

Annexe technique à la convention de financement

n°25PAD0260

Contrat Chaleur Renouvelable Territorial

Table des matières

1. Description détaillée de l'Opération	2
1.1. Contexte.....	2
1.2. Synthèse du bilan du précédent Contrat Chaleur Renouvelable et des perspectives sur les 4 prochaines années	2
1.3. Modalités de fonctionnement	4
1.4. Modalités d'attribution de l'aide	5
i. Attribution de la part d'aide forfaitaire	5
ii. Attribution de la part d'aide variable conditionnée aux résultats	6
iii. Indicateurs de suivi opérationnel du contrat.....	6
2. Engagements spécifiques	7
3. Rapports / documents à fournir lors de l'exécution de la convention de financement	7
4. Publicité	7

1. Description détaillée de l'Opération

1.1. Contexte

La présente annexe technique a pour objet de fixer les objectifs, les résultats à atteindre, les moyens à engager ainsi que les conditions et modalités d'évaluation du projet faisant l'objet du soutien financier de l'ADEME, ci-après désigné par « le Programme d'animation ». Ce Programme d'animation vise notamment à favoriser la réalisation de groupes de projets ayant recours aux énergies thermiques renouvelables.

Dans ce cadre, le Bénéficiaire pourra, dans un souci de qualité, participer à la montée en compétence des porteurs de projet du territoire concerné et préparer la généralisation des solutions renouvelables thermiques.

Ce Programme d'animation permettra également de mobiliser des projets de taille modeste pour lesquels l'accompagnement territorial apportera un cadre de travail satisfaisant et les garanties de qualité attendues.

Le Programme d'animation fait suite au bilan d'un précédent Contrat Chaleur Renouvelable Territorial et du potentiel de mobilisation des EnR&R thermiques identifié sur le territoire pour les 4 prochaines années.

1.2. Synthèse du bilan du précédent Contrat Chaleur Renouvelable et des perspectives sur les 4 prochaines années

Dotée d'un territoire très étendu (3 149,20 Km²) la Métropole Aix-Marseille-Provence regroupe 92 communes, majoritairement situées dans les Bouches-du-Rhône à l'exception d'une dans le Vaucluse (Pertuis) et d'une autre dans le Var (Saint-Zacharie). La Métropole est ainsi la plus vaste de France (quatre fois le Grand Paris et six fois le Grand Lyon). Sur son territoire elle abrite près de 2 millions d'habitants et comporte une grande diversité d'espaces, de paysages (zone littorale, rurales ou urbanisées) et abrite de nombreux secteurs d'activités (industries, secteur tertiaire, agriculture...).

Sur la base de l'étude de préfiguration de 2021, la Métropole Aix-Marseille-Provence et l'ADEME ont conclu un contrat d'animation du Fonds Chaleur pour la période 2022-2025 visant à développer les EnR thermiques renouvelables et de récupération sur le territoire métropolitain en favorisant un mix énergétique diversifié ceci permettant notamment à la Métropole de satisfaire les objectifs de son Plan Climat Air Energie Métropolitain (PCAEM). Ce dernier porte en effet l'ambition de diviser par deux la consommation d'énergie finale entre 2012 et 2050 (50 % de consommations en moins à cet horizon) et produire 100 % de la consommation énergétique résiduelle à partir de sources renouvelables et locales à 2050. Très ambitieux, ces objectifs de production d'énergie renouvelable sont cependant atteignables si l'ensemble des EnR disponibles sur le territoire est mobilisé, et que soient apportées des solutions adaptées aux usages à satisfaire (*la bonne énergie, au bon endroit et au bon moment pour le bon usage*).

Dans le cadre des missions qui lui ont été confiées par l'ADEME et régies par le Contrat Chaleur Renouvelable territorial (CCRt) pour la période 2022-2025, la Métropole Aix-Marseille-Provence a su porter ses missions d'opérateur Fonds Chaleur à la connaissance de nombreux porteurs de projet potentiels. Sur la période de 4 ans, 85 porteurs de projets ont été sensibilisés et informés, 19 notes d'opportunités ont été réalisées et 15 projets de nouvelles installations d'ENR ont été accompagnés. Sur ces 15 nouvelles installations sur le territoire, 12 projets ont été validés en Commission d'Attribution des Aides pour une contractualisation par le CCRt de la Métropole d'Aix Marseille Provence.

Synthèse des objectifs 2022-2025 :

	Objectif contractuel (2022-2025)	Cumul des projets accompagnés 2022-2025	% de réalisation des objectifs
Production de MWh EnR&R	24 958 MWh	18 180 MWh	72,8 %
Nombre d'installations de production EnR&R accompagnées	19	15	63%
Nombre d'installations de production EnR&R accompagnées hors bois énergie	12	8	66%

Pour autant, le territoire métropolitain est doté d'importantes ressources énergétiques (soleil, biomasse, masses d'eau, géothermie, industrie) encore actuellement sous exploitées, notamment :

- La thalassothermie (255Km de littoral dont 75 Km pour les seules rives de l'Etang de Berret et 57 km de façade maritime pour Marseille) malgré le développement de grands projets, tels que Massileo à Marseille
- La géothermie dont le développement pourra pleinement émerger à l'issue du projet d'exploration du sous-sol, conduit en partenariat avec le BRGM et l'ADEME
- Le solaire et le photovoltaïques, malgré les projets qui émergent, notamment depuis la création de la SPL Energies de Provence début 2025, et qui témoignent d'une dynamique croissante.

Pour renforcer la nécessité de déploiement des EnR sur le territoire métropolitain, le schéma Directeur des Energies de la Métropole, approuvé en juin 2025 en complément du PCAEM, met notamment l'accent sur :

- Le déploiement de grands systèmes thermiques centralisés et mutualisés (réseaux de chaleur et de froid) de compétence communale, mais dont la métropole est en charge du schéma d'ensemble sur son territoire,
- L'évolution des réseaux d'énergie existants vers des sources renouvelables
- La massification de la production d'énergie diffuse en priorité sur le patrimoine public (objet de la SPLE) grâce au PV et au solaire thermique...
- La production de gaz renouvelables
- L'innovation, les grands projets et filières locales (gaz verts, éolien offshore flottant, ...).

Ainsi, pour ce qui concerne plus particulièrement les EnR Thermiques, la Métropole s'engage dans le renouvellement de son contrat chaleur pour les quatre prochaines années (2026-2029) avec certains projets qui pourront voir le jour, car d'ores et déjà en réflexion du côté des porteurs et objet d'un accompagnement par les services métropolitains.

La Métropole évalue le potentiel de développement des projets ci-dessous en visant un objectif de 15 725 MWh pour une enveloppe d'aide Fonds Chaleur d'un montant de 5,470 M€ :

Filière énergétique	Montant investit	Aide FC	Nombre de Projets subventionnés	MWh ENR subventionnés
Chaleur fatale	6 100 000,00 €	1 830 000,00 €	3	6 500
Géothermie	8 980 000,00 €	2 721 400,00 €	8	6 925
Solaire thermique	42 000,00 €	12 600,00 €	4	50
Biomasse	3 020 000,00 €	906 000,00 €	5	2 250
TOTAL	18 142 000,00 €	5 470 000,00 €	20	15 725

Tableau prévisionnel des projets :

PORTEUR	NATURE DE L'OPERATION	LOCALISATION	FILIERE
LA CIOTAT	RCU	LA CIOTAT	Chaleur fatale
AVIACO	Installation	MARIGNANE	Géothermie
DALKIA	Installation	MARSEILLE 12E	Biomasse
Commune de JOUQUES	Installation	JOUQUES	Biomasse
AMU	Installation	MARSEILLE	Biomasse
HEINEKEN	Installation	MARSEILLE	Chaleur fatale
Asso Sourire à La vie	Installation	MARSEILLE	Solaire Thermique
Parcours d'Obstacle Istres	Installation	ISTRES	Solaire Thermique
MIRAMAS	RCU	miramas	Géothermie
TRETS	RCU	trets	Géothermie
(SPL) LA BOUILLADISSE	RCU	(spl) la bouilladisse	Biomasse
(SPL) SAINT ZACHARIE	RCU	(spl) saint zcharie	Biomasse
(SPL) LAMBESC	RCU	(spl) lambesc	Géothermie
COPRO l'Elysée	Installation	SALON	Géothermie
MAISON DE RETRAITE PUBLIQUE SAINT JEAN	Installation	LA FARE LES OLIVIERS	Géothermie
LES PENNES MIRABEAU	Installation	les pennes mirabeau	Chaleur fatale
COPRO Dom Rémy	Installation	MARSEILLE	solaire thermique
piscine la granière	Installation	marseille	solaire thermique
GRANS	Installation	GRANS	Géothermie
carry	Installation	carry	Géothermie

S'il est bien évidemment difficile d'être certain de l'émergence de tous ces projets, les freins au passage à l'action pour les porteurs pouvant être divers, la Métropole forte de l'expérience de son premier contrat envisage la possibilité de l'ajout d'autres projets tout au long de la durée de son prochain contrat, lui permettant néanmoins d'atteindre ces nouveaux objectifs.

1.3. Modalités de fonctionnement

Le comité de pilotage est composé et co-présidé par le Président du Bénéficiaire et le Directeur régional de l'ADEME, ou de leurs représentants dûment habilités.

Ce comité peut être élargi le cas échéant à tout autre organisme ou personne qualifiée sur décision conjointe des membres du Comité.

Son rôle est de suivre l'avancement du Programme d'animation.

Le comité de pilotage se réunit au moins 1 fois par an.

L'ordre du jour des réunions du comité de pilotage est arrêté sur proposition du secrétaire du comité, par le Président du Bénéficiaire et le Directeur régional de l'ADEME ou leurs représentants.

Le comité de pilotage valide les orientations du Programme d'animation et en évalue régulièrement l'avancement pour réajustement si nécessaire.

Il assure le suivi du Programme d'animation, définit les priorités et les réorientations le cas échéant ainsi que toute communication nécessaire à la mise en œuvre des actions et procède annuellement au bilan et à l'évaluation des actions.

Enfin, le comité de pilotage adopte le bilan qualitatif et financier annuel des opérations accompagnées dans le cadre du Programme d'animation ainsi que le bilan qualitatif et financier global de fin d'exécution du Programme d'animation.

1.4. Modalités d'attribution de l'aide

L'aide maximale de l'ADEME est attribuée selon les modalités suivantes :

- Un montant forfaitaire au titre du soutien à l'animation, aux actions de communication, formation, sensibilisation et aux études - suivi – évaluation,
- Un montant variable suivant le taux de réalisation des objectifs déterminés dans le présent contrat (cf. paragraphe ii. ci-dessous).

Le versement effectif de l'aide est conditionné au respect des modalités de mise en œuvre convenues, notamment à une activité conforme aux engagements pris pour une durée de 4 ans.

i. Attribution de la part d'aide forfaitaire

L'attribution de la part d'aide forfaitaire est fondée sur l'engagement effectif des actions prévues dans le Programme d'animation avec les conditions requises. Sauf raison motivée, l'attribution est approuvée en comité de pilotage, validée par le Directeur régional de l'ADEME et attestée par l'approbation du bilan d'activité conforme par le Directeur régional de l'ADEME.

Le versement de l'aide est conditionné à l'engagement effectif des moyens attesté par le rapport d'activité et constaté lors de la réunion annuelle de pilotage ou par la justification des dépenses indiquées au sein d'un Etat Récapitulatif des Dépenses validé par l'Agent comptable de la Collectivité ou par un expert-comptable externe et indépendant.

De plus, des indicateurs de moyens sont pris en compte à titre informatif dans les rapports d'avancement d'activités des années 1, 2 et 3 et du rapport final.

L'analyse de ces objectifs permettra de suivre le déroulement du Programme d'animation et sa mise en œuvre :

- Effectifs de l'équipe projet,
- Gouvernance et participation :
 - Organisation interne de l'équipe projet au sein des services du bénéficiaire,
 - Fonctionnement des comités technique et de pilotage du projet,

- Participation et présence des acteurs du territoire,
- Appréciation de l'effet levier du soutien financier de l'ADEME.

ii. Attribution de la part d'aide variable conditionnée aux résultats

La part d'aide variable est conditionnée à l'atteinte des 3 objectifs suivants :

Objectif 1 : production en MWh EnR&R : 15 725

Objectif 2 : nombre total d'installations de production EnR&R : 20

Objectif 3 : pourcentage d'installations de production EnR&R hors bois énergie supérieur à 20% le pourcentage sera calculé sur le nombre d'installations réellement accompagnées sur la durée du présent contrat).

Le montant de cette partie de l'aide sera versé pour solde du contrat et ajusté selon les modalités suivantes :

- L'atteinte d'un minimum de 60% de chacun des 3 objectifs fixés est nécessaire afin d'obtenir le versement de la part variable.
- Au-delà de l'atteinte de 60% des 3 objectifs fixés, la part variable sera versée proportionnellement aux résultats obtenus pour l'objectif 1.

La répartition indicative de l'**objectif 1** entre filières est précisé ci-dessous :

<i>Energies thermiques renouvelables</i>	<i>Nombre d'installations</i>	<i>MWh / an</i>
<i>Bois énergie</i>	5	2 250
<i>Solaire thermique</i>	4	50
<i>Géothermie</i>	8	6 925
<i>Chaleur fatale</i>	3	6 500
TOTAL	20	15 725

L'ADEME se réserve le droit de comptabiliser dans les objectifs du présent contrat un projet accompagné par le Bénéficiaire dans le cadre du Programme d'animation mais non soutenu financièrement par le CCR via le budget du Fonds Chaleur dès lors que le Comité de pilotage aura donné son accord. L'ADEME reste seule décisionnaire de la comptabilisation d'un projet dans les objectifs du présent contrat d'objectifs.

iii. Indicateurs de suivi opérationnel du contrat

Le dispositif de suivi et d'évaluation du Programme d'animation sera défini par le Comité de pilotage afin d'une part d'appuyer la conduite du projet dans une démarche d'amélioration continue et d'autre part de permettre de capitaliser les retours d'expérience.

Les indicateurs d'engagements de moyens et de réalisation d'objectifs qui seront utilisés afin d'établir le bilan technique et administratif de la bonne réalisation de l'Opération sont, pour chacune des filières :

- Nombre d'études d'opportunité,
- Nombre d'études de faisabilité,
- Nombre d'installations engagées,
- Critères techniques (puissance installée, tonnes de bois consommées pour le bois énergie, m2 installés pour le solaire thermique...),
- Critères économiques (coûts des installations...),
- Impacts en matière d'émissions de GES,

- Impacts en matière d'emplois.

2. Engagements spécifiques

Le Bénéficiaire s'engage à :

- Affecter à l'animation des projets un chargé de mission et lui donner les moyens nécessaires à son activité (participation à des formations et aux réunions de réseau...) ;
- Désigner un élu référent ;
- Mobiliser les fonds propres nécessaires à la réalisation des actions du Programme d'animation ;
- Travailler en collaboration avec les animateurs régionaux présents au sein des structures notamment BoiSynergie, les CTEES ainsi que la SPL Energies de Provence, et la Région Sud. Ces animateurs régionaux devront être tenus informés régulièrement de l'avancée du Programme d'animation, des difficultés rencontrées et des besoins éventuels d'accompagnement ;
- Identifier et mobiliser les porteurs de projet potentiels sur son territoire afin que ces derniers passent à l'action ;
- Accompagner les porteurs de projet tout au long de leurs opérations, de la prise de décision jusqu'au suivi des installations en fonctionnement dans un objectif de qualité et de performance des installations ;
- Concrétiser la réalisation d'au moins 20 installations pour une production totale EnR d'au moins 15 725 MWh ;
- Assurer le suivi, le bilan et l'évaluation des actions du Programme d'animation ;

3. Rapports / documents à fournir lors de l'exécution de la convention de financement

Le contenu des rapports d'avancement en fin de 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} année et celui du rapport final sont détaillés à l'article 3 de la convention de financement.

4. Publicité

Conformément à l'article 10 de la convention de financement précitée, le Bénéficiaire s'engage à respecter ses obligations en termes de publicité et de communication relatives au Programme d'animation en utilisant les logos suivants :





Pour tous les projets

- ♦ Logos des parties sur tout document ou support de communication relatif au projet (site Internet, articles de presse, revues, dépliants, etc....).
- ♦ Affichage, grâce à des supports appropriés (autocollants, affiches, banderoles, drapeaux, ...) de la participation de l'ADEME au financement de l'Opération

Modalités techniques

- Emplacement prévu : localisation précise du site (intérieur, extérieur, sur un bâtiment, sur un équipement,
- Sur un site internet : coordonnées du site
- Sur des publications : à préciser
- Manifestation publique (pose de la première pierre, inauguration, ...)

ANNEXE - Bilan annuel des opérations aidées

Situation des dossiers d'aides établie au XX/XX/20XX

n° dossier	Date commission attribution des aides	Noms Porteurs de projets	Nature des opérations	Montant aide (€)		MWh
				ADEME	autres	
Total						

Thèmes	Montants ADEME engagés	MWh prévisionnels
Bois énergie		
Solaire		
Géothermie nappe		
Géothermie sonde		
Réseau de chaleur		
Chaleur Fatale		
Total		

Situation certifiée par le comité de pilotage :

A XXXXX, le

Pour l'ADEME

Le Directeur Régional

Pour XXX

Le Président