
**PAPETERIE DE VIZILLE
CHAUFFERIE BIOMASSE
BCIAT 2010
VICAT – ENGIE COFELY - ADEME**



ENGIE



L'ORIGINE DU PROJET

- **Les besoins de l'industriel :**

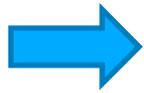
- Une chaufferie fioul Lourd vieillissante et à remettre en conformité
- Une production de 65 000 Mwh par an et 14 MW de puissance maxi
- La recherche d'un prix de production optimisé et garanti dans le temps

- **La BIOMASSE, une OPPORTUNITE - QUELQUES CONTRAINTES:**

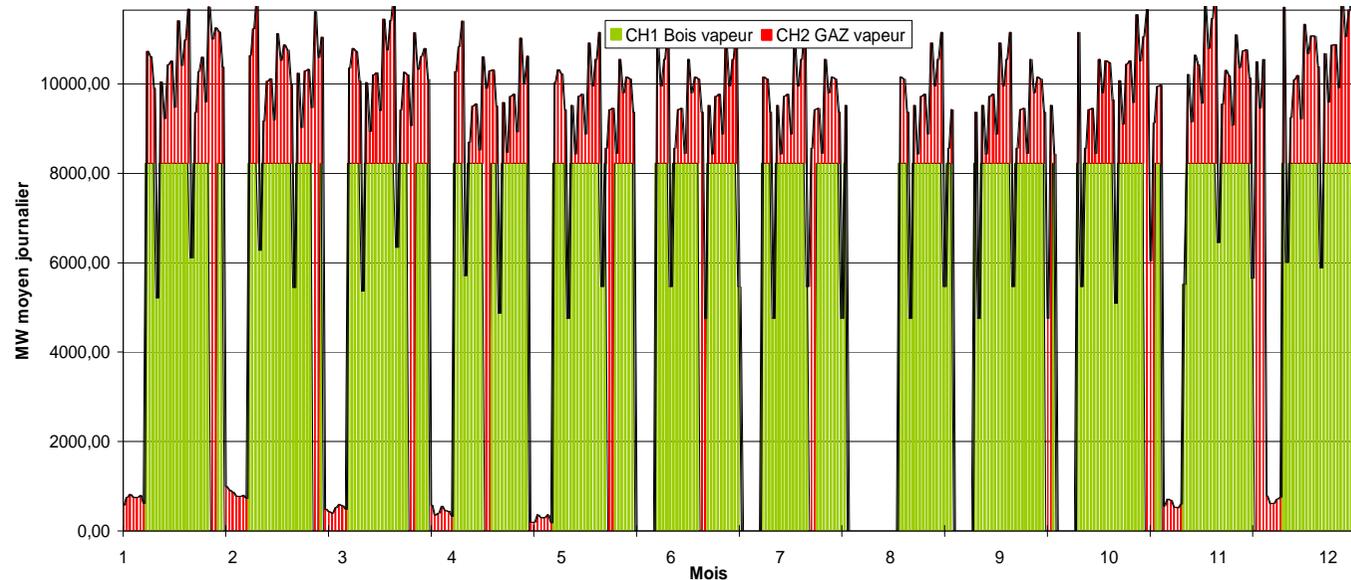
- Un prix compétitif avec une opportunité de subvention dans le cadre des BCIAT
- Une évolution des prix moins volatile et donc une visibilité dans le temps
- La nécessité d'avoir un appoint et secours intégral
- Une emprunte au sol plus importante

LE DIMENSIONNEMENT

- A partir de l'analyse des consommations client



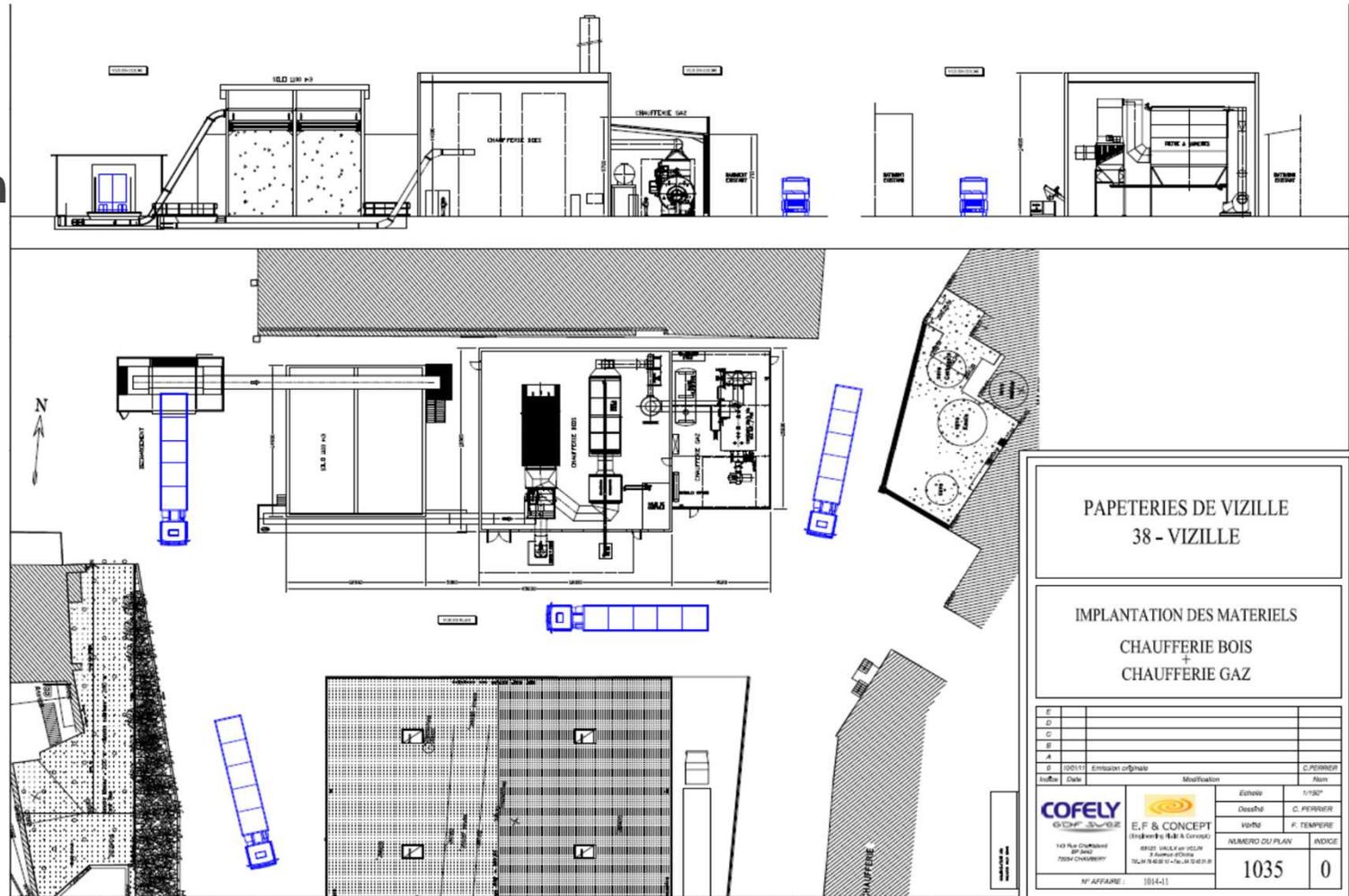
Une nouvelle chaufferie comprenant: 1 biomasse 8,2 MW et 1 gaz de 14 MW
Couverture de 75% des besoins de vapeur par la chaudière bois
Rendement biomasse et gaz garanti par un prix de MWh



L'IMPLANTATION

- Des contraintes de place et de sous sol importantes sur le site :

Un silo aérien



LE DEROULEMENT DU PROJET

- Financement ADEME qui permet au client de lancer le projet:
=> 1,8 M d'euros sur un total de 5 M d'euros.
- 18 mois de travaux y compris la partie administrative (10/2011 à 03/2013).
- Démarrage de l'installation en Mars 2013 avec une phase de mise au point de 4 mois.
- Des précautions complémentaires pour garantir la disponibilité et le rendement :
 - Vanne de déverse avec protection des chaudières sur appel vapeur trop rapide du client : pas de perte de niveau de chaudière
 - Torchère dimensionnée sur la base des pertes par rayonnement de la chaudière gaz: elle ne s'arrête jamais, pas de pré ventilation ni de post ventilation

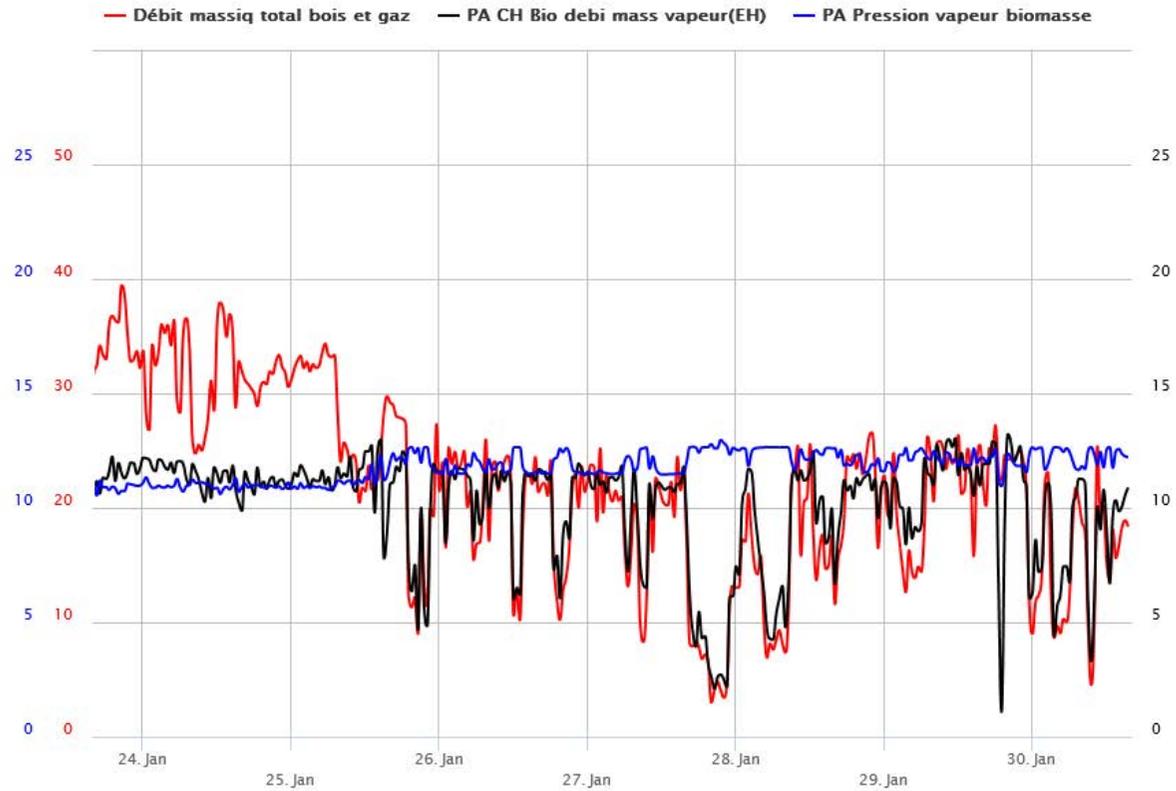


BILAN ACTUEL

- Un taux de couverture autour de 80% sur 64 000 MWh conforme aux prévisions. Si le process est constant, +de 96% de couverture (97% pour 2018 sur le PERRON)
- Un taux de disponibilité horaire d'environ 94%, conforme aux prévisions
- Une réactivité de la chaudière biomasse supérieure à celle que nous pensions obtenir (voir courbe ci-après)
- Un rendement annuel d'exploitation de la biomasse supérieur aux prévisions (85% pour 2018)
- Le choix de la torchère 170 KW/14MW judicieux pour ne pas dégrader le rendement de la chaudière gaz
- Des vannes de déverse nécessaires pour protéger le niveau d'eau de la chaudière biomasse
- Une vraie stabilité des prix de fourniture de la biomasse (de 2012 à 2019, -1 €/MWh PCI)
- Des coûts d'exploitation à ne pas négliger: heures de maintenance et coût de remplacement des pièces
- Une vigilance très particulière sur la qualité de la biomasse: directement proportionnelle au taux de disponibilité horaire avec des casses due à la biomasse

SUIVI BESOIN CLIENT PAR BIOMASSE

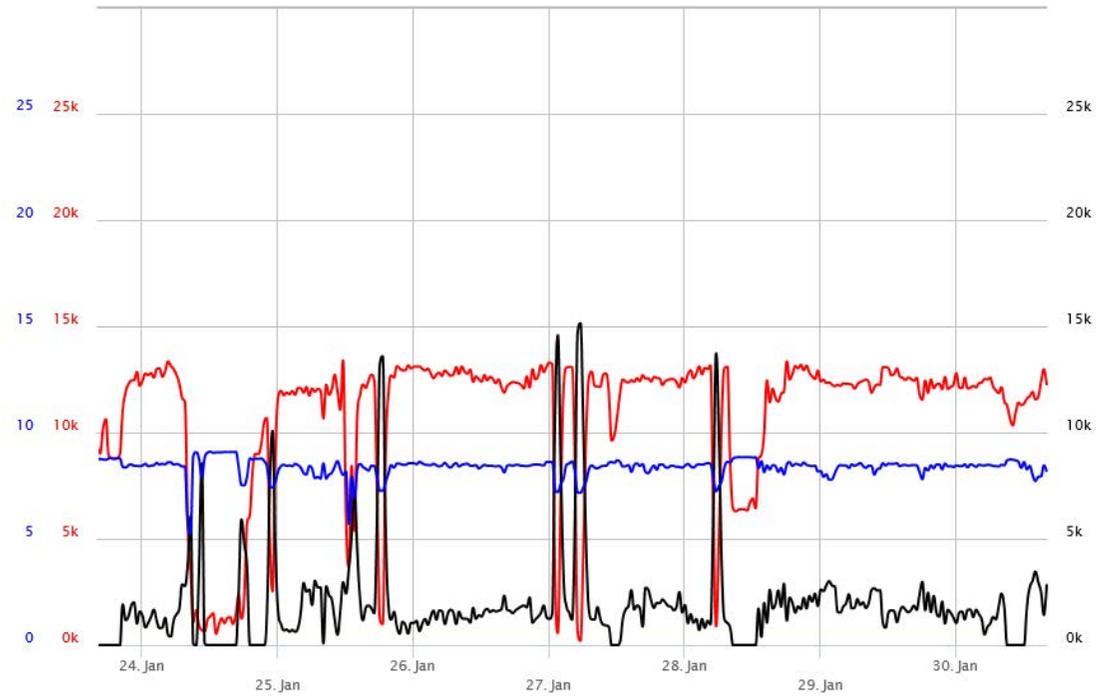
Date de début : 23/01/2019 15:57 Date de fin : 30/01/2019 15:57 Période d'affichage : 1 semaine



La Torchère gaz - besoin gaz faible

Date de début : 23/01/2019 16:01
Date de fin : 30/01/2019 16:01
Période d'affichage : 1 semaine

— EH Debit massiqu vapeur COMPTE — EH Debit massiqu vapeur STEIN — EH Pression vapeur COMPTE



VANNE DEVERSE - PROTECTION CHAUDIERE

