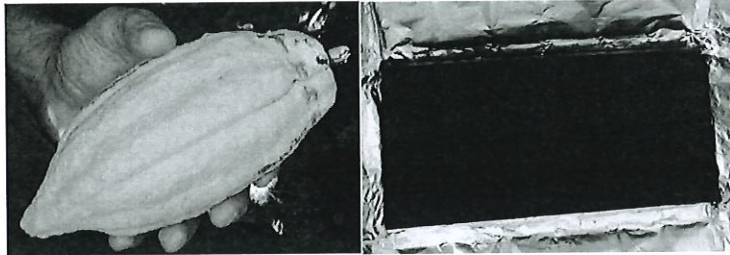


FICHE PROJET
Innovation-Expérimentation pédagogique

**Jardin pédagogique ainsi que
cacaoyer et production de chocolat au collège -
Chocolat Henri Agarande.**



Contact (Porteur du projet)

NOM et prénom : ROCHER Sophiane

Profession : Enseignant de Sciences de la Vie et de la Terre.

Adresse électronique : rocher.sophiane@hotmail.fr ou sophiane.rocher@ac-guyane.fr

Etablissement : Collège Henri Agarande (Kourou)

Adresse complète : Avenue des Iles, Kourou, Guyane

Tél : 05 94 32 00 68

Site en ligne : <https://clg-henri-agarande.eta.ac-guyane.fr/>

Chef d'établissement : Mr Coulibaly.

30/06/21

AVIS

très favorable

COLLEGE HENRI AGARANDE
97310 KOUROU GUYANE
Tél : 0594 32 00 68
Fax : 0594 32 57 63
Email : coulibaly@ac-guyane.fr



QUOI ?

Ce projet a pour objectifs d'intégrer les élèves dans une démarche de micro entreprise écoresponsable. Cette micro-entreprise produira du chocolat et possèdera sa plantation de cacaoyer. Les élèves devront ainsi mettre en place une culture de cacaoyer en réfléchissant aux méthodes employées pour limiter l'impact environnemental et maximiser la production.

L'espace aménagé sera également un outil et un support de sensibilisation pour les éco-délégués du collège qui portent leurs actions sur le recyclage et la production locale et responsable (alimentaire et médicinale). Ce projet est donc ainsi important pour le développement d'une culture de développement durable au collège Henri Agarande.

Ainsi les objectifs généraux seront de :

- Donner un fil conducteur transdisciplinaire motivant pour les élèves.
- Rendre les élèves acteurs d'un projet de production alimentaire.
- Faire découvrir des métiers et des lieux en lien avec le cacao (sylviculture, agroforesterie, chercheur agronome, transformation alimentaire).
- Promouvoir le développement de la culture de cacaoyers guyanais. Ce qui participera au développement et à la valorisation du territoire Guyanais à long terme.
- Créer un support de travail dans le collège (la culture du cacao et sa transformation en chocolat peuvent être utilisées dans de nombreuses matières en cycle 4).
- Créer un espace pouvant développer l'autonomie des éco-délégués du collège et leur permettant de mettre en place des actions qu'ils auront imaginé.

Il y a une finalité à court terme (année 2021/2020)

- Mettre en place une exploitation de jeunes cacaoyers dans le collège.
- Préparer une exposition sur le cacao qui permettrait de présenter le projet et la « plantation Henri Agarande » à tout publique.
- Créer une micro-entreprise qui réfléchira à l'emballage du chocolat, à la publicité et qui tentera de vendre son produit fini. Le tout dans une démarche écoresponsable.
- Les éco-délégués réaliserons, avec l'aide du matériel du CDI, des courtes vidéos de présentation de l'action et des méthodes.

Et une finalité à long terme (2021/2025)

- Avoir une production convenable de cabosses de cacao.
- Transformer le cacao en chocolat (Il faudra prévoir l'achat de machines pour les étapes de la transformation).
- Avoir une certaine diversité de végétaux locaux d'intérêt alimentaire et pharmaceutique.
- Création de QR code renvoyant vers des vidéo réalisées par les éco-délégués (points information pour certaines méthodes, projets et essences végétales à la manière d'un jardin botanique).

Ce projet modifie le fonctionnement ordinaire de l'établissement car on intègre des notions de sciences et des notions pluridisciplinaires dans une démarche de micro-entreprise. Le fait d'étudier dans un tel cadre prépare les élèves au monde professionnel et leur permet de faire des liens entre les différentes matières. De plus les élèves concernés sont dans un dispositif « classe avenir » regroupant des élèves en difficultés. Ces élèves ont 4 semaines de stage en entreprise au cours de l'année et ils se destinent, pour la majorité, sur des voies professionnelles.

Puis, la découverte d'une espèce Guyanaise de Cacaoyer est perçue comme une occasion de développer le territoire Guyanais. En effet cette espèce a une saveur différente du cacaoyer déjà exploité mondialement et il produit plus de fèves par cabosses. Le CIRAD réalise un travail de domestication de ce cacaoyer et prépare le territoire à l'exploitation plus pérenne de cacaoyers guyanais. Le projet présenté ici permet également de préparer le territoire et de présenter cet avenir possible aux élèves et à la ville de Kourou de

manière générale.

Pour finir, le jardin pédagogique modifiera le fonctionnement de l'établissement car il sera un élément central des actions des éco-délégués. Et il permettra également au collège de remplir des objectifs dans le cadre du Label « Etablissement dans une démarche de Développement Durable » auquel l'établissement porte une candidature pour le niveau 1 de labellisation.

QUI ?

Enseignants du collège Henri Agarande :

- Sophiane ROCHER, enseignant de Sciences de la Vie et de la Terre.
- Derick Auval, enseignant d'horticulture en SEGPA.
-

Classe et élèves intégrés dans le projet :

- 5èmes MACH (classe avenir) entre 15 et 20 élèves
- Eco-délégués du collège (

Partenaires et acteurs extérieurs :

- Enseignants de Sciences physique et Chimique ainsi que de Sciences de la Vie et de la Terre du collège Omeba-Tobo (qui ont déjà lancé un projet similaire et qui sont motivés à aider les élèves du collège Henri Agarande).
- Maison pour la science.
- CIRAD à Kourou, avec Fabien Douaret (ils possèdent des exploitations expérimentales de cacaoyer et une chocolaterie).
- « Graine Guyane »

OU ? Niveaux, classes, type d'établissement, contexte, territoire ...

Le projet sera réalisé avec 15-20 élèves de 5^{ème} Avenir (5^{ème} MACH) du collège Henri Agarande, ainsi qu'avec les éco-délégués élus (environ 30 élèves issu de tous les niveaux). Lors de l'exposition et de la visite de la plantation, des familles et d'autres habitants de Kourou pourront venir découvrir ce qu'est une plantation de cacaoyer et comment nous fabriquons du chocolat.

Ainsi ce projet se porterait à l'échelle de la ville et notamment pour les quartiers prioritaires de Kourou d'où viennent la majorité des élèves de cette classe de collège REP+.

La culture du cacaoyer est un des aspects du développement futur de la Guyane, et le CIRAD y travaille. En portant ce projet et en le présentant à la ville, nous participons à notre façon au développement futur de la Guyane Française.

Les actions des éco-délégués seront également visibles dans le jardin pédagogique, mais ces derniers feront surtout de la communication au sein de l'établissement ainsi que sur internet.

POURQUOI ? Le problème identifié

Initialement, le système de micro-entreprise nous intéressait, et la mise en place d'un jardin pédagogique aussi car nous avons identifié que les élèves avaient parfois du mal à comprendre le système d'une entreprise et étaient mal préparés pour les stages.

De plus les élèves ont besoin de sujets motivants et concrets.

Nous avons également constaté, en voyant les vœux des 3èmes de l'an dernier, que la connaissance des filières professionnels et des métiers chez les élèves était restreinte.

Ainsi, l'année passée j'ai réalisé une formation sur le cacaoyer proposée par la Maison pour la science de Guyane. En voyant le potentiel de la culture de cacaoyer guyanais et l'intégration possible de ce sujet dans les progressions de plusieurs matières, je me suis motivé à me lancer sur ce projet.

Concernant les éco-délégués, les élèves ont eux-mêmes réalisé que nous utilisons beaucoup d'emballages et qu'une grande partie de ce que nous consommons vient de très loin dans le monde. Ils ont alors eux même proposé de montrer qu'en Guyane nous avons assez de plantes locales pour s'alimenter et se soigner, sans passer par un système d'emballages des produits.

Indicateurs : Comment le problème se mesure-t-il ?

Le problème se mesure via les fiches de vœux des élèves, sur lesquelles on retrouve presque systématiquement les mêmes filières ou métiers en voie professionnelle (Climatisation, plomberie...).

On remarque aussi la présence d'élève décrocheurs qui se sont retrouvés très impliqués à l'idée de réaliser une micro-entreprise.

Concernant le constat des éco-délégués, le problème pourrait se mesurer grâce à un questionnaire mis dans le CDI à l'occasion de la semaine de l'environnement en octobre 2021.

Evaluation :

Démotivation des élèves.

Fiche de vœux des élèves de 3èmes.

Choix des stages en entreprise.

Questionnaire des éco-délégués au CDI (Origine de ce que les élèves mangent, que font-ils des déchets...).

Sources d'inspiration :

Livres, revues, articles : « Les cacaoyers de Guyane » Philippe Lachenaud

Conférences, rencontres, séminaires :

- Formation proposée par la Maison pour la Science de Guyane « Du cacao au chocolat et vis-versa ».
- Rencontre avec Jonathan Rochet du lycée Gaston Monerville qui tient un jardin botanique dans le lycée et projette également de faire une plantation de cacaoyers.
- Rencontre avec Pascal Cario, enseignant ayant déjà réalisé une plantation de cacaoyer avec des élèves en horticulture.
- Séminaires avec les éco-délégués du collège et des autres établissements de Guyane.

QUAND ?

Indiquer la date de début et la date prévisionnelle de fin

Date de début	Date de fin
27/09/2021	01/07/2022

Le projet présenté se déroulera sur une année scolaire. Cependant, dans le cadre du label « Etablissement en Démarche de Développement Durable », il sera renouvelé chaque année mais ne demandera pas les mêmes moyens.

En effet, cette année on se concentre sur la plantation de cacaoyer, les années suivantes seront surtout axées sur l'entretien de la plantation et l'acquisition de matériel pour fabriquer du chocolat au collège. Le projet à long terme sera tenu de manière certaine jusqu'en 2024.

COMMENT ? Mise en œuvre de l'action

En termes de moyens humains :

- Ce projet mobilisera Sophiane Rocher (HSE et IMP)
- Il y aura aussi l'intervention d'un chercheur du CIRAD (Fabien Douaret).
- Intervenants de « Graine Guyane ».

En termes de moyens matériel :

- Il faudra prévoir 2 sorties : une au site Combi nécessitant un bus et une autre au CIRAD de Kourou où les élèves pourront s'y rendre à pied (ensemble ou individuellement). Ces sorties dépendant de l'évolution de la situation sanitaire actuelle.
- Il y aura besoin de financer quelques plants de cacaoyers ainsi que des plants d'arbres pouvant faire de l'ombre pour préparer le terrain. Ceux-ci se trouvent à la pépinière des Milles Fruits. A noter que nous avons déjà quelques jeunes plants de cacaoyers dans le collège issus de graines plantées par les élèves. Ces plants pourront être mis en terre en novembre 2021.
- D'autres plants seront encore à déterminer par les éco-délégués, mais ils pourront être obtenus par le don ou le semi.
- Il y aura besoin d'un minimum de matériel de jardinage (Brouette, terreau et arrosoirs).

Décrire concrètement comment vous allez mettre en œuvre votre action

Action avec les 5^{ème} Avenir :

D'abord les élèves prépareront un questionnaire pour la première sortie terrain sur une exploitation de cacaoyer. Des cours de SVT serviront à mener les élèves vers les bonnes questions (besoins des cacaoyers, biodiversité, milieu de vie naturel, agrosystèmes...).

Dès le mois de novembre on commencera à préparer le terrain (creuser des trous et préparer un mélange sable/terreau).

Ensuite, la première sortie terrain aura lieu entre le mois de novembre et décembre. Les élèves poseront des questions à l'intervenant et récolteront toutes les informations nécessaires pour réaliser leur propre plantation de cacaoyer.

Puis, avant la saison des pluies, les élèves viendront planter les cacaoyers. Une partie des cacaoyers seront à faire germer par les élèves, une autre sera déjà faite de cacaoyers âgés de plusieurs mois (récupérés en pépinière).

Le reste de l'année, les élèves entretiendront la plantation et préparons une exposition pour la fin de l'année.

Des cours de SVT utiliseront encore l'exemple du Cacaoyer (pour la croissance, les besoins

des végétaux et des animaux, la Biodiversité ...).

La seconde visite aura lieu durant le mois de Mars, elle se fera dans la chocolaterie du CIRAD à Kourou. Les élèves auront également préparé un questionnaire.

Des séances seront consacrées à la conception d'un premier emballage pour le futur chocolat du collège. Une campagne de publicité devra également être préparée par les élèves.

Enfin, une exposition sur la plantation et la fabrication du chocolat, préparée par les élèves, se tiendra au collège. Des personnes extérieures (famille des élèves) pourront venir la visiter.

Dates importantes :

- Mois de novembre et décembre, visite d'une plantation de cacaoyer et interview de l'intervenant.
- Mois de novembre et décembre, plantation des cacaoyers en suivant un protocole.
- Mois de Mars, visite de la chocolaterie du CIRAD à Kourou.
- Mois de mai, exposition sur la plantation et la production de chocolat en Guyane.

Action avec les éco-délégués :

L'action débutera dès les premières réunions d'éco-délégués fin septembre / début octobre.

Les éco-délégués se regrouperont avec l'enseignant référent à l'éducation au développement durable une fois par semaine lors d'ateliers (le mardi après-midi ou de 13h à 14h).

Ils réaliseront d'abord un petit questionnaire mis à disposition dans le CDI qui leur servira de support pour cibler leurs actions (jardin pédagogique mais aussi recyclage et campagne de sensibilisation).

Pour le jardin pédagogique, l'étape suivante est de réaliser un travail de recherche documentaire pour identifier des plantes que l'on pourrait mettre dans le jardin.

Puis, environ 1 fois par mois les élèves viendront planter et/ou entretenir le jardin.

Les autres réunions serviront à trouver de la documentation ainsi qu'à créer des supports d'information concernant le jardin et les essences cultivées. Un « coin éco-délégué » existe déjà au CDI, il servira de point d'information tout au long de l'année.

Concernant les produits du jardin, ils serviront à l'atelier de cuisine en SEGPA.

QUEL BILAN ?

Quelles modalités et méthodes d'évaluation ?

Les élèves seront évalués en contrôle continu pour les différentes activités menées en SVT. Chaque questionnaire préparé par les élèves et les réponses annotées seront évaluées. L'exposition finale accompagnée d'un oral sera aussi évaluée à partir d'une grille d'évaluation.

Les éco-délégués évalueront leur travail via des questionnaires et des courtes enquêtes de satisfaction (intégrant toutes leurs actions au collège).

Indicateurs actualisés à remplir en fin d'action :

(Ceux qui ont été définis à la rubrique « Pourquoi ? »)

indicateur	périodicité	Date initiale	Valeur initiale	Date finale	Valeur finale

Evolution observée si information qualitative :

ET APRES ?

A retenir :

Indiquez les principaux effets attendus ou constatés

Nous nous attendons à une amélioration de l'autonomie des élèves, avec la responsabilité de la plantation et la préparation d'une exposition.

Nous nous attendons également à ce que les élèves s'intéressent aux filières de l'agroforesterie en 3^{ème}.

Les élèves auront acquis du recul vis-à-vis de l'attitude et des compétences attendues en entreprise.

Ce projet aidera l'établissement pour porter un label « Etablissement en démarche de développement durable » qui permettra de pérenniser les actions éco-responsables.

La plantation et l'exposition seront utilisées par les enseignants du collège pour certaines de leurs séquences.

Diffusion : indiquez les supports qui ont permis de valoriser l'action

La plantation sera visible depuis un carrefour en face du collège, des panneaux indiqueront le projet en cours.

L'exposition accompagnera la plantation pour mettre en valeur l'action.

Les éco-délégués utiliseront un panneau d'affichage dans la cour ainsi qu'un coin du CDI pour communiquer sur l'avancer de l'action et les événements organisés.

A long terme, la production de chocolat valorisera l'action également.

Suites de l'action

Demande de moyens :

Dépenses (matériel pédagogique, rémunération intervenants extérieurs ...)		HSE et IMP pour les porteurs de projet
JOINDRE FACTURES PRO-FORMAT INCLUANT TOUTES TAXES		
<u>Plantes récupérées à la pépinière « Mille Fruits » de Macouria.</u> <ul style="list-style-type: none"> - 50 plants de Cacaoyers - 5 plants de pois doux - 5 plants de cannellier - 5 plants de glycine - 5 plants de Jacquiers - 15 plants d'Anacardier 	1275 €	M/Mme : ROCHER 30 HSE
<u>Matériel de jardinage et terreau à Super U.</u> <ul style="list-style-type: none"> - 30 sacs de 50L de terreau - 1 brouette - 2 arrosoirs 	346,4 €	
<u>Transport :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Allé/retour en bus entre Kourou et Sinnamary (Site Combi/Paracou du CIRAD). 	680€	
Total : 2301,4 €		Total : 30 HSE (1730,1 euros)

Signature ou visa du chef d'établissement ou de l'IEN :