

## Journal de projet – l'Atelier de l'énergie et du climat 2022/2023

*Ce journal de projet vous accompagne de l'idée à la mise en œuvre du projet. En même temps il peut être utilisé comme modèle pour la documentation du projet et la participation au concours. Utilisez-le comme fil rouge du projet et concevez votre projet selon votre propre imagination.*

*L'équipe de l'Atelier de l'énergie et du climat est à votre disposition pour vos questions, et vous souhaite plein d'énergie pour la réalisation de ce projet !*

*Attention: le dernier délai de la reddition des projets est le 31 mai 2023! Le document final ainsi que deux photos sont à télécharger directement sur la page de l'Atelier de l'énergie et du climat sous [www.atelier-energie-climat.ch/mon-compte/](http://www.atelier-energie-climat.ch/mon-compte/)*

**Instruction: Pour le rapport définitif, veuillez supprimer cette page et la suivante.**

**Un projet de myclimate – The Climate Protection Partnership**  
Pfungstweidstrasse 10, 8005 Zürich

**Coordination générale & contact Suisse allemande**  
ekw@myclimate.org  
Tel. 044 500 43 50  
[www.energie-klimawerkstatt.ch](http://www.energie-klimawerkstatt.ch)

**Contact Suisse romande:**  
Christophe Gilliland, Gilles Dana  
atelier@ecolive.ch,  
Tél. 022 732 24 55  
[www.atelier-energie-climat.ch](http://www.atelier-energie-climat.ch)

En partenariat avec la Conférence suisse des offices de la formation professionnelle (CSFP), la Conférence suisse des directrices et directeurs d'écoles professionnelles (CSD), ainsi que le réseau pour une économie durable Öbu.

## Calendrier atelier de l'énergie et du climat 2022/23

|  |   |
|--|---|
| <p>Inscription des équipes:<br/><b>dès maintenant</b></p>                                    | <p>Inscrivez-vous et votre équipe sur <a href="http://www.atelier-energie-climat.ch">www.atelier-energie-climat.ch</a><br/>Vous aurez ainsi accès à tous les documents et liens nécessaires.<br/>Soyez attentifs au fait que vous ne pouvez vous inscrire que lorsque votre enseignant ou votre maître d'apprentissage s'est lui-même inscrit ET a enregistré votre classe ou groupe.</p>   |
| <p>Période de planification et réalisation du projet:<br/><b>octobre 2022 à mai 2023</b></p> | <p>Utilisez ce journal de projet et votre compte sur le site internet de l'Atelier de l'énergie et du climat pendant la phase de développement.<br/>Les collaborateurs ont ainsi un accès sur les données de votre projet. myclimate répond volontiers à vos questions.</p>   |
| <p>Délai de reddition du projet pour le concours:<br/><b>31 mai 2023</b></p>                 | <p>Pour la reddition des projets pour participer au concours, téléchargez directement votre document final (un PDF incluant 2 photos) sur votre compte (<a href="http://www.atelier-energie-climat.ch/mon-compte">www.atelier-energie-climat.ch/mon-compte</a>).</p>  |
| <p>Remise des prix:<br/><b>septembre 2023</b></p>  | <p>Un jury évalue les projets sur base des documents rendus et élit une équipe gagnante par chacune des quatre catégories Energie, Innovation, Sensibilisation et Planification. Les équipes gagnantes sont récompensées de prix attractifs et d'un certificat.<br/>Sont invités à la remise des prix: les apprentis, les maîtres d'apprentissage, les représentants des entreprises et des centres de formation. Le grand public sera informé par les médias de l'Atelier de l'énergie et du climat et des projets gagnants.</p> |

*Astuce: Ne remplissez cette page que tout à la fin de la réalisation du projet - juste avant de rendre le document pour le rendu du concours.  
Attention! Toutes les annotations en gris italiques sont à modifier ou supprimer ou remplacer!!*

*Image de titre: Insérer ici une image qui correspond au titre.*

## **Mur végétal isolant pour l'EMT**

**Equipe de projet:** *Fanny Frauchiger, Eliza Folly, Cléa Cuenat, Sandra Mei*

**Métier:** *horlogères*

**Année d'apprentissage:** *2 ème*

**Nom de l'école ou de l'entreprise:** *Divtec*

**Nom de l'enseignant ou du maître d'apprentissage:** *Virginie Bregnard*

### **Résumé du projet:**

*Il s'agirait de créer une deuxième façade de végétaux afin de mieux isoler les bâtiments de l'EMT qui sont en grande partie recouverts de fenêtres et donc qui sont très mal isolés.*

**Projet Energie :** Energie réellement économisée en kWh par an *inscrivez les kWh économisés*

**Projet Innovation ou Planification :** Potentiel d'économie d'énergie en kWh par an *inscrivez les kWh potentiellement économisés*

**Projet Sensibilisation :** Nombre de personnes touchées *inscrivez le nombre de personnes sensibilisées par votre action*

**Catégories du concours:** *Veillez noter dans quelle catégorie votre projet s'inscrit : Prix Energie / Prix Sensibilisation / Prix Innovation / Prix Planification*

## Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introduction</b> .....                             | <b>2</b>  |
| 1.1. Situation de départ.....                            | 2         |
| 1.2. Motivations.....                                    | 2         |
| <b>2. Recherche d'idées / définition du projet</b> ..... | <b>3</b>  |
| 2.1. Définition du projet et objectifs .....             | 3         |
| 2.2. Faisabilité.....                                    | 3         |
| <b>3. Planification du projet</b> .....                  | <b>5</b>  |
| 3.1. Les étapes les plus importantes.....                | 6         |
| 3.2. Plan détaillé des tâches .....                      | 6         |
| <b>4. Mise en œuvre concrète</b> .....                   | <b>7</b>  |
| <b>5. Calculs</b> .....                                  | <b>8</b>  |
| <b>6. Rapport du projet</b> .....                        | <b>9</b>  |
| 6.1. Rétrospective .....                                 | 9         |
| 6.2. Prises de conscience .....                          | 9         |
| 6.3. Perspectives .....                                  | 9         |
| <b>7. Bibliographie</b> .....                            | <b>10</b> |
| <b>Annexes</b> .....                                     | <b>11</b> |

# 1. Introduction

## 1.1. Situation de départ

*Décrivez les liens entre la consommation d'énergie en Suisse et le changement climatique.*

*La Suisse est comme les autres pays, elle consomme en partie des énergies non renouvelables. Ceci a un impact sur le dérèglement climatique.*

*Comment pouvez-vous influencer cela ?*

*Sensibiliser plus, faire des activités marquantes, alarmantes, changer nos habitudes, et ce, depuis le plus jeune âge.*

## 1.2. Motivations

*Expliquez vos motivations pour lesquelles vous participez au concours de l'Atelier de l'énergie et du climat.*

En tout franchise, nous avons été obligées de participer à cette journée sur le climat et suite aux différentes réflexions, nous nous sommes rendues compte du bénéfice que ce travail pourrait nous apporter.

*Pour quelles raisons souhaiterais-tu t'engager dans ce projet ?*

*Suite aux restrictions sur l'économie d'énergie imposées par le gouvernement jurassien, les températures des salles de classe ont été abaissées de 2 degrés, ce qui provoque un refroidissement conséquent pour notre activité (assis).*

*Même sans ces restrictions, nous avons déjà pu remarquer que la température des salles est très élevée en été alors que ce sont des bâtiments Minergie-P.*

## 2. Recherche d'idées / définition du projet

Décrivez dans ce chapitre quelles idées vous avez rassemblées, quel but celles-ci permettraient d'atteindre et pour quelle idée vous vous êtes décidés finalement.

### Deux astuces:

- Prenez votre temps pour trouver des idées.
- Cherchez des idées de projet qui sont facilement réalisables.

### Méthode pour la recherche d'idées:

- Brainstorming au sein de l'équipe
- Discussions avec des personnes de votre entreprise ou de votre école (servez-vous du questionnaire disponible sous <https://www.energie-klimawerkstatt.ch/fr/participer/aide-et-documents-pour-les-apprentis/> pour mener votre interview afin d'obtenir une première estimation des mesures prises par votre entreprise en question d'économie d'énergie).
- Recherches sur Internet (vous pouvez consulter les projets déjà réalisés pour l'Atelier de l'énergie et du climat sur [www.atelier-energie-climat.ch](http://www.atelier-energie-climat.ch))

### 2.1. Définition du projet et objectifs

Définissez le but et la catégorie de votre projet (Energie, Sensibilisation, Innovation, Planification). Que voulez-vous atteindre avec votre projet ?

- **Projet Energie:** Vous mettez en place une mesure d'économie d'énergie concrète, en entreprise à l'école ou à la maison. Calculez combien d'énergie vous économisez réellement, en kWh par an. Le projet doit être concrètement réalisé avant le 31 mai 2023!
- **Projet Sensibilisation:** Vous organisez un événement, vous réalisez et distribuez un flyer, ou vous produisez et montrez un film pour informer le plus de monde possible sur les thèmes de l'énergie et du climat. Notez le nombre de personnes que vous touchez avec votre projet.
- **Projet Innovation:** Vous avez une idée nouvelle et construisez d'abord un prototype ou un modèle. Par ailleurs, vous essayez de trouver quelle serait l'entreprise ou la commune qui serait intéressée par votre invention.
- **Projet Planification:** Vous planifiez une mesure importante d'économie d'énergie pour votre école, votre entreprise ou votre domicile, mais la réalisation de cette mesure dépasserait le délai du rendu (fin mai). Le projet comprend alors obligatoirement un calendrier de mise en œuvre.

### 2.2. Faisabilité

Testez la faisabilité de réalisation de vos idées:

- Quel projet répond le mieux à votre objectif ? **Le Projet Innovation**

- *La mise en œuvre du projet est-elle réaliste ? oui*
- *Quels sont les problèmes qui pourraient survenir ?  
(par exemple manque d'informations, de temps, de matériel, d'argent, etc.)*  
Le manque d'artisans, l'argent, temps, conviction de la direction

### 3. Planification du projet

La première étape de la phase de mise en œuvre est **un calendrier d'exécution et un plan des tâches détaillées**. Il s'agit de se poser les questions suivantes :

- *Quel est le but de mon projet ?*  
*Réduire les pertes de chaleurs et optimiser la fraîcheur*
- *Combien de temps me reste-il pour le réaliser ?*  
*Environ 4 mois*
- *Quelles sont les tâches à accomplir ?*  
*Trouver des artisans, demander les plans du bâtiment ainsi que calculer les dépenses et les pertes d'énergie*
- *Qui peut me soutenir ?*  
*L'école et des professionnels du métier*
- *Quels sont les problèmes qui peuvent apparaître ?*  
*Le refus de la direction, les informations manquantes, que les plantes meurent ou ne tiennent pas comme prévu*
- *Qui peut m'aider ?*  
*Les artisans/ paysagistes, l'école*
- *Faut-il encore convaincre d'autres personnes de mon idée ? (par exemple le concierge ou le chef d'entreprise)*  
*La direction, la commune*
- *Me faut-il du matériel supplémentaire ?*  
*Plans, autorisations, devis*
- *Qui en assume les coûts ? (par exemple l'école, l'entreprise, un sponsor, myclimate)*  
*L'école*

Dès que vous avez répondu à ces questions, vous pouvez définir les étapes les plus importantes du projet et écrire un plan détaillé des tâches:



### 3.1. Les étapes les plus importantes

| <i>Quoi</i>                                    | <i>Délai</i>   |
|--|----------------|
| Demander de l'aide à un paysagiste             | 26.01.23       |
| Obtenir les plans et les dépenses énergétiques | Pas de réponse |
|  |                |
|  |                |

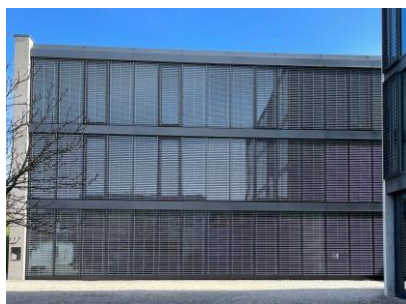
### 3.2. Plan détaillé des tâches

| <i>Quoi</i>   | <i>Qui</i>     | <i>Jusque quand</i>           |
|---|----------------|-------------------------------|
| Demande des plans et des dépenses énergétiques                            | Sandra et Cléa | Jusqu'à réception de réponses |
| Recherche d'informations concernant les pertes d'énergie par les fenêtres | Toutes         | 13.03.23                      |
| Contact avec un paysagiste  | Fanny et Eliza | 27.02.23                      |
|   |                |                               |
|   |                |                               |
|   |                |                               |
|   |                |                               |

## 4. Mise en œuvre concrète



*Face Nord bâtiment C*



*Face Ouest bâtiment D*



*Face Est bâtiment D*

## 5. Calculs

N'ayant pas reçu les réponses nécessaires de la part de la direction, nous ne sommes pas en mesure de faire des calculs.

*Par manque d'informations, la surface de fenêtres a dû être estimées. En conséquent, la valeur totale peut être erronée.*

3 faces ont été choisies en fonction de leur exposition au Soleil.

Pour la face Est du bâtiment D, 81 fenêtres de 2x3m ont été comptées.

La face Ouest du bâtiment D comprend 45 fenêtres de 2x3m.

La face Nord du bâtiment C en comprend 28 de 2x3m et 32 de 4x3m.

La surface totale des fenêtres est de 1308 mètres<sup>2</sup>.

## 6. Rapport du projet

### 6.1. Rétrospective

- *Avez-vous atteint votre objectif ? non*
- *Avez-vous pu réaliser votre projet comme prévu ? non*
- *A quelles difficultés avez-vous été confrontés ? Absence d'informations, manque d'idées et de motivations*
- *Qui a pu vous aider ? Paysagiste*
- *Êtes-vous satisfait de votre projet ou de vos résultats ? non*

### 6.2. Prises de conscience

- *Qu'avez-vous appris avec ce projet et de quoi vous a-t-il fait prendre conscience ? Prise de conscience de la difficulté d'un projet.*
- *Que retiendrez-vous de cette expérience pour vos projets d'avenir ? D'y consacrer beaucoup de temps et d'avoir un projet pour lequel nous avons de l'intérêt.*

### 6.3. Perspectives

- *Que va devenir votre projet ? Pour notre part, pas grand-chose. Si quelqu'un est néanmoins intéressé à faire quelque chose de concret avec ce projet, nous lui partagerons volontiers ces informations.*

### 6.4. Le changement climatique et moi

- *Quel avenir souhaitez-tu pour la Suisse et le monde en termes de changement climatique (par ex. dans 20 ans) ? Que les personnes, tout âges confondus, puissent être sensibilisées par le problème, et qu'elles aient la volonté d'agir/ de voir qu'il a encore une chance de faire quelque chose.*
- *Quel rôle jouera le changement climatique pour les populations à faibles revenus dans 20 ans ? Les conséquences au changement climatiques tels que éboulements, fortes pluies, montées des eaux etc... seront si grandes et fréquentes que les couts aux soins et à la reconstruction seront impayables.*
- *Quelle est ta responsabilité personnelle quant à l'avenir de notre planète? Comment aimerais-tu assumer cette responsabilité ? Chaque personne devrait se sentir concernée et responsable.*

## 7. Bibliographie

*Si vous avez utilisé des données et renseignements provenant d'autres sources que celles de myclimate pour votre documentation, listez-les dans l'ordre alphabétique.*

*Utilisez pour tous les **ouvrages écrits** le format suivant :*

*Nom, Prénom ; nom, prénom et nom, prénom. (Année de publication). Titre de l'ouvrage. Sous-titre. Maison d'édition, lieu de l'édition.*

*Si vous avez utilisé des **sources provenant d'Internet**, listez-les ainsi:*

*Nom, Prénom. (Si donné : année, sinon "sans année"). Titre. Sous-titre. Disponible sous : <http://www.abc.com> [l'accès : le JJ.MM.AAAA]*

*Si vous ne découvrez pas l'auteur du texte, inscrivez à la place de l'auteur l'organisation responsable de la page Internet (sous accueil ou contact). Soyez prudent avec les sources Internet et contrôlez leur origine et leur crédibilité avec soin. Utilisez si possible les sources Internet avec réserve.*

## **Annexes**

*Insérez ici les documents en annexe.*

*(Par exemple flyer, affiche, présentation, dessin du modèle, etc.)*