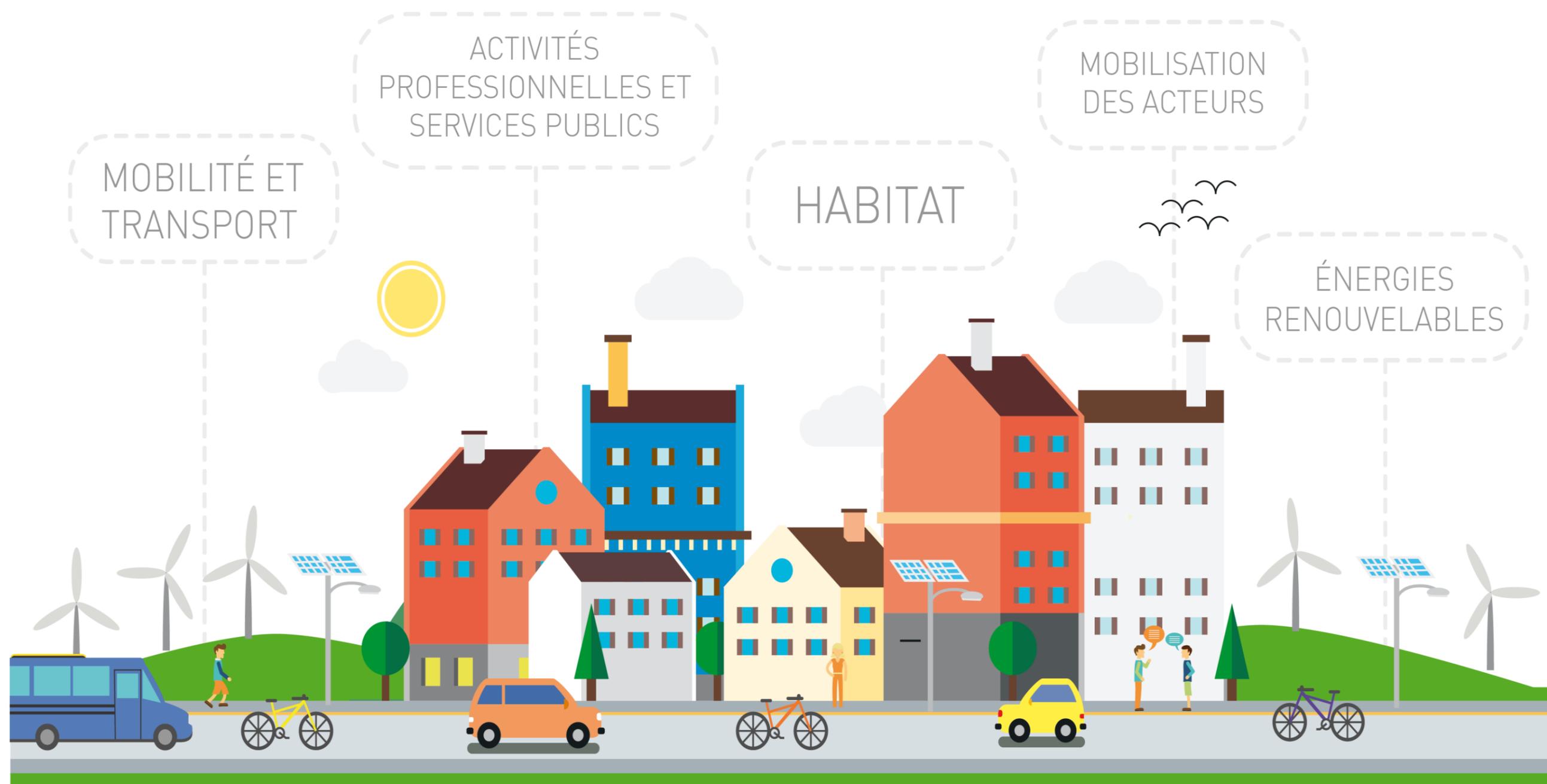


Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Rennes Métropole
Plans d'Actions Energie (PAE) des Communes

Catalogue d'actions énergie

version février 2017



INTRODUCTION

UN TERRITOIRE ENGAGÉ

La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte a confié aux EPCI la tâche d'élaborer un Plan Climat-Air-Energie Territorial. Rennes Métropole, qui a lancé l'élaboration de son PCAET en novembre 2015, souhaite associer pleinement les communes à la mise en œuvre de la transition énergétique sur le territoire à l'image de la dynamique créée dès 2010.

C'est dans cet esprit qu'une démarche a été initiée en 2016 pour permettre à chaque commune de structurer son implication dans la transition énergétique à travers l'élaboration d'un Plan d'Actions Énergie (PAE) communal, dans une logique de complémentarité avec le PCAET de Rennes Métropole.

LES PLANS D'ACTIONS ÉNERGIE COMMUNAUX COMME CONTRIBUTION AU PCAET

Dans une logique d'animation territoriale de la transition énergétique, Rennes Métropole ouvre le plan d'actions du PCAET aux communes et aux acteurs socio-économiques en proposant d'y intégrer de un à trois projets opérationnels par structure. Le PCAET sera revu régulièrement pour actualiser la liste des projets et intégrer progressivement de nouveaux partenaires.

Dans cette perspective, il est attendu que les Plans d'Actions Énergie soient structurés en chantiers opérationnels cohérents avec les chantiers du PCAET.

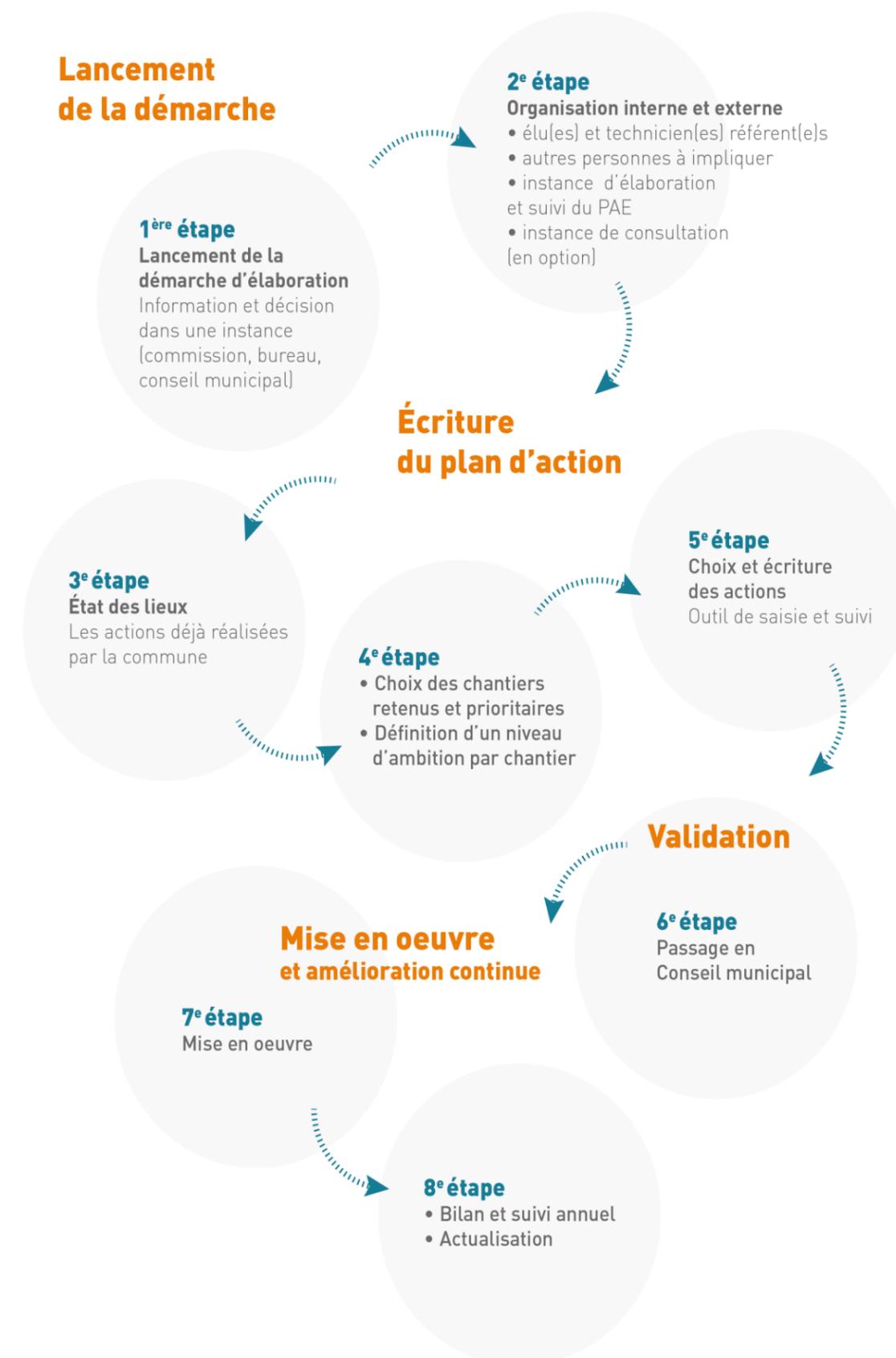
LE PCAET DÉFINIT LES ENJEUX DU TERRITOIRE

Le PCAET est structuré en six axes thématiques (Habitat, Activités professionnelles et services publics, Mobilités et transport, Production et distribution d'énergie, Adaptation au changement climatique, Mobilisation des acteurs du territoire).

A l'intérieur des axes, les enjeux du territoire à traiter sont précisés sous la forme de chantiers. Pour chacun de ces chantiers, Rennes Métropole indique son action à travers ses politiques publiques et les projets qui seront mis en œuvre sous trois ans.

THÈMES	CHANTIERS PCAET RENNES METROPOLE	CHANTIERS OPÉRATIONNELS PAE COMMUNAUX (nombre de chantiers correspondants)
HABITAT	Stimuler et accompagner les travaux de réhabilitation des logements	3
	Construire en anticipant des réglementations thermiques, en intégrant des matériaux bio-sourcés	1
	Favoriser un usage sobre des logements	1
ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES ET SERVICES PUBLICS	BATIMENTS COMMUNAUX : Participer à la réhabilitation du parc public et aux économies d'énergie dans les équipements et services publics	5
	TERTIAIRE et COMMERCE : Améliorer la performance énergétique dans le tertiaire de bureau et le commerce	1
	ALIMENTATION - AGRICULTURE : Contribuer à l'évolution des modes de production, de distribution et de consommation	2
MOBILITÉ ET TRANSPORT	Animer pour provoquer des changements de comportements	2
	Favoriser les modes de transport collectifs et partagés Réduire les déplacements motorisés et développer les modes actifs	2
	Accélérer le développement des véhicules propres	
ÉNERGIES RENOUVELABLES	Promouvoir et accompagner le développement d'installations de production d'énergies renouvelables	3
MOBILISATION DES ACTEURS	Organiser et accompagner les dynamiques collectives (appui sur les associations, les écoles...)	2

LES ÉTAPES D'ÉLABORATION D'UN PLAN D'ACTIONS ÉNERGIE (PAE) COMMUNAL



OBJECTIFS DU CATALOGUE D'ACTIONS ENERGIE

C'est pour faciliter le travail d'élaboration des Plans d'Actions Energie qu'a été élaboré le présent catalogue d'actions. Il vise à :

- **Donner des idées d'actions par thème et chantiers avec 3 niveaux d'actions proposés en termes de difficulté / d'engagement / de moyens croissants**

- **Aider les communes à structurer leur plan d'actions, à hiérarchiser et choisir leurs actions en cohérence avec le PCAET de Rennes Métropole.**

Les thèmes, chantiers et idées d'actions proposées correspondent aux enjeux prioritaires identifiés pour le territoire de Rennes Métropole et aux actions considérées comme possibles pour les communes.

Ce sont des propositions. Les communes peuvent avoir d'autres idées d'actions, notamment pour des actions expérimentales ou pilotes, et les inscrire dans leurs plans d'actions énergie.

STRUCTURATION DU CATALOGUE D'ACTIONS

Ce document est à lire et partager avec toutes les personnes de la commune travaillant sur le plan d'actions énergie pour aider à faire l'état des lieux de ce qui est déjà fait et définir ce que la commune souhaite faire aux étapes suivantes.

Une feuille de synthèse, située au début de ce document, permet d'avoir une vision de l'ensemble des thèmes, chantiers et actions.

Elle doit permettre de :

- donner une vision synthétique des thèmes, chantiers et actions possibles

- se situer lors de la phase d'état des lieux, en utilisant le document "Etat des lieux des actions des communes dans le domaine de l'énergie" et les bilan des plans d'actions énergie 2010-2014

Les feuilles thématiques et les fiches détaillées par chantier permettent d'affiner le contenu des chantiers et actions que la commune souhaite mener, en travaillant thème par thème.

Dans chaque fiche détaillée est précisé l'enjeu et sont proposées des actions organisées en 3 niveaux avec des ressources, communes ressources et indicateurs de suivi.

METHODE D'ELABORATION DU CATALOGUE D'ACTIONS

Ce document est le **fruit d'un travail mené entre avril 2016 et janvier 2017 par un groupe de 20 communes volontaires** (Acigné, Betton, Brécé, Bruz, Cesson-Sévigné, Chartres-de-Bretagne, Chavagne, Corps-Nuds, Laillé, Langan, Le Rheu, L'Hermitage, Montgermont, Noyal-Châtillon-sur-Seiche, Pacé, Pont-Péan, Saint-Erblon, Saint-Gilles, Saint-Jacques-de-la-Lande, Vern-sur-Seiche) accompagnées par Rennes Métropole et l'ALEC.

Les thèmes et chantiers prioritaires à travailler ont d'abord été identifiés. Puis, pour chaque thème et chantiers retenus, ont été identifiées les actions connues ou pertinentes avec une répartition en trois niveaux d'avancement.

Inspiré de l'outil Climat Pratic, le catalogue d'actions énergie est organisé en thèmes, chantiers et actions avec trois niveaux d'actions proposées de difficulté / engagement / moyens croissants.

Il répertorie les types d'actions repérées et considérées comme possibles à ce jour pour les communes dans le domaine de la transition énergétique. Non exhaustif, **il a vocation à être enrichi des idées et expériences des communes de Rennes Métropole** lors de la mise en oeuvre de leurs Plans d'Actions Energie.

Il est disponible sous format papier et informatique.

AUTRES RESSOURCES PRODUITES

Le groupe de travail de communes volontaires a également contribué :

- à clarifier la façon de travailler sur les plans d'actions énergie (PAE) dans les communes

- à la constitution de deux autres outils pour aider les communes dans l'élaboration et la mise en oeuvre de leur plan d'actions énergie.

Un support de présentation pour lancer les travaux sur le PAE dans la commune

Il s'agit d'une base de diapositives commentées, à adapter, modifier, compléter.... par les élus et techniciens des communes lors des réunions de travail sur le plan d'actions énergie.

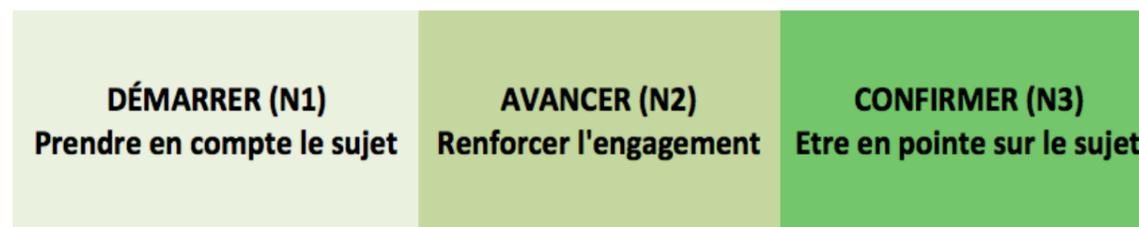
Un tableur excel de saisie- suivi des actions communales

C'est un tableur conçu pour travailler dans la logique du catalogue d'actions énergie proposé.

Il permet d'avoir une saisie et un suivi des actions sur des fiches et une vision synthétique de l'ensemble des actions dans des tableaux.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé à ce travail.

LES TROIS NIVEAUX D'ACTION



Pour permettre à chaque commune de trouver des actions à mener, quel que soit son degré d'implication et ses moyens, pour chaque chantier trois niveaux d'actions ont été élaborés

Le niveau DEMARRER (N1) est accessible à tous et ne nécessite ni expertise ni moyens spécifiques. C'est une première étape d'introduction sur le sujet qui permet de se familiariser rapidement avec la problématique. Ces actions ne sont pas à négliger même si certaines communes peuvent avoir déjà réalisé des actions du niveau suivant.

Le niveau AVANCER (N2) correspond à un engagement plus important. Les actions proposées visent un impact plus fort que le niveau précédent. Elles peuvent être envisagées dès que les premières ont été mises en oeuvre.

Le niveau CONFIRMER (N3) s'adresse aux communes les plus avancées sur les sujets. Il s'agit d'actions plus ambitieuses.

Synthèse des actions pour les plans d'actions énergie (PAE) communaux

			ACTIONS		
			↙	↓	↘
THEMES	CHANTIERS PCAET RENNES METROPOLE	CHANTIERS OPÉRATIONNELS PAE COMMUNAUX	DÉMARRER (N1) Prendre en compte le sujet	AVANCER (N2) Renforcer l'engagement	CONFIRMER (N3) Etre en pointe sur le sujet
HABITAT	Stimuler et accompagner les travaux de réhabilitation des logements	Hab-1. Mobiliser et accompagner les propriétaires de logements privés avec écoTravo	Faire connaître le dispositif écoTravo auprès des habitants	Inciter les habitants à étudier la rénovation thermique de leur logement	Accompagner des opérations groupées de rénovation énergétique
		Hab-2. Accompagner l'amélioration énergétique de l'habitat social	Connaître et participer à la définition des programmes de rénovation	Appuyer les actions de sensibilisation aux économies d'énergie menées par les bailleurs auprès des locataires	Valoriser des opérations réussies de rénovation / réhabilitation
		Hab-3. Repérer et mobiliser des artisans et entreprises du bâtiment pour dynamiser une offre de travaux de rénovation de qualité	Faire connaître écoTravo aux artisans et entreprises du bâtiment	Mettre en avant auprès des habitants les artisans et entreprises locales	
	Construire en anticipant des réglementations thermiques, en intégrant des matériaux bio-sourcés	Hab-4. Intégrer des prescriptions énergie dans les projets de construction et/ou les opérations d'aménagement (en lien avec le PLH)	Inciter à prendre en compte l'énergie dans les projets de constructions neuves (lien avec le PLH)	Obliger à prendre en compte l'énergie dans les projets de constructions neuves (lien avec le PLH)	Suivre la réalisation des engagements énergie pris dans les opérations d'aménagement Aider les maîtres d'ouvrage à prendre en compte l'énergie dans leur projet de logement
	Favoriser un usage sobre des logements	Hab-5. Sensibiliser et inciter les habitants à des comportements et modes de vie économes en énergie	Informers sur les économies d'énergie via les médias municipaux	Informers sur les économies d'énergie via des animations	Accompagner des habitants dans leur changement par des actions ciblées et suivies
ACTIVITES PROFESSIONNELLES ET SERVICES PUBLICS	BATIMENTS COMMUNAUX : Participer à la réhabilitation du parc public et aux économies d'énergie dans les équipements et services publics	AP&SP-1. Sensibiliser, former et impliquer les élus, agents et usagers sur les économies d'énergie	Sensibiliser les élus, les agents et les usagers à l'énergie	Former les élus et les agents sur la gestion de l'énergie dans les bâtiments municipaux	Impliquer et valoriser les élus, les agents et les usagers dans la gestion de l'énergie des équipements
		AP&SP-2. Suivre et contrôler ses consommations énergétiques avec des actions simples d'optimisation	Suivre les contrats énergétiques	Suivre les consommations des bâtiments	Optimiser le fonctionnement des installations
		AP&SP-3. Prioriser les actions de rénovations énergétiques	Avoir un bilan des consommations d'énergie du patrimoine municipal et identifier les bâtiments les plus consommateurs	Réaliser le diagnostic énergétique des bâtiments les plus consommateurs et planifier les travaux à mener	Planifier la maintenance des installations, les rénovations et leur suivi sur tout le patrimoine bâti
		AP&SP-4. Engager des travaux de rénovation énergétique partiels ou globaux	Avoir un budget dédié aux travaux de maîtrise de l'énergie	Rénover partiellement un ou plusieurs bâtiments	Rénover globalement un ou plusieurs bâtiments
	TERTIAIRE ET COMMERCE : Améliorer la performance énergétique dans le tertiaire de bureau et le commerce	AP&SP-6. Sensibiliser et mobiliser les commerçants aux économies d'énergie	Mettre en valeur les commerçants locaux "vertueux"	Sensibiliser les commerçants de la commune aux pratiques économes en énergie	Mobiliser les commerçants par des actions suivies et ciblées sur les économies d'énergie (commerçants éclairés...)
	ALIMENTATION - AGRICULTURE : Contribuer à l'évolution des modes de production, de distribution et de consommation	AP&SP-7. Agir en restauration collective : s'approvisionner en circuits-courts, en produits locaux, de saison et travailler sur des menus à faible empreinte carbone	Engager la réflexion sur l'approvisionnement dans la restauration collective	Mettre en œuvre un approvisionnement en circuits courts, locaux et de saison dans la restauration collective	Travailler sur des menus à faible empreinte carbone en restauration collective
		AP&SP-8. Sensibiliser et inciter les habitants aux circuits-courts et à des comportements alimentaires et d'achats à faible empreinte carbone	Favoriser la création de jardins partagés ou d'espaces cultivés publics	Contribuer à augmenter vers les particuliers l'offre de vente de produits en circuit courts, locaux, de saison et de qualité	Sensibiliser, mobiliser et accompagner les habitants dans des changements sur l'alimentation et les achats (faible empreinte carbone)
	MOBILITE ET TRANSPORT	Animer pour provoquer des changements de comportements	M&T-1 - Sensibiliser et inciter les habitants à une mobilité durable	Informers et sensibiliser les habitants sur la mobilité durable	Mobiliser les habitants sur la mobilité durable via des animations
M&T-2 - Mobiliser les acteurs locaux (associations, entreprises, écoles, commerces...) pour qu'ils mènent des actions favorisant la mobilité durable			Informers et sensibiliser les acteurs locaux pour qu'ils incitent à une mobilité durable	Accompagner / soutenir les actions de sensibilisation des acteurs locaux	Participer à la mise en place d'actions avec les acteurs locaux
Favoriser les modes de transport collectifs et partagés Réduire les déplacements motorisés et développer les modes actifs Accélérer le développement des véhicules propres		M&T-3 - Planifier (PDU et PLUi) et programmer (alimenter la PPI) en intra et inter-communal pour valoriser les modes alternatifs à la voiture	Vérifier la cohérence urbanisme - déplacement existante et agir pour favoriser la mobilité durable	Planifier et programmer des aménagements et un développement communal pour favoriser la mobilité durable	Planifier et s'organiser au niveau intercommunal pour valoriser les modes alternatifs à la voiture (en lien avec le nouveau PDU et PLUi)
		M&T-4. Favoriser des modes de déplacement durable pour les agents et élus de la commune	Informers sur la mobilité durable et connaître les modes de déplacement des agents et des élus	Entretien des véhicules et former les agents et élus à l'éco-conduite	Optimiser l'utilisation des véhicules motorisés et acheter des véhicules propres
ENERGIES RENOUVELABLES	Promouvoir et accompagner le développement d'installations de production d'énergies renouvelables	EnR-1. Soutenir le développement des énergies renouvelables sur la commune	Faire connaître les énergies renouvelables sur la commune et montrer l'exemple par l'achat d'énergie renouvelable	Inciter les habitants et acteurs du territoire (entreprises, agriculteurs...) à installer des énergies renouvelables	Soutenir et s'impliquer dans un ou des projets d'énergie renouvelable participatifs
		EnR-2. Développer l'installation d'énergies renouvelables sur les bâtiments communaux existants	Identifier les opportunités d'énergies renouvelables sur les bâtiments communaux	Réaliser une installation d'énergie renouvelable sur un bâtiment communal	Planifier le déploiement des énergies renouvelables sur les bâtiments communaux
		EnR-3. Développer l'installation d'énergies renouvelables sur les bâtiments communaux neufs	Etudier systématiquement d'implantation d'énergies renouvelables lors d'un projet neuf ou d'extension	Réaliser une installation d'énergie renouvelable sur un nouvel équipement communal	Avoir une participation citoyenne dans l'installation d'énergie renouvelable sur un nouvel équipement communal
MOBILISATION DES ACTEURS	Organiser et accompagner les dynamiques collectives (appui sur les associations, les écoles...)	MoA-1. Soutenir les initiatives locales (associations, collectifs...) de sensibilisation à l'énergie et au climat	Connaître les associations et les habitants engagés sur la commune ou à proximité	Echanger et se former de manière conjointe entre élus, techniciens et associations	Impliquer les citoyens et acteurs dans le plan énergie climat de la commune
		MoA-2. Sensibiliser à l'énergie et au climat dans les écoles et centres de loisirs : actions en lien avec les thèmes Habitat, Bâtiments communaux, Energies renouvelables, Mobilité, Alimentation-Agriculture	Sensibiliser les élèves sur les enjeux énergie-climat	Mobiliser les élèves sur les pratiques d'économie d'énergie et/ou la mobilité durable et/ou l'alimentation durable	Faire connaître les projets énergie-climat de la commune et/ou avoir des pratiques/usages exemplaires dans l'école

HABITAT



Les logements sont à l'origine de **23% des émissions de gaz à effet de serre du territoire de la métropole.**

Le chauffage est le poste principal de consommation d'énergie, suivi par l'eau chaude sanitaire et les usages spécifiques de l'électricité (audiovisuel, informatique, électroménager, froid, lavage, éclairage). Le chauffage est aussi le second poste d'émission de polluants atmosphériques, derrière les véhicules.

La consommation d'énergie de chauffage dépend du niveau d'isolation de l'enveloppe, de la performance des équipements de chauffage, des habitudes de confort.

C'est la raison pour laquelle l'enjeu principal concernant les logements concerne la réalisation de travaux d'économies d'énergie pour réduire les consommations d'énergie de chauffage. Les réhabilitations globales sont notamment à encourager car elles permettent d'optimiser les travaux et d'atteindre une performance énergétique optimale. **Sur Rennes Métropole, le potentiel à rénover est estimé à 66 000 logements dont 25 000 très énergivores (étiquette E, F ou G).**

Les actions peuvent porter :

- sur l'appui local au dispositif écoTravo créé en 2015 par Rennes Métropole pour soutenir et accompagner les propriétaires dans leurs projets de rénovation,
- sur l'accompagnement des travaux engagés par les bailleurs sociaux, ou encore
- sur le lien avec les artisans et entreprises du bâtiment.

Le nouveau PLH prévoit la production de 24 000 logements en six ans. La question de la performance énergétique de ces nouveaux logements, et donc de l'application plus ou moins anticipée et rapide de la prochaine réglementation thermique, est bien un enjeu.

L'évolution des comportements et la diffusion d'une **culture de la gestion de l'énergie dans les logements** constituent également des enjeux pour une maîtrise des consommations d'énergie par les habitants, au-delà des performances des logements et des équipements.

CHANTIERS OPERATIONNELS PAE	ACTIONS		
	DÉMARRER (N1) Prendre en compte le sujet	AVANCER (N2) Renforcer l'engagement	CONFIRMER (N3) Etre en pointe sur le sujet
→ Stimuler et accompagner les travaux de réhabilitation de logements			
Hab-1. Mobiliser et accompagner les habitants de logements privés avec écoTravo	Faire connaître le dispositif écoTravo auprès des habitants	Inciter les habitants à étudier la rénovation thermique de leur logement	Accompagner des opérations groupées de rénovation énergétique
Hab-2. Accompagner l'amélioration énergétique de l'habitat social	Connaître et participer à la définition des programmes de rénovation	Appuyer les actions de sensibilisation aux économies d'énergie menées par les bailleurs auprès des locataires	Valoriser des opérations réussies de rénovation / réhabilitation
Hab-3. Repérer et mobiliser des artisans et entreprises du bâtiment pour dynamiser une offre de travaux de rénovation de qualité	Faire connaître écoTravo aux artisans et entreprises du bâtiment	Mettre en avant auprès des habitants les artisans et entreprises locales	
→ Construire en anticipant des réglementations thermiques, en intégrant des matériaux bio-sourcés			
Hab-4. Intégrer des prescriptions énergie dans les projets de construction et/ou les opérations d'aménagement (en lien avec le PLH)	Inciter à prendre en compte l'énergie dans les projets de constructions neuves (lien avec le PLH)	Obliger à prendre en compte l'énergie dans les projets de constructions neuves (lien avec le PLH)	Suivre la réalisation des engagements énergie pris dans les opérations d'aménagement Aider les maîtres d'ouvrage à prendre en compte l'énergie dans leur projet de logement
→ Favoriser un usage sobre des logements			
Hab-5. Sensibiliser et inciter les habitants à des comportements et modes de vie économes en énergie	Informers sur les économies d'énergie via les médias municipaux	Informers sur les économies d'énergie via des animations	Accompagner des habitants dans leur changement par des actions ciblées et suivies

Enjeu Augmenter le nombre et la performance des rénovations énergétiques des logements privés

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Faire connaître le dispositif écoTravo auprès des habitants	Inciter les habitants à étudier la rénovation thermique de leur logement	Accompagner des opérations groupées de rénovation énergétique
Descriptif des actions	<ul style="list-style-type: none"> - Relayer l'information sur le dispositif écoTravo via les outils de communication et les lieux d'information de la commune - Diffuser de l'information à l'occasion des dépôts des Déclarations Préalables et Permis de Construire 	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser des actions d'animation et de sensibilisation sur la rénovation thermique 	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser une ou plusieurs opérations de rénovation groupée (ménage avec des logements similaires), ou une expérimentation d'auto-rénovation encadrée par des professionnels et des bénévoles
Mode d'emploi	<p>Pour ce niveau, les actions à mettre en place par la commune sont :</p> <p>1. Informer sur écoTravo</p> <p>Outils : affiches, flyers, articles, calendrier des « ateliers de la réno », ... disponibles auprès de l'ALEC ou du Service Transition Energétique et Ecologique de Rennes Métropole</p> <ul style="list-style-type: none"> -Créer un lien vers écoTravo sur le site internet de la mairie -Poser des affiches dans les endroits fréquentés par le grand public (mairie, bibliothèques, maisons de quartier...) -Déposer des flyers écoTravo dans les lieux ciblés (mairie, notaires, agences immobilières...) -Faire paraître des articles dans le bulletin communal et dans les autres outils d'information de la commune - Former les membres du conseil municipal et les agents de la commune afin qu'ils soient en mesure de relayer clairement l'offre d'écoTravo et les informations sur Habiter Mieux <p>2. Diffuser de l'information à l'occasion des dépôts des Déclarations Préalables et Permis de Construire</p> <p>Les agents de la commune qui réceptionnent les dossiers de déclaration préalable et de permis de construire peuvent informer les propriétaires de l'existence du guichet d'information écoTravo et des aides du dispositif Habiter Mieux.</p> <p>a- Former régulièrement les agents d'accueil afin qu'ils connaissent bien l'offre proposée par écoTravo et le dispositif Habiter Mieux</p> <p>b- Informer les pétitionnaires, lors de leur demande de renseignements d'urbanisme ou lors des dépôts de dossiers de déclarations préalables ou permis de construire, sur l'importance d'intégrer l'énergie dans leurs projets de rénovation et les inviter à contacter le guichet écoTravo = distribuer un flyer avec N° vert écoTravo</p> <p>3. Evaluer le nombre de rénovations : la commune met en place une méthode de suivi des rénovations, via : le comptage et l'analyse des dossiers de déclaration préalable et permis de construire intégrant des travaux d'isolation, des enquêtes...</p>	<p>Au préalable, la commune repère les quartiers/lotissements présentant le plus de potentiel afin de cibler au mieux ses opérations d'information et animation. Dans ce cadre, elle repère les logements peu isolés, ceux chauffés au fioul...</p> <p>Plusieurs dispositifs sont disponibles pour sensibiliser les habitants aux économies d'énergies dans leur logement et les inciter aux travaux de rénovation énergétique. Pour gagner en efficacité et en fréquentation, penser à co-organiser les actions avec les communes voisines.</p> <p>1. Des animations donnant de l'information théorique : Conférences thématiques en commune : Organiser, en lien avec écoTravo, des interventions pour sensibiliser les habitants sur la thématique des économies d'énergie au quotidien (ex : une meilleure lecture-compréhension de leurs factures d'eau et d'énergie, comment régler ses organes de régulation...) et de la rénovation énergétique. La commune prend en charge la bonne promotion de l'évènement, via des invitations en boîtes à lettres, articles, affiches, annonce Ouest France...</p> <p>Ateliers de la rénovation écoTravo : Diffuser le calendrier des « ateliers de la réno » via le site internet de la commune, le magazine municipal... Animés par des conseillers écoTravo (de l'ALEC et de l'ADIL), ces ateliers collectifs sont organisés chaque semaine pour apporter toutes les clés méthodologiques pour initier et réussir un projet de rénovation énergétique.</p> <p>2. De la sensibilisation et de l'information sur des cas réels</p> <p>La commune prend en charge l'organisation et le financement de la prestation de l'ALEC : repérage du parcours, invitation en boîte aux lettres, mobilisation des associations locales et habitants, café en salle ... 2 formats d'animations sont disponibles :</p> <p>Balades thermiques : Il s'agit d'une balade dans un quartier identifié de la commune avec un conseiller en économie d'énergie, observation en temps réel des performances et des défauts d'isolation des logements grâce à une caméra thermique.</p> <p>Opérations « Thermofaçades » : C'est un temps fort d'échange en salle, en s'appuyant sur des clichés réalisés avec une caméra thermique, inséré dans un rapport simplifié et remis aux propriétaires du logement mettant en exergue les performances et les défauts d'isolation de leur habitat.</p> <p>3. Des animations pour faire connaître des réalisations et des professionnels (à organiser de préférence en intercommunalité) Forum « énergie et habitat » : La commune organise et finance, en lien avec l'ALEC, un « salon local de la rénovation énergétique » permettant de faire connaître des bureaux d'études, de valoriser les artisans locaux qualifiés durant cette journée, de réaliser des visites de rénovations exemplaires, des conférences thématiques...La commune peut faire gagner des diagnostics thermiques, des kits...</p>	<p>En préalable, la commune repère un quartier/lotissement qui présente un potentiel intéressant en rénovation. ou répond à un groupe d'habitants d'un quartier. La commune accompagne/soutient/finance les missions d'accompagnement assurées par des partenaires : association d'habitants, professionnels et bénévoles du bâtiment, structure de médiation, ALEC...</p> <p>--> Ce type d'action est à cibler de préférence sur des quartiers avec des habitations énergivores (logements antérieurs à 1975). --> L'accompagnement et le relai d'une association locale contribuent à motiver et maintenir les habitants dans la dynamique du projet. --> L'appui de professionnels et bénévoles compétents est indispensable, en particulier dans le cadre de travaux menés en auto-rénovation.</p> <p>Les étapes d'accompagnement sont globalement les mêmes dans le cadre de travaux de rénovations confiées à des entreprises ou dans le cadre de travaux en auto-rénovation.</p> <p>Les étapes possibles de l'accompagnement sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recruter des volontaires en lien avec des associations de quartier volontaires lors d'animations (balade thermique, Thermofaçades, conférences...) et identifier un ou deux leaders, interlocuteurs de la mairie. 2. Former le groupe : ateliers de la réno délocalisés, visite d'opérations réussies, rencontres avec des professionnels... Réaliser les diagnostics thermiques : La commune peut prendre en charge une étude complète sur un logement de référence. Organiser un temps d'analyse partagé en lien avec le bureau d'études et l'ALEC 3. Définir les projets de rénovation et organiser une rencontre avec des entreprises locales qualifiées Faire une consultation d'entreprises : appui à l'écriture de cahiers des charges de consultation d'entreprises (économie de coûts par regroupement de travaux) ; réception et comparaison des devis ; choix des prestataires ou faire une comparaison de coûts de matériaux et organiser des achats groupés pour les travaux en auto-rénovation 5. Suivi de la réalisation des travaux ou appui/conseil à la réalisation pour les travaux en auto-rénovation 6. Bilan du coût des travaux et suivi (2 ans) des économies d'énergie réalisées et du degré de satisfaction des ménages. 7. Tirer les enseignements, valoriser les réussites puis renouveler/partager avec d'autres communes <p>Cf fiche plus détaillée écoTravo-ALEC</p>
Ressources	<p>ALEC, Ange-Marie DESBOIS 02 99 35 23 50 ange-marie.desbois@alec-rennes.org</p> <p>Rennes Métropole, service Transition Energétique et Ecologique Anaïs Bourry 02 23 62 24 44 a.bourry@rennesmetropole.fr</p>	<p>ALEC, Ange-Marie DESBOIS 02 99 35 23 50 ange-marie.desbois@alec-rennes.org</p> <p>Rennes Métropole, service Transition Energétique et Ecologique Anaïs Bourry 02 23 62 24 44 a.bourry@rennesmetropole.fr</p>	<p>Pour l'animation du programme, Rennes Métropole service Transition Energétique et Ecologique 02 23 62 24 44 Anaïs Bourry 02 23 62 24 44 a.bourry@rennesmetropole.fr</p> <p>Bureaux d'études ALEC, Ange-Marie DESBOIS 02 99 35 23 50 ange-marie.desbois@alec-rennes.org Compagnons bâtisseurs 02 99 02 60 60 cbbretagne@compagnonsbatisseurs.eu</p>
Communes ressources	Sans objet	Parthenay de Bretagne; Chartre de Bretagne; Pacé; Chavagne; Saint Jacques de la Lande; Betton; Lailié; Gévezé; Chantepie; Le Rheu; Vern sur Seiche; Cesson Sévigné...	Saint Jacques de La Lande, Pacé...
Indicateurs de suivi	Nombre d'habitants de la commune contactant écoTravo par an	Nombre d'habitants de la commune contactant écoTravo par an	Nombre de projets de rénovation accompagnés par an

Enjeu Contribuer à la réussite des rénovations/réhabilitations des logements sociaux

		ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI		
		Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre		Connaître et participer à la définition des programmes de rénovation	Appuyer les actions de sensibilisation aux économies d'énergie menées par les bailleurs auprès des locataires	Valoriser des opérations réussies de rénovation / réhabilitation
Descriptif des actions		<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les projets de rénovation des logements sociaux - S'impliquer dans les projets programmés 	<ul style="list-style-type: none"> - Soutenir et relayer l'action des bailleurs sociaux par la sensibilisation communale générale (articles, affichage, implication des acteurs sociaux...) - Etre présent lors des actions de sensibilisation des locataires dans les logements rénovés : écogestes du quotidien et accompagnement à la prise en main des logements rénovés 	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser des visites de rénovations exemplaires sur la commune - Communiquer pour valoriser les opérations réussies de rénovation / réhabilitation - Créer du transfert de connaissances entre le parc social et le parc privé
Mode d'emploi		<p>1 – La commune s'informe sur les projets de rénovation du parc social</p> <p>La commune contacte les bailleurs intervenant sur la commune et/ou le référent de Rennes Métropole.</p> <p>Bon à savoir :</p> <p>a. Le PLH 2015-2020, impose que chaque programme de réhabilitation présente un diagnostic global et une démarche projet autour de 3 enjeux : Energie, accessibilité, attractivité. Concernant l'énergie, il est demandé aux bailleurs de produire un programme de travaux visant une consommation énergétique primaire de 88 kWh/m²/an (cible BBC Reno) et permettant une réduction du coût des charges des logements et une maîtrise de la quittance. <i>cf Guide de financement de la réhabilitation du parc locatif social de Rennes Métropole</i></p> <p>b. En phase pré-programme des projets de rénovation, la commune est obligatoirement informée lors de la réunion "point zéro – état des lieux" organisée sur site et avec les élus (cadre du co-financement Rennes Métropole).</p> <p>2 – La commune s'implique dans les projets programmés</p> <p>La commune peut donner son avis sur les exigences énergétiques du bâtiment et sur l'accompagnement souhaité pour les locataires.. Au delà de la performance de l'enveloppe et des équipements de chauffage/énergies renouvelables, la question de la gestion des espaces verts constitue aussi un volet à enjeux énergie-climat (les végétaux participent au confort hiver-été).</p> <p>La commune peut inciter le bailleur à mettre en place un suivi qualitatif et quantitatif des consommations d'énergie à l'issue des travaux de rénovation, et demander à être informée des résultats.</p>	<p>Pour une plus grande efficacité des actions de sensibilisation, il est préférable que le bailleur ne soit pas seul ou directement porteur de cette action, même s'il la finance. La présence et l'implication de la commune, ainsi qu'une mise en commun de moyens et de types d'approches (travail conjoint avec les centres sociaux, les écoles....) est à rechercher.</p> <p>Rôles possibles des communes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre en oeuvre une communication et/ou des actions d'animation sur les économies d'énergie auprès de tous les habitants de la commune (cf fiche Hab1) sur lesquelles les bailleurs puissent s'appuyer pour porter le message auprès de leurs locataires. 2. Etre présente et assurer un relai d'information auprès des locataires lors des actions de sensibilisation menées par les bailleurs (ex : lors de la remise des clés du logement neuf ou rénovés, lors d'une visite de chantier...) 3. Participer à définir, en lien avec le bailleur et les autres acteurs sociaux de la commune, les actions de sensibilisation aux économies d'énergie ciblées sur les locataires des logements sociaux. <p>En plus des actions d'animation de la fiche Hab 1, on peut citer :</p> <p>Animation en pied d'immeuble : cette action consiste à mettre en place un stand sur les économies d'énergie (avec des équipements de démonstration, de la documentation, un quizz, ...) en pied d'immeuble ou dans le hall d'entrée pour échanger avec les habitants de l'immeuble sur la thématique des travaux réalisés, des économies d'énergie au quotidien.</p> <p>Action profil énergétique : cette action consiste à réaliser une visite chez le locataire, identifié par le bailleur comme plus consommateurs d'énergie que la moyenne et à réaliser des recommandations personnalisées pour réduire ses consommations.</p>	<p>La commune incite les bailleurs à faire des opération d'inauguration de fin de chantier ou de bilan au bout de quelques mois de fonctionnement pour mettre en avant les résultats positifs de la réhabilitation. Ces moments sont l'occasion :</p> <p>- d'organiser des visites de rénovations exemplaires : cette visite dans le(les) logement(s) rénovés, associée éventuellement à une fiche explicative des travaux réalisés, permet de promouvoir la démarche du bailleur, de montrer l'exemple, de donner envie à des co-propriétés privées de se lancer et d'apporter une dimension concrète à ce sujet. C'est également un temps d'échanges entre les copropriétés, les bailleurs, les entreprises...</p> <p>- de communiquer autour des démarches de rénovation de l'habitat social : faire paraître des articles dans le bulletin communal et dans les autres outils d'information de la commune. Il s'agit de faire connaître les économies réalisées ou réalisables et de consolider/valoriser les bonnes pratiques des habitants (équipements, écogestes) : témoignages, articles, groupes d'échanges, campagnes de mesure ...</p>
Ressources		<p>Service Habitat de Rennes Métropole : 02 99 86 64 00</p> <p>Bailleurs sociaux présents sur la commune parmi Aiguillon, Archipel Habitat, Espacil, Néotoa, SAHLM Les Foyers.</p> <p>AUDIAR Atlas du parc social (document à télécharger ou à récupérer)</p>	<p>Bailleurs sociaux présents sur la commune</p> <p>ALEC, Ange-Marie DESBOIS 02 99 35 23 50 ange-marie.desbois@alec-rennes.org</p> <p>Ludik Energie 09 72 42 18 64 contact@ludikenergie.fr</p>	<p>Bailleurs sociaux présents sur la commune parmi Aiguillon, Archipel Habitat, Espacil, Néotoa, SAHLM Les Foyers</p>
Communes ressources		Sans objet	L'Hermitage (logements rénovés par Néotoa) : profils énergétiques.	
Indicateurs de suivi		Réalisé ou non	Nombre (ou %) de ménages ayant participé à des actions d'animation	Nombre (ou %) de projets valorisés sur la commune par an

Enjeu Constituer, repérer et mobiliser des artisans et entreprises du bâtiment pour dynamiser une offre de travaux de rénovation de qualité le nombre et la performance des rénovations énergétiques des logements privés

		ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI		
		Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre		Faire connaître écoTravo aux artisans et entreprises du bâtiment	Mettre en avant auprès des habitants les artisans et entreprises locales	
Descriptif des actions		- Organiser une rencontre écoTravo avec les professionnels concernés sur la communes/le secteur	- Organiser des ateliers thématiques avec des témoignages professionnels - Faire participer les artisans / entreprises aux évènements sur l'énergie organisés sur la commune	
Mode d'emploi	<p>En lien avec Rennes Métropole (ecoTravo) et l'ALEC, la commune réalise les 3 étapes d'actions décrites ci-dessous :</p> <p>1. Identifier les bureaux d'études , les artisans, les entreprises du bâtiment de la commune et des communes voisines ainsi que les banques, notaires, agences immobilières... Il est intéressant d'identifier aussi, si possible, ceux certifiés RGE.</p> <p>2. Inviter les professionnels à une rencontre thématique sur écoTravo avec le soutien de Rennes Métropole et des syndicats d'artisans / entreprises (CAPEB/FFB/CMA) et inciter les professionnels à renvoyer les particuliers vers la plateforme écoTravo http://ecotravo.rennesmetropole.fr/</p> <p>3. Diffuser aux professionnels du matériel de communication sur écoTravo et les inciter à remettre des flyers ecoTravo à leurs clients, à aposer des affiches dans leurs locaux, sur leurs véhicules...</p> <p>4 – Organiser une remontée d'information terrain régulière vers la plate forme écoTravo de Rennes Métropole (retour de mails vers le Service transition Energétique)</p> <p>Sur ce type d'actions, une organisation peut être discutée et construite à plusieurs communes.</p>	<p>En lien avec Rennes Métropole (Service Transition Énergétique – ecoTravo) et l'ALEC, la commune choisit une ou plusieurs actions parmi les propositions ci-dessous et les organise de préférence en lien avec les communes voisines :</p> <p>Conférences thématiques : action pour sensibiliser les habitants sur la thématique des économies d'énergie. En fonction des sujets, c'est l'occasion de promouvoir des solutions techniques pour améliorer la performance des logements. A cet effet, des professionnels locaux peuvent être amenés à intervenir pour présenter des solutions, des réalisations, des retours d'expérience, des chantiers exemplaires réalisés...</p> <p>Forum « énergie et habitat » (intercommunalité à favoriser) : réalisation d'un « salon local » permettant de valoriser les artisans locaux qualifiés durant cette journée, réaliser des visites de rénovations exemplaires, des conférences thématiques...</p> <p>Visites de rénovation exemplaires : cette visite dans le(les) logement(s) rénovés, associée à une fiche explicative des travaux réalisés, permet d'apporter une dimension concrète à ce sujet, de valoriser la démarche du propriétaire du logement et d'instaurer des échanges entre les habitants, le propriétaire du logement, les entreprises... La fiche de la visite est réalisée par l'ALEC ou les entreprises intervenantes ou le propriétaire de logement, selon un modèle préétabli (à créer).</p> <p>La commune peut aussi insérer des exemples de rénovations exemplaires dans son bulletin communal en indiquant les contacts des professionnels qui ont réalisé les travaux.</p>		
Ressources	<p>Syndicats professionnels (CAPEB, FFB, CMA) Associations locales d'entreprises Rennes Métropole, service Transition Energétique et Ecologique Anaïs Bourry 02 23 62 24 44 a.bourry@rennesmetropole.fr ALEC, Ange-Marie DESBOIS 02 99 35 23 50 ange-marie.desbois@alec-rennes.org</p>	<p>Syndicats professionnels (CAPEB, FFB, CMA) Associations locales d'entreprises Rennes Métropole, service Transition Energétique et Ecologique Anaïs Bourry 02 23 62 24 44 a.bourry@rennesmetropole.fr ALEC, Ange-Marie DESBOIS 02 99 35 23 50 ange-marie.desbois@alec-rennes.org</p>		
Communes ressources			Forum énergie intercommunal : Le Rheu / Chavagne / La Chapelle Thouarault / L'Hermitage / Pacé	
Indicateurs de suivi	Réalisé ou non		Nombre d'entreprises participantes par an à des évènements organisés par la commune	

Enjeu Généraliser la construction de logements neufs très performants et producteurs d'énergie dans les opérations d'aménagement

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Inciter à prendre en compte l'énergie dans les projets de constructions neuves (lien avec le PLH)	Obliger à prendre en compte l'énergie dans les projets de constructions neuves (lien avec le PLH)	Suivre la réalisation des engagements énergie pris dans les opérations d'aménagement Aider les maîtres d'ouvrage à prendre en compte l'énergie dans leur projet de logement
Descriptif des actions	<ul style="list-style-type: none"> - Définir une ambition énergétique pour les opérations d'aménagement - Ecrire des recommandations dans les documents contractuels - Sensibiliser les particuliers et les constructeurs sur l'efficacité et la qualité énergétique des constructions neuves 	<ul style="list-style-type: none"> - Définir une ambition énergétique pour les opérations d'aménagement - Ecrire des prescriptions énergétiques obligatoires dans les documents contractuels 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un système de suivi contractualisé avec les aménageurs et les opérateurs et/ou - Accompagner les maîtres d'ouvrage individuels à la prise en compte de l'énergie dans leur projet de logement
Mode d'emploi	<p>Les questions énergétiques doivent être bien intégrées dans les projets d'aménagement urbain. Les contraintes et atouts des sites (ensoleillement, exposition aux vents, densité, proximité aux transports collectifs, dessertes en mode doux, proximité aux réseaux, végétation) doivent être examinés le plus en amont possible afin de garantir un bon niveau de performance sans pour autant générer des surcoûts. La commune a un rôle à jouer dans ce domaine :</p> <p>1 - Les élus et services concernés se forment sur les liens entre énergie et urbanisme Cf guide HESPUL "Prise en compte de l'énergie dans les projets d'aménagement " et boîte à outils Air-Climat-Urbanisme de Grenoble Alpes Métropole</p> <p>2 - Dans les opérations d'aménagement en maîtrise d'ouvrage communale, même si la commune ne fixe pas d'exigences de performance énergétique supérieures à la réglementation en vigueur (excepté pour l'îlot passif prévu au PLH), elle dialogue avec l'aménageur sur ses ambitions énergétiques aux différentes phases du programme d'aménagement. Les recommandations écrites ont un caractère incitatif. La collectivité pourra y faire référence pour choisir les promoteurs/constructeurs et dans son dialogue avec les bailleurs.</p> <p>3 - Dans le diffus (hors opération d'aménagement), la commune dialogue avec les promoteurs/constructeurs. Des rencontres sont organisées avec les constructeurs susceptibles d'intervenir sur la commune afin de les inciter à faire des propositions en matière d'énergie (confort d'hiver, confort d'été, performances, énergies renouvelables). Ce type de sensibilisation/échanges peut être conduit avec d'autres communes, sur des secteurs. L'ALEC peut accompagner la commune dans ce dialogue.</p> <p>4- La commune sensibilise les futurs propriétaires, le plus en amont possible, idéalement au moment de l'acquisition de leur terrain ou de la pose d'une option sur leur logement. L'information peut être apportée :</p> <p>a. Par le biais des notaires au moment de l'achat du terrain : les communes sont consultées via le droit de préemption Elles peuvent intégrer, dans leur courrier de réponse au notaire, un petit texte d'information sur l'énergie incitant fortement l'acquéreur à bien étudier cet aspect et à contacter les conseillers info-énergie de l'ALEC. Le notaire est chargé de transmettre ce texte à l'acquéreur.</p> <p>b. Lors du retrait du dossier permis de construire : une information sur l'énergie peut être mise en ligne sur le site internet et des flyers de promotion des espaces info énergie donnés par les agents de la commune</p> <p>c. Dans le cas d'opérations d'aménagement, la commune peut demander à l'aménageur d'assurer une information des acquéreurs. L'aménageur/lotisseur peut se faire accompagner par l'ALEC.</p>		
Ressources	Urbaniste référent de la commune à Rennes Métropole (Service Etudes Urbaines) Bureaux d'études Aménageurs ALEC du Pays de Rennes 02 99 35 23 50		
Communes ressources	Mordelles, Parthenay de Bretagne, Acigné, Noyal Chatillon sur Seiche, Betton, Chevaigné, Gévézé : mise en place d'un accompagnement des accédants pour une meilleure performance du logement neuf.		
Indicateurs de suivi	Nombre d'élus-services formés. Nombre de personnes (constructeurs, acquéreurs) ayant participé à des actions de sensibilisation à l'énergie	Pourcentage de logements neufs construits avec un niveau supérieur à la RT en vigueur ou des exigences énergétiques renforcées	Pourcentage de logements neufs construits avec un niveau supérieur à la RT en vigueur ou des exigences énergétiques renforcées

Enjeu Faire évoluer les comportements des habitants pour plus de sobriété énergétique dans leur logement.
Les gestes au quotidien peuvent permettre une diminution des consommations d'énergie de 20%.

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Informier sur les économies d'énergie via les médias municipaux	Informier sur les économies d'énergie via des animations	Accompagner des habitants dans leur changement par des actions ciblées et suivies
Descriptif des actions	- Diffuser des informations sur la maîtrise de l'énergie et les bonnes pratiques locales avec les outils de la commune	- Organiser ou soutenir des événements sur les économies d'énergie	- Organiser des actions collectives sur les économies d'énergie
Mode d'emploi	<p>La commune utilise ses moyens de communication pour relayer des informations relatives à la maîtrise de l'énergie et aux bonnes pratiques (cf fiche Hab1) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Site internet communal - Agenda des événements - Rubriques actualités - Bulletin municipal - Campagnes d'affichage... <p>Sources d'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 articles type (une année de diffusion) sur les économies d'énergie (éco-gestes, rénovation...) de l'ALEC du Pays de Rennes - Site internet de l'ALEC du Pays de Rennes "www.alec-rennes.org", et notamment le compte twitter et "Scoop-it", qui regroupe des articles en lien avec la thématique Energie Climat. - Site internet des Espaces Info Energie (EIE) bretons "www.bretagne-energie.fr", sur lequel on retrouve des fiches pratiques, des guides, téléchargeables en format PDF. 	<p>La commune peut soutenir des événements proposés par des associations en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - communiquant et relayant les informations sur l'événement, - mettant à disposition gracieusement des salles et/ou du matériel - leur accordant une subvention si nécessaire (cf fiche MoA-1) - participant à leurs réunions, leurs projets. <p>La commune peut organiser, ou co-organiser avec des communes voisines, des événements (avec démarche d'éco-événement). Ci-dessous, une liste, non exhaustive, d'animations possibles :</p> <p>1. des animations thématiques (par ALEC, Ludik énergie, ..) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conférences thématiques : animation pour sensibiliser les habitants sur la thématique des économies d'énergie, par exemple par une meilleure lecture-compréhension de leurs factures d'eau et d'énergie. - Ateliers « eau et énergie » : ateliers dédiés aux économies d'énergie au quotidien par la démonstration de gestes simples, des investissements dans du petit équipement (lampes Led, appareils coupe veille, ...) et illustrés par des échantillons de matériels et d'équipements. - Trak o'Watt en démarche individuelle : ce dispositif s'appuie sur le principe de défi entre les familles et permet de sensibiliser les habitants sur la thématique de la maîtrise de l'énergie au quotidien (soirées TuperWatt) <p>2. des animations ludiques sur l'énergie (par LudikEnergie...), à intégrer dans des événements festifs notamment (stands d'animation, vélos producteurs d'énergie...)</p> <p>3. des animations et sensibilisations via l'art et la culture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projection de film : diffusion d'un film suivi d'échanges avec la salle, en présence du réalisateur du film si possible... - Conférences gesticulées ou du théâtre-forum - Utilisation d'expositions/animations existantes sur la thématique "Energie - Climat" à installer dans des lieux publics (bibliothèque, lieux associatifs, sportifs, écoles...). - Autour d'approches artistiques et culturelles sur la thématique "Energie - Climat", organisation de temps d'échanges et d'expositions d'oeuvres. 	<p>Ci-dessous 2 idées d'actions d'accompagnement des habitants, proposées par l'ALEC. D'autres actions peuvent exister et être proposées par d'autres acteurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ateliers collectifs atelier à fréquence identifiée (tous les mois, 2 mois, ...) traitant à chaque fois d'un sujet de la thématique des économies d'énergie au quotidien (par la démonstration de gestes simples, la présentation de petits équipements performants (lampes Led, appareil coupe veille, ..) illustré par des échantillons de matériels et d'équipements. - Trak o'Watt en démarche collective ce dispositif s'appuie sur le principe de défi entre les familles et permet de sensibiliser les habitants sur la thématique de la maîtrise de l'énergie au quotidien. Les familles entrant dans cette démarche sont des familles qui suivent leur consommations et les économies générés par des changements de gestes ou petits équipements quotidiens. Un accompagnement et une animation est à prévoir (ALEC).
Ressources	ALEC Ange-Marie DESBOIS 02 99 35 23 50 ange-marie.desbois@alec-rennes.org ou Stéphanie VETIER (communication) 02 99 35 23 50 stephanie.vetier@alec-rennes.org	ALEC, Ange-Marie DESBOIS 02 99 35 23 50 ange-marie.desbois@alec-rennes.org Ludik Energie 09 72 42 18 64 contact@ludikenergie.fr Structures artistiques et d'éducation populaires (liste à établir et partager entre communes)	ALEC, Ange-Marie DESBOIS 02 99 35 23 50, ange-marie.desbois@alec-rennes.org
Communes ressources		Parthenay de Bretagne; Chartre de Bretagne; Pacé; Chavagne; Saint Jacques de la Lande; Betton; Laillé; Gévezé; Chantepie; Le Rheu; Vern sur Seiche; Cesson Sévigné...	Saint Armel (association énergie des fées)
Indicateurs de suivi	Nombre d'articles diffusés par an ou nombre de consultations des articles énergie sur le site internet	Nombre de ménages ayant participé à des actions d'animation	kWh économisés en % par rapport à une situation initiale (Familles impliquées dans un programme)

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES ET SERVICES PUBLICS



Avec 15% des émissions de gaz à effet de serre pour le tertiaire, 14% pour l'agriculture et 9% pour l'industrie, les activités économiques et les services publics sont des secteurs à enjeu. L'énergie, nécessaire aux activités économiques, est rarement un élément considéré comme un élément prioritaire dans les investissements.

Les communes, dans une logique de subsidiarité, sont comptables de l'efficacité énergétique et de l'utilisation d'énergies renouvelables pour leur propre patrimoine. C'est également celui sur lequel elles sont en mesure de garantir l'impact des mesures prises, à la différence de mesures d'animation qui visent les acteurs économiques privés.

BATIMENTS COMMUNAUX

Concernant les bâtiments communaux, l'enjeu principal réside dans l'amélioration des performances énergétiques du parc existant. Faire en sorte que les bâtiments neufs soient construits en ayant une très haute ambition énergétique permet d'anticiper l'évolution des réglementations thermiques. La labellisation garantit dans ce cas la qualité de la réalisation et l'atteinte des performances prévues.

L'action sur le patrimoine existant passe par une compréhension des enjeux liés à l'énergie et par une montée en compétence sur la gestion de l'énergie dans les bâtiments des techniciens et des élus. La mise en œuvre de travaux de rénovation énergétique passe en premier lieu par une bonne connaissance des consommations et l'optimisation du fonctionnement des bâtiments. La priorisation des travaux permet d'optimiser les investissements dans le temps.

TERTIAIRE ET COMMERCE

Les communes ayant souvent une relation privilégiée avec les acteurs commerciaux de leur territoire, il est proposé de mettre ce lien à profit **pour mobiliser sur la performance énergétique dans les commerces.**

ALIMENTATION - AGRICULTURE

L'évolution des pratiques agricoles ne relevant pas directement des compétences communales, les leviers des modes d'approvisionnement dans la restauration collective communale et pour les habitants permettent de mettre en avant les producteurs locaux et de favoriser une alimentation de saison à faible empreinte carbone.

CHANTIERS OPERATIONNELS PAE	ACTIONS		
	DÉMARRER (N1) Prendre en compte le sujet	AVANCER (N2) Renforcer l'engagement	CONFIRMER (N3) Etre en pointe sur le sujet
➔ BATIMENTS COMMUNAUX : Participer à la réhabilitation du parc public et aux économies d'énergie dans les équipements et services publics			
AP&SP-1. Sensibiliser, former et impliquer les élus, agents et usagers sur les économies d'énergie	Sensibiliser les élus, les agents et les usagers à l'énergie	Former les élus et les agents sur la gestion de l'énergie dans les bâtiments municipaux	Impliquer et valoriser les élus, les agents et les usagers dans la gestion de l'énergie des équipements
AP&SP-2. Suivre et contrôler ses consommations énergétiques avec des actions simples d'optimisation	Suivre les contrats énergétiques	Suivre les consommations des bâtiments	Optimiser le fonctionnement des installations
AP&SP-3. Prioriser les actions de rénovations énergétiques	Avoir un bilan des consommations d'énergie du patrimoine municipal et identifier les bâtiments les plus consommateurs	Réaliser le diagnostic énergétique des bâtiments les plus consommateurs et planifier les travaux à mener	Planifier la maintenance des installations, les rénovations et leur suivi sur tout le patrimoine bâti
AP&SP-4. Engager des travaux de rénovation énergétique partiels ou globaux	Avoir un budget dédié aux travaux de maîtrise de l'énergie	Rénover partiellement un ou plusieurs bâtiments	Rénover globalement un ou plusieurs bâtiments
AP&SP-5. Construire des bâtiments communaux neufs très performants en énergie	Construire des bâtiments performants (aller plus loin que la RT 2012) après optimisation des bâtiments existants	Construire des bâtiments labellisés très basse consommation d'énergie	Construire des bâtiments labellisés à énergie positive et/ou à faible empreinte carbone
➔ TERTIAIRE ET COMMERCE : Améliorer la performance énergétique dans le tertiaire de bureau et le commerce			
AP&SP-6. Sensibiliser et mobiliser les commerçants aux économies d'énergie	Mettre en valeur les bonnes pratiques des commerçants locaux	Sensibiliser les commerçants de la commune aux pratiques économes en énergie	Mobiliser les commerçants par des actions suivies et ciblées sur les économies d'énergie (commerçants éclairés...)
➔ ALIMENTATION-AGRICULTURE : Contribuer à l'évolution des modes de production, de distribution et de consommation			
AP&SP-7. Agir en restauration collective : s'approvisionner en circuits-courts, en produits locaux, de saison et travailler sur des menus à faible empreinte carbone	Engager la réflexion sur l'approvisionnement dans la restauration collective	Mettre en œuvre un approvisionnement en circuits courts, locaux et de saison dans la restauration collective	Travailler sur des menus à faible empreinte carbone en restauration collective
AP&SP-8. Sensibiliser et inciter les habitants aux circuits-courts et à des comportements alimentaires et d'achats à faible empreinte carbone	Favoriser la création de jardins partagés ou d'espaces cultivés publics	Contribuer à augmenter vers les particuliers l'offre de vente de produits en circuit courts, locaux, de saison et de qualité	Sensibiliser, mobiliser et accompagner les habitants dans des changements sur l'alimentation et les achats (faible empreinte carbone)

Enjeu Faire monter en compétence les élus, agents et usagers des collectivités sur la thématique "Energie/climat"

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Sensibiliser les élus, les agents et les usagers à l'énergie	Former les élus et les agents sur la gestion de l'énergie dans les bâtiments municipaux	Impliquer et valoriser les élus, les agents et les usagers dans la gestion de l'énergie des équipements
Descriptif des actions	- Informer les élus, agents et usagers sur le sujet énergie-climat et les économies d'énergie	- Mettre en place des formations ciblées sur des besoins pour les agents et les élus	- Mettre en place des programmes d'animation pro actif - Valoriser les actions et compétences des élus, des agents et des usagers et prendre en compte leurs propositions d'actions
Mode d'emploi	<p>Plusieurs actions sont à mettre en oeuvre pour contribuer à donner une culture générale énergie-climat à tous les élus et agents de la commune, ainsi qu'aux usagers des bâtiments municipaux.</p> <p>1. Tous les ans, en commission ou avec les élus et techniciens concernés, l' élu référent PAE, éventuellement/idéalement accompagné du conseiller CEP de l'ALEC, présente un rapport simplifié et pédagogique des consommations d'énergie des bâtiments communaux et des actions mises en oeuvre pour les réduire : présentation conjointe des actions sur le patrimoine bâti et de l'état d'avancement du PAE communal.</p> <p>2. Des sessions ponctuelles de sensibilisation aux thématiques de l'énergie et des énergies renouvelables sont proposées aux élus et agents. Elles sont organisées sur la commune ou avec d'autres communes pour partager les expériences : sessions en salle, visite d'installations, de bâtiments....</p> <p>3. Les habitants sont informés des politiques énergétiques mises en oeuvre sur la commune :</p> <p>- affichage Display : information sur le niveau DPE des bâtiments (niveaux de consommation d'énergie avec indication de niveaux de référence)</p> <p>- panneaux d'informations lors de chantiers de construction ou de rénovation avec éventuellement organisation de visites de ces chantiers</p> <p>- moments festifs et d'échanges lors du lancement de travaux ou à la réception des travaux avec les usagers des bâtiments</p> <p>- des journées, demi-journées et visites thématiques sont régulièrement organisées par les structures citées en ressources, n'hésitez pas à consulter régulièrement leurs sites internet ou à les solliciter</p> <p>- articles dans le bulletin municipal au sujet des travaux, des consignes d'usages ou à l'occasion d'animations spécifiques.</p>	<p>Il s'agit de renforcer les compétences des différentes personnes actrices de la commune dans leur domaine d'activité ou d'intervention. Il y a deux publics à distinguer :</p> <p>- les agents et techniciens - les élus.</p> <p>1 - Evaluer les besoins de formations</p> <p>En préalable, il est nécessaire de faire le point sur le niveau de compétence des agents et élus dans le domaine de l'énergie.</p> <p>Pour organiser ou s'inscrire sur des formations proposées, un regroupement entre plusieurs communes peut-être intéressant, surtout pour les communes les plus petites.</p> <p>2 - S'inscrire à des formations</p> <p>Il s'agit de proposer ou organiser des formations spécialisées à destination de quelques élu(e)s et d'agents ciblés directement concernés par ces thématiques énergie :</p> <p>- former les élus et les responsables des services techniques à la gestion de l'énergie patrimoniale, aux énergies renouvelables... (par exemple pour les énergies renouvelables : photovoltaïque, entretien des chaufferies bois, etc....)</p> <p>- former les techniciens à la gestion des équipements (chauffage, éclairage, conception et utilisation des bâtiments, mise en oeuvre et suivi d'installations d'énergie renouvelable...) et/ou au suivi d'exploitations déléguées à un prestataire extérieur</p> <p>Nom des organismes qui proposent des dates / sessions de formation sur ces thèmes : ADEME , ALEC, CNFPT, AMF35</p> <p>3 - Organiser un suivi du niveau de formation</p> <p>Avoir un suivi du niveau de formation de vos élus et agents dans le domaine de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables (par exemple : sous la forme d'un tableau récapitulant le nombre de jours et les types de formations suivies)</p>	<p>Pour impliquer et responsabiliser les élus, agents et usagers, la commune peut mettre en place les actions suivantes :</p> <p>1. Tous les ans en Conseil Municipal, l' élu référent PAE, éventuellement/idéalement accompagné du conseiller CEP de l'ALEC, présente un rapport simplifié et pédagogique des consommations d'énergie et des actions mises en oeuvre pour les réduire : présentation conjointe des actions sur le patrimoine bâti et de l'état d'avancement du PAE communal.</p> <p>Cela peut être l'occasion de demander aux élus ou agents responsables d'une action PAE de présenter les actions mises en oeuvre ainsi que les résultats de ces actions et les propositions pour les années suivantes.</p> <p>2. Pour les usagers et utilisateurs des bâtiments (exemple Display) :</p> <p>- mettre en place des programmes d'animations permettant de rendre acteurs les différents utilisateurs des bâtiments (agents, élus, usagers), en se donnant un objectif de réduction des consommations d'énergie et d'eau.</p> <p>- réaliser des mesures des consommations ou mettre en place des systèmes type télérelève, afin de mesurer les résultats générés par les participants.</p> <p>3. Valoriser les actions et compétences dans le domaine de l'énergie et impliquer les personnes concernées dans la construction des actions à venir : organiser des échanges et/ou des appels à idées et contributions auprès des élus, agents et usagers concernés par les gestes/actions d'économie d'énergie (à faire pour chaque équipement municipal)</p> <p>4. Faire connaître les actions menées :</p> <p>Faire des témoignages d'élus, d'agents et/ou d'usagers sur les bonnes pratiques mises en place dans la commune, lors par exemple :</p> <p>- de présentations en commission ou en Conseil Municipal - de soirées festives de fin d'année des associations utilisatrices des locaux communaux ou lors de forums d'échange sur le PAE de la commune.</p>
Ressources	<p>ALEC du Pays de Rennes. www.alec-rennes.org</p> <p>Réseau BRUDED www.bruded.org</p> <p>Réseau breton bâtiment durable www.reseau-breton-batiment-durable.fr</p>	<p>ADEME : catalogue des formations www.bretagne.ademe.fr/sites/default/files/files/Notre-offre/ademe-catalogue-formation-2016.pdf</p> <p>CNFPT : lien vers catalogue des formations en lien avec bâtiments et énergie : http://www.cnfpt.fr/trouver-formation/</p> <p>ALEC du Pays de Rennes à travers le programme Display</p>	Accompagnement possible par l'ALEC du Pays de Rennes.
Communes ressources	Chantepie, Chartes de Bretagne (présentations en Commission et Conseil Municipal)	Pacé (formations en énergie grise, en éco-conduite)	Communes engagées dans Display : Brécé, Chantepie, Betton, Le Rheu, Bourgabarré, Saint Jacques, Gévezé, L'Hermitage, Acigné, Noyal Chatillon, Pacé, Saint Erblon, Vern Sur Seiche
Indicateurs de suivi	Réalisé ou non	Réalisé ou non	Réalisé ou non

Enjeu Mieux connaître et optimiser les consommations énergétiques dans les bâtiments.
Un potentiel de l'ordre de 5% d'économies d'énergie réside dans la mise en place d'un suivi régulier des consommations d'énergie du patrimoine bâti.

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Suivre les contrats énergétiques	Suivre les consommations des bâtiments	Optimiser le fonctionnement des installations
Descriptif des actions	- Faire un inventaire et un suivi des contrats énergétiques pour bien les dimensionner et les renégocier au plus juste	- Mettre en place un suivi régulier permettant la connaissance des consommations et la détection des dérives de consommation avec des interventions pour y remédier	- Mettre en place les actions d'optimisation nécessitant pas ou peu d'investissement : vérification de programmation des puissances et des températures, sous-compteurs, calorifugeages...
Mode d'emploi	<p>Préalable : il est nécessaire de disposer d'un référent énergie dans la commune (élu et/ou agent).</p> <p>L'ensemble des actions ci-dessous est à mettre en place au niveau de la commune avec le technicien référent énergie de la commune ou le technicien CEP de l'ALEC :</p> <p>1. Inventaire des contrats de fourniture (électricité, gaz, réseau de chaleur, approvisionnement en bois, en fuel...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° de contrat et nom du prestataire/fournisseur - date de début, date de fin ou de renouvellement - numéro de compteur, localisation - bâtiments alimentés précisément par contrat - caractéristiques du contrat (puissance, version tarifaire...) <p>2. Consultation systématique de plusieurs opérateurs (au moins 3) 3 mois avant le terme d'un contrat ou avant la date de reconduction et renégociation régulière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des prix unitaires, - des puissances souscrites, - des versions tarifaires ou de certains termes spécifiques (R1, R2, pour un réseau de chaleur, taux d'humidité pour du bois déchiqueté...) 	<p>Pour ce niveau, les actions à mener sont :</p> <p>1. Réalisation d'un bilan annuel des consommations avec le détail par bâtiment et l'information des évolutions dans le temps</p> <ul style="list-style-type: none"> - volume consommé en kWh pour le chauffage et l'électricité - ratio en kWh/m2.an (énergie finale et primaire) en indiquant la surface chauffée - émissions de GES du bâtiment - évolution dans le temps des consommations avec et sans correction climatique <p>2. Suivis plus précis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification, grâce au bilan, des bâtiments nécessitant un suivi hebdomadaire ou mensuel (commune et conseiller CEP) ; - Mise en place, puis mise à jour, d'un calendrier de réalisation des campagnes de relevés avec les moyens humains et techniques (matériel de relevés, tableaux de bord) nécessaires (réalisation possible par le conseiller CEP) ; - Eventuellement pose de compteurs et/ou sous-compteurs d'énergie, équipements de mesure de la fréquentation et/ou de l'utilisation d'un équipement - Faire réaliser des campagnes de relevés (commune) et les faire analyser (CEP); - Programmation des actions correctives (sensibilisation, réparation de fuites, ...) ou complémentaires (sous-comptage, campagnes de mesure) (commune et CEP) 	<p>Il s'agit pour la commune de mettre en place des actions ne nécessitant pas ou peu d'investissement.</p> <p>Suite à chaque bilan annuel des factures et des consommations énergétiques ou diagnostic, et après une visite technique des bâtiments concernés, sont listées :</p> <p>1. Actions sans investissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - paramétrages des régulations/programmations de chauffage, - réglages des horloges de programmation de ventilation, - réglages des minuteries pour l'éclairage... <p>Un calendrier de réalisation des actions identifiées avec les moyens humains associés est établi. Avant le début de la période de chauffe, la réalisation des actions prévues est vérifiée.</p> <p>2. Actions avec peu d'investissements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - remplacement de programmeurs, - mise en place de sondes, - calorifugeages, - équilibrage de réseau... <p>Mettre à jour un calendrier de réalisation des actions identifiées (en fonction de la période de chauffe) avec les moyens humains associés et inscrire les dépenses nécessaires au budget.</p> <p>L'inscription d'une enveloppe annuelle systématique pour les petits travaux favorise leur mise en œuvre.</p>
Ressources	ALEC du Pays de Rennes à travers le service CEP SDE 35 pour les achats groupés d'énergie Site de la CRE (Commission de régulation de l'énergie) www.cre.fr/operateurs/fournisseurs	ALEC du Pays de Rennes à travers le service CEP	ALEC du Pays de Rennes à travers le service CEP Prestation externalisée : bureau d'études
Communes ressources	Toutes les communes adhérentes au CEP	L'Hermitage, Chantepie, Chartres de Bretagne, La Chapelle Thouarault...	Toutes les communes adhérentes au CEP
Indicateurs de suivi	Réalisé ou non	Réalisé ou non	Kwh économisés

Enjeu Déterminer des priorités d'actions en termes d'amélioration et de rénovation des bâtiments communaux

		ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI		
		Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre		Avoir un bilan des consommations d'énergie du patrimoine municipal et identifier les bâtiments les plus consommateurs	Réaliser le diagnostic énergétique des bâtiments les plus consommateurs et planifier les travaux à mener	Planifier la maintenance des installations, les rénovations et leur suivi sur tout le patrimoine bâti
Descriptif des actions		<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un bilan annuel des factures et des consommations énergétiques avec une évolution prospective en kWh et en €. - Identifier les bâtiments les plus consommateurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Sur les bâtiments les plus consommateurs, faire les diagnostics énergétiques avec scénarii d'amélioration et planification des travaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer un plan d'actions pluriannuel avec les moyens associés (humains et financiers) et un suivi post-rénovation
Mode d'emploi		<p>Préalable : la commune doit réaliser ou faire réaliser (service CEP) un bilan annuel des consommations d'énergie, des factures et des émissions de CO2 pour l'ensemble du patrimoine communal. C'est à dire mettre en oeuvre les actions de niveau Démarrer (N1) et Avancer (N2) de la fiche AP&SP-2.</p> <p>L'objectif pour la commune est de savoir ce qu'elle consomme comme énergie (où elle en est) et ce qu'elle va consommer dans les années à venir (où elle va), à la fois en quantité et en coût.</p> <p>Cette étape est indispensable pour prendre des décisions sur l'engagement dans des programmes de suivi énergétique et de travaux.</p> <p>Les actions à mener :</p> <p>1. Avoir une réflexion prospective sur les évolutions de consommations (à minima à horizon 2020) intégrant l'évolution du patrimoine bâti, du prix des énergies et le cas échéant la stratégie patrimoniale ou les travaux de réhabilitation prévus.</p> <p>Ce calcul de prospective permet de montrer, selon deux scénarios (avec et sans travaux), le différentiel de dépenses financières sur 10,15 ou 20 ans, dans les factures énergétiques. Cette différence correspond à un potentiel financier d'investissement pour le scénario de réalisation de travaux.</p> <p>Cette réflexion est à prendre en compte dans la prospective des besoins en bâtiments neufs - Voir fiche AP&SP-5, Niveau 1.</p> <p>2. Hiérarchiser les bâtiments en fonction de leur consommation (en ratio kWh/m² et en volume kWh) et identifier/prioriser les bâtiments les plus consommateurs. Cette identification est réalisée en croisant deux facteurs : - Volume de consommation énergétique en kWh - Ratios kWh/m² Les bâtiments ayant un mauvais classement dans ces deux secteurs sont prioritaires.</p>	<p>Il s'agit pour la commune de choisir les bâtiments prioritaires sur lesquels des améliorations énergétiques sont à apporter et de définir les travaux à mener avec leur planification dans le temps. Ce travail peut être mené avec le soutien du conseiller CEP pour les communes adhérentes.</p> <p>Etape 1 : Choisir, parmi les bâtiments les plus consommateurs, le ou les bâtiments sur lesquels seront menés les diagnostics énergétiques, puis planifier dans le temps la réalisation de ces diagnostics.</p> <p>Etape 2 : Evaluer les travaux de rénovation énergétique pour les bâtiments les plus consommateurs</p> <p>1. Si possible, pour avoir une référence, et étudier sa faisabilité, faire faire un scénario de rénovation globale basse consommation</p> <p>2. A minima, réaliser un diagnostic/audit énergétique - réaliser un diagnostic énergétique avec proposition de scénarii d'améliorations (ou fiche bâtiment approfondie) - avoir des actions chiffrées en € (investissements, baisse de la facture, calcul des temps de retour), en kWh (économies d'énergie) et en tonnes de CO2 économisées - avoir une description des actions/travaux de manière à pouvoir les intégrer directement dans un programme de travaux</p> <p>La réalisation de ces diagnostics énergétiques peut être pris en charge partiellement par l'ADEME. Une présentation des aides est disponible sur le site de l'ADEME (et sur celui de l'ALEC). http://bretagne.ademe.fr/aides-financieres</p> <p>Etape 3 : Planifier les travaux à réaliser sur les bâtiments diagnostiqués Suite au diagnostic, il s'agit d'élaborer un plan d'actions et de travaux pluriannuel en fonction des moyens et des ambitions de la commune.</p>	<p>La commune programme et planifie la maintenance des installations et les travaux d'amélioration énergétique à mener sur plusieurs années.</p> <p>1. Construire un plan d'actions pluriannuel sur tout le patrimoine communal, pourvu des ressources humaines et financières nécessaires à sa bonne réalisation.</p> <p>Ce plan peut comporter 3 parties : - maintenance des installations énergétiques (contrats de maintenance P2, contrôle d'exploitation) - remplacements et renouvellement de gros matériels - travaux ponctuels ou globaux de maîtrise de l'énergie et production d'énergie renouvelable</p> <p>2. Prévoir et planifier le suivi des bâtiments rénovés pour vérifier les économies effectives réalisées.</p> <p>Pour mener à bien cette étape, il est indispensable de programmer, dès la phase projet, la mise en place de sous-compteurs d'énergie, par usage.</p> <p>A la livraison des bâtiments ayant bénéficié de travaux de rénovation, mettre en place : - une formation des agents chargés de la maintenance et de la conduite des installations techniques ; - un suivi serré des consommations afin de détecter et de corriger les problèmes de mise en oeuvre (réalisé en régie ou via le conseiller CEP de la commune) ; - au bout d'une année d'exploitation, un bilan des consommations est réalisé et comparé aux objectifs fixés en phase projet.</p> <p>En cas de non atteinte des résultats, une enquête technique est à réaliser par le conseiller CEP et/ou le technicien de la collectivité, pour comprendre l'origine des différences entre le projet théorique et le bâtiment en exploitation.</p> <p>Des aides aux travaux sont disponibles sous la forme d'appels à projets ADEME/Région, de financements directs (FSIL), ou sous la forme de prêts à taux réduits (Groupe caisse des dépôts). Ces informations sont disponibles sur le site de l'ALEC, rubrique collectivités. http://www.alec-rennes.org/2016/10/rencontre-pcaet-28-septembre-2016</p>
Ressources		ALEC du Pays de Rennes à travers le service CEP	ADEME Bureaux d'études. ALEC du Pays de Rennes (pour la réalisation de fiche bâtiment, qui ne remplace pas un diagnostic réalisé par un BE).	Equipe de maîtrise d'œuvre du projet de rénovation Bureaux d'études ALEC du Pays de Rennes
Communes ressources		Toutes les communes adhérentes au CEP	Le Rheu (audit énergétique de tous les bâtiments), Acigné, Mordelles (gros consommateurs identifiés et fiches bâtiments)	Betton (plan puriannuel d'actions avec moyens humains, financiers et calendrier)
Indicateurs de suivi		Réalisé ou non.	Nombre de diagnostics batiments avec planification de travaux	Réalisé ou non.

Enjeu Engager progressivement la rénovation énergétique des bâtiments communaux

		ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI		
		Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre		Avoir un budget dédié aux travaux de maîtrise de l'énergie	Rénover partiellement un ou plusieurs bâtiments	Rénover globalement un ou plusieurs bâtiments
Descriptif des actions		- Permettre les investissements en maîtrise de l'énergie grâce à une enveloppe budgétaire dédiée	- Réaliser des interventions ponctuelles de rénovation énergétique	- Réaliser une ou plusieurs rénovation(s) globale(s) voire labellisées
Mode d'emploi		<p>Préalable : la commune réalise le suivi de ses consommations (fiche AP&SP-2) et a fait la priorisation des travaux à mener (fiche AP&SP-3).</p> <p>1 - Inscription d'une enveloppe dédiée dans le budget :</p> <p>La commune inscrit dans le budget communal une ligne spécifique "travaux de maîtrise de l'énergie". Cette ligne est distincte des provisions pour renouvellement*. Elle est actualisée à chaque mise à jour du plan d'action pluriannuel, si ce plan existe sur la commune.</p> <p>Cette enveloppe permet d'engager chaque année des travaux d'améliorations énergétiques du patrimoine existant, en dehors des projets lourds de rénovation globale.</p> <p>2 - Organiser la répartition de cette enveloppe :</p> <p>La répartition de cette enveloppe est à discuter à l'issue de l'analyse des consommations issue du suivi annuel (voir Fiche BC-2, Niveau 2), de la planification des travaux sur les bâtiments diagnostiqués et/ou plan d'actions pluriannuel (voir Fiche AP&SP-3, Niveau 2 et/ou 3)</p> <p>*Provisionner (à minima et de manière distincte) les remplacements et gros renouvellement de matériel (contrats de maintenance P3, contrôle d'exploitation). Dans le cadre d'un contrat d'exploitation de chauffage, prévoir un P3 (dit "garantie totale"), qui prévoit une enveloppe pour parer au remplacement de gros matériel. Si pas de contrat d'exploitation, se rapprocher du conseiller CEP de la commune.</p>	<p>La commune peut se faire accompagner, via le service CEP, pour évaluer un temps de retour sur investissement, et choisir les interventions les plus pertinentes. Pour cela, elle a intérêt à se saisir des opportunités d'économie financière (travaux liés à d'autres obligations (refaire un toit ou changer une chaudière par exemple), achats groupés, logique d'allotissements, groupement de projets rénovation avec d'autres communes ...).</p> <p>A l'aide de l'enveloppe évoquée en niveau 1, la commune réalise des interventions de rénovation "ponctuelles" :</p> <ul style="list-style-type: none"> - changement de portes ou fenêtres - isolation de toiture, - isolation murs, - changement de chaudière, - autres... <p>Ces travaux peuvent être valorisés financièrement grâce au dispositif des Certificats d'Economies d'Energie (CEE). Plusieurs solutions existent pour cette valorisation, rapprochez-vous de l'ALEC pour les connaître.</p> <p>Travaux pouvant faire l'objet d'un groupement d'achat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - calorifugeage des tuyauteries - isolation de combles - remplacement d'appareillages d'éclairage (pavés),... 	<p>Plutôt que de réaliser des interventions ponctuelles successives sur un bâtiment, la commune réalise une opération de rénovation énergétique globale de niveau basse consommation.</p> <p>Pour aller plus loin et garantir le niveau de performance énergétique, elle peut viser une labellisation (BBC - Rénovation, certification EnerPHit (passif)).</p> <p>La réponse à un appel à projet peut permettre de cadrer des objectifs de performances énergétiques, environnementaux et sociaux, mais aussi de bénéficier de subventions. Voir par exemple, l'appel à projet ADEME/Région "Bâtiments performants".</p>
Ressources		ALEC du Pays de Rennes à travers le service CEP	<p>Bureaux d'études ALEC du Pays de Rennes (pour la réalisation de fiche bâtiment, qui ne remplacent pas un diagnostic réalisé par un BE) et suite à la réalisation des bilans annuels</p>	<p>ADEME/Région Bretagne Programme en amont du projet Equipe de maîtrise d'œuvre du projet de rénovation Bureaux d'études ALEC du Pays de Rennes</p>
Communes ressources		Vern Sur Seiche, Rennes (budgets dédié à la rénovation énergétique)		Acigné (rénovation globale niveau BBC non labélisée sur restaurant scolaire) Betton (Ecole et salle de sport Haye Renaud, accueil de loisir la Chaperonnais)
Indicateurs de suivi		Montant en € selon la taille des communes et/ou le budget énergie	kWh économisés	kWh économisés, opération labélisée (oui/non)

Enjeu Etre exemplaire à l'occasion des projets de bâtiments neufs en visant la construction de bâtiments très performants

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Construire des bâtiments performants (aller plus loin que la RT 2012) après optimisation des bâtiments existants	Construire des bâtiments labellisés très basse consommation d'énergie	Construire des bâtiments labellisés à énergie positive et/ou à faible empreinte carbone
Descriptif des actions	Préalable : optimisation de l'utilisation des bâtiments existants Dans le cadre d'un projet neuf, se fixer des objectifs plus ambitieux que la réglementation en vigueur.	Dans le cadre d'un projet neuf, se fixer un objectif de bâtiment peu consommateur d'énergie avec une labellisation (Effinergie 2013, PassivHaus...)	Dans le cadre d'un projet neuf, se fixer des objectifs de faible empreinte carbone et/ou de production d'énergies renouvelables
Mode d'emploi	<p>En préalable, la commune a intérêt à avoir optimisé l'utilisation des bâtiments existants pour limiter les besoins de construction.</p> <p>La commune peut réaliser, en collaboration avec l'AUDIAR, une étude équipement permettant de déterminer au plus juste les futurs besoins en équipements communaux. Cette étude permet également à la commune de réfléchir à l'optimisation des bâtiments existants (taux d'occupation, mutualisation entre activités). Une approche croisée avec les éléments énergétiques, permet de fournir une vue d'ensemble pour optimiser la gestion des bâtiments communaux.</p> <p>Par ailleurs, l'organisation des communes en secteurs, doit permettre de s'interroger sur les mutualisations possibles d'équipements entre communes.</p> <p>Une fois les besoins précisément définis en termes de bâtiments neufs, les étapes sont :</p> <p>1 - Avec l'aide d'un programmiste, de l'ALEC du Pays de Rennes, d'une assistance à maîtrise d'ouvrage, d'un BE thermique, réaliser une première réflexion sur le projet, afin de se fixer un objectif de performance supérieur à la réglementation en vigueur.</p> <p>2 - Au sein du CCTP de recrutement de l'équipe de maîtrise d'oeuvre, préciser la volonté de la commune d'atteindre un niveau supérieur à la réglementation thermique en vigueur, en précisant l'objectif minimal. Préciser également dès la sélection de la maîtrise d'oeuvre, la volonté d'un raisonnement en coût global.</p> <p>3 - Tout au long du projet, s'assurer que cet objectif est respecté. Par ailleurs, demander à l'équipe de maîtrise d'oeuvre un vrai raisonnement en coût global (investissement + exploitation), afin de pouvoir faire les choix pertinents en termes d'investissements.</p> <p>4 - S'assurer qu'une formation à l'utilisation des équipements techniques à destination des agents de la commune est réalisée. Cette demande devra apparaître de façon explicite dans le DCE.</p> <p>5 - Après un an d'utilisation de cet équipement, s'assurer par une analyse des consommations, que l'objectif est bien atteint.</p>	<p>L'intérêt de faire labelliser un bâtiment est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de faire vérifier et valider par un organisme indépendant la performance réelle du bâtiment ; - de s'assurer que l'ambition initiale est conservée tout au long du projet, jusqu'à la livraison du bâtiment ; - de s'assurer de la qualité de réalisation et de mise en œuvre du bâtiment. <p>En complément des points cités au niveau 1 :</p> <p>1 - L'objectif fixé pour le bâtiment construit est de concevoir un bâtiment qui limite au maximum ses consommations d'énergie, en particulier celles liées au chauffage, tout en portant attention à la qualité de l'air intérieur.</p> <p>2 - Pour ces projets, il est important de prévoir un temps suffisamment long pour la phase étude, afin de bien appréhender les différentes contraintes existantes. Ensuite, la méthodologie est la même qu'au niveau 1.</p> <p>Exemples de labels possibles, fin 2016 :</p> <p>LABEL EFFINERGIE+ : ce label correspond environ à RT2012-20%</p> <p>LABEL PASSIVHAUSS : peu ou pas besoin de chauffage et excellente qualité de l'air intérieur.</p>	<p>En complément des points cités au niveau 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte de l'énergie grise : l'énergie grise correspond à l'énergie utilisée pour fabriquer les matériaux utilisés pour la construction neuve. L'objectif est donc de choisir des matériaux peu énergivores pour leur fabrication (dont font partie les matériaux bio-sourcés). Le bilan devient donc global et tient compte de l'énergie nécessaire à sa fabrication en plus de l'énergie de consommation du bâtiment. - Intégration d'énergies renouvelables (cf fiche EnR-2) <p>Exemples de labels possibles, fin 2016 :</p> <p>LABEL BEPOS - EFFINERGIE 2013 : "Les constructions neuves présentent une consommation d'énergie primaire inférieure à la quantité d'énergie renouvelable produite" - Exigences Effinergie + - Evaluation de la consommation d'énergie nécessaire à la mise à disposition des matériaux de construction (énergie grise) - Evaluation de la consommation d'énergie engendrée par les déplacements des utilisateurs du bâtiment (potentiel d'écomobilité), www.effinergie-ecomobilite.fr</p> <p>LABEL BBKA (bâtiment bas carbone) : il valorise toutes les démarches bas carbone d'un bâtiment : - construction (mixité intelligente des matériaux, sobriété de la conception...) - exploitation (énergie faiblement carbonées, énergies renouvelables...) - stockage carbone (présence de matériaux bio-sourcés) - économie circulaire (présence de matériaux recyclables ou conception facilitant la transformation ou la démontabilité)</p> <p>NOUVEAU LABEL "énergie-carbone", nouveau label en test à partir de septembre 2016, mix label HQE - BEPOS-EFFINERGIE 2013 - BBKA</p>
Ressources	<p>Programmiste Equipe de maîtrise d'oeuvre Bureaux d'études ALEC du Pays de Rennes (pour la partie énergétique de l'étude équipement) L'AUDIAR pour l'étude équipements</p>	<p>Programmiste Equipe de maîtrise d'oeuvre. Bureaux d'études ALEC du Pays de Rennes. La Maison Passive http://www.lamaisonpassive.fr/la-labellisation/la-labellisation-neuf/ Effinergie : http://www.effinergie.org/</p>	<p>Programmiste Equipe de maîtrise d'oeuvre spécialisée et avec expériences en éco-matériaux Bureaux d'études, et notamment en approche énergie grise Région Bretagne : outil à venir : plateforme de mise en relation maîtrise d'ouvrage et maître d'oeuvre/entreprises des filières matériaux biosourcés. Contacts : V. PLANCHAIS et C. BOURGUIGNAT au 02 99 27 12 28.</p>
Communes ressources	<p>Betton (complexe sportif La Touche, restaurant scolaire Haye Reynaud, médiathèque), L'Hermitage (salle Christian Le Maout), Montgermont (pôle périscolaire), Mordelles (Salle de sport Beauséjour), Le Rheu (Médiathèque et groupe scolaire Gabillais)</p>	<p>Acigné : bâtiment Multi-accueil niveau passif non certifié Corps-Nuds : maison de l'Enfance très performante Saint-Jacques-de-La-Lande : extension CLSH La Gautrais Vern-sur-Seiche : Centre Technique Municipal niveau passif non certifié Brécé : extension de l'écoles, 2 classes aux normes BBC</p>	
Indicateurs de suivi	RT2012 - X% (nombre de m2 avec consommation en kWh/m2/an)	Construction labellisée à basse consommation d'énergie (nombre de m2 avec consommation en kWh/m2/an)	Construction à faible empreinte carbone et/ou avec énergies renouvelables (nombre de m2 avec consommation en kWh/m2/an)

Enjeu Impliquer les acteurs économiques de la collectivité dans la démarche énergie climat.

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Mettre en valeur les bonnes pratiques des commerçants locaux	Sensibiliser les commerçants de la commune aux pratiques économes en énergie	Mobiliser les commerçants par des actions suivies et ciblées sur les économies d'énergie (commerçants éclairés...)
Descriptif des actions	- Repérer et faire connaître les bonnes pratiques des commerçants locaux	- Informer sur les économies d'énergie adaptées aux commerces	- Accompagner les commerçants dans les choix techniques et financiers de solutions économes.
Mode d'emploi	<p>1 - Repérer des commerçants réalisant des actions concrètes de réductions des consommations d'énergie.</p> <p>2 - Réaliser un reportage sur ces actions vertueuses afin de mettre en avant les commerçants ayant mis en place des démarches d'économie d'énergie pour parution dans le bulletin communal et/ou sur le site internet de la commune.</p>	<p>A l'aide du travail de repérage réalisé en phase 1, il est possible de mobiliser davantage de commerçants, de la façon suivante :</p> <p>1 - Organisation d'une soirée collective à destination de tous les commerçants de la commune, en s'appuyant sur le témoignage de commerçants ayant mis en place des actions de MDE (maîtrise de la demande en électricité). Idéalement, cette soirée peut être organisée au sein même du commerce "vertueux".</p> <p>Cette animation peut se traiter à l'échelle d'un secteur, afin de mobiliser davantage de commerces, et de préférence en lien étroit avec des associations de commerçants susceptibles de diffuser, relayer les informations.</p> <p>2 - Faire connaître aux commerçants les actions simples à mettre en oeuvre</p> <p>Exemple 1 : dispositif "Paris Commerces Energie", outil en ligne permettant aux commerçants de trouver des actions simples à mettre en oeuvre en fonction de leur activité pour réduire les consommations d'énergie.</p> <p>La ville de Paris a mis en ligne un site internet à destination des commerçants, permettant d'obtenir des conseils de maîtrise de l'énergie. 7 typologies de commerces y sont présentées : salon de coiffure, boucherie, boulangerie, magasins d'optique, cafés restaurants, librairie et pressing. Site accessible à l'adresse : http://paris-commerce-energie.paris.fr/</p> <p>Exemple 2 : opération "Commerçants éclairés", menée notamment par l'ALEC du Pays de Rennes, qui a donné lieu à la réalisation de fiches retours d'expériences pour 25 commerces.</p>	<p>En complément de la phase 2 et pour aller plus loin, la commune peut mener :</p> <p>1 - Actions sur l'éclairage : pré-diagnostics (opération "commerçants éclairés") Appel aux intéressés pour aller plus loin, par la mise en place d'un "prédiagnostic éclairage", comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une visite technique du commerce, afin de collecter toutes les informations nécessaires (techniques et financières); - une analyse de toutes ces données à travers un outil informatique de "pré diagnostic éclairage" - des propositions de solutions d'amélioration. - visite de restitution de l'étude <p>Restitution commune aux commerces ayant réalisé ce pré-diagnostic, dans le cadre d'un événement convivial et ouvert aux autres commerçants de la commune, afin de créer de l'émulation communale. Remise des rapports techniques à chaque commerçant.</p> <p>2 - Actions sur d'autres postes d'économies d'énergie (froid, chaleur, ...) dans des commerces : financement partiel ou total de diagnostics par type de commerce, avec bilan et communication sur les actions menées, pour avoir des références et entraîner les autres commerces ou entreprises à mener des actions identiques. Etre en lien avec les associations de commerçants.</p> <p>Pas de dispositif existant, l'opération est à monter entre plusieurs communes.</p> <p>A ce jour, ces formats sont proposés par l'ALEC et élaborés en partenariat avec des collectivités, avec participation financière, tout ou partie, de celles-ci. Ces méthodologies peuvent être proposées par d'autres organismes, type bureaux d'études éclairage.</p>
Ressources		ALEC du Pays de Rennes - www.alec-rennes.org - ange-marie.desbois@alec-rennes.org (pour l'opération commerçants éclairés)	ALEC du Pays de Rennes - www.alec-rennes.org - ange-marie.desbois@alec-rennes.org (pour l'opération commerçants éclairés)
Communes ressources	Rennes, Le Rheu	Le Rheu	
Indicateurs de suivi	Réalisé ou non	Réalisé ou non	Nombre de kWh économisés

Enjeu Utiliser l'alimentation en restauration collective pour favoriser des pratiques alimentaires et agricoles à faible empreinte carbone sur le territoire

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Engager la réflexion sur l'approvisionnement dans la restauration collective	Mettre en œuvre un approvisionnement en circuits courts, locaux et de saison dans la restauration collective	Travailler sur des menus à faible empreinte carbone en restauration collective
Descriptif des actions	<ul style="list-style-type: none"> - Constituer un groupe de travail - Faire un état des lieux des pratiques d'achat - Prévoir et organiser le travail à mener pour la mise en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer des critères pour un approvisionnement en circuit court, local et de saison dans les cahiers des charges 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte l'enjeu "faible empreinte carbone" dans la composition des menus des restaurants municipaux - Diffuser des informations sur l'alimentation "faible empreinte carbone"
Mode d'emploi	<p>A ce niveau, la commune se fixe des objectifs, une méthode de travail et un calendrier pour intégrer des critères d'approvisionnement local, de saison et de qualité (bio ou agriculture durable).</p> <p>Les 3 étapes pour engager la réflexion sont :</p> <p>Etape 1 : Constituer un groupe de travail associant le ou les élus référents, le cuisinier, les gestionnaires de la restauration collective et les parents d'élèves.</p> <p>Etape 2 : faire un état des lieux</p> <ul style="list-style-type: none"> - de ses pratiques d'achats : type et de l'origine des produits utilisés dans la restauration collective - de ses marchés pour vérifier que les pratiques n'excluent pas les produits locaux (allotissements, critères...) - de l'offre de produits locaux durables disponible <p>Etape 3 : s'organiser pour intégrer des critères d'approvisionnement : local, de saison et de qualité (bio ou agriculture durable), issus du commerce équitable.... Il s'agit de se fixer des objectifs, de définir une méthode de travail et un calendrier.</p> <p>cf Guide pratique pour favoriser un approvisionnement local et de qualité en restauration collective - Ministère de l'Agriculture http://agriculture.gouv.fr/ministere/guide-favoriser-approvisionnement-local-et-de-qualite-en-restauration-collective</p> <p>Cf Guide RGO Intégration de produits issus de l'agriculture biologique dans la restauration collective (disponible auprès de Pascal Verdier, Rennes Métropole)</p> <p>Les communes peuvent mener des actions sur leur approvisionnement quel que soit leur mode de gestion, régie directe ou prestation de service : cf précisions dans la colonne du niveau N2.</p>	<p>A ce niveau, la commune met en place un approvisionnement en circuits courts, locaux, de saison et de qualité dans la restauration collective.</p> <p>On peut distinguer 2 niveaux d'engagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'impliquer dans la démarche avec mise en place d'achats réguliers - avoir un niveau d'ambition fort avec un objectif de pourcentage de matière première achetée <p>Pour la partie passation des marchés, il est nécessaire, dans un premier temps, de connaître l'offre des producteurs locaux, de faire des tests et d'adapter les commandes pour que les producteurs soient en capacité de répondre aux demandes de la collectivité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le catalogue des producteurs du Pays de Rennes pour la restauration collective est disponible auprès de Laetitia Langlet, Pays de Rennes ; - La collectivité Eau du Bassin Rennais met en place une centrale d'achat des denrées alimentaires durables et développe la marque de territoire Eau en saveurs. <p>Les communes peuvent mener des actions sur leur approvisionnement quel que soit leur mode de gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les communes en régie directe, il s'agit de travailler directement avec l'ensemble des agents concernés en les informant/intégrant dès le début de la démarche afin qu'ils soient à la fois force de proposition et relais pour la bonne mise en oeuvre - pour les communes en prestation de service, les objectifs sont à indiquer dans le cahier des charges de passation de marché : des modèles de cahier des charges sont disponibles (cf Rennes Métropole ou communes ressources). 	<p>A ce niveau, la commune travaille sur la composition des menus pour allier santé, qualité et faible empreinte carbone. Deux types d'actions sont proposées :</p> <p>1. Prendre en compte l'enjeu "faible empreinte carbone" dans la composition des menus des restaurants municipaux</p> <p>La composition des menus dans les restaurants scolaires se fait dans le respect des normes nutritionnelles imposées par l'arrêté du 30 septembre 2011 relatif à la qualité nutritionnelle des repas servis dans le cadre de la restauration scolaire.</p> <p>Le choix des menus doit prendre en compte plusieurs enjeux : santé, environnement, économique, social... et plaisir gustatif et visuel !</p> <p>Dans ce cadre, l'objectif est de faire des menus à faible empreinte carbone : menus ré-équilibrant bien les quantités de légumes / légumineuses / fruits / céréales par rapport aux quantités de viandes et produits laitiers, intégrer des menus végétariens et des menus issus de l'agriculture biologique, ...</p> <p>2. Organiser des actions de sensibilisation / communication sur les habitudes alimentaires alliant faible impact carbone, santé et environnement :</p> <p>par exemple, une ou plusieurs journées thématiques dans l'année (menu végétarien, menu bio...) avec un travail pédagogique proposé en parallèle aux enseignants dans les classes, voire une exposition de productions d'élèves...</p> <p>Faire du lien avec des actions du programme "De la Ferme à l'Ecole" du Pays de Rennes (cf niveau 3 de la fiche AP&SP-7).</p>
Ressources	<p>Rennes Métropole : Pascal Verdier p.verdier@rennesmetropole.fr 02 99 86 63 77</p> <p>SCOP Le lien Gourmand (plateforme de produits locaux) : Audrey Gruel 06.48.82.15.68</p> <p>MangerBio35 (groupement d'agriculteurs biologiques pour la restauration collective) : mangerbio@wanadoo.fr 02 99 67 91 89</p>	<p>Rennes Métropole : Pascal Verdier p.verdier@rennesmetropole.fr 02 99 86 63 77</p> <p>Pays de Rennes : Laëtitia Langlet langlet@paysderennes.fr 02 99 86 19 81 (catalogue des producteurs)</p> <p>Collectivité Eau du Bassin Rennais : Daniel Helle 02 23 62 11 41 (centrale d'achat, marque Eau en saveurs)</p>	<p>Collectif Les pieds dans le plat (réseau national de cuisiniers et diététiciens accompagnateurs de la restauration collective) : formations, rencontres https://www.collectifespiedsdansleplat.fr/ collectifpiedsdansleplat@gmail.com 06.62.80.96.22 / 06.63.08.49.09</p> <p>MCE : Rollande MARCOU 02 99 30 77 78 rolande.marcou@mce-info.org (diététicienne nutritionniste intervenant sur les menus pour allier enjeux santé - environnement, économique et social)</p>
Communes ressources	<p>Rennes (Plan Alimentation Durable) : Typhaine HERRE, chargée de mission, 02.23.62.15.98, t.herre-barrailier@ville-rennes.fr</p> <p>Bruz, Le Rheu, Thorigné-Fouillard, Betton (marché refait en 2016), Mordelles (repas locaux toutes les semaines avec le Lien Gourmand)</p>	<p>Rennes (Plan Alimentation Durable) : Typhaine HERRE, chargée de mission, 02.23.62.15.98, t.herre-barrailier@ville-rennes.fr</p> <p>Bruz, Le Rheu, Thorigné-Fouillard, Betton (marché refait en 2016)</p>	<p>Travail sur les menus : Bruz, Acigné, Montgermont, Vézin-le Coquet, Saint-Sulpice-la-Forêt, Rennes</p>
Indicateurs de suivi	Réalisé ou non	Pourcentage de produits en circuits courts et locaux pourcentage de produits bio	Pourcentage de menus à "faible empreinte carbone" ou nombre de journées de sensibilisation

Enjeu Augmenter l'offre de vente directe, en circuits courts et de produits de saison et de qualité sur la commune ou à proximité de la commune

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Favoriser la création de jardins partagés ou d'espaces cultivés publics	Contribuer à augmenter vers les particuliers l'offre de vente de produits en circuit courts, locaux, de saison et de qualité	Sensibiliser, mobiliser et accompagner les habitants dans des changements sur l'alimentation et les achats (faible empreinte carbone)
Descriptif des actions	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des jardins partagés - Favoriser les productions de légumes en libre accès sur l'espace public 	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner l'émergence de projets de transformation et de vente de produits agricoles locaux - Inciter et soutenir dans les commerces ou épiceries de bourgs la vente de produits locaux, en circuits courts et de saison 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser, mobiliser via des animations - Organiser des actions collectives (ex. Défi famille alimentation positive)
Mode d'emploi	<p>Les étapes pour la création de jardins familiaux ou jardins partagés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identification ou création d'une association porteuse du projet en amont du projet ou au cours du processus - identification d'un terrain communal ou privé pouvant être mis à disposition pour le projet - information et rescensement de personnes intéressées - réunions avec les personnes intéressées pour définir les aménagements, les règles, la gestion des jardins... - réalisation des travaux d'aménagement des terrains, avec les intéressés - livraison des jardins - suivi / information de la commune sur l'utilisation des jardins. <p>Une autre façon de cultiver localement et de créer du lien entre habitants est la démarche Incroyables Comestibles : c'est un mouvement citoyen qui propose aux habitants de produire eux-même des légumes en bas de chez eux puis de les laisser en libre accès.</p> <p>Dans ce cadre, le rôle de la commune est de permettre, voire de favoriser, l'installation d'espaces ou de jardinières de plantes aromatiques ou légumes dans des lieux de passages publics.</p> <p>Le collectif rennais Incroyables Comestible présente la démarche sur leur site internet : http://incroyables-comestibles-rennes.bzh.bz/</p>	<p>La commune peut agir de plusieurs manières, au choix :</p> <p>1. Accompagner l'émergence des projets de vente de produits locaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aider à la mise en place d'AMAP : mise à disposition de locaux, communication et relai d'information pour constituer les réseaux d'adhérents - favoriser la visibilité de producteurs locaux sur les marchés en leur proposant des places, en identifiant les producteurs pour les distinguer des revendeurs et communiquer pour augmenter la fréquentation du marché par les habitants - accompagner l'émergence de magasins de producteurs locaux : appui logistique et relationnel, aide matérielle ou financière... La mise en place de tels lieux de vente sont souvent de portée intercommunale et ont donc tout intérêt à être travaillés à cette échelle. Contact : Pascal Verdier, Rennes Métropole <p>2. Faire connaître et valoriser l'approvisionnement et l'achat local par une signalétique, des animations communales (par exemple, organiser un concours "je mange local"), des articles dans le bulletin communal, annonces dans l'agenda des événements etc....</p> <p>Le dépliant "Où trouver des produits locaux en vente directe sur le Pays de Rennes ?" peut être diffusé en mairie et mis en lien sur le site municipal. Exemplaires disponibles auprès de Rennes Métropole ou du Pays de Rennes http://www.paysderennes.fr/Produits-de-la-ferme-et-marches-du.html</p> <p>3. Inciter et soutenir, dans les commerces ou épiceries de bourgs, la vente de produits locaux, en circuits courts, de saison et de qualité</p> <p>--> inciter les commerçants du bourg à vendre des produits locaux, circuits courts, de saison et de qualité</p> <p>--> inciter les habitants à acheter sur leur commune, ou les communes voisines, pour faire vivre les commerces de proximité et de qualité.</p> <p>--> S'appuyer sur les relais et la dynamique citoyenne et associative locales .</p> <p>En cas d'absence de commerce local, le rôle de la commune peut être d'aider à mettre en place un commerce ou une épicerie de bourg (ou en un lieu desservant plusieurs bourgs) avec des produits locaux ou en circuits courts, toujours en lien et en s'appuyant sur la dynamique associative et citoyenne locale. Dans ce cas, une étude de marché préalable est à réaliser avant de lancer un tel projet.</p>	<p>Plusieurs types d'actions sont envisageables (au choix) :</p> <p>1. Organiser des animations pour inciter à des changements de pratiques alimentaires et d'achats "faible empreinte carbone"</p> <p>1. Cours de cuisine, des dégustations (goûters, repas....)</p> <p>Des associations (ex. la Bonne Assiette) proposent des animations de ce type. Dans les événements communaux, avoir un axe consommation - alimentation : animations festives autour de repas, goûters, choix des stands de vente, etc... avec des messages et une sensibilisation sur les circuits-courts et les produits locaux, de saison et de qualité (bio ou durable), sur la réduction du gaspillage alimentaire et sur des types de menus à "faible empreinte carbone", et donner des idées de recettes, etc (cf association Bon pour le Climat)</p> <p>2. Rencontres / débat autour d'un thème</p> <p>Exemple 1 : échanges autour du travail d'Agrocampus sur Rennes Ville Vivrière adt.rennes.over-blog.com</p> <p>Exemple 2 : conférence - formation avec ou sans dégustation sur l'alimentation et la façon de cuisiner (par exemple avec l'association La Bonne Assiette)</p> <p>3. Expositions, films</p> <p>Par exemple en participant au festival Alimenterre : événement international du 15 au 30 novembre pour une alimentation suffisante et de qualité pour tous en France et dans le monde http://www.festival-alimenterre.org/ (cf liste de films possibles)</p> <p>4. des visites, des actions dans les écoles</p> <p>Visites de fermes, de magasins de producteurs...</p> <p>Projets De la ferme à l'Ecole du Pays de Rennes : offrir aux élèves des possibilités pratiques d'apprentissage qui améliorent leur alphabétisation alimentaire, et favorisent le renforcement du système alimentaire local et les liens entre l'école et l'agriculture (ancrage territorial). cf lettre PLA n°10 - site du Pays de Rennes http://www.paysderennes.fr/Lettre-du-PLA-no10.html</p> <p>2. Organiser des actions collectives (ex. Défi famille à alimentation positive)</p> <p>Les communes peuvent accompagner les habitants dans leur changement d'alimentation et d'achats via des animations comme le "Défi famille à alimentation positive".</p> <p>L'action est à construire avec un acteur local relai et animateur des familles, et peut être menée avec 1 groupe d'habitants venant de plusieurs communes.</p> <p>Sur le Pays de Rennes (Ville de Rennes), Agrobio35 organise depuis quelques années le défi famille à alimentation positive. http://www.famillesalimentationpositive.fr/defi/defi-pays-de-rennes-2016/. L'objectif est de montrer qu'il est possible de manger bio et local sans dépenser plus. Le programme proposé est : Soirée de lancement, Visite de ferme, Soirée d'échange avec une diététicienne, Atelier culinaire, Atelier sur le gaspillage alimentaire</p> <p>62 familles mobilisées en 2014-2015 et 52 en 2015-2016</p>
Ressources	<p>Vert Le Jardin : Violette Lhomédé 35 02 99 30 41 42 - 35@vertlejardin.fr</p> <p>Incroyables Comestibles http://incroyables-comestibles-rennes.bzh.bz/</p>	<p>AMAP http://reseau-amap.org/</p> <p>Rennes Métropole : Pascal Verdier p.verdier@rennesmetropole.fr 02 99 86 63 77</p> <p>Pays de Rennes : Laëtitia Langlet langlet@paysderennes.fr 02 99 86 19 81</p>	<p>Défi famille à alimentation positive : Agrobio35 Dohina Khan 02 57 87 26 47 alimentation.positive@agrobio-bretagne.org</p> <p>Agrobio35, Réseau Agriculture Durable</p> <p>Association Bon pour le Climat http://www.bonpourleclimat.org/les-produits-bon-pour-le-climat/contact@bonpourleclimat.org</p> <p>Association La Bonne Assiette : bonneassiette7@laposte.net 02 99 32 18 87</p> <p>Pays de Rennes, projets De la Ferme à l'Ecole : Laëtitia Langlet langlet@paysderennes.fr 02 99 86 19 81</p>
Communes ressources	<p>Jardins familiaux : Betton, Brécé</p> <p>Jardins partagés : cf carte des jardins partagés sur le site de Vert le Jardin http://www.vertlejardin.fr/spip.php?rubrique34</p>	<p>AMAP : Betton, Cesson-Sévigné, Le Rheu</p> <p>Marché bio : Cesson-Sévigné</p> <p>Magasin de producteurs locaux "Douz'Aromes" : Betton</p>	<p>Défi familles à alimentation positive : Bruz, Rennes, Saint-Jacques-de la Lande</p>
Indicateurs de suivi	Nombre de jardins familiaux, partagés et espaces publics cultivés	Nombre de magasins de producteurs locaux, d'AMAP	Nombre d'animations réalisées ou nombre de familles impliquées dans une action collective

MOBILITÉ ET TRANSPORT



Avec 37% des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de Rennes Métropole issues de la mobilité des personnes ou du transport de marchandises, la réduction de l'impact du trafic routier est un des enjeux majeurs du PCAET. Il ne s'agit pas seulement de lutte contre le changement climatique, mais également de santé publique, de qualité de vie et d'attractivité économique pour le territoire.

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU), dont la révision se fait dans un calendrier similaire à celui de l'élaboration du PCAET, précisera les modalités d'action à l'échelle de Rennes Métropole.

Dans le cadre du PCAET, les chantiers proposés visent à favoriser les modes de transport collectifs et partagés (covoiturage, autopartage) et à développer les modes actifs (vélo, vélo à assistance électrique, marche) pour réduire les déplacements en voiture solo.

Le développement des véhicules propres est un vecteur important d'amélioration de la qualité de l'air. L'accompagnement des habitants, directement ou par l'action d'acteurs locaux, apparaît comme une condition importante d'évolution des pratiques de mobilité au quotidien.

Les communes ont une responsabilité particulière :

- dans la relation aux habitants et aux acteurs de leur territoire pour rendre lisible et accompagner l'action collective sur l'évolution nécessaire de la mobilité ;

- dans l'aménagement communal, en lien avec l'élaboration du PLUi et la compétence voirie de la Métropole, pour encourager les modes alternatifs à la voiture ;

- dans l'exemplarité des services et des élus en termes de déplacements et d'acquisition de véhicules propres.

CHANTIERS OPERATIONNELS PAE ↓	ACTIONS		
	← DÉMARRER (N1) Prendre en compte le sujet	↓ AVANCER (N2) Renforcer l'engagement	↘ CONFIRMER (N3) Etre en pointe sur le sujet
➔ Animer pour provoquer des changements de comportement			
M&T-1 - Sensibiliser et inciter les habitants à une mobilité durable	Informier et sensibiliser les habitants sur la mobilité durable	Mobiliser les habitants sur la mobilité durable via des animations	Accompagner les habitants dans le changement de leurs pratiques de mobilité
M&T-2 - Mobiliser les acteurs locaux (associations, entreprises, écoles, commerces..) pour qu'ils mènent des actions favorisant la mobilité durable	Informier et sensibiliser les acteurs locaux pour qu'ils incitent à une mobilité durable	Accompagner / soutenir les actions de sensibilisation des acteurs locaux	Participer à la mise en place d'actions avec les acteurs locaux
➔ Favoriser les modes de transport collectifs et partagés ➔ Réduire les déplacements motorisés et développer les modes actifs ➔ Accélérer le développement des véhicules pros			
M&T-3 - Planifier (PDU et PLUi) et programmer (alimenter la PPI) en intra et inter-communal pour valoriser les modes alternatifs à la voiture	Vérifier la cohérence urbanisme - déplacement existante et agir pour favoriser la mobilité durable	Planifier et programmer des aménagements et un développement communal pour favoriser la mobilité durable	Planifier et s'organiser au niveau intercommunal pour valoriser les modes alternatifs à la voiture (en lien avec le nouveau PDU et PLUi)
M&T-4. Favoriser des modes de déplacement durable pour les agents et élus de la commune	Informier sur la mobilité durable et connaître les modes de déplacement des agents et des élus	Entretien des véhicules et former les agents et élus à l'éco-conduite	Optimiser l'utilisation des véhicules motorisés et acheter des véhicules propres

Enjeu Sensibiliser les particuliers aux solutions alternatives à la voiture solo, en particulier pour les déplacements inférieurs à 5 km.

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Informier et sensibiliser les habitants sur la mobilité durable	Mobiliser les habitants sur la mobilité durable via des animations	Accompagner les habitants dans le changement de leurs pratiques de mobilité
Descriptif des actions	<ul style="list-style-type: none"> - Diffuser des informations sur la mobilité durable via les médias municipaux - Mettre des documents sur la mobilité dans les zones d'accueil public 	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser des animations sur un ou plusieurs sujets de mobilité durable - Avoir un point d'information à l'accueil des mairies 	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser des actions sur le vélo, le co-voiturage et l'auto-partage - Identifier et former un agent référent mobilité
Mode d'emploi	<p>L'objectif est de diminuer le recours à la voiture "solo" et de favoriser les pratiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilisation de la marche ou du vélo pour les petits déplacements - promouvoir l'utilisation des transports en commun et l'intermodalité (vélo + bus ou train...) - développement du co-voiturage dans les déplacements domicile - travail ou dans le cadre des activités de loisir régulières (activités des enfants, sport...) - possibilités de partage de véhicules entre particuliers <p>La commune utilise ses moyens de communication pour relayer des informations sur la mobilité durable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Site internet communal (ex. : lien vers le site de co-voiturage EHOP) - Agenda des événements - Rubriques actualités - Bulletin municipal - Campagnes d'affichage <p>Avoir quelques documents et informations simples sur la mobilité dans les zones d'accueil du public (mairie)</p>	<p>Organiser des animations à destination des habitants :</p> <p>--> exemples de thèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comment se déplacer sur la commune ? - comment se déplacer au départ de la commune ? <p>--> exemple de types d'animation possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - forum mobilité rassemblant différents offreurs de solutions de mobilité et pour identifier des ambassadeurs mobilité au sein des habitants (utilisateurs de modes alternatifs convaincus) - speed meeting covoiturage sur des zones d'activités pour inciter les salariés à covoiturer et cafés co-voiturage à destination des habitants de la commune lors d'événements sur la mobilité (formats proposés par l'association Covoiturage +) - animations pour faire connaître les aménagements dédiés aux piétons, aux cyclistes, les lieux de départ de covoiturage - organiser des événements à vélo et à pieds (découverte de patrimoine culturel et naturel de la commune par exemple) <p>Point d'information à l'accueil des mairies (former le personnel)</p> <p>Exemples d'actions possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proposer une information spécifique sur la mobilité à l'occasion de l'accueil des nouveaux arrivants - Valoriser la signalétique mise en place dans la commune pour promouvoir les déplacements durables 	<p>1. Organiser des actions sur le terrain, sur 1 ou plusieurs thèmes de mobilité durable :</p> <p>---> sur le vélo (exemples)</p> <ul style="list-style-type: none"> - proposer des formations à l'usage du vélo / remise en selle / conduite en milieu urbain pour les habitants et/ou les scolaires (sur les Temps d'Accueil Périscolaire) - organiser des vélobus (vers l'école, les centres de loisirs, etc) avec les associations / structures d'accueil - acquérir une flotte de VAE (vélos à assistance électrique) permettant à la population de tester ce mode de déplacements sur une période donnée (exemple 1 mois) (offre communale complémentaire de l'offre Kéolis de location VAE longue durée) - organiser des opérations d'achat groupé de vélos (VAE, vélos classiques, pliants, trotinettes...) à destination des habitants <p>---> sur le co-voiturage et l'autopartage (exemples)</p> <ul style="list-style-type: none"> - proposer des événements pour développer le co-voiturage au départ de la commune (exemple : la journée du co-voiturage) - soutenir les initiatives d'autopartage développées sur la commune - inciter les habitants à s'inscrire sur une plateforme d'autopartage entre particuliers (par exemple en donnant une liste de sites existants) <p>---> sur l'organisation dans la commune (exemples)</p> <ul style="list-style-type: none"> - valoriser les commerces de proximité pour favoriser des déplacements courts à vélo, à pieds ... (partenariats à développer) - travailler avec des ambassadeurs de mobilité pour promouvoir les différents modes de transport <p>---> sur l'accompagnement aux changements de pratiques de mobilité :</p> <p>par exemple, monter et accompagner une équipe d'habitants de la commune pour des opérations comme Mobil'Acteurs de Rennes Métropole</p> <p>2. Identifier et former un agent référent mobilité (comme à Acigné avec le pédibus) qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> - favoriserait la mise en relation des gens (covoiturage, auto-partage) - animerait un réseau d'ambassadeurs de mobilité - qui relairait l'information - accompagnerait l'organisation d'événementiels (prêt de matériel)
Ressources	Rennes Métropole Service Mobilité Urbaine, 02 99 86 62 30 mobilite-urbaine@rennesmetropole.fr	Association Covoiturage+ contact@covoiturage.asso.fr 02 99 35 10 77 Rennes Métropole Service Mobilité Urbaine, 02 99 86 62 30 mobilite-urbaine@rennesmetropole.fr	Rennes Métropole Service Mobilité Urbaine, 02 99 86 62 30 mobilite-urbaine@rennesmetropole.fr
Communes ressources			Acigné (agent référent mobilité)
Indicateurs de suivi	Nombre d'articles ou d'information réalisées	Nombre de participants aux actions d'animation	Nombre de participants aux actions proposées

Enjeu Créer une dynamique locale pour favoriser le recours à la mobilité durable

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Informer et sensibiliser les acteurs locaux (associations, entreprises, écoles, commerces...) pour qu'ils incitent à une mobilité durable	Accompagner / soutenir les actions de sensibilisation des acteurs locaux	Participer à la mise en place d'actions avec les acteurs locaux
Descriptif des actions	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer les générateurs de déplacements sur la commune - Informer les entreprises, associations... 	<ul style="list-style-type: none"> - Constituer un réseau de "référents mobilité" - Echanger, se former de manière conjointe entre élus, agents, acteurs associatifs... 	<ul style="list-style-type: none"> - Monter des actions partenariales et soutenir l'organisation de ces événements - Travail sur la mobilité dans les écoles, avec les entreprises
Mode d'emploi	<p>Les actions possibles pour la commune sont :</p> <p>--> repérer les générateurs de déplacements sur la commune : lieux principaux et acteurs communaux correspondants</p> <p>--> les contacter et les sensibiliser à la mobilité durable sur le territoire communal ou intercommunal (pas de kit à ce jour - contenu à faire commune par commune)</p> <p>--> informer et sensibiliser les associations, commerces, entreprises de la commune sur les possibilités de transport alternatif à la voiture pour se rendre sur leurs sites</p>	<p>Les actions proposées ci-dessous auraient tout intérêt à être menées en intercommunalité. Elles sont à articuler avec les myens d'animation du futur Plan de Déplacement Urbain (PDU).</p> <p>--> constituer un réseau de "référents mobilité" (démarche nouvelle sur le territoire) au sein des associations, entreprises (voire commerces), et des écoles</p> <p>---> échanger / se former de manière conjointe entre élus, techniciens et acteurs associatifs et/ou socio-économiques sur les questions de mobilité durable. Regrouper avec les communes voisines, les personnes motivées par ce sujet.</p>	<p>--> monter des actions partenariales avec les associations, entreprises, commerces, etc... pour favoriser la mobilité durable sur la commune ;</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - opération accès aux commerces de la commune en modes actifs, - journée du covoiturage au sein des entreprises... <p>--> soutenir l'organisation de ces événements : soutien de la communication, mise à disposition de matériel...</p> <p>--> travailler sur les déplacements en lien avec les écoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - trouver des référents mobilité dans les écoles - pour les élèves : mise en place de Pédibus, favoriser les déplacements à vélo, le co-voiturage - pour les parents d'élèves : école comme point de rencontre pour des départs / retours en covoiturage <p>--> favoriser les véhicules électriques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inciter les bailleurs sociaux et syndics d'immeubles à lancer un programme d'installation de points de recharges de vélos à assistance électrique et de voitures électriques dans les parkings des immeubles.
Ressources		Rennes Métropole, service Mobilité Urbaine : 02 99 86 62 30 mobilite-urbaine@rennesmetropole.fr	Rennes Métropole, service Mobilité Urbaine : 02 99 86 62 30 mobilite-urbaine@rennesmetropole.fr
Communes ressources			
Indicateurs de suivi	Nombre d'actions d'informations réalisées	Nombre de référents mobilité et/ou nombre de journées d'échanges	Nombre d'habitants touchés par les actions de sensibilisation menées

Enjeu Penser et organiser l'aménagement urbain pour favoriser la mobilité durable

		ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI		
		Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre		Vérifier la cohérence urbanisme - déplacement existante et agir pour favoriser la mobilité durable	Planifier et programmer des aménagements et un développement communal pour favoriser la mobilité durable	Planifier et s'organiser au niveau intercommunal pour valoriser les modes alternatifs à la voiture (en lien avec le nouveau PDU et PLUi)
Descriptif des actions		- Faire un diagnostic des accès mobilité durable aux pôles générateurs de déplacement - Mettre en place des actions concrètes pour favoriser la mobilité durable	- Utiliser les opérations d'aménagement et le PLUi pour favoriser une mobilité durable	
Mode d'emploi		<p>A ce niveau, la commune effectue des actions en jouant sur les infrastructures existantes afin de minimiser les nuisances de la voiture vis à vis des modes de déplacement doux.</p> <p>1. Identifier les pôles générateurs de déplacement et faire un diagnostic des aménagements transports collectifs, vélo et marche permettant d'y accéder pour identifier les améliorations à apporter ou les aménagements à réaliser.</p> <p>L'objectif à terme est d'organiser un accès mobilité durable pour tous les pôles générateurs de déplacement de la commune : écoles, commerces, services publics de la commune...</p> <p>2. Mettre en place des actions concrètes, par exemple :</p> <p>a) En lien avec la Programmation Pluriannuelle d'Investissement (PPI) voirie (impulsion donnée par la commune et validation par Rennes Métropole) --> prioriser les opérations de sécurisation des vélos pour résorber les points noirs, dans les souhaits de la commune pour la PPI voirie ...</p> <p>--> créer des places stationnement vélos sur l'espace public et au sein des équipements communaux (exemple : parkings couverts dans les écoles)</p> <p>--> mieux valoriser / aménager les itinéraires vélos intra-communaux en utilisant le document "Plans vélos sur Rennes Métropole" (enquête faite commune par commune à l'occasion d'un stage en 2015) avec un groupe de travail "aménagements cyclables" (PPI pour voirie, communal pour chemins)</p> <p>b) Initiative et financement communal</p> <p>--> réaliser des cartes de déplacements piétons et vélos et les diffuser</p> <p>--> mettre en place une signalétique qui permet de repérer et promouvoir sur l'espace public les lieux de co-voiturage, les pistes cyclables, les lieux d'auto-partage...</p> <ul style="list-style-type: none"> - rendre les espaces publics plus visibles (affichages) pour inciter aux déplacements vélos et piétons et à l'utilisation des transports en commun - bien identifier (affichage, fléchage) et faire connaître les aires ou lieu de co-voiturage (écoles, aires spécifiques....) 	<p>A ce niveau, la commune agit sur la mobilité dans ses nouveaux quartiers en lien avec l'urbanisme et les opérations d'aménagement.</p> <p>L'objectif est de bien penser les constructions neuves par rapport à l'existant, aux dessertes en transports collectifs ou en modes actifs, avec une vision communale, mais aussi, si possible dès ce niveau, intercommunale (quadrant) des déplacements des habitants. Une partie des actions du niveau 1 sont déclinables à ce niveau aussi, pour les aménagements neufs.</p> <p>Exemples d'actions :</p> <p>--> opérations d'aménagement : prendre en compte les transports en commun et modes actifs dans le règlement des opérations d'aménagement en lien avec les documents structurants constitués par le PDU, le PLU (PLUi) et le SCOT</p> <p>--> dans le PLUi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - privilégier la densification aux abords des transports en communs et des pôles d'échanges - favoriser des dessertes nouvelles dans les opérations d'extension - prévoir des aménagements dédiés aux modes actifs - réduire les normes de stationnements près de transports en commun performants et favoriser la mutualisation du stationnement (entre usages et à l'échelle d'une opération) <p>--> initiative communale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stationnement sur l'espace public : commencer à rationaliser localement les places de stationnement en centre ville pour inciter au vélo, à la marche et à l'utilisation des transports en commun ; favoriser les visiteurs en cherchant un équilibre entre l'accès voiture à garder et l'incitation à un autre mode de déplacement (zones bleues coeur de bourg...) - spécificité liée à la logistique urbaine à étudier et prendre en compte - valoriser les pratiques intermodales de proximité (signalétique, zones de stationnement vélos ou voiture aux arrêts de bus,...) <p>--> en lien avec la Programmation Pluriannuelle d'Investissement (PPI) voirie (impulsion donnée par la commune et validation par Rennes Métropole)</p> <ul style="list-style-type: none"> - en lien avec les orientations prises dans le PDU, identifier des installations/aménagement nécessaires pour les véhicules électriques (bornes de recharges, places spécifiques sur parking...) 	<p>A ce niveau, l'objectif est de travailler ensemble entre communes (quadrans de déplacement) afin de gagner en efficacité dans les choix d'aménagement et d'investissement : penser et décider au niveau intercommunal et non plus seulement au niveau communal.</p> <p>Cet axe de travail est amené à être précisé et développé dans le cadre du nouveau PDU.</p> <p>Le travail serait à orienter en privilégiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les grands équipements intercommunaux et communaux - les liens avec les futurs réseaux structurants transports en commun et vélos - les pôles d'échanges de dimension intercommunale <p>Exemples d'actions en lien avec la Programmation Pluriannuelle d'Investissement (PPI) voirie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aménager l'espace public pour favoriser l'utilisation du TC, en conservant une performance tout au long du parcours : voies spécifiques bus, ... - planifier les infrastructures vélo, éventuellement à travers l'élaboration d'un schéma directeur vélo intercommunal
Ressources			Rennes Métropole, service Mobilité Urbaine : 02 99 86 62 30 mobilite-urbaine@rennesmetropole.fr	Rennes Métropole, service Mobilité Urbaine : 02 99 86 62 30 mobilite-urbaine@rennesmetropole.fr
Communes ressources				
Indicateurs de suivi				

Enjeu Adapter et améliorer les pratiques de mobilité des élus et agents ainsi que la gestion de la flotte communale pour montrer l'exemple aux habitants

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Informé sur la mobilité durable et connaître les modes de déplacement des agents et des élus	Entretien des véhicules et former les agents et élus à l'éco-conduite	Optimiser l'utilisation des véhicules motorisés et acheter des véhicules propres
Descriptif des actions	- Informer les agents et les élus sur la mobilité durable et faire le diagnostic sur la mobilité des agents et des élus (modes de déplacements domicile-travail et dans le cadre du travail)	- Entretien et suivi régulier - Formations à l'éco-conduite	- Optimiser l'utilisation des véhicules motorisés pour limiter et/ou diminuer le parc - Améliorer la flotte de véhicules au niveau énergie et émission de GES
Mode d'emploi	<p>Informé les agents et les élus sur l'accessibilité et l'offre de transports existante pour rejoindre les sites de travail de la commune (mairie en particulier) autrement qu'en voiture solo :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Marche à pied 2. -Vélo 3. Transports en commun 4. Covoiturage <p>et les combinaisons possibles entre ces modes</p> <p>Informé sur les mesures que la commune met déjà en œuvre pour les favoriser (aide aux transports, parkings vélos, etc.)</p> <p>Identifier :</p> <p>Où résident les salariés et les élus ? Comment ils se déplacent aujourd'hui (pour venir travailler et dans le cadre professionnel) ? Quelles sont leurs contraintes ? Quelles sont les marges de manœuvre pour qu'ils se déplacent autrement qu'en voiture solo ?</p>	<p>La commune met en place :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. un entretien et un suivi régulier de ses véhicules pour optimiser les consommations de carburant 2. un suivi des consommations des véhicules communaux, ainsi qu'un suivi du kilométrage afin de pouvoir réaliser des ratios de consommations moyennes. 3. des formations à l'éco-conduite pour ses agents et ses élus. Cette action peut tout à fait être menée en intercommunalité. Cette action permet de réduire les consommations de 5% à 20%. De plus les agents/élus formés, appliquent les gestes pour leurs propres véhicules. 	<p>1. Optimiser l'utilisation des véhicules motorisés pour limiter et/ou diminuer le parc</p> <p>Etudier l'utilisation réelle des véhicules et identifier les modes d'organisation alternatifs possibles pour réduire le nombre de véhicules en ciblant prioritairement les plus anciens.</p> <p>Etudier l'organisation du travail et des déplacements pour voir si certains déplacements en véhicules motorisés pourraient être remplacés par des déplacements en transport en commun ou en utilisant des modes actifs : marche, vélos, vélos cargos, vélos à assistance électrique ...</p> <p>2. Améliorer la flotte de véhicules au niveau énergie et émission de GES (achats de véhicules propres...)</p> <p>Pour le déplacement des agents sur la commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> - effectuer un état des lieux du parc de véhicules communal - mettre en place des vélos et des vélos à assistance électriques (VAE), voire des vélos cargo en fonction de l'organisation du travail et des besoins identifiés - mettre à disposition des véhicules électriques ou hybrides pour les agents (voitures et utilitaires)
Ressources	Rennes Métropole, service Mobilité Urbaine : 02 99 86 62 30 mobilité-urbaine@rennesmetropole.fr	ALEC du Pays de Rennes : Olivier Roche olivier.roche@alec-rennes.org	
Communes ressources		Betton, Mordelles, Cesson Sévigné : formation des agents à l'éco-conduite.	Acigné, Cesson Sévigné, Le Rheu, Saint Erblon...
Indicateurs de suivi	Réalisé ou non	Evolution des ratios de consommation (litres au 100 km)	Evolution des kilomètres parcourus par an en véhicules motorisés, dont ceux en véhicules électriques

ENERGIES RENOUVELABLES



Le territoire de Rennes Métropole produit localement une partie de l'énergie qu'il consomme en exploitant :

- des ressources renouvelables (biomasse, solaire) : énergies renouvelables
- la chaleur fatale issue de processus industriels (ex : l'usine de valorisation énergétique des déchets) : énergies de récupération

Les énergies renouvelables et de récupération produites et consommées localement sont à 80% de la chaleur et à 20% de l'électricité. Elles sont en particulier issues de l'usine de valorisation énergétique des déchets à Villejean et de l'usine de cogénération biomasse CRE3 (Bodrier) qui produisent près des deux tiers (63%) du total. Un quart correspond au bois (bûches et granules) chez les particuliers.

Si l'on rapporte cette production au niveau de consommation d'énergie (hors carburants) pour l'année 2014, on obtient un taux de couverture de 10,4% de la consommation par une production d'énergies renouvelables et de récupération. Dit autrement, **le territoire est dépendant à 90% de l'extérieur pour son approvisionnement énergétique.**

Sur le territoire de Rennes Métropole, **les sources d'énergies renouvelables** sont nombreuses . Le bois-énergie, le solaire (photovoltaïque et thermique), la méthanisation et la récupération de chaleur (industries, data centers...) sont les principales sources exploitables.

Il est possible d'agir en développant des projets de production d'énergie renouvelable **sur le patrimoine communal** (existant ou neuf) et en soutenant le développement de **projets portés par des acteurs locaux ou des habitants** sur le territoire de la commune.

CHANTIERS OPERATIONNELS PAE ↓	ACTIONS		
	←	↓	→
	DÉMARRER (N1) Prendre en compte le sujet	AVANCER (N2) Renforcer l'engagement	CONFIRMER (N3) Etre en pointe sur le sujet
➔ Promouvoir et accompagner le développement d'installations de production d'énergies renouvelables			
EnR-1. Soutenir le développement des énergies renouvelables sur la commune	Faire connaître les énergies renouvelables sur la commune et montrer l'exemple par l'achat d'énergie 100% renouvelable	Inciter les habitants et acteurs du territoire (entreprises, agriculteurs....) à installer des énergies renouvelables	Soutenir et s'impliquer dans un ou des projets d'énergie renouvelable participatifs
EnR-2. Développer l'installation d'énergies renouvelables sur les bâtiments communaux existants	Identifier les opportunités d'énergies renouvelables sur les bâtiments communaux	Réaliser une installation d'énergie renouvelable sur un bâtiment communal	Planifier le déploiement des énergies renouvelables sur les bâtiments communaux
EnR-2. Développer l'installation d'énergies renouvelables sur les bâtiments communaux existants	Etudier systématiquement d'implantation d'énergies renouvelables lors d'un projet neuf ou d'extension	Réaliser une installation d'énergie renouvelable sur un nouvel équipement communal	Avoir une participation citoyenne dans l'installation d'énergie renouvelable sur un nouvel équipement communal

Enjeu Augmenter le nombre d'installations d'énergies renouvelables sur la commune

		ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI		
		Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre		Faire connaître les énergies renouvelables sur la commune et montrer l'exemple par l'achat d'énergie renouvelable	Inciter les habitants et acteurs du territoire (entreprises, agriculteurs....) à installer des énergies renouvelables	Soutenir et s'impliquer dans un ou des projets d'énergie renouvelable participatifs
Descriptif des actions		<ul style="list-style-type: none"> - Informer les habitants sur les énergies renouvelables - Choisir de se fournir en électricité renouvelable - Identifier le potentiel en énergies renouvelables sur la commune 	<ul style="list-style-type: none"> - Imposer des exigences en énergies renouvelables pour les constructions neuves - Soutenir les initiatives et porteurs de projets - Aider financièrement des porteurs de projets 	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'émergence de projets citoyens et la mobilisation financière locale - Mettre à disposition des toits de bâtiments communaux - Démarches collectives intercommunales
Mode d'emploi		<p>Les premières actions, facilement réalisables par la commune, sont :</p> <p>1. Informer les habitants sur les énergies renouvelables La commune utilise ses moyens de communication pour relayer des informations relatives à la connaissance des énergies renouvelables : connaissances générales ou présentation de démarches ou projets intéressants (sur la commune, le territoire de Rennes Métropole ou ailleurs en Bretagne, en France...).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bulletin municipal - Site internet communal : agenda des évènements, rubriques actualités ou renvoi sur des sites d'information - Campagnes d'affichage ... <p>Source d'articles possibles : ALEC http://www.scoop.it/t/energie-et-collectivites ou CLER infos, magazine de la transition énergétique http://www.cler.org/-Revue-CLER-Infos- ; http://www.bretagne-environnement.org/</p> <p>2. Choisir de se fournir en électricité renouvelable Lors du renouvellement de ses contrats d'approvisionnement, la commune peut choisir de se fournir auprès d'opérateurs proposant de l'électricité renouvelable, sur tout ou partie des points de livraison. → Ex : Contrat SDE35 avec approvisionnement en électricité renouvelable. → Ex : offre d'ENERCOOP (réseau structuré de coopératives d'intérêt collectif régionales)</p> <p>3. Identifier le potentiel de développement des énergies renouvelables sur la commune : à la fois par l'utilisation des informations et cartes fournies par la Métropole (portrait communal, futur PLUi) mais aussi par un repérage terrain et des échanges avec les habitants, agriculteurs, installateurs...</p>	<p>Pour inciter les habitants et acteurs du territoire à mettre en place des installations de production d'énergies renouvelables, la commune dispose de 3 principaux leviers :</p> <p>1. Imposer des exigences en terme d'énergies renouvelables pour les constructions neuves (cf fiche Hab-4) --> dans les documents relatifs aux opérations d'aménagement (ou secteurs d'opérations) en imposant des exigences environnementales dans les programme de préfiguration, cahier des charges de sélection de l'aménageur, cahiers des charges de cessions de terrains, fiches de lots ou conditions de vente... Les exigences peuvent porter sur le taux de couverture des besoins (chaleur et/ou électricité) par les énergies renouvelables, sur le choix d'un système d'énergies renouvelables (ex. : solaire thermique, photovoltaïque, bois-énergie, réseau de chaleur...) --> via le PLUi pour les constructions en secteur diffus : la commune peut inciter, faciliter (règles favorables aux EnR) ou imposer des énergies renouvelables (étude, voire réalisation) pour les constructions neuves, voire grosses rénovations (cf fiche Hab-4)</p> <p>2. Soutenir les initiatives et les porteurs de projets La commune peut apporter un appui politique à des porteurs de projets (agriculteurs, groupement d'habitants...). Ce type de soutien peut être particulièrement déterminant pour des projets longs et compliqués comme une installation de méthanisation ou un projet éolien.</p> <p>3. Aider financièrement des porteurs de projets La commune peut aider financièrement par des apports de subventions, par la mise à disposition/cession de foncier ou toitures, mais aussi par l'entrée au capital de société de projet privé. .</p>	<p>Un projet d'énergie renouvelable citoyen est un projet collectif porté, maîtrisé et financé principalement par les acteurs du territoire (particuliers et/ou collectivités), qui s'engagent à la fois dans une démarche de développement des énergies renouvelables et de maîtrise de l'énergie. A ce jour en Bretagne, les projets citoyens de production d'énergies renouvelables sont sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des installations photovoltaïques sur toitures, soit pour revente de l'électricité soit pour autoconsommation, en fonction du tarif de rachat et de la rentabilité du projet, - des éoliennes, - de la microhydraulique. <p>Cette action nécessite un groupe d'habitants motivés et l'identification de sites, publics ou privés, pour l'installation d'énergies renouvelables.</p> <p>La commune peut choisir de soutenir de plusieurs manières l'émergence de projets d'énergies renouvelables citoyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en mettant à disposition des toitures municipales (gymnases, écoles, salles polyvalentes, mairie...) pour installer des panneaux solaires photovoltaïques. - en réalisant une animation communale permettant d'informer, de mobiliser : appel à manifestation d'intérêt, réunions publiques d'information, assistance au montage de groupement - en apportant un soutien logistique et politique, voire un soutien financier, à un collectif de citoyens lors de la phase de développement du projet ou à un réseau (type Taranis) - en encourageant l'appel à mobilisation financière locale - en devenant actionnaire du projet à part entière en prenant des parts au capital de la société d'investissement et/ou d'exploitation de l'installation d'énergies renouvelables. <p>Les communes peuvent aussi développer des démarches collectives : groupement d'achats d'énergie intercommunal, groupement de collectivités au sein de structure (SAS, SEM...) pour mutualiser de l'expertise technique et investir collectivement dans des installations de grande dimension.</p>
Ressources		<p>ALEC du Pays de Rennes : informations générales CLER, réseau pour la transition énergétique : documents, informations Base de données ENERGES du GIP-Bretagne Environnement ENERCOOP http://bretagne.enercoop.fr/nos-offres/collectivites SDE35 : Charlotte RIGAUD, 02 99 23 11 47</p>	<p>Référent PLU communal à Rennes Métropole</p>	<p>TARANIS Marianne Billard 02 99 72 39 49 marianne.billard@eolien-citoyen.fr</p> <p>Réseau "Energie Partagée" http://energie-partagee.org/</p>
Communes ressources			<p>Saint-Erblon : 700 m2 de panneaux photovoltaïques sur nouveaux ateliers techniques avec tiers-investisseur Armorgreen</p> <p>Saint-Jacques-de-la-Lande : subventions aux installations d'énergies renouvelables</p>	<p>Bruz : Toiture photovoltaïque sur hangar agricole La Garenne Solaire (Françoise Renard) lagarenne-solaire@orange.fr Toiture photovoltaïque sur écoles Energie S(c)olaire citoyenne (Michel Jansens), Microhydraulique Gwilen Elektrik (Anaël Chrétien)</p> <p>Parthenay de Bretagne : Toiture photovoltaïque sur salle communale Parthenay Energies Citoyennes et Parthenay21 (Santha Leng) parthenay21@gmail.com</p>
Indicateurs de suivi		<p>Nombre d'articles/informations paru(e)s sur les énergies renouvelables Nombre de sites alimentés en énergies renouvelables</p>	<p>Nombre de projets énergies renouvelables "individuels" sur la commune et nombre de kWh produits</p>	<p>Nombre de citoyens engagés dans un projet d'énergie renouvelable citoyen</p>

Enjeu Augmenter la production d'énergie renouvelable sur les bâtiments communaux existants de la commune.

				ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI		
				Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Identifier les opportunités d'énergies renouvelables sur les bâtiments communaux			Réaliser une installation d'énergie renouvelable sur un bâtiment communal		Planifier le déploiement des énergies renouvelables sur les bâtiments communaux
Descriptif des actions	Réaliser une étude de potentiel renouvelable sur les bâtiments communaux existants			Mettre en place une installation d'énergie renouvelable sur un bâtiment communal		Rédiger un plan de déploiement pluriannuel des énergies renouvelables
Mode d'emploi	<p>Le travail à réaliser comporte 3 étapes , qui peuvent être réalisées en interne (avec aide de l'ALEC) ou par un bureau d'étude spécialisé</p> <p>1. Connaître le potentiel de développement des énergies renouvelables sur le patrimoine de la commune :</p> <p>Il s'agit de conduire une étude pour identifier les besoins en chaleur et électricité (consommation mois par mois et en appel de puissance...) des principaux bâtiments consommateurs et d'examiner le potentiel de couverture par des EnR (stade pré-faisabilité).</p> <p>A noter : L'ALEC a réalisé, en 2013, un travail sur les opportunités d'installation d'énergie renouvelable sur le patrimoine communal des communes de Rennes Métropole en CEP. Il s'agissait de prioriser les bâtiments pouvant recevoir du solaire photovoltaïque, du solaire thermique, et ceux pouvant faire l'objet d'un réseau de chaleur (proximité et consommations). Ces fiches sont disponibles auprès de l'ALEC (mise à jour à faire sur les aides).</p> <p>2. Analyse de cette étude de potentiel renouvelable et priorisation :</p> <p>Suite à ce travail préliminaire, l'analyse des résultats doit permettre de prioriser les sites les plus pertinents pour la mise en place d'installations renouvelables. Le lien est à faire avec les changements d'anciennes chaudières, les travaux de rénovation de bâtiments ou de toitures qui sont autant d'opportunités d'installations d'énergies renouvelables.</p> <p>3. Etudier le financement des installations d'énergies renouvelables :</p> <p>En parallèle du travail de priorisation, la commune étudie les modes d'investissement et de financement des futures installations. Il s'agit de travailler sur des modèles économiques comparés, sur la durée de vie des installations : montant et types d'investissements, coûts de fonctionnement, recettes financières générées par l'auto-consommation ou la revente d'EnR...</p> <p>Il s'agit également de rechercher les aides (Etat, ADEME, Région...) et les solutions de financement (Caisse des dépôts, épargne citoyenne (cf "Energie Partagée", Taranis)).</p>			<p>Suite au travail d'inventaire réalisé en niveau 1, passer à la phase réalisation avec assistance par un bureau d'étude spécialisé</p> <p>1. Réalisation d'un cahier des charges pour la solution retenue :</p> <p>Pour cette étape et selon le type d'énergie renouvelable , la commune peut se faire accompagner par l'ALEC (solaire thermique ou photovoltaïque, réseau de chaleur...), par AILE (bois-énergie, méthanisation) ou par un bureau d'études. Penser à bien intégrer l'auto-consommation d'énergies renouvelables produites dans la réflexion.</p> <p>2. Réaliser le montage financier et administratif de l'opération :</p> <p>Choix du mode d'investissement et de financement de la future installation après avoir étudié les modèles économiques possibles. Pour les aides, se rapprocher de l'ALEC . Pour la mise en place d'un financement citoyen, se rapprocher de Taranis et du réseau "Energie Partagée" Pour étudier des solutions de financement, dont des demandes de prêts à taux réduits, contacter le Groupe caisse des dépôts.</p> <p>3. Mettre en œuvre le chantier de l'installation d'énergies renouvelables</p> <p>4. Communiquer :</p> <p>Mettre en place une communication sur l'installation réalisée à destination des habitants de la commune afin de les sensibiliser - via le bulletin communal, le site internet... - par un panneau d'affichage lors des travaux et après - par l'organisation de visites de l'installation.</p> <p>5. Réaliser un suivi-évaluation de l'installation :</p> <p>Afin de s'assurer de l'obtention des objectifs affichés en phase projet, mettre en place un suivi de la production renouvelable. Communiquer/capitaliser sur les résultats, en lien avec l'ALEC.</p>		<p>Suite au travail d'inventaire réalisé en niveau 1, et à la réalisation d'une première installation d'énergie, il s'agit de passer à la généralisation du déploiement des énergies renouvelables sur les bâtiments communaux :</p> <p>Réalisation d'un plan pluriannuel de déploiement :</p> <p>A l'aide du document réalisé en niveau 1, organiser dans le temps la mise en place d'énergies renouvelables sur les bâtiments communaux sur plusieurs années.</p> <p>Associer à cette programmation technique, une programmation budgétaire permettant d'arriver à cet objectif.</p> <p>Penser à bien intégrer l'auto-consommation d'énergies renouvelables produites dans la réflexion et la programmation.</p> <p>Une fois ce document rédigé, répéter les différentes étapes du niveau 2 pour chaque opération.</p>
Ressources	<p>ALEC du Pays de Rennes : Olivier Roche olivier.roche@alec-rennes.org TARANIS Marianne Billard 02 99 72 39 49 marianne.billard@eolien-citoyen.fr et Réseau "Energie Partagée" http://energie-partagee.org/ ADEME Bretagne Guy Laurent guy.laurent@ademe.fr 02 99 85 87 07 et Région Sandrine Metier sandrine.metier@region-bretagne.fr Groupe caisse des dépôts André Gras 02 23 35 55 29 andre.gras@caissedesdepots.fr Bureau d'études</p>					
Communes ressources	Acigné, Betton, Chartres de Bretagne, Mordelles, Parthenay de Bretagne, ...			Parthenay de Bretagne : Toiture photovoltaïque sur salle communale Parthenay Energies Citoyennes et Parthenay21 (Santha LENG) parthenay21@gmail.com		
Indicateurs de suivi	Réalisé ou non			Nombre de projets d'énergies renouvelables sur le patrimoine de la commune. Taux de couverture et kWh produits.		Réalisé ou non

Enjeu Augmenter la production d'énergie renouvelable sur les bâtiments communaux existants de la commune.

		ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI		
		Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre		Etudier systématiquement l'implantation d'énergies renouvelables lors d'un projet neuf ou d'extension	Réaliser une installation d'énergie renouvelable sur un nouvel équipement communal	Avoir une participation citoyenne dans l'installation d'énergie renouvelable sur un nouvel équipement communal
Descriptif des actions		- Exiger une étude énergies renouvelables complète dans le CCTP de l'équipe de maîtrise d'oeuvre - Rechercher les financements mobilisables	- Choisir la solution la mieux adaptée - Intégrer la solution choisie dans le projet - Réaliser le montage financier et administratif - Suivre la mise en service et la production	A l'occasion de la réalisation d'un nouvel équipement dans la commune, créer une dynamique citoyenne pour financer et suivre l'installation d'énergie renouvelable.
Mode d'emploi		<p>Dans le cadre d'un projet de construction neuve d'un équipement communal ou intercommunal, une étude d'approvisionnements en énergie est obligatoire au sens de l'Arrêté du 18 décembre 2007. Cette étude doit permettre de comparer tous les systèmes énergétiques, et donc renouvelables, à un système dit "pressenti" pour le projet. Il semble que dans la pratique cette étude soit réalisée de façon strictement réglementaire et non approfondie</p> <p>Dans le cadre d'un projet neuf, il est donc souhaitable de :</p> <p>1. Exiger une étude énergies renouvelables complète dans le CCTP de l'équipe de maîtrise d'oeuvre</p> <p>Il s'agit de réaliser une étude complète et détaillée qui aille au delà de la simple étude réglementaire. Il importe que le maître d'oeuvre présente à la commune l'ensemble des éléments techniques et financiers (investissement, fonctionnement, GES évités, autoconsommation...) pour faire son choix en termes d'énergies renouvelables. Un accompagnement par un programmiste ou l'ALEC du Pays de Rennes pour les communes adhérentes au CEP, permettra d'intégrer cette commande dans la mission de maîtrise d'oeuvre et se s'assurer de ses compétences en matière d'énergie/énergies renouvelables</p> <p>2. Rechercher les financements mobilisables</p> <p>Des aides sont possibles à travers les dispositifs proposés par l'Etat, l'ADEME, la Région, l'épargne citoyenne. Se rapprocher de l'ALEC, des réseaux "Energie Partagée" et Taranis.</p> <p>Prévoir, dans la vie du projet, un temps spécifique de réflexion par rapport aux éléments de l'étude de potentiel énergies renouvelables et une approche économique en coût global afin de réaliser les choix les plus pertinents pour la commune, sur le moyen / long terme.</p>	<p>Suite au travail d'analyse de l'étude réalisé en niveau 1, passer à la phase réalisation :</p> <p>1. Choisir la solution la mieux adaptée:</p> <p>Suite à l'étude évoquée en niveau 1, la commune retient une solution d'énergie renouvelable pour au moins un de ses projets neufs.</p> <p>2. Intégrer la solution choisie dans le projet :</p> <p>Demander à l'équipe de maîtrise d'oeuvre d'intégrer la solution retenue dans le projet, ce qui nécessite la présence d'un BE Energie dans l'équipe de moe.</p> <p>3. Réaliser le montage financier et administratif (autorisation d'urbanisme, raccordement au réseau...) de l'opération :</p> <p>Choix du mode d'investissement et de financement de la future installation après avoir étudié les modèles économiques possibles.</p> <p>4 – S'assurer de la bonne mise en service et suivre la production dans le temps. Capitaliser.</p>	<p>Dans cette étape, la commune décide la réalisation d'installations renouvelables avec investissements citoyens (cf fiche EnR-1 niveau 3 pour plus de détails sur les projets citoyens).</p> <p>Pour mettre en place un projet et financement citoyen et élaborer le montage, se rapprocher de Taranis et du réseau "Energie Partagée".</p>
Ressources		<p>ALEC du Pays de Rennes : Olivier Roche olivier.roche@alec-rennes.org TARANIS Marianne Billard 02 99 72 39 49 marianne.billard@eolien-citoyen.fr et Réseau "Energie Partagée" http://energie-partagee.org/ ADEME Bretagne Guy Laurent guy.laurent@ademe.fr 02 99 85 87 07 et Région Sandrine Metier sandrine.metier@region-bretagne.fr Groupe caisse des dépôts André Gras 02 23 35 55 29 andre.gras@caissedesdepots.fr Bureau d'études</p>		
Communes ressources		Acigné (photovoltaïque et puis canadien pour la salle multi-fonctions le Triptik; chauffage bois granulé sur crèche multiaccueil Chrysalide ; chaudière au bois pour l'EHPAD l'Adagio)		
Indicateurs de suivi	Réalisé ou non	Nombre de kWh produits et/ou puissance installée		Nombre de kWh produits et/ou puissance installée

MOBILISATION DES ACTEURS



La mobilisation des habitants et des acteurs du territoire est un enjeu à l'échelle de la Métropole.

Pour autant, elle se réalise majoritairement en proximité, au travers d'animations ou de projets menés au plus près du territoire.

Les communes ont ainsi un rôle de premier plan à jouer dans les démarches de mobilisation, dans leur adaptation aux événements du territoire et dans leur préparation en lien avec les structures actives localement.

Il ne s'agit pas pour une commune de tout faire, mais plutôt **de soutenir celles et ceux qui souhaitent agir, voire de travailler avec eux.**

L'école peut être un lieu de communication, voire de mobilisation des élèves et des parents d'élèves :

- sur les questions d'énergie à travers les bâtiments d'enseignement ou les réalisations de la commune ;
- sur les questions de mobilité à travers la façon dont les élèves se rendent à l'école ;
- sur les questions d'alimentation - agriculture à travers la restauration scolaire.

← ACTIONS ↓ ↘

**CHANTIERS
OPERATIONNELS PAE**

DÉMARRER (N1)
Prendre en compte le sujet

AVANCER (N2)
Renforcer l'engagement

CONFIRMER (N3)
Etre en pointe sur le sujet

→ **Organiser et accompagner les dynamiques collectives**

MoA-1. Soutenir les initiatives locales (associations, collectifs...) de sensibilisation à l'énergie et au climat

Connaitre les associations et les habitants engagés sur la commune ou à proximité

Echanger et se former de manière conjointe entre élus, techniciens et associations

Impliquer les citoyens et acteurs dans le plan énergie climat de la commune

MoA-2. Sensibiliser à l'énergie et au climat dans les écoles et centres de loisirs : actions en lien avec les thèmes Habitat, Bâtiments communaux, Energies renouvelables, Mobilité, Alimentation-Agriculture

Sensibiliser les élèves sur les enjeux énergie-climat

Mobiliser les élèves sur les pratiques d'économie d'énergie et/ou la mobilité durable et/ou l'alimentation durable

Faire connaître les projets énergie-climat de la commune et/ou avoir des pratiques/usages exemplaires dans l'école

Enjeu Accompagner l'émergence et développer les relais locaux de sensibilisation à l'énergie et au climat

ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI			
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Connaître les associations et les habitants engagés sur la commune ou à proximité	Echanger et se former de manière conjointe entre élus, techniciens et associations	Impliquer les citoyens et acteurs dans le plan énergie climat de la commune
Descriptif des actions	- Identifier et nouer des contacts avec les associations et les habitants relais du territoire pour avoir des relais de sensibilisation sur l'énergie et le climat vers les habitants de la commune	- Se former collectivement ou soutenir l'organisation de formations sur le climat et l'énergie pour faire monter en compétences les associations, les élus et les habitants (intercommunal)	- Conventionner avec une/des association(s), ou - Mettre en place une instance consultative, ou - Organiser un appel à projets / concours
Mode d'emploi	<p>Pour toutes les actions de cette fiche, les communes voisines peuvent avoir intérêt à se regrouper et à travailler ensemble, surtout sur les plus petites.</p> <p>Les étapes de cette action sont :</p> <p>--> faire un état des lieux des associations locales ayant des actions en lien avec l'énergie et le climat et/ou des habitants de la commune et des communes voisines engagés sur cette thématique</p> <p>--> les rencontrer et échanger avec eux pour savoir ce qu'ils font et les informer des actions de la commune sur l'énergie et le climat</p> <p>--> identifier des pistes d'actions communes</p> <p>--> veiller à pérenniser cette association par un soutien de la commune (par exemple, présence d'un ou plusieurs élus adhérents)</p>	<p>Ces temps d'échanges - formations ont tout intérêt à être organisés en intercommunalité. Deux grands modes de formations-échanges peuvent être distingués et peut être choisi l'un, l'autre ou les deux en fonction des attentes :</p> <p>1. Se former mutuellement sans intervenant extérieur. Simple à organiser, c'est une rencontre entre associations, habitants engagés et élus communaux où chacun fait partager ses connaissances et savoirs-faire autour de la thématique énergie-climat ou sur des thèmes plus précis : économies d'énergie, énergies renouvelables.... Pour favoriser la rencontre et des échanges détendus, cela peut se faire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans un cadre convivial (autour d'un café ou d'un apéritif par ex.) - en lien avec des actions concrètes : visite d'une réalisation ou d'un exemple sur la commune ou une commune voisine, ballade thermique... - en identifiant des pistes d'action communes -.... <p>2. Se former avec intervenant extérieur. Ci-dessous, quelques exemples d'animation - formations possibles :</p> <p>Conférences thématiques (ALEC, TARANIS) : animation pour aborder la thématique des économies d'énergie, par exemple par une présentation du maillage des structures et dispositifs pouvant accompagner-informer les particuliers sur ces thématiques.</p> <p>Soirées formations - échanges (IVINE) : sur une ou plusieurs soirées, il s'agit d'avoir des échanges et un apport de connaissances et de ressources sur Energie-Climat pour pouvoir ensuite parler plus facilement énergie climat avec les habitants et devenir ainsi "Ambassadeur Climat-Energie" au sein de sa commune.</p> <p>Journée de formation ADEME : un module de formation spécifique aux associations a été conçu en 2015 en lien avec le réseau associatif breton et IVINE. Sur une journée, il s'agit de s'approprier les enjeux et le contenu des politiques locales climat-air-énergie. Cette journée de formation peut-être organisée à la demande d'un groupe d'associations ou de communes intéressées. http://formations.ademe.fr/</p>	<p>Pour impliquer les citoyens et acteurs de la commune sur l'énergie-climat, la commune peut inciter à organiser chacun des événements communaux (kermesse, fêtes agricoles, braderie....) dans une logique "basse empreinte carbone" et durable.</p> <p>Des actions plus précises vers les acteurs et citoyens engagés sont possibles :</p> <p>1. Mettre en place une convention ou un partenariat avec des associations avec des objectifs d'actions en faveur de l'énergie-climat</p> <p>Deux types d'approches sont envisageables sur le territoire de la commune : --> la commune demande aux associations qu'elle subventionne d'intégrer dans leurs activités des actions d'information en faveur de l'énergie-climat. Exemples : pour les associations sportives, culturelles, de rues, de quartiers..., être relai de sensibilisation aux gestes économes en énergie --> pour mettre en oeuvre son plan d'action énergie, la commune s'appuie sur les associations pour mener des actions de sensibilisation et mobilisation des habitants et détermine avec elles les modalités de soutien nécessaire (aide à la communication, mise à disposition de moyens matériels, subvention....).</p> <p>2. Mettre en place une instance consultative, composées d'élus et d'habitants de la commune</p> <p>La commune met en place une instance consultative sur énergie-climat : un comité de consultation des habitants qui fait des propositions sur un sujet ciblé ou un groupe d'échange multipartenarial (élus, habitants, acteurs sociaux- économiques) qui réfléchit et propose des actions communales "Energie Climat". Exemple de sujets possible : comment favoriser la rénovation de l'habitat ? Si une instance consultative existe déjà sur la commune (par exemple groupe Agenda 21 ou développement durable), les sujets énergie-climat y sont traités. Un budget communal peut être dédié aux projets proposés par ces instances consultatives.</p> <p>3. Organiser un appel à projets ou un concours</p> <p>La commune lance un appel à projets ou un concours soit pour recueillir des idées de projets sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables auprès des habitants et des associations, soit pour favoriser l'émergence de projets sur ces thématiques . Exemple d'action possible : proposer un toit pour un projet citoyen photovoltaïque et faire un appel à engagement dans le projet.</p>
Ressources	MCE (Maison de la Consommation et de l'Environnement) 02 99 30 35 50 jacqueline.levacon@mce-info.org Fédération IVINE (Ille-et-Vilaine Nature Environnement) 02 99 30 76 39 federation.ivine@free.fr	ALEC, Ange-Marie DESBOIS 02 99 35 23 50 ange-marie.desbois@alec-rennes.org TARANIS Marianne BILLARD 02 99 72 39 49 marianne.billard@eolien-citoyen.fr Fédération IVINE 02 99 30 76 39 federation.ivine@free.fr ADEME Bretagne Laurence FERRETTE 02 99 85 87 13 laurence.ferrette@ademe.fr	ALEC du Pays de Rennes, Olivier ROCHE 02 99 35 23 50 olivier.roche@alec-rennes.org
Communes ressources	Parthenay de Bretagne (Parthenay 21); Saint Armel (Energie des fées).	Parthenay de Bretagne (Parthenay 21); Saint Armel (Energie des fées); Saint Erblon (GIEC)	L'Hermitage (mise en place d'un comité consultatif); Parthenay de Bretagne (Parthenay 21); Bruz (Garenne Solaire, Siser / Taranis)
Indicateurs de suivi	Nombre d'habitants impliqués dans des structures locales abordant l'énergie et le climat	Nombre de journées ou d'échanges par an autour du thème "Energie Climat"	Nombre d'associations ayant intégré l'énergie-climat dans ses objectifs de sensibilisation

Enjeu Sensibiliser les jeunes, et à travers eux plus largement leurs familles, sur l'énergie et le climat

	ACTIONS ET INDICATEURS DE SUIVI		
	Démarrer (N1) : Prendre en compte le sujet	Avancer (N2) : Renforcer l'engagement	Confirmer (N3) : Etre en pointe sur le sujet
Titre	Sensibiliser les élèves sur les enjeux énergie-climat	Mobiliser les élèves sur les pratiques d'économie d'énergie et/ou la mobilité durable et/ou l'alimentation durable	Faire connaître les projets énergie-climat de la commune et/ou avoir des pratiques/usages exemplaires dans l'école
Descriptif des actions	Organiser au moins une action de sensibilisation en lien avec l'énergie et le climat dans une ou des écoles primaires	Organiser au moins une action de mobilisation par an dans une ou des école(s) primaire(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Associer des élèves aux projets énergie-climat de la commune - Rendre publiques les consommations du groupe scolaire - Fête d'école éco-responsable
Mode d'emploi	<p>Le thème du développement durable, dont fait partie le thème énergie climat, fait intégralement partie des programmes scolaires. Ce type d'actions s'adresse à des élèves de cycle 2 et 3 (CP à CM2).</p> <p>Pour favoriser la mise en œuvre de projets énergie-climat dans une école, la commune doit échanger avec l'équipe éducative pour indiquer qu'elle souhaite voir traiter ce thème dans l'école.</p> <p>Pourront alors être identifié et proposé le moment et le type d'action le plus approprié en fonction du projet pédagogique de l'équipe d'enseignants en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - animation ponctuelle hors temps scolaire à destination des parents et élèves - séances sur les Temps d'Activités Périscolaire, - sur temps scolaire, animation ponctuelle ou cycle d'éducation énergie climat en lien avec le projet pédagogique. <p>La commune peut utiliser les moyens alloués aux projets scolaires pour contribuer à soutenir les projets proposés sur énergie-climat : mise à disposition des moyens humains, matériels, financiers...</p> <p>La restitution collective des actions ou projets concrets menés est à favoriser et prévoir auprès des autres enfants de l'école et si possible aussi auprès des parents (notamment, par exemple, lors de la fête de l'école).</p>	<p>Au choix, plusieurs types d'actions peuvent être envisagées :</p> <p>I. ECONOMIES d'ENERGIE et ENERGIES RENOUVELABLES</p> <p>Ce type d'action s'adresse à des élèves de cycle 3 (CE2 à CM2).</p> <p>1. Concours autour de l'énergie : exemple de "Défi Ecoles"</p> <p>L'objectif est de mesurer et réduire d'au moins 5% la consommation énergétique d'une école par rapport aux années précédentes par des actions essentiellement comportementales.</p> <p>Le projet comporte trois types d'actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'évolution de la consommation d'énergie de l'école • Les actions concrètes menées par la classe pour réduire la consommation d'énergie de l'école : affichage des consommations d'énergie, enregistrements de la température de la classe, exposé, création d'un blog... • Les actions ou supports de communication créés par la classe pour expliquer le projet à l'ensemble de l'école. <p>http://www.alec-rennes.org/2015/08/nouveau-le-defi-energie-ecoles/</p> <p>2. Faire des actions scolaires en lien avec des projets menés dans la commune pour suivre ou évaluer les économies réalisées</p> <p>Le rôle de la commune dans ces projets est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'inciter son ou ses écoles à répondre à l'appel à projet ALEC "Défi Ecoles" ou de proposer un projet communal que les élèves de l'école pourront suivre - de désigner un référent (élu ou agent) pour suivre le projet, participer au comité de pilotage et faciliter la réalisation du projet (accès aux consommations énergétiques du bâtiment, facilitation pour les relevés de compteurs, ...) <p>II. MOBILITE : cf fiche M&T-2 niveau 3</p> <p>III. ALIMENTATION-AGRICULTURE : cf fiche AP&SP-7 niveau 3</p> <p>Les travail réalisé par les élèves peut être valorisé lors d'événements communaux (ex. Semaine Européenne du Développement Durable).</p>	<p>I. ACTIONS ENERGIE-CLIMAT</p> <p>Ce type d'action s'adresse à des élèves de cycle 3 (CE2 à CM2) et peut être réalisée sur des temps de classe ou des temps éducatifs territoriaux</p> <p>1. Présenter la démarche énergie de la commune</p> <p>Un élu ou un agent de la commune vient dans l'école une ou plusieurs fois pour présenter la façon de travailler sur le thème énergie climat sur la commune, en particulier sur le thème des économies d'énergie et des énergies renouvelables. Il s'appuie sur des exemples concrets.</p> <p>2. Organiser des visites d'installations électriques, de chaufferies, de bâtiments (en phase chantier ou terminés) et/ou d'installations d'énergies renouvelables de la commune. En particulier, lors de travaux sur l'école de la commune, c'est l'occasion d'associer le jeune public à la démarche, aux travaux, au suivi énergie...</p> <p>3. Rendre publiques les consommations d'énergie du groupe scolaire afin qu'elles soient appropriées par les élèves et les enseignants</p> <p>II. PRATIQUES ET USAGES EXEMPLAIRES DANS L'ECOLE : fête de l'école "éco-responsable"</p> <p>Une autre action possible à ce niveau est l'organisation d'une fête de l'école "éco-responsable" au niveau de son organisation et des activités proposées aux enfants.</p>
Ressources	<p>Petits débrouillards : Antoine GRAIZEAU, 02 99 50 05 14 a.graizeau@lespetitsdebrouillards.org</p> <p>ALEC du Pays de Rennes : Benoit PHILIPPE, 02 99 35 83 55, benoit.philippe@alec-rennes.org</p> <p>Association Wild Touch : ressources en ligne gratuites et accompagnement pédagogique proposés en lien avec le film La Glace et Le Ciel de Luc Jacquet http://laglaceetleciel.com/education</p>	<p>ALEC du Pays de Rennes : Benoit PHILIPPE, 02 99 35 83 55, benoit.philippe@alec-rennes.org</p> <p>Petits débrouillards : Antoine GRAIZEAU, 02 99 50 05 14 a.graizeau@lespetitsdebrouillards.org</p>	<p>ALEC du Pays de Rennes : Benoit PHILIPPE, 02 99 35 83 55, benoit.philippe@alec-rennes.org</p>
Communes ressources	Le Rheu (Temps d'Activités PériScolaires)	Laillé (Défi école)	Saint Erblon (projet du pôle éducatif, en cours)
Indicateurs de suivi	Nombre d'actions mises en place par an	Economies d'énergie cumulées en kWh d'ici 2020	Nombre d'élèves ayant participé par an