

Chaufferie bois pour l'industrie



Documentation TerriSTORY®
docs.terristory.fr

Chaufferie bois pour l'industrie

Objectifs du document

Ce document vise à présenter l'action « Chaufferie bois ». Il vient en faciliter le paramétrage et la compréhension des résultats. Il permet aussi de visualiser les sources et données de l'action tout en fournissant la méthodologie utilisée.

1 - Description de l'action

L'objectif de cette action est de permettre à l'utilisateur de simuler l'installation d'une chaufferie bois pour l'industrie sur le territoire pour lequel est appliquée la stratégie territoriale. Les impacts sont calculés en fonction de la puissance crête installée, et d'autres paramètres dont certains peuvent être modifiés par l'utilisateur. Bien que l'action puisse avoir d'autres conséquences sur le territoire, TerriSTORY® simule en l'état les impacts suivants :


- La quantité d'énergie produite par l'installation (en GWh)
- Les retombées socio-économiques estimées (méthodologie détaillée à venir) :
 - Emplois générés
 - Valeur ajoutée
 - Investissement
- La baisse estimée de la facture énergétique du territoire.

Pour cette action, les retombées fiscales ne sont pas calculées.

2 - Paramètres de l'action

2.1 - Paramètre d'entrée

L'action a pour **paramètre d'entrée** la production totale (en MWh) de la chaufferie bois. Pour chaque année, l'utilisateur peut entrer la production, qui est par défaut nulle (cf. **Figure 1**).

▼ Chaufferie bois pour l'industrie 

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	:
Production annuelle supplémentaire (MWh)	0	0	0	0	0	0	250	0	0	0	0	250	0	0	0	0	0

► Paramètres avancés

Paramètres d'entrée de la chaufferie bois

La valeur saisie correspond à la production supplémentaire ajoutée sur l'année, et non pas au total de production. La production est considérée intégralement effective à l'année où elle est saisie, qui est prise en compte comme première année d'exploitation. Par exemple, dans la **Figure 1**, 250 MWh ont été installés en 2030 puis 250 MWh en 2035. Un total de 500 MWh est donc en activité sur le territoire à l'étude à partir de 2035 (inclus).

2.2 - Paramètres avancés

Les **paramètres avancés** peuvent être modifiés par l'utilisateur. Une valeur est renseignée par défaut qui ne tient pas forcément compte des spécificités du territoire et des projets envisagés.

Ces paramètres, séparés en deux catégories sont les suivants (cf. **Figure 2**) :

Les paramètres techniques

- Le rendement de la chaufferie ;
- Le taux d'humidité du bois ;
- Le pouvoir calorifique inférieur (PCI) anhydre ;
- Le ratio production / puissance de la chaufferie bois.

Ces paramètres ne sont pas utilisés pour le calcul de la production d'énergie finale, mais peuvent être utilisés pour calculer l'énergie primaire.

Les paramètres économiques

Les **paramètres économiques** permettent d'estimer la part captée par le territoire dans les investissements réalisés pour cette action et de donner un ordre de grandeur des emplois bruts créés par la mise en œuvre de l'action. Les secteurs suivants sont considérés pour cette action :

Grandes phases projet	Maillon détaillé	Secteur NAF associé
Approvisionnement en plaquettes forestières	Achat du bois	Commerce de gros (commerce interentreprises) de bois et de matériaux de construction
Approvisionnement en plaquettes forestières	Broyage	Récupération de déchets triés
Approvisionnement en plaquettes forestières	Exploitation du bois	Exploitation forestière
Approvisionnement en plaquettes forestières	Livraison	Transports routiers de fret de proximité
Autres installations	Hydraulique, électricité et régulation chaufferie	Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux
Construction bâtiment chaufferie	Gros oeuvre	Travaux de maçonnerie générale et gros oeuvre de bâtiment
Construction bâtiment chaufferie	Second oeuvre	Travaux de plâtrerie

Construction bâtiment chaufferie	Terrassement / VRD	Travaux de terrassement courants et travaux préparatoires
Construction bâtiment chaufferie	Aménagements extérieurs	Services d'aménagement paysager
Etude / Ingénierie	Etude / Ingénierie	Ingénierie, études techniques
Exploitation / maintenance de la chaufferie	Conduite et entretien courant (P2)	Réparation d'ouvrages en métaux
Exploitation / maintenance de la chaufferie	Gros entretien et renouvellement (P3)	Réparation d'ouvrages en métaux
Process bois (chaudière, système de fumée,...)	Fabrication autres équipements	Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels
Process bois (chaudière, système de fumée,...)	Fabrication chaudière bois	Fabrication de radiateurs et de chaudières pour le chauffage central
Process bois (chaudière, système de fumée,...)	Installation chaudière bois	Installation de structures métalliques, chaudronnées et de tuyauterie
Process bois (chaudière, système de fumée,...)	Livraison équipements	Commerce de gros (commerce interentreprises) de fournitures et équipements industriels divers
Process bois (chaudière, système de fumée,...)	Système de fumée / cendres	Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels

3 - Methodologie de calcul

3.1 - Baisse de la facture énergétique

La baisse de la facture énergétique du territoire, exprimée en k€, est estimée ainsi :

Baisse de la facture = Quantité d'énergie produite x Prix global de l'électricité

3.2 - Emissions évitées

Elles ne sont pour l'instant plus calculées dans l'outil.

3.3 - Retombées fiscales estimées

Elles ne sont pas calculées pour la chaufferie bois.