



Programme d'action Plan Climat Air Energie – TEPOS

Volet 7 : Gaz renouvelables locaux et veille technologique

Action PCAET 7.1

Parfaire le potentiel d'intrants sur le territoire

Action démarche TEPOS

Dernière mise à jour : novembre 2022

Périmètre : Loire Forez

Période : 2023 - 2025

Durée : 3 ans

Gains :



Portage de l'action : Loire Forez agglomération

Partenaires : GRDF, ADEME, SIEL, Région

Transversalité : Direction de l'eau et de l'assainissement, Direction de l'environnement et de l'économie circulaire (+ Service Déchet)

Contexte et enjeu :

Dans un contexte de tension en matière énergétique et d'obligation en matière de traitement des déchets, il apparaît important d'établir un état des lieux complet de l'ensemble des matières organiques potentiellement méthanisable ou susceptible d'être utilisé pour produire localement notre gaz renouvelable. La dernière estimation du potentiel de production d'ENR réalisé à la maille régionale par l'ORCAE faisait état de 89 Gwh de potentiel mobilisable principalement en déjection d'élevage (63 Gwh), mais aussi en termes de résidus de cultures, de déchets verts, de biodéchets ménagers, de l'industrie agroalimentaire, de la restauration collective ou de culture intermédiaire à vocation énergétique.

Objectif :

L'objectif est d'identifier, comptabiliser et optimiser le potentiel de ressources mobilisables pour la production du Biogaz, mais aussi de l'hydrogène. De plus l'action devra aussi aider à l'identification de nouveaux gisements potentiels et soutenir les initiatives privés développant de nouveau procédé.

- Production d'énergie
- Réduction des émissions de GES
- Gestion des déchets

Objectif chiffré :	
Descriptif et contenu de l'action :	
Etude de potentiel en matière de production énergétique des gaz renouvelables sur le territoire, ..	
Indicateurs de suivi :	Moyens financiers :
<ul style="list-style-type: none"> - Part d'augmentation du potentiel de production énergétique des gaz renouvelables sur le territoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Recettes : aides études et AAP Ademe sur l'expérimentation
Indicateurs de résultat :	Moyens humains :
<ul style="list-style-type: none"> - Part d'augmentation du potentiel de de méthanisation en gwh sur le territoire - Part d'augmentation du potentiel de production d'hydrogène sur le territoire 	<ul style="list-style-type: none"> - 0.1 ETP (Direction de l'environnement et de l'économie circulaire)

Programme d'action Plan Climat Air Energie – TEPOS

Volet 7 : Gaz renouvelables locaux et veille technologique

Action PCAET 7.2

Soutenir les filières de production de gaz renouvelables locaux (Biogaz, hydrogène vert, CO² biogénique)

Action démarche TEPOS

Dernière mise à jour novembre 2022

Périmètre : Loire Forez

Période : 2023 - 2025

Durée : 3 ans

Gains :



Portage de l'action : Loire Forez agglomération

Partenaires : GRDF ADEME, association des méthaniseurs Rhône-Alpes, CVBE..

Transversalité : Direction de l'environnement et de l'économie circulaire

Contexte et enjeu :

Dans un contexte de tension en matière énergétique, et de hausse du prix du gaz sur le réseau, il apparaît désormais prioritaire de soutenir la production de gaz renouvelables locaux. La hausse importante du prix du gaz fossile offre une opportunité de développer le biogaz local et l'ensemble des gaz renouvelables locaux.

En octobre 2022, Loire Forez agglo a répondu à l'appel à projet « Territoires engagé Gaz vert » lancé par GRDF, pour étudier la possibilité de développer une solution collective de gaz porté pour les méthaniseurs locaux non-raccordés au réseau de gaz. Cette solution permettrait de bénéficier de biogaz local à un prix décorrélé du prix du gaz fossile.

Cap Vert Bio Energie, unité de Méthanisation industriel implantée zone des Granges à Montbrison, prévoit également d'étudier les possibilités de récupération du CO² en sortie de Méthanisation afin de le commercialiser aux utilisateurs de CO² proches (gazéification de boisson, serres agricoles, etc..). Loire Forez porte également cette démarche présentant une belle opportunité dans sa candidature territoriale à l'appel à projet « Territoire engagé gaz vert ».

Enfin, concernant la production d'hydrogène, Robert Forez énergie étudie la possibilité de production d'hydrogène à la ferme (à Verrières) à partir de son biogaz. Par ailleurs, des initiatives ont vu le jour dans des territoire proches (Haute Loire), pour lancer la production d'hydrogène à partir de déchets de bois (Thermolyse). Ce qui apparaît aussi une solution intéressante sur notre territoire de Forêts.

<p>Objectif :</p> <p>L'objectif est de soutenir et développer les filières de production de gaz renouvelable locaux (Biogaz, Hydrogène, CO² Biogénique)</p>	
<p>Objectif chiffré :</p> <p>2 études d'opportunité ou de faisabilité sur des procédé de production de gaz vert innovant</p> <p>Une unité de production d'hydrogène vert sur le territoire</p>	
<p>Descriptif et contenu de l'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etude Gaz Porté - Recherche financement projet gaz porté - Appui technique projet Robert/ SEVEN H² à partir de biogaz - Partenariat étude CO² CVE - Travail partenarial avec SIEL pour l'étude écosystème territorial H² 	
<p>Indicateurs de suivi :</p> <p>Nb d'études d'opportunité ou de faisabilité réalisé</p> <p>Nb d'unité de production installées</p>	<p>Moyens financiers :</p> <p>Financement études GRDF, ADEME</p>
<p>Indicateurs de résultat :</p> <p>Nb d'études d'opportunité ou de faisabilité réalisé</p> <p>Nb d'unité de production installées</p>	<p>Moyens humains : 0,3 ETP (Service Transition écologique)</p>

Programme d'action Plan Climat Air Energie – TEPOS

Volet 7 : Gaz renouvelables locaux et veille technologique

Action PCAET 7.3

Développer les usages locaux

Action démarche TEPOS





Dernière mise à jour novembre 2022

Périmètre : Loire Forez

Période : 2023 - 2025

Durée : 3 ans

Gains :

Portage de l'action : Loire Forez agglomération

Partenaires : GRDF ADEME, association des méthaniseurs Rhône-Alpes, CVBE, FNTR, ALEC, SIEL, TENNERDIS

Transversalité : Direction de l'environnement et de l'économie circulaire

Contexte et enjeu :

Dans un contexte de tension en matière énergétique, et de hausse du prix du gaz sur le réseau, il apparaît désormais prioritaire de soutenir la production de gaz renouvelables locaux et les usages possibles sur le territoire.

En effet, le développement de filières gaz renouvelables locaux est étroitement lié aux utilisations si possible locales que l'on peut trouver. D'où la nécessité d'impulser ou de soutenir le développement d'utilisations locales, dans la mobilité, les usages résidentielles ou bien industriels.

La future station multi-énergies offre notamment un débouché local à la production de biogaz ou d'hydrogène, et il conviendra d'assurer la pérennité du projet.

Par ailleurs, l'entreprise Cap Vert Bio Energie, unité de Méthanisation industriel implantée zone des Granges à Montbrison, qui prévoit d'étudier les possibilités de récupération du CO² en sortie de Méthanisation a notamment identifié des utilisations de CO² proches (gazéification de boisson, serres agricoles, production de spiruline etc..) potentiellement propice à la mise en place d'un écosystème en matière de gaz renouvelable local.

Objectif :

L'objectif est de soutenir et développer les usages en gaz renouvelable locaux (Biogaz, Hydrogène, CO² Biogénique)

Objectif chiffré :

1 études d'opportunité ou de faisabilité liées aux usages de gaz vert innovant

Une utilisation locale d'hydrogène vert sur le territoire

1 communication sur la station Multi-énergies et les véhicules BioGNV et H²

1 véhicule GNV/BIOGNV et/ou H² dans le parc de LFa

Descriptif et contenu de l'action :

- Etude usages gaz locaux
- Recherche financement projet usage gaz locaux
- Communication sur la Station Multi-énergies et les véhicules biognv et H²
- Appui technique projet Robert/ SEVEN H² à partir de biogaz
- Partenariat étude CO² CVE
- Conventonnement GRDF soutien financier transition fioul vers gaz

Indicateurs de suivi :

Nb d'études d'opportunité ou de faisabilité réalisé

Nb de nouveaux usages gaz renouvelables mis en place

Moyens financiers :

Financement études GRDF, ADEME

Indicateurs de résultat :

Nb d'études d'opportunité ou de faisabilité réalisé

Nb de nouveaux usages gaz renouvelables mis en place

Moyens humains : 0,2 ETP (Service Transition écologique)

Programme d'action Plan Climat Air Energie – TEPOS

Volet 7 : Gaz renouvelables locaux et veille technologique

Action PCAET 7.4

Assurer une veille technologique sur les nouveaux dispositifs émergents

Action démarche TEPOS

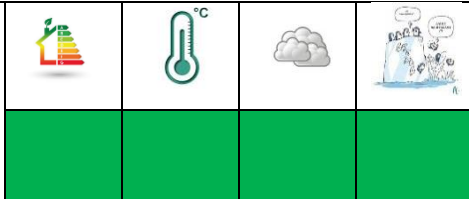
Dernière mise à jour novembre 2022

Périmètre : Loire Forez

Période : 2023 - 2025

Durée : 3 ans

Gains :



Portage de l'action : Loire Forez agglomération

Partenaires : ADEME, Cerema, Enedis, ALEC, SIEL, TENNERDIS, GRDF,

Transversalité : Direction de l'environnement et de l'économie circulaire - Direction du Cycle de l'eau

Contexte et enjeu :

Dans un contexte de tension en matière énergétique, et de hausse du prix du gaz sur le réseau, il apparaît important de suivre les évolutions techniques et technologiques permettant d'optimiser le potentiel de production d'ENR, les économies d'énergies et l'adaptation au changement climatique sur le territoire.

En effet, le développement ou le perfectionnement technologique permet notamment un gain en termes de potentiel de production d'ENR, notamment dans le domaine du solaire, mais aussi par exemple dans le domaine hydro-électrique avec l'exploitation de nouveaux gisements (canalisations, etc..). D'où la nécessité de rester en veille vis-à-vis de ces avancées technologiques et des résultats de leurs expérimentations afin de soutenir le développement d'utilisations locales.

Objectif :

L'objectif est de rester en veille vis-à-vis des innovations technologiques et d'obtenir des retours d'expérience en vue de développement sur le territoire (force de l'eau, solaire, etc...)

Objectif chiffré :

2 visites d'installations de production ENR innovante par an

Participation à un salon ou une conférence dans le domaine des innovations technologiques en termes de production d'ENR, d'économie d'énergie ou d'adaptation au changement climatique.

Descriptif et contenu de l'action :

- Veille et Suivi des expériences locales en termes d'innovation technologique
- Suivi de l'actualité en termes d'innovation technologique et benchmark des innovations identifiées comme adaptable sur le territoire

Indicateurs de suivi :

Nb de projets d'innovation technologiques identifiés

Moyens financiers :

Indicateurs de résultat :

Nb de projets d'innovation technologiques identifiés

Moyens humains : 0,05 ETP (Service Transition écologique). 0,05ETP (direction du Cycle de l'eau)

Volet 3 : Développement de la Filière Bois locale

Action PCAET 3.1

Structurer la filière bois (élaboration d'une charte forestière Loire Forez Agglomération)

Action démarche TEPOS

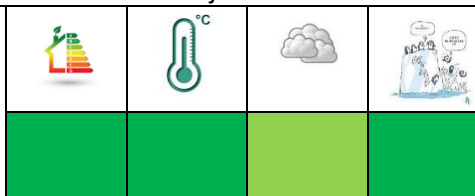
Dernière mise à jour : **novembre 2022**

Périmètre : Loire Forez

Période : 2019 -2025

**Durée : Mise en place : 1,5 ans
Mise en œuvre : 5 ans ou plus**

Gains :



Portage de l'action : LFA

Partenaires :

- Etat : DRAAF, ONF, Ademe
- Région Auvergne-Rhône-Alpes
- Conseil départemental de la Loire
- Chambre d'agriculture 42
- Syndicats professionnels : Capeb 42, FFB 42
- Associations : CRPF, Fibois 42, associations de propriétaires, COFOR, randonneurs, cueilleurs, chasseurs, protection de la nature
- Acteurs ressources : ATMO AURA, SIEL, Alec 42
- Coopératives forestières
- PNR limitrophes : Pilat, Livradois Forez
- Offices de tourisme
- Etablissement de formation : MFR du parc, Lycée de Noirétable..

Transversalités : Direction de l'environnement et de l'économie circulaire, Direction du développement économique, Direction de l'Habitat

Contexte et enjeu :

La filière bois de Loire Forez souffre de morcellement. **20 000 propriétaires** forestiers se partagent près de **40 000 hectares** de forêt dont moins de la moitié est exploitée. Or, il faut au minimum un hectare de bois pour rendre l'exploitation d'une forêt rentable. Par ailleurs, le prix du bois stagne depuis 20 ans. On constate que les professionnels utilisateurs de bois (constructeurs notamment) se

fournissent à l'étranger où l'exploitation des forêts est plus performante. La filière bois locale gagnerait donc à mieux s'organiser.

Les enjeux sont donc multiples :

1. Aider la filière à renforcer sa **structuration** et son **organisation** ;
2. Renforcer l'**activité économique**, la création de **valeur ajoutée** et d'**emplois localement** ;
3. Anticiper les **changements climatiques** (captation de CO2, préservation de la **ressource en eau** et de la **biodiversité**) ;
4. Développer des **liens entre montagne et plaine**, entre ville et campagne.

Ces problématiques pourront trouver une réponse au travers de **l'action locale** en faveur d'une transition de l'agriculture vers un modèle plus soutenable et résilient, faisant facilement échos avec les principes de l'économie circulaire.

La mobilisation des élus et leur conviction seront essentielles pour la réussite de la démarche.

Objectif :

Compte-tenu de la diversité des enjeux et des problématiques présents sur le territoire, la charte forestière permettra de porter un certain nombre d'ambitions pour la filière forêt - bois. Il s'agira notamment de :

- Sensibiliser le grand public aux enjeux
- Améliorer l'accès à la ressource en concordance avec une gestion durable
- Accompagner la structuration de la filière bois énergie
- Optimiser la gestion et l'exploitation des petites parcelles
- Intégrer les impacts du changement climatique dans la gestion de la forêt
- Favoriser le bois local dans la construction
- Valoriser les métiers et assurer leur renouvellement
- Animation et communication de la Charte

La charte forestière territoriale ne constitue pas un simple diagnostic des problèmes forestiers, elle doit permettre de :

- favoriser l'émergence d'un **vision partagée** par les acteurs de la filières sur les enjeux et les objectifs à atteindre ensemble, en mettant en évidence des **intérêts communs** ;
- **mobiliser** et **fédérer** les acteurs autour d'actions concrètes.

Objectif chiffré :

Descriptif et contenu de l'action :

Loire Forez agglomération se positionne en tant que **pilote de la démarche** tout en s'appuyant d'une part sur un socle de partenaires locaux déjà identifiés. L'action se décompose en **4 étapes** :

➔ **Etape 1 : Réaliser un diagnostic général et mobiliser les acteurs de la filière bois locale**

Loire Forez agglomération animera, avec l'aide d'une AMO (qui pourra garantir la neutralité de la

démarche) et en collaboration avec les acteurs locaux, les travaux relatifs au diagnostic qui doit permettre de partir sur des bases solides, partagées par tous ; il a pour objectifs de :

- faire ressortir de **grands enjeux** de la forêt et de sa filière pour le territoire ;
- aider à l'élaboration de la **charte forestière**.

➔ **Etape 2 : Orientations stratégiques et élaboration d'un plan d'actions opérationnel**

A partir du diagnostic réalisé durant la phase 1 et des enjeux qui en sortiront, il s'agit d'identifier des objectifs pour une période donnée et mesurables. LFA animera, avec l'aide d'une AMO, la concertation visant à élaborer le programme d'actions. La charte forestière formalisant le diagnostic, les objectifs, et le programme pluriannuel d'actions pourra être signé par les partenaires.

➔ **Etape 3 : Mise en œuvre des actions identifiées**

Il s'agit de mettre en œuvre le programme pluriannuel d'actions en **maintenant la fonction d'animation dans la phase de mise en œuvre de la Charte** afin d'assurer la coordination des maîtres d'ouvrage des actions, le suivi et l'évaluation.

Une action particulière sera menée concernant le bois énergie, dans l'optique d'obtenir la vision la plus précise possible du potentiel bois énergie sur le territoire en termes de ressources mobilisables, infrastructures nécessaires existantes ou non et de débouchés potentiels (sur le modèle de l'outil Plan d'Approvisionnement Bois mis en place par COFOR).

➔ **Etape 4 : Evaluation, retour d'expériences et valorisation**

<p>Indicateurs de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'acteurs mobilisés - Charte forestière finalisée 	<p>Moyens financiers :</p> <p>Étape 1 et 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 55 000 euros (AMO) - Recettes : 35 000 € (LEADER) + Région <p>Étape 3 et 4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 000 € par an d'aide aux fonctionnements externalisés (FIBOIS + CRPF) - Recettes : CD 42
<p>Indicateurs de résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quantité de bois énergie local mobilisée/an (% / marché sur LF) - Quantité de bois d'œuvre local mobilisée/an (% / marché sur LF) 	<p>Moyens humains :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Étape 1 et 2 : 0,5 ETP <p>Remarque : ce demi-poste complétera un autre demi-poste consacré quant à lui à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un Plan alimentaire territorial (PAT).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etape 3 et 4 : 0,1 ETP (responsable de service transition écologique)

Programme d'action Plan Climat Air Energie – TEPOS

Volet 3 : Développement de la Filière Bois locale

Action PCAET 3.2

Mettre en place une aide pour le remplacement des appareils de chauffage au bois des particuliers




Dernière mise à jour : [Novembre 2022](#)

Périmètre : Loire Forez

Période : 2020 -2025

Durée : 5 ans

Gains :

			
		2 à 4 t/an de particules fines	

Portage de l'action : DEEC en coopération avec ALEC 42 (instruction dossiers intégrée à plateforme)

Partenaires : ALEC 42

Transversalité : Direction de l'environnement et de l'économie circulaire (entrée « qualité de l'air »), Direction de l'habitat

Contexte et enjeu :

Le principal enjeu en termes de qualité de l'air sur le territoire est la pollution par les particules fines (PM 2,5), en grande partie émise par le chauffage au bois domestique, dans des foyers ouverts ou équipements anciens non performants.

En combinant le remplacement rapide des appareils les moins performants (foyers ouverts et appareils antérieur à 2002), un bon entretien et l'utilisation de combustibles de qualité, il est possible de diviser drastiquement les émissions de particules (la principale source sur le territoire étant liée au chauffage au bois domestique).

Objectif :

- Renouveler progressivement le parc par des appareils performants et de former les utilisateurs ;
- Limitation des émissions de particules fines ;
- Amélioration de la qualité de l'air.

Objectif chiffré :

- 200 appareils renouvelés /an

Descriptif et contenu de l'action :

L'action comporte plusieurs volets :

- 1. Mise en place d'une aide selon les principes suivants :** 500 € d'aide directe pour le remplacement d'un appareil de chauffage au bois installé avant 2002 ou de tous foyers ouverts par un appareil de chauffage au bois labellisé « Flamme Verte », avec intervention d'un professionnel agréé RGE et signataire de la charte dédiée (engagement des fournisseurs à respecter des règles de qualité et de déontologie relatif au prix de vente) sous réserve d'une :
 - prise de contact avec un conseiller Rénov'actions 42 pour l'étude thermique du logement et leurs consommations d'énergie
 - participation à une formation à la bonne utilisation de l'appareil et du combustible bois (principe du « sec - calibré – écorcé »)
- 2. Actions de sensibilisation et formations gratuites** à l'utilisation du combustible bois (qualité-entretien) pour tous les détenteurs d'appareil de chauffage au bois, sous certaines conditions.

Indicateurs de suivi :

- Nombre de foyers aidés
- Nombre de détenteurs d'appareil de chauffage au bois sensibilisés

Moyens financiers :

- 500 euros par appareil soit 100 000 € / an **pendant 2 ans**
- Adhésion ATMO : 20 000 € / an
- Recettes : fonds air – bois (50 %) sous réserve d'une confirmation de l'ADEME
- **10000 formations ALEC chauffage bois**

Indicateurs de résultat :

- Nombre d'appareils de chauffage au bois remplacés
- Emissions de PM 10 et PM 2,5 sur le territoire

Moyens humains :

- 0.2 ETP DEEC
- Instruction des dossiers et formation dans le cadre de la plateforme Rénov'actions 42

Volet 3 : Développement de la Filière Bois locale

Action PCAET 3.3

Développer l'implantation de chaufferies sur les communes

Action démarche TEPOS





Dernière mise à jour : juin 2019

Périmètre : Loire Forez

Période : 2019 – 2025

Durée : 6 ans

Gains :

			
1 GWh/an d'énergie fossile (12 en 2030)	330 T/an (3 900 T en 2030)		

Portage de l'action : SIEL et LFA (montage financier : OSER, ADEME, AAP divers ...)

Partenaires : SIEL

Contexte et enjeu :

Le développement de la filière bois énergie représente un fort enjeu pour Loire Forez agglomération. Aujourd'hui, cette filière correspond à 8% de la production d'énergie sur le territoire et représente le premier potentiel de production de chaleur renouvelable.

Le dialogue territorial a mis en évidence la volonté des acteurs de ne pas développer de trop gros projets, mais plutôt de concentrer les efforts sur des projets de taille modeste (< 1 MW), techniquement et financièrement pérennes

Aujourd'hui, 3 à 4 chaufferies par an sont installées par le SIEL sur l'ensemble du département qui en compte actuellement 47 en gestion avec ou sans réseau de chaleur.

Objectif :

L'objectif est de développer la production d'énergie utilisant le bois local.

Il s'agit donc d'accompagner les collectivités dans le portage d'installations de petites chaufferies bois avec ou sans réseau de chaleur.

Objectif chiffré :

Installation de 15 chaufferies (pour arriver à l'objectif de 30 chaufferies d'ici 2030), ce qui représente une moyenne de 2,5 chaufferie par an

Descriptif et contenu de l'action :

- Identification des projets potentiels
- Rencontres avec les élus concernés pour identifier leurs besoins
- Accompagner les communes dans leur démarche
- Convention avec le SIEL pour assurer la réalisation de 3 études par an.

Remarque : une étude pour un projet de chaufferie sans réseau de chaleur nécessite en moyenne 2 jours de travail pour les techniciens du SIEL, contre environ 5 jours pour les chaufferie avec réseau de chaleur.

Indicateurs de suivi :

- Nombre de projets identifiés
- Nombre d'études réalisées

Moyens financiers :

- Convention SIEL : 7500€ soit 15 jours /an (3 projets à 5 jours par projet)
- Le futur Contrat de Développement des EnR thermiques permettrait de mobiliser le fonds chaleur pour assurer le financements des projets identifiés.

Indicateurs de résultat :

- Nombre de chaufferies bois installées
- Production bois énergie en GWh

Moyens humains :

- Animation/ ingénierie par le SIEL
- Suivi convention : 15 jours DEEC

Programme d'action Plan Climat Air Energie – TEPOS

**Volet 3 : Développement de la Filière Bois locale
Action PCAET 3.4 Bis
Promotion du bois local dans construction et**

Action démarche TEPOS





Dernière mise à jour : [Novembre 2022](#)

Périmètre : Loire Forez

Période : 2023 - 2025

Durée : 3 ans

Gains :

Portage de l'action : Fibois 42, LFA (DEEC)

Partenaires : Capeb 42, FFB 42, Fibois 42,

Contexte et enjeu :

L'utilisation du bois local dans la filière bois constitue un enjeu économique et environnemental majeur. Son utilisation souffre toujours d'une concurrence importante des principaux pays d'importation du bois (Pays nordiques, Pays de l'EST,..).

Le sapin pectiné du Forez par exemple (ou sapin Blanc), principale essence du territoire, connaît une dépréciation. Le risque étant d'entraîner une surcapitalisation en forêt, des bois de moins bonne qualité, la mono-utilisation en bois énergie et au final le recours accru à des bois d'importation pour les usages de bois d'œuvre. Il convient donc de développer son usage dans la construction.

La filière bois doit se structurer pour encourager le recours aux essences locales et valoriser les réalisations y aillant recours. Il s'agit d'ailleurs de l'orientation numéro 7 de la charte forestière.

Objectif :

Il s'agit de :

- Promouvoir l'utilisation du bois local dans la commande publique
- Améliorer la visibilité des produits bois locaux

Objectif chiffré : 2 communications, 2 visites de chantiers

Descriptif et contenu de l'action :

- **Promouvoir l'utilisation du bois local dans la commande publique :**
 - A- Diffuser le pacte Biosourcé développé par Fibois
 - B - Développer un cahier des charges standard pour les marchés publics en se basant sur les outils existants (BTMC)
 - C - Réaliser des articles de communication à destination des collectivités illustrant des réalisations en bois local
- **Améliorer la visibilité des produits bois locaux**
 - A - Accompagner les porteurs de projet dans le montage des dossiers de demande de subvention (AAP bois local de la région)
 - B - Valoriser la certification Bois des Territoires du Massif Central (BTMC) et accompagner les entreprises dans le processus de certification
 - C - Mettre en place des visites de chantiers en bois local
 - D - Valoriser les réalisations existantes par la présence de plaques descriptives

Indicateurs de suivi :

- Nombre d'action de communication (visites de chantier bois local, etc..)
- Nombre de construction publique ayant eu recours au label BTMC

Moyens financiers :

- 10 000 € pour l'ensemble des partenaires

Indicateurs de résultat :

- Nombre d'action de communication (visites de chantier bois local, etc..)
- Nombre de construction publique ayant eu recours au label BTMC

Moyens humains :

- 0.05 ETP (DEEC)

Programme d'action Plan Climat Air Energie – TEPOS

Volet 1 : Bâtiment

Action PCAET 1.3

Proposer une aide financière tout public pour les projets de rénovation des logements

Action démarche TEPOS

Action PLH

Dernière mise à jour : [Novembre 2022](#)

Périmètre : Loire Forez

Période : 2019 - 2022

et 2023 – 2025 si évaluation positive à mi-parcours

Durée : 3 à 6 ans

Gains :



**3
GWh/an**



**380 Teq
CO2/an**



Portage de l'action: Loire Forez agglomération

Partenaires : Renov'actions 42 (ME) , Région

Transversalités : Direction de l'habitat, Direction de l'environnement et de l'économie circulaire

Contexte et enjeu :

Les logements représentent en général 40 % des dépenses totales d'énergie et constituent le domaine où les marges de manœuvre sont importantes en termes d'économie d'énergie.

A ce titre, encourager la rénovation énergétique, c'est soutenir le secteur du bâtiment, c'est donner un sens nouveau aux politiques publiques en charge d'encourager ces démarches. Concrètement, 5 travaux de rénovations, c'est 100 000 euros de chiffres d'affaires pour les entreprises du bâtiment, c'est un à deux emplois créés ou sauvegardés.

La nécessité de la rénovation énergétique des logements fait l'objet d'un large consensus au niveau politique, professionnel, associatif et citoyen. Toutes les raisons sont donc réunies pour développer un ample mouvement en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments.

La situation progresse pour le logement social. Un travail important a été mené sur le parc privé (locatif et propriétaires occupants) en particulier dans le cadre des Programme d'Intérêt Général (PIG) avec environ 100 à 120 logements réhabilités d'un point de vue énergétique par an pour environ 1,7 millions d'euros de travaux.

Se pose alors la question du décalage entre ces réalisations qui concernent un public sous conditions de ressources (potentiellement 65% des ménages) et l'objectif de massification de la rénovation énergétique des logements.

L'enjeu est :

- d'inciter le maximum de particuliers à entreprendre des travaux de rénovation thermique de leur logement ;
- d'amener davantage de particuliers vers la plateforme énergétique Rénov'actions42 via la MDHL ;
- de faciliter l'identification des projets accompagnés et réalisés et d'en évaluer la qualité.

Objectif :

L'objectif de l'action n'est pas de créer un outil financier capable de couvrir une partie importante du coût des travaux (ce qui nécessiterait des montants beaucoup plus élevés), mais plutôt de donner, grâce à une aide financière locale et temporaire, un signal positif aux particuliers afin de les amener à s'engager dans des travaux (décision et passage à l'acte).

Il s'agit parallèlement de valoriser et d'identifier la plateforme de Rénovation énergétique comme acteur central sur ces problématiques (conseil).

Objectif chiffré : 300 projets aidés (dont 140 PIG)

Descriptif et contenu de l'action :

Le principe est d'octroyer une aide directe de 500 € aux particuliers pour mener à bien leur projet de rénovation thermique sous réserve de critères définis dans le règlement d'attribution des aides, ainsi que du suivi et de la validation du projet par la plateforme Rénov'actions 42. Cette aide est cumulable aux dispositifs existants (PIG, OPAH, subvention d'autres partenaires) afin de viser un effet levier en termes de décision pour le passage à l'acte.

Il conviendra de configurer l'outil et les modalités de mise en œuvre, en concertation avec la Région : critères, candidatures, instruction, paiement de l'aide, articulation avec d'autres dispositifs et les intervenants, ...

Le dispositif serait abondé par l'enveloppe régionale du « bonus de performance énergétique » qui permettra d'apporter de 500 à 750 € de fonds régionaux pour 500 à 750 € octroyé par LFA.

Le taux de couverture de l'aide, relativement modeste, nécessitera d'évaluer l'effet d'attractivité d'un tel dispositif au regard du nombre de projets orientés vers la plateforme et concrétisés.

Ce nouveau dispositif devra faire l'objet d'une campagne de communication renforcée : « Forez'nover ! ».

[Réactualisation 2022 :](#)

A partir de 2022, devant la fin du cofinancement régional « bonus performance énergétique » à l'aide tout public « Forez'nover », LFA assume désormais seule l'aide de 1000 € pour les particuliers (au lieu de 500 € LFA + 500€ Région)

Afin d'optimiser l'efficacité de l'aide , 3 bonus cumulables de 500 € chacun peuvent être accordés :

- Changement d'une chaudière fioul par une chaudière bois ou Gaz vert (contrat de fourniture à l'appui)
- Utilisation de matériaux biosourcés
- Recours à un procédé technique innovant

<p>Indicateurs de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de particuliers ayant sollicité la plateforme - Nombre d'abandons de projets et raisons 	<p>Moyens financiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soit 150 000€/an : 100 000 € / an (budget « Habitat ») + 50 000 € / an (budget« Environnement ») <p><u>En 2023 :</u> Utilisation par la la Dir dHabitat du budget prévu initialement pour l'AAP BBC non mise en œuvre, soit un budget total de 250 000 € / an 200 000 € / an (budget « Habitat ») + 50 000 € / an (budget« Environnement »)</p>
<p>Indicateurs de résultat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de projets aidés - Financements mobilisés et montants totaux d'investissement liés aux aides - Profil des ménages aidés - Gains énergétiques suite aux travaux - Montant 	<p>Moyens humains :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pilotage de l'opération par la Direction de l'habitat : 0,1 ETP - Suivi de l'opération par la Direction de l'environnement et de l'économie circulaire : 0,05 ETP

Programme d'action Plan Climat Air Energie – TEPOS

**Volet 1 : Bâtiment
Action PCAET 1.4 Bis
Cercle Vertueux d'économies d'énergies**

Action démarche TEPOS

Dernière mise à jour : [Novembre 2022](#)

Périmètre : Loire Forez

Période : 2020 - 2025

Durée : 5 ans

Gains :



Portage de l'action: Loire Forez agglomération

Partenaires : Siel, communes

Transversalités : Service voirie et de l'éclairage public, Direction de l'environnement et de l'économie circulaire

Contexte et enjeu :

La rénovation énergétique des bâtiments constitue l'un des deux axes prioritaire en termes de sobriété énergétique dans le PCAET. Si les particuliers ont leur aide à la rénovation, Loire Forez souhaite aussi aider ses communes membres dans la rénovation énergétique de leur patrimoine.

Dans un contexte de baisse de dotations de l'Etat, Loire Forez agglomération s'est donc doté depuis 2015 d'un système de financement des projets communaux à la fois innovant, écologique et solidaire : **le cercle vertueux d'économie d'énergie**. Imaginé par les élus communautaires ce dispositif de **solidarité territoriale** a l'ambition d'aider les communes dans leur **démarche d'économie d'énergie**.

Dans le cadre de sa compétence éclairage public, elle soutient les communes pour réinterroger les pratiques d'éclairage des voies. Elle apporte son conseil, invite les élus et les habitants à se questionner pour interroger les besoins en éclairage.

Plusieurs solutions peuvent être envisagées et cumulées comme la suppression de points lumineux, ou la modernisation du matériel.

A ce jour, plus de deux tiers des communes du territoire pratiquent l'extinction nocturne et génèrent ainsi près de 200 000 € d'économie d'énergie par an. Grâce aux efforts des communes volontaires, chaque euro économisé par l'extinction en coeur de nuit vient alimenter un fonds d'investissement de solidarité communautaire.

Ce fonds est mis à disposition de toutes les communes du territoire portant **des projets de rénovation thermique sur leur patrimoine.**

Les travaux éligibles à cette aide doivent avoir pour objectif la réalisation d'économies d'énergie ou la mise en place d'économies renouvelables.

En contrepartie, les communes bénéficiaires **reversent une partie des économies de fonctionnement engendrées par les travaux énergétiques** sur le fonds communautaire pour augmenter les capacités à financer de nouveaux projets sur le territoire.

Objectif :

L'action financée dans le cadre de cet appel à projets annuel du Cercle Vertueux d'économie d'énergie devra permettre de réduire la consommation d'énergie des bâtiments constituant le patrimoine des communes de Loire Forez (mairie, école, salle des fêtes, etc..). Les travaux en question auront pour objectif la réalisation d'économies d'énergie et/ou la mise en place d'énergies renouvelables, ainsi que les dispositifs d'adaptation au changement climatique (protection solaire, etc...)

Objectif chiffré :

1 appel à projet / an

10 projets aidés / an

Descriptif et contenu de l'action :

L'ensemble des communes de Loire Forez peuvent déposer un ou plusieurs dossiers chaque année dans le cadre de cet appel à projets. Cependant seule la prise en compte du premier dossier sera garantie. Un second, voire un troisième dossier par commune pourra être prise en compte s'il reste un montant d'aide attribuable sur l'enveloppe **S'il reste un montant attribuable sur l'enveloppe**

Les frais liés aux opérations de rénovation suivantes sont éligibles :

- **Isolation des murs**
- **Isolation des combles**
- **Isolation des planchers bas**
- **Isolation des menuiseries (fenêtres, portes)**
- **Ventilation performante**
- **Chauffage haut rendement ou système de régulation**
- **Eau chaude sanitaire** (Chauffe-eau solaire ou système de récupération de chaleur)
- **Eclairage intérieur des bâtiments**
- **Lutte contre les surchauffes estivales** (Protections solaires extérieures, dispositifs de rafraîchissement bioclimatiques,...)
- **télégestion**

L'aide financière apportée par Loire Forez auprès de la commune prendra la forme d'un fonds de concours. La subvention est plafonnée à 50% du coût total Hors Taxe des travaux, subventions déduites.

Les aides seront attribuées en fonction du nombre de points de chaque dossier sur la base de l'enveloppe disponible et en fonction du nombre total de points distribués.

Cette méthode de calcul assure la consommation totale de l'enveloppe communautaire disponible chaque année, sans dépassement budgétaire.

<p>Indicateurs de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre projets aidés - Economie d'énergie générée - Chiffre d'affaires généré pour les entreprises du bâtiment 	<p>Moyens financiers :</p> <p>Economies de fonctionnement lié à l'extinction de l'éclairage public + réabonnements des communes bénéficiaires</p> <p>Environ 200 000 € par an</p>
<p>Indicateurs de résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre projets aidés - Nombre de communes bénéficiaires - Economie d'énergie générée 	<p>Moyens humains :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Co-pilotage et suivi de l'opération : 0,2 ETP (Direction de l'environnement et l'économie circulaire)

Programme d'action Plan Climat Air Energie – TEPOS





Volet 4 : Solaire

Action PCAET 4.2

Développer le photovoltaïque en accompagnant les communes

Action démarche TEPOS

Dernière mise à jour : novembre 2022

Périmètre : Loire Forez Période : <ul style="list-style-type: none"> - resencement du potentiel auprès des communes : 2019 et 2022 - - mis en place du dispositif technique et financier : 2020 - 2025 Durée : 6 ans et plus	Gains :				
	Portage de l'action : SIEL + LFA (recensement + fonds) Partenaires : Communes, SIEL,	0,4GWh /an	10 Teq CO2/an		

Contexte et enjeu :

La filière photovoltaïque représente le plus gros potentiel en termes de production d'énergie renouvelable.

Actuellement, l'électricité d'origine renouvelable ne couvre que 3% de l'électricité consommée.

Par ailleurs, le territoire dispose de nombreuses possibilités d'installation (friches, toitures de bâtiments publics ou privés, parking,...).

Depuis 10 ans, le SIEL propose un accompagnement auprès des communes pour la mise en place d'installations photovoltaïques. Sur cette période une centaine de projets ont vu le jour sur le département.

Objectifs :

Faire de Loire Forez un territoire exemplaire en matière de développement du photovoltaïque.

Encourager les communes à développer le photovoltaïque sur leur territoire.

Objectif chiffré :

- production de 0,4 Gwh /an (soit environ 2 Gwh d'ici 2024)

- 10 projets de 250 m2 /an

Descriptif et contenu de l'action :

L'action consiste à :

- recenser les toitures publiques et analyser leur potentiel photovoltaïque

Réactualisation 2022 :

- Etude cas par cas de la faisabilité des installations
- Validation d'un groupe de toitures, ombrières, et sols pollués des communes et de LFa, très ambitieux
- Signature de conventions entre le propriétaire et le Siel
- Financement, installation et gestion par le Siel

La démarche prévoit une revente totale sur le réseau, avec péréquation au sein de la grappe de projet visant à mutualiser les retombées et prioriser la réalisation du plus grand nombre de projets solaire :

- Les bénéficiaires des projets les plus rentables permettent de réaliser les projets peu rentables
- La rentabilité est vue sur l'ensemble des installations et non une par une, avec un objectif d'équilibre budgétaire global
- Le Siel et LFa suivent ensemble l'évolution économique du projet

Indicateurs de suivi :

- Nombre de projets identifiés
- Nombre de projet accompagnés

Moyens financiers :

- 30 000 €

Indicateurs de résultat :

- Production photovoltaïque sur le territoire
- Production photovoltaïque par commune concernée
- Nombre d'installations effectivement réalisées
- Surface équipée

Moyens humains et immatériels :

- Suivi chargé de mission PCAET 0.2 ETP
- AMO
- Convention avec SIEL

