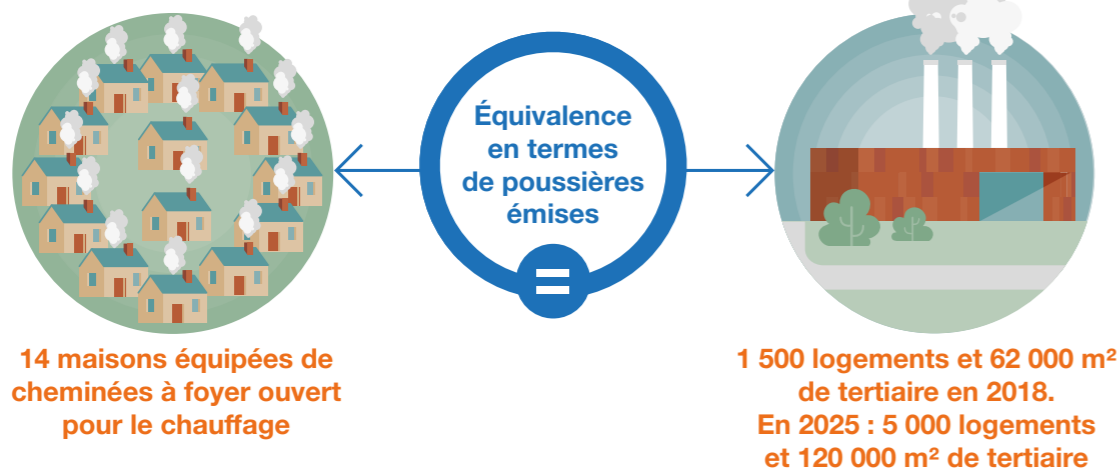
Les chaufferies centralisées permettent ainsi un meilleur contrôle des émissions atmosphériques et une maintenance optimale grâce à la réglementation qui s'applique sur les chaufferies de cette taille. La chaufferie bois Californie utilisera du bois de qualité qui brûlera de manière complète. Les rejets en poussières seront obligatoirement inférieurs à 30 mg/Nm³.

Les émissions de poussières de la chaufferie bois Californie sont équivalentes à celles émises par environ 14 cheminées à foyer ouvert.

Air Pays de la Loire, organisme indépendant agréé par l'Etat, assure la surveillance et l'information en continu de la qualité l'air de l'agglomération nantaise et plus largement de la région des Pays de la Loire. Deux stations de mesure, basées aux Couëts à Bouguenais et à Trentemoult à Rezé, ont été installées début 2017 afin d'affiner la connaissance ainsi que le suivi de la qualité de l'air en Sud-Loire. Les mesures sont consultables en temps réel et à tout moment sur le site internet d'Air Pays de Loire (www.airpaysdelaloire.org).

Cet organisme informe en temps réel les citoyens de la qualité de l'air. En cas de dépassement des valeurs réglementaires sur l'air ambiant, la Préfecture impose la mise en œuvre de dispositifs visant à réduire les émissions atmosphériques dans un cadre prédéfini par l'État.

COMPARAISON DES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRE ENTRE LA CHAUFFERIE BOIS CALIFORNIE ET LES FOYERS OUVERTS



La chaufferie Californie

Réseau de chaleur Centre Loire

En 2012, Nantes Métropole a lancé un plan de rénovation et d'extension du réseau de chaleur Centre Loire. Les travaux ainsi que l'exploitation du réseau de chaleur ont été confiés à ERENA, filiale d'ENGIE Réseaux, qui porte les investissements et bénéficie d'une subvention du fonds chaleur de l'Ademe.

85 km longueur du réseau
(augmentation de 57 km entre 2013 et 2017)

15 000 logements desservis en 2018, dont 8 000 logements sociaux alimentés par le réseau + de très nombreux équipements publics (piscines, établissements de santé...)

84 % part d'énergies renouvelables et de récupération dans le mix énergétique

35 000 tonnes émissions de CO₂ évitées chaque année

- Chauffage bois et gaz
- Centre de Valorisation des déchets
- Réseau antérieur à 2012
- Réseau construit entre 2013 et 2017



Labellisé éco-réseau de chaleur par AMORCE, association nationale et premier réseau français d'acteurs locaux agissant dans les domaines des déchets, de l'énergie et du climat, et des réseaux de chaleur

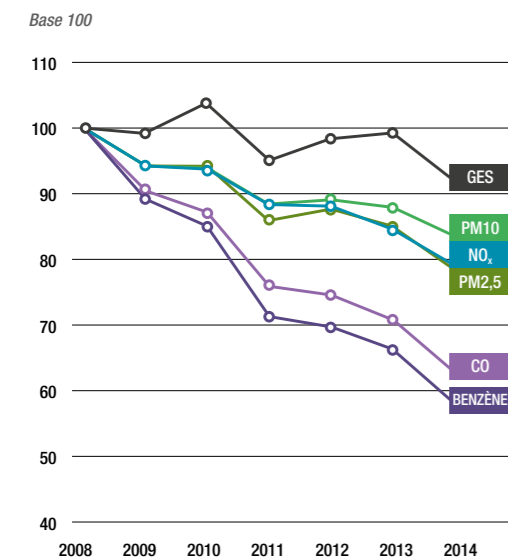
La politique de l'énergie de Nantes Métropole

Nantes Métropole engagée dans la transition énergétique

Les réseaux de chaleur permettent de chauffer des bâtiments publics et privés à partir d'une ou plusieurs chaufferies collectives, via des canalisations enterrées qui transportent de l'eau chaude.

Nantes Métropole est engagée depuis plusieurs années dans la transition énergétique. Sa politique de l'énergie se structure autour du développement de ces réseaux de chaleur alimentés par des énergies renouvelables. L'objectif est de garantir au territoire une plus grande indépendance vis-à-vis des énergies fossiles et de poursuivre la réduction significative des émissions de CO₂, tout en maîtrisant les émissions des autres polluants atmosphériques dans le cadre de la réglementation sanitaire.

Évolution des émissions de polluants de l'agglomération de Nantes

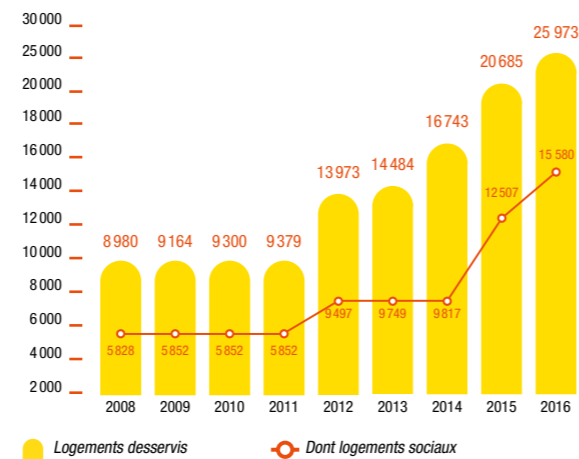


- GES gaz à effet de serre, dont le CO₂
- PM10 particules fines ayant un diamètre inférieur à 10 micromètres
- NOx oxydes d'azote
- PM2,5 particules fines ayant un diamètre inférieur à 2,5 micromètres
- CO monoxyde de carbone
- BENZÈNE

Extrait du rapport 2016 de l'air Pays de la Loire

À Nantes Métropole, les réseaux de chaleur se développent fortement. De 3 réseaux en 2008, Nantes Métropole comptabilisera d'ici 2020 7 réseaux sur son territoire, alimentés par 8 chaufferies bois et les 2 centres de valorisation des déchets de l'agglomération. L'objectif est de raccorder 30 000 logements d'ici 2020.

Nombre de logements desservis par les réseaux de chaleur de Nantes Métropole



Ce choix des réseaux de chaleur présente de nombreux atouts. Il permet tout d'abord aux ménages de bénéficier d'un tarif compétitif et maîtrisé pour leur facture d'énergie. Autre avantage sur le plan environnemental, en lieu et place des chaudières individuelles au gaz ou au fioul à l'échelle des bâtiments, il a vocation à réduire les émissions de gaz à effet de serre et garantir un contrôle optimisé des émissions atmosphériques et de la maintenance des installations. Enfin, l'intérêt porte aussi sur la création d'emplois locaux et l'essor de l'activité sur le territoire avec 120 millions d'euros investis entre 2012 et 2020.

La chaufferie Californie

Le réseau de chaleur Centre Loire est alimenté par 2 chaufferies. La chaufferie Californie complète la production de la chaufferie principale située à Malakoff, qui est alimentée par la valorisation des déchets depuis 1987, au bois depuis 2016, et au gaz pour l'appoint et le secours.

La chaufferie Californie fonctionnera pendant la saison de chauffe (du 1^{er} octobre au 30 avril). Elle desservira en chauffage et en eau chaude sanitaire la partie Centre-Ouest de l'île de Nantes et les territoires situés au Sud de la Loire, notamment le CHU Saint-Jacques et la future ZAC Pirmil les Isles.

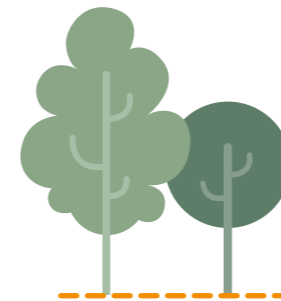
La chaufferie Californie a démarré avec des chaudières gaz en décembre 2016. La chaudière bois sera mise en service au printemps 2019.

L'ensemble du bois utilisé pour la chaufferie est non traité et contrôlé afin de vérifier sa qualité. Le bois proviendra de la récolte de bois en forêt, du recyclage de produits en fin de vie non traités (broyats de palettes, caquettes...), de produits d'élagage et de déchets verts locaux.

60%

de l'approvisionnement bois proviendra de Loire-Atlantique ; le complément sera issu d'une zone d'approvisionnement située sur 5 départements limitrophes (56, 35, 49, 85, 79) et n'excédant pas 130 km.

La chaudière bois de la chaufferie Californie consommera environ **9 300 tonnes** par an de bois, soit une moyenne de **3 camions** par jour en période de chauffe



En 2017, en région Pays de la Loire, les chaufferies collectives et industrielles ont consommé environ 570 000 tonnes de bois, sur les 1,2 million de tonnes disponibles pour ce type de chaufferies. En comparaison, le bois de chauffage des particuliers représente environ 1 000 000 tonnes.

