

■ Présentation de l'action collective

En 2018 et 2019, l'ALEC a proposé aux collectivités et gestionnaires publics de les aider à élaborer une vision prospective pour une gestion des chaufferies favorisant les énergies renouvelables et la condensation. Ce dans la droite ligne du schéma directeur énergie de la métropole qui a réaffirmé des objectifs ambitieux pour le développement des énergies renouvelables (+35% à l'horizon 2020) et la réduction de la consommation d'énergie finale (-22%), y compris dans le secteur du tertiaire public.

Cette action se décompose en trois temps :

- ▶ Co-construction d'un **état des lieux** structuré et partagé (technicien/décideur) du parc de chaufferies, afin d'avoir une visibilité sur la programmation de travaux à moyen terme.
- ▶ Identification des bâtiments sur lesquels une installation d'énergie renouvelable thermique (solaire thermique, PAC géothermique, bois déchiqueté ou bois granulés) serait pertinente. Avec à la clé une **pré-étude personnalisée ENR** de l'ALEC dans le cadre du Fonds Chaleur Renouvelable.
- ▶ Analyse d'une chaufferie rénovée récemment avec une **chaudière à condensation pour en optimiser le fonctionnement et l'efficacité.**

■ Résultats

Sept communes de la métropole ont participé à cette action : Champ sur Drac, La Tronche, Pont-de-Claix, Sassenage, Saint-Martin d'Hères, St Egrève, Varcès.

Sur ces communes, l'état des lieux du parc de chaufferie a été réalisé pour chacune ; et selon leurs besoins, des pré-études ENR ou des optimisations de chaufferies gaz.

Etat des lieux des chaufferies :

Âge moyen des chaudières : 16.3 ans

Chaudières de plus de 20 ans à remplacer : de 1 à 19 chaudières, représentant de 9% à 46% du parc selon les communes,

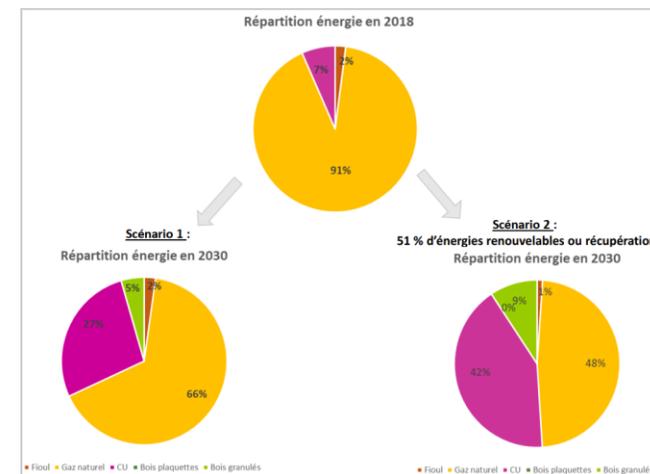
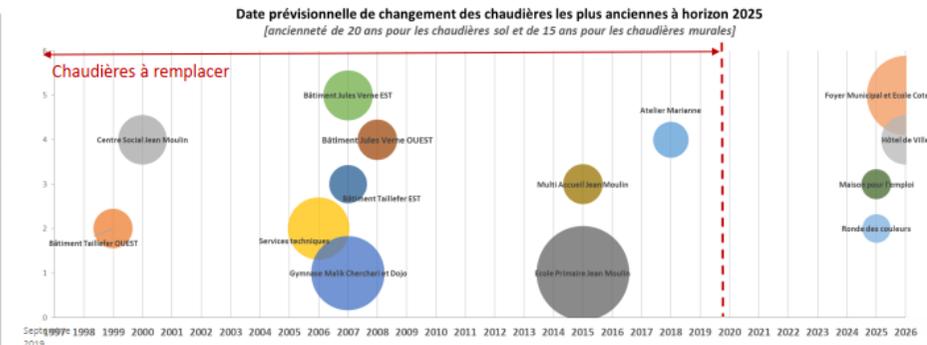
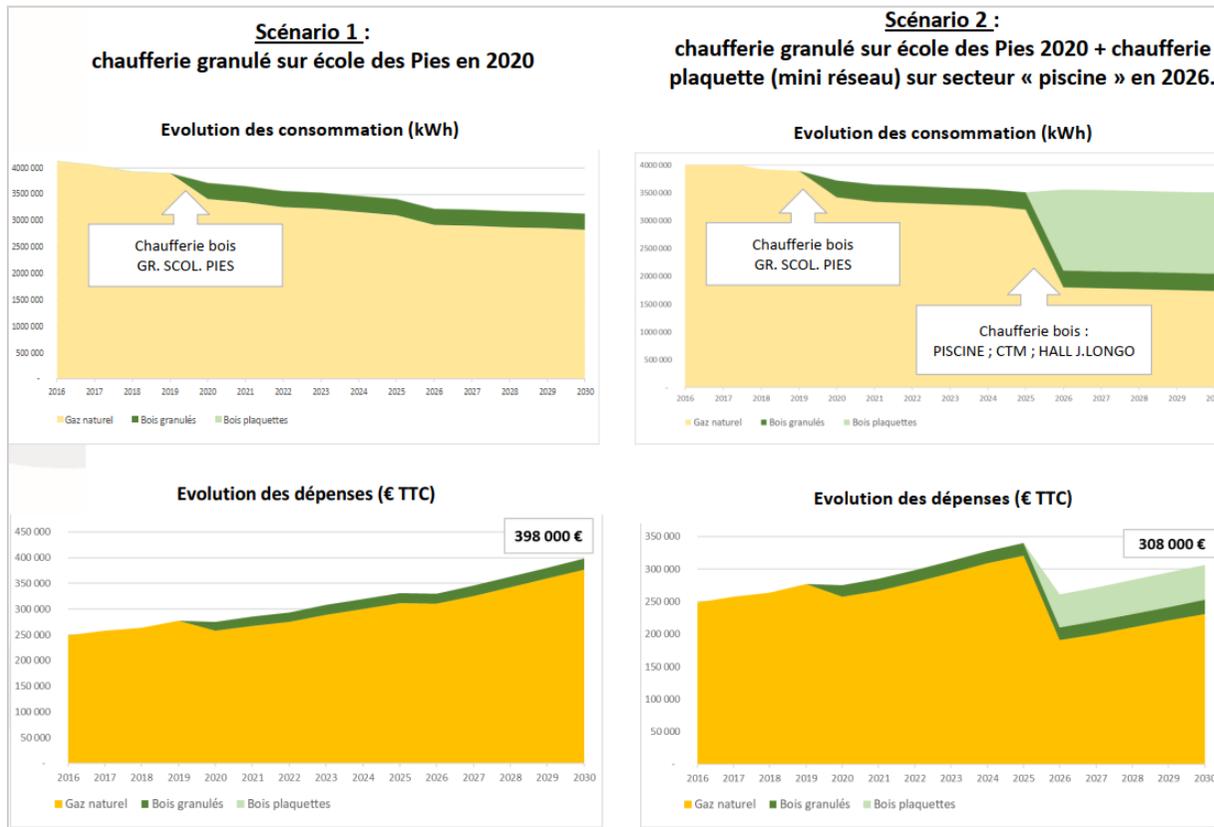
Classement du réseau de chaleur : 3 communes desservies par le réseau central ont pu identifier les sites concernés par le classement (raccordement obligatoire lors du remplacement des installations) : potentiellement 3 421 MWh.

Pré-études énergies renouvelables : 9 études ENR ont été menées dans ce contexte. Cela a donné lieu à la création de 3 réseaux de chaleur communaux. Mutation vers ENR déjà actée : 3340 MWh (+ 1580 MWh en cours de décision)

Optimisation de la condensation : 4 chaufferies ont été auditées, avec à la clé des propositions d'optimisations concrètes : pilotage des pompes avec débit variable + ballon, reconfiguration des piquages sur une chaudière à condensation 3 piquages, reprise de la régulation...



■ Exemples de restitutions graphiques



Avis critique sur l'action menée par l'ALEC

- L'analyse à l'échelle du parc de chaufferies répond à un besoin des gestionnaires et donne de la hauteur de vue.
- Les interactions avec les études fonds chaleur sont clairement efficientes : la vision à l'échelle patrimoniale, sur du moyen terme permet de déclencher plus sereinement des projets, en particulier de petits réseaux de chaleur.
- L'analyse des impacts du classement de réseau de chaleur est variable d'une commune à l'autre. Pour certaines cela va fortement modifier leur mix énergétique dans les années à venir.
- Les prospectives de dépenses énergétiques nécessitent un travail conséquent pour intégrer également les évolutions des charges P2/P3.