



# SENSIBILISATION A LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE : DECOUVERTE Année scolaire 2017-2018

## CONTEXTE DU PROJET

La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées élabore actuellement son Plan Climat Air Énergie Territoire. Celui-ci doit répondre aux objectifs de la loi de 2015 sur la transition énergétique, notamment :

- réduire les consommations d'énergie de 50% entre 2012 et 2050 ;
- diviser les émissions de gaz à effet de serre par quatre d'ici 2050 ;
- porter la part de nos énergies renouvelables à 23% de la consommation énergétique globale.

La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées souhaite impliquer les enfants pour atteindre ces objectifs. Ainsi, elle propose aux responsables des établissements scolaires de participer à un programme de sensibilisation et d'actions autour de la maîtrise de l'énergie au sein des écoles qui est reconduit pour la 3<sup>ème</sup> année consécutive.

**Depuis l'année scolaire 2015-2016, 27 classes de l'agglomération ont participé à ce programme, soit 654 élèves.**

## A QUI S'ADRESSE LE PROJET ?

Il s'adresse à toutes les classes de CM1/CM2 de l'agglomération paloise intéressées.

Une sélection des classes sera faite selon le nombre de candidatures.

Les inscriptions sont ouvertes jusqu'au **7 juillet 2017** pour une réalisation sur l'année scolaire, de septembre 2017 à mai 2018.

## OBJECTIFS GENERAUX

Le projet organisé de la manière suivante (1 journée de visite de sites, 4 séances d'animations en classe et 3 réunions de suivi).

Ses objectifs sont :

- informer et sensibiliser les élèves pour les amener à une meilleure prise de conscience des enjeux locaux liés à l'énergie ;
- favoriser la curiosité et donner envie aux élèves
- de s'intéresser aux sciences par un protocole d'expérimentations et de mesure ;
- sensibiliser l'ensemble des usagers de ces écoles aux conséquences des consommations énergétiques sur notre environnement ;

## OBJECTIFS SPECIFIQUES

Il s'agit de :

- mettre en avant les différentes consommations d'énergie et de fluides (eau, gaz, électricité) au sein de l'école en différenciant les principaux lieux de consommation (salles de classe, cantine, couloirs...);
- établir un inventaire des énergies utilisées dans l'école accompagné de mesures et de relevés de consommation ;
- réfléchir et faire des préconisations d'actions et de changements de pratiques pour réduire les consommations d'énergie ;
- découvrir une partie de l'offre énergétique du territoire ;

favoriser la dimension pluridisciplinaire dans la mise en place du projet ;

- s'engager à créer une production finale qui reprend le travail de la classe tout au long de l'année, au fur et à mesure des séances réalisées et entre les séances (choix libre de la forme de production).

## POINTS TECHNIQUES

Lors des visites, les déplacements seront réalisés au choix en bus de ville (gratuit) ou en bus privé, à la charge de l'établissement. C'est la seule participation financière demandée à l'école, si ce dernier choix est effectué. (NB : l'animateur Ecocène ou Petits Débrouillards présent ne fait pas partie de l'encadrement)

Le projet nécessite la mobilisation d'un référent à la mairie (service technique, affaires scolaires ou élu) et d'un référent au sein de la communauté éducative pour le suivi, qui seront mis en relation par nos soins.

Le référent mairie sera notamment sollicité pour fournir les factures de consommations énergétiques de l'école (année N-1 voire N-2). Cela permettra une étude et comparaison par les élèves avec les relevés de consommation réalisés lors du projet.

## CALENDRIER

*Ce calendrier prévisionnel pourra évoluer au gré des besoins et selon le nombre de classes participantes.*

Étapes	2017						2018					
	Jun-juillet	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Jun	Juil.
1 Proposition (infos et programme) et inscriptions des classes	■											
2 Sélection des candidatures et informations des écoles	■											
3 Réunion cadrage collectif		■										
4 Animations dans la classe (demi-journées en salle et sortie terrain)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
5 Réunion de suivi collective					■	■						
6 Valorisation collective										■	■	■

## PHASES D'ANIMATION

Il est conseillé qu'un travail préliminaire soit mené par l'enseignant en amont de nos interventions : apport de connaissances sur les énergies fossiles, les énergies renouvelables et leurs sources ; connaissance des usages, des fonctions et des moyens pour économiser l'énergie.

13 H d'intervention	Animation en classe entière	Atelier Ecocène	Atelier Petits Débrouillards
Séance 1: sortie terrain (une journée ou 2 1/2 journées de visite d'équipements)	A la découverte de différentes énergies utilisées sur l'agglomération de Pau : chaufferie bois, ombrières photovoltaïques, éco-quartier au choix de l'enseignant		
Séance 2 en classe (3 heures dont 15 min en groupe entier puis 1h 15 chaque atelier en demi-groupe)	Présentation, recueil des représentations : Retour sur la visite, sur la ou les énergies observées et finir de remplir le carnet si nécessaire	approche qualitative de l'énergie dans l'école : - Où trouve-t-on de l'énergie dans quelle et à quoi sert-elle? - Expériences autour de la chaleur et de l'isolation - Lancement de l'enquête	approche quantitative : « mesures en tout genre » : - Durée d'éclairage (parties communes), - Déperditions d'énergie, - Consommations d'appareils électriques, - Estimation du coût d'utilisation
Séance 3 en classe (3 heures dont 15 min en groupe entier puis 1h 15 chaque atelier en demi-groupe)	Evaluation intermédiaire des acquis par un temps d'échanges (schémas de synthèse et questions-réponses)	Résultats et analyse de l'enquête réalisée dans l'école. Mise en avant des changements de pratiques et modification des bâtiments (suggestions)	"Laboratoire d'expérimentations" énergies renouvelables ou enjeux climatiques
Séance 4 en classe (1 heure en classe entière)	Présentation de la valorisation de la classe Présentation du plan d'actions (ex : changements de pratiques) aux autres usagers de l'école Bilan avec les élèves		

A la fin du projet, il est possible qu'une séance de restitution collective soit organisée afin que les classes participantes puissent se rencontrer, partager et présenter leur projet, notamment aux élus de leurs communes. Cette séance de restitution se déroulera en fin d'année scolaire, quand tous les projets seront terminés.

Les classes souhaitant prolonger le travail effectué dans l'année pourront s'inscrire au volet approfondissement de ce programme et bénéficier d'une deuxième année d'accompagnement et de suivi de la maîtrise de l'énergie dans l'école.