

Insé



**ALIC :
AFFAMONS
L'INCINÉRATEUR DE
CRÉTEIL**

CONTACT :

**PRÉSENTATION DE LA
STRUCTURE :**

ALIC se bat depuis plusieurs années contre la construction du 3ème four de l'incinérateur de Créteil qui brûlera 120 000 T de déchets en plus. Un procès est en cours avec le soutien de France Nature Environnement et ZERO WASTE FRANCE. Nous avons rejoint la grande coalition populaire et citoyenne contre Thermo-sur-Seine qui mobilise des milliers d'habitant.e.s du Val-de-Marne pour dire non à l'injustice et au racisme environnemental.

CAHIER D'ACTEUR

Association ALIC, Affamons l'incinérateur de Créteil

Créteil, 25 Septembre 2026

SYNTHÈSE DE LA CONTRIBUTION

Ce cahier d'acteur démontre le caractère carboné des combustibles solides de récupération (CSR). En analysant les rapports de l'ADEME, qui font référence dans le domaine, sur la filière de CSR, le cahier conclut à une émission de CO2 due à sa part fossile, à peu près similaire à celle du gaz naturel. Il est en plus, incorrect de négliger l'impact carbone des émissions biogéniques. En le prenant en compte, le bilan CO2 des CSR devient nettement moins bon que celui du gaz (d'un facteur 1,5). Nous dénonçons les affirmations de la SEMOP selon laquelle la combustion des CSR est une énergie verte, renouvelable ou bas-carbone.

SUR LE CARACTERE CARBONE DES CSR

1) La partie fossile des émissions de CO2

Dans sa présentation du projet Thermo-sur-Seine, la SEMOP justifie son projet par un caractère présumé décarboné, vert ou bas-carbone de l'incinération des CSR (combustibles solides de récupération). Nous interrogeons ces affirmations, et concluons qu'elles ne résistent pas à une analyse sérieuse. Nous pointons ensuite de nombreuses approximations du document de présentation du projet soumis à la CNDP.

Un rapport de l'ADEME¹ analyse les impacts environnementaux de la filière de combustion de CSR, en relation avec les émissions fossiles évitées². Ce rapport donne des facteurs d'émissions CO2 par tonne de CSR brûlé, dans l'hypothèse d'une « cogénération de chaleur avec un débouché continu ». Cette hypothèse est optimiste et correspond aux conditions d'hiver, pour lesquelles la chaleur produite sera effectivement utilisée.

Dans les calculs de l'ADEME, le contenu en plastique des CSR détermine largement son facteur d'émission en tant que dérivé du pétrole. Nous retiendrons un scénario médian : une fraction biogénique de 40%, correspondant à un contenu moyen de plastique de 20% (tableau 34, page 88). Dans ce cas, les émissions de CO2 dues à la combustion d'une tonne de CSR s'élèvent à 718 kg selon le tableau 41, page 115 du rapport. Les émissions évitées pour la production de chaleur par gaz naturel et de l'électricité sont évaluées à 881 kg³ (Tableau 1 ci-contre).

¹ ADEME. (2025). *Évaluation de l'empreinte environnementale de la filière CSR*. [Étude/Recherche]. Agence de la transition écologique. Juillet 2025. Disponible sur la [Librairie ADEME](#).

² Nous ne proposons nullement ici d'utiliser le gaz naturel pour couvrir les besoins de chaleur de la Ville de Paris, nous citons ces valeurs simplement en tant que référence pour les émissions de CO2 d'énergie fossile.

³ Nous ne tenons pas compte ici d'une émission évitée de CO2 par rapport à l'enfouissement, car l'alternative de l'enfouissement des CSR par rapport à l'incinération nous paraît arbitraire, et contraire à l'hierarchie du traitement des déchets qui prévoit en priorité un évitement, une réutilisation ou un recyclage des déchets.

Tableau 1 : Emissions de CO2 équivalent dues à la combustion d'une tonne de CSR (PCI 14, 40% de biogéniques) et émissions évitées pour l'utilisation du gaz selon l'ADEME¹ et le calcul donné en haut pour la partie biogénique des CSR.⁴

Source d'énergie	Emissions de CO2 (eq.) par to CSR
Partie fossile des CSR	718 kg
Partie bois	622 kg
Total parties fossiles et bois	1340 kg
Emissions évitées combustion de gaz	881 kg

Ce chiffre tient compte d'une analyse de cycle de vie, c'est-à-dire des émissions dues à la production et au transport du gaz, dans les conditions d'un mix français de gaz. Compte tenu de l'incertitude considérable sur ces calculs, due entre autres à la composition réelle des CSR pour une usine donnée, **ces calculs ne permettent nullement à conclure à un avantage certain des CSR par rapport au gaz en termes d'émissions de CO2. C'est un argument crucial de la justification du projet qui met en avant un impact positif important sur le climat.**

2) Les émissions biogénique de CO2

Il convient de tenir compte également des émissions biogéniques libérées lors de la combustion de la part non fossile des CSR. Pour les calculs présentés ci-dessus, l'ADEME a considéré le bois et le papier/cartons comme neutres en carbone, ne comptant que les émissions liées à leur préparation et leur transport. Cette hypothèse est importante, puisque le bois compte pour 34%, le papier/carton pour 8% de la composition moyenne des CSR considérée par l'ADEME (Tableau 34, page 88). Or, l'hypothèse de non-d' émissions biogéniques nulles lors de la combustion du bois est aujourd'hui largement rejetée par la communauté scientifique : en

⁴ on peut transformer ces chiffres en facteur d'émission par MWh de chaleur gagné en supposant un gain de chaleur de la combustion d'une to de CSR de PCI de 14 de 3.11 MWh donné par l'ADEME pour les CSR.



effet, la combustion de bois libère immédiatement du CO₂ compensée mais de manière différée par la repousse des arbres. Cette dette de carbone se traduit dans un facteur d'émission qui dépend de la durée de vie ou de l'utilisation du bois, qui varie de quelques années pour des palettes, à quelques décennies pour des meubles durables⁵.

Dans son dernier rapport annuel⁶, le Haut Conseil du Climat (HCC) signale une baisse alarmante d'un facteur deux depuis 20 ans du puits de CO₂ des forêts due à la fragilisation des forêts par les extrêmes climatiques (sécheresses, canicules) survenues au cours de la dernière décennie. Il estime que les forêts françaises ne pourront pas à la fois soutenir une filière de bois en développement et remplir leur rôle de puits de carbone considéré par la Stratégie National Bas Carbone. En clair, plus on abattra des arbres, moins les forêts serviront de puits de carbone.

Comment comptabiliser les émissions de CO₂ dues au bois B, ou au bois « déchet » contenu dans les CSR ? Le carbone qui y est contenu, a déjà été comptabilisé lors de la pousse des arbres (et rapporté par le CITEPA dans le cadre de la comptabilité nationale comme émission de CO₂ négative). Comparons l'alternative dans le cycle de vie du bois : sa combustion dans les CSR pour produire de la chaleur ou sa réutilisation. Si la combustion émet du CO₂, la réutilisation est neutre en carbone. Pour quantifier cette différence, on peut considérer que le bois sec contient environ 50% de carbone⁷, ainsi la combustion d'un kg de bois émet 1,83 kg de CO₂. Si on suppose un contenu de moyen de 34% de bois dans les CSR, la combustion d'une tonne de CSR émet 622 kg de CO₂. Rajoutons cette valeur aux émissions

déjà comptabilisés pour la partie non-biogénique des CSR, puisque ce CO₂ est réellement émis. Pour la combustion d'une tonne de CSR, on obtient alors une émission de CO₂ réelle de 718 kg + 622 kg = 1340 kg. Cette valeur est nettement supérieure (d'un facteur 1.5) à celle de 881 kg calculée par l'ADEME pour produire la chaleur équivalente par combustion de gaz. Ce raisonnement nous paraît beaucoup plus légitime que de négliger complètement les émissions biogéniques des CSR. En conclusion, **la prise en compte des émissions biogéniques de la combustion des CSR rend le bilan de carbone des CSR encore moins avantageux que celui du gaz comme exemple d'énergie fossile et son caractère décarboné totalement fictif.**

3) Présentation erronée du verdissement bas-carbone des CSR dans le projet

Notre analyse de la qualité fortement carbonée des CSR met en défaut la communication du le projet par la SEMOP. Celle-ci désigne à plusieurs reprises la combustion des CSR comme une énergie verte et décarbonée. A titre d'exemple, le graphique de la page 7 de leur document qui qualifie de « bas carbone », le futur réseau de chaleur alimenté par la combustion des CSR. Et en page 40 : « Le projet Thermo-sur-Seine s'inscrit dans la stratégie de verdissement du réseau de chaleur parisien. ».

Dans l'encadré en haut de la page 33, les promoteurs du projet promettent une réduction de émissions du CO₂ allant de 45 à 87%, en se référant à un rapport de l'ADEME sur la filière de CSR⁹. Or, en consultant le tableau 65, page 180 de ce rapport, d'où sont tirées ces chiffres, on constate que le promoteur a fait un choix délibéré des cas de figures les plus avantageux pour son discours. En effet, les chiffres cités par le promoteur comptabilisent un hypothétique enfouissement des CSR en alternative à l'incinération, peut-être justifié aujourd'hui, mais qui nous paraît une hypothèse arbitraire pour un CSR futur alimentant l'incinérateur au cours des prochaines décennies. En effet, les

⁵ Pour une revue de la littérature scientifique récente, voir par exemple : Füchsl, S., and H. Röder. 2026. "The Consequential Climate Impact of Bioenergy and Wood Products: A New Framework for the Assessment of Biogenic Carbon." *GCB Bioenergy* 18, no. 9: e70169. <https://doi.org/10.1111/gcbb.70169>.

⁶ HAUT CONSEIL POUR LE CLIMAT (HCC). *Dangers climatiques : la France face à ses responsabilités : Rapport annuel 2026*. [en ligne]. Juillet 2026. Disponible à l'adresse : [Haut Conseil pour le Climat](#) [Consulté le 7 septembre 2026].

⁷ G. Deroubaix, E. Vial, C. Cornillier. Cycles de vie des produits à base de bois et séquestration du carbone. *Innovations Agronomiques*, 2012, 18, pp.31-37. Consulté sur <https://hal.inrae.fr/hal-02650602v1>

⁹ « Déchets d'activité économiques (DAE) et combustibles solides de récupération (CSR). État des lieux et vision prospective », 2026, p. 180, <https://bibliothèque.ademe.fr/economie-circulaire-et-dechets/8968-dechets-d-activite-economiques-dae-et-combustibles-solides-de-recuperation-csr.html>

CSR seront produits exprès pour alimenter l'usine. L'alternative la plus vertueuse serait d'éviter de les produire.

En considérant les émissions directes liées à l'utilisation des CSR et du gaz pour produire de la chaleur, dans Tableau 65 dudit rapport, le promoteur aurait dû conclure à une fourchette entre une augmentation de CO₂ due à l'utilisation des CSR et une baisse de -53%, en fonction de la composition des CSR.

La réduction médiane de CO₂ s'élèverait à 24%, comparable à notre estimation pour la partie fossile des émissions, mais toujours sans tenir compte des émissions de CO₂ biogéniques, pourtant bien réelles.

Pire encore, la SEMOP considère également une émission zéro de CO₂ pour la combustion des CSR. au vu de la note de bas de page 7 page26 en s'appuyant sur un rapport méthodologique de la FEDENE (fédération professionnelle des entreprises de services pour l'énergie et l'environnement)¹⁰, qui compare différentes sources d'énergie pour les réseaux de chaleur, mais qui ne mentionne pas les combustibles solides de récupération, ni l'incinération des déchets. Cette attribution d'un caractère décarboné aux CSR est de nouveau fautive, elle n'est de surcroît pas traçable malgré la référence donnée.

¹⁰ Fedene, « Guide méthodologique 2025 - https://fedene.fr/wp-content/uploads/2025/04/EARCF-2025_Guide-methodologique-1.pdf

Conclusion

L'affirmation de la SEMOP du caractère, vert, renouvelable ou bas-carbone de la combustion des CSR relève d'une stratégie de communication, et ne résiste pas à l'analyse sérieuse que nous avons menée dans ce document. Selon les hypothèses retenues, la combustion des CSR est comparable voire désavantageuse en termes d'émissions de CO₂ par rapport à l'énergie fossile de gaz naturel.

Annexe 1 :

Tableau 65 du rapport d'ADEME « Déchets d'activité économiques (DAE) et combustibles solides de récupération (CSR). État des lieux et vision prospective », 2026 » .

CSR			PCI 15,5	PCI 13	PCI 13,5	PCI 13,5	PCI 14	PCI 16
Teneur biogénique en énergie			67%	55%	50%	45%	40%	30%
Approche cycle de vie tenant compte de la double fonctionnalité	CSR (chaufferie + amont)	Kg CO ₂ eq. / MWh de chaleur	138,8	187,2	201,8	220,6	233,4	266,7
	ISDND évitée*	Kg CO ₂ eq. / MWh de chaleur	101,4	90,5	81,1	75,0	72,1	57,8
	Gaz	Kg CO ₂ eq. / MWh de chaleur	291,9	291,9	291,9	291,9	291,9	291,9
Approche émissions directes (périmètre SEQUE-UE)	CSR	Kg CO ₂ eq. / MWh de chaleur	106,3	146,4	162,7	180,4	194,8	232,4
	Gaz	Kg CO ₂ eq. / MWh de chaleur	224,8	224,8	224,8	224,8	224,8	224,8
Approche cycle de vie tenant compte de la double fonctionnalité	(CSR moins ISDND évitée*) vs gaz naturel	Kg CO ₂ eq. Évités / MWh de chaleur	-254,5	-195,2	-171,2	-146,3	-130,6	-83
		%	-87%	-67%	-59%	-50%	-45%	-28%
Approche émissions directes (périmètre SEQUE-UE)	CSR vs gaz naturel	Kg CO ₂ eq. Évités / MWh de chaleur	-118,5	-78,4	-62,1	-44,4	-30,0	7,6
		%	-53%	-35%	-28%	-20%	-13%	3%

* Suivant la composition du CSR, une partie du carbone va être stockée dans l'ISDND et une autre partie va être émise sous forme de biogaz. Ce biogaz pourra être capté pour être valorisé en unité de cogénération ou brûlé en torchère. La notion d'évitement comprend à la fois les impacts positifs et négatifs.

Tableau 65: Comparaison des impacts sur le changement climatique de la production de chaleur à partir de gaz naturel avec la valorisation de CSR en chaufferie pour un besoin en chaleur continue, en fonction du périmètre de calcul des émissions et du type de CSR utilisé