

**Bilan des interventions du 12, 13 et 15 décembre 2022**

L’ADEME Centre-Val de Loire et le conseil Régional du Centre Val de Loire ont mandaté le réseau des Espaces Info-Energie (EIE) et le GRAINE Centre Val de Loire pour professionnaliser un groupe d’éducateurs à l’environnement reconnus comme « Référents Énergies ».

Lilian Moimeaux, éducateur à l’environnement pour l’association Couleurs Sauvages est « référent énergie ». C’est dans le cadre des interventions « Énergies – Bâtiments démonstrateur », visant à valoriser les travaux de rénovations énergétiques effectués au sein de l’école que se sont déroulées plusieurs interventions dans l’école primaire Henri Pellet de Langeais.

**Axes abordés** : Énergies – MATÉRIAUX BIOSOURCÉS – ÉCOGESTES

**Format** : 3 journées (une journée par classe)

**Dates et classes :**

* 12/12/2022, 26 CM2, classe de Mme Faure
* 13/12/2022, 26 CE1/CE2, classe de Mme Thomas
* 15/12/2022, 24 CM1, classe de Mme Loyeau

**A apporter le jour de la première animation :**

Les enfants apportent des objets qui pour eux, représentent l’énergie afin de relever les représentations initiales.

Déroulé du programme de sensibilisation : « Énergies – Bâtiments démonstrateur ».

1. **Contexte d’intervention**

L’animateur commence par se présenter et présenter l’association Couleurs Sauvages. Ensuite, il questionne les élèves sur les travaux qui sont en cours dans l’école (nature, but).

1. **Représentation initiale**

En amont de sa venue, Lilian avait envoyé un mail aux professeurs pour que chaque jeune ramène le jour de l’intervention, un objet qui pour lui, représente l’énergie.

Pour commencer chaque jeune vient déposer son objet au tableau en expliquant le choix de son objet. On essaye de classer les différents objets (si possible) et surtout, aucun jugement sur l’objet choisi (une fois un enfant a amené un pierre d’énergie).

*Cette étape permet de commencer à aborder le thème de l’énergie et de voir les représentations initiales.*

1. **Nos besoins**

A l’aide de supports visuels, on questionne les élèves sur les besoins d’un humain.

L’objectif est de mettre en évidence les besoins vitaux, les besoins de confort et leur évolution dans le temps.

*On se rend compte les besoins ont évolué et consomment de l’énergie.*



1. **Découvrir la chaîne des énergies**

On constitue des groupes de 5 élèves, à l’aide d’un jeu fourni par l’animateur, les élèves doivent reformer des chaîne d’énergie (ex : vent – éolienne – électricité – utilisation).

Les élèves ont un temps en autonomie puis on met en commun au tableau.

L’animateur utilise des maquettes pour illustrer certaines étapes (moulin à eau, capteur solaire, etc…).

*A la fin, l’objectif est de classer les différents types d’énergie (renouvelable, non-renouvelables) et de comprendre que certaines sources d’énergies vont s’épuiser et qu’il faudra donc trouver d’autre solutions.*

1. **Sources et lieu sur la Terre**

Après avoir mis en évidence les différentes sources d’énergies, on s’intéresse au lieu sur Terre où on peut les trouver.

On utilise une grande carte du monde sur laquelle les enfants essayent de placer les ressources épuisables. Qui les possède ? Qui les achète ? Comment sont-elles transportées ?

*Cette étape permet de montrer la dépendance actuelle à certaines ressources et le pouvoir de ce qui les possède.*



1. **Histoire de la Terre**

A l’aide d’une représentation de la Terre et de nombreux éléments, l’animateur raconte l’histoire de la Terre. Cela permet aux élèves de comprendre l’effet de serre et surtout de comprendre le lien entre pollution, augmentation de l’effet de serre et changements climatiques.

*Après avoir compris tout ça, on s’interroge sur une question essentielle :*

*A notre échelle, que peut-on faire pour économiser l’énergie.*

**

1. **Expérience sur l’isolation et sur la consommation d’une ampoule.**

L’animateur propose deux expériences aux élèves qui se mettent par groupe.

La première consiste de mettre un glaçon dans une chaussette et un autre à côté, dans une assiette. On veut observer lequel fondra le plus sur un même temps.

L’objectif de cette première expérience est d’aborder le thème de l’isolation.

La deuxième consiste à mesurer la consommation de différents types d’ampoule à l’aide d’un wattmètre. On veut observer si pour une même fonction, des objets différents ont la même consommation en énergie.

A chaque fois les élèves font des hypothèses, manipulent et font des conclusions.

*Après avoir mis en évidence le rôle d’un isolant et vu que certains objets, pour une même utilisation, ne consomme pas la même énergie on passe à la suite.*

* *

1. **Focus sur les isolants.**

L’animateur montre plusieurs types d’isolants et les fait deviner aux élèves. Il utilise ensuite une mallette pour présenter des matériaux **biosourcés** utilisés pour les travaux de rénovation thermique du bâtiment.

Cette étape permet, en fin de séance, d’observer concrètement un moyen de faire des économies d’énergies et de se rendre compte de ce qui est fait dans l’établissement.

1. **Conclusion et ouverture.**

Pour terminer la séance, l’animateur demande tout ce qui a été vu depuis le début.

Il échange ensuite avec les élèves pour savoir s’ils connaissent des méthodes ou astuces concrètes pour économiser l’énergie au quotidien : on parle d’**écogestes**.

**Rappel du programme de sensibilisation à l’efficacité énergétique ‘Démonstrateurs-rices en Herbe’**

*(Adaptations possibles en fonction du programme, des travaux et du niveau des élèves)*

***Finalité :***

* **Permettre au jeune d'éveiller sa curiosité et lui donner des clés pour comprendre les enjeux liés à la question énergétique.**

***Objectif général :***

* ***Prendre conscience de l'importance de nos ressources en énergie sur Terre.***
* ***Découvrir les matériaux biosourcés et techniques innovantes.***
* ***Devenir un citoyen éco-responsable.***

**Objectifs pédagogiques :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoirs** | *Comprendre le concept de l'énergie, identifier ses besoins vitaux*  *Différencier les différentes sources et utilisations de l'énergie par l'homme Découvrir l'impact de l'utilisation des énergies sur la biosphère*  *Identifier les gestes éco citoyens à mettre en place dans l'école* |
| **Savoir- faire** | *Expérimenter et manipuler des supports pédagogiques*  *Questionner les professionnels ou les élus lors de la visite de site exemplaire Partager leurs connaissances avec les parents et Habitants de la commune* |
| **Savoir- être** | *Être curieux, Etre à l'écoute des autres. Respecter les autres et le matériel.*  *Savoir travailler en petits groupes.* |

**Approches :** environnementale, scientifique et ludique

**Méthodes pédagogiques :** *pédagogie active* (l’enfant est acteur de ses apprentissages)

**Rôle des Éducateurs à l’Environnement** : *coordonner l’animation, veiller au bien être des jeunes et à leur sécurité. Faire respecter le lieu, aider les jeunes et les accompagner dans leurs questionnements.*

**Rôle de l’enseignant et des accompagnateurs** : *veiller à ce que les jeunes soient attentifs et à ce que chacun puisse s’exprimer au sein d’un groupe calme. Veiller à la sécurité des enfants.*

**Evaluations :**

*Savoirs :* leurs réponses, leur réflexion pendant la journée.

*Savoirs - être* : leur bonne humeur, leur observation, leur réaction, leur participation et leur comportement.

*Savoirs - faire :* leur implication et leur manipulation.

*Autoévaluation :* pendant et après l'animation.

*Evaluation de l'animation par l'enseignant :* fiche- bilan