

PROJET D'EDUCATION AU DEVELOPPEMENT DURABLE

DECOUVRIR, FAVORISER, PROTEGER LA BIODIVERSITE A L'ECOLE

- Le projet est lié à la démarche initiée dans le cadre du projet de demande de labellisation « éco école » et « E3D », tel qu'il a été défini lors de la première réunion du comité de pilotage, le 13 décembre 2019.
- Sa mise en œuvre s'appuie sur les documents « éco école », sur les conseils de mise en pratique de la brochure « Guide pratique pour favoriser la biodiversité dans le jardin à l'école » (Association Jardinons à l'école), ainsi que sur divers documents d'associations en lien avec l'éducation au développement durable et la préservation de la biodiversité.
- Il se décline pour les élèves selon les axes suivants :

Sensibilisation à la biodiversité :

- Etude de documentaires (livres, films) et d'albums, spectacle à l'école, programmation Cinématernelles.
- Activités de découverte des animaux auxiliaires, pollinisateurs et décomposeurs, et des plantes : diversité, besoins, ...(animations des associations ou d'experts, sorties, activités en classe, ...)
- Sensibilisation à la notion de système et au rôle de l'Homme sur la préservation et la destruction de la biodiversité.
- Sensibilisation à la diversité humaine.

Accueil de la biodiversité à l'école :

- Plantation d'arbres.
- Création d'un « carré de biodiversité » naturel.
- Création d'une prairie fleurie
- Création d'un jardin potager fleuri.
- Création d'un jardin d'aromatiques.
- Création d'un jardin vertical.
- Création d'une haie à fleurs et à fruits comestibles.
- Installation de vivaces mellifères.
- Création d'aménagements et d'abris pour la faune.
- Le projet de création d'une mare pédagogique est reporté, en raison de sa complexité.
- Le projet a également pour objectif de répondre aux enjeux climatiques et à la hausse des températures estivales observées depuis plusieurs années, par la création d'îlots de fraîcheur et la création d'ombre, par la plantation d'arbres dans la cour, pour la protection des élèves.
- Il inclut un volet « préservation de la ressource en eau », avec le projet d'installation d'un récupérateur des eaux de pluie, qui sera utilisé pour l'arrosage des plantations.
- Outre les aspects pédagogiques décrits, le projet a enfin pour vocation de prendre appui sur la modification du terrain suite à la construction du bâtiment périscolaire, pour valoriser les espaces extérieurs de l'école actuellement sans aménagement végétal.
- Comme prévu dans le protocole de demande de labellisation, le projet mobilise l'école et ses partenaires (commune, parents, associations, ...)

LA MUNICIPALITE PARTENAIRE DU PROJET

- La municipalité est sollicitée pour son accord à l'utilisation des espaces extérieurs de l'école pour la réalisation des aménagements suivants :
 - Plantation d'arbres.
 - Création d'un « carré de biodiversité » naturel.
 - Création d'une prairie fleurie
 - Création d'un jardin potager fleuri.
 - Création d'un jardin d'aromatiques.
 - Création d'un jardin vertical.
 - Création d'une haie diversifiée.
 - Plantation de vivaces mellifères.
 - Création d'aménagements et d'abris pour la faune.
- La municipalité est sollicitée pour sa participation à l'installation et au financement des aménagements suivants :

Aménagements et abris pour la faune

Nichoirs : 176 € incluant frais de port

Les achats seraient réalisés par les enseignantes pour une mise en place en février.

L'installation en hauteur serait effectuée par les services municipaux.

Articles retenus après entretien avec Mr *****membre de l'association *****



GITE CHAUVE SOURIS
30 €



TUBES EN CARTON POUR NICHOURS À ABEILLES LOT DE 32
10 €



2 nids pour hirondelle
60 €
(prévoir fabrication de planches anti fientes
qui n'existent pas pour des nids simples)



Ruche d'observation
des abeilles solitaires
26 €



Nichoirs kit pour
fabrication par les élèves
40 € pour 6 kits
A fixer sur des arbres autour de l'école.

La dominante « abris » du projet prévoit aussi les aménagements suivants, pour lesquels la municipalité n'est pas sollicitée :

- Abris pour hérissons
- Mangeoires pour oiseaux
- Matériel d'aide à la nidification.
- Abris à insectes

Qui seront fabriqués « en interne » ou avec les associations partenaires, et financés par les fonds propres de la coopérative scolaire, ou par récupération de matériaux.



Biodiversité au jardin

Potagers : 440 €

L'installation serait effectuée par les enfants et les enseignantes début mars.



120x45 H 35
5 pièces (175 €)



120xH 3120 H35
3 pièces (150 €)



Tunnels de forçage
+ 2 embouts et piquets de fixation
40€ (x2)



Lasure végétale de protection

35 €

Paillis type pouzzolane 100 €

Entre les carrés du jardin potager, pour faciliter le déplacement à la mauvaise saison.



99 € les 500 l.

Terre et compost

Fourniture par Services municipaux.

Verger 100 €

La plantation serait effectuée en mars/ avril par les enfants, avec le soutien des services municipaux.

Par exemple :

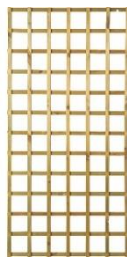
- Framboisier
- Cassissier
- Groseiller
- Groseiller à maquereau
- Mûres

1 ou 2 de chaque espèce

Jardins verticaux : 102 €

L'installation serait effectuée par les services municipaux en mars / avril.

Fixation murale (ou pose au sol en cas d'impossibilité pour la fixation).



L 90 x H 180
19 € (x 2)



L 45 x H 180
10 € (x 2)

- Kiwi autofertile Solissimo (5,5 l 23 €)
- Chèvrefeuille Halls Prolific (3l 21 €)

Vivaces mellifères : 250 €

Les achats seraient réalisés par les enseignantes, pour une plantation par les élèves en mars/avril.

- Aster
- Bruyère d'hiver
- Mauve
- Scabieuse
- Caryopteris
- Nepeta
- Bourrache
- Lavande
- ETC....

Le volet « diversité au jardin » du projet prévoit également :

- *Le semis ou la plantation de fleurs annuelles, financées par les fonds propres de la coopérative ou des dons.*
- *L'achat de graines ou plants potagers : Achat par les fonds propres de la coopérative scolaire + dons*
- *La fourniture de pots, jardinières, tuteurs,... : récupération et dons.*
- *Matériaux et contenants pour jardins verticaux (bambous, tasseaux, ...) : récupération et dons.*
- *Outils, pluviomètre, ... : Achat par les fonds propres de la coopérative scolaire.*
- *La réutilisation de 3 carrés potagers existants pour la création du jardin d'aromatiques.*
- *La réutilisation de 2 carrés potagers pour le potager.*

Récupérateur d'eau + Tuyau d'arrosage 50 m 250 €

L'installation serait réalisée par les services municipaux en mars/avril.



Exemple : 550 l 149 €

+ Embouts de tuyau + enrouleur

Création d'une haie diversifiée

Haie : 350 €

Les plantations pourraient avoir lieu en mars/avril (ou automne ?) par les élèves, avec le soutien des services municipaux.

Plantation de 20 à 30 arbustes à fleurs, mellifères et à baies comestibles, qui pourraient être :

- Oranger du Mexique Aztec (5 l 26€)
- Photinia (5 l 18€)
- Buddleia (nain 4 l 15€)
- Forsythia Linwood Gold (4 l 13 €)
- Weigelia Conquête (4 l 13 €)
- Abelia Edward Goucher (5 l 20 €)
- Cénothe Victoria (4 l 14 €)
- Baie de Goji (50 cm 30 €)
- Aronie rustique à gros fruits (3l 16 €)
- Caryopteris 15 €
- Periowskia Blue Spire (4 l 15 €)
- Chèvrefeuille arbustif (4l 11 €)
- Chèvrefeuille odorant d'hiver (3l 15 €)
- Poivre de Tasmanie
- Kolkwitzia Pink Cloud (7,5 l 26 €)
- Seringat
- Eleagnus à fruits de goudy rouges ou jaunes
- Fuchsia arbustif reiss
- Amélanchier compact à gros fruits noirs

Plantation d'arbres

Arbres

Plantation de 3 à 5 arbres, qui pourraient être :

- Pommier
- Cerisier
- Tilleul
- Cognassier
- Amélanchier
- Cornouiller à gros fruits
- Poirier (palissé ?)

Clôture : 400 €

L'installation serait réalisée par les services municipaux en mars/avril.

- Protection de l'ensemble des cultures par des clôtures basses.
- Sous réserve de l'avis des services techniques, par exemple :



- Bordure parisienne métal , H.0.65 x L.10 m OU
- 30 € les 10 m + piquets et accessoires de fixation.



Grillage rouleau soudé vert H 1m
73 € les 20m (3,66 le m)
+ piquets et accessoires

OU



- 110 cm x45 cm 5,95 € (5,41 le m)

Sensibilisation à la biodiversité

Matériel d'observation et d'expérimentation : 370€

Les achats seraient effectués par les enseignantes.

Fournisseurs *****

Vivarium 15 € (x4) : 60 €

Visionature racines et lombrics : 39 € les 2 (x2) : 78 €

Boîtes à insectes : 7 € (x4) : 28 €

Observatoire loupe insectes : 16 € (x4) : 64 €

Premier microscope : 25 € (x2) : 50 €

Pinces à insectes : 14€ les 6 : 14 €

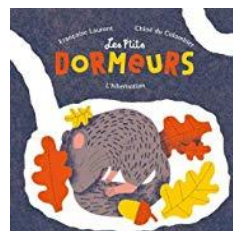
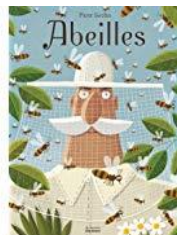
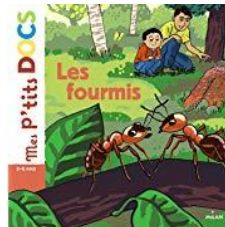
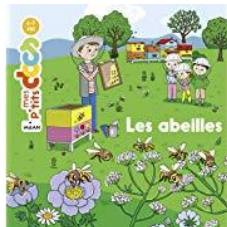
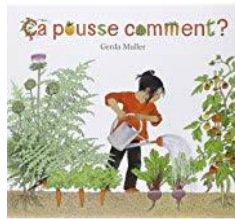
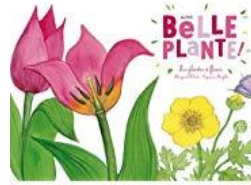
Caméra microscope HUE Pro : 75 €

(3 usages : microscope, caméra, visualisateur sur grand écran)

Livres documentaires : 300 €

Les achats seraient effectués par les enseignantes.

Exemples :





Le volet « documentation » du projet prévoit aussi l'achat d'albums de littérature jeunesse, l'abonnement à 3 magazines documentaires (Wakou, Kolala, La petite salamandre), l'achat d'affiches documentaires (jardins à l'école), financés par les fonds propres de la coopérative scolaire.

- Le coût de l'ensemble du projet tel que présenté ci-dessus est estimé à 2900 € environ + arbres et terre.

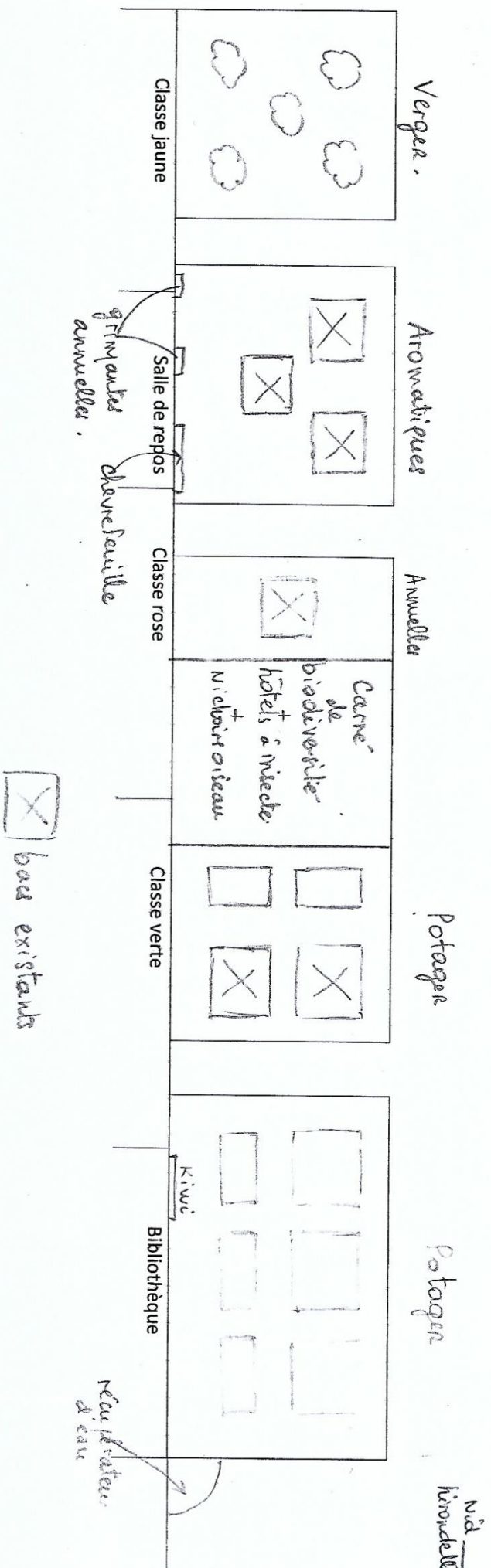
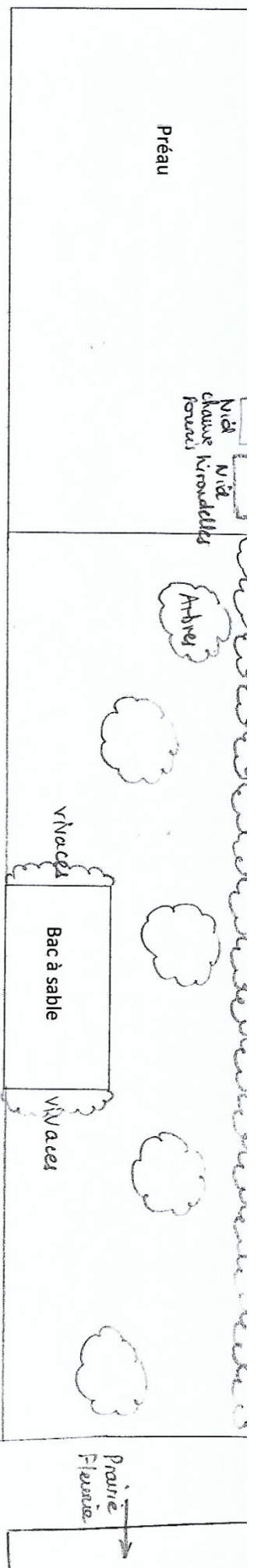
Les coûts sont estimatifs, basés sur les informations recueillies sur les sites internet des fournisseurs.

Les produits sont donnés à titre d'exemples, et pourraient si besoin être substitués par d'autres dont les caractéristiques correspondraient aux besoins.

- Le projet est destiné à être mis en œuvre au moins partiellement pour une présentation des dossiers de labellisation fin avril.
Il pourra être mené à son terme sur une ou plusieurs années, en fonction des possibilités financières, pédagogiques,...
- Le Conseil municipal pourra s'appuyer sur le plan du projet envisagé.

Versement sollicité sur le compte de la coopérative scolaire	Versement sollicité sur crédits Mairie
1131 Euros	1710 Euros + arbres et terre
- Nichoirs : 176 € - Lasure : 35 € - Plantes vivaces mellifères : 250 € - Matériel d'expérimentation : 370 € - Documentaires : 300 €	- Carrés potagers / tunnels de forçage : 405 € - Terre et compost - Pouzzolane 100 € - Plantes de verger 100 € - Plantes grimpantes 44 € - Treillis muraux 58 € - Récupérateur d'eau + tuyau + enrouleur : 250 € - Arbustes de haie : 350 € - Clôtures 400 € - Arbres

L'équipe pédagogique est à la disposition des élus pour tout renseignement qui leur serait utile, et remercie le Conseil municipal pour le soutien qu'il pourra lui apporter.



PREMIER RETOUR D EXPERIENCE, UN AN APRES ...

Cette demande de subvention a été déposée en janvier 2020, pour un vote du budget municipal fin mars 2020. Elle entre dans le cadre d'une demande de labellisation éco-école. Il y a donc eu du travail, des réunions, avec la mairie, les parents, des associations, avant.

La demande a été intégralement acceptée, mais.....

Tout ne s'est pas passé comme prévu

Le démarrage devait s'effectuer au printemps 2020, j'ai rencontré le responsable des espaces verts le 12 mars pour caler les achats , et les écoles ont fermé le 13, chacun s'en souvient....

Du travail avait été fait en classe en automne et pendant l'hiver sur des thèmes liés, mais pour le jardinage, pas d'issue, il a fallu attendre...

Des demandes ont aussi été adaptées ou modifiées par la municipalité, pour diverses raisons.

Hormis le caractère exceptionnel de ces deux dernières années, je crois qu'il faut garder à l'esprit que tout projet ne sera pas au final réalisé complètement comme il avait été pensé, il y a toujours des impondérables.

Il faut garder le positif, puisque obtenir un financement et une aide à l'aménagement des espaces est déjà une aide très importante (Nous jardinons depuis de nombreuses années sans financement spécifique, c'est possible ! Mais c'est mieux avec !)

Les nichoirs : Achetés ou construits, installés !

Autres abris et mangeoires : Faits, sauf pour hérissons (l'espace n'est pas encore accueillant pour eux, aucune chance d'en attirer, même avec une jolie maison)

Hôtel à insectes géant : Construit grâce aux matériaux donnés par les parents (palettes, briques, ...)

L'espace autour de l'hôtel restera vierge de toute intervention, pour une pousse libre des végétaux.

Carrés potagers : Nous n'avons pas les modèles prévus, car les achats programmés pour avril 2020 n'ont pas pu être faits, ils ont été repoussés à l'automne. Il y a beaucoup moins de choix en automne qu'au printemps pour ce genre d'article. Ils sont moins jolis, moins durables sans doute, mais moins chers (20 € pièce) et ils « font le job ». Ce sont les enfants qui les ont montés.

Pour l'instant, nous y avons planté des bulbes à l'automne, et réalisé au printemps un « jardin des dinosaures », un « jardin de fées » et deux carrés d'aromatiques. Nous avons planté des fraisiers et des pommes de terre. D'autres plantations et semis seront faites fin avril/début mai (salades, radis, tomates, poivrons, choux-fleurs, graines anciennes locales, blé, maïs et orge, tournesol, pois de senteur, œillets d'inde, capucine)

Il restait une palette qui a été utilisée pour faire un petit jardin de fleurs « à la verticale »

Tunnels de forçage : Pas trouvés au moment voulu, à voir pour l'an prochain.

Allées de jardin en pouzzolane ou autre paillis : A la place a été installée une bâche verte. Ce n'est pas super joli ni écologique, mais nous avons été mis devant le fait accompli. A l'usage, c'est assez satisfaisant malgré tout, en raison du côté pratique : les enfants peuvent aller au jardin par tous temps et rester propres. Les agents ont privilégié ce système pour des raisons d'entretien. Ça peut aussi éviter que les enfants emmènent des morceaux de paillis partout, voire en mettent à la bouche ou se les jettent (oui, ça arrive...)

Terre : Fournie par les services municipaux : les carrés potagers ont été remplis, et nous avons un supplément pour des pots ou autres contenants.

Verger : Installé : 10 plants (2 de chaque espèce demandée)

Treillis muraux : La municipalité a finalement refusé l'installation, qui nécessitait des fixations sur les murs. Nous allons essayer de faire pousser des grimpanes sur des tipis de bambous ou de tasseaux, donnés par les parents.

Vivaces : Plantées fin avril.

Graines : Achetées ou données, dont graines anciennes locales. L'essentiel des semis sera fait fin avril / début mai.

Récupérateur d'eau : Installé.

Haie : La municipalité a fait appel à une entreprise, nous n'avons donc pas pu participer à la plantation, ni au choix des arbustes, qui sont plus « classiques » que souhaité, mais c'est une haie diversifiée, qui devrait répondre aux besoins malgré tout.

Arbres : Ils seront plantés à l'automne prochain. Pour l'instant, la réflexion est en cours sur les espèces les plus adaptées (espèces locales, peu de besoins en eau,)

Clôtures : Installées, en bois

Achat de matériel et de livres : Fait

Bilan : Ca avance ! Moins vite que prévu, mais ça avance !

Tout le monde est content !

Ca a été beaucoup de travail, mais ça vaut la peine, les débuts sont encourageants.

NB : Je pense que certains points du budget n'étaient pas bons (plantation de la haie, bâche de sol par exemple)

D'autres activités font partie du projet mais n'entrent pas dans une demande de subvention (gratuité, fonds propres de la coopérative)

On peut aussi jardiner sans financement, ceci n'est qu'un exemple pour ceux et celles qui voudraient faire une demande de subvention.

J'espère que ce petit bilan aidera ceux qui ne sauraient pas bien comment s'y prendre.