

Conditions d'éligibilité et de financement :

Réseaux de chaleur et de froid - 2024

Ce qu'il faut retenir

Le **Fonds Chaleur** accompagne le financement des installations de **production de chaleur renouvelable** et de **récupération de chaleur fatale**, ainsi des **réseaux de distribution de chaleur et de froid** liés à ces installations.

Le **Fonds Chaleur** s'adresse aux **collectivités** et aux **entreprises** afin de leur permettre de réaliser leur transition énergétique par le recours massif à la chaleur et au froid renouvelables sur leurs territoires et dans leurs activités.

Les porteurs de projet sont invités, dès le montage du dossier, à contacter la Direction Régionale de l'ADEME compétente sur le site d'implantation de leur projet : <https://www.ademe.fr/les-territoires-en-transition/lademe-en-region/>

Opérations éligibles

- Les créations de réseau de chaleur et de froid
- Les extensions de réseau de chaleur et de froid
- Les réseaux techniques (réseau de distribution de chaleur sans vente de chaleur)

En cas de nouvelle production, se reporter également aux Conditions d'éligibilité et de financement de la production concernée.

Conditions d'éligibilité

- Réalisation d'une étude de faisabilité ou d'un schéma directeur
- Respect de l'exigence de la quote-part d'EnR&R dans le bouquet énergétique du réseau
- Respect de l'exigence sur la densité thermique minimum
- Respect des exigences réglementaires
- Critères sociaux et gouvernance

Modalités de calcul de l'aide

La méthode de calcul de l'aide sera dépendante de la quantité de chaleur ou de froid EnR&R supplémentaire injectée dans le réseau au terme du projet aidé, selon qu'elle dépasse ou non 12 GWh EnR&R injectés annuellement.

1. DESCRIPTION PROJETS ELIGIBLES

A. Typologies des réseaux de chaleur et de froid et des moyens de production de chaleur concernés par les opérations éligibles

Dans la suite du document, sauf en cas de précision supplémentaire, le terme de « réseau de chaleur et de froid » désigne l'un des systèmes de distribution suivants :

- Les réseaux assurant des services publics de distribution de chaleur et/ou de froid (la collectivité est autorité organisatrice) ;
- Les réseaux de chaleur au sens fiscal, c'est-à-dire ayant notamment pour caractéristique d'alimenter plusieurs sites ou bâtiments et de livrer sa chaleur et/ou son froid à au moins un abonné facturé ;
- Les réseaux dits « techniques » (réseau distribuant de la chaleur et/ou du froid sans vente à un tiers) ;
- Les réseaux **de distribution avec vente à un seul bâtiment**.

Les opérations éligibles sont les réseaux pour lesquels une alimentation globale d'au minimum 65 % d'Énergie Renouvelable et de Récupération (EnR&R) est visée pour la distribution de chaleur et 50 % pour la distribution de froid (pour ce qui concerne le « froid EnR », sa définition et son calcul sont précisés dans le règlement délégué de la Commission européenne¹).

Les projets concernés sont :

- Les projets d'extension et de densification de réseaux de chaleur et de froid
- Les projets de création de réseaux de chaleur et de froid

Dans la suite du présent document, le terme « extension » désigne à la fois les projets d'extension et les projets de densification de réseaux de chaleur.

L'objectif poursuivi par l'accompagnement financier des réseaux de chaleur et de froid dans le cadre de cette méthode est la mobilisation supplémentaire de chaleur et/ou de froid issus de production d'EnR&R.

Ces projets sont obligatoirement associés à des unités physiques de production d'EnR&R des secteurs de la biomasse, du solaire thermique, de la géothermie, de la méthanisation, de la récupération de chaleur fatale (sur process industriel, UIOM, CSR), ou de cogénération EnR&R.

Concernant l'aide pouvant être apportée aux modes de production des EnR&R, le porteur de projet se référera aux fiches CEF (Conditions d'Éligibilité et de Financement) correspondantes.

Extensions : une longueur minimale de 200 mètres linéaires ainsi qu'une injection supplémentaire de plus de 300 MWh EnR&R par an doivent être atteintes pour qu'un projet puisse bénéficier des aides aux extensions de réseau distribuant de la chaleur, hormis pour les projets accompagnés par des « contrats chaleur renouvelable territoriaux et/ou patrimoniaux » (pour ces derniers il est possible d'aider un projet de longueur inférieure à 200 mètres linéaires et injectant moins de 300 MWh EnR&R supplémentaires par an, à condition de respecter les autres critères ci-après).

Créations : Aucun seuil minimal de longueur et de quantité d'EnR&R n'est nécessaire pour les aides à la création de réseaux.

Les boucles d'eau tempérée font l'objet de "Conditions d'Éligibilité et de Financement" spécifiques, disponibles sur les pages AGIR.

B. Règles à respecter concernant la planification et le montage des projets

Analyse ou études préalables portant sur le réseau de chaleur

Le porteur de projet s'assurera de déposer un dossier intégrant le potentiel maximal de raccordements sur le périmètre de l'opération.

¹ RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) 2022/759 DE LA COMMISSION du 14 décembre 2021 modifiant l'annexe VII de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne une méthode de calcul de la quantité d'énergie renouvelable utilisée pour le refroidissement et le réseau de froid

Hormis pour les réseaux techniques, le porteur de projet s'appuiera sur une étude de faisabilité (cas d'une création) ou un schéma directeur (cas d'une extension). Des aides à la réalisation de ce type d'étude sont proposées par l'ADEME : voir pages AGIR, au lien [Financement d'études de réseaux de chaleur ou de froid | Entreprises | Agir pour la transition écologique | ADEME](#)

Ces études préalables respecteront les exigences suivantes :

- Pour les dossiers de **création** de réseau de chaleur, une étude de faisabilité conforme au guide AMORCE/ADEME dédié aux créations de réseaux de chaleur².
- Pour les dossiers **d'extension** de réseau de chaleur existant, un schéma directeur de moins de 5 ans de développement du réseau, suivant le guide AMORCE/ADEME dédié aux schémas directeurs³.

Plus globalement, l'ADEME peut soutenir une prestation d'assistance à maîtrise d'ouvrage dédiée à l'élaboration de cahiers des charges permettant à la collectivité de se faire accompagner par un ou plusieurs bureaux d'études compétents sur l'ensemble des prestations à réaliser, depuis l'étude d'opportunité jusqu'à l'accompagnement juridique, en passant par les études de faisabilité (voir modèle AMORCE/ADEME/SN2E)⁴.

La réalisation des études pour la mise en place d'un réseau de chaleur et de froid nécessite le recours à un prestataire dont les compétences respectent un référentiel validé par l'ADEME (RGE Etudes avec la ou les qualifications pertinentes pour les productions EnR et certification « OPQIBI 1319 Etudes du transport de chaleur et de froid » pour la partie « réseau » du projet) ou pouvant justifier de compétences équivalentes.

Analyse ou études préalables portant sur le réseau de chaleur

Hormis pour les réseaux techniques et les réseaux de chaleur privés, le porteur de projet devra intégrer à ses études préalables des éléments similaires à ceux demandés dans les Plans Climat Air Energie territoriaux (PCAET) défini à l'article R. 229-51 du code de l'environnement, à savoir :

- *Une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et du potentiel de réduction de celle-ci, tous usages confondus ;*
- *La présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux ;*
- *Un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire, détaillant les filières de production [...] de chaleur (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz), ainsi que du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique.*

Autres conditions

En complément de ces études, le porteur de projet peut s'inspirer d'exemples actuels de réseaux ainsi que prendre connaissance de différentes projections de potentiel (de production et de consommation) sur les sites suivants : [France Chaleur Urbaine : Une solution numérique qui facilite le raccordement à un chauffage économique et écologique \(beta.gouv.fr\)](#) et [EnRezo | Cerema](#)

Cette planification du réseau doit permettre notamment de limiter la fréquence des demandes d'aides à l'ADEME, lesquelles devront respecter un espacement d'au moins 2 ans (sauf cas particulier dûment justifié et sous réserve de concertation avec la Direction Régionale concernée).

² « Guide de création d'un réseau de chaleur : Eléments clés pour le maître d'ouvrage », janvier 2017, <https://www.ademe.fr/guide-creation-dun-reseau-chaleur>

³ « Guide de réalisation du schéma directeur d'un réseau existant de chaleur et de froid existant », ADEME/AMORCE, 2021, <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/2534-guide-de-realisation-du-schema-directeur-d-un-reseau-de-chaleur-ou-de-froid-existant.html>

⁴ [Modèle de cahier des charges - Prestations d'AMO chaleur renouvelable - Etudes préalables à la mise en place d'un réseau de chaleur et de froid \(RCT53\) \(amorce.asso.fr\)](#)

Il est recommandé au porteur de projet de s'assurer que le réseau est suffisamment maillé et inclut des diamètres nominaux (DN) assez importants pour envisager des extensions sur l'ensemble des branches du réseau de chaleur.

Le porteur de projet organisera en amont du projet une concertation avec les différentes parties prenantes, incluant non seulement les abonnés potentiels mais également des représentations des usagers finaux, permettant de s'assurer de la bonne adaptation du projet aux besoins du territoire et de ses habitants.

Les projets accompagnés par des « contrats chaleur renouvelable territoriaux et/ou patrimoniaux »⁵ intégrant un ou plusieurs projet(s) de réseau doivent se conformer aux présentes CEF, toutefois certaines conditions (comme la longueur minimale d'extension et l'injection supplémentaire de MWh EnR&R dans le cas d'une extension) diffèrent pour ces projets.

c. Cas particuliers

Cas des réseaux de chaleur alimentés par une cogénération EnR&R hors appel d'offre CRE

- Cas n°1 : projets hors tarifs d'achat / compléments de rémunération (projets en marché libre ou autoconsommation électrique)
Projets éligibles au fonds chaleur sous réserve qu'ils relèvent de la cogénération à haut rendement au sens de la Directive UE relative à l'efficacité énergétique (2023/1791), projets soumis directement à l'ADEME.
- Cas n°2 : projets liés à des « Tarifs d'achats d'électricité » ou « Complément de rémunération »
Sous réserve qu'ils relèvent de la cogénération à haut rendement au sens de la Directive UE relative à l'efficacité énergétique (2023/1791), projets soumis à la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) en charge des « Tarifs d'achats d'électricité » / « Complément de rémunération » avant instruction par l'ADEME.

Nota : Les réseaux de chaleur liés à une cogénération alimentée physiquement par du biogaz sont éligibles aux aides fonds chaleur (cf. fiche biogaz).

Cas des réseaux de chaleur alimentés par une cogénération EnR&R liés à un appel d'offre CRE : 4 cas possibles

Les cas n°3 et n°4, sous réserve qu'ils relèvent de la cogénération à haut rendement au sens de la Directive UE relative à l'efficacité énergétique (2023/1791), sont soumis à la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) avant instruction par l'ADEME.

- Cas n°3 : appels d'offre CRE en service depuis moins de 3 ans :

Pour les installations lauréates d'un appel d'offre CRE et en service depuis moins de 3 années, une aide peut être apportée aux créations et extensions de réseaux. L'aide serait estimée par analyse économique en tenant compte de la vente de la chaleur de la cogénération biomasse indiquée dans la candidature du dossier CRE.

- Cas n°4 : appels d'offre CRE en service depuis plus de 3 ans :

Pour les installations lauréates d'un appel d'offre CRE et en service depuis plus 3 années, une aide à la création ou l'extension de réseau peut être examinée si ces installations ont atteint leurs engagements de valorisation énergétique initiaux et si le nouveau réseau permet d'améliorer cette valorisation ou de compenser la perte d'un débouché de chaleur survenue postérieurement à la mise en service de l'installation.

- Cas n°5 : appels d'offre CRE en cours d'instruction :

⁵ <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/2024/contrat-chaleur-renouvelable>

Pour les réseaux de chaleur liés à un appel d'offre CRE en cours, aucun dossier ne pourra être instruit tant que la candidature à l'AAP CRE ne sera pas validée.

- Cas n°6 : installation de cogénération lauréate d'un appel d'offres CRE mais non encore mise en service :

Une aide peut être apportée aux créations et extensions de réseaux sous réserve qu'il s'agisse d'une cogénération à haut rendement (PES > 20%). Il sera nécessaire, dans ce cas, de présenter un contrat de valorisation de la chaleur issue de l'installation de cogénération sur le réseau de chaleur, valable sur au moins 10 ans d'exploitation.

Constitution des dossiers soumis à demande préalable d'avis DGEC (cas précédents n°2, 3, 4 et 6)

Le dossier devra comporter les éléments ci-dessous :

- Une synthèse précise du projet
- Une note spécifique démontrant que le projet relève de la cogénération à haut rendement au sens de la Directive UE relative à l'efficacité énergétique (2012/27/UE)
- Un bilan complet sur le plan énergétique :
 - Avec bilan énergétique de l'état initial (avant-projet)
 - Avec bilan énergétique de l'état futur (après projet)
 - Comparaison bilan avant / après projet

- Un bilan complet du plan d'approvisionnement biomasse
 - Avec plan d'approvisionnement de l'état initial (avant-projet)
 - Avec plan d'approvisionnement de l'état futur (après projet)
 - Comparaison des plans d'approvisionnement avant / après projet

- Un bilan économique complet et transparent:
 - Avec bilan économique de l'état initial (avant-projet) (CEP avec calcul du TRI)
 - Avec bilan économique de l'état futur (après projet) (CEP avec calcul du TRI)
 - Comparaison bilan avant / après projet

Ce bilan économique doit prendre en compte l'ensemble du réseau (pas seulement le projet d'extension), et prendre en compte les compléments de rémunération ou le tarif d'achat électrique ainsi que les aides potentielles du Fonds Chaleur.

- Un bilan d'exploitation des dernières années de fonctionnement (3 ans au maximum), pour les cogénérations en fonctionnement (ce qui exclut le cas 6)
- Le contrat d'obligation d'achat ou de complément de rémunération.

D. Typologie des réseaux de distribution de froid concernés

Les installations de production de froid renouvelable éligibles au Fonds Chaleur sont décrites dans les CEF (Conditions d'Eligibilité et de Financement) Géothermie et Chaleur Fatale ; notamment, et selon les conditions précisées dans ces fiches, le géocooling, les thermofrigopompes, le froid par absorption et les opérations basées sur eau de lac, de mer ou de cours d'eau. Les réseaux basés sur des installations de type « Groupe Froid à Compression » sur air humide sont également éligibles.

Le soutien concerne les réseaux suivants :

- Réseaux de distribution de chaleur et de froid dits « 4 tubes » alimentés simultanément en chaud et en froid par un système de production de froid renouvelable éligible dans les fiches Géothermie et Chaleur Fatale ou par des installations de type « Groupe Froid à Compression » sur air humide, à condition d'être considérés comme « efficaces » au sens du RGEC et conformément à l'article 46.
- Réseaux de distribution froid seul dits « 2 tubes » alimentés par des productions de froid renouvelable éligibles dans les fiches Géothermie et Chaleur Fatale ou par des installations de type « Groupe Froid à Compression » sur air humide, à condition d'être considérés comme « efficaces » au sens du RGEC et conformément à l'article 46.

2. CONDITIONS D'ELIGIBILITE

L'ADEME se réserve le droit de refuser ou demander l'amélioration d'un dossier qui, après analyse, ne lui paraîtrait pas optimisé (impacts environnementaux des projets, efficacité énergétique des bâtiments raccordés, ...).

A. Conditions spécifiques à la consommation prévisionnelle du réseau et à certains moyens de production ou usages de chaleur

Conditions générales

L'ADEME invite les porteurs de projet à s'inscrire dans une démarche de type ENR'Choix⁶, outil d'aide à la décision à destination des porteurs de projets chaleur renouvelable, privilégiant la sobriété, la mutualisation des moyens de production et la mobilisation de certaines EnR&R.

Ainsi, le porteur devra démontrer que les points suivants auront été pris en compte au préalable :

- Réduction du besoin : réflexion et mise en œuvre de mesures de sobriété et l'efficacité énergétiques sur les bâtiments ou les process avant dimensionnement ;
- Mutualisation des besoins : raccordement à un réseau de chaleur vertueux existant quand cela est possible ou étude du potentiel de création d'un réseau de chaleur afin de mutualiser l'outil de production de chaleur renouvelable sur plusieurs bâtiments ;
- Récupération de chaleur fatale : étude des sources de chaleur fatale disponibles localement et de leurs adéquations avec les besoins (notamment les contraintes et opportunités liées aux bâtiments à raccorder) ; pour identifier ce potentiel, l'ADEME recommande le document suivant : https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/sites/default/files/Guide_Etude-territoriale-chaleur-fatale_FNCCR_VDEF.pdf
- Considération des ENR disponibles localement : le potentiel géothermique et solaire thermique doit être étudié prioritairement. Il est attendu une analyse de faisabilité technico-économique concernant ces énergies (potentiel local, coûts, contraintes et opportunités liées aux bâtiments raccordés, etc.) ; si elle n'apparaît pas dans l'étude de faisabilité ou le schéma directeur du réseau, des éléments spécifiques doivent être apportés dans le cadre de la demande d'aide ;

La biomasse est une source d'énergie renouvelable abondante mais limitée, aussi il est important de l'utiliser de façon optimisée et là où elle est l'énergie la plus pertinente pour répondre aux besoins. La biomasse sera particulièrement pertinente pour des besoins de hautes températures (>90/100°C), ou lorsqu'aucune énergie locale (géothermie, solaire thermique,...) ne peut satisfaire le besoin.

Conditions spécifiques aux EnR&R mobilisées

Conformément à l'arrêté ministériel du 9 décembre 2014⁷ : en cas de **nouvelle installation de production de plus de 20 MW** associée au réseau (ou de modification substantielle d'une chaufferie de plus de 20 MW dans ce réseau - modification conduisant à une rénovation dont le coût excède 50 % du coût d'investissement dans une unité neuve comparable), l'analyse coûts avantages telle qu'exigée par l'arrêté sera remise au moment de la demande d'aide. Il s'agit d'évaluer l'opportunité de valoriser en priorité de la chaleur fatale industrielle, avant d'envisager le dimensionnement de nouvelles capacités de production dans le réseau. L'arrêté du 9 décembre 2014 précise le contenu de l'analyse coûts avantages ainsi que les seuils d'exemption. En 2024, cette analyse coûts avantages sera une condition nécessaire à l'obtention des aides.

⁶ [ENR'CHOIX - Le bon choix thermique pour votre territoire \(ademe.fr\)](#)

⁷ [Arrêté du 09/12/14 précisant le contenu de l'analyse coûts-avantages pour évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale à travers un réseau de chaleur ou de froid ainsi que les catégories d'installations visées | AIDA \(ineris.fr\)](#)

Il revient également au porteur de projet, en lien, le cas échéant, avec la collectivité délégante, d'identifier les fournisseurs potentiels de chaleur fatale situés à proximité du réseau et de recueillir leur analyse telle que demandée dans cet arrêté. L'ADEME se réserve le droit de demander davantage de recherche de ces fournisseurs et de leur analyse coûts-avantages avant d'instruire le dossier, si elle considère la recherche initiale insuffisante.

Conditions spécifiques aux usages adressés par le réseau

Les réseaux de chaleur doivent être dimensionnés en favorisant et en tenant compte au préalable des plans d'actions d'économie d'énergie à venir pour chaque utilisateur de la chaleur et/ou du froid (décret « éco-énergie tertiaire notamment).

Dans le cas de la création ou de l'extension d'un réseau de chaleur pour lequel les besoins de chaleur majoritaires concernent **des serres maraichères ou horticoles**, l'ADEME pourra demander l'application des règles d'éligibilité spécifiques au cas des serres maraichères ou horticoles, disponibles notamment dans les « Conditions d'éligibilité et de financement des installations biomasse énergie », sous AGIR : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/2024/aide-a-l-installation-production-chaleur-biomasse-bois?cible=78>

B. Critères sur les EnR&R pour extensions et créations de réseaux de chaleur

L'objectif du Fonds Chaleur est d'accompagner une mobilisation supplémentaire de chaleur et de froid issue de production EnR&R.

L'aide aux réseaux en **création** est conditionnée au fait que le réseau soit alimenté au minimum par **65 % d'EnR&R**.

Dans le cas d'une **extension**, les besoins supplémentaires seront couverts au minimum à 65 % par une production supplémentaire d'EnR&R et le réseau après extension sera alimenté globalement, extension comprise, au minimum par 55% EnR&R. Le porteur de projet indiquera dans son dossier les perspectives à long terme d'évolution du taux global aux horizons 2025-2030 en cohérence avec le schéma directeur.

Pour le traitement des cas particuliers (disponibilité de la ressource géothermique, chaleur fatale, solaire thermique, impossibilité technique...) le porteur de projet devra prendre contact avec l'ADEME en amont du dépôt de dossier.

L'état initial avant le projet Fonds Chaleur, ci-après nommé « état initial », désigne la caractérisation du réseau avant les travaux, en termes de consommation, production et distribution de chaleur EnR&R (éligible au FC). Concernant la production en particulier, l'état initial sera déterminé en fonction de la situation du réseau en termes de convention le liant au Fonds Chaleur :

- Pour les réseaux ayant fait l'objet d'une aide FC, formalisée par une convention non close, l'état initial spécifique aux EnR&R sera déterminé par les engagements de production (en MWh EnR&R/an) des installations aidées ainsi que des productions prévisionnelles des autres moyens mentionnés, tels que décrits dans ladite convention ;
- Pour les autres cas, l'état initial spécifique aux EnR&R sera déterminé via une moyenne pondérée des degrés jour unifié (DJU) des 3 derniers relevés d'EnR&R produits issus des comptes rendus techniques d'exploitation.
- A défaut, pour des cas particuliers, l'état initial sera réalisé à partir des données d'exploitation disponibles à fournir, calcul validé par l'ADEME.

Dans les cas particuliers où une baisse de consommation du réseau initial serait prévue concomitamment à des travaux d'extension et résultant d'actions d'efficacité énergétique structurantes opérées chez des abonnés (de type « plan ANRU ») et/ou sur le réseau (rénovation), alors l'état initial et l'état final après projet pourront intégrer cette baisse prévisionnelle, au titre de l'homogénéisation des calculs. En particulier, l'état initial spécifique aux EnR&R, permettant le calcul des quantités injectées supplémentaires, pourra intégrer une baisse prévisionnelle de production d'EnR&R liée à ces actions.

C. Cas particuliers

Cas des réseaux de chaleur avec travaux par anticipation

Sur un réseau donné, il peut arriver que des perspectives d'extension apparaissent sans qu'aucune production supplémentaires d'EnR&R ne soit suffisamment mûre pour faire l'objet d'une demande d'aide respectant le critère de couverture des besoins par 65%. Ceci peut advenir par exemple en anticipation de travaux d'infrastructure pouvant pénaliser ou ralentir l'extension future du réseau, ou pour des raisons d'opportunités significatives de raccordements à proximité du tracé existant.

Dans ce contexte, une aide à l'extension du réseau est possible sous les conditions suivantes et sous réserve d'un accord de l'ADEME : le porteur du projet (ainsi que la collectivité si le réseau est public) doit produire un engagement à mettre en œuvre une décarbonation du chauffage sur le périmètre géographique du réseau, à hauteur d'au moins 65% des MWh qui seront distribués sur cette extension. Dans le cas d'une collectivité déléguant l'opération de ce réseau, cet engagement doit aboutir soit sur un Titre V réseau, soit sur un avenant de décarbonation, dans un délai maximal d'un an après la demande d'aide.

La convention ADEME comprendra notamment un engagement du maître d'ouvrage à réaliser, dans un délai inférieur à 5 ans, l'investissement de production de chaleur EnR&R nécessaire pour atteindre la couverture EnR&R d'au moins 65 % des besoins liés à l'extension, ainsi qu'un planning prévisionnel des travaux. Si cet engagement n'est pas respecté dans le délai annoncé, le bénéficiaire devra rembourser l'aide de l'ADEME comme le prévoit la convention de financement.

Dans ces cas de figure, et sauf exception décidée par l'ADEME, l'aide au réseau sera calculée sur la base de l'aide forfaitaire aux mètres linéaires.

D. Critères techniques, créations et extensions des réseaux de chaleur

a. Densité thermique

Hormis pour les projets sur lesquels sont injectés moins de 6 GWh d'EnR&R, la condition d'éligibilité relative à la densité thermique du réseau est que celle-ci soit au moins égale à 1,5 MWh par mètre linéaire (ml) par an. Les MWh sont à considérer "livrés en sous-stations".

Des exceptions à la condition ci-dessus sont néanmoins possibles, pour certains projets dont la densité thermique du réseau est comprise entre 1 et 1,5 MWh/(ml.an), s'ils correspondent à l'une des situations suivantes :

- **Situation 1 : projet d'extension de densité** comprise entre 1 et 1,5 MWh/ml respectant au moins l'une des deux conditions suivantes :
 1. Après extension, le réseau global présente une **densité** supérieure à 1,5 MWh/(ml.an)
 - ou
 2. Après extension, le réseau global présente une densité à la fois supérieure à 1 et à la densité du réseau initial avant opération ;
- **Situation 2** : extension d'un réseau desservant des zones à fort potentiel d'accroissement des besoins de chaleur d'ici 5 ans ;
- **Situation 3** : projet de création ou d'extension, de densité comprise entre 1 et 1,5 MWh/ml, présentant un rendement de distribution supérieur ou égal à 85 %.

Pour les projets sur lesquels sont injectés moins de 6 GWh d'EnR&R, une densité supérieure à 1 MWh/ml est suffisante pour être éligible, sur validation préalable de la Direction régionale concernée (en particulier, le rendement de distribution devra être optimisé et tendre vers les 85%).

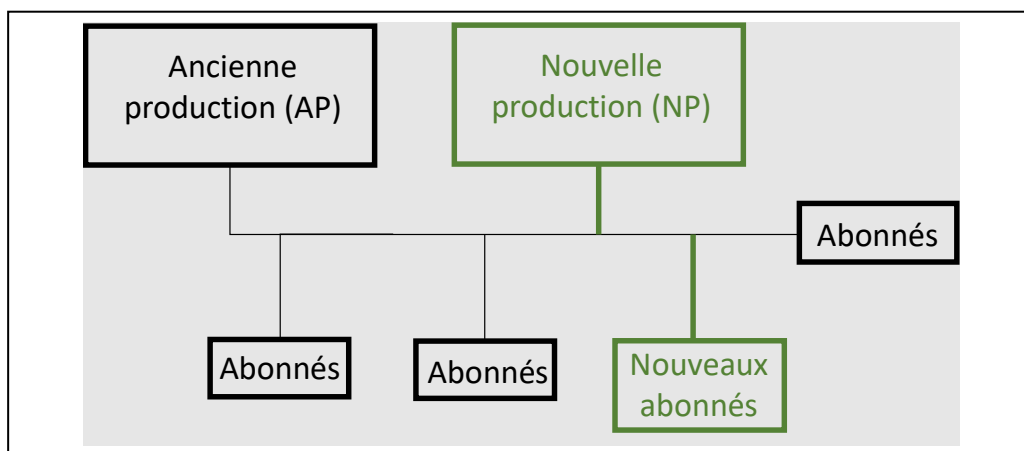
Pour ces projets, l'aide sera conditionnée aux conclusions d'une analyse de la pertinence technique, et économique du projet ainsi que de la pérennité du réseau de chaleur.

b. Prise en compte des productions existantes dans le critère du taux de couverture EnR&R

Le détail des situations de réseau avec une ou plusieurs productions EnR&R existantes ainsi que les conditions d'éligibilité propres à ces situations sont listées ci-dessous. Dans certains cas particuliers où l'application de ces situations serait sujette à interprétation, l'ADEME se réserve le droit de réaliser une analyse spécifique pour déterminer le taux de couverture EnR&R.

Définitions

Schématiquement, la situation avant et après projet se présente de la façon suivante (la couleur verte est associée aux nouvelles installations).



- Besoins

Le calcul des « besoins supplémentaires » dépend de l'évolution de la consommation après projet sur le périmètre du réseau initial :

- Si cette consommation augmente, les « besoins supplémentaires » sont la somme des besoins de l'extension (consommation des « nouveaux abonnés ») et de la hausse de consommation sur le réseau initial ;
- Si cette consommation stagne ou baisse, les « besoins supplémentaires » considérés sont uniquement les besoins de l'extension (consommation des « nouveaux abonnés »).

- Production

Le terme « Ancienne production EnR&R » (AP) désigne la production EnR&R liée à l'état initial, issue des moyens éligibles au Fonds Chaleur, cf §2.B. Le terme « AP après projet » désigne la production de ces moyens après réalisation du projet objet de la demande d'aide Fonds Chaleur ; par exemple, lorsqu'il est prévu qu'un UIOM déjà raccordé au réseau existant augmente son injection de chaleur dans le réseau au terme de l'extension prévue, « AP après projet » correspond à cette production finale.

Le terme NP désigne la production issue des nouveaux moyens éligibles au Fonds Chaleur.

La « production supplémentaire » désigne la différence entre la production après projet (AP après projet + NP) et la production de l'état initial (AP avant projet), soit :

$$\text{Production supplémentaire} = \text{NP} + \text{AP après projet} - \text{AP avant projet}$$

Dans le cas où une nouvelle production EnR&R non financée par l'ADEME (NP non financée) est mise en place en plus de NP, la formule qui s'applique devient :

$$\text{Production supplémentaire} = \text{NP} + (\text{AP après projet} - \text{AP avant projet}) \times \frac{\text{NP}}{(\text{NP} + \text{NP non financée})}$$

Calcul du taux d'EnR&R des extensions

Sur la base des définitions ci-avant, le critère du taux EnR&R est validé, dans le cas d'une extension, si la production supplémentaire d'EnR&R couvre plus de 65 % des besoins supplémentaires du réseau.

E. Critères pour les réseaux de froid

Afin de réduire les besoins de froid nécessaires, le projet devra s'inscrire dans une démarche globale de rafraîchissement urbain passif : diverses démarches relevant de l'aménagement et de l'organisation urbaine sont possibles à ce jour pour rafraîchir le microclimat (notamment en période estivale) en agissant sur la température, le vent ou l'humidité par des procédés physiques (espaces végétalisés, eau, couleur des matériaux, ombrages...) ou par une organisation urbaine adéquate.

Les solutions de rafraîchissement urbain sont classées selon les 3 types : vertes, grises ou douces :

<https://bibliothèque.ademe.fr/cadic/5604/recueil-rafraichissement-urbain-011441.pdf>

Une note sera à fournir à l'ADEME sur l'aménagement et l'organisation urbaine.

Pour les créations de réseau, les critères techniques sont :

- Densité thermique minimum de 1,5 MWh/(ml.an)
- Taux d'EnR&R froid minimum de 50 % et rendement de distribution > 85%
- Nombre de bâtiments raccordés minimum : 2

Le calcul des MWh de froid EnR produits, donc du taux d'EnR du réseau, se basera sur le règlement délégué (UE) 2022/759 de la Commission, daté du 14 décembre 2021.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R0759&from=EN>

Une aide aux extensions de réseaux de froid sera conditionnée aux mêmes critères techniques ; en particulier les exigences de densité thermique et de taux d'EnR imposées pour les créations de réseaux s'appliqueront également aux extensions, sur le périmètre de celles-ci, et les besoins supplémentaires de froid seront couverts au minimum à 50 % par une production supplémentaire d'EnR&R.

F. Critères sociaux et gouvernance des réseaux de chaleur et de froid

Dans le cas des services publics de distribution de la chaleur, les aides à l'investissement doivent avoir un impact positif pour l'abonné avec une baisse du prix de la chaleur pour l'utilisateur final. Cet impact devra faire l'objet d'un engagement chiffré du pétitionnaire, porté à la connaissance de la collectivité. Sauf cas exceptionnel dûment justifié et bénéficiant d'un accord spécifique de l'ADEME, l'aide Fonds Chaleur aux investissements devra être totalement répercutée sur le prix de vente facturé aux abonnés ou dans les droits de raccordement (dans la limite du reste à charge en cas d'aide complémentaire de type CEE). La collectivité veillera à la répercussion de cette baisse de l'abonné vers l'utilisateur final.

Pour les abonnés les plus structurants, il sera fourni par défaut une simulation des prix prévisionnels de vente à l'abonné en fonction des puissances souscrites, en distinguant les parts R1 et R2, sur la base des polices d'abonnement type. A la demande spécifique de l'ADEME, une simulation par type d'abonné devra être fournie.

Le porteur de dossier de demande d'aide s'assurera, avec l'ensemble de la chaîne d'acteurs du projet, de la mise en place effective des instances de concertation sur la vie du projet :

- Au début du projet de conception, le porteur de projet devra **créer les comités de pilotage** spécifiés dans les guides AMORCE « Schéma directeur » et « Création de réseau de chaleur »
- Au cours de la vie du réseau, le porteur de projet devra anticiper avec les acteurs concernés le respect des 9 préconisations du comité national des acteurs des réseaux de chaleur⁸, en particulier la création des lieux de concertation avec les abonnés et usagers du service :
 - La création d'une CCSPL spécifique au service public locaux de l'énergie avec une représentation équilibrée des acteurs et un fonctionnement encadré.
 - La création d'un comité consultatif spécifique au réseau de chaleur avec les représentants des abonnés et usagers du service.
 - Un accès aisé aux données du service public de distribution de la chaleur.

Le porteur mentionnera dans le dossier de demande d'aide le nombre de logements sociaux qui seront raccordés au réseau à l'issue du projet.

G. Critères de performance technique des installations, optimisation de la conception, pilotage avancé et innovation.

Ce chapitre présente les critères et préconisations de l'ADEME pour la conception et l'exploitation.

a. Optimisation de la conception

Afin d'optimiser les performances énergétiques du réseau, une attention particulière est portée à la cohérence du régime de température avec les bâtiments à chauffer ; il est attendu des écarts de température "delta T°C départ-retour" les plus élevés possibles et des températures les plus basses possibles en cas de réseaux desservant notamment des patrimoines "basse consommation".

Des réseaux basse température avec sous-stations intermédiaires seront systématiquement étudiés pour les quartiers rénovés ou en création.

Les documents produits par AMORCE et le CEREMA concernant la conception et l'optimisation d'un réseau constituent des bases documentaires de référence pour l'ADEME.

L'ADEME préconise également la mise en œuvre des mesures des fiches « *Vers le réseau de chaleur 2.0 : optimiser la réalisation et la conduite de son réseau* », FNCCR/ITHERMCONSEIL/ADEME, septembre 2019⁹.

Les fiches pratiques ont pour objectif de donner les éléments essentiels relatifs aux choix techniques des réseaux de chaleur et à leur fonctionnement, notamment les dernières évolutions technologiques, en utilisant des outils de modélisation et de simulation :

- Les centrales de production et les énergies renouvelables et de récupération.
- La régulation
- Les pertes thermiques
- Le dimensionnement des canalisations
- Le primaire des sous-stations
- Le secondaire des sous-stations
- La gestion des cascades et des réseaux trois tubes

b. Bonnes pratiques de mise en œuvre des réseaux enterrés

Se référer notamment au guide de bonnes pratiques de mise en œuvre des réseaux enterrés.¹⁰

Ce guide informe sur les normes, règles et bonnes pratiques qui régissent la mise en œuvre des réseaux de chaleur en attirant l'attention sur les points de vigilance pour que les réseaux imaginés et/ou en cours de construction présentent in fine toutes les caractéristiques de performance et de longévité attendues par l'investisseur et l'utilisateur.

⁸ https://viaseva.org/wp-content/uploads/2017/07/guide-9-propositions_16pages.pdf

⁹ <http://www.fnccr.asso.fr/article/optimiser-son-reseau-de-chaleur-par-les-outils-numeriques-cest-facile/>

¹⁰ newsletters.canalisateurs.com/uploads/newsletters/documents/guide-technique-de-pose-numerique-03-07-optimize.pdf

c. Pilotage avancé et conduite du réseau

L'instrumentation mise en place devra permettre un pilotage optimisé du réseau de chaleur, notamment l'observation des températures de retour primaire/secondaire, l'observation des rendements de distribution, la localisation de fuites...

Ce système devra être opérationnel durant la durée de la convention ADEME et les rapports annuels de suivi annexés au rapport final fourni à l'ADEME.

d. Innovation

Les investissements liés aux systèmes de contrôle et pilotage avancés du réseau font partie des dépenses éligibles au Fonds chaleur : fibre, poste informatiques, écrans, logiciels, supervision, capteurs actionneurs, instrumentation sur le secondaire permettant d'optimiser le pilotage du réseau primaire (cf. Chapitre 3.F « Éléments pris en compte dans les dépenses éligibles »).

H. Adaptation au changement climatique

Le changement climatique et ses impacts se manifestent déjà et s'accroîtront ces prochaines décennies. Il importe donc que le projet, objet de la demande de financement, prenne en compte les impacts attendus du changement climatique sur le territoire : sécheresse, canicule, inondations, submersion, ou encore retrait gonflement des argiles... Ainsi :

Pour les collectivités, l'ADEME recommande la définition de trajectoire d'adaptation au changement climatique pour anticiper les impacts du changement climatique en utilisant la démarche TACCT (<https://tacct.ademe.fr/>).

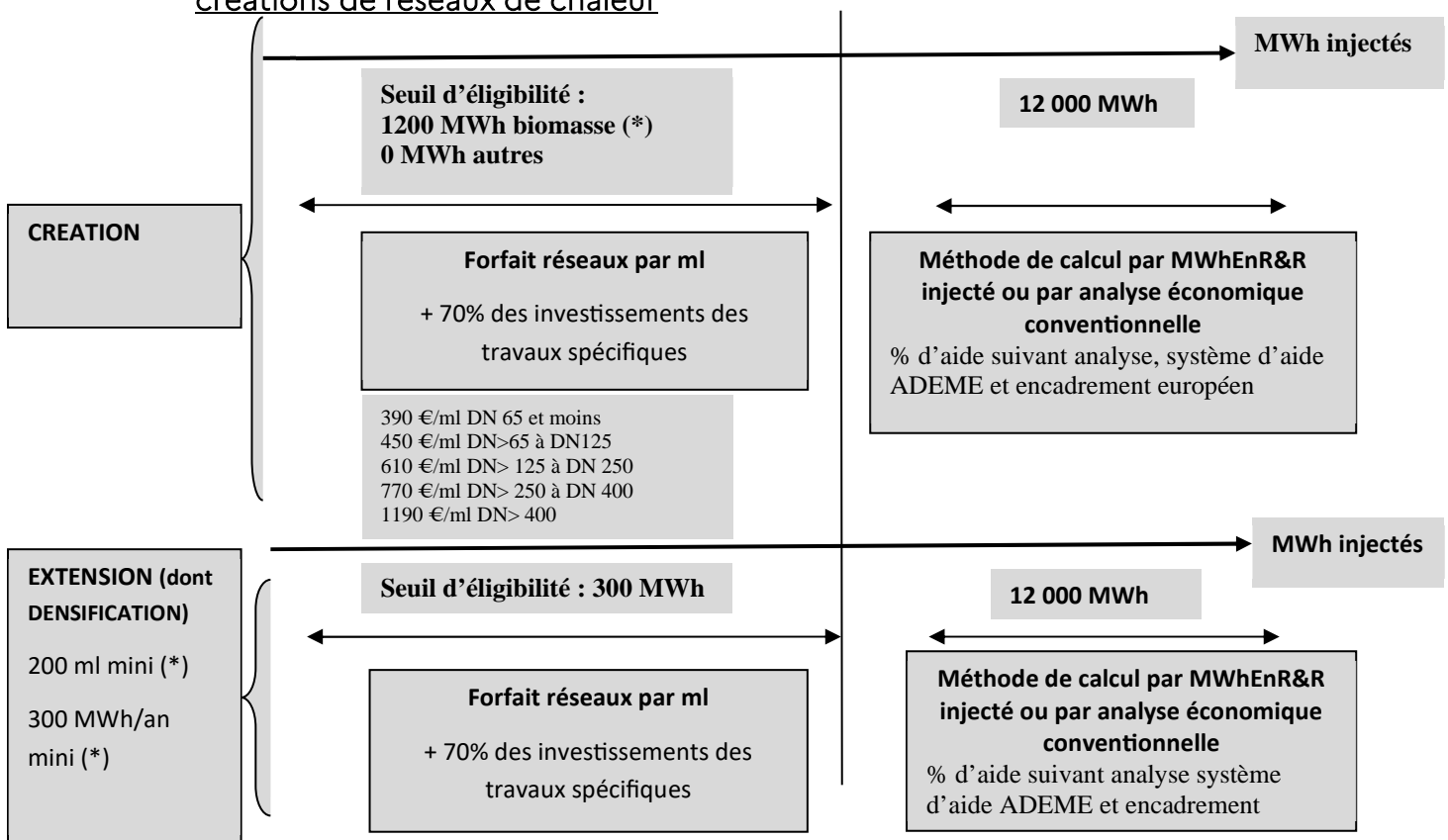
Pour les entreprises, l'ADEME recommande l'évaluation de la vulnérabilité de son activité sur toute sa chaîne de valeur en utilisant des outils du type OCARA (<https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/centre-ressources/cadre-danalyse-la-resilience-climatique-des-entreprises>) ainsi qu'à la construction d'un plan d'actions.

3. MODALITES DE CALCUL DE L'AIDE

Les aides du Fonds Chaleur sont apportées, dans le cadre d'une enveloppe limitée, aux projets considérés comme les plus performants sur les aspects techniques, économiques et environnementaux. Les aides de l'ADEME ne constituent pas un droit à délivrance et n'ont pas un caractère systématique. De plus, à la suite de l'instruction des dossiers, les aides effectivement apportées pourront être inférieures à ces indications. Dans tous les cas, les aides financières sont attribuées conformément aux Règles générales et aux systèmes d'aides de l'ADEME.

L'engagement à mobiliser pour le projet l'ensemble des financeurs et notamment les fonds européens sera un des critères examinés par l'ADEME. Le cumul avec les certificats d'économie d'énergie (CEE) de type « aide au raccordement » (BAR-TH-137 et BAT-TH-127) est possible, quelle que ce soit la catégorie d'aide (forfait, analyse économique ou méthode de calcul simplifiée)

A. Tableau récapitulatif des modalités de calcul de l'aide Extensions et créations de réseaux de chaleur



Dans le cas d'un projet couplant une installation de production de chaleur renouvelable avec un réseau de distribution de chaleur, et injectant moins de 12 GWh EnR&R supplémentaires par an, l'aide sera constituée de la somme de l'aide à l'installation de production (conformément aux Conditions d'Eligibilité et de Financement associées) et de celle attribuée au réseau de distribution de chaleur : aide totale (AT) = aide à la production de chaleur renouvelable (AP) + aide au réseau de distribution (AR).

Dans le cas des projets injectant plus de 12 GWh EnR&R supplémentaires par an, l'aide définie dans le présent document couvre l'aide au réseau de production et l'aide à la production.

(*) Hors projet inclus dans un Contrat chaleur renouvelable

B. Calcul de l'aide pour les extensions et créations des réseaux de chaleur pour lesquels sont injectés plus de 12 GWhEnR&R supplémentaires par an

a. Principes généraux de cette catégorie d'aide

Ce chapitre concerne la création ou l'extension d'un réseau de chaleur liée à une installation de production ou de récupération de chaleur dont la production est $\geq 12\ 000$ MWh/an.

Ce chapitre précise les différentes méthodes utilisées pour calculer un montant d'aide dédié au projet de création ou d'extension (incluant le réseau de distribution et les moyens de production le cas échéant). Le recours à l'une ou l'autre de ces méthodes dépend des caractéristiques du projet. L'ADEME souhaite qu'en cas de cofinancement par d'autres aides publiques, le cumul de l'aide Fonds Chaleur et de ces autres cofinancements ne dépasse pas le montant d'aide ainsi calculé. En l'absence de tels cofinancements, ce montant vaudra exactement l'aide du Fonds Chaleur dédiée au projet.

Les différentes méthodes de calcul sont :

- une méthode de calcul proportionnelle aux MWh EnR&R injectés ;
- le calcul par analyse économique conventionnelle ;
- dans le cas très particulier d'un réseau technique basé sur de la chaleur fatale, une méthode par le Temps de Retour Brut.

Ces calculs seront réalisés dans le respect :

- Des règles de l'encadrement européen des aides d'État (notamment l'article 46 du règlement (UE) n° 651/2014 concernant les réseaux de distribution), y compris de ses évolutions¹¹
- Du Code général des collectivités territoriales (CGCT), en cas de portage par une collectivité (plafond d'aide de 80 %)
- Du système d'aide à la réalisation de l'ADEME en vigueur.

L'intervention du Fonds Chaleur doit permettre de rendre le réseau de chaleur le plus compétitif possible, dans une certaine limite¹².

L'aide calculée par l'une ou l'autre de ces méthodes devra rester inférieure aux plafonds définis dans le RGEC. Compte tenu de la diversité des projets à aider et des plafonds d'aide précisés dans le RGEC, deux logigrammes en Annexes (l'un pour les projets inférieurs à 12 GWhEnR&R, l'autre pour les projets supérieurs à 12 GWh EnR&R) permettent de déterminer, pour chaque type de projet :

- Le calcul de l'aide à effectuer ;
- Le plafond à respecter, conformément au RGEC.

Sauf exception (réseaux techniques ou réseaux vendant la chaleur via une seule sous-station), le réseau à aider sera considéré comme un réseau de chaleur au sens du RGEC : le plafond d'aide sera déterminé par l'article 46 du RGEC et la méthode de calcul de l'aide sera soit la méthode proportionnelle aux MWhEnR&R, soit la méthode par analyse économique.

b. Méthode de calcul dite « aide proportionnelle aux MWh EnR&R injectés »

La méthode de calcul de l'aide proportionnelle aux MWh EnR&R injectés consiste à dimensionner l'aide en fonction de la quantité de MWh EnR&R injectés dans le cadre du projet de création ou d'extension, tout en respectant un plafond d'aide déterminé par un pourcentage des investissements éligibles. **Le calcul de l'aide correspond ainsi au minimum entre les deux valeurs suivantes :**

¹¹dont Règlement (UE) 2023/1315 de la commission du 23 juin 2023

¹² L'aide sera limitée à l'atteinte d'un certain tarif "plancher" à l'échelle du réseau global ; ce tarif est de 80 €/MWh TTC

- d'une part une aide proportionnelle aux MWhEnR&R injectés sur 20 ans, calculée selon un ratio en €/MWhEnR&R ;
- d'autre part un plafond en taux d'aide sur les dépenses éligibles.

Aide = minimum {aide proportionnelle aux MWhEnR&R ; plafond en % des dépenses éligibles}

L'aide en € par MWhEnR&R injecté dépend du moyen de production à l'origine de ces MWh EnR&R.

Cette aide concerne les projets basés sur l'injection de chaleur issue de biomasse, d'incinération de déchets (UIOM, UVE), de géothermie profonde et de chaleur fatale. Dans la suite du document, le terme « majoritairement » (resp. « minoritairement ») renvoie à la production comparée de la chaleur EnR&R injectée dans le projet et désigne, pour un projet donné, le type de production EnR&R dont la quantité injectée est supérieure (resp. inférieure) aux autres types de production EnR&R injectés sur le périmètre du projet aidé.

La quantification de ces valeurs de plafond de taux d'aide et d'aide par MWhEnR&R injecté est détaillée ci-dessous :

- Plafond de taux d'aide :

Par défaut, le plafond de taux d'aide est de 45%. Certains cas particuliers bénéficient d'un plafond plus élevé :

- 50% pour les projets sans aide à la production basés majoritairement sur de l'injection de chaleur fatale d'origine industrielle (n'incluant pas la chaleur issue d'incinération de déchets) ;
- 50% pour les projets incluant une gouvernance citoyenne du projet de réseau (selon des modalités qui seront appréciées et validées par l'ADEME) ;
- 55% pour les projets de création dont le taux EnR&R dépasse 90%, toutes natures de production EnR&R confondues ;
- 55% pour un projet d'extension répondant à la situation suivante : le réseau existant dispose un taux EnR&R inférieur à 80% et le réseau global après extension (existant + extension) dispose d'un taux EnR&R dépassant 80 %, toutes natures de production EnR&R confondues.

Dans le cas où un projet présente plusieurs des spécificités citées ci-dessus (par exemple : injection de chaleur fatale d'origine industrielle et taux d'EnR&R du réseau global après extension supérieur à 80%), le plafond le plus favorable sera retenu.

- Aide proportionnelle aux MWhEnR&R injectés :

L'aide proportionnelle aux MWhEnR&R injectés est fixée par les ratios issus du tableau ci-dessous.

	Nature de l'injection d'EnR&R	Ratio en aide/MWhEnR&R/an (à appliquer sur 20 ans)
Projet de création incluant aide à la production et aide au réseau de distribution	Biomasse	15
	Géothermie profonde	20
Projet d'extension incluant aide à la production et aide au réseau de distribution (hors interconnexion de réseau)	Biomasse, géothermie profonde	14
Projet de création ou d'extension avec aide au réseau sans aide à la production	Biomasse, Incinération de déchets, Géothermie profonde, Chaleur fatale (industrielle ou issue d'incinération de déchets)	12

Précisions

- Dans le cas d'un « Projet de création ou d'extension avec aide au réseau sans aide à la production », basé majoritairement sur de la biomasse ou la géothermie profonde, il conviendra de préciser à l'ADEME toutes les aides perçues ou demandées pour aider par ailleurs la production (aides publiques, CEE ou autres). Le cas échéant, l'ADEME pourra moduler l'aide de sorte à ne pas dépasser le ratio en €/MWhEnR&R/an incluant une aide à la production.
- Lorsqu'un projet a recours à de l'injection de chaleur issue de plusieurs moyens de production EnR&R, le **ratio en €/MWhEnR&R injecté** est calculé au prorata de la quantité injectée par chacun de ces moyens. Dans ce cadre, le calcul de l'aide aux projets incluant une injection minoritaire de chaleur issue de géothermie de surface (sur nappe, sur eaux usées, sur fleuve, lac ou mer) et/ou de solaire thermique se basera sur un ratio par MWhEnR&R injecté de 20€/MWhEnR&R/an (sur 20 ans) pour la chaleur injectée par ces moyens.
- Le « Volet Technique excel » disponible dans les documents de candidature propose une simulation de l'aide basée sur ces règles (voir onglet « 3.3 Estimation aide »).
- Pour entrer dans la catégorie de « projet incluant aide à la production », les investissements dans le moyen de production concerné devront dépasser 20% des dépenses totales du projet.

Illustrations :

- Un projet A de création de réseau a recours à une injection de 20 GWh/an de chaleur issue de chaufferie biomasse et 5 GWh de géothermie de surface, pour un montant de dépenses éligibles (réseaux et production compris) de 15 M€. L'aide à l'ensemble du projet est le minimum entre la valeur 1 [45% × 15 M€ = 6,75 M€] et la valeur 2 [20 000 MWh × 15 € × 20 ans + 5 000 MWh × 20 € × 20 ans = 8 M€], soit 6,75 M€.
- Un projet B d'extension de réseau a recours à une injection supplémentaire de 15 GWh/an de chaleur issue d'UIOM, basée sur un moyen de récupération de chaleur existant, pour un montant de dépenses éligibles de réseaux de 10 M€. L'aide à l'ensemble du projet est le minimum entre la valeur 1 [45% × 10 M€ = 4,5 M€] et la valeur 2 [15 000 MWh × 12 € × 20 ans = 3.6 M€], soit 3.6 M€.

Les projets ne correspondant pas aux cas de figure spécifiés dans ce paragraphe feront l'objet d'un calcul d'aide basé sur la méthode dite « d'analyse de rentabilité », conforme à celle pratiquée jusqu'alors par l'ADEME, comme détaillé dans le paragraphe suivant.

c. Aide par analyse économique

L'analyse économique permet de fixer un montant d'aide correspondant à l'atteinte et au respect de certains indicateurs, notamment la rentabilité du projet. Les conditions de rentabilité sont fixées à la discrétion de l'ADEME et portent notamment sur un calcul de taux de rentabilité interne (TRI)¹³.

Sont concernés par ce type d'aide les projets dont les contraintes ou l'absence de retour d'expérience significatif nécessitent une approche spécifique ou « sur-mesure », c'est-à-dire (liste exhaustive) :

- Les projets incluant une aide à la production et majoritairement basés sur de la géothermie de surface (sur nappe, sur eaux usées, sur fleuve, lac ou mer), sur du solaire thermique ou sur de la chaleur fatale industrielle¹³ ;
- Les projets contenant une part prépondérante de chaleur sous forme vapeur ;
- Les projets d'interconnexion de réseaux existants ;

¹³ Le cas spécifique des réseaux de chaleur basé sur chaleur fatale industrielle avec vente à un unique consommateur est détaillé dans les conditions d'éligibilité et de financement Chaleur Fatale : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/2024/realisation-dinstallations-recuperation-chaleur-fatale> : l'aide globale est calculée selon la méthode du Temps de Retour Brut avec plafond maximum d'aide

- Les projets pour lesquels le ratio $[\text{Investissements éligibles totaux} / \text{MWhEnR\&R} / 20]$ est supérieur à 40 (**hors géothermie profonde**) ;
- Eventuellement, les projets présentant une faible densité (de l'ordre de 1,5 MWh/ml), sous réserve de décision de l'ADEME.

Cette analyse ne garantit pas une aide supérieure à la méthode de l'aide proportionnelle aux MWhEnR&R injectés et peut même aboutir, dans certains cas, à une aide inférieure.

Un plafond maximal de 20€/MWhEnR&R sera fixé pour les projets en analyse économique (hors boucle d'eau tempérée), notamment dans un souci de cohérence entre les projets aidés par la méthode d'aide proportionnelle aux MWhEnR&R injectés.

C. Aide aux réseaux de distribution de chaleur pour lesquels sont injectés moins de 12 GWhEnR&R supplémentaires par an

Cas général

Dans le cas général, un forfait indexé sur la distance et le diamètre du réseau (ci-après appelée « aide forfaitaire aux ml ») s'applique à la création de réseaux de distribution de chaleur distribuant moins de 12 000 MWh/an d'EnR&R ou à l'extension de réseaux de distribution de chaleur permettant de valoriser de 300 à 12 000 MWh/an d'EnR&R supplémentaires, à partir de production de biomasse, biogaz, géothermie, solaire thermique et récupération de chaleur fatale.

Une aide à la production, le cas échéant, s'ajoutera à cette aide forfaitaire au réseau de distribution. Les conditions d'application de l'aide à la production sont précisées dans les Conditions d'Eligibilité et de Financement propres à chacune des EnR&R.

En particulier, pour l'ajout d'un condenseur ou d'un stockage thermique sur une installation biomasse existante, l'aide est calculée en appliquant le forfait aux MWh biomasse supplémentaires valorisés.

L'aide est forfaitaire **et fonction des diamètres selon** le barème suivant :

Type de réseau	Diamètre Nominal du réseau	Aide forfaitaire €/ml*
Vapeur	Tous DN	1330
Basse pression (eau chaude)	DN > 400	1190
	DN > 250 à 400	770
	DN > 125 à 250	610
	DN > 65 à DN125	450
	DN 65 et moins	390

*Nota : l'aide forfaitaire ne pourra en aucun cas dépasser le coût total de l'opération

Cas particulier

Il existe un seul cas particulier, celui d'un réseau technique basé sur de la chaleur fatale, pour lequel l'ADEME utilise une méthode de Temps de Retour Brut.

Se référer au logigramme disponible au chapitre Annexes pour déterminer, pour chaque type de projet :

- Le calcul de l'aide à effectuer ;
- Le plafond à respecter, conformément aux articles du RGEC.

D. Prise en compte de travaux spécifiques des réseaux de chaleur

Dans le cas de travaux exceptionnels liés à une spécificité de projet / chantier engendrant un surcoût d'investissement important, il est admis que ces surcoûts peuvent être pris en compte dans le calcul de l'assiette de l'aide :

Les travaux spécifiques concernés sont notamment les suivants :

- Travaux de passage de canaux, voie navigable
- Travaux de fonçage voie ferrées
- Travaux de génie civil sous ligne tramway nécessaires au réseau de chaleur
- Travaux de fonçage d'autoroute, routes nationales ou rocades
- Surcoût passage de ponts et passerelle voies ferrées
- Surcoûts liés aux réfections de revêtement de voirie particulières : Routes pavées ou enrobés bitumineux amiantés.
- Stockage de chaleur ou froid (...)
- Autres travaux spécifiques à justifier.

En cas d'extension, les travaux visant à remplacer ou modifier une portion de réseau existante sont par défaut exclus, sauf dans le cas d'exception suivant : pourra être aidée par le Fonds chaleur la substitution d'un tuyau existant par un tuyau de diamètre supérieur, dans le but de maximiser la distribution d'EnR&R et d'assurer la distribution de la chaleur dans des conditions plus optimales (toutefois les cas particuliers relevant de la fiche CEE « RES CH 105 » sont exclus, afin d'éviter le cumul¹⁴). Le porteur de projet devra démontrer l'intérêt de ces travaux, notamment en quoi ils s'inscrivent dans une stratégie de développement du réseau. L'investissement pris en compte sera plafonné à 20 % des investissements de réseau du projet global. L'ADEME se réserve enfin le droit de ne pas prendre en compte ces travaux après analyse.

Pour la présentation du dossier, ces travaux spécifiques sont à justifier de façon identique aux investissements principaux : décomposition complète avec unités, quantités, coûts unitaires.

Prise en compte les travaux spécifiques dans le calcul de l'aide

- Cas 1, aide selon l'aide proportionnelle aux MWh EnR&R injectés ou par analyse économique : Le montant des travaux spécifiques est intégré aux investissements « réseau » ; à ce titre ils sont pris en compte dans le calcul de l'aide, que ce soit dans le cas d'une analyse économique ou dans le cas de la méthode de l'aide proportionnelle aux MWh EnR&R injectés, par le biais du plafond d'aide.
- Cas 2 (*), aide forfaitaire : aide totale = aide forfaitaire réseaux + aide de 70 % du coût des travaux spécifiques justifiés.

(*) il est prévu pour le cas n°2 ci-dessus un plafond d'aide au réseau de 12 €/MWh EnR&R transporté annuellement sur une période de 20 ans. Le bénéficiaire veillera dans le cadre de son étude à vérifier préalablement cette pertinence technico économique des travaux spécifiques.

Dans les deux cas, des travaux spécifiques comme la mise en place d'un stockage sont bien pris en compte dans le calcul de l'aide ADEME.

E. Aide aux réseaux de distribution de froid renouvelable

Le montant réel de l'aide ADEME sera déterminé par une analyse économique conventionnelle et dans le respect :

- Des règles de l'encadrement européen relatives aux aides d'État (notamment l'article 46 du règlement (UE) n° 651/2014 concernant les réseaux de distribution), y compris leurs évolutions,

¹⁴ Ainsi, les travaux de passage de tout ou partie d'un réseau en haute pression (eau surchauffée) à une utilisation du réseau en basse pression et basse température (eau chaude inférieure à 120°C) restent exclus de l'aide Fonds Chaleur, étant déjà aidés par les CEE (fiche RES CH 105).

- Du système d'aide à la réalisation de l'ADEME en vigueur.

S'agissant des dossiers de réseaux 2 tubes, une analyse économique globale, intégrant l'ensemble des coûts liés au réseau de froid, pourra être effectuée pour déterminer l'aide.

Il est également associé un plafond d'assiette éligible ainsi qu'un maximum d'aide aux réseaux de distribution 2 tubes froid et sous-stations associées :

Diamètre Nominal du réseau	Plafond d'aide en €/ml
DN > 400	1180
DN >250 à DN 400	760
DN >125 à DN 250	600
DN > 65 à DN125	440
DN 65 et moins	380

S'agissant des dossiers de réseaux 4 tubes, une analyse économique globale, intégrant l'ensemble des coûts liés au réseau de chaleur et au réseau de froid, sera effectuée pour déterminer l'aide, sans plafond d'aide spécifique autre que les limites propres à l'analyse économique.

Le maximum d'aide aux réseaux de froid est de 20€/MWh EnR&R transporté par an (sur une durée de vie de 20 ans).

F. Éléments pris en compte dans les dépenses éligibles pour les projets de réseaux de chaleur et de froid

	Éligible	Non éligible (Liste non exhaustive)
Production	<ul style="list-style-type: none"> - Pompes qui alimentent le réseau de chaleur et son raccordement - Régulation/raccordement électrique du réseau de chaleur <p><i>Si production associée au réseau de chaleur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - PAC, chaudières, organes de production primaires - Distribution hydraulique primaire production dans le local technique 	
Voirie, génie civil tranchée	<ul style="list-style-type: none"> - Ouverture de tranchée - Chambres à vannes, massifs, lits de sable, percements - Substitution d'un tuyau existant par un tuyau de diamètre supérieur (hormis le cas particulier relevant de la fiche CEE « RES CH 105 ») - Travaux divers de maçonnerie, gros œuvre ou fonçage nécessaire au réseau enterré - Remise en état, réfection de voirie - Travaux spécifiques chapitre 3.3.4 	<ul style="list-style-type: none"> -Renouvellement de tuyau, hormis le cas éligible (cf. colonne de gauche)

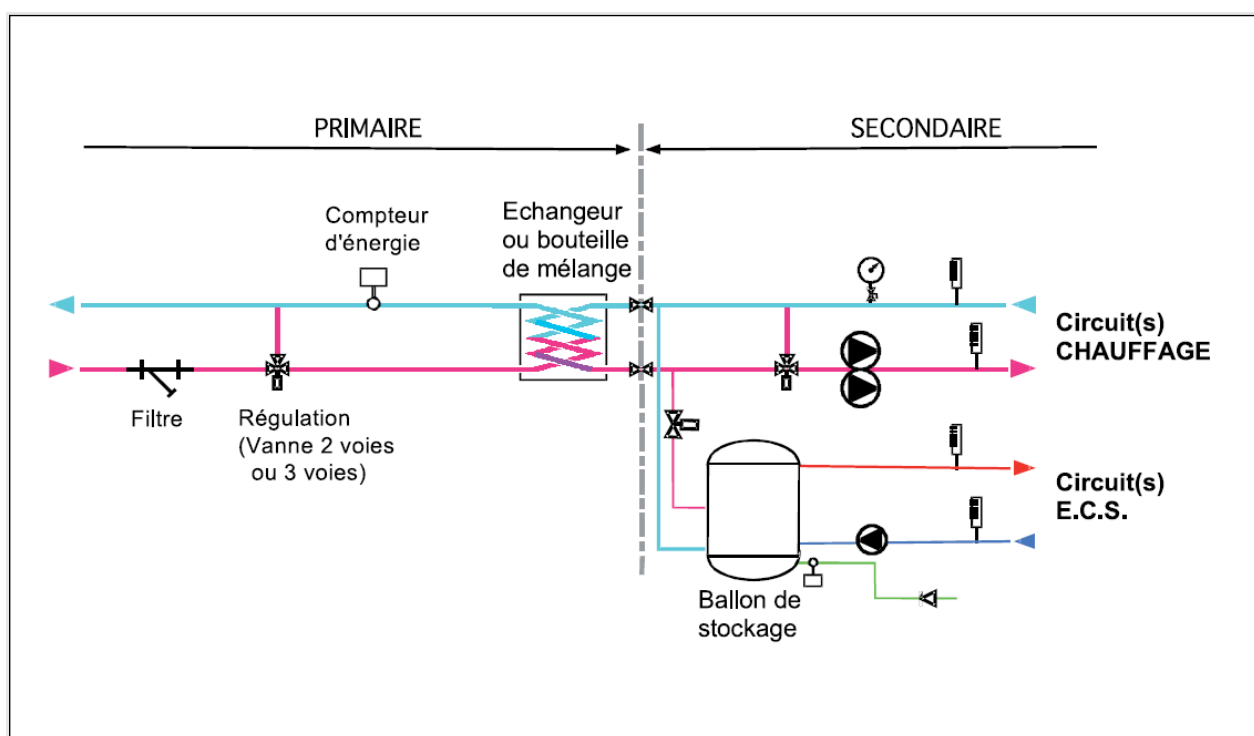
	<p><i>Si production associée au réseau de chaleur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gros œuvre de la chaufferie 	
Distribution hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> - Mètre linéaire de canalisations enterrées (y compris menant à un bâtiment appartenant à un particulier) - Réseaux de chaleur primaire permettant de raccorder une sous station située à proximité d'une chaufferie en toiture - Lyres de dilation, vannes de coupure, purge, vidange, divers accessoires du réseau - Système de stockage de chaleur sensible ou Matériau à Changement de Phase <p><i>Si production associée au réseau de chaleur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Canalisations avant la pompe de distribution primaire 	
Réseaux et sous-stations	<ul style="list-style-type: none"> - Sujétions de traversée de bâtiment - Réseaux primaires jusqu'en « pied d'immeuble »¹⁵ - Sous-stations séparant un réseau primaire d'un réseau secondaire et sous-station en « pied d'immeuble » - Accessoires et régulation du réseau côté primaire de l'échangeur - Compteur d'énergie primaire - Échangeur et robinetterie associée 	<ul style="list-style-type: none"> - Réseaux secondaires au sein des bâtiments, en aval de l'échangeur - Echangeurs à l'intérieur des bâtiments (hors sous-station en pied d'immeuble éligible) et Modules Thermiques d'Appartement - Colonnes montantes dans les bâtiments
cas des UIOM	<ul style="list-style-type: none"> - Réseau de chaleur enterré et régulation associée - Pompes de distribution des réseaux de chaleur primaire, généralement mises en place sur le site. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modification de turbine, Modification chaudières (*) - Modification armoire électrique - Modification traitement d'eau, bêche tampon, maintien de pression, analyseur. - Modification Gros œuvre, bâtiments, éclairage (*) Concernant les éléments de captage de la chaleur -Éléments spécifiques dans l'UIOM, en aval de la turbine : - Modification de tuyauterie vapeur et robinetterie en vue de l'injection au réseau de chaleur, sous tirage, barillet vapeur, échangeur Vapeur /Eau de chauffage urbain) : Se reporter à la rubrique « récupération de la chaleur fatale » www.ademe.fr/fondschaleur

¹⁵ Les cas de réseau primaire desservant un réseau « aval » (ou « secondaire ») après une sous-station feront l'objet d'une analyse par l'ADEME ; le réseau aval pourra ainsi être considéré éligible dans certains cas, à discrétion de l'ADEME.

cas des réseaux chaleur fatale	<ul style="list-style-type: none"> - Réseaux enterrés ou aériens et l'échangeur associé - Pompe de distribution primaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Éléments liés au captage de la chaleur fatale : cf. rubrique « récupération de la chaleur fatale » www.ademe.fr/fondschaleur
	<ul style="list-style-type: none"> - Détection de fuite intégrée aux canalisations pré isolé + système de localisation de fuite - Investissements liés aux systèmes de contrôle et pilotage avancés du réseau : Fibre, Poste informatiques, écrans, logiciels, supervision, capteurs actionneurs, instrumentation sur le secondaire permettant d'optimiser le pilotage du réseau primaire... 	<ul style="list-style-type: none"> - Postes informatiques, écrans - Licence, logiciels, soft - Programmes de recherche et développement.

G. Schéma de la limite de prestation primaire / secondaire au niveau de la sous station

Le schéma ci-dessous montre la limite de prestation entre le circuit primaire et secondaire au niveau de la sous-station (source IGD AMF).



H. Aides Fonds Chaleur et délivrance de CEE

a. Principe général sur l'attribution des CEE

Les opérations de raccordement d'un bâtiment tertiaire ou d'un bâtiment résidentiel à un réseau de chaleur, via les fiches BAR-TH-137 et BAT-TH-127, et les opérations de raccordement d'un bâtiment tertiaire à un réseau de froid via la fiche BAT-TH-159, peuvent également être éligibles à l'attribution de CEE dès lors que l'impact économique de ces derniers est pris en compte par l'ADEME dans les conditions prévues par le Code de l'énergie.

Le montant prévisionnel des CEE sur l'économie du projet doit être estimé en amont par le porteur de projet, pour permettre à l'ADEME de le prendre en compte dans son instruction. A l'appui d'une demande d'aide au Fonds Chaleur, un porteur de projet doit donc déclarer sur l'honneur :

- Soit renoncer à l'obtention de CEE pour l'opération concernée,
- Soit s'engager sur un volume et montant de CEE valorisé à 7 € TTC /MWh Cumac par défaut (valeur 2024, valeur actualisable chaque année), sauf justification apportée par le porteur de projet proposant de prendre pour hypothèse un prix inférieur sur la fiche prévue à cet effet.

Cette attestation doit être actualisée et fournie à l'ADEME par le porteur de projet après obtention des CEE en cours d'exécution du contrat.

Un engagement de répercussion des CEE et des aides Fonds Chaleur au bénéfice des abonnés et les modalités de répercussion aux usagers finaux devront être précisés.

Le porteur des investissements Fonds Chaleur qui sollicite une aide assumera le rôle de coordinateur et de collecteur des informations nécessaires à l'instruction du dossier, auprès des acteurs du projet (bailleurs, collectivité, abonnés, usagers, divers...).

Le porteur des investissements devra remplir la fiche « Attestation déclaration CEE Raccordement réseau de chaleur » ou la fiche « Attestation déclaration CEE Raccordement réseau de froid » (basées sur les Fiches raccordement CEE BARTH 137, BAT TH 127 ou BAT TH 159), qui feront partie des pièces nécessaires à l'instruction.

4. CONDITIONS DE VERSEMENT

Sous réserve de changement des modalités définies par l'ADEME, l'aide sera versée de la manière suivante :

- Un **versement** à la mise en service de l'installation, sur présentation du rapport intermédiaire décrit dans le volet technique.
- Le **solde dans un délai maximum de 30 mois après la réception définitive de l'installation** :
 - Sur présentation des éléments du rapport final décrit dans le volet technique
 - Déterminé en fonction de la chaleur EnR&R réellement injectée consolidée au moins sur une période de 12 mois consécutifs mesuré au compteur énergétique, par rapport à l'engagement de production initial du maître d'ouvrage : si au moins 80% de l'engagement de chaleur EnR&R est tenu, le solde est versé, dans le cas contraire aucun solde n'est versé.

Dans le cas d'un projet présentant des engagements d'injection pour différentes EnR&R : si 50% d'un engagement propre à un type d'EnR&R (biomasse, géothermie, solaire thermiques, etc.) n'est pas atteint, l'ADEME se réserve le droit de ne pas verser le solde de l'aide.

L'ADEME se réserve le droit de demander le remboursement de la totalité des aides versées si la chaleur EnR&R réellement injectée est inférieure à 50% de l'engagement initial du maître d'ouvrage.

5. ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

L'attribution d'une aide ADEME engage le porteur de projet à respecter certains engagements :

- En matière de communication :
 - selon les spécifications des règles générales de l'ADEME, en vigueur au moment de la notification du contrat de financement
 - par la fourniture ou la complétude de fiche de valorisation (ou équivalent) selon les préconisations indiquées dans le contrat
- en matière de remise de rapports :
 - d'avancement, le cas échéant, pendant la réalisation de l'opération,
 - final, en fin d'opération,
 - voire, de suivi de performance de l'installation après sa mise en service.

Des précisions sur le contenu et la forme des fiches de valorisation et des rapports seront précisées dans le contrat.

Des engagements spécifiques seront également demandés selon les dispositifs d'aide et les types d'opération ; ceux-ci sont indiqués dans le Volet Technique, à compléter, lequel sera annexé à votre contrat.

6. CONDITIONS DE DEPOT SUR AGIR

Lors du dépôt de votre demande d'aide en ligne, vous serez amenés à compléter notamment les informations suivantes en les personnalisant :

A. Les éléments administratifs vous concernant

Il conviendra de saisir en ligne les informations suivantes : SIRET, définition PME (si concerné), noms et coordonnées (mail, téléphone) du représentant légal, du responsable technique, du responsable administratif ...

B. La description du projet (1300 caractères espaces compris)

Présenter succinctement votre projet : le porteur de projet, préciser la puissance et la production de l'unité de production, indiquer éventuellement la création ou l'extension d'un réseau de distribution de

chaleur, indiquer la localisation et le maître d'ouvrage de l'opération, préciser la date prévisionnelle de mise en service, ainsi que l'exploitant de l'installation.

Pour la saisie de votre dossier dématérialisé, vous pouvez vous inspirer du texte à trou ci-dessous, donné à titre d'exemple et qui peut être ajusté selon la nature de votre projet.

Exemple de description de projet attendue :

L'opération est portée par L'opération vise à créer une centrale solaire thermique de ... MW pour une production de chaleur solaire de ... MWh/an, et à créer un réseau de distribution de chaleur de ... ml // et à étendre un réseau de distribution de chaleur de ... ml. L'opération est située à ..., pour le compte de La date prévisionnelle de mise en service est le L'installation sera exploitée par

Pour les collectivités : Le montage juridique prévu sera une Régie // une Délégation de Service Publique (nom du délégataire)

Exemple pour une chaufferie sur réseau de chaleur :

L'opération est portée par ALTER ENERGIE. L'opération vise à créer une chaufferie biomasse de 5 MW pour une production de chaleur biomasse de 18 000 MWh/an, et à créer un réseau de distribution de chaleur de 6 000 ml. L'opération est située à ANGERS, pour le compte de la ville d'Angers dans le cadre d'une DSP. La date prévisionnelle de mise en service est le 01/11/2025. L'installation sera exploitée par ALTER ENERGIE.

Pour les collectivités : l'investissement sera porté en Régie par la collectivité // par le délégataire

C. Le contexte du projet (1300 caractères espaces compris)

Présenter le contexte de l'opération, en particulier :

- La situation existante (sources d'énergies utilisées et taux de couverture par des énergies renouvelables ou de récupération, usagers du réseau, longueur de réseau, type de fluide caloporteur - haute ou basse pression, montage juridique).
- Les études ou schéma directeur réalisés pour le montage de l'opération
- Lien éventuel avec un contrat chaleur renouvelable de territoire ou de patrimoine

Pour la saisie de votre dossier dématérialisé, vous pouvez vous inspirer du texte à trou ci-dessous, donné à titre d'exemple et qui peut être ajusté selon le contexte de votre projet.

Exemple de contexte attendu pour un projet de réseau technique chez un industriel :

Le site industriel XX du groupe YY produit des ZZ depuis 1980. La production de vapeur du site est réalisée par un procédé industriel datant de 1995.

L'étude de faisabilité // l'étude énergétique du site réalisée en 2019 montre l'intérêt de la création d'un réseau technique pour alimenter un procédé de...

Le projet est lié au contrat chaleur renouvelable de patrimoine de la société ZZ.

Exemple de contexte attendu pour un projet de chaufferie avec réseau de chaleur :

Le réseau de chaleur actuel date de 1990 et est alimenté à 60% par du gaz naturel et à 40% par de la récupération de chaleur sur l'UVE. Il couvre les quartiers sud de la ville XX, et alimente notamment l'hôpital et des copropriétés.

Le projet fait suite à une étude de faisabilité // une étude de création de réseau de chaleur // un schéma directeur de réseau de chaleur réalisé(e) en 2019. L'étude a montré l'intérêt de la création d'une chaufferie biomasse pour améliorer très fortement le mix EnR&R du réseau de chaleur. Le schéma directeur a permis de définir des potentiels de raccordements supplémentaires importants à travers l'extension du réseau vers le nord, afin notamment d'alimenter le campus universitaire.

Le projet est lié au contrat chaleur renouvelable du territoire YY.

D. Les objectifs et résultats attendus (1300 caractères maximum)

Décrire succinctement les objectifs du projet et les résultats escomptés.

Pour la saisie de votre dossier dématérialisé, vous pouvez vous inspirer du texte à trou ci-dessous, donné à titre d'exemple et qui peut être ajusté selon les objectifs et résultats attendus pour votre projet. Veuillez cependant respecter à minima les catégories d'objectifs attendus.

Exemple d'objectifs attendus :

Objectif énergétique :

La quantité annuelle prévisionnelle d'énergie renouvelable issue de l'installation de géothermie de surface/profonde est de ... MWh EnR&R supplémentaires / an

Le taux d'EnR&R du réseau de chaleur sera de ... %

La réduction de la production de chaleur fossile sera de ... MWh/an

Objectif environnemental :

Le projet permettra de réduire l'impact environnemental, en évitant le rejet d'environ ... tonnes d'équivalent CO₂

Objectif économique et social :

Réduction et maîtrise dans le temps du prix de la chaleur pour les usagers du réseau de chaleur. (prix de vente prévu de la chaleur aux abonnés dans le cas d'un réseau de chaleur)

Le projet fait appel à une ressource locale, en substitution d'énergies fossiles importées.

L'essentiel des retombées économiques du projet sera local (emploi, Chiffre d'Affaire)

E. Le coût total puis le détail des dépenses

Afin d'avoir un niveau de détail financier suffisant pour instruire votre projet, il convient de compléter le volet financier présentant l'intégralité des coûts liés à votre projet. Les sous-totaux qui sont indiqués dans ce volet financier seront à saisir dans le formulaire de demande d'aide dématérialisé selon les 4 postes principaux de dépenses (investissements, dépenses de personnel, dépenses de fonctionnement, charges connexes) et selon les catégories de dépenses associées à chacun de ces postes (menu déroulant).

Le formulaire de demande d'aide dématérialisé comprend également une zone de champ libre par typologie de dépenses. Pour les dépenses d'investissement qui seraient faites en location ou en crédit-bail, il convient de le préciser dans ce champ libre. Pour les éventuelles dépenses de personnel, il convient de préciser également les unités d'œuvre en indiquant soit le nb d'ETPT (Equivalent Temps Plein Travaillé), soit le nombre de jour, la qualification du personnel et le coût journalier de ce personnel (exemple : 1 ETPT ou 10 jours ingénieur à 400€ par jour).

Seuls les champs qui vous concernent sont à saisir. Le volet financier devra également être déposé dans les pièces jointes à votre demande.

Nota : certaines dépenses de votre projet peuvent ne pas être éligibles aux aides ADEME, d'où la nécessité pour l'ADEME de connaître le détail des dépenses au travers du volet financier.

F. Les documents que vous devez fournir pour l'instruction

Vous devez fournir sur AGIR les documents suivants (le nom de fichier ne doit pas comporter plus de 100 caractères, espaces compris) :

- Volet technique
- Volet financier
- Les documents, à la convenance du porteur de projet, illustrant et argumentant les résultats de l'étude préalable
- Les documents demandés dans la liste des pièces à joindre du dispositif d'aide de la plateforme AGIR.

Il est conseillé de compresser les fichiers, d'une taille importante, avant leur intégration dans votre demande d'aide dématérialisée et de donner un nom de fichier court.

En application des articles L. 131-3 à L.131-7 et R.131-1 à R.131-26-4 du Code de l'environnement, l'ADEME peut délivrer des aides aux personnes physiques ou morales, publiques ou privées, qui conduisent des actions entrant dans le champ de ses missions, telles que définies par les textes en vigueur et notamment ceux précités.

Les aides de l'ADEME ne constituent pas un droit à délivrance et n'ont pas un caractère systématique. Elles doivent être incitatives et proportionnées. Leur attribution, voire la modulation de leur montant, peuvent être fonction de la qualité de l'opération financée, des priorités définies au niveau national ou local, ainsi que des budgets disponibles. L'ADEME pourra, par ailleurs, décider de diminuer le montant de son aide en cas de cofinancement de l'opération.

Les dispositions des Règles générales d'attribution des aides de l'ADEME sont disponibles sur le site internet de l'ADEME à l'adresse suivante : <https://www.ademe.fr/nos-missions/financement/>.

ANNEXES

A. Annexe 1: Conformité au règlement général d'exemption par catégorie pour les réseaux de distribution de chaleur et de froid

Pour les dossiers dont l'aide est calculée selon la méthode de l'aide proportionnelle aux MWh EN&R injectés ou par analyse économique de l'ADEME, le calcul du déficit de financement doit être réalisé systématiquement par le porteur des investissements, quelle que soit la nature de l'opération de réseau de chaleur et le type d'aide, conformément au règlement (UE) n°651/2014 de la commission du 17 juin 2014 modifié.

Le montant des aides ne peut pas excéder le déficit de financement calculé selon les règles de l'encadrement européen.

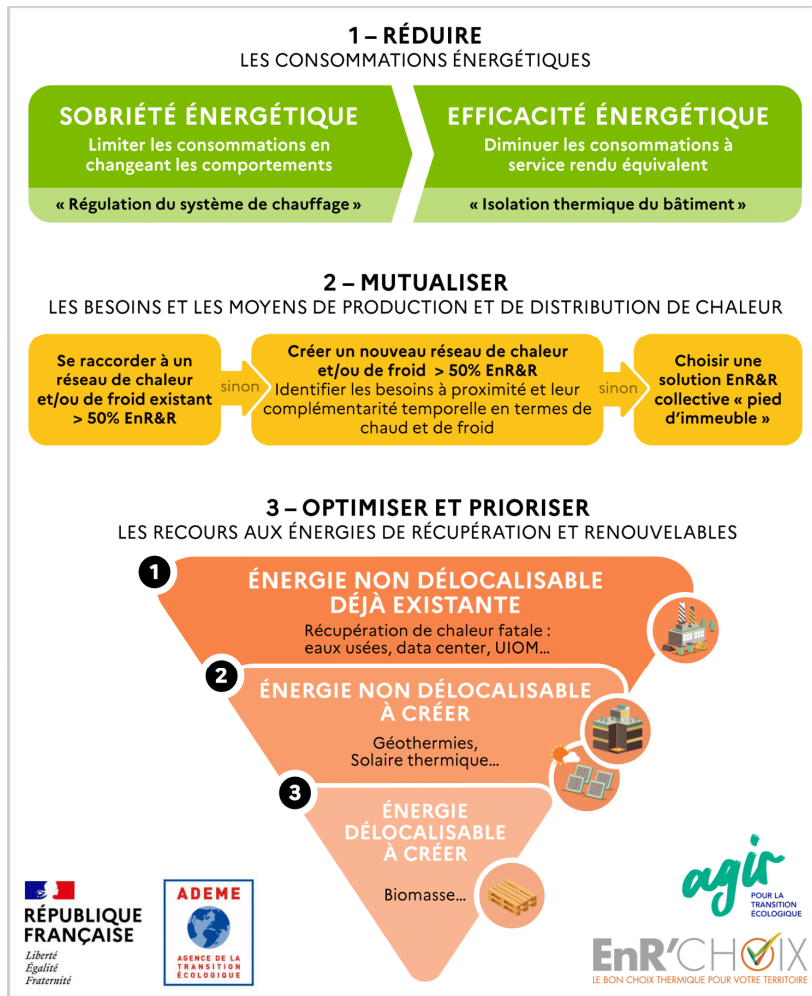
Pour les aides aux réseaux de chaleur, **les dispositions sont précisées à l'article 46 du règlement (UE) n° 651/2014**

« 9. Alternativement au paragraphe 7, l'intensité d'aide peut atteindre 100 % du déficit de financement. Les aides sont limitées au minimum nécessaire pour mener le projet ou l'activité qui en bénéficient. Cette condition est remplie si l'aide correspond au déficit de financement tel que défini à l'article 2, point 118. Une appréciation détaillée du surcoût net n'est pas requise si les montants d'aide sont déterminés au moyen d'une procédure de mise en concurrence, car celle-ci fournit une estimation fiable de l'aide minimale requise par les bénéficiaires potentiels. »

Entre autres conditions de calcul du déficit de financement, l'ADEME fixe les paramètres suivants : durée d'analyse de 20 ans et taux d'actualisation de la VAN de 7,47%.

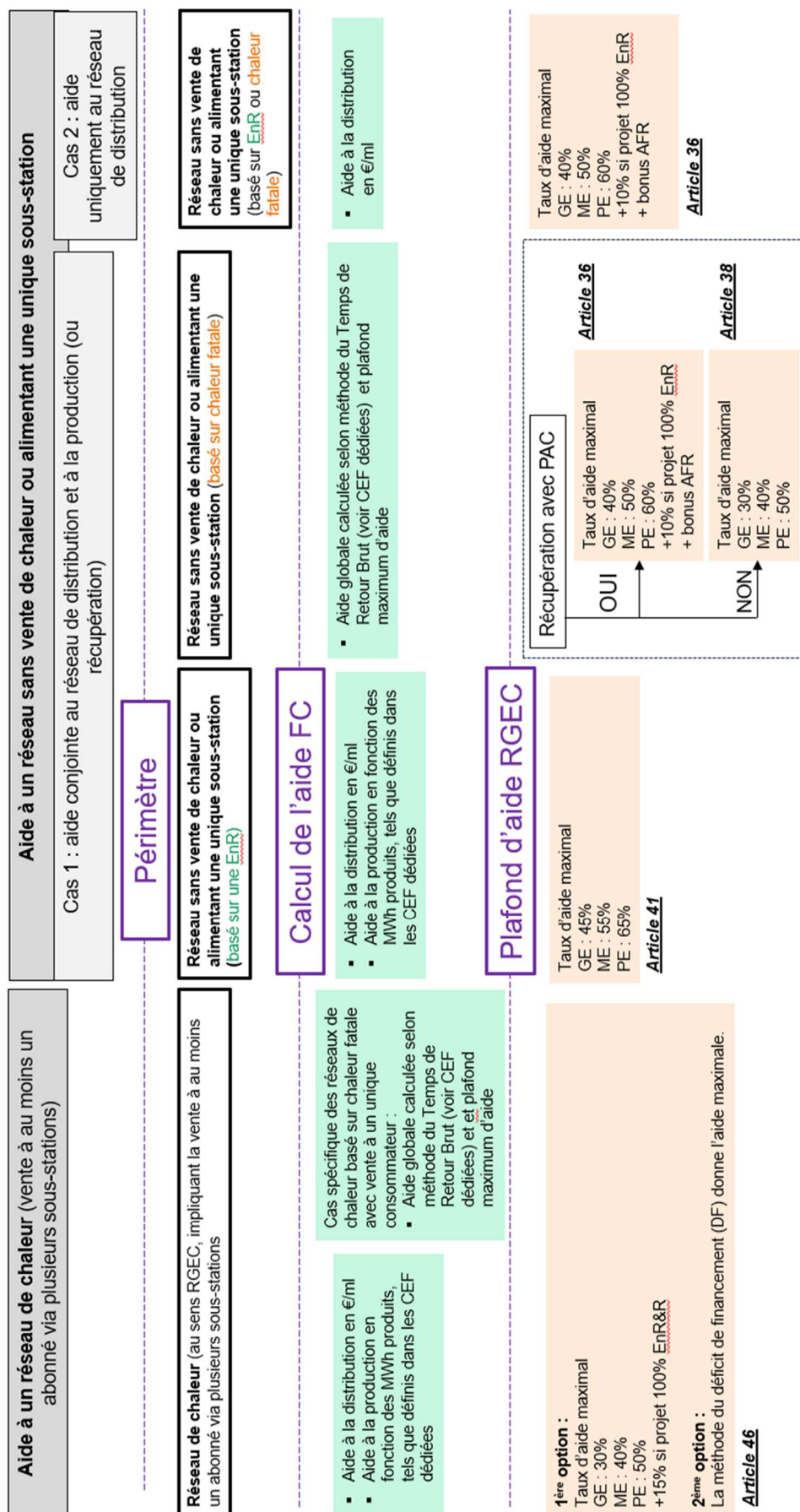
Il appartient au maître d'ouvrage de s'engager à respecter cette disposition, tout financement confondu.

B. Annexe 2 : Démarche EnR Choix



<https://www.enrchoix.idf.ademe.fr/>

Les différentes aides aux réseaux : projets inférieurs à 12 GWh EnR&R injectés



Les différentes aides aux réseaux : projets supérieurs à 12 GWh EnR&R injectés



Périmètre



Calcul de l'aide FC

Aide à la [production + distribution] ou seulement à la distribution proportionnelle aux MWh EnR&R injectés, plafonnée par un taux d'aide de 45% (ou 50% ou 55% dans certains cas), sauf exemption (*)

Les cas d'exemption requièrent une aide basée sur analyse économique

(*) se référer aux documents FC ADEME pour l'ensemble des cas de figure.

Cas spécifique des réseaux de chaleur basé sur chaleur fatale avec vente à un unique consommateur :

- Aide globale calculée selon méthode du Temps de Retour Brut (voir CEF dédiées) et plafond maximum d'aide

Aide au réseau proportionnelle aux MWh EnR&R injectés sur 20 ans, plafonnée par un taux d'aide de 45% par défaut (ou 50% ou 55% dans certains cas particuliers – voir CEF ADEME), sauf cas d'exemption ci-dessous

Cas d'exemption requièrent une aide basée sur une analyse économique (voir CEF ADEME)

Plafond d'aide RGEC

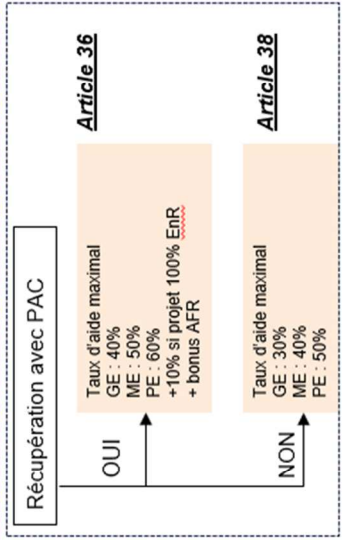
1^{ère} option :
Taux d'aide maximal
GE : 30%
ME : 40%
PE : 50%
+15% si projet 100% EnR

2^{ème} option :
La méthode du déficit de financement (DF) donne l'aide maximale.

Article 46

Taux d'aide maximal
GE : 45%
ME : 55%
PE : 65%

Article 41



Taux d'aide maximal
GE : 40%
ME : 50%
PE : 60%
+10% si projet 100% EnR + bonus AFR

Article 36