



Projet chaufferie biomasse ■ Cranves-Sales

Évaluations des gains d'émissions
pour l'implantation d'une chaufferie biomasse

Avril 2024

CONTACTS : Guillaume BRULFERT, gbrulfert@atmo-aura.fr Nicolas GUILBAUD, nguilbaud@atmo-aura.fr

Evaluation réalisée par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes
à la demande du
SYNDICAT DES ÉNERGIES
ET DU NUMÉRIQUE DE LA HAUTE-SAVOIE



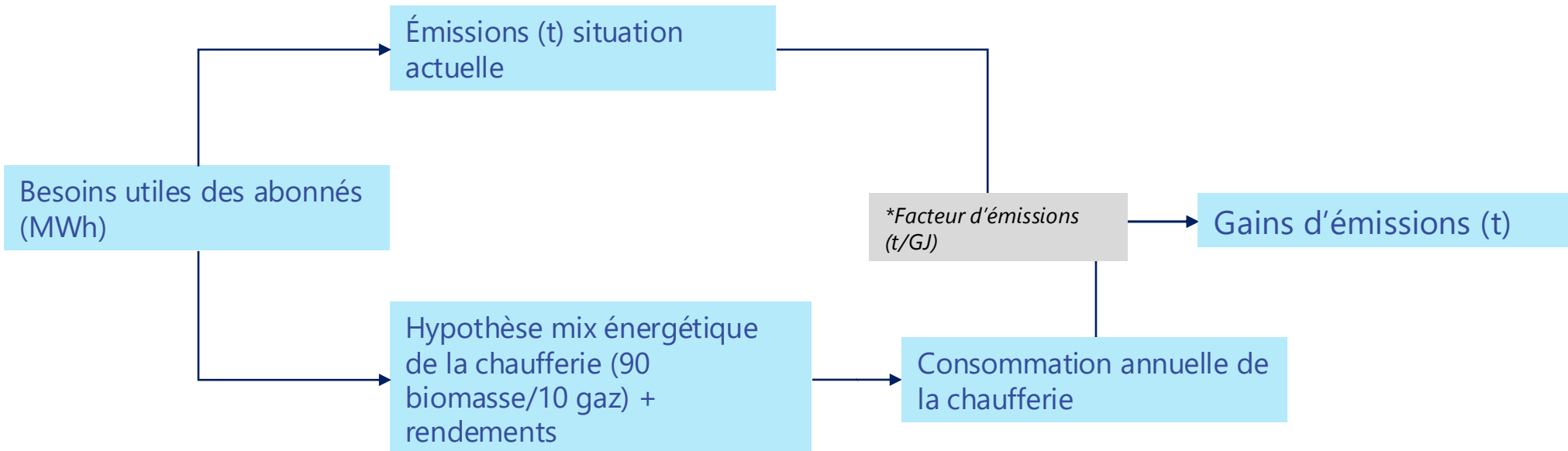
MÉTHODOLOGIE

Objectif: Évaluer l'impact de l'installation d'une chaufferie bois alimentant un réseau de chaleur sur la qualité de l'air et sur le climat.

Méthode de calcul: Comparaison des émissions actuelles (émissions des logements avant raccordement au réseau de chaleur) et futures (émissions des chaudières qui alimenteront le réseau de chaleur).

Résultats: Évolution des émissions annuelles de polluants atmosphériques (NO_x , PM, COVNM et SO_x) ainsi que des gaz à effet de serre (CO_2 , CH_4 et N_2O en équivalent CO_2).

Données d'entrée fournies par le SYANE : Consommations annuelles des logements, puissances de chaudières, dispositif de systèmes de filtrations



**Les valeurs limites à l'émission (VLE) des chaufferies sont utilisées et converties en facteur d'émission quand il y en a (PMs pour la chaufferie bois)
Les autres facteurs d'émissions sont issus de données CITEPA 2023 en accord avec les dernières mises à jour faites sur les logements individuels*

RÉSULTATS

Consommation (MWh)		
<u>Logement</u>	Gaz	2719

Le projet d'installation d'une chaufferie biomasse pour un raccordement au réseau de chaleur urbain de la ville de Cranves-Sales engendrerait de faibles surémissions de d'oxydes d'azote (790 kg/an).

<u>Chaufferie</u>	Biomasse	2878
	Gaz	286

Les émissions de particules fines, dépendantes des valeurs limites à l'émission à la sortie du filtre de la chaufferie bois, engendreraient une surémission de 100 kg avec une VLE* de 30 mg/Nm³.

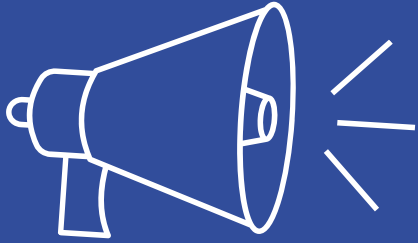
Enfin, ce projet serait émetteur de 2 % de GES en plus (+520 kg) par rapport aux émissions de GES du territoire dû principalement à la combustion de la chaufferie biomasse.

Résultats (t)	NOx	PM10	PM2.5	COVNM	SOx	BaP	3 GES
Emissions initiales <i>Logements avant raccordement</i>	0,41	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	552,9
	VLE	VLE	VLE				
Emissions finales <i>Chaufferies</i>	(300 mg/Nm3)	(30 mg/Nm3)	(30 mg/Nm3)	0,05	0,10	0,01	1073,7
	1,21	0,11	0,11				
Bilan émissions	+0,79	+0,1	+0,1	+0,03	+0,1	0	+520,8

*VLE : Valeurs Limites d'Emission

RÉSULTATS EN COMPARAISON DES ÉMISSIONS DE CRANVES-SALES

Émissions sectorielles 2022 de l'inventaire 2023 de CRANVES-SALES en tonnes (Classification PCAET)	NOx	PM10	PM2.5	COVNM	SOx	BaP	PRG2014_3GES
Agriculture	1	0	0	5	0	0	1156
Autres transports	0	0	0	0	0	0	39
Branche énergie	0	0	0	0	0	0	22
Industrie (hors branche énergie)	5	2	1	18	0	0	969
Résidentiel	7	25	25	57	2	1	4630
Tertiaire	2	0	0	0	0	0	1481
Transport routier	47	3	2	3	0	0	18479
TOTAL	63,0	31,3	28,2	82,9	2,0	1,0	26776
Résultats (t)	NOx	PM10	PM2.5	COVNM	SOx	BaP	3 GES
Emissions initiales Logements avant raccordement	0,41	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	552,9
Emissions finales Chaufferies	VLE (300 mg/Nm3)	VLE (30 mg/Nm3)	VLE (30 mg/Nm3)	0,05	0,10	0,01	1073,7
Bilan émissions	1,21 +0,79	0,11 +0,1	0,11 +0,1	+0,03	+0,1	0	+520,8
Evolution des émissions du territoire due au projet	+1%	+0%	+0%	+0%	+5%	+1%	+2%



Si vous souhaitez mener des travaux avec Atmo,
Contactez le correspondant de votre territoire



AIN, RHÔNE, NORD-ISÈRE
Raphaël DESFONTAINES
rdesfontaines@atmo-aura.fr
06 14 40 00 74



DRÔME-ARDÈCHE
Nicolas VIGIER
nvigier@atmo-aura.fr
06 73 06 23 51



AUVERGNE - LOIRE - HTE LOIRE
Lise MISSIAEN
lmissiaen@atmo-aura.fr
06 22 54 03 24



SUD-ISÈRE
Prisca RAY
pray@atmo-aura.fr
07 56 02 17 26



EST AIN, SAVOIE, HAUTE-SAVOIE
Guillaume BRULFERT
gbrulfert@atmo-aura.fr
06 14 90 19 51