



CC Touraine Vallée de l'Indre

Décembre 2019



# Plan Climat Air Énergie Territorial

Plan d'actions

## Communauté de communes Touraine Vallée de l'Indre



**Rédaction** : Estelle DUBOIS – Gilles GRANDVAL – Laurène PROUST

**Photo de couverture** : © David Darrault, CC Touraine Vallée de l'Indre



Agence Mosaïque Environnement

111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51

agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON





# Sommaire

Glossaire .....	2
<b>Chapitre I. Présentation du plan d'actions .....</b>	<b>4</b>
I.A. La synthèse du plan d'actions .....	6
I.B. Synthèse des recommandations de l'évaluation environnementale .....	8
<b>Chapitre II. Le plan d'actions .....</b>	<b>14</b>
<b>Chapitre III. Le budget prévisionnel .....</b>	<b>70</b>
Budget prévisionnel du PCAET 2020-2026 .....	72
Budget prévisionnel pour la CCTVI .....	74
Budget prévisionnel annualisé pour la CCTVI .....	78
Budget prévisionnel pour les partenaires .....	79
budget prévisionnel annualisé pour les partenaires .....	82
Financements .....	84
<b>Chapitre IV. Les gains GES et énergie .....</b>	<b>86</b>
<b>Chapitre V. Le dispositif de suivi .....</b>	<b>90</b>

## GLOSSAIRE

- ADEAR : Association pour le développement de l'emploi agricole et rural
- ADEME : agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
- AEVI : Acteurs économiques du Val de l'Indre
- AFPG : Association des professionnels de la géothermie
- ALEC : Agence locale de l'énergie et du climat
- ALSH : Accueil de loisir sans hébergement
- ANAH : Agence nationale de l'habitat
- ASPIE : Association pour la santé, la protection et l'information sur l'environnement
- ATU : Agence d'urbanisme de l'agglomération de Tours
- BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
- CAUE : Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement
- CCAS : Centre communal d'action sociale
- CCI : Chambre de commerce et de l'industrie
- CEA : Centre d'études atomiques
- CEREMA : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
- CMA : Chambre des métiers et de l'artisanat
- COT : Contrat d'objectif territorial
- CPIE : Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
- CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
- CRST : Contrat régional de solidarité territorial
- DDT : Direction départementale des territoires
- EHPAD : Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
- EnR : Énergie Renouvelable
- ETP : Équivalent temps plein
- GABBTO : Groupement des Agriculteurs Biologiques et Biodynamiques de Touraine
- GES : Gaz à effet de serre
- MEDEF : Mouvement des entreprises de France
- MFR : Maisons familiales rurales
- MSAP : Maisons de services au public
- ONF : Office national des forêts
- OPAH : Opération programmée d'amélioration de l'habitat
- PAC : Politique agricole commune
- PAT : Projet Alimentaire Territorial
- PISE : Point Information Service Emploi
- PLH : Programme local de l'habitat

PLU : Plan local d'urbanisme

PNR : Parc naturel régional

PTRE : Plateforme territoriale de rénovation énergétique

RAMEP : Relais assistantes maternelles parents-enfants

SAVI : Syndicat d'aménagement de la vallée de l'Indre

SCoT : Schéma de cohérence territoriale

SEPANT : Société d'étude, de protection et d'aménagement de la nature en Touraine

SIEIL : Syndicat intercommunal d'énergie d'Indre-et-Loire

SMAT : Société de la mobilité de l'agglomération de Tours

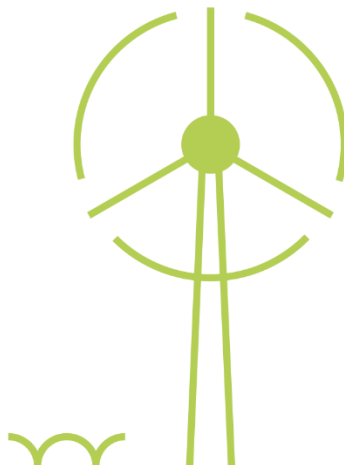
UDAP : Unité départementale de l'architecture et du patrimoine

UIMM : Union des industries et métiers de la métallurgie

VAE : Vélo à assistance électrique



# Chapitre I. Présentation du plan d'actions







## I.A. LA SYNTHÈSE DU PLAN D' ACTIONS

Le plan d'actions 2020-2026 a été élaboré par les acteurs du territoire durant 6 séances de travail en ateliers :

- Le 17 septembre 2019 sur les thématiques « Logements, bâtiments publics, éclairage public : comment réduire la facture énergétique ? » et « Changement de comportement ! comment s'appuyer sur l'éducation et la culture pour faire évoluer les mentalités et les comportements nécessaires à la transition énergétique et climatique ? »
- Le 18 septembre 2019 sur les thématiques « Comment s'adapter aux conséquences du changement climatique ? Rôle des puits de carbone, des espaces naturels et agricoles ? Quelles potentialités ? » et « Comment concilier besoins de transport et de développement urbain et faible empreinte carbone ? »
- Le 19 septembre 2019 sur les thématiques « Énergies renouvelables : quel développement sur le territoire ? » et « Économie, transition énergétique et bas-carbone : comment agir ? Quelles opportunités pour les entreprises et l'agriculture ? »

Le plan d'actions 2020-2026 du PCAET de la CC Touraine Vallée de l'Indre doit répondre à des objectifs stratégiques en matière de mise en œuvre opérationnelle. Il doit ainsi mobiliser les différents leviers et acteurs permettant de faciliter et d'impulser la mise en place d'actions. Dans le même temps, il impulse la poursuite ou le prolongement d'actions contenues dans d'autres documents ou intégrées à d'autres démarches, mais qui ont un impact sur les sujets du PCAET (PLU, SCoT, PPA, etc.).

Ce plan d'action n'a pas vocation à mettre en place l'ensemble des mesures permettant d'atteindre les objectifs 2050, mais bien d'initier et de poursuivre des démarches déjà engagées, puis de mettre en œuvre les éléments nécessaires au déploiement d'actions à l'ambition croissante.

Suite à la mise en conformité du PCAET avec la LOM, un volet air ainsi qu'une étude d'opportunité ZFE ont été réalisés et ajoutés. Le plan d'actions initial a ainsi été renforcé de plusieurs fiches actions. Le détail de ces modifications est présenté dans le volet air, annexé au PCAET.

Si certaines thématiques ne sont pas abordées (fret notamment), ce premier plan climat de la CC Touraine Vallée de l'Indre couvre les objectifs réglementaires. De plus, beaucoup d'actions nécessitent avant leur mise en œuvre opérationnelle la réalisation d'études ou de diagnostics.

Hormis ces études et demandes de subventions, plusieurs actions ont été sélectionnées comme prioritaires et devant être engagées dès 2020, en raison de leur efficacité sur l'atteinte des objectifs globaux et d'opportunités de mise en œuvre :

- 2\_Sensibiliser aux économies des ressources eau, énergie, matières premières)
- 3\_Mettre en œuvre une Plateforme Territoriale de la Rénovation Énergétique (PTRE)
- 4\_Former les élus, les agents et les citoyens à la transition énergétique et climatique
- 5\_Disposer d'une connaissance exhaustive de l'ensemble des équipements et bâtiments publics
- 6\_Développer la filière hydrogène sur le territoire
- 7\_Développer le solaire thermique
- 8\_Maintenir une agriculture locale, dynamique et vertueuse
- 9\_Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (potable, usées, pluviales)

Chaque fiche-action présente un contexte, des éléments de mise en œuvre opérationnelle, un calendrier, un ou plusieurs porteurs et plusieurs partenaires ainsi que des éléments de budget et des gains anticipés (réduction des consommations d'énergie, baisse des émissions de GES ou de polluants atmosphériques, production EnR, etc.). De plus, chaque fiche propose des éléments de suivi, afin de

préparer au mieux l'évaluation à mi-parcours ainsi que le prochain PCAET. Ces éléments sont repris dans le dispositif de suivi (p. 67).

D'après le premier chiffrage réalisé, le montant du budget total du PCAET s'élève à 9 050 700€ en moyenne sur les 6 années du PCAET. Il est réparti comme suit :

<b>BUDGET prévu (CCTVI)</b>	<b>6 000 000,00 €</b>
<b>BUDGET calculé (CCTVI)</b>	<b>6 346 930,00 €</b>
BUDGET calculé (partenaires)	2 703 770,00 €
<b>Dont part communes</b>	<b>1 994 930,00 €</b>
Financements externes	769 120,00 €
<b>BUDGET total (hors financements)</b>	<b>9 050 700,00 €</b>

Conformément à la stratégie, et aux objectifs à 2050 du territoire, une première hypothèse des gains énergétiques et de réduction des GES a été formulée, par secteurs. Les réductions d'émissions de GES (exprimées en TCO2e) peuvent être en partie découpées en fonction des économies d'énergies identifiées pour les secteurs suivants, ainsi que pour la production d'énergies renouvelables.

	<b>Gain GWh 2026</b>	<b>Gain T CO2e 2026</b>	<b>Prod EnR GWh 2026</b>		<b>GES 2026</b>	<b>T CO2e</b>
Transport	28,76	7 415,4	1,45		Transport	7 415,45
Résidentiel	20,47	690,5	3,75		Résidentiel	698,80
Tertiaire et Résidentiel	NQ	16,6	0,20		Tertiaire	1 045,66
Tertiaire	10,25	1 037,4	9,07		Industrie	780,60
Industrie	2,65	780,6			Agriculture	9 128,20
Agriculture	1,03	9 128,2			Bois	1,61
<b>TOTAL</b>	<b>63,16</b>	<b>19 068,70</b>	<b>14,47</b>		Hydrogène	274,21

De plus, suite à la réalisation du volet air et de l'étude d'opportunité de ZFE, une estimation des gains en matière de qualité de l'air a été réalisée.

	<b>Gain T polluants atmosphériques 2026</b>
PM10	51,44
PM2,5	21,23
NOX	86,61
SOX	2,02
COV	4,80
NH3	41,73
<b>TOTAL</b>	<b>207,82</b>

En reprenant les éléments précités, il est possible de résumer les coûts et les gains du plan d'actions, rapportés à chaque action. Le tableau ci-dessous est présenté sans les financements éventuels.

<b>Action</b>	<b>Budget</b>	<b>Gain GWh</b>	<b>Gain T CO2e</b>	<b>Prod EnR GWh</b>
1_SUIVI	210 000,00 €	NQ	NQ	NQ
2_SENSIBILISATION	261 600,00 €	NQ	NQ	NQ
3_PTRE	1 085 000,00 €	20,47	690,50	NQ
4_FORMATION	156 000,00 €	NQ	NQ	NQ
5_CONNAISSANCE_BÂTIMENTS_PUBLICS	47 000,00 €	NQ	NQ	NQ
6_HYDROGÈNE	585 000,00 €	1,11	274,21	1,45
7_SOLAIRE_THERMIQUE	221 000,00 €	NQ	16,60	0,20
8_AGRICULTURE_LOCALE	125 200,00 €	NQ	NQ	NQ

9_GESTION_EAUX	109 920,00 €	NQ	NQ	NQ
10_RÉDUCTION_CONSO	556 680,00 €	10,25	1 035,75	NQ
11_MOBILITÉ_ACTIVE	262 000,00 €	11,06	2 856,63	NQ
12_PHOTOVOLTAÏQUE	1 518 800,00 €	NQ	NQ	3,75
13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS	316 900,00 €	NQ	NQ	NQ
14_DÉMARCHES_ÉCORESP	78 300,00 €	NQ	NQ	NQ
15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS	802 300,00 €	NQ	NQ	NQ
16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE	738 500,00 €	1,03	9 128,20	NQ
17_BOIS-ÉNERGIE	650 000,00 €	NQ	1,61	9,07
18_DOCUMENTS_URBANISME		NQ	NQ	NQ
19_ÉMISSIONS_INDUSTRIELLES	169 500,00 €	2,65	780,60	NQ
20_DÉPLACEMENTS_MULTIMODAL	369 500,00 €	16,59	4 284,60	NQ
21 RÉSEAUX_CHALEUR	137 500,00 €	NQ	NQ	NQ
22_GÉOTHERMIE	230 000,00 €	NQ	NQ	NQ
23_MÉTHANISATION		NQ	NQ	NQ
24_MOBILITÉ_PROPRES	420 000,00 €	NQ	NQ	NQ
<b>TOTAL</b>	<b>9 050 700,00 €</b>	<b>63,16</b>	<b>19 068,70</b>	<b>14,47</b>

NQ signifie non quantifiable.

## I.B. SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'analyse du plan d'actions a permis de mettre en évidence plusieurs éléments d'incidences à prendre en considération lors de la mise en œuvre des actions. Ces impacts et les recommandations de l'EES sont repris ci-après de manière à pouvoir être pris en compte dans la mise en œuvre des actions. Ainsi, chaque action du PCAET devra intégrer lors de sa mise en œuvre les dispositions suivantes :

- **Les impacts sur le paysage** : la construction d'installation de panneaux photovoltaïques ou solaires thermiques, la structuration d'une filière bois-énergie, l'orientation des pratiques agricoles vers le local et les circuits-courts ainsi que la végétalisation urbaine peuvent avoir des conséquences directes sur le patrimoine paysager, dont il conviendra de tenir compte dans la mise en œuvre grâce à des mesures préventives :
  - Mise en place d'un guide pour l'installation du photovoltaïque sur le bâti ancien ;
  - Définition dans les documents d'urbanisme de règles différenciées d'implantation suivant les secteurs ;
  - Repérage des sites paysagers et patrimoniaux sensibles aux projets photovoltaïques ;
  - Apporter un soin particulier à l'acceptation sociale des projets ;
  - Élaborer des fiches actions de plan de paysage pour la transition énergétique ;
  - Porter une attention particulière aux types de filières agricoles et à leur insertion dans le paysage ;
  - Favoriser l'intégration des projets d'aménagement par un traitement végétalisé soigné privilégiant des essences locales, économes en eau, non allergisantes pour les plantations.
- **En ce qui concerne le patrimoine bâti** : la rénovation urbaine et l'aménagement de nouvelles zones construites peuvent impacter la qualité du patrimoine architectural et urbain. Il conviendra de :
  - Intégrer le critère paysager dans les projets de rénovation ;
  - Sensibiliser les propriétaires, les agents, les professionnels et mobiliser des guides existants ou création d'un guide ad hoc.
- **La ressource en eau** peut être fortement consommée et dégradée par les pratiques agricoles, l'aménagement urbain ou encore le recours à la géothermie. Afin de réduire les pressions

quantitatives sur les ressources, la mise en œuvre du plan d'action devra s'accompagner de démarches visant à :

- Prévenir la raréfaction de la ressource en eau : limiter la sollicitation des ressources en eau, éviter les gaspillages, améliorer la performance des réseaux et limiter les fuites ;
- Concilier enjeux quantitatifs de recharge des nappes et sensibilité des nappes aux pollutions en cas d'infiltration ;
- Développer les pratiques de conservation des sols qui, par la couverture (introduction de couverts végétaux ou allongement des rotations) permettent une évaporation réduite du sol donc une meilleure disponibilité de l'eau pour les cultures ;
- Conforter les mesures en faveur des économies d'eau :
  - Chasser les fuites sur les réseaux ;
  - Réaliser un état des lieux des pratiques d'économie d'eau au sein des collectivités et mettre en place des mesures lorsque le besoin est identifié (récupération des eaux sur les bâtiments publics, arrosage urbain, etc.) ;
  - Inciter à la récupération des eaux de pluie pour favoriser les économies d'eau ;
  - Sensibiliser, informer et créer des groupes d'achats pour des cuves de récupération des eaux pluviales ;
  - Installer des cuves de récupération sur les bâtiments publics ;
  - Réfléchir à l'utilisation des eaux récupérées : toilettes, arrosage des espaces verts, etc. ;
  - Prévoir des recommandations à donner aux constructeurs, ainsi qu'aux gestionnaires des routes pour la récupération des eaux ;
  - Étudier la création de zones tampons pour la récupération des eaux pluviales à des fins agricoles ;
  - Favoriser une gestion alternative des eaux pluviales (noues paysagères, favoriser l'infiltration à la parcelle, etc.) ;
- D'un point de vue qualitatif, on s'attachera à :
  - - Mettre en place des actions de sensibilisation auprès des agriculteurs sur la pollution de la ressource en eau et les rejets agricoles ;
  - Sécuriser l'alimentation en eau potable en améliorant la protection des zones de captages en lien notamment avec la gestion et l'exploitation forestière
  - Faire réaliser des études préalables pour identifier la sensibilité des nappes vis-à-vis de la géothermie ;
  - Favoriser les producteurs engagés dans des schémas de production alternatifs, notamment à faible charge en intrants, voire en production biologique ;
  - Intégrer les risques de pollution des ressources en eau dans la gestion des eaux pluviales.
- **L'utilisation des sols** est un autre élément déterminant : l'agriculture et l'étalement urbain en sont les principaux consommateurs et cela ne doit pas se faire au détriment d'autres usages (écoulement et infiltration des eaux, habitats et biodiversité, etc.).
  - Créer, dans la mesure du possible, les parkings relais et aires de covoiturage en dents creuses et non en extension de l'urbanisation.
  - Accompagner la densification d'une végétalisation pour ne pas générer des effets d'îlot de chaleur ;

- Privilégier le développement de filières durables en termes de ressources (eau, etc.), de santé (toxicité humaine, écotoxicité, etc.), de biodiversité et de changement climatique, etc. (cycle de vie le plus favorable) ;
  - Développer l'usage de la conservation des sols ;
  - Favoriser la reconquête de sites et sols pollués dans les opérations de renouvellement urbain pour limiter la consommation d'espace. A mettre avec utilisation des sols
  - Préconiser le développement de l'agriculture biologique sur des parcelles sans intérêt écologique et non boisées, pour ne pas diminuer le potentiel de stockage carbone lié à la conversion des habitats naturels.
- **L'air** est également un élément primordial à prendre en compte, la dégradation de sa qualité pouvant être provoquée de plusieurs façons :
- Pour les installations de chauffage au bois, limiter la capacité des installations afin de limiter les distances d'approvisionnement et les émissions polluantes et consommations énergétiques associées ;
  - Pour les chaufferies collectives, veiller à l'origine des bois, exiger des certifications de sylviculture responsable, etc. ;
  - Assortir les subventions qui pourraient être accordées pour passer à un mode de chauffage bois de conditions (éco-conditionnalité) sur les performances environnementales de l'appareil de chauffage ;
  - Intégrer la question de la qualité de l'air intérieur dans le projet de rénovation (ventilation, matériaux, etc.) ;
  - Sensibiliser les occupants aux bonnes pratiques de ventilation, choix des matériaux, des produits ménagers, etc. ;
  - Former les animateurs du PCAET qui auront en charge d'accompagner la mise en œuvre des actions du PCAET et de leurs mesures environnementales ;
  - Imposer la prise en compte des risques environnementaux dans les critères de potentialité de création d'un réseau de chaleur ;
  - Éviter de développer l'urbanisation et particulièrement les zones à vocation d'habitat ou les établissements accueillant du public à proximité immédiate des principales sources d'émissions polluantes (axes routiers notamment) ;
  - Étudier le déplacement des établissements recevant un public sensible (établissements scolaires ou d'accueil de la petite enfance, maisons de retraite, etc.) situés dans des zones de fortes émissions ;
  - Mettre en place une charte « Chantiers propres » afin de limiter les transports de matériaux routiers en réutilisant sur place certains matériaux et diminuer les émissions de polluants liées aux chantiers notamment en matière d'émission de particules ;
- **La biodiversité** peut également être impactée par la mise en œuvre du plan d'actions. Outre la consommation d'espace et la rénovation des bâtiments, le renforcement d'une filière bois, de l'agriculture ou la végétalisation des espaces urbains peuvent avoir des impacts sur les habitats et entraîner une certaine banalisation des espèces. Les préconisations en la matière consistent en :
- Imposer un ratio d'espaces libres végétalisés adapté à chaque type de zone pour développer la trame verte et bleue urbaine ;
  - Privilégier des essences locales, peu consommatrices d'eau, non allergisantes et non envahissantes ;
  - Encourager la préservation et la plantation de haies ;

- Renforcer les pratiques favorisant la biodiversité et le stockage du carbone (rotation des cultures, replantation et entretien des haies, lutte contre l'érosion des sols, etc.) ;
  - Concilier le développement de la trame bleue et la gestion alternative des eaux pluviales ;
  - En ce qui concerne les zones humides, l'action pourrait être complétée selon 2 axes de connaissance des zones humides :
    - Compléter l'inventaire des zones humides au niveau de chaque commune, en incluant les zones de moins de 1 hectare améliorer leur préservation par une prise en compte plus systématique et plus complète dans les PLU) ;
    - Créer et restaurer des zones humides (Engager des plans de récréation, de restauration et de gestion pour les zones humides et renforcer leur biodiversité, créer des zones humides (mares) en fonction des résultats du diagnostic, augmenter le montant de la verbalisation en cas d'atteinte aux zones humides : définir des critères à respecter et des moyens de contrôle et de surveillance, etc.) ;
  - Pour les travaux d'isolation par l'extérieur, réalisation des travaux en dehors des périodes de nidification/reproduction, recherche de préservation des gîtes, pose de gîtes/nichoirs de substitution ;
  - Sensibiliser aux services rendus par la biodiversité à l'échelle du bâti ;
  - Promouvoir une approche globale (carbone, biodiversité) : promouvoir, reconnaître et soutenir les filières d'approvisionnement des matériaux éco-conçus et techniques de mise en œuvre pour une biodiversité positive ;
  - Prendre la biodiversité comme source de créativité et d'innovation pour un projet (créer des bâtiments susceptibles d'accueillir des éléments de la faune sauvage oiseaux, chauve-souris, etc.).
- **Les risques** naturels peuvent être accentués par une imperméabilisation et une artificialisation des sols. Il conviendra ainsi :
- D'intégrer des dispositions spécifiques dans les règlements de ZA : toitures végétalisées contribuant à réduire le ruissellement ;
  - De laisser la possibilité de combiner toitures végétalisées et panneaux pour une meilleure gestion des eaux pluviales ; mettre dans eau
  - De préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau ;
  - De concilier bois-énergie et enjeux de gestion des risques ;
  - De favoriser des revêtements perméables dans les diverses actions consommatrices d'espace (création de parkings, aires de covoiturage, etc.)
  - D'inciter à limiter l'imperméabilisation en complément de la désimperméabilisation ;
  - Étudier les avantages et les inconvénients d'une gestion de l'eau à la parcelle
  - Développer la conservation des sols qui contribue à diminuer l'érosion et les risques de battance, grâce à une infiltration accrue de l'eau et une meilleure structuration du sol.
  - Intégrer des mesures de prévention dans les documents comme les contrats de rivière, le PPRI, le SCoT, etc. pour éviter les risques de ruissellement des eaux de pluie ;
  - Intégrer dans les documents d'urbanisme les trames vertes et bleues et des objectifs de limitation de l'imperméabilisation des sols et d'infiltration des eaux ;
  - Réaliser un zonage des eaux pluviales ;
  - Mettre en place des actions de sensibilisation des acteurs agricoles au ruissellement et aux pratiques agricoles (actions 2\_SENSIBILISATION et 4\_FORMATION).

- **La santé** doit être systématiquement intégrée dans les réflexions du PCAET.
  - En plus d'être impactée par la qualité de l'air, intérieur comme extérieur, les intrants utilisés en agriculture doivent être surveillés ;
  - De la même façon, les plantes utilisés pour végétaliser les espaces urbains ou agricoles doivent être sélectionnés en tenant compte des potentiels allergènes pour la population.

De manière générale, une attention particulière devra être portée à la durabilité des actions, notamment pour la pérennité des filières et pour les aménagements urbains, ainsi qu'aux impacts des produits consommés : production, stockage, transport, utilisation et fin de vie.

N°	Actions	Orientations	Axes stratégiques
1_	Créer un poste de chargé de mission PCAET		
2_	Sensibiliser aux économies des ressources (eau, énergie, matières premières)	Augmenter la performance énergétique du territoire	Habitat et bâtiments
3_	Mettre en œuvre une Plateforme Territoriale de Rénovation Énergétique	Augmenter la performance énergétique du territoire	Habitat et bâtiments
4_	Former les élus, les agents et les citoyens à la transition énergétique et climatique	Augmenter la performance énergétique du territoire	Habitat et bâtiments
5_	Disposer d'une connaissance exhaustive de l'ensemble des équipements et bâtiments publics	Augmenter la performance énergétique du territoire	Exemplarité du territoire
6_	Développer la filière hydrogène sur le territoire	Développer les énergies renouvelables	Production d'électricité locale
7_	Développer le solaire thermique	Développer les énergies renouvelables	Production de chaleur locale
8_	Maintenir une agriculture locale dynamique et vertueuse	Aménager un territoire résilient	Rendre l'agriculture et la sylviculture résilientes et adaptées aux nouveaux enjeux
9_	Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (potable, usées, pluviales)	Aménager un territoire résilient	Améliorer la gestion des eaux
10_	Réduire la consommation énergétique dans les bâtiments et l'éclairage public	Augmenter la performance énergétique du territoire	Exemplarité du territoire
11a_	Développer les déplacements doux (marche, vélo)	Augmenter la performance énergétique du territoire	Mobilité
11b_	Développer les déplacements doux pour les publics scolaires	Augmenter la performance énergétique du territoire	Mobilité
12_	Développer le photovoltaïque	Développer les énergies renouvelables	Production d'électricité locale
13_	Développer la filière de matériaux bio-sourcés	Aménager un territoire résilient	Rendre l'agriculture et la sylviculture résilientes et adaptées aux nouveaux enjeux
14_	Développer les démarches éco-responsables dans les crèches, écoles, ALSH	Augmenter la performance énergétique du territoire	Habitat et bâtiments
15_	Adapter les bâtiments publics et la ville au changement climatique	Augmenter la performance énergétique du territoire	Habitat et bâtiments
16_	Favoriser les pratiques agricoles d'adaptation au changement climatique	Aménager un territoire résilient	Rendre l'agriculture et la sylviculture résilientes et adaptées aux nouveaux enjeux
17_	Développer la filière bois-énergie	Développer les énergies renouvelables	Production de chaleur locale
18a_	Adapter le territoire au changement climatique	Aménager un territoire résilient	Faire de l'urbanisme un moyen d'agir pour la transition énergétique et écologique
18b_	Décliner les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme	Aménager un territoire résilient	Faire de l'urbanisme un moyen d'agir pour la transition énergétique et écologique
18c_	Mise en place de mesures de restriction de la circulation	Aménager un territoire résilient	Faire de l'urbanisme un moyen d'agir pour la transition énergétique et écologique
19_	Diminuer les émissions de gaz à effet de serre industrielles	Augmenter la performance énergétique du territoire	Activités économiques
20_	Développer le déplacement multimodal	Augmenter la performance énergétique du territoire	Mobilité
21_	Développer les réseaux de chaleur	Développer les énergies renouvelables	Production de chaleur locale
22_	Développer la géothermie	Développer les énergies renouvelables	Production de chaleur locale
23_	Réinjecter le biogaz issu de la méthanisation dans les réseaux	Développer les énergies renouvelables	Production de chaleur locale
24_	Développer les mobilités propres	Augmenter la performance énergétique du territoire	Mobilité
24_annexe A	Accompagnement des entreprises locales au renouvellement du parc de véhicules	Augmenter la performance énergétique du territoire	Mobilité
24_annexe B	Accompagnement des particuliers au renouvellement de leurs véhicules	Augmenter la performance énergétique du territoire	Mobilité



Action 1_SUIVI				
Orientation	toutes	Axe	tous	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	
Pilote de l'action	CCTVI		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Créer un poste de chargé de mission PCAET</b>				
Description				
<p>Afin de mener à bien la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du PCAET, la CCTVI crée un ETP dédié à cette tâche. Ce poste sera directement rattaché au DGS afin de permettre l'action transversale inhérente à ce poste.</p> <p>Une Vice-Présidence est dédiée à la transition écologique et au pilotage du PCAET.</p> <p>Un Comité de Pilotage dédié au PCAET est actuellement constitué et actif. Il aura pour missions de suivre la mise en œuvre du plan d'actions et son évaluation.</p> <p>Un chef de projet est nommé, et s'appuie sur des représentants de chaque direction de la collectivité pour la mise en œuvre du programme d'action.</p> <p>L'équipe projet est en charge de renseigner les indicateurs (potentiellement grâce à l'outil développé par l'ADEME en test à l'été 2021) qui ont tous été définis dans les fiches actions du PCAET. Ces indicateurs permettront d'évaluer l'avancée et les résultats de la mise en œuvre du programme d'actions.</p> <p>Les personnes publiques associées lors de la réalisation du PCAET feront partis des partenaires de la mise en place du programme d'action, tout comme le conseil de développement.</p>				
Étapes clés				
- 2020 : création du poste				
Partenaires techniques			Partenaires financiers	
Coût estimé	<u>Chargé de mission PCAET</u> <b>1 ETP</b> : salaire catégorie A (attaché ou ingénieur) plus les charges 35 000€/an		Financement possible	
Indicateurs de suivi/ réalisation	Création d'1 ETP rattaché hiérarchiquement au DGS			
Indicateurs d'évaluation	Le PCAET a été réalisé dans son entièreté = toutes les actions ont été réalisées / nombre d'actions réalisées			
Gains énergie et GES				
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>			
Moyen humain alloué				
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	CCTVI			
Points de vigilance	Sans chargé de mission dédié, le PCAET risque de ne pas être mis en œuvre : la frustration de la centaine de personnes ayant participé à son élaboration risque d'être grande.			
Lien avec d'autres actions				

Action 2_SENSIBILISATION				
Orientation	augmenter la performance du territoire	Axe	sensibilisation	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des consommations d'énergie
Pilote de l'action	CCTVI et communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Sensibiliser aux économies des ressources (eau, énergie, matières premières)</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est de sensibiliser la population au sens large aux économies de ressources naturelles. Cela passe par :</p> <p>- mettre en place des actions du type Défi famille à énergie positive/Défi famille à alimentation positive/Conversation Carbone</p> <p>- mettre en place des défis d'économies entre structures : communes, écoles, collèges, EHPAD, ALSH : les économies financières générées peuvent être reversées à la structure. exemple : Sherlockhome pour les collégiens</p> <p>- mettre en place des actions de formation aux éco-gestes</p> <p>- mettre en place des actions de sensibilisation à travers le jeu, le livre, le multimédia, l'expérience en pleine nature</p> <p>- mettre en place des actions à destination du grand public, de la jeunesse et des entreprises</p> <p>- mettre en place des actions dans les médiathèques, les crèches et les RAMEP, les écoles, les cantines, les ALSH, les accueils jeunes, les collèges, les MFR, les EHPAD, les Comités d'entreprises</p> <p><b>Concrètement, il s'agira de :</b></p> <p>- recenser tous les types d'actions possibles</p> <p>- diffuser ce catalogue auprès des institutions, associations, entreprises du territoire</p> <p>- rencontrer des acteurs-clés (exemple : école, bailleurs sociaux) pour les inciter à mettre en place plusieurs actions dans l'année</p> <p>- valoriser les actions menées sur le territoire</p> <p>- organiser des témoignages entre pairs (entreprises entre elles, écoles, communes, etc.)</p> <p><i>Une communication dédiée aux enjeux de développement des mobilités propres et douces est précisée dans les fiches correspondantes (11_MOBILITÉ_DOUCE et 24_MOBILITÉ_PROPRES)</i></p>				
Étapes clés				
2020 : mettre en place un groupe de travail avec les services de la CCTVI concernés et les partenaires extérieurs				
Partenaires techniques	communes ALEC CPIE association Couleurs Sauvages association Conversation Carbone Les Compagnons Bâtisseurs	Région PNR Loire Anjou Touraine médiathèques ALSH écoles, collèges, MFR entreprises (CE)	Partenaires financiers	Europe Région via le CRST PNR
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI</b></p> <p>Recensement des actions (1 ETP Chargé de mission PCAET)</p> <p>30% organisation d'événements de sensibilisation</p> <p>exemple : un spectacle pour enfants de 60 minutes avec régisseur : 1 200 € HT</p> <p>50% frais de communication : 4 000€</p> <p><b>Coûts communes</b></p> <p>70% organisation d'événements de sensibilisation</p> <p>50% frais de communication : 4 000€</p>		Financement possible	
Indicateurs de suivi/ réalisation	nombre d'actions mises en œuvre nombre de personnes touchées par les actions			
Indicateurs d'évaluation	Changement de pratiques sociales et de comportements individuels : réalisation d'une enquête sur un échantillon statistique de la population du territoire (habitants/usagers/employés)			
Gains énergie et GES				
Délai de réalisation	2020-2026			

Moyen humain alloué	animation/pilotage : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : communication, culture, lecture publique, petite enfance, enfance, jeunesse, environnement, développement économique, tourisme moyens partenaires : PNR, ALEC, CPIE
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	enfants, adultes
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	Actions 4_FORMATION, 9_GESTION_EAUX, 10_RÉDUCTION_CONSO et 14_DÉMARCHES_ÉCORESP

Action 3_PTRE				
Orientation	augmenter la performance du territoire	Axe	habitat et bâtiments	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie Amélioration de la qualité de l'air
Pilote de l'action	CCTVI		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Mettre en œuvre une Plateforme Territoriale de Rénovation Énergétique</b>				
Description				
<p><b>PHASE 1 - Accompagner la rénovation des logements individuels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recruter l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre de la PTRE et mettre en place les dispositifs d'accompagnement technique adéquats</li> <li>- Mettre en place les dispositifs d'aides adéquats : conditions d'attribution, montants alloués, objectifs annuels</li> <li>- Mettre en place d'un plan de communication performant à destination des ménages ciblés</li> <li>- Mettre en œuvre la PTRE</li> </ul> <p>Cette PTRE peut s'inscrire dans un guichet unique de l'habitat : point d'entrée unique pour conseiller et orienter les habitants concernant leur habitat au sens large (autonomie, insalubrité, etc.) vers le bon interlocuteur</p>		<p><b>PHASE 2 - Envisager le lancement d'une opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH)</b></p> <p><b>L'OPAH est une démarche multi thématique d'accompagnement global à l'amélioration de l'habitat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Envisager le lancement d'une opération programmée OPAH</li> <li>- Mise en œuvre : étude pré-opérationnelle définissant les enjeux du territoire</li> </ul> <p>Les deux phases pourront s'appuyer sur tout dispositif comme DEPAR de La Poste, qui permet de diffuser l'information auprès des habitants et de faire remonter des informations à la PTRE.</p>		
Étapes clés				
2020 : lancement de la phase 1				
Partenaires techniques	Région Centre Val de Loire Etat (ANAH) ALEC SOLIHA PNR	CAUE La Poste Les Compagnons Bâisseurs Jeunesse et habitat	Partenaires financiers	Habiter mieux ANAH Région via le CRST
Coût estimé	<p><b>PTRE :</b> <b>Coût salarial</b> Deux postes : 1 poste d'accompagnateur + 1 poste d'animateur TOTAL 2 ETP : 70 000 euros / an (base de 35 000 euros par ETP/an) Autofinancement CCTVI : 14 000 euros (20%)</p> <p><b>Poste de chargé de mission PCAET</b> Action 1_SUIVI</p> <p><b>Financement de l'accompagnement aux travaux : audit énergétique, accompagnement technique, aides aux travaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- audit énergétique : 800 euros</li> <li>- accompagnement technique : 3 000 euros</li> <li>- aides aux travaux: 100 à 200 000 euros par an</li> </ul> <p><b>Frais de communication</b> 1 500 euros /an</p>		Financement possible	<p><b>PTRE :</b> <b>Financement des deux postes en interne (subventions sur 3 ans):</b> Subvention de 80 % de la Région pour l'ingénierie</p> <p><b>Financement de l'accompagnement aux travaux: audit énergétique, accompagnement technique, aides aux travaux (à définir)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Audit énergétique : aides Région + ANAH + Département selon le revenu du ménage</li> <li>- Accompagnement technique : aides Région + ANAH + Département selon le revenu du ménage</li> <li>- Pas de subvention de la Région dans le cadre de la PTRE pour les travaux</li> <li>- Aide financière à la rénovation : plus de 150 aides financières</li> </ul>

Indicateurs de suivi/ réalisation	nombre de logements rénovés par an : logements/an
Indicateurs d'évaluation	économies d'énergies réalisées : kWh du logement rénové émissions de GES évitées : CO2e du logement rénové
Gains énergie et GES	Hypothèse : l'action agit sur 50% des logements et permet une réduction des consommations et des émissions de GES de 10% Gains énergie : 20,5 GWh Gains GES : 690,5 tCO2e Gains air : 23,05 t d'émissions de polluants atmosphériques évitées
Délai de réalisation	<b>PTRE : 2020 - 2023 (convention CCTVI - Région sur 3 ans)</b> <b>OPAH : à partir de 2021 - 3 ans que l'on peut prolonger 2 ans avec étude pré-opérationnelle OPAH : 3 ans que l'on peut prolonger 2 ans</b>
Moyen humain alloué	<b>Pilotage : Recrutement de deux ETP dans locaux de la CCTVI</b> : un animateur et un accompagnateur <b>Coordination</b> : chargé de mission PCAET <b>Appui sur les services de la CCTVI</b> : service urbanisme, MSAP
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	habitants de la CCTVI, et plus particulièrement, ceux en situation de précarité énergétique
Points de vigilance	Communication : information au grand public très importante : les particuliers s'engagent dans des travaux de rénovation tous les 20/30 ans. Nécessité de coordonner le timing des particuliers entre la rénovation "classique" et la rénovation thermique pour ne pas passer à côté de projets. Cette action devra être en lien avec le futur PLH.
Lien avec d'autres actions	Actions 10_RÉDUCTION_CONSO, 13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS et 17_BOIS-ÉNERGIE

Action 4_FORMATION				
Orientation	augmenter la performance énergétique du territoire/développer les énergies renouvelables/aménager un territoire résilient	Axe	sensibilisation	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Amélioration de la qualité de l'air
Pilote de l'action	CCTVI et communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Former les élus, les agents et les citoyens à la transition énergétique et climatique</b>				
Description				
<p>Cette action a pour objectif de sensibiliser l'ensemble des élus, des agents et des citoyens à la transition énergétique et climatique et à la qualité de l'air. Cela passe par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place des événements d'information sur les énergies renouvelables, la séquestration du carbone, l'adaptation au changement climatique, la réduction des gaz à effet de serre, la qualité de l'air intérieur et extérieur, en lien avec les enjeux de mobilité et d'aménagement</li> <li>- lancer une campagne de communication sur l'interdiction du brûlage des déchets verts, notamment à destination des agriculteurs (action communication 1 du PPA de Tours)</li> <li>- mettre en place des formations sur les mêmes thèmes</li> <li>- former les élus de la CCTVI et des communes sur les impacts Climat/Air/Énergie d'un projet ou d'un marché public</li> <li>- intégrer ces éléments dans les cahiers des charges des marchés publics et en tenir compte dans les analyses des réponses aux appels d'offres</li> </ul>				
<p>Le public visé est l'ensemble des élus, des citoyens du territoire, des entreprises et des agriculteurs.</p> <p>Les événements peuvent prendre la forme de communications, documentations, réunions publiques, visites de sites, spectacles de théâtre, animations dans l'espace public (marchés, festivals, etc.)</p> <p>Proposer des actions de type défis "aller au travail à vélo" ou pédaler 10 km par semaine, etc. aux agents et aux élus</p>				
Étapes clés				
2020 : établissement d'un plan de communication et d'un calendrier des événements				
Partenaires techniques	communes ALEC 37 ADEME SIEIL les professionnels du territoire du bâtiment, de l'énergie les agriculteurs PNR Loire Anjou Touraine CPIE PISE	associations environnementales associations culturelles associations sociales structures éducatives (crèches, écoles, ALSH, etc.) structures sociales (CCAS, MSAP, etc.) structures culturelles (festivals, médiathèques, salles de spectacle, etc.)	Partenaires financiers	Europe Région via le CRST PNR
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI 50%</b> Frais de communication 5 000€/an 3 formations élus : 30 000€ Événements : 1 000€</p> <p><b>Coûts communes 50%</b> Frais de communication 5 000€/an 3 formations élus : 30 000€ Événements : 1 000€</p>		Financement possible	

Indicateurs de suivi/ réalisation	nombre d'événements réalisés nombre de personnes participantes nombre de formations réalisées
Indicateurs d'évaluation	changement de comportements individuels et de pratiques sociales : réalisation d'un enquête auprès d'un échantillon statistique de la population du territoire
Gains énergie et GES	
Délai de réalisation	2020-2026
Moyen humain alloué	animation/pilotage : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : communication, culture, lecture publique, petite enfance, enfance, jeunesse, MSAP, environnement, développement économique, tourisme, agriculture moyens partenaires : PNR, ALEC, CPIE
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	élus, citoyens, habitants, usagers, entreprises, employés, agriculteurs
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	Action 2_SENSIBILISATION COMMUNICATION_1 PPA

Action 5_CONNAISSANCE_BÂTIMENTS_PUB				
Orientation	augmenter la performance énergétique du territoire	Axe	habitat et bâtiments / exemplarité du territoire	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des consommations d'énergie
Pilote de l'action	CCTVI et communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Disposer d'une connaissance exhaustive de l'ensemble des équipements et bâtiments publics</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est d'améliorer la performance énergétique des bâtiments publics de l'ensemble du territoire. Cela passe par :</p> <p><b>Logiciel de gestion technique du patrimoine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acquérir un logiciel de gestion technique du patrimoine pour la CCTVI et les 22 communes</li> <li>- recruter un ETP sur une mission d'au moins un an dont la fonction principale est de renseigner le logiciel pour l'ensemble des bâtiments et équipements des communes et de la CCTVI</li> <li>- renseigner cette base de données</li> <li>- définir les droits d'accès aux données : communes et CCTVI</li> </ul> <p><b>Diagnostics énergétiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réaliser les diagnostics énergétiques complets de l'ensemble du patrimoine (bâtiments, équipements) des communes et de la CCTVI. Cette mission peut être réalisée par le Conseiller en Énergie Partagée de l'ALEC37.</li> <li>- réaliser un diagnostic de la flotte de véhicules relevant des compétences de la CCTVI et engager un plan de renouvellement des véhicules. Il s'agira de prioriser le renouvellement : les BOM, les véhicules de fonction, les engins et véhicules utilisés pour l'entretien des espaces verts, etc.</li> </ul>				
Étapes clés				
<p>2020 : achat du logiciel mutualisé entre les 22 communes et la CCTVI</p> <p>2020 : recrutement du chargé de mission</p>				
Partenaires techniques	communes ALEC 37	Partenaires financiers	communes Région via le CRST	
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI</b></p> <p>Coût du logiciel : 12 000 € HT (part CCTVI)</p> <p>Salaire et charges de l'ETP 35 000€/1 an</p> <p>Coût des diagnostics thermiques : gratuits si réalisés par le Conseiller en énergie partagée de l'ALEC 37</p> <p><b>Coûts communes</b></p> <p>Coût du logiciel - à définir</p>	Financement possible	<p><b>Région (CRST)</b></p> <p><b>Volet Soutenir les expérimentations de "territoires en transition"</b></p> <p>80% des études stratégiques</p> <p>50% animation</p>	
Indicateurs de suivi/ réalisation	<p>achat du logiciel</p> <p>embauche du chargé de mission</p> <p>renseignement de la base de données</p> <p>réalisation des diagnostics</p>			
Indicateurs d'évaluation	connaissance exhaustive de la constitution des bâtiments et équipements des 22 communes et de la CCTVI			
Gains énergie et GES	Participe à l'action 10_Réduction des consommations énergétiques dans les bâtiments et l'éclairage publics			
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>			
Moyen humain alloué	<p>suivi : chargé de mission PCAET</p> <p>pilotage/animation : chargé de mission logiciel</p> <p>appui des services de la CCTVI : bâtiments, environnement, services à la population, finances</p> <p>appui des services des communes : techniques, finances</p>			
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	communes et CCTVI			
Points de vigilance	nécessité d'accompagner le changement pour une bonne acceptation de ce nouvel outil par l'ensemble des services			
Lien avec d'autres actions	Actions 10_RÉDUCTION_CONSO et 15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS			



## Action 6\_HYDROGÈNE

Orientation	développer les énergies renouvelables	Axe	production d'électricité locale	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Production d'énergie renouvelable
Pilote de l'action	CCTVI		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	

Titre de l'action

## Développer la filière hydrogène sur le territoire

Description

<p><b>L'objectif de cette action est de valoriser la production d'électricité renouvelable grâce à l'hydrogène. Cela passe par :</b></p> <p><b>Positionnement de meneur sur le département</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impulser une dynamique sur le département en position de meneur sur la thématique mobilité et stockage hydrogène</li> <li>- créer un groupe de travail et en prendre les rennes afin de faciliter l'émergence de projets hydrogène : cars interurbains REMI, bennes à ordures ménagères, camions, bus urbains Fil Bleu</li> </ul> <p><b>Diagnostic de territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étudier le potentiel et les intérêts pour le territoire (mobilité, stockage)</li> <li>- étudier la création d'un écosystème afin de rendre viable les stations de production et de distribution existantes</li> </ul>	<p><b>Mobilité hydrogène</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur la base des éléments issus du diagnostic de la mobilité et en lien avec les documents d'urbanisme et d'aménagement, anticiper les besoins en mobilité douces ainsi que les opportunités d'implantation</li> <li>- identifier une commune (fréquentation, équipements et infrastructures déjà existants, etc.) pour expérimenter la mise en place d'une première borne de recharge hydrogène</li> <li>- réaliser un retour d'expérience et étudier les potentiels de développement de bornes dans les autres communes</li> <li>- mettre en place un système de location à l'année de vélos hydrogènes, dans la commune d'implantation de la borne et dans les communes voisines (par exemple dans la zone dense de Montlouis-sur-Loire, la Ville-aux-Dames)</li> <li>- pour lancer l'opération, organiser une campagne de communication et de sensibilisation, type défi mobilité hydrogène avec un objectif de fréquentation</li> </ul> <p><b>Stockage de l'hydrogène</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans le cadre de la production d'électricité issue de panneaux photovoltaïques (source intermittente de production), privilégier l'utilisation directe et/ou l'injection dans le réseau (Action 12_PHOTOVOLTAÏQUE)</li> <li>- plus globalement, mettre en place des stations hydrogène dans un but de stockage d'énergie à proximité des sites de forte production d'électricité renouvelable et où les possibilités de consommation du total de la production sont limitées ou dans les sites où les difficultés de raccordement des productions d'électricité au réseau sont les plus complexes.</li> </ul> <p><b>Réaliser des retours d'expérience réguliers pour réorienter, le cas échéant, la stratégie</b></p>
---	--

## Présentation du projet :

Le volet hydrogène s'inscrit dans le champ innovation de la collectivité. En effet, la collectivité émerge au titre de deux dispositifs européens :

- Programme Interreg – HECTOR : porte sur le test en situation réel de l'usage d'une Benne à Ordures Ménagères Hydrogène (BOM H2) afin de déterminer le coût de possession du matériel, et de la pertinence de cette technologie pour cet usage
- Horizon 2020 – FCH 2JU : test en situation réelle d'un compresseur innovant pour améliorer les rendements d'une station H2 et en réduire les nuisances (sonores notamment)

De plus, un écosystème est étudié à l'échelle de l'Indre-et-Loire pour une meilleure pertinence économique : Hy/Touraine. Ce projet, porté par le Syndicat Intercommunal d'Énergie d'Indre-et-Loire (SIEIL), Tours Métropole Val de Loire, Loches Sud Touraine et Touraine Vallée de l'Indre, vise à définir le ou les lieux de production d'hydrogène vert par électrolyse de l'eau. Son électricité étant issue d'une liaison directe à une énergie renouvelable couplée à des Power Purchase Agreement (PPA) locaux afin de gérer l'intermittence.

L'étude de faisabilité déterminera également les lieux d'implantation de la distribution, en prenant en considération les infrastructures de Touraine Vallée de l'Indre, dont le territoire bénéficie d'un potentiel important d'usage poids lourds de par la proximité de l'A10, corridor européen (Trans-European Transport Network, TEN-T).

La cible principale du déploiement hydrogène en mobilité est le poids lourds. A ce jour, l'hydrogène permet plus d'autonomie et une recharge plus rapide des réservoirs, par rapport aux batteries, éléments essentiels pour les transports en transit.

Le projet sera conforme aux exigences de l'ADEME, à savoir :

- Une capacité de production d'1 MGW minimum
- 100% des usages sécurisés
- Un prix d'hydrogène à la pompe de 9€/kg

Étapes clés

2020 : réalisation du diagnostic 2021 : station de production / stockage / distribution sur Isoparc			
<b>Partenaires techniques</b>	Eifer EDF ENGIE ADF cote ouest Ataway McPhy Pragma industries	Symbio one Métropole de Tours Conseil départemental CEA Université de Tours ADEME Région Centre	<b>Partenaires financiers</b>  Europe État Région ADEME
<b>Coût estimé</b>	<b>Coûts CCTVI</b> Étude de potentiel 30 000€ à 60 000€ Coût de construction d'une borne de recharge : 366 000 € TTC Coût de construction borne production/stockage/distribution 200kg (électrolyse) 2 500 000€ Coût d'acquisition d'un vélo hydrogène : 7 500 € HT (action 6) Coût d'acquisition d'un Renault Kangoo hydrogène : 54 000 € HT Coût d'acquisition d'une Toyota Mirai hydrogène : 75 000 € HT		<b>Financement possible</b>

Indicateurs de suivi/ réalisation	réalisation du diagnostic mise en place des bornes et des locations de vélo création du groupe de travail départemental
Indicateurs d'évaluation	quantité de GES évitée
Gains énergie et GES	Hypothèse : 0,2% des déplacements réalisés en mobilité hydrogène Gains énergie : 1,1 GWh Gains GES : 274,2 tCO2e Production EnR 1,4 GWh Gains air : 1,25 t d'émissions de polluants atmosphériques évitées
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	<b>pilotage : chef de projet hydrogène animation/suivi : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : aménagement, développement économique, services à la population, environnement</b>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	collectivités, habitants, entreprises
Points de vigilance	cette fiche action doit se combiner avec les actions déjà en cours sur l'hydrogène Une attention particulière devra être portée à la justification environnementale des bénéfices apportés et au modèle économique permettant d'assurer la viabilité du projet hydrogène sur le territoire, dans le cadre du développement du projet.
Lien avec d'autres actions	

Action 7_SOLAIRE THERMIQUE				
Orientation	développer les énergies renouvelables	Axe	production locale de chaleur	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	<b>Réduction des émissions de GES</b> <b>Réduction des consommations d'énergie</b> <b>Production d'énergie renouvelable</b>
Pilote de l'action	CCTVI et communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Développer le solaire thermique</b>				
Description				
<p>Cette action a pour objectif de valoriser le potentiel du territoire en solaire thermique. Cela passe par :</p> <p><b>Communication</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser tous les publics à cette énergie : habitants, communes, entreprises, agriculteurs, bailleurs</li> <li>- inciter à équiper les maisons, bâtiments communaux, entreprises, exploitations agricoles, gymnases, piscines, campings</li> <li>- valoriser les collectivités et les entreprises qui installent du solaire thermique</li> </ul> <p><b>Réglementaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- travailler à assouplir les contraintes administratives</li> <li>- intégrer le solaire thermique dans les Plans locaux d'urbanisme et les cahiers des charges des zones à construire (habitations ou entreprises)</li> </ul> <p><b>Accompagnement financier et technique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- créer une subvention pour aider à l'investissement</li> <li>- accompagner techniquement les collectivités et les entreprises</li> <li>- s'assurer de la viabilité de la filière locale : analyser les freins et les moteurs, et débloquer les freins</li> </ul>				
Étapes clés				
2020 : mettre en place le groupe de travail avec les acteurs impliqués				
Partenaires techniques	ALEC 37 collectif EnR citoyen communes Préfecture	syndicats d'entreprise (MEDEF, UIMM, CGPME, etc.) AEVI TourainERgie SIEIL	Partenaires financiers	Europe Région ADEME PNR
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI</b></p> <p>Subventions à l'investissement : 30 000€/an Frais de communication : 2 000€/an Salaire de l'accompagnateur technique : 35 000€/an = ETP solaire photovoltaïque</p> <p><b>Coûts commune(s) concernée(s)</b></p> <p>Étude de potentiel 30 000e à 50 000€ Investissements : 40 000€/3 ans Frais de communication 1 500€/an</p>		Financement possible	<p><b>Contrat d'objectif territorial (COT) EnR 2019-2022</b></p> <p>Accompagnement de l'opérateur territorial (ALEC37) via une convention de financement ADEME/PORTEUR =&gt; enveloppe déterminée au cas par cas pour l'animation et la coordination du projet. Plafond de 90 000 €/3 ans</p> <p>Aides aux bénéficiaires finaux - études, missions d'AMO : 60 % maximum. Concerne exclusivement les études de faisabilité EnR</p> <p>Aides aux bénéficiaires finaux - investissements EnR : 45 % du coût d'investissement (70% possible pour la géothermie sur sonde avec le CRST)</p> <p>Aides à l'animation env. 30 000e/3 ans</p> <p><b>FEDER</b></p>

<b>Indicateurs de suivi/ réalisation</b>	<p>nombre d'événements de sensibilisation réalisés</p> <p>nombre de projets soutenus techniquement et financièrement</p> <p>montant des subventions versées</p> <p>nombre de bâtiments communaux utilisant cette énergie</p> <p>nombre de contraintes administratives levées</p> <p>nombre de PLU et de cahiers des charges qui prennent en compte le solaire thermique</p> <p>nombre de collectivités et d'entreprises valorisées</p> <p>nombre de subventions versées et montant</p> <p>nombre de structures accompagnées techniquement</p> <p>nombre de communications produites</p> <p>analyse de la filière locale réalisée</p>
<b>Indicateurs d'évaluation</b>	<p>la part du solaire thermique dans la consommation énergétique globale du territoire doit augmenter : calculer cette part</p> <p>la quantité du solaire thermique produite et consommée localement doit augmenter : mesurer les kWh produits et consommés</p> <p>émissions de GES évitées : en kCO2e</p>
<b>Gains énergie et GES</b>	<p>Hypothèse ; création de 100 projets individuels de solaire thermique</p> <p>Gains énergie : 0,2 GWh</p> <p>Gains GES : 16,6 tCO2e</p> <p>Production EnR : 0,2 GWh</p>
<b>Délai de réalisation</b>	<b>2020-2026</b>
<b>Moyen humain alloué</b>	<b>pilotage/suivi/animation : chargé de mission PCAET</b> <b>appui des services de la CCTVI : communication, environnement, aménagement, développement économique, agriculture, tourisme, bâtiments</b>
<b>Groupe cible (collectivités, citoyens...)</b>	habitants, entreprises, agriculteurs, communes
<b>Points de vigilance</b>	<p>possible compétition avec le photovoltaïque lorsque l'installation se fait sur le toit</p> <p>L'implantation de structures liées aux projets de production d'énergies renouvelables devra être évaluée et analysée, depuis les sites patrimoniaux, sites classés, monuments historiques et leurs abords.</p>
<b>Lien avec d'autres actions</b>	Actions 12_PHOTOVOLTAÏQUE et 22_GÉOTHERMIE

Action 8_AGRICULTURE_LOCALE				
Orientation	aménager un territoire résilient	Axe	rendre l'agriculture résiliente et adaptée aux nouveaux enjeux	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES
Pilote de l'action	CCTVI et agriculteurs et communes		Commanditaire / animateur	Réduction des consommations d'énergie Amélioration de la qualité de l'air
			Co-financeur	Amélioration du stockage du carbone
Titre de l'action				
<b>Maintenir une agriculture locale dynamique et vertueuse</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est de soutenir une agriculture locale, vertueuse et viable pour les agriculteurs, tout en développant les circuits-courts. Cela passe par :</p> <p><b>Mettre en place un projet alimentaire territorial (PAT)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- constituer un comité technique et un comité de pilotage intégrant les communes</li> <li>- réaliser diagnostic, stratégie et programme d'actions</li> <li>- intégrer une dimension sur la mobilité locale et les circuits-courts en s'appuyant sur le diagnostic mobilité du département. Compléter ce diagnostic d'une analyse spécifique sur la mobilité "alimentaire"</li> </ul> <p><b>Favoriser la production et la consommation locales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aider financièrement et techniquement à développer les outils logistiques adéquats, ex. cagette et fourchette</li> <li>- aider financièrement et techniquement au groupement d'employeur pour favoriser l'emploi agricole</li> <li>- aider financièrement et techniquement à mettre en place des structures de transformation afin de permettre aux agriculteurs de transformer eux-mêmes leurs produits : alimentaire, non-alimentaire et matériaux de construction</li> <li>- favoriser l'utilisation de produits bio et locaux dans la restauration collective en communiquant massivement sur l'intérêt écologique, sanitaire et économique de cette mesure : protection des sols, des eaux, des humains, des écosystèmes, création d'emplois, etc. On peut utiliser l'outil PARCEL de Terre de liens</li> </ul> <p>Pour l'aide technique, on sollicitera tous les acteurs du monde agricole : chambre, syndicats, associations professionnelles.</p> <p><b>Développer les circuits-courts</b></p> <p><u>Ingénierie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les acteurs : producteurs, consommateurs</li> <li>- recenser les acteurs et constituer des filières alimentaires et non-alimentaires</li> <li>- les mettre en relation via des animations de réseautage</li> <li>- mettre en place une logistique qui permette la mise en relation du producteur et du consommateur : tenir compte d'une éventuelle surfréquentation due aux livraisons sur un même point et rationaliser la logistique. De la même façon intégrer en amont de la réflexion l'implantation de la plateforme en tenant compte des émissions de polluants et des établissements recevant du public situés à proximité</li> </ul> <p><u>Communication</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communiquer sur les filières</li> <li>- valoriser les entreprises et les collectivités qui pratiquent les circuits courts alimentaires et non-alimentaires</li> </ul> <p><b>Les collectivités devront se montrer exemplaires sur les circuits courts alimentaires et non-alimentaires et communiquer sur leurs actions.</b></p>				
Étapes clés				
2020 : mettre en place un groupe de travail rassemblant les différents acteurs				
2020 : lancer l'élaboration d'un Projet Alimentaire de Territoire				
Partenaires techniques	communes InPACT37 chambre d'agriculture / Agri TourainERgie Conseil départemental syndicats agricoles association BASE ADEME	Terre de liens Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine restaurations collectives : communes, entreprises, EHPAD, clinique la Métropole via les contrats de réciprocité	Partenaires financiers	Région : À vos ID/CRST PNR Europe : FEADER État via des Appels à manifestation d'intérêt et Appels à projets ADEME

Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI</b> Frais de communication = 5 000 €/an Réalisation d'un projet alimentaire territorial : étude et mise en œuvre 60 000 €</p> <p><b>Coûts CCTVI/communes/chambre d'agriculture</b> Animations de réseautage : 1/commune/tous les 3 ans 800€/jour 30% CCTVI 40% communes 30 Chambre d'agriculture</p>	Financement possible	<p><b>ADEME</b></p> <p><b>État/région</b> : dotation jeune agriculteur pour la première installation d'un montant minimum de 9 000€ (<a href="https://chambres-agriculture.fr/exploitation-agricole/sinstaller-en-agriculture/avec-queles-aides/">https://chambres-agriculture.fr/exploitation-agricole/sinstaller-en-agriculture/avec-queles-aides/</a>)</p> <p><b>Région</b> propose de réaliser un diagnostic d'exploitation à reprendre</p> <p><b>Région</b> : aide à la certification (prise en charge d'une partie du montant de certification AB, de 60% à 80% du coût annuel de la subvention)</p> <p><b>Région (CRST)</b> : 2 000€ à 100 000€ pour l'accompagnement à la conversion en fonction des modalités 2 000€ à 100 000€ pour le développement des circuits-courts (en fonction des modalités) 2 000€ à 30 000€ pour la mise en oeuvre d'un PAT</p> <p><b>Europe (PAC)</b> : aides à la conversion et aides au maintien (CAB, MAB)</p> <p><b>Chambre d'Agriculture</b></p>
Indicateurs de suivi/ réalisation	Mise en œuvre du PAT oui/non ? Montant et nombre de subventions		
Indicateurs d'évaluation	économies d'énergie du secteur agricole : en kWh émissions de GES évitées : en kCO2e changement de pratiques sociales et de pratiques individuelles : réalisation d'une enquête auprès d'un échantillon statistique de la population et des entreprises du territoire		
Gains énergie et GES			
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>		
Moyen humain alloué	<p><b>pilotage : service agriculture</b> <b>suivi/animation : chargé de mission PCAET</b> <b>appui sur les services de la CCTVI : développement économique, agriculture, communication, environnement, aménagement</b> <b>appui sur les services des communes : restauration scolaire</b></p>		
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	agriculteurs, habitants, restaurations collectives		
Points de vigilance	sensibiliser tous les acteurs impliqués à la gestion du changement utiliser les pairs pour faire passer des messages : ne pas arriver en donneur de leçons !		
Lien avec d'autres actions	Action 16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE		

Action 9_GESTION_EAUX				
Orientation	aménager un territoire résilient	Axe	améliorer la gestion des eaux	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Amélioration du stockage du carbone Réduction des consommations d'énergie
Pilote de l'action	CCTVI et SAVI et communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (potable, usées, pluviales)</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est de préserver la ressource en eau et d'assurer la perméabilité des sols. Cela passe par :</p> <p><b>Consommations d'eau</b> - limiter les consommations d'eau par la sensibilisation (voir action n°5)</p> <p><b>Imperméabilisation des sols</b> - sensibiliser les communes et la population à cet enjeu par des communiqués ou des réunions publiques - identifier les zones dans chaque commune qui pourraient être désimperméabilisées - mettre en place un plan d'actions de désimperméabilisation. exemple : les cours d'écoles</p> <p><b>Zones humides</b> - identifier les zones humides du territoire - mettre en place des actions permettant leur maintien en partenariat avec le Département (espaces naturels sensibles)</p>				
Étapes clés				
Partenaires techniques	Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine Etablissement public Loire Agence de l'Eau Loire Bretagne	SAVI Conseil départemental (Espaces naturels sensibles) Communes	Partenaires financiers	Europe Agence de l'eau Conseil départemental
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI</b> Frais de communication 6 000€</p> <p><b>Coûts SAVI</b> Étude sur les zones humides et l'imperméabilisation des sols 30 000€ à 60 000€ Plan de gestion et de restauration des zones humides - à définir en fonction de l'étude</p> <p><b>Coûts CCTVI (40%), communes (30%) et SAVI (30%)</b> Événements de sensibilisation 1/an/commune 800€</p>		Financement possible	
Indicateurs de suivi/ réalisation	réalisation des études d'identification nombre d'actions de sensibilisation réalisation d'un plan d'actions			
Indicateurs d'évaluation	diminution de la consommation d'eau potable par habitant augmentation de la surface des zones non imperméabilisées			
Gains énergie et GES				
Délai de réalisation	2020-2026			
Moyen humain alloué	animation/suivi : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : environnement, aménagement			
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	habitants, communes			
Points de vigilance	Des pratiques agricoles plus responsables pourraient permettre de faire diminuer la pression de prélèvement en eau sur le territoire.			
Lien avec d'autres actions	Actions 2_SENSIBILISATION et 16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE			



Action 10_RÉDUCTION_CONSO				
Orientation	Augmenter la performance du territoire	Axe	Habitat et bâtiments	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie
Pilote de l'action	CCTVI et communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Réduire la consommation énergétique dans les bâtiments et l'éclairage public</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est de parvenir à faire réduire les consommations d'énergie sur le territoire dans les bâtiments. Cela passe par :</p> <p><b>Améliorer la performance énergétique des bâtiments et de l'éclairage public</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place une Plateforme Territoriale de Rénovation Énergétique (voir fiche 3_PTRE)</li> <li>- viser la rénovation de l'ensemble des bâtiments du territoire à l'échéance 2050 par une campagne massive de communication et de mobilisation : affiches, tracts, réunions publiques dans chaque commune, démarchage des entreprises du territoire, convocation des bailleurs sociaux, spectacles, festivals en lien avec les communes</li> </ul> <p><b>Tenir compte de l'usage du bâtiment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promouvoir l'auto-consommation par la communication</li> <li>- changer les habitudes d'usage des bâtiments (voir fiche 2_SENSIBILISATION)</li> <li>- généraliser la domotique dans les bâtiments en communiquant auprès de la population et en incitant communes et bailleurs sociaux à l'utiliser</li> </ul>			<p><b>Favoriser les bâtiments et l'éclairage public plus respectueux de l'environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favoriser la construction bioclimatique en communiquant auprès de la population, en incitant les bailleurs sociaux et les communes à se montrer exemplaires</li> <li>- intégrer dans les opérations de rénovation et de construction une réflexion sur la qualité de l'air intérieur et extérieur, en travaillant sur le choix des matériaux, l'exposition aux axes de circulation, etc.</li> <li>- favoriser l'utilisation de produits biosourcés en restant vigilant sur leur impact sur l'air intérieur (microparticules, etc.) (voir fiche n°21)</li> <li>- étudier le déploiement d'un éclairage public auto-alimenté (panneaux photovoltaïques) ou d'une extinction nocturne</li> </ul> <p><b>Viser pour la CCTVI et les communes l'exemplarité et rénover tout leur patrimoine avec le label bâtiment passif ou à énergie positive, en bioclimatique, avec des matériaux bio-sourcés, intégrant une bonne qualité de l'air intérieur et régulé par la domotique</b></p>	
Étapes clés				
2020 : mise en place de la PTRE				
Partenaires techniques	ALEC PNR communes Fédération Française de Domotique professionnels de la domotique bailleurs sociaux	Chambres consulaires syndicats et associations professionnelles SOLHA associations Maisons Paysannes de Touraines/Compagnons bâtisseurs	Partenaires financiers	Région communes
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI</b></p> <p>50% Frais de communication et d'événementiels : 8 000€/an Frais de rénovation du patrimoine bâti de la CCTVI et des communes en bâtiment passif ou énergie positive, bioclimatique, avec des matériaux bio-sourcés et équipé en domotique = 200 à 300€/m<sup>2</sup> (chiffres CERTU) - plafond de 75 000€/an</p> <p><b>Coûts communes</b></p> <p>50% Frais de communication et d'événementiels : 8 000€/an Investissements rénovation : 150 000€/6 ans Investissements éclairage public : 50 000€/6 ans</p>		Financement possible	<p>Tous: Valorisation des certificats d'économie d'énergie</p> <p>Bâtiments publics: Aides régionales (plan isolation régional, Energétis Collectivités bâtiments, appels à projets), Fonds départementaux</p> <p>Bâtiments privés: Anah, programme Habiter Mieux</p> <p><b>Région (CRST) - éclairage public</b></p> <p>30% des investissements, 40% si extinction nocturne, min. 2 000€</p> <p>Aide à l'isolation des bâtiments publics 50% des dépenses, min. 2 000€</p>

Indicateurs de suivi/ réalisation	nombre d'événements réalisés nombre de bâtiments rénovés par la CCTVI, les bailleurs sociaux et les communes
Indicateurs d'évaluation	réduction de la consommation d'énergie dans le secteur résidentiel : en kWh réduction de la consommation d'énergie des bâtiments publics en kWh
Gains énergie et GES	Hypothèse : 15% des bâtiments publics rénovés (50% des bâtiments tertiaires) et 50% de diminution de la consommation de l'éclairage public Gains énergie : 10,2 GWh Gains GES : 1 035,8 tCO2e Gains air : 1,08 t d'émissions de polluants atmosphériques évitées
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	<b>animation/suivi/pilotage : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : habitat, aménagement, environnement, communication , développement économique, services à la population</b>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	communes, bailleurs sociaux, entreprises, habitants, citoyens
Points de vigilance	La CCTVI et les 22 communes se devront d'être exemplaires sur cette action afin de lancer une dynamique de territoire et d'obtenir une légitimité dans leurs discours.
Lien avec d'autres actions	Actions 2_SENSIBILISATION, 3_PTRE, 5_CONNAISSANCE_BÂTIMENTS_PUB, 13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS et 15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS

Action 11a_MOBILITÉ_ACTIVE				
Orientation	augmenter la performance énergétique du territoire	Axe	mobilité	
Zone d'intervention	communes et CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie Amélioration de la qualité de l'air
Pilote de l'action	communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Développer les déplacements doux (marche, vélo)</b>				
Description				
<p>Les mesures présentées dans cette action s'appuient sur le diagnostic des mobilités réalisé par le département. Ponctuellement des compléments peuvent être apportés afin de cibler certains secteurs ou certains comportements.</p> <p>L'objectif de cette action est de favoriser le développement de la pratique des modes actifs : la marche et le vélo. Cela passe par :</p> <p><b>La mise en place de schémas directeurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réaliser des schémas de déplacement cyclable et piéton à l'échelle de chaque commune</li> <li>- réaliser un schéma des déplacements cyclables à l'échelle de la CCTVI</li> <li>- réaliser un schéma piéton</li> <li>- accompagner à la mise en oeuvre des schémas directeurs et réaliser des infrastructures sécurisées et pratiques, intégrant des enjeux d'aménagement et d'adaptation du territoire (limitant l'imperméabilité des sols, végétalisation, limitation de l'exposition aux polluants issus des axes routiers, etc.) en lien avec l'action 18a_URBANISME_ADAPTATION</li> <li>- le schéma directeur vélo devra tenir compte et intégrer une réflexion sur la pratique et les itinéraires vélo touristiques</li> </ul> <p><b>Identifier les lieux les plus propices au déploiement d'installations vélo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des pôles d'activités sur lesquelles l'installation de bornes de recharge pour VAE et des stationnements sécurisés vélo sont possibles/pertinentes, en coordination avec les entreprises (notamment dans le cadre de plans de mobilité et des obligations des collectivités)</li> <li>- Identification des pôles de vie (services/commerces) à équiper pour permettre de valoriser les déplacements à vélo, notamment sur les courtes distances (stationnement et recharge VAE). Il s'agira également de mener cette réflexion autour des ERP également, en particulier ceux identifiés dans la cartographie des ERP sensibles à la qualité de l'air</li> </ul> <p><b>Expérimenter le vélopportage et le partage autour du vélo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étudier les possibilités de développement du vélopportage sur le territoire (filrière, associations porteuses, habitants volontaires, etc.)</li> <li>- inciter au vélopportage avec les partenaires locaux (filrière vélo) et la CC : promouvoir et mettre en avant la filière locale de réparation, vente de vélo, et de multiplier les actions autour de la réparation, en la rapprochant des publics.</li> </ul> <p><b>Le développement des infrastructures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en avant et valorisation des voies existantes, afin d'assurer une continuité et de favoriser les déplacements actifs intracommunaux</li> <li>- privilégier la construction d'infrastructures à proximité des pôles multimodaux (gares notamment ou stations de transport en commun) d'une part et des établissements recevant un public sensible (écoles, crèches, établissements sportifs, maisons de retraite, établissements de soin, etc.) d'autre part</li> <li>- soutenir financièrement la construction d'arceaux vélos et de parkings sécurisés à proximité des lieux accueillant du public ou des employés. Ex : écoles, piscines, bibliothèques, entreprises, logements collectifs, gares</li> <li>- créer des voies et des pistes cyclables entre les zones d'habitat dense et les lieux d'enseignement, les zones d'activités et les centres-bourgs en priorité puis poursuivre le développement des pistes suivant les itinéraires les plus fréquentés</li> </ul> <p><b>Faciliter l'accès au matériel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place une location de longue durée de vélos à assistance électrique (VAE)</li> </ul> <p><b>Former et améliorer la pratique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place des actions d'éducation à la pratique du vélo : code de la route, sécurité, sûreté du matériel, etc.</li> </ul> <p><b>Communiquer sur les modes actifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réaliser des outils de communication pédagogiques facilitant la pratique du vélo (cartes du réseau, avec les circuits et les temps de parcours, guide des bonnes pratiques à vélo, etc.)</li> <li>- insister sur les bénéfices de la pratique du vélo pour la santé</li> <li>- communiquer auprès des entreprises du territoire, des communes et des services de la CCTVI sur le dispositif national du Forfait Mobilité Durable pour inciter à venir au travail en vélo</li> <li>- communiquer sur les aides existantes (tremplin pour la transition pour les entreprises)</li> </ul>				
Étapes clés				
2020 : lancer l'étude de schéma de déplacement				
Partenaires techniques	Syndicat des Mobilités Département Communes PNR	Collectif cycliste 37 ATU CEREMA	Partenaires financiers	Europe Région communes la Fédération des Usagers de la Bicyclette (FUB)

<p>Coût estimé</p>	<p><b>Coûts CCTVI</b>  50% schéma de déplacement : 60 000€  50% étude d'opportunité du vélo partage : 20000€  Abris vélo CCTVI : 500€/place  Frais de communication 2 000€/an</p> <p><b>Coûts communes</b>  50% schéma de déplacement : 60 000€  50% étude d'opportunité du vélo partage : 20000€  Réalisation des infrastructures et des aménagements : 13€/ml de bande cyclable (marquage et signalisation) et 40€/ml (marquage, signalisation et aggrandissement chaussée)  Frais de communication : 2 000€  Construction des arceaux, abris vélos : arceaux 150€ à 220€ et abri vélo 500€/place  Achat de vélos électriques 1 200€/VAE  Achat de vélos à l'hydrogène (Fiche 6_HYDROGÈNE)  Actions d'éducation à la pratique du vélo : budget 2 500€/an</p>	<p>Financement possible</p>	<p>CEE Wimoov  Programme Alvéole</p> <p><b>Région - CRST</b>  Subventions au déploiement du vélo, min. 2 000€ et 40% du montant  Subventions aux initiatives locales d'alternatives à la voiture : 80% des études, 40% des investissements, min. 2 000€  Équipements en gare financés par la Région</p> <p>Tremplin pour la transition : subvention pour les abris sécurisés vélo + vélo cargo professionnel &amp; subvention pour les aires de stationnement vélo, bornes VAE, plan de mobilité.</p> <p>Appel à projet Vélo 2021 : subvention stratégies vélo et schémas directeurs dans le cadre du Plan Vélo</p>
--------------------	--	-----------------------------	---

Indicateurs de suivi/ réalisation	réalisation d'un schéma de déplacements nombre d'arceaux et d'abris vélos réalisés nombre de vélos électriques mis en location et nombre de personnes touchées
Indicateurs d'évaluation	augmentation de la pratique du vélo et de la marche à pied sur le territoire : enquête mobilité sur le territoire nombre de kilomètres en voiture évités
Gains énergie et GES	Hypothèse ; 2% des trajets en voiture évités (dont pédibus 11b_MOBILITÉ_SCOLAIRE) Gains énergie : 11,1 GWh Gains GES : 2 856,4 tCO2e Gains air : 13,29 t d'émissions de polluants atmosphériques évitées
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	<b>pilotage/animation/suivi : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : aménagement, tourisme, environnement, communication, services à la population</b>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	habitants, travailleurs
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	Action 11b_MOBILITÉ_SCOLAIRE Action 20_DÉPLACEMENT_MULTIMODAL Action 24_MOBILITÉ_PROPRES Action Mobilité 4 du PPA

Impact GES	•	••	•••
Impacts énergie	•	••	•••
Impact qualité de l'air	•	••	•••

**Indicateur de suivi/réalisation** : Comment peut-on mesurer l'état d'avancement des différentes étapes ?

**Indicateur d'évaluation** : Quels changements attendez-vous à la fin des différentes étapes réalisées ? Comment peut-on les mesurer ?

Action 11b_MOBILITÉ_SCOLAIRE			
Orientation	augmenter la performance énergétique du territoire	Axe	mobilité
Zone d'intervention	communes et CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur
Pilote de l'action	communes		Commanditaire / animateur
			Co-financeur
Titre de l'action			
<b>Développer les déplacements doux pour les publics scolaires</b>			
Description			
<p>Dans la continuité de l'action sur les mobilités actives, les modalités présentées ici visent spécifiquement le public scolaire :</p> <p><b>Engager une démarche ou vélobus/pédibus à destination des scolaires (en lien avec l'action Mobilité 4 du PPA)</b></p> <p><b>Vélobus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diagnostic : zones résidentielles favorables et écoles volontaires et adaptées à des trajets vélos/à pieds pour expérimenter</li> <li>- identification des parents volontaires : lors des inscriptions ou par distribution d'un formulaire à l'école et renvoi vers un interlocuteur pour répondre aux questions</li> <li>- sélection du modèle de vélobus et achat de 2 ou 3 vélos pour une première expérience</li> <li>- identification d'une structure (association) pour l'accompagnement global du projet et sa mise en oeuvre (définition des besoins, du trajet, etc.)</li> </ul> <p><b>Pédibus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en coordination avec les communes, les écoles et après consultation des parents d'élèves, définition du mode d'organisation : parents bénévoles, association, agents communaux, etc. Pour des questions de pérennisation de la démarche, il est recommandé un portage du projet par une association dédiée ou la commune elle-même.</li> <li>- identification d'une structure (association) pour l'accompagnement global du projet et sa mise en oeuvre (définition des besoins, du trajet, etc.)</li> </ul> <p><b>Former et améliorer la pratique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place des actions d'éducation à la pratique du vélo : code la route, sécurité, sûreté du matériel, etc.</li> <li>- Promouvoir les modes actifs auprès des enfants pendant les heures de classe, lors des formations type ASSR</li> <li>- s'appuyer sur la volonté du gouvernement de généraliser le dispositif "Savoir rouler à vélo" dans les écoles, à destination des enfants de 6 à 11 ans, pour garantir un apprentissage du vélo et une connaissance suffisante du code de la route avant l'entrée au collège</li> </ul> <p><b>Communiquer sur les modes actifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promouvoir l'utilisation des modes actifs, lorsque c'est possible, pour accompagner les enfants à l'école par une distribution de flyers en classe, un affichage à l'entrée des écoles, une mise à l'ordre du jour pour les conseils de parents d'élèves, etc.</li> </ul>			
Étapes clés			
2021-2022 : communication et information sur le pédibus / vélobus			
2022-2023 : expérimentation de la démarche			
Partenaires techniques	Communes CCTVI	Collectif cycliste 37	Partenaires financiers
Coût estimé	<b>Coûts communes</b> inclus dans 11a_MOBILITÉ_ACTIVE		Financement possible

Indicateurs de suivi/ réalisation	nombre de pédibus et vélobus mis en place et nombre d'enfants impliqués nombre d'actions d'éducation au vélo mises en place et nombre de personnes formées
Indicateurs d'évaluation	nombre de kilomètres en voiture évités
Gains énergie et GES	inclus dans 11a_MOBILITÉ_ACTIVE
Délai de réalisation	2020-2026
Moyen humain alloué	pilotage/animation/suivi : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : aménagement, tourisme, environnement, communication, services à la population
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	parents, élèves, école
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	Action 11a_MOBILITÉ_ACTIVE Action Mobilité 4 du PPA

Impact GES	•	••	•••
Impacts énergie	•	••	•••
Impact qualité de l'air	•	••	•••

Indicateur de suivi/réalisation : Comment peut-on mesurer l'état d'avancement des différentes étapes ?

Indicateur d'évaluation : Quels changements attendez-vous à la fin des différentes étapes réalisées ? Comment peut-on les mesurer ?

Action 12_PHOTOVOLTAÏQUE				
Orientation	développer les énergies renouvelables	Axe	production locale d'électricité	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Production d'énergie renouvelable
Pilote de l'action	CCTVI		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Développer le photovoltaïque</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est de renforcer la filière photovoltaïque locale. Cela passe par :</p> <p><b>Communication</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communiquer sur cette énergie et inciter à équiper les maisons, bâtiments communaux, entreprises et parkings</li> <li>- développer le photovoltaïque au sol et en ombrière</li> <li>- valoriser les collectivités et les entreprises qui installent du photovoltaïque</li> <li>- valoriser l'auto-consommation</li> </ul> <p><b>Réglementaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- travailler à assouplir les contraintes administratives</li> <li>- intégrer le photovoltaïque dans les Plans locaux d'urbanisme et les cahiers des charges des zones à construire (habitations ou entreprises)</li> </ul> <p><b>Accompagnement financier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- créer une subvention pour aider à l'investissement</li> </ul> <p><b>Accompagnement technique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accompagner techniquement les collectivités et les entreprises</li> <li>- étudier la faisabilité d'installer du photovoltaïque au sol sur des terrains inexploitable d'un point de vue agricole et sans enjeux environnementaux incompatibles</li> <li>- travailler à renforcer le réseau électrique afin de permettre l'injection localement</li> <li>- s'assurer de la viabilité de la filière locale : analyser les freins et les moteurs, et débloquer les freins</li> </ul> <p><b>Développer la filière en lien avec la mobilité hydrogène</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place des stations hydrogène à but de stockage de l'énergie électrique produite par photovoltaïque</li> <li>- privilégier l'utilisation de l'électricité produite pour le stockage dans les stations de recharge hydrogène (action 6_HYDROGÈNE)</li> </ul>				
Étapes clés				
2020 : mise en place du groupe de travail regroupant les acteurs impliqués				
Partenaires techniques	ALEC 37 ENEDIS collectif EnR citoyen CEA communes Préfecture PNR UDAP	syndicats d'entreprise (MEDEF, UIMM, CGPME, etc.) AEVI TourainERgie SIEIL les professionnels du photovoltaïque sur le territoire	Partenaires financiers	Europe Région PNR ADEME
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI</b></p> <p>Subventions à l'investissement plafond 100 000€/an Salaire de l'accompagnateur technique 1 ETP (35 000€/an) = ETP solaire thermique Frais de communication 4000€/an Étude de faisabilité env. 50 000€ - 40%</p> <p>Installation des stations hydrogène 366 000€/borne de recharge Installation de bornes électriques 8 000€ à 12 000€/IRVE</p> <p><b>Coûts communes</b></p> <p>Étude de faisabilité env. 50 000€ - 60%</p>		Financement possible	



<b>Indicateurs de suivi/ réalisation</b>	<p>nombre de contraintes administratives levées</p> <p>nombre de PLU et de cahiers des charges qui prennent en compte le photovoltaïque</p> <p>nombre de collectivités et d'entreprises valorisées</p> <p>nombre de subventions versées et montant</p> <p>nombre de structures accompagnées techniquement</p>	<p>nombre de communications produites</p> <p>étude de faisabilité réalisée</p> <p>capacité du réseau augmentée</p> <p>nombre de stations hydrogène implantées</p> <p>nombre de structures en auto-consommation</p> <p>analyse de la filière locale réalisée</p>
<b>Indicateurs d'évaluation</b>	<p>augmentation de la quantité d'électricité photovoltaïque produite et consommée localement : mesurée en kWh</p> <p>augmentation de la part du photovoltaïque dans la production et la consommation locale : en %</p>	
<b>Gains énergie et GES</b>	<p>Hypothèse ; 3 000m<sup>2</sup> de panneaux solaires photovoltaïques installés</p> <p>Production EnR : 3,75 GWh</p>	
<b>Délai de réalisation</b>	<b>2020-2026</b>	
<b>Moyen humain alloué</b>	<p><b>pilotage/suivi/animation : chargé de mission PCAET</b></p> <p><b>appui des services de la CCTVI : communication, environnement, aménagement, droit des sols, développement économique, agriculture, tourisme, bâtiments</b></p> <p><b>moyens partenaires : ENEDIS, ALEC, SIEIL, TourainERgie</b></p>	
<b>Groupe cible (collectivités, citoyens...)</b>	habitants, communes, entreprises, agriculteurs	
<b>Points de vigilance</b>	<p>attention: les intentions peuvent être dévoyées et des terrains à vocation économique ou agricole utilisés uniquement pour installer un champ photovoltaïque.</p> <p>L'implantation de structures liées aux projets de production d'énergies renouvelables devra être évaluée et analysée, depuis les sites patrimoniaux, sites classés, monuments historiques et leurs abords.</p> <p>Pas de réduction du foncier agricole pour installer du photovoltaïque au sol</p>	
<b>Lien avec d'autres actions</b>	Action 7_SOLAIRE_THERMIQUE	

Action 13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS				
Orientation	aménager un territoire résilient	Axe	créer des pratiques agricoles vertueuses	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	<b>Réduction des émissions de GES</b> <b>Réduction des consommations d'énergie</b> <b>Amélioration de la qualité de l'air</b> <b>Amélioration du stockage du carbone</b>
Pilote de l'action	CCTVI et professionnels de la filière		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Développer la filière de matériaux bio-sourcés</b>				
Description				
<p><b>L'objectif de cette action est de développer des filières de produits biosourcés. Cela passe par :</b></p> <p><b>Réaliser un diagnostic de territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyser l'état de la filière actuellement</li> <li>- analyser les freins et les moteurs</li> </ul> <p><b>Créer l'offre en s'appuyant sur d'autres territoires, exemple Loches Sud Touraine, et sur l'existant sur la CCTVI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- développer la production en aidant techniquement et financièrement les producteurs</li> <li>- former les artisans sur ces techniques avec l'appui des organismes de formation et des associations et syndicats professionnels</li> <li>- aider aux achats groupés de matériaux pour diminuer les coûts</li> </ul>			<p><b>Créer la demande</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- créer des événements d'information/formation des élus, des entreprises et des citoyens sur le biosourcé</li> <li>- inciter les collectivités et les bailleurs sociaux à l'exemplarité en utilisant le biosourcé dans leurs travaux neufs et rénovations</li> <li>- valoriser les collectivités, bailleurs sociaux, entreprises qui utilisent du biosourcé</li> <li>- intégrer un critère de construction en biosourcé dans le règlement du FACLOS (fonds d'aides pour la construction de logements sociaux)</li> </ul> <p><b>Intégrer la question de la qualité de l'air intérieur dans le déploiement des matériaux bio-sourcés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenir compte de la qualité de l'air intérieur en amont des projets lors des opérations de diagnostic</li> <li>- intégrer la qualité de l'air intérieur lors des formations</li> </ul>	
Étapes clés				
2020 : réalisation du diagnostic de territoire				
Partenaires techniques	communes ALEC 37 Soliha Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine Communauté de communes Loches Sud Touraine Région Chambre d'agriculture Syndicats forestiers Syndicats agricoles	ONF Arbocentre CRPF Syndicats du bâtiment Organismes de formation Chambre des Métiers et de l'Artisanat Maisons Paysannes de Touraine Compagnons bâtisseurs	Partenaires financiers	Europe Région ADEME PNR
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI</b></p> <p>50% coût de l'étude bio matériaux : 30 000€ à 60 000€</p> <p>Aides financières : plafond 50 000€/an (en plus des subventions à la rénovation)</p> <p>30% Frais de communication, de promotion et de valorisation des "bons élèves" : 8 000€ / an dont événements</p> <p>Frais d'accompagnement des communes et des bailleurs 1 ETP chargé de mission PCAET (Action 1_SUIVI)</p> <p><b>Coûts partenaire</b></p> <p>50% coût de l'étude bio matériaux : 30 000€ à 60 000€</p> <p>70% Frais de communication, de promotion et de valorisation des "bons élèves" : 8 000€ / an dont événements</p>		Financement possible	

Indicateurs de suivi/ réalisation	réalisation de l'étude nombre de producteurs aidés nombre d'artisans formés nombre d'événements et/ou de communications réalisés
Indicateurs d'évaluation	augmentation significative de l'utilisation des matériaux biosourcés dans la construction : part de ces matériaux dans le volume total de construction
Gains énergie et GES	
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	<b>animation/suivi/pilotage : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : développement économique, agriculture, communication, environnement, aménagement, bâtiments</b>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	agriculteurs, forestiers, artisans, communes, bailleurs sociaux, citoyens
Points de vigilance	Certaines collectivités sont très avancées sur cette question (cf. Loches Sud Touraine). Il faudra bien songer à s'appuyer sur leur expertise. Des actions devront être menées en lien avec le risque lié aux termites sur le territoire.
Lien avec d'autres actions	Action 3_PTRE et 10_RÉDUCTION_CONSO

Action 14_DÉMARCHES_ÉCORESP				
Orientation	aménager un territoire résilient	Axe	sensibilisation	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie
Pilote de l'action	CCTVI et communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Développer les démarches éco-responsables dans les crèches, écoles, ALSH</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est d'accompagner le changement de comportement individuel et de pratiques sociales, dès le plus jeune âge des citoyens et par entraînement, avoir des conséquences sur les parents. Cela passe par :</p> <p><b>Crèches et ALSH</b> - mettre en place une démarche labellisée écolo-crèche et écolo-ALSH, imposée dans les cahiers des charges des prestataires ou bien imposées en interne pour les ALSH et RAMEP</p> <p><b>Assistantes maternelles</b> - promouvoir la démarche éco-accueil petite enfance auprès des assistantes maternelles du territoire - les aider financièrement et techniquement à obtenir le label - valoriser les assistantes maternelles qui ont obtenu le label</p> <p><b>Écoles</b> - promouvoir les éco-écoles du territoire en valorisant et communiquant sur leurs actions - s'appuyer sur l'existant - dispositif pédagogique "Un bon air pour mon école"</p> <p>NB : la labellisation existe aussi pour les EHPAD</p> <p><b>Intégrer la question de l'exposition des publics sensibles</b> - en lien avec les actions de mobilité (11_MOBILITÉ_ACTIVE), développer des infrastructures facilitant le recours aux mobilités actives (vélo, marche) à proximité des établissements sensibles : parkings vélo, arceaux, trottoirs, etc. - développer une démarche qualitative de type "Bonne qualité de l'air intérieur" à destination des crèches, des écoles et des EHPAD en priorité</p>				
Étapes clés				
2020 : lancer la démarche sur les ALSH et les RAMEP et intégrer ce critère dans les cahiers des charges des crèches et des ALSH associatifs				
Partenaires techniques	association Label Vie crèches du territoire assistantes maternelles accueils de loisirs écoles	EHPAD du territoire communes Département mallette environnement	Partenaires financiers	Europe État Région Département
Coût estimé	<p><b>Coûts communes</b> <b>Coûts établissements demandant la labellisation</b> Coût de la labellisation : 5 000 € par structure sur 2 ans Si 5 structures engagées, 2400 € par structure sur 2 ans Frais de communication 2 500€/an</p> <p><b>Coûts CCTVI</b> Coût des aides financières : 30% du montant, plafond 20 000€/2 ans Frais de communication 2 500€/an</p>		Financement possible	
Indicateurs de suivi/ réalisation	nombre de crèches, RAMEP, assistantes maternelles, ALSH labellisés nombre de communications réalisées nombre d'éco-écoles sur le territoire			
Indicateurs d'évaluation	observer un changement de comportement et de pratiques auprès des professionnels de la petite enfance et de l'enfance, ainsi qu'auprès des parents : réaliser une enquête sur un échantillon statistique			
Gains énergie et GES				
Délai de réalisation	2020-2026			
Moyen humain alloué	suivi/animation/pilotage : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : services à la population (petite enfance, enfance), environnement, communication			
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	enfants, parents, professionnels de la petite enfance, enfance, éducation			
Points de vigilance				

Lien avec d'autres actions	Action 2_SENSIBILISATION
----------------------------	--------------------------

## Action 15\_ADAPTATION\_BÂTIMENTS\_PUBLICS

Action 15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS				
Orientation	Aménager un territoire résilient		Axe	Faire de l'urbanisme un moyen d'agir pour la transition énergétique et écologique
Zone d'intervention	CCTVI		Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur
Pilote de l'action	CCTVI et communes			Commanditaire / animateur
				Co-financeur
Titre de l'action				
<b>Adapter les bâtiments publics et la ville au changement climatique</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est de prendre en compte la santé et le confort des habitants. Cela passe par :</p> <p><b>Diagnostic</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réaliser un diagnostic thermique des bâtiments publics grâce au conseiller en énergie partagé de l'ALEC</li> <li>- réaliser une étude de potentiel géothermique pour le rafraîchissement des bâtiments grâce au conseiller en énergie partagé de l'ALEC</li> <li>- réaliser une étude de territoire pour identifier les îlots de chaleur : élévations localisées des températures, particulièrement des températures maximales diurnes et nocturnes, enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales ou forestières voisines ou par rapport aux températures moyennes régionales</li> <li>- prendre en compte les questions de mobilité et leur impact sur les îlots de chaleur, faire des actions de réduction de l'usage de la voiture des outils et des leviers indirects de lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur</li> <li>- réalisation d'un diagnostic sur la qualité de l'air intérieur, mené en priorité dans les établissements recevant un public sensible (14_DÉMARCHES_ÉCORESP) puis dans dans les bâtiments publics</li> <li>- s'appuyer sur l'existant</li> </ul> <p><b>Sensibilisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser la population aux conséquences des canicules sur les villes et les bâtiments ainsi que sur les moyens de limiter ces conséquences, via des communiqués ou des réunions publiques</li> <li>- sensibiliser les communes aux enjeux d'urbanisation et de construction pour assurer le confort d'été des habitants via des groupes de travail avec les techniciens et élus de chaque commune</li> <li>- sensibiliser les entreprises et artisans intervenant pour la CCTVI et les communes</li> </ul> <p><b>Réalisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accompagner techniquement et financièrement l'adaptation des bâtiments publics au changement climatique : végétalisation, couleurs, matériaux, géothermie, aménagements</li> <li>- accompagner techniquement et financièrement l'adaptation des villes et villages au changement climatique : végétation, aménagements, matériaux</li> <li>- intégrer dans les démarches de rénovation des prescriptions quand aux résultats de l'étude Termicentre sur l'expansion du risque lié aux termites</li> </ul>				
Étapes clés				
2020 : réalisation du diagnostic				
Partenaires techniques	ALEC37 Pays Indre et Cher Communes	PNR associations de préservation du patrimoine	Partenaires financiers	Europe Région Pays
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI et communes</b></p> <p>50% 1 poste de conseiller en énergie partagé : 40 000€/an 50% étude d'îlot de chaleur : 30 000€ à 40 000€ à l'échelle du territoire</p> <p><b>Coûts CCTVI</b></p> <p>Coût aides directes aux projets : 100 000 € / an</p> <p><b>Coûts communes</b></p> <p>Coûts travaux pour les communes : à chiffrer</p>		Financement possible	<p><b>Contrat d'objectif territorial (COT) EnR 2019-2022</b></p> <p>Accompagnement de l'opérateur territorial (ALEC37) via une convention de financement ADEME/PORTEUR =&gt; enveloppe déterminée au cas par cas pour l'animation et la coordination du projet. Plafond de 90 000 €.</p> <p>Aides aux bénéficiaires finaux - études, missions d'AMO : 60 % maximum Concerne exclusivement les études de faisabilité EnR.</p> <p>Aides aux bénéficiaires finaux - investissements EnR : 45 % du coût d'investissement (70% possible pour la géothermie sur sonde avec le CRST)</p> <p>Aides à l'animation env. 30 000€/3 ans</p> <p><b>Région (CRST)</b></p> <p>Aide à l'isolation des bâtiments publics 50% des dépenses, min. 2 000e</p>

Indicateurs de suivi/ réalisation	réalisation d'un diagnostic thermique
Indicateurs d'évaluation	amélioration du confort d'été des habitants : enquête auprès des usagers des bâtiments publics et des habitants du territoire
Gains énergie et GES	
Délai de réalisation	2020-2026
Moyen humain alloué	animation/suivi : chargé de mission PCAET
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	collectivités, habitants, entreprises, bailleurs sociaux
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	10_RÉDUCTION_CONSO 14_DÉMARCHES_ÉCORESP

Action 16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE				
Orientation	aménager un territoire résilient	Axe	Rendre l'agriculture résiliente et adaptée aux nouveaux enjeux	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	<b>Réduction des émissions de GES</b> <b>Réduction des consommations d'énergie</b> <b>Amélioration de la qualité de l'air</b> <b>Amélioration du stockage du carbone</b>
Pilote de l'action	CCTVI et agriculteurs		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Favoriser les pratiques agricoles d'adaptation au changement climatique</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est de soutenir une agriculture vertueuse, résiliente face au changement climatique et viable pour les agriculteurs. Cela passe par :</p> <p><b>Réaliser une étude de territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyser les pratiques sur le territoire</li> <li>- analyser les freins et les moteurs aux changements de pratiques</li> <li>- état des lieux des émissions de particules du secteur agricole, lien avec la santé des exploitants et lien avec les équipements proches : écoles, quartiers résidentiels, etc. (Action agriculture 1 du PPA de Tours)</li> <li>- étude menée en parallèle de l'étude pour la mise en place du PAT (8_AGRICULTURE_LOCALE)</li> </ul> <p><b>Soutenir des pratiques vertueuses et moins émettrices de polluants (Action agriculture 1 du PPA de Tours)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valoriser les agriculteurs qui changent en communiquant sur leurs actions</li> <li>- inciter les agriculteurs à se labelliser : agriculture biologique, raisonnée</li> <li>- aider financièrement les agriculteurs qui changent leurs pratiques par la mise en place de subventions</li> <li>- aider techniquement ces agriculteurs par la mise en contact avec des organismes</li> <li>- organiser des événements qui permettent aux agriculteurs en transition de témoigner auprès d'autres</li> <li>- valoriser par la communication les agriculteurs vertueux</li> </ul> <p><b>Encourager les pratiques renforçant le stockage carbone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réimplanter une activité sur les friches arboricoles</li> <li>- diversifier les productions pour s'adapter au changement climatique</li> <li>- développer l'agroforesterie : associer arbres et élevage ou culture</li> <li>- accompagner au changement de pratiques agricoles : labour non automatique, plantations intermédiaires</li> <li>- valoriser les déchets verts en circuit court</li> <li>- préserver les zones humides (action 9_GESTION_EAUX)</li> </ul> <p><b>Réduire les consommations d'énergie dans le secteur agricole</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aider les agriculteurs à réduire leurs consommations énergétiques : remembrement avec haies, changement de pratiques, isolation des bâtis, méthanisation par sous-produits</li> </ul>				
Étapes clés				
2020 : mettre en place un groupe de travail rassemblant les différents acteurs 2020 : lancer la réalisation de l'étude				
Partenaires techniques	communes InPACT37 chambre d'agriculture / Agri TourainERgie Conseil départemental syndicats agricoles association BASE Pays Indre et Cher SEPANT MFR SAVI	Lycées agricoles ADEAR GABBTO Terre de liens PNR Loire Anjou Touraine Restaurations collectives : communes, entreprises, EHPAD, clinique, etc. Métropole de Tours via les contrats de réciprocité Fédération chasse et pêche	Partenaires financiers	Région : A vos ID/CRST PNR Europe : FEADER État via des AMI et des AAP ADEME Département



<p>Coût estimé</p>	<p><b>Coûts CCTVI</b>  Frais de communication = 8 000 €/an dont 1 événement/an  Étude sur les pratiques agricoles : budget 10 000€ (en complément Chambre d'agriculture)  50% aide à la plantation de haies : 6€/ml et 10€/ml d'entretien/an</p> <p><b>Coûts partenaires</b>  <b>Chambre d'agriculture</b>  Formation - à définir par le partenaire  Accompagnement - à définir par le partenaire  Étude sur les pratiques agricoles - à définir par le partenaire  50% aide à la plantation de haies : 6€/ml et 10€/ml d'entretien/an</p>	<p>Financement possible</p>	<p><b>ADEME</b></p> <p><b>État/région</b> : dotation jeune agriculteur pour la première installation d'un montant minimum de 9 000€ (<a href="https://chambres-agriculture.fr/exploitation-agricole/sinstaller-en-agriculture/avec-quelles-aides/">https://chambres-agriculture.fr/exploitation-agricole/sinstaller-en-agriculture/avec-quelles-aides/</a>)</p> <p><b>Région</b> propose de réaliser un diagnostic d'exploitation à reprendre</p> <p><b>Région (CRST)</b>  Aide à l'acquisition de matériel pour des pratiques favorables à la biodiversité, 25% des investissements</p> <p><b>Europe (PAC)</b> : aides à la conversion et aides au maintien (CAB, MAB)</p> <p><b>Chambre d'Agriculture</b></p>
--------------------	--	-----------------------------	---

Indicateurs de suivi/ réalisation	étude oui/non nombre de rencontres avec les agriculteurs nombre d'opérations de valorisation de la production locale
Indicateurs d'évaluation	économies d'énergie du secteur agricole : en kWh émissions de GES évitées : en tCO2e changement de pratiques sociales : la consommation locale devient majoritaire = faire une enquête auprès d'un échantillon statistique de la population du territoire ainsi qu'auprès des communes
Gains énergie et GES	Hypothèses : 20% des parcelles plantées de haies et 2% en agroforesterie. 3% de réduction des consommations d'énergie Gains énergie : 1 027,8 GWh Gains GES : 1 576,5 tCO2e Stockage CO2 : 7 551,7 tCO2e Gains air : 44,28 t d'émissions de polluants atmosphériques évitées
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	<b>pilotage : chargé de mission PCAET appui sur les services de la CCTVI : développement économique, agriculture, communication, environnement appui sur les services des communes : cantine scolaire</b>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	agriculteurs, habitants, restaurations collectives
Points de vigilance	sensibiliser tous les acteurs impliqués à la gestion du changement utiliser les pairs pour faire passer des messages : ne pas arriver en donneur de leçons ! Des pratiques agricoles plus responsables pourraient permettre de faire diminuer la pression de prélèvement en eau sur le territoire.
Lien avec d'autres actions	8_AGRICULTURE_LOCALE, 9_GESTION_EAUX et 18_DOCUMENTS_URBANISME

Action 17_BOIS-ÉNERGIE				
Orientation	Développer les énergies renouvelables	Axe	Production de chaleur locale	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES
Pilote de l'action	CCTVI, communes, ALEC 37 et CRPF		Commanditaire / animateur	Réduction de la consommation d'énergies fossiles
			Co-financeur	Amélioration de la qualité de l'air
Titre de l'action				
<b>Développer la filière bois-énergie et son utilisation pour les besoins en chauffage</b>				
Description				
<p>Cette action s'appuie en partie sur l'action Résidentiel/tertiaire/industrie 1_CHAUFFAGE du PPA de Tours.</p> <p><b>L'objectif est de développer une meilleure gestion de la forêt à des fins de production de bois énergie. Cela passe par :</b></p> <p><b>Réaliser un diagnostic filière bois :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recenser les acteurs de la forêt privée</li> <li>- recenser le parcellaire</li> <li>- recenser les zones potentiellement exploitables (exemple : bord d'infrastructures)</li> <li>- analyser les freins et les moteurs au regroupement et à l'exploitation</li> <li>- étudier la faisabilité pour les communes d'acquérir des parcelles à des fins d'exploitation</li> </ul> <p><b>Développer la filière</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en relation les acteurs de la filière sur le territoire</li> <li>- regrouper des parcellaires et/ou des plans de gestion</li> <li>- proposer des plans de gestion durable sur 10 à 20 ans dans les limites du cadre réglementaire</li> </ul> <p><b>Sensibiliser les professionnels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communiquer auprès des syndicats de copropriété et des gestionnaires d'immeubles sur la prise en compte de la qualité de l'air et l'impact du mode et du type de chauffage</li> <li>- en partenariat avec les Chambres (CCI, CMA) et l'ALEC, proposer des formations sur la pollution atmosphérique aux professionnels du secteur</li> </ul>				
<p><b>Accompagner les particuliers et les communes (ALEC 37)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- remplacer les chaudières au fioul dans le patrimoine public et développer le chauffage au bois dans les bâtiments communaux en facilitant le travail de l'ALEC 37 auprès des communes et mettre en œuvre des actions de sensibilisation et d'information sur les équipements au bois performants (documentation, affichage, flyers, bulletins, etc.)</li> <li>- création d'un système de fonds air-bois à destination des particuliers et réfléchir à la mise en place d'une prime à l'achat afin de promouvoir les équipements performants et pour éviter les pollutions aux particules. L'aide mise en place sur le territoire peut-être conditionnée : engager une réflexion sur les conditions d'attribution de l'aide : label flamme verte ?</li> </ul> <p><b>Sélection d'équipements à haut performance environnementale</b></p> <p>Cette action est valable pour le remplacement des équipements dans le patrimoine public mais vaut également comme une condition à la subvention de la CC pour les particuliers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- achat et subventions d'équipements performants et peu émetteurs de particules fines, avec un niveau minimal de performance type flamme verte 5*</li> <li>- engager des opérations de sensibilisation sur l'allumage et la qualité du bois (bois sec)</li> </ul>				
Étapes clés				
2020 : lancer le diagnostic de la filière bois				
Partenaires techniques	Arbocentre Centre régional de la propriété forestière CRPF Ile de France Centre Val de Loire syndicats forestiers PNR Loire Anjou Touraine	ONF communes SEPANT/Nature et environnement/ASPIE ALEC37 - Mission bois-énergie	Partenaires financiers	Europe : FEADER Région : CRST ADEME : COT EnR CRPF

<p><b>Coût estimé</b></p>	<p><b>Coûts CCTVI</b> Subventions à la réalisation d'un plan de gestion sur la base d'un coût d'un plan de gestion situé entre 10 et 50 €/ha + estimation d'un nombre d'ha (exemple taille moyenne de parcelle) pour un coût moyen par parcelle : pour 10% de la surface forestière du territoire couverte, env. 10 000€/an Subventions à l'installation d'EnR y compris particuliers : 100 000 € /an</p> <p><b>Coûts CCTVI/forestiers</b> 50% Frais d'étude du diagnostic 50 000€</p> <p><b>Coûts commune(s) concernée(s)</b> Investissements 100 000€/6 ans</p>	<p><b>Financement possible</b></p>	<p><b>Contrat d'objectif territorial (COT) EnR 2019-2022</b> Accompagnement de l'opérateur territorial (ALEC37) via une convention de financement ADEME/PORTEUR =&gt; enveloppe déterminée au cas par cas pour l'animation et la coordination du projet. Plafond de 90 000 €. Aides aux bénéficiaires finaux - études, missions d'AMO : 60 % maximum. Concerne exclusivement les études de faisabilité EnR. Aides aux bénéficiaires finaux - investissements EnR : 45 % du coût d'investissement (70% possible pour la géothermie sur sonde avec le CRST) Aides à l'animation env. 30 000€/3 ans</p> <p><b>Aides aux plans de gestion durable</b> Entre 10 et 25 ha le Conseil Régional du Centre-Val de Loire finance 50 % du coût de la rédaction du PSG (coût plafonné à un fixe de 500 €/PSG volontaire + 25 €/ha).</p> <p><b>Région (CRST)</b> Aide à la structuration d'une filière bois-énergie 40% (collectivités), 40% exploitants agricoles, 30% entreprises, 40% structures collectives agricoles ou forestières, min. 2 000€</p>
---------------------------	---	------------------------------------	--

Indicateurs de suivi/ réalisation	réalisation du diagnostic nombre de plans de gestion durable signés nombre de bâtiments communaux chauffés au bois
Indicateurs d'évaluation	filière bois énergie solide et performante : quantité de bois énergie produite sur le territoire et consommée sur le territoire / part de cette énergie dans la production locale et la consommation locale
Gains énergie et GES	Hypothèse : 30% des bâtiments publics chauffés au bois-énergie Gains GES : 1,6 tCO2e Production EnR : 9,1 GWh Gains air : 0,59 t d'émissions de polluants atmosphériques évitées
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	<b>animation/pilotage : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : communication, développement économique, agriculture appui des services des communes : technique</b>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	acteurs forestiers, communes, habitants
Points de vigilance	attention au conflit possible avec les actions bois matériaux et bois puits de carbone attention à prendre en compte la performance des appareils de chauffage pour ne pas augmenter les émissions de particules fines L'implantation de structures liées aux projets de production d'énergies renouvelables devra être évaluée et analysée, depuis les sites patrimoniaux, sites classés, monuments historiques et leurs abords.
Lien avec d'autres actions	Actions 3_PTRE et 21 RÉSEAUX_CHALEUR

Impact GES	•	••	•••
Impacts énergie	•	••	•••
Impact qualité de l'air	•	••	•••

Indicateur de suivi/réalisation : Comment peut-on mesurer l'état d'avancement des différentes étapes ?

Indicateur d'évaluation : Quels changements attendez-vous à la fin des différentes étapes réalisées ? Comment peut-on les mesurer ?

Action 18a_URBANISME_ADAPTATION				
Orientation	aménager un territoire résilient	Axe	faire de l'urbanisme un moyen d'agir pour la transition énergétique et écologique	
Zone d'intervention	communes	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie Amélioration du stockage du carbone
Pilote de l'action	communes et CCTVI (si PLUi)		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Adapter l'urbanisme au changement climatique</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est d'utiliser l'urbanisme pour préserver la santé et le confort des habitants et préserver les sols. Cela passe par :</p> <p><b>OAP</b> - traduire les objectifs du PCAET dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)</p> <p><b>Habitat et construction</b> - augmenter la densité d'habitat dans le respect du cadre du SCoT - favoriser la mixité fonctionnelle - favoriser le renouvellement urbain et la revitalisation des bourgs - promouvoir de nouvelles formes d'habitat - rendre attractif l'habitat groupé ou intermédiaire - intégrer la nature dans les centres-bourgs (végétalisation, etc.) et cibler en priorité les parkings et les aires de jeux - prendre en compte les effets d'îlots de chaleur urbains dans l'aménagement et les documents d'urbanisme</p> <p><b>Espaces naturels et agricoles</b> - préserver les zones humides, espaces agricoles et forestiers - mettre en place des actions d'incitation pour accompagner la conservation ou la reconstitution des milieux naturels, développer l'agroforesterie</p> <p><b>Imperméabilisation</b> - tendre vers le zéro imperméabilisation des sols : imposer des règles de non imperméabilisation - prendre en compte la nécessité de préserver les champs d'expansion des crues ainsi que les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau</p> <p><b>Taxe carbone</b> - étudier l'opportunité de créer une taxe carbone locale</p>				
Étapes clés				
2020 : inscrire la CCTVI dans le groupe de travail DDT sur les OAP Plan Climat				
Partenaires techniques	communes SMAT ATU CEREMA DDT	baillleurs sociaux promoteurs aménageurs chambre d'agriculture syndicats agricoles Natura 2000	Partenaires financiers	
Coût estimé	<b>Coût CCTVI/communes</b> Étude sur la mise en place de la taxe carbone : 1 ETP chargé de mission PCAET		Financement possible	
Indicateurs de suivi/ réalisation	densité des zones urbanisées nombre d'actions de sensibilisation aux nouvelles formes d'habitat organisées nombre de zones naturelles et agricoles préservées et surface afférente nombre de zones désimpermeabilisées et surface afférente réalisation d'une étude d'opportunité de la taxe carbone locale			
Indicateurs d'évaluation	ralentissement de la consommation des sols : analyse des données Corine land cover limitation de l'imperméabilisation des sols : Corine Land Cover			
Gains énergie et GES				
Délai de réalisation	2020-2026			
Moyen humain alloué	pilotage/animation/suivi : chargé de mission PCAET appui par les services de la CCTVI : urbanisme, aménagement, environnement, communication			
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	communes, habitants, entreprises, agriculteurs			
Points de vigilance	La question du PLUi sera à l'ordre du jour du prochain mandat, ce qui permettra peut-être une meilleure cohérence d'urbanisation du territoire			
Lien avec d'autres actions	Action 16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE			

Action 18b_URBANISME_ENJEUX				
Orientation	aménagement un territoire résilient	Axe	faire de l'urbanisme un moyen d'agir pour la transition énergétique et écologique	
Zone d'intervention	communes	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie Amélioration du stockage du carbone
Pilote de l'action	communes et CCTVI (si PLUI)		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme</b>				
Description				
<p>Cette action reprend une partie des éléments de l'action PLANIFICATION_2 Urbanisme du PPA de Tours.</p> <p>L'objectif est d'utiliser l'urbanisme pour préserver la santé et le confort des habitants. Cela passe par :</p> <p><b>Intégration des enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme</b>  <i>Les documents d'urbanisme, SCOT ou PLU, peuvent se positionner comme prescripteur des mesures d'aménagement liées à la transition énergétique et permettre une coordination entre les différents documents et orientations en faveur du climat. Ils peuvent ainsi établir des règles favorisant ou encourageant la production d'énergies renouvelables, la rénovation des bâtiments, mais également mettre en place des mesures régulant le trafic routier dans des zones sensibles ou en favorisant l'usage des modes actifs.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- établir des règles d'urbanisme pour favoriser la rénovation et la performance énergétique</li> <li>- intégrer des dispositions spécifiques dans les règlements de ZAC : toitures végétalisées, toitures photovoltaïques, végétalisation, densification pour réduire l'emprise foncière</li> <li>- en lien avec les actions mobilité et développement de l'activité locale, anticiper les besoins en déplacements professionnels, notamment pour les trajets domicile-travail par la mise en place de lieux de stationnement favorisant les mobilités actives, propres et/ou partagées</li> <li>- privilégier l'implantation des équipements structurants dans les zones déjà desservies en TC, garantir les mobilités actives par les aménagements</li> </ul> <p><b>Réduire l'exposition des populations à une mauvaise qualité de l'air</b>  - Intégrer systématiquement la question de la qualité de l'air et de l'exposition des établissements recevant du public dans les documents d'urbanisme</p> <p><b>Protection des populations sensibles</b>  - éviter de développer l'urbanisation et particulièrement les zones à vocation d'habitat ou les établissements accueillant du public à proximité immédiate des principales sources d'émissions polluantes (grands axes routiers notamment)  - ne pas construire d'ERP dans les zones de dépassement des valeurs limites  - éviter l'implantation de nouvelles industries dans les zones polluées  - étudier le déplacement des établissements recevant un public sensible (établissements scolaires ou d'accueil de la petite enfance, maisons de retraite, etc.) situés dans des zones de fortes émissions  - expérimenter l'installation de mesures barrières (végétales, écrans anti-bruit) dans les zones où les personnes sont très exposées</p> <p><i>Exemples de mesures barrières et de leur utilité : ce sont des mesures qui permettent, pour les établissements exposés à des pollutions importantes, de réduire cette exposition. Il peut s'agir de faire écran entre la source de la pollution (les routes) et les établissements, par exemple avec la création de haies végétales entre les deux. La végétalisation de certains axes peut également contribuer à la réduction des l'exposition des établissements. Les écrans anti-bruit, déjà installés pour limiter l'impact sonore des grands axes routiers a également une impact sur la pollution et contribue à la réduire.</i></p>				
Étapes clés				
2020 : inscrire la CCTVI dans le groupe de travail DDT sur les OAP Plan Climat				
Partenaires techniques	communes SMAT ATU CEREMA DDT	bailleurs sociaux promoteurs aménageurs chambre d'agriculture syndicats agricoles Natura 2000	Partenaires financiers	
Coût estimé	<u>Coût CCTVI/communes</u> Étude sur la mise en place de la taxe carbone : 1 ETP chargé de mission PCAET		Financement possible	
Indicateurs de suivi/ réalisation	densité des zones urbanisées nombre d'actions de sensibilisation aux nouvelles formes d'habitat organisées nombre de zones naturelles et agricoles préservées et surface afférente nombre de zones désimperméabilisées et surface afférente réalisation d'une étude d'opportunité de la taxe carbone locale			
Indicateurs d'évaluation	ralentissement de la consommation des sols : analyse des données Corine land cover limitation de l'imperméabilisation des sols : Corine Land Cover			
Gains énergie et GES				
Délai de réalisation	2020-2026			

Moyen humain alloué	pilotage/animation/suivi : chargé de mission PCAET appui par les services de la CCTVI : urbanisme, aménagement, environnement, communication
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	communes, habitants, entreprises, agriculteurs
Points de vigilance	La question du PLUi sera à l'ordre du jour du prochain mandat, ce qui permettra peut-être une meilleure cohérence d'urbanisation du territoire
Lien avec d'autres actions	Action 16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE



Action 18c_URBANISME_RESTRICTIONS				
Orientation	aménager un territoire résilient	Axe	faire de l'urbanisme un moyen d'agir pour la transition énergétique et écologique	
Zone d'intervention	communes	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie Amélioration du stockage du carbone
Pilote de l'action	communes et CCTVI (si PLUi)		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Mise en place de mesures de restriction de la circulation</b>				
Description				
<p>Cette action a pour objectif de limiter la circulation sur certains secteurs sensibles (ERP, et en particulier les écoles) et sur des temps définis. Elle vise également à sensibiliser le grand public au partage de la voirie et à la circulation dans les bourgs et les villages.</p> <p><b>Restreindre la circulation des véhicules dans certains espaces et/ou sur certains temps (hors vignettes Crit'Air)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier quelques sites pour expérimenter les restrictions de circulation : les abords des écoles sont les sites définis comme prioritaires ici. Les zones devront permettre une circulation restreinte sur les horaires de dépose, sites avec des possibilités de stationnement à proximité et/ou alternative pour la circulation.</li> <li>- Accompagner l'expérimentation de mesures de la qualité de l'air.</li> </ul> <p>Ces mesures seront menées conjointement à la réflexion sur le schéma directeur vélo/piéton, et permettra de venir en support sur ces mesures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ces restrictions permettront également d'accompagner le développement du pédibus /vélobus (rue de l'école fermée/restreinte ; en permanence ou sur les horaires de pointe)</li> </ul> <p>11b_MOBILITÉ_SCOLAIRE</p> <p><b>Généraliser les zones de circulation partagées : pour valoriser et encourager l'usage d'autres modes de déplacement, notamment piéton, en centre-bourgs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les besoins sur les différents secteurs pour proposer une solution adaptée (zone piéto-ne, zone de rencontre, etc.) et anticiper les besoins d'évolution de la voirie, en particulier les continuités de trottoirs et les espaces de stationnement.</li> </ul> <p><i>Attention, la réduction de la vitesse en centre-bourgs peut avoir un effet inverse sur la qualité de l'air, en raison des arrêts/rédémarrages plus fréquents. Il est nécessaire de définir la zone de façon à limiter cet effet (éviter les zones résidentielles, prévoir des trajets alternatifs) et de suivre la qualité de l'air.</i></p> <p><i>Les restrictions de circulation et vitesse déjà mis en place dans de nombreux centres-bourgs pour des raisons de sécurité et de décongestion.</i></p> <p><b>Sensibiliser le grand public à la circulation dans les villages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer, dans les communes volontaires, une journée ou week-end sans voiture : sans obligation, avec une restriction temporaire de circulation dans certains secteurs, communication, animations sur la mobilité</li> <li>- Communiquer sur les co-bénéfices de ce type de mesure : sécurisation des abords d'écoles, activité physique, réduction de la concentration en polluant devant un ERP sensible.</li> <li>- Communiquer sur l'arrêt du moteur lors du stationnement devant les établissements scolaires.</li> <li>-Faire des documents d'urbanisme des moyens de réguler la circulation aux abords des établissements sensibles (étude sur les ERP). Ceci peut notamment être mené dans le cadre d'un projet de PLUi, de révision de PLU, etc.</li> </ul>				
<b>Étapes clés</b>				
2022 : commencer les expérimentations de restriction de la circulation sur certains sites en continu : sensibilisation et communication				
Partenaires techniques	CCTVI Communes		Partenaires financiers	Écoles, communes, CEREMA, Services de l'état, AOM (?), Lig'Air

Coût estimé	<b>Coût CCTVI/communes</b> Mise en œuvre d'une zone de restriction de circulation : environ 1,5€/hab. selon les aménagements mis en œuvre, coût relativement limité	Financement possible	AMI contrats d'expérimentation mobilité ("Territoires de nouvelles mobilités durables")  Dotation d'équipement des territoires ruraux
Indicateurs de suivi/ réalisation			
Indicateurs d'évaluation			
Gains énergie et GES			
Délai de réalisation	2020-2026		
Moyen humain alloué	pilotage/animation/suivi : chargé de mission PCAET appui par les services de la CCTVI : urbanisme, aménagement, environnement, communication		
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	Usagers de la route		
Points de vigilance	Effet de report de la circulation sur des axes voisins		
Lien avec d'autres actions	Actions mobilité (6, 11 et s., 24 et s.), démarches éco-responsables (14) et urbanisme (18 et s.)		

Action 19_ÉMISSIONS_INDUSTRIELLES				
Orientation	augmenter la performance énergétique du territoire	Axe	activités économiques	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie
Pilote de l'action	CCTVI, CCI et entreprises		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Diminuer les émissions de gaz à effet de serre industrielles</b>				
Description				
<p>L'objectif de cette action est de favoriser une activité économique locale éco-responsable et d'optimiser les activités économiques locales. Cela passe par :</p> <p><b>Communication (CCTVI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- encourager les bonnes pratiques par le témoignage d'industries exemplaires en direction d'autres industriels</li> <li>- valoriser les industries du territoire exemplaires : remise de prix, communication</li> </ul> <p><b>Économie circulaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- créer un poste de chargé de mission dédié à la CCTVI, interlocuteur privilégié de la CCI et des professionnels sur la question de l'économie circulaire et intermédiaire pour la mise en relation des industries</li> <li>- accompagner les industries à la réalisation d'un diagnostic de leurs flux entrants et sortants, mais également de leurs moyens logistiques (transport, plateforme, etc.)</li> <li>- accompagner les industries du territoire afin de créer un écosystème où les déchets des uns alimentent les autres</li> <li>- travailler sur l'optimisation et la rationalisation des trajets (livraisons et échanges de matières dans le cadre d'une démarche d'économie circulaire)</li> </ul> <p><b>Amélioration des industries</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- optimiser les procédés industriels avec le numérique</li> <li>- faire réaliser les bilans carbone des industries</li> <li>- en lien avec l'action Industries 2 du PPA, inciter aux bonnes pratiques en particulier pour la qualité de l'air pour les entreprises du BTP : arrosage des pistes, interdiction du brûlage des déchets, etc.</li> <li>- en lien avec l'action Industries 2 du PPA, insertion d'une clause dans les marchés publics tenant compte des bonnes pratiques pour la qualité de l'air</li> </ul> <p>Ces actions sont réalisées par les industries en s'appuyant sur l'ALEC, les chambres consulaires, les syndicats professionnels.</p>				
Étapes clés				
Partenaires techniques	CCI Chambre des Métiers et de l'Artisanat syndicats des industries (MEDEF, UIMM)	MAME Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine ALEC ADEME	Partenaires financiers	Europe Région via le CRST Chambre de Commerce et d'Industrie
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI</b></p> <p>Chargé de mission économie circulaire : 0,5 ETP (35 000€/an) Frais de communication : 5 000€ Organisation et prix pour les entreprises de l'Économie Circulaire tous les 3 ans (15j/animation et mobilisation (800€/jour) Subventions à la réalisation de BEGES dans les entreprises (ALEC ?)</p> <p><b>Coûts CCI</b></p> <p>Passeport énergie pour réduire la consommation énergétique des PME industrielles : 350€ (accompagnement individuel)</p>		Financement possible	

Indicateurs de suivi/ réalisation	<p>nombre de témoignages organisés</p> <p>nombre d'industries du territoire valorisées</p> <p>création d'un poste de chargé de développement économie circulaire</p> <p>création d'une filière de produits invendus</p> <p>mise en place de travaux d'amélioration des procédés industriels</p> <p>nombre de bilans carbone réalisés</p>
Indicateurs d'évaluation	baisse des émissions de GES du secteur industriel : mesure des GES
Gains énergie et GES	<p>Hypothèse : les actions de sensibilisation et d'accompagnement permettent de réduire les consommations d'énergie du secteur industriel de 2%</p> <p>Gains énergie : 2,7 GWh</p> <p>Gains GES : 780,6 tCO<sub>2</sub>e</p> <p>Gains air : 3,26 t d'émissions de polluants atmosphériques évitées</p>
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	<p>animation/suivi : chargé de mission PCAET</p> <p>pilotage : chargé de mission économie circulaire</p>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	industriels
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	

Action 20_DÉPLACEMENT_MULTIMODAL				
Orientation	augmenter la performance énergétique du territoire	Axe	mobilité	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie Amélioration de la qualité de l'air
Pilote de l'action	CCTVI et communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Développer le déplacement multimodal</b>				
Description				
<p>Cette action a pour objectif d'optimiser les déplacements, de permettre et de favoriser le report modal, dans la continuité de l'action Mobilité 4 du PPA de Tours. Cela passe par :</p> <p><b>Transports en commun - bus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étendre les réseaux et la fréquence des cars à certains horaires (horaires de bureau en priorité) : travail avec la Région</li> <li>- travailler finement sur les horaires, en particulier en lien avec les gares ferroviaires et les pôles d'échanges pour permettre le report modal</li> <li>- permettre le report modal vers les mobilités actives en proposant des parkings et lieux de stockage sécurisés pour les vélos et des pistes cyclables (11_MOBILITÉ_ACTIVE)</li> </ul> <p><b>Transports en commun - train</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maintenir et développer le réseau ferré : travail avec la Région et la SNCF</li> <li>- travailler finement sur les horaires (en priorité entre les trains et les transports en commun)</li> </ul> <p><b>Expérimenter de nouvelles solutions de transport sur le territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étudier la possibilité de mutualiser le transport scolaire et le transport de personnes : utiliser les cars scolaires comme cars interurbains et expérimenter sur une ou deux lignes scolaires en journée</li> <li>- mettre en place un service de transport à la demande</li> </ul> <p><b>Faciliter le report modal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informer le public sur les différents reports modaux possibles</li> <li>- mettre en place une application qui permette à chacun de créer son déplacement personnalisé à la carte</li> <li>- inciter les entreprises à plus de flexibilité sur les horaires</li> </ul>			<p><b>Faciliter le covoiturage (Action 3 Mobilité du PPA de Tours)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à partir du diagnostic des mobilités, identifier les itinéraires les plus susceptibles d'être fréquentés par des covoitureurs</li> <li>- travailler en collaboration avec les territoires voisins, le Département et la Région pour assurer la pertinence des itinéraires retenus et la cohérence entre les territoires</li> <li>- multiplier les aires de covoiturage sur ces itinéraires prioritaires et les positionner à des endroits stratégiques (proximité avec entrée/sortie d'autoroute, carrefours majeurs, etc.)</li> <li>- assurer une continuité avec les mobilités actives par des aménagements (parkings sécurisés, arceaux, etc.) pour les vélos et l'accessibilité via des itinéraires cyclables</li> <li>- mettre en place un outil numérique de covoiturage sur le territoire</li> <li>- organiser une campagne de communication (bulletins municipaux, sites internet, affichage en mairies, etc.)</li> </ul> <p><b>Encourager la mise en place de plans de mobilité pour les entreprises (Action Mobilité 2 du PPA de Tours)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rappeler les obligations réglementaires de mise en place d'un plan de mobilité pour les entreprises de plus de 100 salariés</li> <li>- encourager la mise en place de plans de mobilités sur les sites regroupant plusieurs entreprises pour mettre en commun les ressources et les engagements</li> <li>- travailler en étroite collaboration avec les Chambres (CCI et CMA)</li> </ul> <p><b>Identifier des zones prioritaires pour le report modal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ZAC / ZAE et ERP</li> <li>- en lien avec le développement d'une offre vélo sur le territoire (11a_MOBILITÉ_ACTIVE et 11b_MOBILITÉ_SCOLAIRE)</li> </ul>	
Partenaires techniques	France mobilités Région REMI Département SNCF	PNR communes	Partenaires financiers	Europe Région Département PNR
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI/communes (50%)</b> création des aires de covoiturage : coûts d'aménagement et de signalisation : signalétique uniquement 5 000€/parking, aménagement parking + signalétique env. 3 000€/place</p> <p><b>Coûts CCTVI</b> développement d'une application numérique (entre 25 000€ et 50 000€) mise en place du système de navigation - à définir frais de communication 4 000€/an aides financières aux projets locaux de déplacement - plafond 50 000€/an pendant 3 premières années</p> <p><b>Coûts communes</b> Frais de communication : 3 000€/an</p>		Financement possible	<b>Région - CRST</b> Subventions aux initiatives locales d'alternatives à la voiture : 80% des études, 40% des investissements, min. 2 000€

Indicateurs de suivi/ réalisation	nombre d'aires de covoiturage créées nombre de navettes achetées et mises à disposition achat/création d'une application oui/non
Indicateurs d'évaluation	diminution de la part de la voiture individuelle dans la mobilité du territoire augmentation du report modal sur le train, le car ou le vélo
Gains énergie et GES	Hypothèse : en complément des autres actions de mobilités, 3% de la population change de mode de transport (hors vélo) Gains énergie : 16,6 GWh Gains GES : 4 284,6 tCO2e Gains air : 19,46 t d'émissions de polluants atmosphériques évitées
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	<b>animation/suivi : chargé de mission PCAET</b>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	habitants, travailleurs, usagers, élèves
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	Action 11_MOBILITÉ_ACTIVE, action 24_MOBILITÉ_PROPRIÉTAIRE

Action 21_RÉSEAUX_CHALEUR			
Orientation	développer les énergies renouvelables	Axe	production locale de chaleur
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur
Pilote de l'action	CCTVI et communes		Commanditaire / animateur
			Co-financeur
Titre de l'action			
<b>Développer les réseaux de chaleur</b>			
Description			
<p>L'objectif de cette action est de développer les réseaux de chaleur sur le territoire. Cela passe par :</p> <p><b>Diagnostic de territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étudier le potentiel d'implantation de réseaux de chaleur et/ou de froid sur les sites non raccordés au gaz (en priorité) et sur les futurs aménagements, mais également sur les zones industrielles (raccordées au gaz ou non)</li> <li>- comparer les potentiels en terme de type d'énergie renouvelable : bois, géothermie, biogaz</li> </ul> <p><b>Sensibilisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les communes et les bailleurs sociaux sur l'intérêt des réseaux de chaleur</li> <li>- sensibiliser la population à l'intérêt de ces réseaux via des communiqués ou des réunions publiques</li> </ul> <p><b>Réalisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favoriser la mise en relation avec l'ALEC37 pour faciliter l'accès aux aides techniques et financières</li> <li>- imposer les réflexions préalables aux réseaux de chaleur et/ou de froid dans les cahiers des charges des lotissements</li> </ul>			
Étapes clés			
2020 : réalisation du diagnostic			
Partenaires techniques	ALEC37 bailleurs sociaux communes	Partenaires financiers	ADEME
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI/communes</b></p> <p>50% réalisation d'une étude de potentiel : 25 à 50 k€</p> <p>50% réalisation d'un réseau: entre 650 et 950€/kW pour la chaufferie et environ 300€/ml de réseau</p> <p><b>Coûts communes</b></p> <p>Investissements 100 000/6ans</p>	Financement possible	<p><b>Contrat d'objectif territorial (COT) EnR 2019-2022</b></p> <p>Accompagnement de l'opérateur territorial (ALEC37) via une convention de financement ADEME/PORTEUR =&gt; enveloppe déterminée au cas par cas pour l'animation et la coordination du projet. Plafond de 90 000 €.</p> <p>Aides aux bénéficiaires finaux - études, missions d'AMO : 60 % maximum Concerne exclusivement les études de faisabilité EnR.</p> <p>Aides aux bénéficiaires finaux - investissements EnR : 45 % du coût d'investissement (70% possible pour la géothermie sur sonde avec le CRST)</p> <p>Aides à l'animation env. 30 000€/3 ans</p> <p><b>FEDER</b></p>
Indicateurs de suivi/ réalisation	réalisation du diagnostic nombre de réseaux réalisés nombre de réunions de sensibilisation réalisées		
Indicateurs d'évaluation	quantité de gaz à effet de serre évitée		
Gains énergie et GES			
Délai de réalisation	2020-2026		
Moyen humain alloué	suivi/animation : chargé de mission PCAET appui des services de la CCTVI : environnement, aménagement		
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	collectivités, bailleurs sociaux, habitants		

Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	Action 17_BOIS-ÉNERGIE



Action 22_GÉOTHERMIE				
Orientation	développer les énergies renouvelables	Axe	production locale de chaleur et de froid	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES
Pilote de l'action	CCTVI		Commanditaire / animateur	Réduction de la consommation d'énergies fossiles Amélioration de la qualité de l'air
			Co-financier	Production d'énergies renouvelables
Titre de l'action				
<b>Développer la géothermie</b>				
Description				
<p><b>Cette action a pour objectif de mobiliser le gisement en géothermie. Cela passe par :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser tous les publics à cette énergie : habitants, communes, entreprises, agriculteurs, bailleurs</li> <li>- favoriser la mise en œuvre de cette énergie par un accompagnement technique et financier</li> <li>- encourager les communes à utiliser cette énergie à des fins d'exemplarité</li> <li>- s'assurer de la viabilité de la filière locale : débloquer les freins (manque d'artisans qualifiés)</li> <li>- faire connaître le troglodytique et ses avantages à la population</li> </ul> <p><b>Engager des projets</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en fonction des zones identifiées dans le zonage du BRGM, liste des zones à fort enjeu</li> <li>- communiquer sur les aides régionales et sur le COT pour engager des projets</li> <li>- participer au financement des projets</li> </ul>				
Étapes clés				
2020 : mettre en place un groupe de travail avec les acteurs impliqués				
2020 : journée des énergies renouvelables				
Partenaires techniques	BRGM ADEME ALEC 37 PNR Loire Anjou Touraine CEREMA	syndicat des cavités 37 association française des professionnels de la géothermie (AFPG) les professionnels du territoire	Partenaires financiers	Europe Région ADEME
Coût estimé	<p><u>Coûts CCTVI</u> Subventions, plafond de 50 000€/an pendant 3 premières années Frais de communication et d'accompagnement des communes : 5 000€/an dont événements de sensibilisation</p> <p><u>Coûts commune(s) concernées</u> Investissement 50 000€/6 ans</p>		Financement possible	<p><u>Contrat d'objectif territorial (COT) EnR 2019-2022</u> Accompagnement de l'opérateur territorial (ALEC37) via une convention de financement ADEME/PORTEUR =&gt; enveloppe déterminée au cas par cas pour l'animation et la coordination du projet. Plafond de 90 000 €. Aides aux bénéficiaires finaux - études, missions d'AMO : 60 % maximum. Concerne exclusivement les études de faisabilité EnR. Aides aux bénéficiaires finaux - investissements EnR : 45 % du coût d'investissement (70% possible pour la géothermie sur sonde avec le CRST) Aides à l'animation env. 30 000€/3 ans</p> <p><u>FEDER</u></p>

Indicateurs de suivi/ réalisation	nombre d'événements de sensibilisation réalisés nombre de projets soutenus techniquement et financièrement montant des subventions versées nombre de bâtiments communaux et communautaires utilisant cette énergie
Indicateurs d'évaluation	la part de la géothermie dans la consommation énergétique globale du territoire doit augmenter : calculer cette part la quantité d'énergie géothermique produite et consommée localement doit augmenter : mesurer les kWh produits et consommés gaz à effet de serre évités
Gains énergie et GES	
Délai de réalisation	2020-2026
Moyen humain alloué	<b>pilotage/suivi/animation : chargé de mission PCAET</b> <b>appui des services de la CCTVI : communication, environnement, aménagement, développement économique, agriculture, tourisme, bâtiments</b>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	habitants, entreprises, agriculteurs, communes
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	Actions 3_PTRE et 7_SOLAIRE THERMIQUE

Action 23_MÉTHANISATION			
Orientation	Développer les énergies renouvelables	Axe	Injection de biogaz
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur
Pilote de l'action	CCTVI		Commanditaire / animateur
			Co-financeur
Titre de l'action			
<b>Réinjecter le biogaz issu de la méthanisation dans les réseaux</b>			
Description			
<p>L'objectif de cette action est de valoriser les productions de biogaz qui ont lieu dans les territoires voisins et dont les réseaux traversent la CCTVI. Cela passe par :</p> <p><b>Suivi de la production de biogaz par méthanisation dans les territoires voisins</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veille</li> <li>- Communication</li> </ul> <p><b>Accompagnement des communes et des syndicats des énergies</b> - accompagnement technique et financier</p> <p><b>Communication sur l'utilisation du biogaz</b></p> <p><b>Réinjection de biogaz et prolongation des réseaux existants</b> - relier Saint-Branchs, puis Véigné et Evres au réseau biogaz de Manthelan</p>			
Étapes clés			
<p>2020-2021 : relier de Manthelan à St-Branchs  2021-2022 : relier de Veigné à Evres  2022-2023 : autres communes à relier</p>			
Partenaires techniques	GRDF	Partenaires financiers	GRDF
Coût estimé	<b>Coûts partenaires</b> Raccordement au réseau Prolongation des réseaux	Financement possible	
Indicateurs de suivi/ réalisation	Nombre de communes raccordées Nombres de bâtiments raccordés		
Indicateurs d'évaluation	quantité de GES évitée kWh économisés		
Gains énergie et GES			
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>		
Moyen humain alloué	<b>pilotage :</b> <b>animation/suivi : chargé de mission PCAET</b> <b>appui des services de la CCTVI : aménagement, développement économique, services à la population, environnement</b>		
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	collectivités, habitants, entreprises		
Points de vigilance	Ne pas surcharger les réseaux L'implantation de structures liées aux projets de production d'énergies renouvelables devra être évaluée et analysée, depuis les sites patrimoniaux, sites classés, monuments historiques et leurs abords.		
Lien avec d'autres actions			

Action 24_MOBILITÉ_PROPRE				
Orientation	augmenter la performance énergétique du territoire	Axe	mobilité	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie Amélioration de la qualité de l'air
Pilote de l'action	CCTVI et communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
Titre de l'action				
<b>Développer les mobilités propres</b>				
Description				
<p>Cette action a pour objectif de réduire les consommations énergétiques du secteur routier en encourageant le développement d'une mobilité plus propre. Cela passe par :</p> <p><b>Exemplarité des la CCTVI et des communes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemplarité de la collectivité : les collectivités (EPCI et communes) sont encouragées et incitées à montrer l'exemple en favoriser le renouvellement de leurs véhicules vers des véhicules peu émetteurs (crit'air 1, électrique, hydrogène) en lien avec la fiche 6_HYDROGÈNE</li> <li>- étudier la pertinence d'installer une borne de recharge hydrogène/électrique à Sorigny au siège de la CCTVI</li> <li>- compétence transports scolaires : intégrer au cahier des charges des critères environnement, notamment sur les performances des véhicules</li> <li>- compétence déchets : intégrer au cahier des charges des critères environnement, permettant notamment de valoriser l'usage BOM à hydrogène, en lien avec le développement de la filière locale.</li> </ul> <p><b>Développer la mobilité hydrogène - Territoire d'expérimentation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- voir fiche 6_HYDROGÈNE</li> </ul> <p><b>Développer la mobilité électrique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étudier le maillage en bornes de recharge électrique du territoire et densifier ce maillage en lien avec le SIEIL</li> <li>- privilégier l'alimentation électrique d'origine renouvelable</li> <li>- cibler de façon prioritaire les collectivités et les ZAE par la mise en oeuvre d'une campagne de communication et de sensibilisation ciblée</li> </ul> <p><b>Facilier le report modal par des solutions propres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tester la mise en place de navettes autonomes qui rabattent sur les gares : sélection d'un point de départ (zone urbaine dense par exemple) et définition d'horaires de départ fixes (en</li> </ul> <p><b>Accompagner les entreprises du territoire à développer une mobilité plus propre</b></p> <p><i>Volet qui vise en priorité les ZAC/ZAE et les entreprises, mais également les artisans, les TPE, les agriculteurs pour les volets de sensibilisation. Action qui tient compte des restrictions de circulation pour les véhicules trop polluants dans le cadre du PPA de Tours.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication auprès des entreprises sur les enjeux d'une mobilité plus propre (qualité de l'air, santé, établissements recevant du public sensible, etc.) en ciblant les clubs d'entreprises, les ZAE</li> <li>- Assurer une veille et informer sur les dispositifs existants (aide technique et financière) mais également sur les obligations issues de la LOM</li> <li>- Proposer un accompagnement administratif ciblé sur les entreprises (demandes d'aides, négociation de prêts, commandes groupées, etc.)</li> <li>- Inciter et accompagner techniquement les entreprises du territoire à la réalisation d'un bilan carbone et/ou d'un audit énergétique (aide au montage de dossier, sélection d'un BE, groupement de commande, etc.)</li> </ul>				
Étapes clés				
Partenaires techniques	France mobilités SIEIL Département SNCF	communes CMA / CCI	Partenaires financiers	Région Département
Coût estimé	<p><b>Coûts CCTVI/communes (50%)</b></p> <p>achat navette autonome : entre 160 000€ et 260 000€/l'une</p> <p>Renouvellement de la flotte de véhicules : à définir</p> <p>Exemple : achat d'une voiture électrique type Partner/Kangoo : à partir de 16 000€</p> <p>Communication : à définir</p>		Financement possible	<p>Aide de l'État à l'achat de véhicules électriques : 27% du prix, plafond à 6 000€</p> <p>Programme Advenir pour l'installation de recharges (jusqu'à 1860 € par borne : 40% du montant total du projet dans la limite de 1000 €, + 360 € si un dispositif de pilotage énergétique est installé)</p> <p>Programme Tremplin pour la transition PME (ADEME) = financement d'actions de ce type</p>

Indicateurs de suivi/ réalisation	nombre de navettes achetées et mises à disposition Part des véhicules électriques / hydrogène dans le parc total de véhicules Part des véhicules au moins Crit'Air 2
Indicateurs d'évaluation	augmentation de la part de véhicules propres dans la mobilité du territoire
Gains énergie et GES	Hypothèse : en complément des autres actions de mobilités, 3% de la population change de mode de transport (hors vélo) Gains énergie : 16,6 GWh Gains GES : 4 284,6 tCO2e Gains air : 24 t d'émissions de polluants atmosphériques évitées
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	animation/suivi : chargé de mission PCAET
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	habitants, travailleurs
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	Action 6_HYDROGÈNE, action 20_DÉPLACEMENT_MULTIMODAL

## Action 24 MOBILITÉ\_PROPRES\_Annexe\_A\_Enterprises

Orientation	augmenter la performance énergétique du territoire	Axe	mobilité	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie Amélioration de la qualité de l'air
Pilote de l'action	CCTVI		Commanditaire / animateur	
			Co-financeur	
<b>Titre de l'action</b>				
<b>Développer les mobilités propres - Accompagnement des entreprises locales au renouvellement du parc de véhicules</b>				
<b>Objectifs</b>				
<p>- accélérer le renouvellement des flottes de véhicules pour aller vers la suppression des vignettes Crit'Air 4 &amp; 5 et réduire le nombre de vignettes Crit'Air 3 / augmenter la part des véhicules en EURO 5 et 6</p> <p>- augmenter la part de la mobilité électrique</p> <p>- accompagner les entreprises face à l'impact potentiel de la ZFE de Tours sur leur activité</p> <p>viser à horizon 2030 environ 2160 véhicules utilitaires légers renouvelés (le chiffre concernant les poids lourds devra être précisé après consultation des entreprises, le parc de l'EPCI n'étant pas connu)</p> <p>renouvellement de 100% des VUL et PL en Crit'air 4 &amp; 5 et 50% des Crit'Air 3 à horizon 2030</p>				
<b>Description</b>				
<p>Cette mesure est issue de l'étude d'opportunité de mise en place d'une Zone de Faibles Émissions sur le territoire. Il s'agit de mettre en place ou de s'appuyer sur un dispositif existant, pour sensibiliser et aider les entreprises locales à renouveler leur parc de véhicules vers des véhicules en vignette Crit'Air 1 &amp; 2 ou électriques.</p>				
<p><b>Communication :</b></p> <p>- Mener une campagne de communication auprès des entreprises du territoire, pour informer sur les enjeux climat air énergie liés aux déplacements et sur l'intérêt d'un parc roulant plus performant.</p> <p>- Informer sur les dispositifs existants et sur l'obligation issue de la LOM (si plus de 100 voitures : 10% d'achat de véhicules propres en 2022, 20% en 2024, 35% en 2027, 50% en 2030, sur la part renouvelée), ainsi que sur les accompagnements proposés par la CCI et la CMA (diagnostic mobilité notamment).</p> <p>- Dans le cadre d'un dispositif de rencontre des entreprises et de communication, encourager les entreprises du territoire à réaliser un BEGES et/ou un audit énergétique sur leur parc pour identifier les possibilités d'actions.</p> <p>- Identifier les entreprises du territoire concernées (par la ZFE car activité aussi sur la métropole de Lyon, possédant des véhicules anciens, activité agricole et marchés, etc.). Ce temps de rapprochement des entreprises du territoire doit également permettre d'identifier l'impact que peut avoir la ZFE de Lyon sur leurs activités et leurs véhicules, et de définir avec eux les besoins d'accompagnement sur ce sujet. Cela préfigurerait la définition d'une aide et ses modalités d'attribution.</p> <p><b>Aide :</b></p> <p>Une aide financière ou un accompagnement technique pourra être proposé, suite à la phase de prospection des entreprises locales, sur la base des éléments recueillis, afin de correspondre aux besoins identifiés et d'assurer la pertinence de l'aide. L'action du PCAET d'aide aux artisans pour les véhicules électriques est élargie aux véhicules propres de manière générale.</p> <p>- Aide à l'achat de véhicules électriques &amp; Crit'air 1&amp; 2 pour les artisans par la négociation d'un prêt bancaire à taux zéro sur 10 ans / des commandes groupées / des subventions (à définir).</p> <p>- Définition d'une aide financière pour le renouvellement des véhicules et/ou la réalisation d'un BEGES ou audit énergétique : suite à la première phase, les modalités d'attribution seront définies. Sont déjà identifiées les possibilités de conventionnement avec la CCI et la CMA et des critères de conditionnalité (ressources, plan de mobilité, km parcours, type de véhicule, performance du nouveau véhicule, intervention ou non sur la métropole de Lyon, etc.).</p> <p>- Une aide technique pourra également être proposée si nécessaire : pour les BEGES et audits (groupement de commande, accompagnement dans le choix du prestataire, etc.), pour les demandes d'aides nationales (montage du dossier).</p>				
<b>Étapes clés</b>				
Partenaires techniques	CCTVI	Partenaires financiers	CCI & CMA, communes, entreprises et clubs d'entreprises	

<p><b>Coût estimé</b></p>	<p><b>Coûts CCTVI/communes</b>  Prime financière : à définir  Contrepartie : à définir</p> <p>Communication incluse dans la fiche action 24_MOBILITÉ_PROPRE</p>	<p><b>Financement possible</b></p>	<p>Prime à la conversion :  électrique = 2500 à 12000€ (avec bonus)  crit'air 1 &amp; 2 = 1500 à 3000 €  bonus écologique : max 7000€</p> <p><i>À noter pour la prime de conversion : "depuis juin 2020, vous bénéficiez d'une surprime si vous habitez ou travaillez dans une zone à faible émission mobilité (ZFE) et que votre collectivité territoriale vous a versé une aide pour acheter ou louer un véhicule propre. Le montant de la surprime est identique à l'aide versée par la collectivité territoriale, dans la limite de 1 000 €." (<a href="https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F35468">https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F35468</a>)</i></p>
---------------------------	---	------------------------------------	---

Indicateurs de suivi/ réalisation	Inclus dans la fiche 24_MOBILITÉ_PROPRE
Indicateurs d'évaluation	Inclus dans la fiche 24_MOBILITÉ_PROPRE
Gains énergie et GES	Inclus dans la fiche 24_MOBILITÉ_PROPRE
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	<b>animation/suivi : chargé de mission PCAET</b>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	habitants, travailleurs
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	Action 6_HYDROGÈNE, action 20_DÉPLACEMENT_MULTIMODAL, action 24_MOBILITÉ_PROPRE



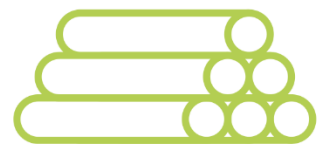
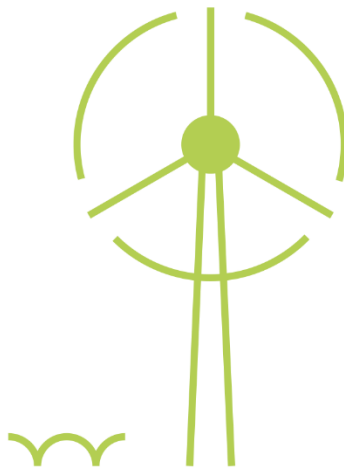
## Action 24\_MOBILITÉ\_PROPRE\_Annexe\_B\_Particuliers

Orientation	augmenter la performance énergétique du territoire	Axe	mobilité	
Zone d'intervention	CCTVI	Rôle de la CCTVI	Pilote / porteur	Réduction des émissions de GES Réduction des consommations d'énergie Amélioration de la qualité de l'air
Pilote de l'action	CCTVI et communes		Commanditaire / animateur	
			Co-financier	
<b>Titre de l'action</b>				
<b>Développer les mobilités propres - Accompagnement des particuliers au renouvellement de leurs véhicules</b>				
<b>Objectifs</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- réduire le nombre de véhicules particuliers avec une vignette Crit'air 4,5 et 3 circulant sur le territoire</li> <li>- encourager la mobilité électrique</li> <li>- viser à horizon 2030 un renouvellement des Crit'Air 4&amp;5 à 70% (9% du parc en 2019) et des Crit'Air 3 à 30% (25% du parc en 2019)</li> </ul>				
<b>Description</b>				
<p>Cette mesure est issue de l'étude d'opportunité de mise en place d'une Zone de Faibles Émissions sur le territoire. Il s'agit de mettre en place ou de s'appuyer sur un dispositif existant, permettant l'accompagnement les ménages au changement de leur véhicule ancien vers un véhicule plus performant, électrique ou thermique.</p>				
<p><b>Communication et sensibilisation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégrer les question des enjeux énergie et air liés au renouvellement des véhicules dans les actions de sensibilisation du grand public.</li> <li>- Informer sur les conditions de circulation dans la métropole pour les particuliers utilisant un VUL (ZFE) et suivre les élargissements de la ZFE (potentiellement pour les particuliers).</li> <li>- En même temps, communiquer sur les autres mesures, alternatives à la voiture (vélo, train), pour limiter un effet rebond.</li> <li>- Informer et communiquer sur les aides disponibles, locales et nationales (véhicules électrique, hybrides, prime à la conversion, etc.) et assurer une veille sur les différentes aides.</li> <li>- Accompagner les habitants dans leurs démarches (affichage, flyers, stands lors d'évènements, etc.).</li> </ul> <p><b>Aides :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'aide financière de la CC pour les véhicules électriques sera ouverte aux véhicules Crit'Air 1 &amp; 2, et les modalités d'attribution et de conditionnement de l'aide, ainsi que le montant de l'aide devront être définis (ressources des ménages, bénéficiaire ANAH, fréquences des déplacements, type de véhicules, déjà un/deux véhicule(s), etc.). Les communes seront invitées à participer également (co-financement par exemple).</li> <li>- Aide à l'achat de véhicules électriques pour les particuliers, par la négociation d'un prêt bancaire à taux zéro sur 10 ans / des commandes groupées / des subventions (à définir). Ouverture de l'accompagnement aux véhicules particuliers en Crit'Air 1 et 2, selon les modalités définies ci-dessus.</li> <li>- Une contre-partie à visée "locale" sera proposée (ex. : bons chez des commerçants locaux), sur des critères plus larges, afin de valoriser les commerces et activités locales.</li> </ul>				
<b>Étapes clés</b>				
Partenaires techniques	CCTVI	communes	Partenaires financiers	Région Département
Coût estimé	Communication incluse dans la fiche action 24_MOBILITÉ_PROPRE		Financement possible	Pistes de financement : plus les émissions des véhicules sont basses : moins la taxe sur les véhicules de société (TVS) est élevée forfait mobilité durable pour les véhicules de fonction notamment l'ADEME peut financer un diagnostic de la flotte de véhicules aides nationales pour la conversion / achats de véhicules

Indicateurs de suivi/ réalisation	Inclus dans la fiche 24_MOBILITÉ_PROPRE
Indicateurs d'évaluation	Inclus dans la fiche 24_MOBILITÉ_PROPRE
Gains énergie et GES	Inclus dans la fiche 24_MOBILITÉ_PROPRE
Délai de réalisation	<b>2020-2026</b>
Moyen humain alloué	<b>animation/suivi : chargé de mission PCAET</b>
Groupe cible (collectivités, citoyens...)	habitants, travailleurs
Points de vigilance	
Lien avec d'autres actions	Action 6_HYDROGÈNE, action 20_DÉPLACEMENT_MULTIMODAL, action 24_MOBILITÉ_PROPRE



## Chapitre III. Le budget prévisionnel





## BUDGET PRÉVISIONNEL DU PCAET 2020 - 2026

N° action	Titre	Coût CCTVI	Autres porteurs	Coût porteur	Financements
1_SUIVI	Créer un poste de chargé de mission PCAET	210 000,00 €	0	- €	- €
2_SENSIBILISATION	Sensibiliser aux économies des ressources (eau, énergie, matières premières)	83 280,00 €	Communes	178 320,00 €	- €
3_PTRE	Mettre en œuvre une plateforme territoriale de rénovation énergétique	1 085 000,00 €	0	- €	- €
4_FORMATION	Former les élus, les agents et les citoyens à la transition énergétique et climatique	78 000,00 €	Communes	78 000,00 €	- €
5_CONNAISSANCE _BÂTIMENTS_PUBLICS	Disposer d'une connaissance exhaustive de l'ensemble des équipements et bâtiments publics	47 000,00 €	0	- €	- €
6_HYDROGÈNE	Développer la filière hydrogène sur le territoire	585 000,00 €	Communes	- €	- €
7_SOLAIRE_THERMIQUE	Développer le solaire thermique	132 000,00 €	Communes	89 000,00 €	- €
8_AGRICULTURE_LOCALE	Maintenir une agriculture locale dynamique	100 560,00 €	Chambre d'agriculture Communes	10 560,00 € 14 080,00 €	16 000,00 €
9_GESTION_EAUX	Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (potable, usées, pluviales)	78 240,00 €	Communes	31 680,00 €	- €
10_RÉDUCTION_CONSO	Réduire la consommation énergétique dans les bâtiments et l'éclairage public	480 000,00 €	SAVI	76 680,00 €	75 000,00 €
11_MOBILITÉ_ACTIVE	Développer les déplacements actifs (marche, vélo)	62 000,00 €	Communes	200 000,00 €	299 120,00 €
12_PHOTOVOLTAÏQUE	Développer le photovoltaïque	864 000,00 €	Communes	654 800,00 €	- €
13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS	Développer la filière de matériaux bio-sourcés	286 900,00 €	Communes	30 000,00 €	- €
14_DÉMARCHES_ÉCORESP	Développer les démarches éco-responsables dans les crèches, écoles, ALSH	22 200,00 €	Filière	56 100,00 €	- €
15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS	Adapter les bâtiments publics et la ville au changement climatique	770 500,00 €	Communes	31 800,00 €	- €

16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE	Favoriser les pratiques agricoles d'adaptation au changement climatique	88 000,00 €	Communes Chambre d'agriculture CRPF	170 500,00 € 480 000,00 € 25 000,00 €	- € 80 000,00 €
17_BOIS-ÉNERGIE	Développer la filière bois énergie	525 000,00 €	Communes	100 000,00 €	
18_DOCUMENTS_URBANISME	Décliner les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme	- € 0		- €	- €
19_ÉMISSIONS_INDUSTRIELLES	Diminuer les émissions de gaz à effet de serre industrielles	159 000,00 €	CCI	10 500,00 €	- €
20_DÉPLACEMENTS_MULTIMODAL	Développer le déplacement multimodal	281 500,00 €	Communes	88 000,00 €	224 000,00 €
21 RÉSEAUX_CHALEUR	Développer les réseaux de chaleur	18 750,00 €	Communes	118 750,00 €	- €
22_GÉOTHERMIE	Développer la géothermie	180 000,00 €	Communes	50 000,00 €	- €
23_MÉTHANISATION	Réinjecter le biogaz issu de la méthanisation dans les réseaux	- €	GRDF	- €	- €
24_MOBILITÉ_PROPRES	Développer les mobilités propres COT ENR	210 000,00 €	Communes	210 000,00 €	- € 75 000,00 €
<b>TOTAL sur 6 ans</b>		<b>6 346 930,00 €</b>		<b>2 703 770,00 €</b>	<b>769 120,00 €</b>

## BUDGET PRÉVISIONNEL POUR LA CCTVI

Action	Précisions (les précisions séparées par "-" correspondent aux colonnes fourchette basse et haute)	Budget moyen PCAET / CCTVI	Frais annuels (communication, subventions, etc.)	Estimation du budget (fourchette basse)	Estimation du budget (fourchette haute)
1_SUIVI	1 chargé de mission PCAET - 35 000€/an	210 000,00 €	35 000,00 €	- €	- €
2_SENSIBILISATION	Pour 1 - 2 événements/commune/an : (1 200€) 30% Frais de communication 4 000€ 50%	83 280,00 €	2 000,00 €	47 520,00 €	95 040,00 €
3_PTRE	2 ETP PTRE (1 ETP : 35 000€/an) CCTVI 20% Audit 800€ Accompagnement technique 3 000€ Hypothèse : 40 audits/an et 20 accompagnements techniques Accompagnement aux travaux 100 000€ à 200 000€/an Frais de communication 1 500€/an	1 085 000,00 €	165 500,00 €	92 000,00 €	92 000,00 €
4_FORMATION	Frais de communication : 50% 5 000€/an Formations élus 50% : 3 formations 30 000€/tous les 3 ans Formations grand public : à définir Événements 50% : env. 1 000€/événement pour 1 événement/commune tous les deux ans	78 000,00 €	2 500,00 €	63 000,00 €	63 000,00 €
5_CONNAISSANCE _BÂTIMENTS_PUBLICS	Achat logiciel 12 000€ (part CCTVI) 1 ETP (1 an) 35 000€ Cotisation CEP ALEC (dans action 15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS)	47 000,00 €	- €	47 000,00 €	47 000,00 €
6_HYDROGÈNE	Étude de potentiel 30 000€ à 60 000€ Pour 1 borne hydrogène 366 000€ Achat véhicules hydrogène (Toyota Mirai 75 000€, Renault Kangoo 54 000€) Achat 5 - 10 vélo hydrogène 5 000€ à 7 000€/vélo hydrogène	585 000,00 €	- €	555 000,00 €	615 000,00 €
7_SOLAIRE_THERMIQUE	Subventions à l'investissement : 30 000€/an à partir 2022 Frais de communication : 2 000€/an	132 000,00 €	2 000,00 €	120 000,00 €	120 000,00 €
8_AGRICULTURE_LOCALE	Frais de communication = 5 000 €/an Réalisation d'un PAT : étude et mise en œuvre 60 000 € 30% Animations de réseautage : 1/commune/tous les 3 ans 800€/jour	100 560,00 €	5 000,00 €	70 560,00 €	70 560,00 €

## BUDGET PRÉVISIONNEL POUR LA CCTVI

Action	Précisions (les précisions séparées par "-" correspondent aux colonnes fourchette basse et haute)	Budget moyen PCAET / CCTVI	Frais annuels (communication, subventions, etc.)	Estimation du budget (fourchette basse)	Estimation du budget (fourchette haute)
9_GESTION_EAUX	40% événements de sensibilisation 1/an/commune 800€ Frais de communication 6 000€	78 240,00 €	13 040,00 €	- €	- €
10 RÉDUCTION_CONSO	Frais de communication 5 000€ Aide à la rénovation du patrimoine bâti - plafond de 75 000€/an	480 000,00 €	80 000,00 €	- €	- €
11_MOBILITÉ_ACTIVE	50% Schéma de déplacements 60 000€ 50% Étude d'opportunité vélo partagé : 20 000€ Pour 15 - 25 places abritées patrimoine CCTVI Communication 2 000€/an	62 000,00 €	2 000,00 €	47 500,00 €	52 500,00 €
12_PHOTOVOLTAÏQUE	Frais de communication : 4 000€/an Subventions à l'investissement 100 000€/an 40% étude de faisabilité photovoltaïque 50 000€ Pour 1 IRVE/commune 8 000€ à 12 000€/l'une	864 000,00 €	104 000,00 €	240 000,00 €	240 000,00 €
13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS	50% étude biomatériaux 30 000€ à 60 000€ 30% Frais de communication et d'événements : 8 000€/an Subventions à l'utilisation de biomatériaux 50 000€/an en plus des subventions rénovation à partir 2021	286 900,00 €	2 400,00 €	265 000,00 €	280 000,00 €
14 DÉMARCHES_ÉCORESP	Frais de communication 2 500€ 30% Coût de la labellisation : si 5 structures engagées, 2400 € par structure sur 2 ans Pour 10 crèches labellisées, entre 2022-2025	22 200,00 €	2 500,00 €	7 200,00 €	7 200,00 €
15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS	50% ETP CEP (ALEC) - 1€/hab./an, soit 51 000€/an 50% étude îlots de chaleur urbains 30 000€ à 40 000€ Coûts aide aux travaux des communes 100 000€/an	770 500,00 €	125 500,00 €	15 000,00 €	20 000,00 €
16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE	Frais de communication 8 000€/an Étude sur les pratiques agricoles contribution de 10 000€ 50% aide à la plantation de haies 6€/ml planté Pour 10km plantés	88 000,00 €	8 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €
17_BOIS-ÉNERGIE	50% Diagnostic filière bois 50 000€ Subventions EnR 100 000€/an CCTVI à partir 2021	525 000,00 €	- €	525 000,00 €	525 000,00 €



## BUDGET PRÉVISIONNEL POUR LA CCTVI

Action	Précisions (les précisions séparées par "-" correspondent aux colonnes fourchette basse et haute)	Budget moyen PCAET / CCTVI	Frais annuels (communication, subventions, etc.)	Estimation du budget (fourchette basse)	Estimation du budget (fourchette haute)
18_DOCUMENTS_URBANISME		- €	- €	- €	- €
19_ÉMISSIONS_INDUSTRIELLES	0,5 ETP économie circulaire 35 000€/an Frais de communication 5 000€/an Prix de l'économie circulaire (tous les 3 ans) : 15j animation et mobilisation 800€/jour et prix à déterminer	159 000,00 €	22 500,00 €	24 000,00 €	24 000,00 €
20_DÉPLACEMENTS_MULTIMODAL	Aires de covoiturage : pour conversion de 3 - 5 parkings existants (5 000€/parking) et pour création de 30 - 50 places de parking (3 000€/place) - 50% CCTVI Développement d'une application (25 000€ à 50 000€) Communication 4 000€/an Aide financière aux projets de mobilité - 50 000€/an 2021-2023	281 500,00 €	4 000,00 €	227 500,00 €	287 500,00 €
21 RÉSEAUX CHALEUR	50% Étude de potentiel (25 000€ à 50 000€) 50% Réalisation d'un réseau de chaleur - à déterminer en fonction des résultats de l'étude	18 750,00 €	- €	12 500,00 €	25 000,00 €
22_GÉOTHERMIE	Frais de communication 5 000€/an Subventions 50 000€/an pendant 3 ans	180 000,00 €	5 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €
23_MÉTHANISATION		- €	- €	- €	- €
24_MOBILITÉ_PROPRES	Achat 1 - 3 navettes autonomes (1 : 160 000€ à 260 000€) - 50% CCTVI	210 000,00 €	- €	105 000,00 €	315 000,00 €
1 ETP accompagnateur technique EnR	Accompagneur photovoltaïque et solaire thermique	210 000,00 €	35 000,00 €	- €	- €
<b>TOTAL</b>		<b>6 346 930,00 €</b>	<b>580 940,00 €</b>	<b>2 653 780,00 €</b>	<b>3 068 800,00 €</b>

Action	Dépenses de fonctionnement	Dépenses d'investissements		
		Études	Travaux ou matériel	Aides
1_SUIVI	210 000,00 €			
2_SENSIBILISATION	83 280,00 €			
3_PTRE	93 000,00 €	92 000,00 €		900 000,00 €
4_FORMATION	78 000,00 €			
5_CONNAISSANCE_BÂTIMENTS_PUBLICS	35 000,00 €	12 000,00 €		
6_HYDROGÈNE	45 000,00 €	45 000,00 €	495 000,00 €	
7_SOLAIRE_THERMIQUE	12 000,00 €			120 000,00 €
8_AGRICULTURE_LOCALE	40 560,00 €	60 000,00 €		
9_GESTION_EAUX	36 000,00 €			42 240,00 €
10 RÉDUCTION_CONSO	30 000,00 €			450 000,00 €
11_MOBILITÉ_ACTIVE	12 000,00 €	40 000,00 €	10 000,00 €	
12_PHOTOVOLTAÏQUE	24 000,00 €	20 000,00 €	220 000,00 €	600 000,00 €
13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS	14 400,00 €	22 500,00 €		250 000,00 €
14 DÉMARCHES_ÉCORESP	15 000,00 €			7 200,00 €
15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS	153 000,00 €	17 500,00 €		600 000,00 €
16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE	48 000,00 €	10 000,00 €		30 000,00 €
17_BOIS-ÉNERGIE		25 000,00 €		500 000,00 €
18_DOCUMENTS_URBANISME				
19_ÉMISSIONS_INDUSTRIELLES	159 000,00 €			
20 DÉPLACEMENTS_MULTIMODAL	24 000,00 €		107 500,00 €	150 000,00 €
21 RÉSEAUX_CHALEUR		18 750,00 €		
22_GÉOTHERMIE	30 000,00 €			150 000,00 €
23_MÉTHANISATION				
24_MOBILITÉ_PROPRE			210 000,00 €	
1 ETP accompagnateur technique EnR	210 000,00 €			
<b>TOTAL</b>	<b>1 142 240,00 €</b>	<b>362 750,00 €</b>	<b>1 042 500,00 €</b>	<b>3 799 440,00 €</b>

## BUDGET ANNUALISÉ POUR LA CCTVI

Action	Budget moyen PCAET / CCTVI	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1_SUIVI	210 000,00 €	35 000,00 €	35 000,00 €	35 000,00 €	35 000,00 €	35 000,00 €	35 000,00 €
2_SENSIBILISATION	83 280,00 €	13 880,00 €	13 880,00 €	13 880,00 €	13 880,00 €	13 880,00 €	13 880,00 €
3_PTRE	1 085 000,00 €	257 500,00 €	165 500,00 €	165 500,00 €	165 500,00 €	165 500,00 €	165 500,00 €
4_FORMATION	78 000,00 €	17 500,00 €	13 500,00 €	2 500,00 €	28 500,00 €	2 500,00 €	13 500,00 €
5_CONNAISSANCE_BÂTIMENTS_PUBLICS	47 000,00 €	47 000,00 €	- €	- €	- €	- €	- €
6_HYDROGÈNE	585 000,00 €	45 000,00 €	366 000,00 €	11 250,00 €	86 250,00 €	11 250,00 €	65 250,00 €
7_SOLAIRE_THERMIQUE	132 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	32 000,00 €	32 000,00 €	32 000,00 €	32 000,00 €
8_AGRICULTURE_LOCALE	100 560,00 €	5 000,00 €	70 280,00 €	5 000,00 €	5 000,00 €	10 280,00 €	5 000,00 €
9_GESTION_EAUX	78 240,00 €	13 040,00 €	13 040,00 €	13 040,00 €	13 040,00 €	13 040,00 €	13 040,00 €
10_RÉDUCTION_CONSO	480 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €
11_MOBILITÉ_ACTIVE	62 000,00 €	32 000,00 €	22 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €
12_PHOTOVOLTAÏQUE	864 000,00 €	104 000,00 €	124 000,00 €	164 000,00 €	164 000,00 €	154 000,00 €	154 000,00 €
13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS	286 900,00 €	24 900,00 €	52 400,00 €	52 400,00 €	52 400,00 €	52 400,00 €	52 400,00 €
14_DÉMARCHES_ÉCORESP	22 200,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €	6 100,00 €	2 500,00 €	6 100,00 €	2 500,00 €
15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS	770 500,00 €	125 500,00 €	143 000,00 €	125 500,00 €	125 500,00 €	125 500,00 €	125 500,00 €
16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE	88 000,00 €	8 000,00 €	24 000,00 €	14 000,00 €	14 000,00 €	14 000,00 €	14 000,00 €
17_BOIS-ÉNERGIE	525 000,00 €	- €	125 000,00 €	100 000,00 €	100 000,00 €	100 000,00 €	100 000,00 €
18_DOCUMENTS_URBANISME	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
19_ÉMISSIONS_INDUSTRIELLES	159 000,00 €	22 500,00 €	22 500,00 €	34 500,00 €	22 500,00 €	22 500,00 €	34 500,00 €
20_DÉPLACEMENTS_MULTIMODAL	281 500,00 €	4 000,00 €	91 500,00 €	71 500,00 €	71 500,00 €	21 500,00 €	21 500,00 €
21 RÉSEAUX_CHALEUR	18 750,00 €	- €	- €	18 750,00 €	- €	- €	- €
22_GÉOTHERMIE	180 000,00 €	5 000,00 €	55 000,00 €	55 000,00 €	55 000,00 €	5 000,00 €	5 000,00 €
23_MÉTHANISATION	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
24_MOBILITÉ_PROPRES	210 000,00 €	- €	- €	105 000,00 €	- €	105 000,00 €	- €
<b>TOTAL</b>	<b>6 346 930,00 €</b>	<b>844 320,00 €</b>	<b>1 421 100,00 €</b>	<b>1 106 920,00 €</b>	<b>1 068 570,00 €</b>	<b>971 450,00 €</b>	<b>934 570,00 €</b>

## BUDGET PRÉVISIONNEL POUR LES PARTENAIRES

Action	Précisions (les précisions séparées par "-" correspondent aux colonnes fourchette basse et haute)	Maître d'ouvrage	Budget PCAET / partenaire	Frais annuels (communication, etc.)	Estimation du budget (fourchette basse)	Estimation du budget (fourchette haute)
1_SUIVI			- €	- €	- €	- €
2_SENSIBILISATION	Pour 1 - 2 événements/commune/an : (1 200€) 70% Frais de communication 4 000€/an 50%	Communes	178 320,00 €	2 000,00 €	110 880,00 €	221 760,00 €
3_PTRE			- €	- €	- €	- €
4_FORMATION	Frais de communication : 50% 5 000€/an Formations élus 50% : 3 formations 30 000€/tous les 3 ans Événements 50% : env. 1 000€/événement pour 1 événement/commune tous les deux ans	Communes	78 000,00 €	2 500,00 €	63 000,00 €	63 000,00 €
5_CONNAISSANCE BÂTIMENTS PUBLICS		Communes	- €	- €	- €	- €
6_HYDROGÈNE			- €	- €	- €	- €
7_SOLAIRE_THERMIQUE	Investissement 40 000€/6 ans Étude de potentiel 30 000€ à 50 000€ Frais de communication 1 500€/an	Communes	89 000,00 €	1 500,00 €	70 000,00 €	90 000,00 €
8_AGRICULTURE_LOCALE	Animations de réseautage : 1/commune/tous les 3 ans 800€/jour CA 30%	Chambre d'agriculture	10 560,00 €	- €	10 560,00 €	10 560,00 €
	Animations de réseautage : 1/commune/tous les 3 ans 800€/jour Communes 40%	Communes	14 080,00 €	- €	14 080,00 €	14 080,00 €
9_GESTION_EAUX	30% événements de sensibilisation 1/an/commune 800€ l'un	Communes	31 680,00 €	5 280,00 €	- €	- €
	30% événements de sensibilisation 1/an/commune 800€ l'un Étude sur les zones humides 30 000€ à 60 000€ Plan de gestion et de restauration des zones humides - à définir en fonction des résultats de l'étude	SAVI	76 680,00 €	5 280,00 €	30 000,00 €	60 000,00 €
10 RÉDUCTION_CONSO	Investissements propres communes 150 000€/6 ans (2021, 2022 et 2025) Investissements éclairage public 50 000€/6 ans (2023-2024)	Communes	200 000,00 €		200 000,00 €	200 000,00 €

## BUDGET PRÉVISIONNEL POUR LES PARTENAIRES

Action	Précisions (les précisions séparées par "-" correspondent aux colonnes fourchette basse et haute)	Maître d'ouvrage	Budget PCAET / partenaire	Frais annuels (communication, etc.)	Estimation du budget (fourchette basse)	Estimation du budget (fourchette haute)
11_MOBILITÉ_ACTIVE	50% Schéma de déplacements 60 000€ 50% Étude d'opportunité vélo partagé : 20 000€ Pour 15 - 25 km de bande cyclable (13€/ml à 40€/ml) : 7 - 9 km 2e année puis 2 - 4 km/an (4 années suivantes) Pour 40 places abritées (2e année) puis 20 - 40 arceaux/an Frais de communication 2 000€/an Éducation à la pratique du vélo 2 500€/an Achat 13 VAE 1 200€/VAE	Communes	654 800,00 €	4 500,00 €	487 900,00 €	767 700,00 €
12_PHOTOVOLTAÏQUE	60% étude faisabilité photovoltaïque 50 000€	Communes	30 000,00 €	- €	30 000,00 €	30 000,00 €
13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS	50% étude biomatériaux 30 000€ à 60 000€ 70% Frais de communication et d'événements 8 000€/an	Filière	56 100,00 €	5 600,00 €	15 000,00 €	30 000,00 €
14_DÉMARCHES_ÉCORESP	Frais de communication 2 500€/an 70% Coût de la labellisation : si 5 structures engagées, 2400 € par structure sur 2 ans Pour 10 crèches labellisées, entre 2022-2025	Communes	31 800,00 €	2 500,00 €	16 800,00 €	16 800,00 €
15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS	50% ETP CEP (ALEC) - 1€/hab./an, soit 51 000€/an 50% étude îlots de chaleur urbains 30 000€ à 40 000€	Communes	170 500,00 €	25 500,00 €	15 000,00 €	20 000,00 €
16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE	50% aide à la plantation de haies 6€/ml planté Pour 10km plantés 50% Entretien 10€/ml/an 15 km entretenus/an	Chambre d'agriculture	480 000,00 €	- €	480 000,00 €	480 000,00 €
17_BOIS-ÉNERGIE	50% Diagnostic filière bois 50 000€ Investissements 100 000€/6 ans	CRPF Communes	25 000,00 € 100 000,00 €	- € - €	25 000,00 € 100 000,00 €	25 000,00 € 100 000,00 €

## BUDGET PRÉVISIONNEL POUR LES PARTENAIRES

Action	Précisions (les précisions séparées par "-" correspondent aux colonnes fourchette basse et haute)	Maître d'ouvrage	Budget PCAET / partenaire	Frais annuels (communication, etc.)	Estimation du budget (fourchette basse)	Estimation du budget (fourchette haute)
18_DOCUMENTS_URBANISME			- €	- €	- €	- €
19_ÉMISSIONS_INDUSTRIELLES	350€/accompagnement PME individuel pour 5/an	CCI	10 500,00 €	- €	10 500,00 €	10 500,00 €
20_DÉPLACEMENTS_MODAL	Aires de covoiturage : pour conversion de 3 - 5 parkings existants (5 000€/parking) et pour création de 30 - 50 places de parking (3 000€/place) - 50% communes Frais de communication 3 000€/an	Communes	88 000,00 €	3 000,00 €	52 500,00 €	87 500,00 €
21 RÉSEAUX_CHALEUR	50% Étude de potentiel (25 000€ à 50 000€) 50% Réalisation d'un réseau de chaleur - à déterminer en fonction des résultats de l'étude Investissements 100 000€/6 ans	Communes	118 750,00 €	- €	112 500,00 €	125 000,00 €
22_GÉOTHERMIE	Investissements 50 000€ sur 2022 et 2023	Communes	50 000,00 €	- €	50 000,00 €	50 000,00 €
23_MÉTHANISATION	Raccordement au réseau Prolongement des réseaux	GRDF	- €	- €	- €	
24_MOBILITÉ_PROPRES	Achat 1 - 3 navettes autonomes (1 : 160 000€ à 260 000€) - 50% communes	Communes	210 000,00 €	- €	105 000,00 €	315 000,00 €
<b>TOTAL sur 6 ans</b>			<b>2 703 770,00 €</b>	<b>57 660,00 €</b>	<b>1 998 720,00 €</b>	<b>2 716 900,00 €</b>

## BUDGET ANNUALISÉ POUR LES PARTENAIRES

Action	Maître d'ouvrage	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1_SUIVI		- €	- €	- €	- €	- €	- €
2_SENSIBILISATION	Communes	29 720,00 €	29 720,00 €	29 720,00 €	29 720,00 €	29 720,00 €	29 720,00 €
3_PTRE		- €	- €	- €	- €	- €	- €
4_FORMATION	Communes	17 500,00 €	13 500,00 €	2 500,00 €	28 500,00 €	2 500,00 €	13 500,00 €
5_CONNAISSANCE _BÂTIMENTS_PUBLICS		- €	- €	- €	- €	- €	- €
6_HYDROGÈNE	Communes	- €	- €	- €	- €	- €	- €
7_SOLAIRE_THERMIQUE	Communes	1 500,00 €	51 500,00 €	11 500,00 €	11 500,00 €	6 500,00 €	6 500,00 €
8_AGRICULTURE_LOCALE	Chambre d'agriculture	- €	5 280,00 €	- €	- €	5 280,00 €	- €
	Communes	- €	7 040,00 €	- €	- €	7 040,00 €	- €
9_GESTION_EAUX	Communes	5 280,00 €	5 280,00 €	5 280,00 €	5 280,00 €	5 280,00 €	5 280,00 €
	SAVI	50 280,00 €	5 280,00 €	5 280,00 €	5 280,00 €	5 280,00 €	5 280,00 €
10_RÉDUCTION_CONSO	Communes	- €	50 000,00 €	50 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	50 000,00 €
11_MOBILITÉ_ACTIVE	Communes	34 500,00 €	252 500,00 €	91 950,00 €	91 950,00 €	91 950,00 €	91 950,00 €

## BUDGET ANNUALISÉ POUR LES PARTENAIRES

Action	Maître d'ouvrage	2020	2021	2022	2023	2024	2025
12_PHOTOVOLTAÏQUE	Communes	- €	30 000,00 €	- €	- €	- €	- €
13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS	Filière	28 100,00 €	5 600,00 €	5 600,00 €	5 600,00 €	5 600,00 €	5 600,00 €
14_DÉMARCHES_ÉCORESP	Communes	2 500,00 €	2 500,00 €	10 900,00 €	2 500,00 €	10 900,00 €	2 500,00 €
15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS	Communes	25 500,00 €	43 000,00 €	25 500,00 €	25 500,00 €	25 500,00 €	25 500,00 €
16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE	Chambre d'agriculture	75 000,00 €	81 000,00 €	81 000,00 €	81 000,00 €	81 000,00 €	81 000,00 €
17_BOIS-ÉNERGIE	CRPF	- €	25 000,00 €	- €	- €	- €	- €
	Communes		20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €
18_DOCUMENTS_URBANISME		- €	- €	- €	- €	- €	- €
19_ÉMISSIONS_INDUSTRIELLES	CCI	1 750,00 €	1 750,00 €	1 750,00 €	1 750,00 €	1 750,00 €	1 750,00 €
20_DÉPLACEMENTS_MULTIMODAL	Communes	3 000,00 €	3 000,00 €	20 500,00 €	20 500,00 €	20 500,00 €	20 500,00 €
21 RÉSEAUX_CHALEUR	Communes	- €	20 000,00 €	38 750,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €
22_GÉOTHERMIE	Communes	- €	- €	25 000,00 €	25 000,00 €	- €	- €
23_MÉTHANISATION	GRDF	- €	- €	- €	- €	- €	- €
24_MOBILITÉ_PROPRE	Communes	- €	- €	105 000,00 €	- €	105 000,00 €	- €
<b>TOTAL</b>		<b>274 630,00 €</b>	<b>651 950,00 €</b>	<b>530 230,00 €</b>	<b>399 080,00 €</b>	<b>468 800,00 €</b>	<b>379 080,00 €</b>

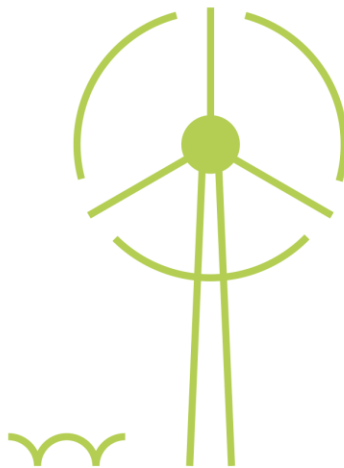


## FINANCEMENTS IDENTIFIÉS

Action	Budget moyen CCTVI	Financement identifié	Montant
1_SUIVI	210 000,00 €		
2_SENSIBILISATION	83 280,00 €		
3_PTRE	1 085 000,00 €		
4_FORMATION	78 000,00 €		
5_CONNAISSANCE_BÂTIMENTS_PUBLICS	47 000,00 €		
6_HYDROGÈNE	585 000,00 €		
7_SOLAIRE_THERMIQUE	132 000,00 €	Voir COT EnR	
8_AGRICULTURE_LOCALE	100 560,00 €	CRST : mise en œuvre d'un PAT 2 000€ à 30 000€	16 000,00 €
9_GESTION_EAUX	78 240,00 €		
10 RÉDUCTION_CONSO	480 000,00 €	CRST : 50% des dépenses d'isolation des bâtiments publics	75 000,00 €
11_MOBILITÉ_ACTIVE	62 000,00 €	CRST : 40% montant investissements vélo 80% études pour alternatives à la voiture	299 120,00 €
12_PHOTOVOLTAÏQUE	864 000,00 €		
13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS	286 900,00 €		
14 DÉMARCHES_ÉCORESP	22 200,00 €		
15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS	770 500,00 €	VOIR 10 RÉDUCTION_CONSO	
16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE	88 000,00 €		
17_BOIS-ÉNERGIE	525 000,00 €	Voir COT EnR CRST : aide à la structuration d'une filière bois-énergie 40% (collectivités)	80 000,00 €
18_DOCUMENTS_URBANISME	- €		
19_ÉMISSIONS_INDUSTRIELLES	159 000,00 €		
20 DÉPLACEMENTS_MULTIMODAL	281 500,00 €	CRST : aide aux initiatives de réduction de l'usage de la voiture individuelle - 40% des investissements	224 000,00 €
21 RÉSEAUX_CHALEUR	18 750,00 €	Voir COT EnR	
22_GÉOTHERMIE	180 000,00 €	Voir COT EnR	
23_MÉTHANISATION	- €		
24_MOBILITÉ_PROPRES	210 000,00 €		
COT EnR thermique (50% budget total) + 30 000€ animation			75 000,00 €
	<b>6 346 930,00 €</b>		<b>769 120,00 €</b>



## Chapitre IV. Les gains GES et énergie





## GAINS ÉNERGIE ET GES ENVISAGÉS

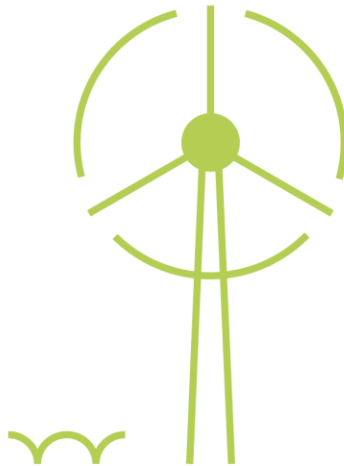
Action	Hypothèses	Gain GWh	Gain T CO2e	Prod EnR GWh
1_SUIVI	Créer un poste de chargé de mission PCAET	NQ	NQ	NQ
2_SENSIBILISATION	Sensibiliser aux économies des ressources (eau, énergie, matières premières)	NQ	NQ	NQ
3_PTRE	Mettre en œuvre une plateforme territoriale de rénovation énergétique	20,47	690,50	NQ
4_FORMATION	Former les élus, les agents et les citoyens à la transition énergétique et climatique	NQ	NQ	NQ
5_CONNAISSANCE_BÂTIMENTS_PUBLICS	Disposer d'une connaissance exhaustive de l'ensemble des équipements et bâtiments publics	NQ	NQ	NQ
6_HYDROGÈNE	Développer la filière hydrogène sur le territoire	1,11	274,21	6,34
7_SOLAIRE_THERMIQUE	Développer le solaire thermique	NQ	16,60	0,20
8_AGRICULTURE_LOCALE	Maintenir une agriculture locale dynamique	NQ	NQ	NQ
9_GESTION_EAUX	Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (potable, usées, pluviales)	NQ	NQ	NQ
10_RÉDUCTION_CONSO	Réduire la consommation énergétique dans les bâtiments et l'éclairage public	10,25	1 035,75	NQ
11_MOBILITÉ_ACTIVE	Développer les déplacements actifs (marche, vélo)	11,06	2 856,63	NQ
12_PHOTOVOLTAÏQUE	Développer le photovoltaïque	NQ	NQ	3,75
13_MATÉRIAUX_BIOSOURCÉS	Développer la filière de matériaux bio-sourcés	NQ	NQ	NQ
14_DÉMARCHES_ÉCORESP	Développer les démarches éco-responsables dans les crèches, écoles, ALSH	NQ	NQ	NQ
15_ADAPTATION_BÂTIMENTS_PUBLICS	Adapter les bâtiments publics et la ville au changement climatique	NQ	NQ	NQ
16_AGRICULTURE_RÉSILIENTE	Favoriser les pratiques agricoles d'adaptation au changement climatique	1,03	9 128,20	NQ
17_BOIS-ÉNERGIE	Développer la filière bois énergie	NQ	1,61	9,07

18_DOCUMENTS_URBANISME	Décliner les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme	NQ	NQ	NQ
19_ÉMISSIONS_INDUSTRIELLES	Diminuer les émissions de gaz à effet de serre industrielles	2,65	780,60	NQ
20_DÉPLACEMENTS_MULTIMODAL	Développer le déplacement multimodal	16,59	4 284,60	NQ
21 RÉSEAUX_CHALEUR	Développer les réseaux de chaleur	NQ	NQ	NQ
22_GÉOTHERMIE	Développer la géothermie	NQ	NQ	NQ
23_MÉTHANISATION	Réinjecter le biogaz issu de la méthanisation dans les réseaux	NQ	NQ	NQ
24_MOBILITÉ_PROPRES	Développer les mobilités propres	NQ	NQ	NQ
<b>TOTAL</b>		<b>63,16</b>	<b>19 068,70</b>	<b>19,36</b>



## Chapitre V. Le dispositif de suivi

5





## Tableau de suivi du PCAET

Touraine Vallée de l'Indre

### Modalités de suivi et de gouvernance du PCAET

Une Vice-Présidence est dédiée à la transition écologique et au pilotage du PCAET.

Un Comité de Pilotage dédié au PCAET est actuellement constitué et actif. Il aura pour missions de suivre la mise en œuvre du plan d'actions et son évaluation.

Un chef de projet est nommé, et s'appuie sur des représentants de chaque direction de la collectivité pour la mise en œuvre du programme d'action.

L'équipe projet est en charge de renseigner les indicateurs (potentiellement grâce à l'outil développé par l'ADEME en test à l'été 2021) qui ont tous été définis dans les fiches actions du PCAET. Ces indicateurs permettront d'évaluer l'avancée et les résultats de la mise en œuvre du programme d'actions.

Les personnes publiques associées lors de la réalisation du PCAET feront partis des partenaires de la mise en place du programme d'action, tout comme le conseil de développement.

Ce tableau a pour objectif de permettre de renseigner les indicateurs de suivi des différentes actions du PCAET.

Les indicateurs sont répartis en plusieurs catégories :

**indicateurs de réalisation :**

permettent de suivre la mise en œuvre des actions

**indicateurs d'évaluation :**

permettent de s'assurer que les actions mises en place apportent des résultats

**suivi des données :**

les tableaux à renseigner à partir des données OREGES et ATMO permettent de réaliser un suivi global des consommations d'énergie, émissions de GES, production d'énergie renouvelable et émissions de polluants atmosphériques sur le territoire



## DISPOSITIF DE SUIVI - Indicateurs de réalisation

PCAET : CC Touraine Vallée de l'Indre			Données d'entrée			Remarques	Suivi par année du plan d'action					
N°	Action	Indicateurs de réalisation	Année	Donnée de référence	Unité		2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Créer un poste de chargé de mission PCAET	Recrutement d'un chargé de mission oui/non ?										
2	Sensibiliser aux économies des ressources (eau, énergie, matières premières)	Nombre de personnes touchées par les actions										
3	Mettre en œuvre une PTRE	Nombre de logements rénovés par an										
4	Former les élus, les agents et les citoyens à la transition énergétique et climatique	Nombre d'événements réalisés et nombre de participants										
4	Former les élus, les agents et les citoyens à la transition énergétique et climatique	Nombre de formations réalisées et nombre de participants										
5	Disposer d'une connaissance exhaustive de l'ensemble des équipements et bâtiments publics	Achat du logiciel oui/non et embauche d'un ETP										
5	Disposer d'une connaissance exhaustive de l'ensemble des équipements et bâtiments publics	Nombre de diagnostics réalisés										
6	Développer le filière hydrogène sur le territoire	Réalisation d'un diagnostic oui/non										
6	Développer le filière hydrogène sur le territoire	Nombre de bornes installées										
6	Développer le filière hydrogène sur le territoire	Nombre de vélos à l'hydrogène subventionnés										
7	Développer le solaire thermique	Nombre de projets créés / surface installée										
7	Développer le solaire thermique	Nombre de subventions versées et montant										
7	Développer le solaire thermique	Intégration du solaire thermique dans les cahiers des charges oui/non ?										
8	Maintenir une agriculture locale dynamique et vertueuse	Mise en œuvre du PAT oui/non ?										
9	Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (potable, usées, pluviales)	Réalisation d'un diagnostic zones humides oui/non ?										
9	Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (potable, usées, pluviales)	Réalisation d'un diagnostic des zones à désimperméabiliser oui/non ?										
10	Réduire les consommations énergétiques dans les bâtiments et l'éclairage publics	Nombre de bâtiments rénovés										
10	Réduire les consommations énergétiques dans les bâtiments et l'éclairage publics	Nombre d'événements organisés										
11	Développer les déplacements doux (marche, vélo)	Réalisation d'un schéma de déplacements oui/non ?										
11	Développer les déplacements doux (marche, vélo)	Nombre de VAE subventionnés										
11	Développer les déplacements doux (marche, vélo)	Nombre de places vélos créées										
11	Développer les déplacements doux (marche, vélo)	Nombre d'actions de formations menées										
11	Développer les déplacements doux (marche, vélo)	Nombre d'enfants participants aux vélobus et pédibus ou nombre d'écoles engagées dans la démarche										

## DISPOSITIF DE SUIVI - Indicateurs de réalisation

PCAET : CC Touraine Vallée de l'Indre			Données d'entrée			Remarques	Suivi par année du plan d'action					
N°	Action	Indicateurs de réalisation	Année	Donnée de référence	Unité		2020	2021	2022	2023	2024	2025
12	Développer les photovoltaïques	Nombre et montant des subventions										
12	Développer les photovoltaïques	Réalisation d'une étude de faisabilité oui/non ?										
12	Développer les photovoltaïques	Nombre de structures en autoconsommation										
13	Développer la filière des matériaux biosourcés	Étude réalisée oui/non ?										
13	Développer la filière des matériaux biosourcés	Nombre de formations organisées										
14	Développer les démarches éco-responsables dans les crèches, écoles, ALSH	Nombre d'éco-écoles										
14	Développer les démarches éco-responsables dans les crèches, écoles, ALSH	Nombre d'établissements labellisés										
15	Adapter les bâtiments publics et la ville au changement climatique	Réalisation d'un diagnostic thermique oui/non ?										
16	Favoriser les pratiques agricoles d'adaptation au changement climatique	Nombre d'agriculteurs et d'éleveurs labellisés bio										
16	Favoriser les pratiques agricoles d'adaptation au changement climatique	Nombre de rencontres organisées										
17	Développer la filière bois-énergie	Étude de faisabilité oui/non ?										
17	Développer la filière bois-énergie	Nombre de plans de gestion durable signés										
17	Développer la filière bois-énergie	Nombre de bâtiments communaux chauffés au bois										
18	Décliner les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme	Réalisation d'une étude d'opportunité sur la mise en place d'une taxe carbone locale oui/non ?										
19	Diminuer les émissions de gaz à effet de serre industrielles	Création d'un poste de chargé de développement de l'économie circulaire oui/non ?										
19	Diminuer les émissions de gaz à effet de serre industrielles	Nombre de bilans carbone réalisés										
20	Développer le déplacement multimodal	Nombre d'aires de covoiturage créées et nombre de places										
20	Développer le déplacement multimodal	Nombre de navettes achetées										
20	Développer le déplacement multimodal	Achat/création d'une application oui/non ?										
21	Développer les réseaux de chaleur	Réalisation d'une étude de faisabilité oui/non ?										
21	Développer les réseaux de chaleur	Nombre de foyers/bâtiments raccordés à des réseaux de chaleur										
22	Développer la géothermie	Réalisation d'une étude de faisabilité oui/non ?										
22	Développer la géothermie	Nombre de bâtiments utilisant cette énergie										
23	Réinjecter le biogaz issu de la méthanisation dans les réseaux	Nombre de communes raccordées										
23	Réinjecter le biogaz issu de la méthanisation dans les réseaux	Nombres de bâtiments raccordés										

## DISPOSITIF DE SUIVI - Indicateurs d'efficacité

PCAET : CC Touraine Vallée de l'Indre			Données d'entrée			Remarques	Suivi par année du plan d'action					
N°	Action	Indicateurs d'efficacité	Année	Donnée de référence	Unité		2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Créer un poste de chargé de mission PCAET											
2	Sensibiliser aux économies des ressources (eau, énergie, matières premières)	Participe aux actions sur le bâtiment et l'exemplarité										
3	Mettre en œuvre une PTRE	kWh économisés (logements)	2016	409,41	GWh	Consommation énergétique résidentiel						
3	Mettre en œuvre une PTRE	kgCO2e de GES sur le territoire (logements)	2016	53,68	kTCO2e							
3	Mettre en œuvre une PTRE	t de polluants atmosphériques sur le territoire (résidentiel)	2016	461,10	t							
4	Former les élus, les agents et les citoyens à la transition énergétique et climatique	Participe aux actions sur le bâtiment et l'exemplarité										
5	Disposer d'une connaissance exhaustive de l'ensemble des équipements et bâtiments publics	Participe à l'action sur la réduction des consommations des bâtiments publics										
6	Développer le filière hydrogène sur le territoire	kWh produits par l'hydrogène (électricité renouvelable)	2016	0,00	GWh							
6	Développer le filière hydrogène sur le territoire	kgCO2e de GES évités par la mobilité hydrogène	2016	553,01	GWh	Consommation énergétique transport routier						
7	Développer le solaire thermique	kWh produits par le solaire thermique	2016	0,00	GWh							
7	Développer le solaire thermique	kgCO2e de GES du chauffage et de l'ECS au solaire thermique	2016	49,70	kTCO2e	Émissions GES chauffage et ECS (tous secteurs et hors EnR)						
8	Maintenir une agriculture locale dynamique et vertueuse	kWh économisés dans le secteur agricole	2016	34,26	GWh	Consommation énergétique agriculture						
8	Maintenir une agriculture locale dynamique et vertueuse	kgCO2e de GES sur le territoire (agriculture)	2016	52,55	kTCO2e							
8	Maintenir une agriculture locale dynamique et vertueuse	t de polluants atmosphériques sur le territoire (agriculture)	2016	515,63	t							
9	Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (potable, usées, pluviales)	consommation d'eau potable										
9	Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (potable, usées, pluviales)	ha imperméabilisés / désimpermeabilisés										
10	Réduire les consommations énergétiques dans les bâtiments et l'éclairage publics	kWh économisés (bâtiments publics)	2016	107,63	GWh	Consommation énergétique tertiaire						
10	Réduire les consommations énergétiques dans les bâtiments et l'éclairage publics	kWh économisés (éclairage public)	2016	4,65	GWh							
10	Réduire les consommations énergétiques dans les bâtiments et l'éclairage publics	kgCO2e de GES sur le territoire (éclairage et bâtiments publics)	2016	13,81	kTCO2e	Émissions GES tertiaire, dont 0,24 kTCO2e pour l'éclairage public						
10	Réduire les consommations énergétiques dans les bâtiments et l'éclairage publics	t de polluants atmosphériques sur le territoire (éclairage et bâtiments publics)	2016	14,38	t	Émissions polluants atmo tertiaire						
11	Développer les déplacements doux (marche, vélo)	kWh économisés (transports)	2016	553,01	GWh	Consommation énergétique transport routier						
11	Développer les déplacements doux (marche, vélo)	kgCO2e de GES sur le territoire (transports)	2016	142,82	kTCO2e							
11	Développer les déplacements doux (marche, vélo)	t de polluants atmosphériques sur le territoire (transports routiers)	2016	648,63	t							

## DISPOSITIF DE SUIVI - Indicateurs d'efficacité

PCAET : CC Touraine Vallée de l'Indre			Données d'entrée			Remarques	Suivi par année du plan d'action						
N°	Action	Indicateurs d'efficacité	Année	Donnée de référence	Unité		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
12	Développer les photovoltaïques	kWh produits par le photovoltaïque	2016	2,44	GWh								
13	Développer la filière des matériaux biosourcés	Participe à l'atteinte des actions bâtiments											
14	Développer les démarches éco-responsables dans les crèches, écoles, ALSH	Participe à l'atteinte des actions bâtiments											
15	Adapter les bâtiments publics et la ville au changement climatique	Participe à l'atteinte des actions bâtiments											
16	Favoriser les pratiques agricoles d'adaptation au changement climatique	Stock de CO2 (agriculture)	2016	3 839,42	kTCO2e								
17	Développer la filière bois-énergie	kWh produits par la filière bois-énergie	2016	19,76	GWh								
17	Développer la filière bois-énergie	kgCO2e de GES sur le territoire (chauffage et ECS)	2016	49,70	kTCO2e	Émissions GES chauffage et ECS (tous secteurs et hors EnR)							
17	Développer la filière bois-énergie	t de polluants atmosphériques sur le territoire (chauffage et ECS)	2016	342,94	t	Émissions polluants atmo chauffage et ECS (tous secteurs et hors EnR)							
18	Décliner les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme	Participe à l'atteinte des actions bâtiments											
19	Diminuer les émissions de gaz à effet de serre industrielles	kWh économisés (industrie)	2016	132,66	GWh	Consommation énergétique industrie							
19	Diminuer les émissions de gaz à effet de serre industrielles	kgCO2e de GES sur le territoire (industries)	2016	39,03	kTCO2e								
19	Diminuer les émissions de gaz à effet de serre industrielles	t de polluants atmosphériques sur le territoire (industries)	2016	163,42	t								
20	Développer le déplacement multimodal	Mêmes indicateurs que l'action 11_Développer les déplacements doux											
21	Développer les réseaux de chaleur	kWh économisés (chauffage et ECS)	2016	272,22	GWh	Consommation énergétique chauffage et ECS (tous secteurs et hors EnR)							
22	Développer la géothermie	kWh produits par la géothermie	2016	0,20	GWh								
23	Réinjecter le biogaz issu de la méthanisation dans les réseaux	kWh économisés par l'injection de biogaz	2016	0,00	GWh								

## DISPOSITIF DE SUIVI - Indicateurs d'efficacité

Consommation d'énergie												
Consommation par secteurs, en GWh	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - STRATEGIE	Facteurs pouvant influencer la consommation / Remarques
résidentiel	409,41										388,94	
tertiaire	107,63										97,38	
transport routier	553,01										524,25	
autres transports	9,5										9,5	
agriculture	34,26										33,23	
industrie	132,66										130,01	
consommation totale	1246,47											
<b>Stratégie</b>	1246,47	1240,15	1233,84	1227,52	1221,21	1214,89	1208,57	1202,26	1195,94	1189,63	1183,31	

Emissions de GES												
Emissions par secteurs, en kCO2e	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - STRATEGIE	Facteurs pouvant influencer la consommation / Remarques
résidentiel	53,68										52,98	
tertiaire	13,81										12,76	
transport routier	142,82										135,40	
autres transports	0,57										0,57	
agriculture	52,55										43,42	
industrie	1,93										1,93	
gestion des déchets	39,03										38,25	
émissions totales	304,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Stratégie</b>	304,39	297,18	289,98	282,77	275,57	268,36	261,15	253,95	246,74	239,54	232,33	

Production d'ENR												
Production d'énergie par type d'énergie, en MWh	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - STRATEGIE	Facteurs pouvant influencer la consommation / Remarques
Hydrogène	0,00										1,41	
Solaire photovoltaïque	2,44										6,19	
Hydraulique	0,00										0,00	
Biomasse solide	19,76										28,83	
Géothermie	0,20										0,20	
Solaire thermique	0,00										0,20	
Biogaz	0,00										0,00	
production totale	22,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Stratégie</b>	22,4	23,84	25,29	26,73	28,17	29,62	31,06	32,50	33,94	35,39	36,83	

Emissions de polluants atmosphériques												
Emissions par type de polluant, en T	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - STRATEGIE	Facteurs pouvant influencer la consommation / Remarques
PM10	171,10										165,45	
PM2,5	127,01										122,82	
NOx	687,09										664,41	
SOx	17,09										16,53	
COV	400,74										387,51	
NH3	416,89										403,13	

