Compostage en chalet au collège de Frasne

Préval Haut-Doubs

Auteur :

les Petits Planchants
BP 235
25303 Pontarlier Cedex 3
Voir le site internet
Gaëlle Journot
prevention@preval.fr

Consulter la fiche sur OPTIGEDE

CONTEXTE

Contexte du compostage dans les collèges:

Après plusieurs retours d'expériences assez négatifs sur l'utilisation de composteurs individuels dans les collèges (2008 à 2012), Préval Haut-Doubs a souhaité expérimenter un nouveau type d'équipement, appelé le chalet ou pavillon de compostage, pour composter les biodéchets de la cuisine et de la cantine.

Le choix du site d'expérimentation s'est porté sur le collège Emile Laroue de Frasne car Préval avait déjà été contacté à cette même période lorsque le collège s'est engagé à candidater à l'obtention du label E3D (établissement en démarche de développement durable), label décerné par le rectorat de l'académie de Besançon.

Cet équipement était innovant pour le syndicat Préval Haut-Doubs mais également pour le conseil général car aucun dispositif comparable n'avait été installé dans un collège du Doubs.

Le chalet de compostage :

Préval Haut-Doubs s'est acquitté des droits de reproduction des plans du chalet (propriété de l'association Compostri) pour ensuite les adapter afin de répondre à un seul objectif : avoir un équipement pratique. Pour cela, il était nécessaire de se protéger au mieux des intempéries, et que le temps de gestion soit très limité (inf à 5 min/jours). Les avantages de cet équipement par rapport aux composteurs individuels installés en batterie sont très nombreux :

- Capacité de traitement importante (5m3) sur une surface limité de 5m2
- Meilleure efficacité pour dégrader les matières organiques, due notamment à une meilleure isolation vis-à-vis des conditions extérieures
- Un assèchement très limité
- Une plus forte et plus longue montée en température
- Facilité de gestion des cellules
- Ergonomie optimisée = mois de temps et moins de pénibilité pour les agents. Par exemple, la présence d'une toiture fixe évite de déneiger les ouvertures
- La solidité de la structure offre une garantie de pérennité de l'action
- Intégration paysagère est améliorée.
- Présence d'un local à outils et d'un espace de stockage du structurant
- Présence d'une réserve d'eau

Caractéristiques du collège :

- 350 repas pris par des élèves de la maternelle au collège et par les enseignants et le personnel.

- 6 tonnes de biodéchets produites par an (estimation suite aux pesées), dont 4 tonnes compostables.
- Un comité de pilotage chargé de l'application de la charte du Label E3D. Pour le chalet de compostage, sont principalement concernés : l'agent polyvalent, le chef cuisinier, un membre de l'équipe de cuisine, le conseiller principal d'éducation,l'intendante du collège,une classe de 5ème qui travaille sur les thématiques du développement durable
- Présence de nombreux espaces verts et arborés

OBJECTIFS ET RESULTATS

Objectifs généraux

- Expérimenter l'équipement "chalet de compostage"

- Accompagner un établissement scolaire pour le tri et le compostage des bio-déchets

Résultats quantitatifs

4 tonnes / an de bio-déchets compostées

350 élèves trient leur bio-déchets tous les midis

Résultats qualitatifs

Il est certain que les objectifs de praticité de l'utilisation du chalet ont été atteints. Même après la modification des plans, des améliorations ont été effectuées durant la phase de montage du chalet. Des petites améliorations ont également été apportées après quelques semaines d'utilisation. Les plus importantes concernant la structure et les équipements du chalet ont été pris en compte dans la fabrication du deuxième chalet commandé par le syndicat en 2014 : pose sur un châssis métallique, autre système d'arrosage, modification de l'ouverture des portes arrières….

Concernant les aspects techniques:

- Les déchets se dégradent rapidement, même en hiver (période la plus critique pour composter dans le Haut-Doubs)
- le compost obtenu en 9 mois est de bonne qualité visuelle et olfactive
- La taille du chalet correspond totalement à la production de biodéchets qui avait été évaluée.

MISE EN OEUVRE

Planning

Printemps 2013 : installation de 2 composteurs individuels pour commencer à composter les biodéchets de la cuisine et pesée des biodéchets produits afin d'estimer le volume de traitement nécessaire dans le chalet de compostage.

Octobre 2013 : installation du chalet et compostage des biodéchets produits à la cuisine (déchets de préparation et restes des repas non servis et non réutilisables).

Janvier 2014 : tri des biodéchets des plateaux de repas effectué par les élèves à la cantine et compostage des biodéchets.

Avril 2014 : inauguration du chalet en présence du Président du conseil Général du Doubs,Mr Jeannerot, et utilisation du compost dans le jardin pédagogique nouvellement crée.

A Partit de septembre 2014 : gestion du tri des biodéchets et entretien du chalet effectué en totale autonomie par le personnel du collège.

Mars 2015 : récupération du compost qui sera utilisé pour niveler les espaces verts du collège afin de faciliter les opérations de tonte de l'herbe.

Moyens humains

Un agent de Préval Haut-Doubs a accompagné le collège dans toutes les étapes du projet, que ce soit sur les actions de communication ou les opérations techniques.

Quotidiennement, un agent de la cuisine et le chef cuisinier vont vider les biodéchets collectés à la cuisine et à la cantine. Ils ajoutent du structurant à chaque fois.

L'agent polyvalent est chargé des opérations de retournement, de l'approvisionnement matière « structurante » et de l'utilisation du compost.

Moyens financiers

Le coût total de ce chalet est de 5049€ (droits de reproduction de 710€ et améliorations comprises).

Afin de réduire les coûts, 2 agents de Préval ont participé au montage du chalet pendant plusieurs jours.

Le financement a été porté Préval, avec des soutiens de l'ADEME, et du conseil Départemental du Doubs :

SUBV ADEME 40% 1 734,50 €

SUBV CG25 20% 867,25 €

Préval 40% 1 734,50 €

Partenaires mobilisés

Collège Emile Laroue à Frasne

Conseil Départemental du Doubs (notamment la diététicienne)

ADEME

VALORISATION DE CETTE EXPERIENCE

Facteurs de réussites

Les premiers retours d'expériences sur la gestion et l'efficacité de cet équipement vont permettre de valider la pertinence de l'installation et de l'investissement d'une telle structure dans d'autres collèges.

Les prochaines versions de chalets seront encore plus pratiques, moins chères et ces structures pourront être déplacées et /ou transportées. Cet aspect permet de garantir l'utilisation de cet équipement durant toute sa durée de vie (estimée à 10 ans minimum).

Difficultés rencontrées

Le dispositif chalet apporte une vraie plus-value pour la mise en oeuvre du compostage dans un établissement scolaire de cette taille.

Mots clés

CONTENEUR | GASPILLAGE ALIMENTAIRE | BIODECHET

Dernière actualisation

Octobre 2019

Fiche réalisée sur le site optigede.ademe.fr

Contact ADEME

Emilie ALBISSER
emilie.albisser@ademe.fr