



CAHIER D'ACTEUR

ACID-Vitry C3R ALIC SLT

10 SEPTEMBRE 2026

NOM DE VOTRE
STRUCTURE :

ACID-VITRY C3R ALIC SLT

CONTACT :

contact@acid-vitry.org

PRÉSENTATION DE LA
STRUCTURE :

Le Collectif 3R à Ivry sur seine,
ALIC à Créteil et ACID-Vitry sont
les 3 associations qui portent la
lutte contre l'incinération dans le
Val de Marne. Avec les
Soulèvement de la Terre d'île de
France elles s'opposent au projet
Thermo Sur Seine.
Ensemble, nous refusons tous que
les Val de Marnais subissent des
nuisances qu'on peut éviter en
élaborant des alternatives
respectant les conditions de vie de
tous

SYNTHÈSE DE LA CONTRIBUTION

L'objet de ce cahier d'acteur est de montrer qu'une alternative sérieuse au projet Thermo sur Seine est possible, qui respecte les objectifs du projet :

- Réduire la part des énergies fossiles dans la production d'énergie
- Mettre à niveau une infrastructure vieillissante
- Renforcer la résilience du réseau face aux risques industriels, naturels et humains

C'est l'opportunité du projet qui est questionnée.

Nous montrerons qu'il est possible d'envisager une alternative qui privilégierait la réduction des besoins en énergie, la rénovation du réseau de chaleur urbain et sa restructuration ainsi que la diversification de ses modes de distribution et de production.

L'alternative proposée qui doit être étudiée, permettrait de respecter les objectifs fixés mais aussi les objectifs du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, et les objectifs du Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET)

Réduction des déchets

Baisse des besoins en énergie !



1 - Réduire la part des énergies fossiles dans la production d'énergie

Cet été 2026 a rendu concret ce qu'on savait depuis 50 ans : l'activité humaine provoque un changement climatique rapide qui provoque des événements extrêmes spectaculaires. Le marqueur de l'activité humaine est la production massive de CO₂, gaz à effet de serre moteur du changement climatique.

Le CO₂ est produit par la combustion ou la dégradation de la matière organique d'où qu'elle vienne : gaz naturel, pétrole, bois, ordures ménagères et quelque soit le mode de combustion.

En plus du CO₂ qui réchauffe la terre, la combustion de la matière organique naturelle ou synthétique dégage de nombreux polluants dont tous ne sont pas connus dans leurs effets sur la santé.

Les solutions sont connues depuis longtemps : en finir avec la dépendance aux énergies fossiles ce qui suppose sobriété énergétique, développement des énergies renouvelables, changement de mode de production et de consommation. Un tel changement se planifie sur le temps long, même s'il nous faut résoudre en urgence certains problèmes vitaux.

La sobriété énergétique, dans le temps long, c'est concevoir des systèmes et des process industriels moins consommateurs d'énergie et qui ne soient pas basés sur la production de chaleur par la combustion de matière organique. Mais la sobriété énergétique c'est aussi maîtriser les pertes d'énergie des process actuels en particulier chauffage, transports et industrie lourde (mesures d'urgence) et réduire les besoins en énergie. La meilleure énergie est celle qu'on ne consomme pas.

Développement des énergies renouvelables.

Définition première : ce sont des énergies de production locale, qui se renouvellent au même rythme qu'elles sont consommées. Ce sont à priori des énergies dont on maîtrise les coûts et l'approvisionnement indépendamment du

marché international et des relations géopolitiques complexes. L'idéal est qu'elles ne reposent pas sur la combustion de matières organiques qui est, par nature productrice de CO₂ : c'est l'objectif de « décarbonation ».

Dans la définition réglementaire, la combustion du bois et des CSR (Combustibles Solides de Récupération), sont des énergies renouvelables et de récupération (terme qui dit sans le dire qu'on peut y trouver des produits dérivés du pétrole.)

Cette notion de décarbonation est également à géométrie variable, selon qu'on parle de réalité physique : la combustion de matières organique émet toujours du CO₂, ou de fiction réglementaire et fiscale : pouvons-nous bénéficier de subvention, de remise fiscale, de détaxation auquel cas bois et déchets n'émettent soit disant pas de CO₂.

Les CSR

Thermo-sur-Seine brûlera essentiellement des Combustibles Solides de Récupération (CSR). Pour les CSR, certains distinguent le CO₂ émis par la partie biomasse du CSR (essentiellement des déchets de bois de papier ou de carton, 55%) ou des dérivés du pétrole, plastiques, mousses, pneus, vernis, etc. (45%).

D'autres, utilisent une [méthodologie de calcul conçue par la FEDENE](#) qui **ne comptabilise pas, pour les réseaux de chaleur**, les émissions des CSR et du bois (cf. Guide méthodologique de l'enquête annuelle Réseaux de chaleur et de froid urbains 2025 p14 & 3.1.2).

L'ADEME évalue les émissions totales de CO₂ autour de 300kgCO₂/MWh Un industriel qui produit des CSR (le groupe PENA) estime à 310kg de CO₂/MWh les émissions de CSR en distinguant

131 kgCO₂« fossile » /MWh et

197 kgCO₂« biogénique »/MWh

Tout dépend de la composition des CSR

On est loin d'une énergie décarbonnée...

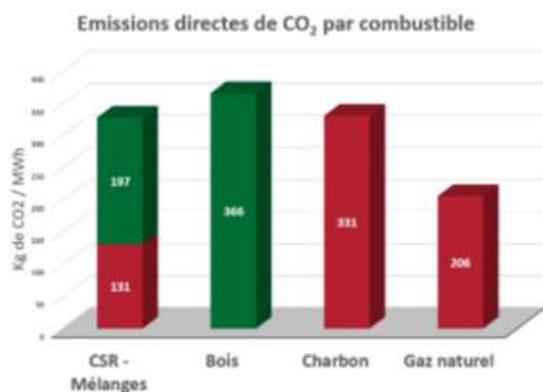
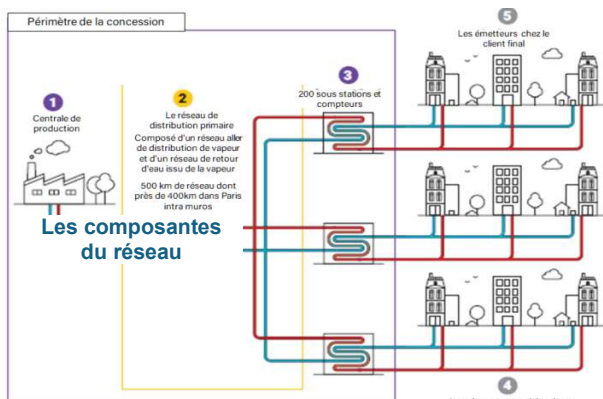


Figure 1

2 - Mettre à niveau une infrastructure vieillissante



Thermo-sur-Seine est un projet sur 25 ans, destiné à fournir de la chaleur sous forme de vapeur à un réseau de chauffage urbain basé sur la distribution sur de longue distance (500 km de réseau) de vapeur à 240° conçu il y a 100 ans, époque de charbon et pétrole bon marché et surabondants.

L'infrastructure existe, il faut l'utiliser.

Ce sont des km de réseau, des dizaines de sous stations. Ce sont 100 ans d'histoire, de savoir faire, et 500 salariés.

Mais il faut réfléchir au temps long. Le réseau est à 80% un réseau vapeur à 240°, responsable des pertes les plus importantes et du besoin de puissance. De plus, une grande partie des bâtiments desservis sont peu isolés.

Un mauvais rendement

Le rendement global du réseau est de 70%.

Le rendement de la distribution vapeur est de 74% quand le rendement de distribution des boucles d'eau chaude est de 90%. Actuellement il y a seulement 31 km de boucles d'eau chaude.

L'énergie produite est d'environ 6500 GWh par an, les pertes actuelles sont donc environ de 2000 GWh.

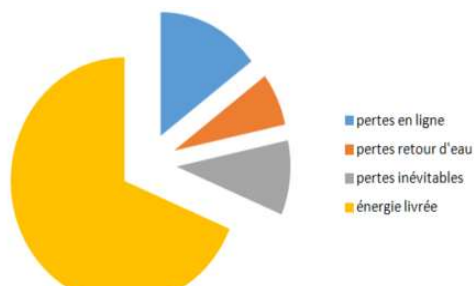


Figure 2 Les pertes du réseau (hors production)

Les pertes se répartissent comme suit (source Schéma directeur du réseau parisien) :

47% de pertes en lignes, 22% de pertes de retour d'eau.

Restructurer le réseau et le rénover : boucle d'eau chaude et réaffectation de la production

Avec un passage en boucle d'eau et calorifuge supplémentaire du réseau, on pourrait passer de 2 000GWh à 650GWh/an de pertes. On trouverait alors toutes choses égales par ailleurs une **production disponible supplémentaire** de 1350GWh.

A comparer avec les 1600 GWh prévus de Thermo-sur-Seine.

De plus, une grande partie de la puissance actuellement installée alimentée en Biogaz fonctionne 8% du temps (450 heures par an sur 5500 heures de période de chauffage).

La puissance actuellement installée n'est pas utilisée de manière optimale pour des raisons de structuration et d'interconnexion des différentes parties du réseau.

On s'aperçoit donc qu'investir sur la modernisation et la restructuration du réseau permettrait de couvrir les besoins induits par l'arrêt des centrales Gaz de Vitry et Ivry. Arrêt qui est un des objectifs du projet Thermo-sur-Seine.

Besoin d'étude complémentaire

La conversion de la vapeur à l'eau chaude réalisée dans le 19e sur la boucle d'eau chaude (BEC) Ardenne: a coûté~12 millions d'euros pour 4 km (in APUR Quelles perspectives du réseau de chaleur parisien 2020) On parle de 2 à 3 millions d'Euros par km de réseau... On aurait donc un investissement de l'ordre de 1 milliard et demi comparable au coût estimé de l'usine Thermo-sur-Seine.

Un tel investissement permettrait pour plusieurs années de baisser les coûts d'exploitation et de maintenance.

On aurait alors une réelle décarbonation du réseau par sobriété énergétique et utilisation d'énergies réellement renouvelables.



3 - Renforcer la résilience du réseau face aux risques industriels, naturels et humains

Le confort thermique

Le confort thermique des habitants n'est pas assuré de manière égale. En hiver, certains logements sont surchauffés pour assurer à d'autres le minimum contractuel.

En été l'eau chaude sanitaire et ses boucles de distribution à 50° mal calorifugées qui passent dans les dalles, les murs, les plafonds, les combles réchauffent les locaux en été !!

Assurer l'eau chaude sanitaire d'été nécessite de conserver en fonctionnement 1 des tranches de Thermo sur Seine sur 3.

Les risques industriels

La notion d'énergie renouvelable utilisée dans l'étude de Thermo-sur-Seine est réglementaire et non pas physique. Les déchets de biomasse sont considérés comme renouvelables aujourd'hui et leur combustion aidée et subventionnée. Or le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets prévoit de diminuer les déchets sur les prochaines années.

De tels projets remplacent notre dépendance aux énergies fossiles par une dépendance aux déchets.

Thermo-sur-Seine devrait être nourri de déchets transformés, les CSR. (cf. le cahier

d'acteur sur les CSR). Ce combustible fait l'objet d'une promotion gouvernementale à coup de subventions d'aide à la production et d'aide à l'utilisation.

La production et l'utilisation des CSR n'est viable aujourd'hui que parce qu'elles sont subventionnées et favorisées par des réglementations fiscales avantageuses.

On étudie des « gisement » de déchets susceptibles d'être transformés en CSR, sans savoir à quelle prix si leur production sera assurée, ni si elle sera même assurée.

Pour cette raison, miser sur 25 ans de combustion de CSR est très hasardeux économiquement.

On n'a aucune perspective sérieuse à long terme de la validité de cette filière qui nourrit par opportunité les industriels plus que les clients du réseau.

Les réglementations Européenne et française ont déjà changé plusieurs fois, et comme toute réglementation, elles sont susceptibles de changer encore quitte à mettre en péril l'équilibre économique du projet.

Miser sur de telles quantités de CSR, (10% de la production française prévue en 2030) c'est se rendre dépendant d'un pari sur les déchets et leur transformation.

Certains industriels parlant même d'importer des déchets de l'étranger pour produire suffisamment de CSR.

Conclusion

- **Calorifuge renforcé de l'ensemble du réseau pour éviter les pertes en ligne**
- **Suppression de la vapeur et généralisation des boucles d'eau chaude**
- **Augmentation du régime de fonctionnement des centrales de Biogaz.**
- **Alimentation des boucles d'eau chaude par des énergies renouvelables sans combustion :** géothermie profonde, chaleur fatale des égouts et des sous sols, géothermie de surface,
- **Solaire thermique pour l'Eau Chaude Sanitaire** quand c'est possible
- **Autorisation pour les clients de souscrire s'abonner au réseau sans ECS**
- **Réduction des besoins par isolation des bâtiments**
- **Restructuration des interconnexions,**
- **Alimentation en cascade des sous réseaux :** chaque fois que c'est possible : l'eau de retour d'un sous réseau est utilisée en entrée du réseau suivant qui a besoin d'eau moins chaude (bâtiment neuf très isolé).

Il est étonnant que nous n'ayons pas trace de cette piste de réflexion qui vaut la peine d'être étudiée. Piste qui, contrairement à la nourriture d'un monstre antédiluvien par un nouveau monstre nourri aux CSR, est cohérente avec sobriété énergétique et réduction des déchets.

On n'élimine jamais les déchets, on ne fait que les transformer...