

CATALOGUE DES MISSIONS

CONSEIL EN ÉNERGIE PARTAGÉ

ANALYSE DES CONSOMMATIONS

MESURES ET DIAGNOSTICS

PLANIFICATION ET RÉGLEMENTATION

ACCOMPAGNEMENT DE PROJET

SENSIBILISATION



ALEC |  AGENCE LOCALE
DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT
DU PAYS DE RENNES

— SOMMAIRE —

ANALYSE DES CONSOMMATIONS

- [Suivi annuel des factures d'énergie et eau + bilan synthétique.....4](#)
- [Bilan énergétique du patrimoine communal au format présentation.....5](#)
- [Bilan énergétique du patrimoine communal au format rapport.....6](#)
- [Suivi mensuel des consommations d'électricité et de gaz naturel.....7](#)
- [Analyse du profil de consommation d'électricité.....8](#)

MESURES ET DIAGNOSTICS

- [Thermographie infrarouge.....9](#)
- [Mesures de températures en période hivernale.....10](#)
- [Mesures de températures en période estivale.....11](#)
- [Mesures de concentration en CO₂.....12](#)
- [Mesures à l'aide de capteurs connectés.....13](#)
- [Vision globale des 5 bâtiments les plus consommateurs.....14](#)
- [Diagnostic des régulations des équipements techniques.....15](#)
- [Diagnostic de la ventilation.....16](#)
- [Diagnostic des consommations d'eau potable.....17](#)
- [Diagnostic énergétique d'un bâtiment.....18](#)
- [Diagnostic d'un bâtiment après 1 an d'usage.....19](#)



Le nombre de points indiqué pour chacune des missions correspond au minimum nécessaire pour sa réalisation. L'échange avec votre conseiller ou conseillère CEP permettra d'ajuster celui-ci en fonction des critères propres à la commune et aux équipements concernés pour chaque mission.

PLANIFICATION ET RÉGLEMENTATION

- [Plan Pluriannuel des actions énergétiques & environnementales - Atelier 1 : Interconnaissance patrimoniale et définition des actions.....](#)20
- [Plan Pluriannuel des actions énergétiques & environnementales - Atelier 2 : Planification des actions et des investissements.....](#)21
- [Dispositif Eco Energie Tertiaire.....](#)22
- [Dispositif BACS.....](#)23
- [Dispositif de surveillance de la Qualité de l'Air Intérieur \(QAI\).....](#)24

ACCOMPAGNEMENT DE PROJET

- [Projet de construction ou rénovation.....](#)25
- [Étude du potentiel photovoltaïque sur le patrimoine communal.....](#)26
- [Étude de valorisation d'une production d'électricité photovoltaïque.....](#)27
- [Étude du potentiel de récupération eau de pluie.....](#)28
- [Végétalisation d'une cour d'école – Atelier de concertation.....](#)29
- [Outil de gestion des équipements \(capteurs connectés, GTB...\).....](#)30
- [Programme ECODATA \(communes de Rennes Métropole\).....](#)31

SENSIBILISATION

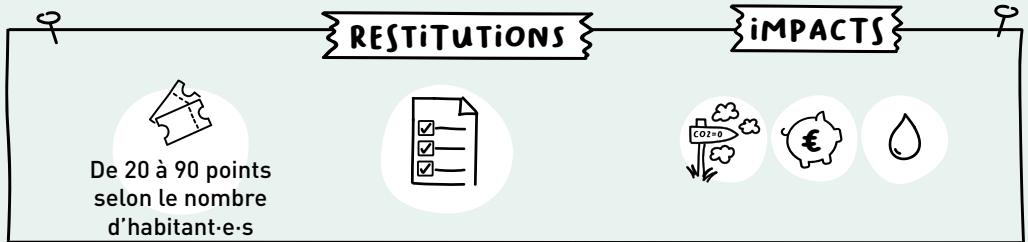
- [Organisation d'une visite de site exemplaire.....](#)32
- [Sensibilisation aux problématiques climatique et énergétique.....](#)33
- [Accompagner des référents communaux « énergie » pour la mise en œuvre d'un plan d'action.....](#)34
- [Notice simplifiée des équipements techniques.....](#)35

+ LA MISSION SOCLE +

SUIVI ANNUEL DES FACTURES D'ÉNERGIE ET EAU
+ BILAN SYNTHÉTIQUE

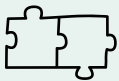
OBJECTIFS : – Réaliser un suivi annuel des consommations et dépenses du patrimoine communal.

– Faire un bilan avec les chiffres clés de la commune.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Collecte et saisie des factures d'énergie et d'eau potable.
- Collecte et saisie des données de production d'énergie.
- Association des données au patrimoine communal.
- Vérifier la continuité et la cohérence des données.
- Réalisation d'un bilan synthétique de 2 pages avec les chiffres clés.
- Saisie des données sur le site OPERAT.
- Intégration des données dans l'observatoire des communes adhérentes à l'ALEC.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Les données d'électricité et de gaz naturel peuvent être récupérées via les espaces fournisseurs. Les autres données devront être transmises par la commune (factures de fioul, propane, bois, eau, production d'énergie PV...).

NOTE

Cette mission est réalisée chaque année. Elle est indispensable pour avoir un état des lieux du patrimoine communal, identifier les actions à mener et évaluer leurs impacts.

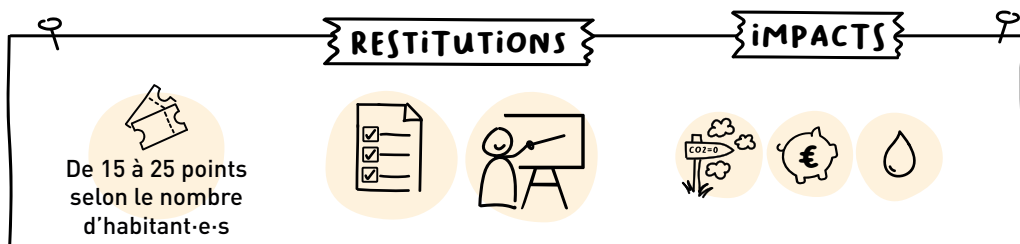
La saisie des données sur le site OPERAT permet à la commune d'être à jour sur ses obligations vis-à-vis du dispositif Eco-énergie Tertiaire pour les patrimoines assujettis.

Enfin, la réalisation d'un bilan synthétique permet d'avoir un premier niveau d'information. Ce bilan est diffusable par la commune pour un large public.

BILAN ÉNERGÉTIQUE DU PATRIMOINE COMMUNAL AU FORMAT PRÉSENTATION

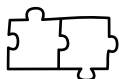
OBJECTIFS : - Avoir une analyse détaillée des consommations et dépenses d'énergies et d'eau du patrimoine communal.

- Avoir un support pédagogique pour présenter l'analyse en conseil municipal, commission, ou autre instance.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Analyse des données de consommation et dépenses d'eau et d'énergie :
 - Correction climatique des consommations ;
 - Mise en graphiques ;
 - Bilan par secteur et par bâtiment.
- Réalisation du document de présentation en format PowerPoint.
- Présentation à la commune.
- Présentation supplémentaire = + 5 points.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

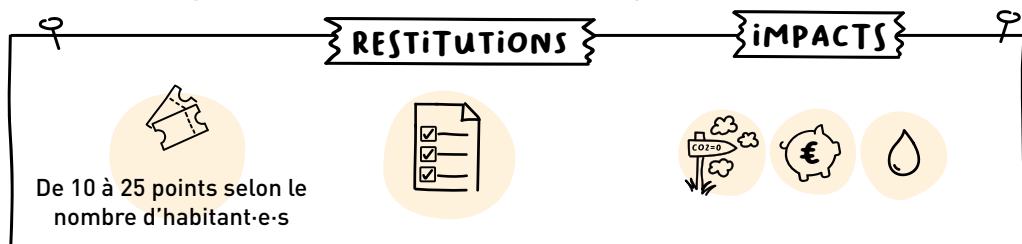
Nous suggérons une présentation en conseil municipal ou en commission, avec un temps alloué d'au moins 30 min.

NOTE

Nous proposons ce bilan au format présentation, pour avoir une analyse des informations les plus importantes, avec une approche pédagogique, facilitant une appropriation par l'ensemble des acteur-ice-s de la commune. La présentation de ce document en commune est indispensable.

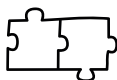
BILAN ÉNERGÉTIQUE DU PATRIMOINE COMMUNAL AU FORMAT RAPPORT

OBJECTIF : Donner à la commune tous les éléments chiffrés (consommations, dépenses, ratios) du patrimoine communal (bâtiments, éclairage public, véhicules), afin de définir les priorités d'action.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Analyse des données de consommation et dépenses d'eau et d'énergie :
 - Correction climatique des consommations ;
 - Mise en graphiques ;
 - Bilan par secteur et par bâtiment.
- Réalisation d'un rapport reprenant toutes les données énergétiques du patrimoine communal.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Le bilan énergétique du patrimoine communal au format rapport permet un état des lieux exhaustif. L'appropriation du patrimoine par les agent-es gestionnaires.

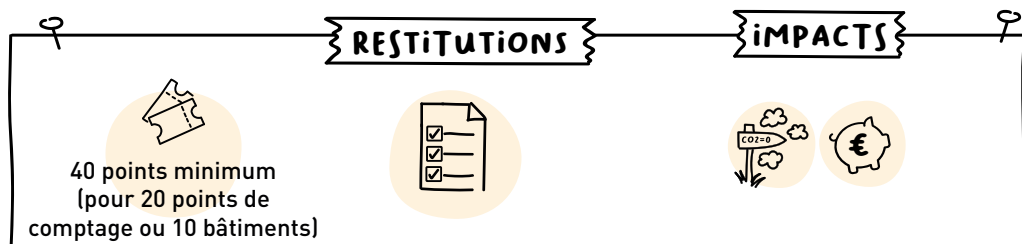
NOTE

Nous proposons ce bilan au format rapport, pour avoir une analyse exhaustive des données du patrimoine public.

Ce support est adapté pour les communes nouvellement adhérentes ou pour les communes souhaitant une analyse plus approfondie.

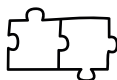
SUIVI MENSUEL DES CONSOMMATIONS D'ÉLECTRICITÉ ET DE GAZ NATUREL

OBJECTIF : Alerter sur des évolutions anormales des consommations grâce à l'analyse des données mensuelles issues des distributeurs.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Fréquence du suivi :
 - tous les mois en période de chauffe (de octobre à mars) ;
 - tous les 3 mois hors période de chauffe (de avril à septembre).
- Collecte des données de consommation d'électricité et de gaz sur les sites distributeurs.
- Analyse des données.
- Réalisation d'une note de synthèse reprenant les évolutions considérées comme anormales.
- Si besoin, organisation d'un temps d'échange en distanciel.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

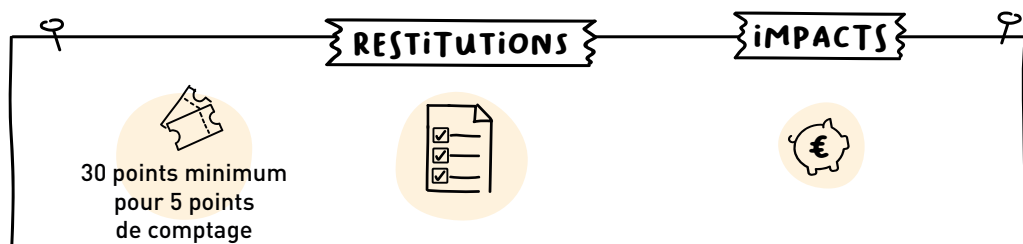
La commune doit avoir créé ses espaces clients sur les sites des distributeurs ENEDIS et GrDF (votre conseiller ou conseillère CEP peut vous accompagner dans cette démarche).

NOTE

Le suivi mensuel est réalisé sur la base des données réelles de consommations. Les données de facturations ne sont pas étudiées dans cette mission.

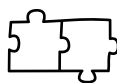
ANALYSE DU PROFIL DE CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

OBJECTIF : Améliorer la connaissance du profil électrique de bâtiments (ou de postes d'éclairage public) et optimiser les puissances souscrites.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Analyse des consommations annuelles d'électricité du bâtiment et ou du poste d'éclairage public.
- Récupération des courbes de charges des bâtiments et des postes d'éclairage public étudiés sur espace client ENEDIS.
- Analyse des données et réalisation de la note de synthèse.
- Présentation des préconisations.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

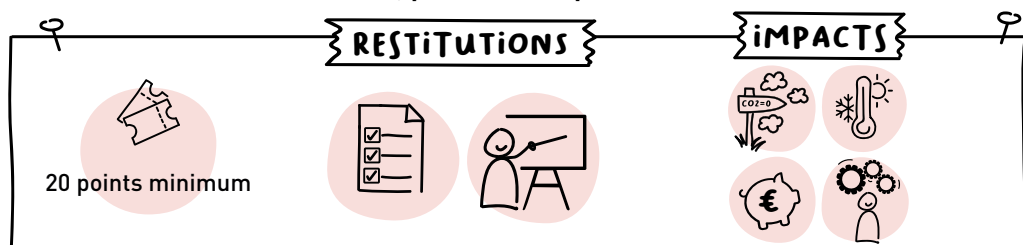
La commune doit avoir créé ses espaces clients sur les sites des distributeurs ENEDIS et GrDF (votre conseiller ou conseillère CEP peut vous accompagner dans cette démarche).

NOTE

La mise en place des compteurs communicants nous permet d'effectuer cette mission à distance, en récupérant directement les courbes de charge électrique sur les espaces clients.

THERMOGRAPHIE INFRAROUGE

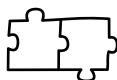
OBJECTIF : Visualiser les défauts thermiques d'un bâtiment : étanchéité à l'air, défaut d'isolation, ponts thermiques.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Visite du bâtiment et prises de vues extérieures et intérieures*.
- Analyse des prises de vues et réalisation du rapport.
- Présentation du rapport à la commune.

* Attention, ces prises de vues ne sont possibles qu'en période hivernale. L'idéal étant un écart minimum de 15°C entre l'intérieur et l'extérieur.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments nécessaires : plans du bâtiment et plannings d'occupation.

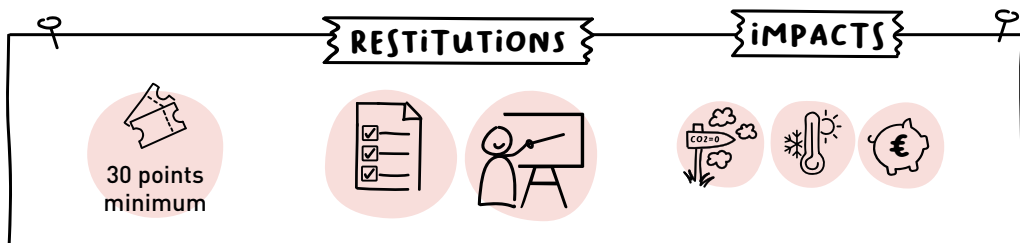
Présence d'un-e agent-e de la commune lors de la visite.

NOTE

Cette mission de thermographie permet de sensibiliser l'ensemble des acteurs et actrices de la commune sur la vétusté d'un bâtiment. En effet, le fait de visualiser les fuites de chaleur est très parlant. Il est possible d'activer cette mission dans le cadre d'un projet de rénovation, en réalisant un état avant travaux et après travaux, afin de s'assurer que les défauts ont été traités par les travaux.

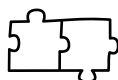
MESURES DE TEMPÉRATURES EN PÉRIODE HIVERNALE

OBJECTIF : Optimiser le pilotage du chauffage et identifier les zones d'inconfort.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Visite du bâtiment pour définir l'emplacement des sondes.
- Mise en place de sondes de températures pour une durée de 15 jours.
- Analyse des mesures.
- Réalisation d'un rapport ou d'une présentation.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments nécessaires : plans du bâtiment et plannings d'occupation.

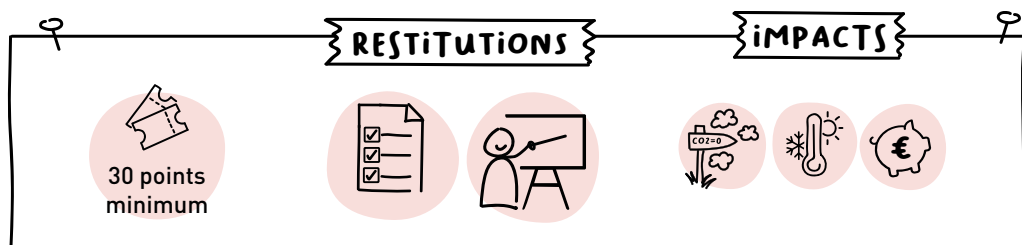
Présence d'un ou d'une agente de la commune lors de la visite.

NOTE

La mesure des températures intérieures d'un bâtiment public réserve souvent des surprises : température identique tout au long de la journée, y compris la nuit, température très élevée ou très basse dans certaines pièces. Cette mission permet notamment d'identifier le comportement du bâtiment lors des périodes d'inoccupation, durant lesquelles, par définition, personne n'est en mesure de dire s'il fait trop chaud, par exemple.

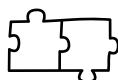
MESURES DE TEMPÉRATURES EN PÉRIODE ESTIVALE

OBJECTIF : Identifier les zones d'inconfort et proposer des solutions d'amélioration.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Visite du bâtiment pour identifier les sources d'apport de chaleur.
- Mise en place de sondes de température pour une durée de 15 jours.
- Analyse des mesures.
- Réalisation d'un rapport ou d'une présentation.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments nécessaires : plans du bâtiment, horaires de ventilation et plannings d'occupation.

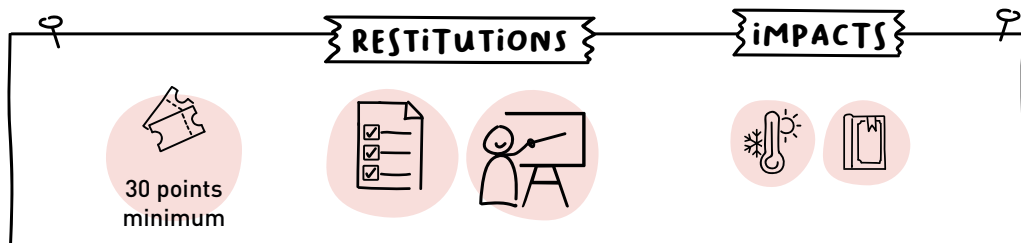
Présence d'un ou d'une agente de la commune lors de la visite.

NOTE

De plus en plus de bâtiments deviennent inconfortables en période estivale avec des températures intérieures supérieures à la normale, liées au changement climatique. Des actions peuvent être mises en place afin de limiter les durées de surchauffes.

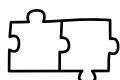
MESURES DE CONCENTRATION EN CO₂

OBJECTIF : Mettre en évidence la qualité du renouvellement d'air : pratiques d'aération et moyens de ventilation.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Mise en place des capteurs enregistreurs.
- Analyse des mesures.
- Réalisation d'une présentation ou d'un rapport.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments nécessaires : plans du bâtiment et plannings d'occupation.

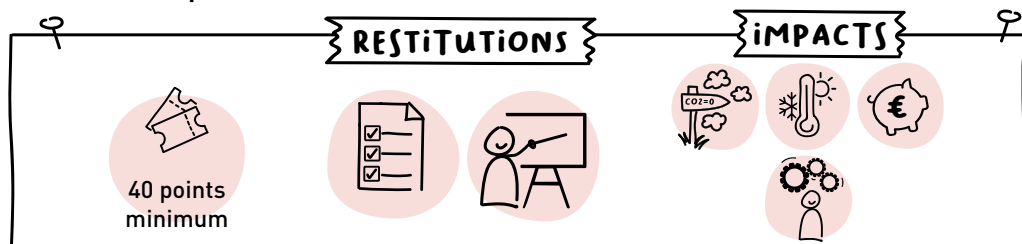
Présence d'un ou d'une agente de la commune lors de la visite.

NOTE

La qualité de l'air intérieur est un sujet majeur pour les collectivités qui sont soumises à des obligations réglementaires (voir fiche «Dispositif de surveillance de la Qualité de l'Air Intérieur»). Cette mission permet de mettre en évidence des niveaux de confinement de l'air ambiant (milieu de l'enfance en priorité), et de guider les communes, les usagers les usagères dans des solutions d'amélioration. Elle fait le lien avec la réalisation du plan d'action.

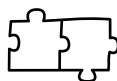
MESURES À L'AIDE DE CAPTEURS CONNECTÉS

OBJECTIF : Analyser le fonctionnement d'un bâtiment ou d'un système à l'aide de capteurs connectés (températures, CO2, humidité, comptages généraux ...) et suivre en temps réel l'impact des modifications des paramètres.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Visite technique du site pour compréhension des équipements et installation des capteurs pour une durée de 3 semaines.
- Analyse des données chaque semaine avec la personne référente puis transmission d'une note d'analyse avec des préconisations.
- Mise en œuvre des propositions par la commune chaque semaine.
- Réalisation d'une note de synthèse finale.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

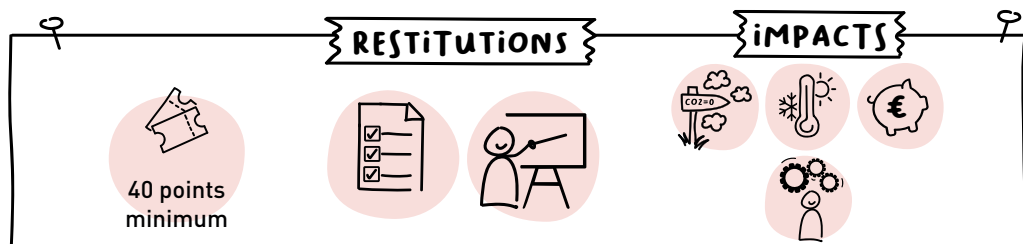
- Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments nécessaires : plans du bâtiment et plannings d'occupation.
- Disponibilité de l'agent-e référent-e : 1h par semaine.
- Mise en œuvre des préconisations en cours de mission.

NOTE

Les capteurs connectés sont de plus en plus présents dans les bâtiments. Ces capteurs vont permettre au CEP de proposer aux communes une analyse de plusieurs paramètres (températures intérieures, humidité, taux de CO2, température extérieure, températures de départ et retour chauffage, comptages généraux). Le suivi des paramètres en temps réel permet d'analyser l'impact des modifications apportées en cours de mission.

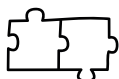
VISION GLOBALE DES 5 BÂTIMENTS LES PLUS CONSOMMATEURS

OBJECTIF : Avoir une vision globale des sites les plus consommateurs.
Identifier les défauts majeurs.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Recensement des informations préalables à la visite.
- Visite des bâtiments avec le technicien de la commune.
- Analyse des éléments recueillis lors de la visite et des documents mis à disposition par la commune.
- Rédaction d'une fiche d'identité par bâtiment.
- Présentation à la commune.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

- Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments des bâtiments : plans, historique des travaux déjà réalisés...
- Présence d'un ou d'une agente de la commune lors de la visite.

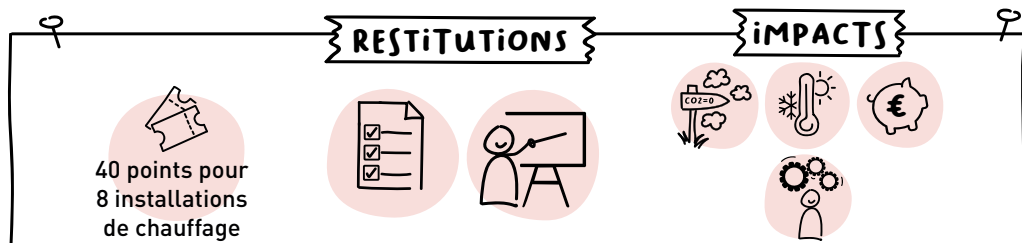
NOTE

Avant d'engager des actions concrètes sur un bâtiment, il est indispensable d'avoir une vision globale du bâtiment, des diagnostics complémentaires à mener et/ou d'identifier des actions évidentes en termes d'amélioration énergétique.

Le document proposé constitue un outil de capitalisation des connaissances sur le patrimoine communal, à destination des services internes et des futurs interlocuteurs ou futures interlocutrices de la commune.

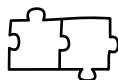
DIAGNOSTIC DES RÉGULATIONS DES ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

OBJECTIF : Vérifier et adapter si besoin les paramètres de régulation et de programmation de chauffage des bâtiments.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Sélection, après échange avec la commune, des bâtiments concernés par le diagnostic.
- Réalisation de la tournée régulation par la visite des chaufferies et des tableaux électriques.
- Analyse des données et réalisation du rapport.
- Présentation des préconisations.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

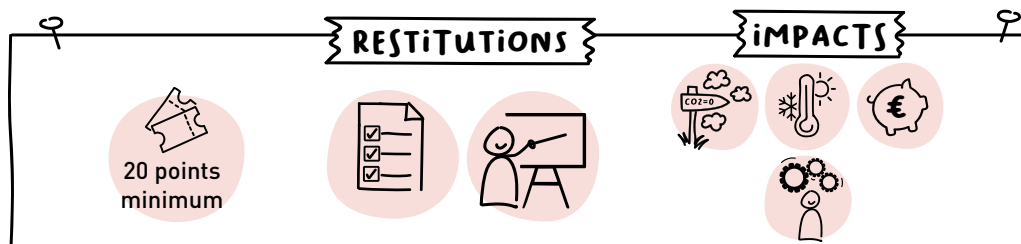
- Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments nécessaires : plans du bâtiment et plannings d'occupation...
- Présence d'un ou d'une agente de la commune lors de la visite.

NOTE

Première étape dans la bonne conduite d'un bâtiment, cette action se concentre sur les paramètres de régulation et de programmation du chauffage. Bien souvent, ces paramètres sont corrects au moment de la mise en œuvre du système de régulation, mais l'usage des bâtiments évoluant avec le temps, ils ne sont plus adaptés.

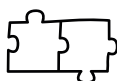
DIAGNOSTIC DE LA VENTILATION

OBJECTIF : Vérifier le bon fonctionnement du système de renouvellement d'air, par la mesure des débits de ventilation.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Visite technique du bâtiment en compagnie d'un agent des services techniques pour bien comprendre le ou les systèmes de ventilation.
- Réalisation de mesures de débits aux différentes bouches de ventilation.
- Analyse des mesures en lien avec la réglementation.
- Réalisation de la note de synthèse.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

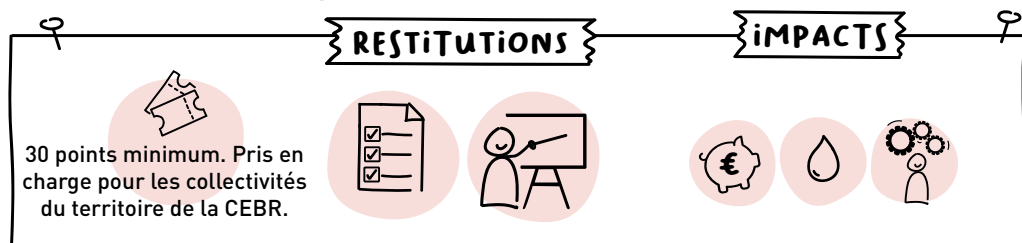
- Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments nécessaires : plans des réseaux de ventilation si existants, documentation technique des systèmes de ventilation.
- Présence d'un ou d'une agente de la commune lors de la visite.

NOTE

Installation technique complexe, la ventilation est primordiale pour le confort dans un bâtiment. Cette mission permet d'assurer le bon fonctionnement de celle-ci, grâce aux mesures de débits.

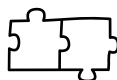
DIAGNOSTIC DES CONSOMMATIONS D'EAU POTABLE

OBJECTIF : Réduire et optimiser les consommations d'eau dans tous les usages et bâtiments. Transmettre une méthodologie pour la mise à jour du diagnostic, la réalisation et le suivi des préconisations.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Collecte et analyse des factures pour dresser un état des lieux des consommations par typologie d'usages/bâtiments.
- Appui à la réalisation, sur site, d'un diagnostic sur un bâtiment communal en binôme avec l'agent-e, pour le transfert de la méthodologie.
- Mise à disposition d'outils de recueil et d'analyse du programme ECODO, appui de l'ALEC à l'appropriation des outils.
- Réalisation des relevés de consommation (débits, temps d'écoulement...) de l'ensemble des bâtiments et listing des points de puisage en eau par les services techniques.
- Analyse des données, état des lieux, réalisation d'une synthèse des données et élaboration de préconisation par le conseiller ou la conseillère CEP.
- Présentation et aide à la décision pour priorisation des travaux, et l'orientation vers les aides disponibles.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Pré requis : pilotage politique et technique par la collectivité.

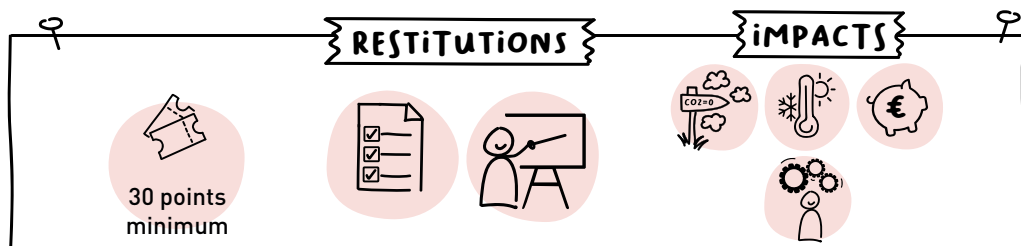
- Identifier l'agent-e référent-e pour la conduite de la mission.
- Mobiliser les services pour établir le diagnostic et assurer le suivi du plan d'action dans la durée.

NOTE

Face au changement climatique et à la croissance démographique, préserver la ressource en eau est une nécessité. Chaque jour, sur le bassin rennais, la consommation en eau potable est d'environ 110 litres par jour par habitant (source CEBR*). Les collectivités ont un rôle à jouer pour contribuer à la préservation de cette ressource essentielle.

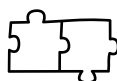
DIAGNOSTIC ÉNERGÉTIQUE D'UN BÂTIMENT

OBJECTIF : Réaliser un état des lieux de la performance énergétique du bâtiment.
Identifier les améliorations énergétiques.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Analyse des consommations énergétiques du bâtiment.
- Visite technique du bâtiment.
- Analyse et recherche des améliorations énergétiques.
- Estimation des gains et des investissements.
- Priorisation des actions.
- Réalisation du rapport.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments du bâtiment : plans, surfaces, plannings d'occupation, historique des travaux déjà réalisés...

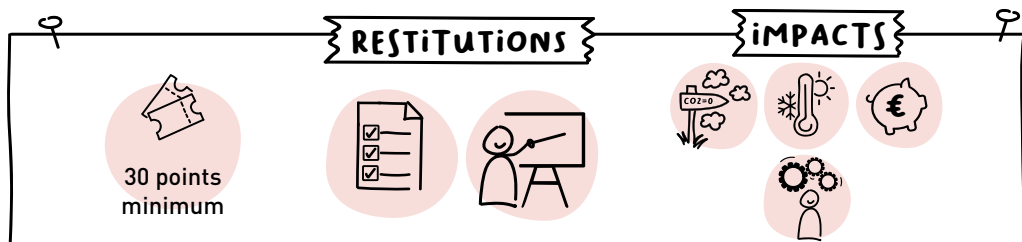
Présence d'un ou d'une agent de la commune lors de la visite.

NOTE

Ce prédiagnostic énergétique permet d'identifier les premières pistes d'actions générant des économies d'énergie. Selon les objectifs de la commune pour le bâtiment étudié (rénovation globale par exemple), ce prédiagnostic devra être complété par un audit énergétique réalisé par un bureau d'études.

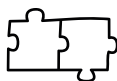
DIAGNOSTIC D'UN BÂTIMENT APRÈS 1 AN D'USAGE

OBJECTIF : Vérifier l'atteinte des performances annoncées en phase étude des projets de rénovations ou constructions.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Analyse des consommations et comparaison avec les objectifs calculés en phase étude.
- Visite technique du site pour compréhension du fonctionnement des équipements.
- Comparatif entre les installations prévues dans le CCTP et les installations réellement mises en place.
- En fonction des problèmes identifiés, prise de contact avec les interlocuteur·ice·s concerné·e·s (fabricants, installateurs) pour résolution du mauvais fonctionnement.
- Réalisation d'un rapport.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments nécessaires : CCTP, plans du bâtiment, contacts des installateurs et fabricants.

Présence d'·l'agent·e de la commune lors de la visite.

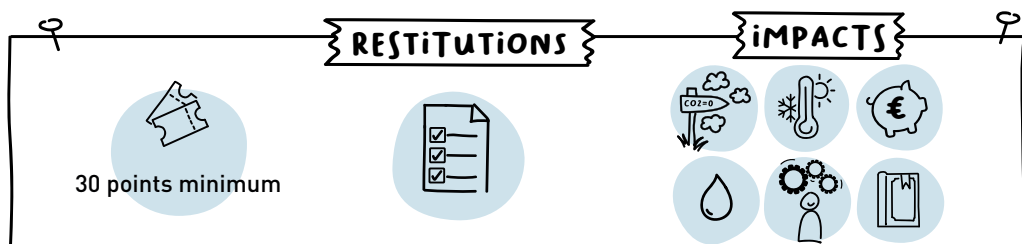
NOTE

Les équipements techniques mis en place dans les nouveaux bâtiments sont de plus en plus complexes. La mise au point et la conduite de ces équipements ne sont pas toujours optimales à la livraison du bâtiment. En parallèle, les valeurs de consommations annoncées en phase projet ne sont pas toujours atteintes, souvent pour des questions de mauvaise programmation des équipements.

PLAN PLURIANNUEL DES ACTIONS ÉNERGÉTIQUES & ENVIRONNEMENTALES - ATELIER 1 : INTERCONNAISSANCE PATRIMONIALE ET DÉFINITION DES ACTIONS

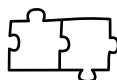
OBJECTIF : Cet atelier permettra de porter un regard collectif sur :

- l'appropriation des enjeux énergétiques concernant les bâtiments communaux ;
- la réduction des consommations et des gaz à effets de serre en lien avec les objectifs réglementaires (Décret éco-énergie tertiaire, PCAET....) ;
- des propositions d'actions de sobriété, d'efficacité énergétique et sur les énergies renouvelables.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Présentation des enjeux et des chiffres clés du bilan.
- Définition des objectifs à atteindre.
- Echanges et interconnaissance sur le patrimoine bâtiment.
- Propositions collectives sur la mise en place de préconisations (sans contrainte d'investissements).
- Priorisation des actions en fonction des bâtiments ciblés.
- Synthèse et conclusion.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

- La commune aura un rôle central dans l'élaboration de cette mission, il sera demandé :
- la présence de 4-6 représentant-es, élu-es et/ou agent-es lors de la réalisation des ateliers.
 - des informations bâtimentaires.

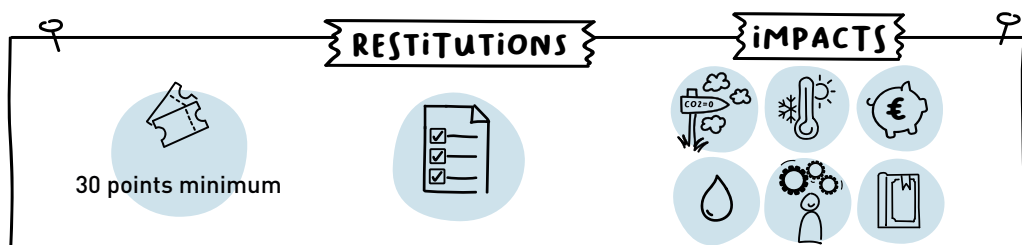
NOTE

Cet atelier est la première étape d'une réflexion collective qui peut être complétée avec l'atelier 2 concernant l'arbitrage des actions et la planification des investissements.

PLAN PLURIANNUEL DES ACTIONS ÉNERGÉTIQUES & ENVIRONNEMENTALES - ATELIER 2 : PLANIFICATION DES ACTIONS ET DES INVESTISSEMENTS

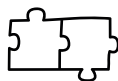
OBJECTIF : Cet atelier se concentre sur le choix des actions à mettre en place sur plusieurs années, afin :

- d'atteindre des objectifs validés par le groupe lors du 1er atelier ;
- de se projeter sur une estimation des investissements nécessaires.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Retour du 1er atelier (rappel des enjeux, des objectifs et de l'ensemble des actions).
- Travail sur l'atteinte des objectifs définis lors du 1er atelier : choix des actions.
- Projection sur la planification des actions et de leur investissement.
- Proposition d'un ou plusieurs scénarii.
- Synthèse et conclusion.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

La commune aura un rôle central dans l'élaboration de cette mission, il sera demandé :

- la présence de 4-6 représentant-es, élu-es et/ou agent-es lors de la réalisation des ateliers ;
- de proposer des référent-es agent-es et élu-es pour faire vivre et actualiser l'outil.

NOTE

Ce second atelier permet à la commune de se projeter. Il est recommandé de prévoir un temps annuel afin d'assurer un suivi et réadapter les scénarii en fonction des nouvelles réflexions de la commune.

DISPOSITIF ÉCO ENERGIE TERTIAIRE

OBJECTIF : Définir les sites assujettis dans le cadre du dispositif réglementaire Eco Energie Tertiaire et les déclarer sur la plateforme OPERAT.

IMPACTS



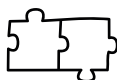
20 points + 5 points
par bâtiment
assujetti





ÉTAPES DE LA MISSION

- Inventaire des bâtiments assujettis (définir les entités fonctionnelles assujetties).
- Aide au choix de l'année de référence.
- Définition des objectifs à atteindre par bâtiment (en valeurs absolues et en valeurs relatives).
- Accompagnement à la création du compte OPERAT par la commune.
- Saisie des données bâtimentaires (usages, surfaces...) et des consommations de l'année de référence.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

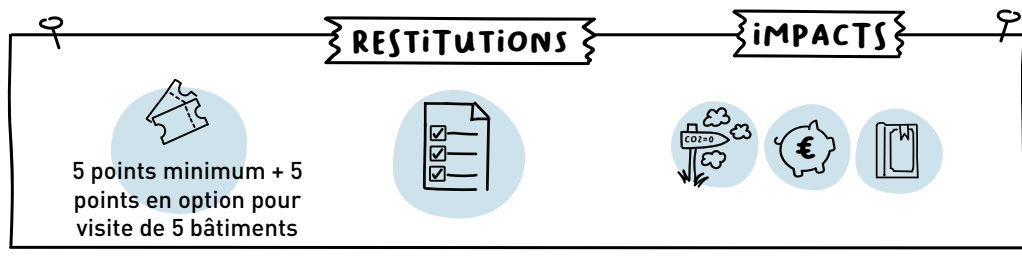
Les communes ont l'obligation réglementaire de respecter le dispositif Eco Energie Tertiaire. La commune doit transmettre les éléments bâtimentaires nécessaires à la saisie sur la plateforme OPERAT : surfaces chauffées, codes pour l'accès à la plateforme OPERAT.

NOTE

Le dispositif Eco Energie Tertiaire impose aux collectivités de réduire les consommations d'énergies des bâtiments (ou groupe de bâtiments) dont la surface est supérieure à 1000m². Cette mission a pour objectif d'éclairer et d'accompagner les communes dans ce dispositif. Les communes restent responsables vis à vis des déclarations et des obligations réglementaires.

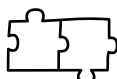
DISPOSITIF BACS

OBJECTIF : Définir les sites assujettis dans le cadre du dispositif réglementaire BACS (Building Automation and Control System).



ÉTAPES DE LA MISSION

- La commune envoie la liste des équipements techniques, de chauffage et de refroidissement, avec leur puissance pour chaque bâtiment.
- En l'absence de données sur les équipements techniques, une visite des bâtiments sera à réaliser.
- Analyse des données pour définir les bâtiments assujettis.
- Transmission d'une présentation synthétique du décret BACS et d'un tableau de synthèse des bâtiments assujettis



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

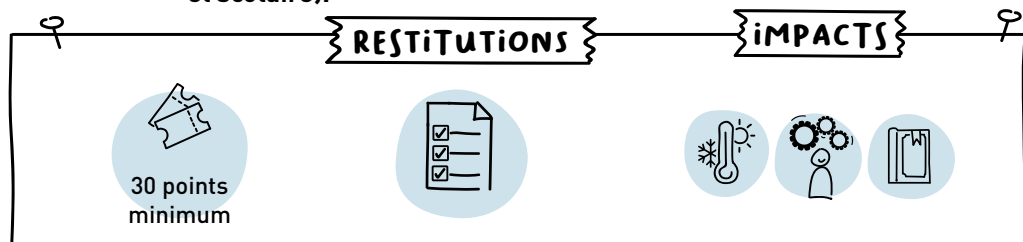
Mobilisation de la commune pour la visite de(s) bâtiment(s) avec la présence d'un ou d'une agente technique et, si besoin, fourniture de documents techniques..

NOTE

Le décret BACS impose aux collectivités de contrôler et superviser la gestion de l'ensemble des installations techniques d'un bâtiment. Lorsque l'obligation est applicable, elle peut embarquer tout ou partie des systèmes techniques du bâtiment.
Les communes restent responsables vis à vis des obligations réglementaires.

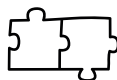
DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR (QAI)

OBJECTIF : Répondre à la réglementation d'une façon concrète en impliquant tous les acteurs et actrices des bâtiments concernés (accueil enfance et scolaire).



ÉTAPES DE LA MISSION

- Réunion de présentation du contexte réglementaire et de la démarche.
- Accompagnement des services techniques sur le contrôle des moyens d'aération et de ventilation sur un échantillon de pièces.
- Accompagnement des différents acteurs et actrices (agent-es communaux ou communales, direction d'école, agent-es d'entretien) à la prise en main de l'auto-diagnostic.
- Réunion de présentation des résultats et temps de réflexion collectif pour aboutir à la rédaction d'un plan d'action.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Mobilisation du personnel éducatif des écoles et des agent-es de la commune.

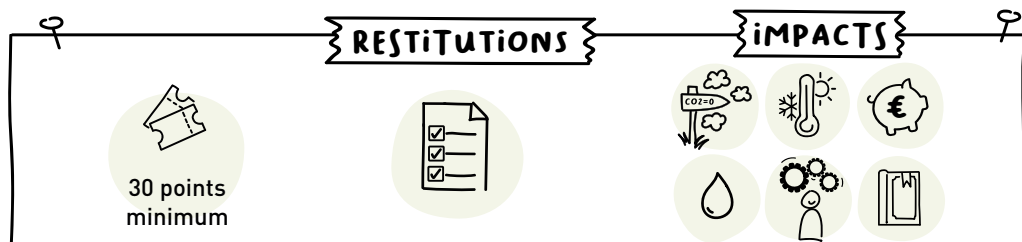
NOTE

Cette mission s'inscrit dans la démarche réglementaire qui impose la réalisation d'un plan d'action d'amélioration, ainsi que des campagnes de mesures de polluants dans certains cas (petite enfance et scolaire).

Les communes restent responsables vis à vis des obligations réglementaires.

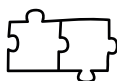
PROJET DE CONSTRUCTION OU RÉNOVATION

OBJECTIF : Prendre en compte les questions énergétiques et environnementales dans le cadre d'un projet de construction ou de rénovation d'un équipement public.



ÉTAPES DE LA MISSION

- En phase programme : accompagner la commune dans la définition des objectifs énergétiques et environnementaux et participer aux temps d'échange.
- En phases d'avant-projet (APS, APD) : analyse des documents de la maîtrise d'œuvre et participation aux temps d'échange.
- Option - En phase projet (PRO/DCE) : analyse des documents de la maîtrise d'œuvre et participation aux temps d'échange.
- A chaque phase du projet : réalisation d'une note de synthèse avec nos analyses et nos conseils.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Il est recommandé d'associer l'ALEC dès la phase programmation pour définir les objectifs énergétiques et environnementaux. La consultation de l'ALEC et la prise en compte des conseils est essentielle tout au long du projet.

NOTE

Dans le cadre d'un projet de construction ou de rénovation, les questions sont nombreuses autour de l'énergie, de l'environnement, du confort, des matériaux... Le regard aiguisé des conseillers et conseillères CEP tout au long du projet doit permettre de soulever toutes les questions importantes. En s'appuyant sur les bonnes pratiques d'autres communes (et sur les retours d'expériences récoltés au cours des réunions de réseaux auxquelles l'ALEC participe).

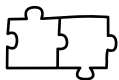
ÉTUDE DU POTENTIEL PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PATRIMOINE COMMUNAL

OBJECTIF : Définir le potentiel d'installations photovoltaïques sur le patrimoine de la commune.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Identification des bâtiments pertinents grâce à Géoportail ou au cadastre solaire.
- Vérification de la faisabilité sur les toitures recensées : ombrages, type de toitures, orientation, capacité de raccordement au réseau...
- Réalisation d'une approche de la production annuelle possible et de l'investissement nécessaire.
- Présentation de l'étude de potentiel.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Disponibilité des agent-es et des élu-es de la commune et, si besoin, fourniture de documents techniques.

NOTE

La production d'énergie renouvelable locale fait partie des enjeux environnementaux. Cette mission permet de définir le potentiel de production photovoltaïque sur le patrimoine communal. Elle pourra être complétée par une étude sur la valorisation de ces productions. À noter qu'une étude structure sera nécessaire pour s'assurer de la faisabilité des installations photovoltaïques.

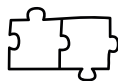
ETUDE DE VALORISATION D'UNE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

OBJECTIF : Aider la collectivité à choisir le modèle de valorisation de la production d'électricité photovoltaïque : revente totale, autoconsommation individuelle, autoconsommation collective patrimoniale...



ÉTAPES DE LA MISSION

- Etude du productible photovoltaïque optimal sur le ou les bâtiment(s) étudié(s).
- Utilisation de la courbe de charge électrique du ou des bâtiment(s) à intégrer à la boucle, pour estimer le taux de couverture photovoltaïque.
- Première approche technique et économique des différentes options de valorisation: revente, autoconsommation individuelle, autoconsommation collective à l'échelle du patrimoine public.
- Présentation des résultats à la commune.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

- Mobilisation des agent-es et des élu-es de la commune.
- Au préalable : disposer d'un accès au portail clients ENEDIS collectivités (votre conseiller CEP peut vous accompagner dans cette démarche).

NOTE

La production d'énergie renouvelable locale fait partie des enjeux environnementaux. Cette mission permet de définir les options possibles pour valoriser l'électricité produite par une installation photovoltaïque. La notion de boucle d'autoconsommation collective à l'échelle du patrimoine communal est abordée. L'analyse économique est réalisée uniquement pour les installations inférieures à 100 kWc.

À noter qu'une étude structure peut-être nécessaire pour s'assurer de la faisabilité de l'installation photovoltaïque.

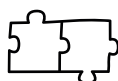
ETUDE DU POTENTIEL DE RÉCUPÉRATION EAU DE PLUIE

OBJECTIF : Définir le potentiel de système de récupération d'eau de pluie pour usages intérieurs et extérieurs pour un bâtiment du patrimoine communal.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Analyse des besoins en eau du site ainsi que des usages autorisés selon l'usage du site.
- Visite technique du site.
- Réalisation d'une étude de potentiel : calcul du volume d'eau récupérable en toiture, dimensionnement cuve, analyse des consommations d'eau, équipements nécessaires et rappel réglementaire.
- Présentation de l'étude de potentiel.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

- Disponibilité des agent-es et des élu-es de la commune.
- Mise à disposition des plans de toitures, des réseaux d'eau pluviale et des réseaux d'alimentation eau potable.
- Mise à disposition des consommations en eau du site.

NOTE

Collecter l'eau qui tombe chez soi, c'est réserver l'eau potable à des usages essentiels et gagner en autonomie. C'est aussi agir pour l'environnement en limitant le ruissellement, en diminuant la pression sur la ressource et les réseaux. Enfin, c'est un geste de résilience collective : lorsque la ressource est moins disponible, un bâtiment équipé d'un système de récupération d'eau de pluie peut mieux traverser une période de manque.

VÉGÉTALISATION D'UNE COUR D'ÉCOLE

- ATELIER DE CONCERTATION

OBJECTIF : Concevoir un projet de végétalisation en concertation avec l'ensemble des acteurs et actrices: élu-es, agent-es techniques, personnels de l'école, représentant-es des parents d'élèves et enfants.

L'atelier permet d'alimenter le préprogramme du projet.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Rencontre avec la collectivité pour comprendre ses besoins et ses attentes, définir les contours du projet et appui à la recherche de financements.
- Apport de ressources, d'outils méthodologiques pour la mise en œuvre de la démarche de concertation avec l'ensemble des parties prenantes.
- Réalisation d'enquêtes par la commune auprès des différents acteurs et actrices, via des formulaires fournis par votre conseiller ou votre conseillère, complétées par des ateliers de carte sensible menés par les enseignants et enseignantes afin de recueillir les attentes des élèves.
- Synthèse des enquêtes et animation d'un atelier de concertation, adapté aux réponses et aux attentes exprimées par les participants et participantes.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

Pré requis : pilotage politique et technique par la collectivité. Pour garantir le bon déroulement du projet, il est important de mobiliser une équipe projet représentant tous les acteurs et actrices / usagers et usagères de la cour d'école (élu-es, agent-es techniques, personnels de l'école, représentant-es de parents d'élèves, enfants).

La commune assure les aspects logistiques : mobiliser un groupe de participant-es, gérer les inscriptions, calage de la date et du lieu (salle communale).

Afin de vous apporter les conseils les plus adaptés, et au meilleur moment du projet, il est indispensable d'associer le conseiller ou la conseillère CEP le plus en amont possible dans la réflexion.

NOTE

Dans le cadre d'un projet d'aménagement de cours d'écoles, les questions sont nombreuses autour de l'acceptabilité, de l'utilisation des espaces, de l'environnement, des végétaux, des matériaux... Nous pouvons nous appuyer sur des bonnes pratiques d'autres communes avec lesquelles nous travaillons, mais aussi au travers des réseaux auxquels nous participons.

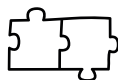
OUTIL DE GESTION DES ÉQUIPEMENTS (CAPTEURS CONNECTÉS, GTB...)

OBJECTIF : Aider les communes dans la définition des besoins pour la mise en place d'un outil de gestion des équipements qui remonte des informations de consommations, températures, CO2...



ÉTAPES DE LA MISSION

- Identification de(s) site(s) à équiper (sous réserve d'une connaissance du bâtiment et des équipements).
- Visite des équipements techniques du bâtiment.
- Analyse, définition des besoins et transmission d'un tableau des fonctionnalités souhaitées (pour consultation d'un BE spécialisé ou d'une entreprise).
- Présentation à la commune.
- Un accompagnement de la commune, pour le suivi du projet avec la maîtrise d'œuvre, peut être envisagé à l'issue de cette mission.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

- Mobilisation de la commune pour la visite de(s) bâtiment(s) avec la présence d'un agent technique et, si besoin, fourniture de documents techniques.
- Constitution d'une équipe de travail pour la mise en œuvre de l'outil de gestion des équipements des bâtiments concernés (dans l'idéal : directeur ou directrice des services techniques, agent qui assurera le suivi de la plateforme, élu référent sur le sujet...).

NOTE

Des équipements connectés sont de plus en plus présents dans les bâtiments, permettant une analyse fine de plusieurs paramètres (températures intérieures, humidité, taux de CO2, température extérieure, températures de départ et retour chauffage, comptages généraux). Dans le cadre d'un projet de mise en œuvre d'un outil de gestion des équipements, les conseillers et conseillères CEP soulèvent les questions importantes tout au long du projet et apportent des outils de travail et d'analyse à la commune.

PROGRAMME ECODATA (COMMUNES DE RENNES MÉTROPOLE)

OBJECTIF : Aider la commune dans le cadre du programme ECODATA pour la mise en œuvre de capteurs connectés pour son patrimoine communal et dans le paramétrage de la plateforme de visualisation des données.

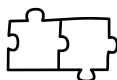
IMPACTS

30 points
minimum



ÉTAPES DE LA MISSION

- Définition des besoins : nombre/type de capteurs, leurs emplacements.
- Accompagnement de la commune à l'utilisation de la plateforme de suivi énergétique et à l'organisation de la visualisation des données.
- Identification des erreurs de remontées de données.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

- Transmission des plans et autres documents nécessaires.
- Disponibilité du ou de la technicienne référente.
- Validation des préconisations en cours de mission.

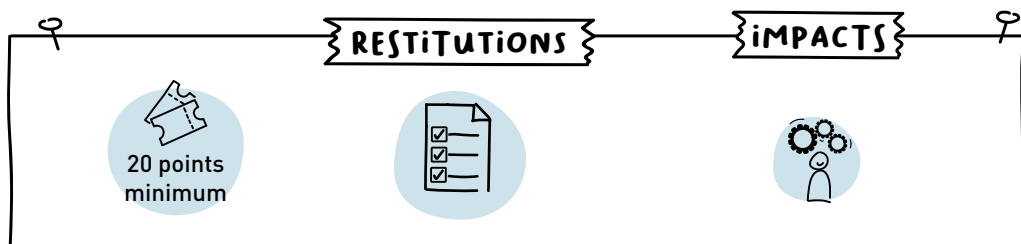
NOTE

Rennes Métropole propose aux communes de son territoire de s'équiper en capteurs connectés avec visualisation des données sur une plateforme internet. L'objectif de cette action est d'aider les communes à suivre et réduire les consommations d'énergies et d'eau.

L'ALEC accompagne les communes dans la mise en place des capteurs, afin qu'ils soient adaptés à leurs besoins et éviter une surutilisation.

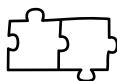
ORGANISATION DE VISITES DE SITES EXEMPLAIRES

OBJECTIF : Partage de bonnes expériences dans le domaine de la rénovation, de la construction de bâtiments et des énergies renouvelables.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Proposition de choix de visites à la commune et validation.
- Organisation de la visite (logistique, contacts).
- Réalisation d'une fiche de visite.
- Animation de la visite.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

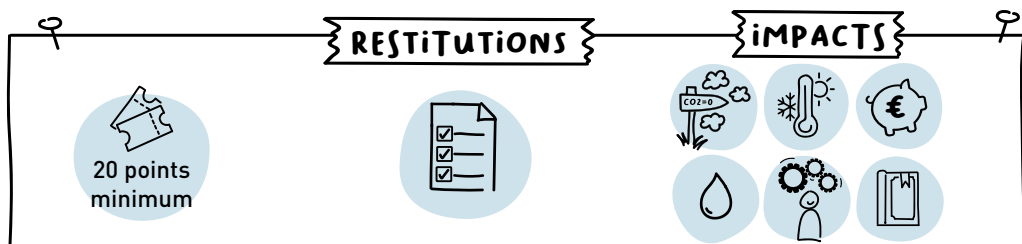
Identification précise des sujets pour adapter au mieux le lieu de visite.

NOTE

Les conseillers ou conseillères CEP sont organisé-e-s en réseau au niveau régional et également au niveau national. Cela permet de bénéficier de retours d'expériences pour une grande variété de projets : neuf, rénovation pour tout type de bâtiment.

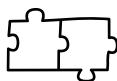
SENSIBILISATION AUX PROBLÉMATIQUES CLIMATIQUE ET ÉNERGÉTIQUE

OBJECTIF : Informer et sensibiliser les agent-es, élu-es ou usager-ères des bâtiments aux enjeux de la transition énergétique et écologique.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Réunion de calage avec l'agent-e et l'élu-e référent-e pour comprendre les besoins et présenter les thématiques abordées dans l'atelier de sensibilisation.
- Atelier de sensibilisation au format «Quizz du climat élargi» avec une partie «travail collaboratif» personnalisable.
- Validation du contenu et du déroulé par la commune.
- Sensibilisation auprès d'un groupe de 15 personnes maximum, avec une session d'une demi-journée (durée d'environ 2h30).
- Flyer mis à disposition par l'ALEC pour mobiliser les participants.
- Réalisation d'une note de synthèse de l'atelier.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

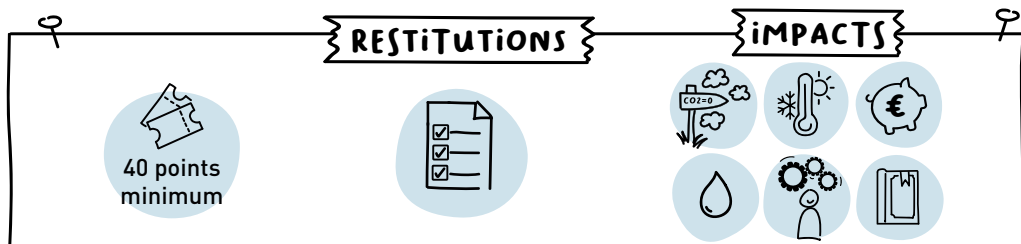
- La commune assure les aspects logistiques de la formation : mobiliser un groupe de participant-e-s, gérer les inscriptions, calage de la date et du lieu (salle communale).
- Permettre aux agent-es de suivre ce temps de sensibilisation dans le cadre de leur travail.

NOTE

La prise de décisions et le passage à l'acte dans une commune nécessite une vision d'ensemble des problématiques climatique et énergétique, C'est pourquoi il est conseillé de mixer les groupes avec des élu-es, des technicien-nés, des associations ou usager-ères de bâtiments communaux.

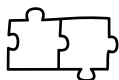
ACCOMPAGNER DES RÉFÉRENTS COMMUNAUX « ENVIRONNEMENT » POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN PLAN D'ACTION

OBJECTIF : Accompagner les référent-es énergie de la commune.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Organisation et animation d'une session de sensibilisation aux enjeux énergétiques, avec pour objectif de définir le rôle des référents énergie et un plan d'action (groupe de 8 personnes maximum).
- Mise à disposition de supports de communication (affiches, bandeau mail...) pour mobiliser les utilisateurs et utilisatrices des équipements publics.
- Accompagnement à la mise en œuvre du plan d'action.
- Organisation et animation d'un temps d'échange avec les référent-es énergie pour analyser et débriefer les résultats.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

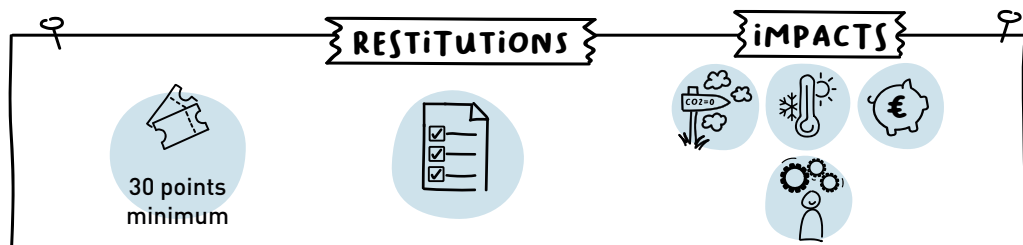
- Identification en amont des référent-es énergie, volontaires et motivé-es.
- La commune assure les aspects logistiques de la formation : mobiliser un groupe de participant-es, gérer les inscriptions, calage de la date et du lieu (salle communale).

NOTE

La grande majorité des communes a élaboré un plan de sobriété pour maîtriser les consommations et les dépenses associées. Dans le cadre de ces plans, des référent-es ont souvent été identifié-es dans les bâtiments publics, pour porter les actions des plans de sobriété. Nous proposons d'accompagner ces référent-es dans la mise en œuvre d'actions concrètes.

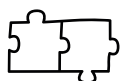
NOTICE SIMPLIFIÉE DES ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

OBJECTIF : Permettre une utilisation simplifiée et optimale des équipements techniques.



ÉTAPES DE LA MISSION

- Visite et relevés des équipements techniques.
- Recherche de la documentation.
- Echange éventuel avec les technicien·nes de maintenance ou les prestataires.
- Présentation de la notice d'utilisation.



RÔLE DE LA COMMUNE DANS LA RÉUSSITE DE L'ACTION

- Transmettre au conseiller ou à la conseillère CEP les éléments nécessaires : plans du bâtiment, DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés) et toute autre pièce utile
- Présence d'un ou d'une agente de la commune lors de la visite.

NOTE

Les équipements techniques des bâtiments publics sont de plus en plus complexes. L'information délivrée sur leur utilisation lors de la réception du bâtiment est bien souvent insuffisante. L'objectif de cette mission est d'apporter aux agent·es et élu·es de la commune une meilleure compréhension du fonctionnement de ces installations pour en faciliter le pilotage.



FINANCEZ VOS PROJETS

DE CHALEUR RENOUVELABLE



Avec le **Fonds Chaleur**, bénéficiez d'aides aux études, à l'investissement et d'un accompagnement gratuit, neutre et indépendant pour vos projets de **production de chaleur renouvelable**.

CHOISISSEZ LA SOLUTION ADAPTÉE À VOTRE BESOIN



BIOMASSE
(bois plaquettes
ou granulés)



**SOLAIRE
THERMIQUE**



**RÉSEAUX
DE CHALEUR**
alimentés par
des énergies
renouvelables



**RÉCUPÉRATION
DE CHALEUR FATALE**



GÉOTHERMIE

LES BONNES RAISONS DE PASSER À LA CHALEUR RENOUVELABLE

- Maîtrisez votre facture énergétique
- Sécurisez votre approvisionnement énergétique
- Réduisez efficacement l'impact carbone lié à vos consommations énergétiques
- Participez à la transition écologique du territoire & favorisez le développement de l'emploi local

PROFITEZ D'UN ACCOMPAGNEMENT GRATUIT ET SANS ENGAGEMENT

Des conseillers chaleur renouvelable de l'ALEC du Pays de Rennes,
à vos côtés tout au long de votre projet :

- ✓ un accompagnement technique personnalisé,
de la conception à la phase d'exploitation
- ✓ le montage de vos dossiers d'aides financières
aux études et investissements

Simplifiez
vos démarches
avec l'ALEC !



BÉNÉFICIEZ D'AIDES POUR VOTRE PROJET



AIDES À LA DÉCISION

Des études financées
jusqu'à 80 %
Études de faisabilité et
assistance à maîtrise
d'ouvrage.



AIDES À L'INVESTISSEMENT

Jusqu'à 65 % du montant
de vos travaux
En fonction de la production
de chaleur de l'installation.

PASSEZ À L'ACTION, CONTACTEZ-NOUS !



fonds-chaleur@alec-rennes.org



02 99 352 350



Plus d'informations sur : www.alec-rennes.org



LE FONDS CHALEUR, EN BREF

C'est un dispositif mis en place par l'Etat pour répondre aux besoins de production de chaleur tout en favorisant le développement des énergies renouvelables.

Sur le territoire du Pays de Rennes, l'ADEME, le SDE35, ont signé un 3^e contrat de chaleur renouvelable territorial en partenariat avec le Pays de Rennes et les 4 EPCI.

L'Agence locale de l'Energie et du Climat du Pays de Rennes (ALEC) est chargée d'animer ce dispositif et d'accompagner les porteurs de projets situés sur le territoire.



Collectivités : valorisez vos travaux d'économies d'énergie avec l'ALEC !



Le dispositif des **Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)** permet de **valoriser financièrement** des travaux de rénovation ou d'efficacité énergétique.

En bref

Isolation, chauffage, ventilation, véhicule...
De nombreuses opérations d'investissement
sont éligibles et donnent lieu à une contrepartie
sous la forme de CEE.

Les certificats ainsi obtenus peuvent
être valorisés financièrement !



L'ALEC vous accompagne en 5 étapes !

1 La commune sollicite son ou sa conseillère CEP pour vérifier l'éligibilité des opérations en amont des travaux

3 L'ALEC vérifie les pièces justificatives, puis prépare les attestations à signer par la commune et les entreprises

5 L'ALEC vend les CEE après validation par le Pôle National des CEE puis reverse les recettes aux communes.

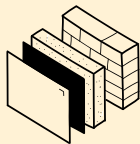
2 La commune transmet ses justificatifs (devis signés/factures) après travaux

4 L'ALEC procède au dépôt de l'ensemble des pièces sur la plateforme dédiée



Cet accompagnement s'inscrit dans le cadre d'un groupement régional pour le dépôt des dossiers porté par la région Bretagne.

Trois exemples de projets éligibles aux CEE



Isolation thermique par l'extérieur

Centre culturel Pôle Sud
à Chartres de Bretagne

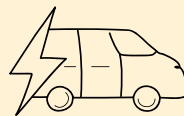
- Surface isolée : 969 m²
- Recettes CEE : 10 175 €



Isolation de la toiture

École maternelle
à Orgères

- Surface isolée : 300 m²
- Recettes CEE : 2 550 €



Achat d'un véhicule électrique utilitaire léger

BONIFICATION SUR 2025

- Recettes CEE : 3 900 €

De nombreux intérêts pour les collectivités

- **Récupérez** une partie de l'investissement grâce à la valorisation financière des travaux
- **Rénovez** vos installations et bâtiments en intégrant les enjeux énergétiques
- **Maîtrisez** vos factures, grâce aux gains d'économies d'énergie

Chiffres clés 2013-2024



49 communes participantes
447 opérations valorisées



800 000 € valorisés financièrement
6 800 000 kWh/an économisés

Plus d'informations sur le dispositif
www.alec-rennes.org/cee/

Contactez-nous !

- **Votre conseiller ou conseillère CEP** pour vérifier l'éligibilité en amont de vos travaux
- **Votre référent CEE**, pour toute question relative au dispositif
Fabien Pottier, 02 99 35 23 54
cee@alec-rennes.org



Agir ensemble pour mieux vivre aujourd'hui et demain !

L'ALEC accompagne vos projets d'aménagement

Une ZAC, en extension ou renouvellement urbain, une ZAE, un lotissement, une charte d'urbanisme durable est en cours d'élaboration ou de déploiement sur votre territoire et vous souhaitez intégrer des ambitions énergétiques et environnementales ?

L'ALEC vous accompagne à chaque étape pour :

- Agir pour faire face aux enjeux d'**adaptation des bâtiments aux changements climatiques** ;
- **Maîtriser l'attribution des parcelles** de terrain à des opérateurs, grâce à une vision consolidée sur les thématiques énergétiques et environnementales ;
- **Appliquer efficacement les ambitions** énergétiques et environnementales fixées pour chaque projet.



Collectivités,
élus,
services



Aménageurs,
promoteurs,
bailleurs sociaux,
constructeurs



Architectes-
urbanistes,
maîtres
d'œuvre



Habitant·e·s

Anticiper les évolutions réglementaires et valoriser le confort des usagers

La construction de bâtiment bénéficie d'un cadre réglementaire, permettant de fixer un premier degré d'objectifs sur les thématiques de performances énergétiques et leurs impacts carbone.

Ces réglementations fixent des objectifs théoriques de résultats, qui ne permettent pas de maîtriser pleinement certaines notions comme **le confort d'été, l'étanchéité à l'air, les matériaux biosourcés ou les énergies renouvelables**.

Compte-tenu des enjeux liés au changement climatique, à l'augmentation du coût de l'énergie et à la raréfaction de nos ressources, il est aujourd'hui indispensable d'aller au-delà.

De **nombreux leviers d'actions sont mobilisables**, à différentes échelles, avec des impacts économiques maîtrisés et une réelle efficacité énergétique et environnementale. Ils permettent aussi de valoriser le confort des usagers et la maîtrise de leurs futures charges.

1

Création du programme d'aménagement · contexte environnemental

- Appui auprès de l'équipe de Maîtrise d'œuvre urbaine et de la Collectivité pour une acculturation de la réglementation thermique nationale (RE 2020, seuils actuels et à venir), des niveaux d'ambitions globaux (Passif, BEPOS...) et des enjeux locaux (REBC, PLH...) ;
- Transmission d'une vision d'ensemble sur cette thématique pour une appréhension maîtrisée du calibrage des ambitions énergétiques et environnementales.

2

Identification des enjeux · calibrage des ambitions · méthodologie d'accompagnement

- Accompagnement de l'équipe de MOe urbaine et de la Collectivité à l'identification des enjeux, sujets, thèmes mobilisables (niveau de performance, matériaux biosourcés, installation photovoltaïque, récupération d'eau de pluie...) ;
- Appui aux calibrages des ambitions de performances énergétiques, énergies renouvelables et approches bas carbone et intégration dans le Cahier des Prescriptions et des Recommandations (CPR) ;
- Production d'outils pédagogiques à destination des futurs porteurs de projets (guides, supports d'appui à la conception...).

3

Appui en phase consultation pour l'attribution des lots aux opérateurs

- Appui à la rédaction du cahier des charges de la consultation sur les volets performances énergétiques, énergies renouvelables et approches bas carbone ;
- Analyses et évaluations des offres des opérateurs ;
- Identification des points saillants de réussites et à améliorer, mis à disposition de la Collectivité et/ou son aménageur.

4

Accompagnement des porteurs de projets

- Accompagnement des porteurs de projets tout au long du projet, de l'attribution de la parcelle à la livraison ;
- Réalisation d'un rdv initial pour sensibiliser, acculturer les porteurs de projets aux ambitions fixées sur le programme d'aménagement et la conception bioclimatique ;
- Analyses des projets en phase pré-permis de construire et/ou livraison pour croiser avec les ambitions fixées la Collectivité et/ou son aménageur et confirmer leurs bonnes prises en compte à la conception.

Pour plus d'informations, contactez : Ange-Marie Desbois
Responsable de projets aménagement et bâtiment durable
02 99 35 83 51 | ange-marie.desbois@alec-rennes.org

Agir ensemble pour mieux vivre aujourd'hui et demain !

