



SCC
FRANCE



ENERGIE & SERVICE
Etude - Conseil - AMO - Maîtrise d'œuvre

Géothermie Party 2 : Travaux, finances et vigilance

SOMMAIRE

- 01** Avancement travaux (Géothermie, Feeder
Sous-stations, Chaufferie)
- 02** Fonctionnement début de saison
- 03** Evolution du taux de TVA travaux
- 04** Baisse subvention ADEME
- 05** CEE Dossier en bonne voie
- 06** Synthèse



Avancement travaux Géothermie

- **Forage** : terminé 
- **Bâtiment technique** : construction en cours
- **Livraison équipements (Pompes à chaleur, échangeur)** : en attente
- **Mise en service** : **livraison de chaleur géothermique prévue fin mai 2026**



Avancement travaux Feeder

- **Feeder : Mise sous pression et essai fin d'année 2025**

- **Droits de voirie** !

- La Mairie envisage un montant bien supérieur (entre 1,4 et 1,7 M€) aux prévisions du plan d'affaires GEOMY3 (26k€).
- Facturation prévue en fin de chantier, avec **contentieux entre ENGIE et la Mairie**.

→ Pas d'impact pour la copropriété, mais pour GEOMY3 et sur le planning du chantier : 2 mois de retard (autorisations de voirie non délivrées par la ville en temps voulu)



Avancement travaux sous-stations

- **Sous-stations rénovées** : 22 sur 29
- **Sous-stations restantes** : Orangerie, Varenne, La Muette, Louvre, Concorde, Pré Catelan, Dauphine
- **Fin prévue** : 02/10/2025 – planning respecté 
- **Communication** : dates de coupure communiquées chaque semaine, durée prévue de 2 à 3 jours consécutifs



Avancement Chaufferie

- **Désamiantage** : terminé (difficultés rencontrées en raison de la découverte de matériaux amiantés non prévus initialement)
- **Fumisterie** : terminé
- **Livraison chaudières** : du 16 au 18/09
- **Travaux hydrauliques, électriques et supervision** : en cours.
- **Mise en service** :
 - Nouvelle chaudière n°2 → 01/11/2025
 - Nouvelle chaudière n°3 → 07/11/2025

07/05/2025	03/06/2025	02/07/2025
		
05/08/2025	09/09/2025	
		

Début de saison de chauffe : assuré par les chaudières mobiles.

Fonctionnement début de saison

Mise en service Nouvelle chaudière 20 MW → reportée au 01/11/2025.
Octobre assuré par 3 chaudières mobiles de 5 MW chacune (15 MW au total).

Octobre : capacité jugée suffisante sauf épisode de froid exceptionnel.

- Seuil critique théorique journalier : 13 DJU ($\approx 5^{\circ}\text{C}$ moyen).
- Essais réels fin mars / avril 2025 : fonctionnement correct jusqu'à 9 DJU ($\approx 9^{\circ}\text{C}$ moyen).
- Historique 10 dernières années : seulement 2 journées à 13 DJU (0,6 %) et 5 % des jours à 10 DJU ou plus.

Novembre :

- 1^{re} semaine : 20 % des jours > 10 DJU, 1 jour > 13 DJU → risque élevé en cas de retard ou de vague de froid.
- 2^e semaine : 39 % des jours > 10 DJU et 7 % des jours > 13 DJU → risque très élevé

Solutions de secours prévues si nouveau retard

- Mise en place de chaudières mobiles fioul sur le réseau (piquages déjà en place).
- Mise en autonomie temporaire de l'hôpital (libération de puissance sur le réseau Parly 2).
- Cogénération écartée (coût estimé entre 100 et 300 k€/semaine)

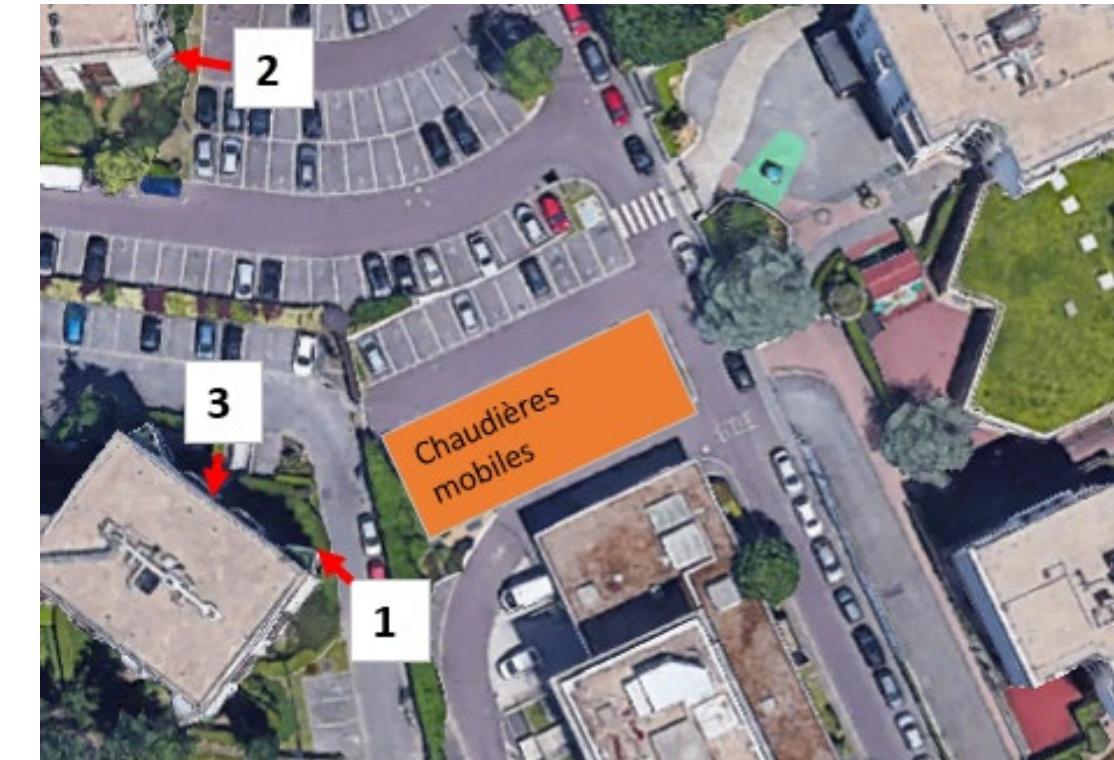


Période	% jours ≥ 10 DJU	% jours ≥ 13 DJU	Risque
Octobre	5%	1%	Faible
Novembre – S1	20%	3%	Élevé
Novembre – S2	39%	7%	Très Élevé

Fonctionnement début de saison

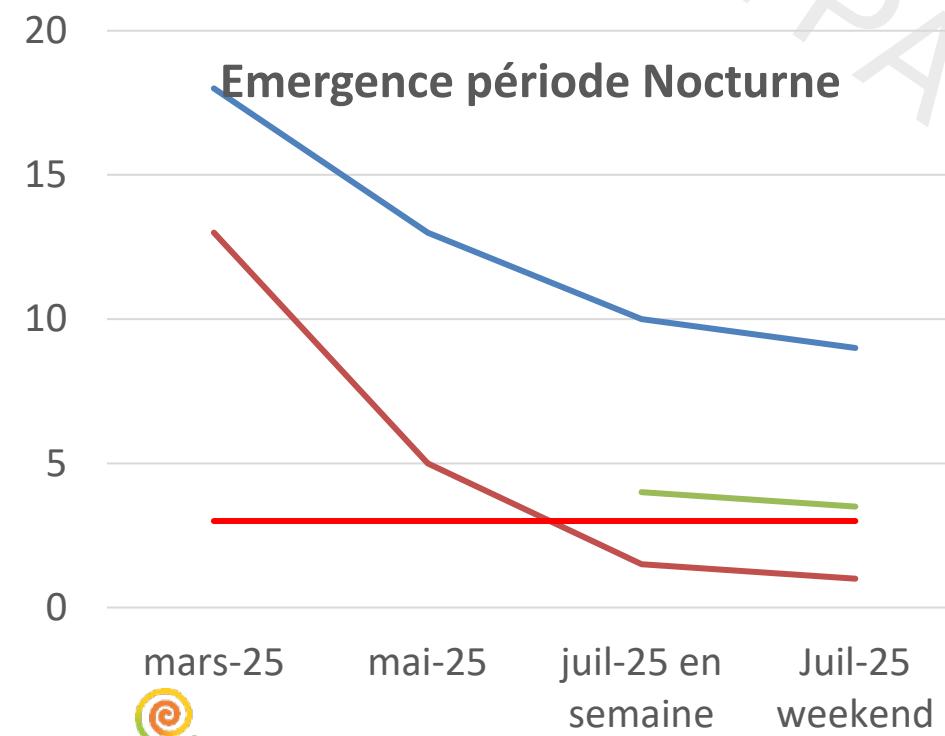
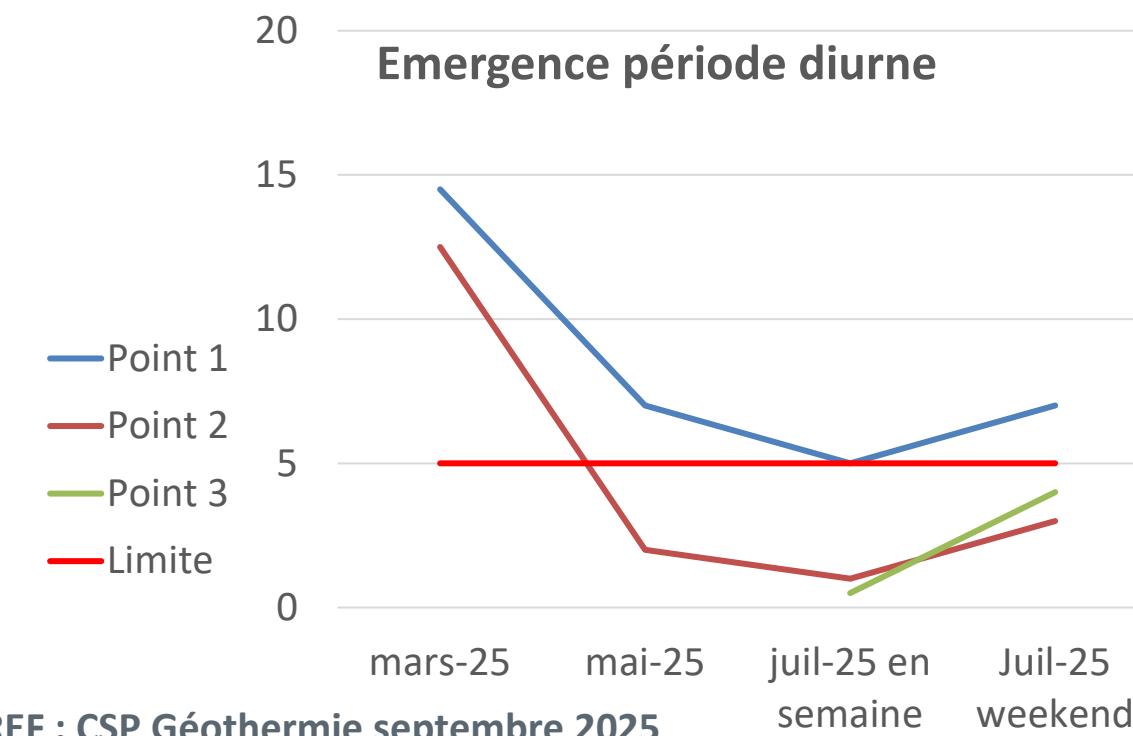
En octobre, le chauffage sera assuré par les chaudières mobiles, source de nuisances sonores pour les riverains.

Situation actuelle : travaux d'atténuation réalisés en juin (bâches, calorifuge, pièges à son) et silencieux installés sur les trois chaudières. Le bruit reste toutefois gênant pour certains riverains proches. **Enjeu** : préserver le confort des riverains ;
 → Une mise en demeure a été adressée par la mairie à ce sujet ; Réponse faite le 04/09/2025



Mesures acoustiques : Nette amélioration entre fin mars et début juillet, à présent

- Point n°2 : conforme
- Point n°3 : dépassement nocturne +1 dB
- Point n°1 : dépassement +7 dB la nuit et +2 dB le jour (week-end)



Evolution taux TVA travaux

Tendance générale : la pression fiscale sur le gaz et les autres énergies fossiles s'accentue, avec un cadre réglementaire de plus en plus défavorable aux chaudières gaz (suppression TVA réduite, CEE, nouvelles taxes pour les consommateurs très probablement en 2026).

Contexte : depuis le 1^{er} mars 2025, la fourniture ou l'installation d'une chaudière gaz est soumise à la TVA 20 % (au lieu de 5,5 %).



Position initiale ENGIE : application de 20 % sur la totalité des travaux de chaufferie
 → surcoût de +175 k€/an sur la redevance P4.

Action E&S : en s'appuyant sur la doctrine fiscale

- Obtention d'une ventilation mixte de TVA pour les travaux en chaufferie
 - 70 % à TVA 5,5 % et 30 % à TVA 20 % pour : Travaux préparatoires, Hydraulique, Électricité
 - TVA 20% pour Génie civil, Process, Chaudière mobile, Contrôle-commande
- Surcoût réduit à +103 k€/an, soit ~73 k€/an d'évitement de coût supplémentaire avec TVA 20% sur l'intégralité des travaux

	Capital emprunté	Annuité P4 €/an	Surcout €/an
TTC initial	10 929 000 €	1 277 000 €	
TTC si TVA 20%	12 432 000 €	1 453 000 €	176 000 €
TTC Après accord	11 807 000 €	1 380 000 €	103 000 €

Baisse subvention ADEME

L'ADEME finance une partie du coût du forage géothermique, subvention qui bénéficie directement aux consommateurs en réduisant le prix de la chaleur.

- Subvention initialement estimée à 12,5 M€ (2022), votée à 8,9 M€ (notification reçue le 08/09/25).
- Baisse liée au budget global inchangé de l'ADEME et à la hausse du nombre de projets à soutenir.
- Nouvelle orientation observée sur un projet en cours : l'ADEME vise désormais un alignement du prix de la géothermie sur le gaz, et non plus un avantage prix.
- Autre exemple récent : le projet Verdy n'a obtenu que 6,9 M€.

Impact estimé

- Surcoût d'environ + 394 k€ TTC/an soit ~ 50€/logement/an

Clause 9.1 de la convention de chaleur signée

« Le FOURNISSEUR notifiera au CLIENT le montant des Subventions d'investissement obtenues pour la réalisation du Projet. Si ce montant s'avère inférieur de 15% au montant prévisionnel de 12 508 000 Euros, le CLIENT pourra décider de mettre fin de plein droit à la présente convention dans un délai de 15 jours à compter de la réception de la notification faite par le FOURNISSEUR ».

→ Cette clause est atypique dans ce type de contrat, fruit d'une excellente négociation (Me Benech/ Engie) destinée à sécuriser la copropriété, d'autant que le taux initial de résiliation était de 35%.

Application clause 9.1

Conséquence en cas de rupture de la convention de chaleur

- Fin de la géothermie pour Parly2 → dépendance totale au gaz
- Conséquences : hausse durable des charges liée à la forte exposition à la volatilité et aux futures taxes sur le gaz
- + perte en capital de 267k€ (liquidation GEOMY3) + Détérioration de l'image de marque « verte »

En cas de maintien de la convention de chaleur: Équilibre économique toujours favorable pour la géothermie : ~1,2 M€ d'économies par rapport à un scénario 100 % gaz, soit -160 €/an/logement équivalent.

			100% Gaz	70 % ENR	
Prix des énergies	Gaz	€HT/MWh	34		→ Prix déjà contractualisé sur la saison 26/27
	Elec	€HT/MWh	100		→ Prix août 2025 (intégrant la part acheminement)
	CO2	€HT/TeqCO2	72		→ Prix août 2025
Estimation Factures copropriété Parly 2	R1	€TTC	7 131 500	2 645 163	
	R2	€TTC	1 872 239	4 873 669	
	Maintenance	€TTC	1 892 603	2 177 946	
	Tout inclus	€TTC	10 896 343	9 696 779	
	€/MWh	€TTC/MWh	133	118	

Recommandation E&S du Bureau et du GTFE : réviser le terme de subvention comme prévu dans la convention de chaleur sans la rompre et entamer une action forte de lobbying auprès des pouvoirs publics.

AVIS CONSULTATIF DU CSP : pour ou contre application clause 9.1?

Dossier CEE sous-stations



Contexte : les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) constituent une recette directe pour la copropriété, venant réduire le coût global du projet.

Situation actuelle : Étude préalable signée par la copropriété et l'exploitant du réseau (ENGIE).

Etude validée par l'obligé Siplec/Leclerc (sans observation de leur part)

Montant contractuel : valorisation à 7 €/CEE, soit un total de 682 500 € après réception des travaux.

Prochaines étapes :

- Fin prévisionnelle des travaux : fin 2025.
- Transmission à Siplec d'un justificatif de fin de travaux (facture ou PV de réception), incluant les détails techniques et mentions obligatoires de la fiche CEE.

Conclusion : procédure en cours, aucun point bloquant à ce jour

Synthèse

Avancement

- Géothermie : forage terminé, bâtiment en cours, Mise en service prévue le 31/05/2026
- Chaufferie : Chaudières en cours de livraison, Mise en service chaudière 2 prévue le 01/11/25
- Sous-stations : 22/29 rénovées, fin prévue 02/10/2025

Risques

- Techniques : nuisances sonores chaudières mobiles ; en cas de retard travaux risque déficit puissance en novembre et mise en place plan de secours
- Financiers : hausse TVA (+103 k€/an), baisse subvention ADEME (+394k€/an)
- Fiscaux : pression croissante sur le gaz (TVA 20 %, suppression CEE chaudières gaz, nouvelles taxes en préparation pour les consommateurs de gaz)

Opportunités

- CEE en bonne voie (683 k€ attendus, avancement conforme)
- Impact TVA réduit grâce à la négociation (~73 k€/an d'évité)
- Solutions techniques identifiées si déficit puissance
- Même avec la hausse des coûts, la géothermie reste plus avantageuse que le gaz, économiquement et pour le climat



Merci

Pour votre attention



ENERGIE & SERVICE

Etude - Conseil - AMO - Maîtrise d'œuvre