



**PIROUETTE
CACAHUÈTE**

*Faire connaître notre environnement et ses enjeux,
apporter des solutions concrètes en favorisant l'implication des acteurs.*

« Cour de Nature »

Ecoles maternelle et élémentaire Bourdenières Accueil de Loisirs péri et extrascolaires

Contexte

En 2017-2018, nous avons accompagné les enseignantes et les animateurs du périscolaire dans la création d'un Coin de Nature à l'école maternelle En Saint-Jacques de Chenôve. Le projet a été axé principalement sur l'accueil de la biodiversité. Aujourd'hui, ce lieu permet aux enfants d'être en contact tous les jours avec la nature et sert de supports pédagogiques aux enseignantes et aux animateurs.



En 2021, nous travaillons, non plus sur un petit espace de la cour, mais sur l'ensemble des cours des écoles Bourdenières à Chenôve, maternelle et élémentaire. Ce projet est plus ambitieux en raison :

- De la surface d'intervention : 4125 m² pour les deux cours dont 2625 m² de surfaces artificielles,
- Du travail sur la récupération et l'infiltration de l'eau, ainsi que la sensibilisation des publics sur ses enjeux,
- En travaillant également sur la place des filles dans la cour d'école.

Plusieurs atouts pour démarrer ce projet :

- deux cours mitoyennes qui pourraient être retravaillées comme un seul espace compartimenté en petits espaces aux ambiances différentes ;
- trois équipes motivées ayant au préalable des envies de progrès ;
- un grand espace avec un véritable enjeu au niveau de l'imperméabilisation des sols ;
- Une Ville qui a une politique de développement des îlots de fraîcheur et qui souhaite adapter ses équipements scolaires aux changements climatiques ;
- Une collaboration depuis 2016 entre l'association Pirouette Cacahuète et la Ville de Chenôve avec la création de différents espaces végétalisés et des habitudes de travail et une confiance réciproque.

Enjeux et Objectifs du projet

Des enjeux environnementaux

L'eau

Enjeux

Les sols bitumés des villes ne permettent pas aux eaux de pluie de s'infiltrer dans le sol. De plus, la pluviométrie reste la même sur une année, mais la pluie tombe sur des périodes plus courtes et avec de fortes précipitations.

L'eau devient donc un réel enjeu sur nos territoires avec la diminution du remplissage des nappes phréatiques due en grande partie à l'imperméabilisation des sols ainsi que des arrivées d'eau de ruissellement en forte quantité dans les rivières ou en amont dans les stations d'épuration qui n'arrivent pas à gérer convenablement les flux.

Objectifs

En termes d'aménagement, nous allons enlever 1000m² du bitume et le remplacer par des sols perméables : espaces végétalisés, herbe, broyat de bois,

Nous intervenons de deux façons donc :

- Par l'infiltration grâce à la végétation et aux nouveaux sols et un chemin de l'eau de ruissellement vers un jardin de pluie, une zone tampon avec une végétation spécifique,
- Par la récupération d'eau de pluie provenant des toitures des bâtiments autour de la cour et son usage pour l'arrosage, l'entretien des cours, et une éventuelle rivière pédagogique.

Nous souhaitons arriver en fin de projet à ne plus avoir d'eau partant dans le réseau d'assainissement.

Les enjeux d'îlot de chaleur

Enjeux

Dans les périodes de fort ensoleillement, le bitume accumule la chaleur. Les cours deviennent alors de véritables îlots de chaleurs, jour et nuit. De plus, dans la cour de l'école élémentaire, les arbres sont peu nombreux et sur les côtés de la parcelle, ce qui ne permet pas un ombrage suffisant.

Objectifs

Par la végétation et l'évapotranspiration des plantes et par des sols en matériaux naturels ou clairs, nous rafraichissons les cours d'école, grâce à la plantation d'arbres, mais aussi de structures d'ombrages petites (cabanes en bois tressé) ou plus importantes (pergola recouverte de végétation).

L'accueil de la biodiversité

Enjeux

Les populations d'oiseaux, d'insectes et de certains mammifères (chauve-souris, hérisson...) sont en forte diminution. Les villes peuvent être de véritables lieux d'accueil pour ces espèces, sans parler de leur rôle d'auxiliaires, pour nous protéger des pucerons, chenilles, limaces qui mangent nos plantes.

Objectifs

Avec des strates de végétations différentes, en favorisant les plantes mellifères et locales ; en installant nichoirs, gîtes à insectes ou à chauve-souris..., nous souhaitons que la cour d'école devienne aussi un lieu de biodiversité.

Des enjeux pédagogiques

Enjeux

De nouvelles études montrent le déficit de nature dont souffrent nos enfants. Nous constatons que malgré leur bonne volonté, beaucoup d'enseignants sont désarmés pour mettre en place des projets pédagogiques en lien avec la nature sur la durée.

Toutes les thématiques abordées dans les enjeux environnementaux ci-dessus sont des enjeux primordiaux pour que nos villes et nos vies restent vivables. Ce projet doit également permettre de sensibiliser enfants, enseignants, animateurs, parents à ces enjeux et leur permettre d'agir.

Objectifs

Nous impliquons les équipes d'enseignants, d'animateurs, les enfants dans la conception de leur cour pour qu'ils se l'approprient et qu'elle devienne un réel support pédagogique pour les éducateurs et un lieu de vie quotidien pour les enfants.

Nous travaillons avec une méthodologie participative qui pourra servir de base pour de nouveaux projets dans d'autres cours d'écoles. Nous avons conçu également des cycles et outils pédagogiques que nous mettrons en ligne sur notre site internet dans notre centre de ressources.

Des enjeux sociaux

Les enjeux de la place des filles dans les cours

Enjeux

Plusieurs études montrent que les filles et les garçons n'occupent pas de la même façon la cour de récréation et qu'un déséquilibre peut se créer. Sans à priori sur ce qui peut se passer dans la cour de l'école choisie, il nous semble important de se questionner avec les équipes enseignantes, les enfants, les parents sur les usages de la cour d'école en lien avec l'égalité garçon-fille. Un premier travail de diagnostic par l'observation nous permettra de faire également un état des lieux des différents espaces occupés par les deux sexes.

Objectifs

Équilibrer les espaces occupés par les deux sexes, et créer des espaces de mixité permettant de changer l'image que chaque sexe a de l'autre.

L'implication dans la vie de la cité

Enjeux

Aujourd'hui, nombre d'habitants sont devenus des consommateurs de la collectivité et de l'école.

Objectifs

Nous souhaitons par le travail collaboratif, les ateliers maquettes et les chantiers participatifs redonner une place aux enfants, aux enseignants, aux animateurs, aux équipes techniques chargées de l'entretien mais aussi aux parents dans la conception et la mise en place des lieux.

Déroulé de l'action

Phase 1 : Diagnostic et étude

Automne 2020 : premier diagnostic et recherche de pistes d'aménagement

Par Pirouette Cacahuète

- Diagnostic des usages et des cheminements de la cour avec les enseignants et les animateurs et par l'observation des enfants,
- Diagnostic des usages des garçons et des filles,
- Cartographie et topographie,
- Observation du chemin de l'eau dans la cour, de l'ensoleillement, des végétaux et mobiliers existants...,
- Diagnostic des végétaux présents : espèces, état sanitaire, enracinement...,
- Cahier d'ambiance et technique avec les différentes pistes pour les sols, différentes aires, mobilier... avec leur condition technique et financière,
- Affinement des conditions financières du projet en termes d'investissement,

Par les services techniques de la Ville

- Demande des DICT pour connaître les réseaux en sous-sol,
- Diagnostic des voies d'accès pour les services techniques, pompiers...,
- Diagnostic de l'état des mobiliers présents,
- Carottage de différents endroits des sols (recherche d'amiante, profondeur de terre, strates de sols...).

Réunions :

- *Rencontre avec le directeur des services techniques et des espaces verts ainsi que la référente du projet de la Ville (Annabelle Finck) pour la répartition du travail technique notamment sur la partie concertation des entreprises et suivi du chantier.*
- *Rencontres (indépendamment) avec les équipes de maternelle, d'élémentaire et du péri et extrascolaire pour présentation du projet, de la méthodologie et du calendrier,*
- *Rencontre avec les BTS du Legta de Quétigny pour échange sur les diagnostics.*

Novembre-Décembre 2020 : conception des premiers programmes pédagogiques

Du temps de conception a dû être pris compte tenu du nombre de classes impliquées et des niveaux différents (de la petite section au Cm2) pour réfléchir à la répartition des interventions et des thématiques abordées pour chacune. Nous avons, pour les cycles 3, intégré une partie de diagnostic des usages par les enfants.

Réunions : rencontres avec les enseignants partis prenante du projet pour calage des interventions qui auront lieu en janvier et février.

Janvier 2021 : Conception des cheminements et des zones avec contraintes

Le projet étant de grande ampleur, nous avons travaillé en amont deux scénarios de cheminements qui ont ensuite proposés aux équipes enseignantes. De même en fonction de l'écoulement de l'eau et des possibilités de récupération, certaines zones possibles du projet (jardin de pluie, rivière pédagogique...) ont été mises en place sur la maquette.

L'équipe de Pirouette Cacahuète a travaillé sur deux scénarios qui ont été validés tout d'abord par les services techniques de la Ville de Chenôve.

Réunions prévus fin janvier 2021 : Avec les services techniques, DCSU : présentation du diagnostic, des hypothèses des différents espaces (jardin de pluie, petite forêt...), travail sur les cheminements et zones à contraintes à partir du travail de Pirouette et réflexion sur le temps « agent » pouvant être attribué au projet.

A la suite de ce temps de travail, une synthèse écrite de cette phase d'étude a été rédigée avec les engagements de chacun. Si besoin, des réunions spécifiques pourront être réorganisées pour affiner les choses.

Phase 2 : concertation et co-construction

Janvier- Février 2021 : Introduction pédagogique des thématiques

12 classes ont été touchées par ces animations. Les enfants ont pu comprendre les enjeux de nature en ville, de biodiversité et de ressources en eau. Ces ateliers leur ont également permis de s'appropriier le projet.

- Interventions scolaires et périscolaires sur les 3 thématiques : eau, biodiversité et égalité filles-garçons,
- Diagnostic des usages avec les élèves du cycle 3,
- Inventaire des intentions pédagogiques des enseignants et des animateurs.



1^{ère} semaine de février 2021 : 1^{er} comité de pilotage du projet

Personnes présentes : DCUS, Pirouette, direction des services techniques, éducation et élus de référence du projet, directeurs d'école

- Présentation du diagnostic des usages et des contraintes techniques du projet,
- Présentation des différentes hypothèses de cheminement, des différentes ambiances, de l'estimation de leur coût...
- Calendrier des travaux en fonction du budget alloué au projet en 2021.

Mars-Avril 2021 : co-construction avec les enseignants et animateurs

Nous aimons proposer un travail de maquette aux usagers d'un espace que nous concevons avec eux. Cela nous permet d'impliquer chacun dans la conception de l'espace, dans son organisation, de poser les questions d'usages, d'entretien.

Pour cette cour d'école, nous avons proposé de concevoir différents petits espaces permettant aux enfants de se sentir dans différents univers avec différents usages. Cela nous a permis également de travailler en sous-groupe, puisque les deux écoles comptent une quinzaine d'enseignants et 4 animateurs permanents.

Nous avons mis en place :

- 3 ateliers maquette avec les enseignants et les animateurs afin de définir les différents espaces, l'organisation entre eux en tenant compte des horaires de récréation et des questions de circulation, d'entretien du site...



Réunions prévues ; avec les services techniques entre le 2^{ème} et 3^{ème} atelier maquette afin de vérifier la faisabilité et les contraintes de gestion du travail déjà élaboré et de pouvoir le modifier si besoin lors du 3^{ème} atelier maquette.

Avant les vacances de Pâques 2021 : 2^{ème} comité de pilotage

- Présentation de la maquette réalisée et des différentes phases de travaux.

Phase 3 : Préparation technique

Avril-Mai 2021 : Plan, commande et devis

Une fois la maquette réalisée, nous passons à la phase de réalisation du projet. Pour cela, un long travail technique et administratif est à réaliser :

Pirouette Cacahuète avec l'aide de la Ville

- Plan du projet et plans de coupes,
- Rédaction des dossiers techniques pour les entreprises qui devront intervenir avec un travail préparatoire réalisé par Pirouette, les cahiers des charges réalisés par les services techniques et relus par Pirouette Cacahuète,
- Demande de devis et établissement des bons de commandes par la Ville,

- Calendrier définitif du chantier en fonction des contraintes techniques et de l'échelonnement des travaux suivant le budget alloué :
 - o pour la partie réalisée par des entreprises, le calendrier sera établi par les services techniques,
 - o pour la partie faite en chantier participatif par Pirouette Cacahuète.

Juin – début juillet 2021 : 3^{ème} comité de pilotage

- Présentation des différentes phases de travaux, des chantiers participatifs,
- Coût du projet.

Juillet-Août 2021 : Travaux par les entreprises

Les sols devront être traités pendant l'été ainsi que les installations qui nécessitent l'intervention des entreprises. Le suivi de chantier devra être fait par la Ville avec l'appui de Pirouette Cacahuète.

Juillet-Août 2021 : conception des programmes pédagogiques et des chantiers participatifs

Chaque classe ou groupe de centre de loisirs réalisera une partie du chantier participatif. L'intervention pédagogique sera en lien. Il nous faudra donc prévoir différents cycles d'animation et si besoin concevoir les outils pédagogiques en lien.

Phase 4 : Automne 2021 : animations et chantier participatif

Septembre 2021 : préparation des interventions pédagogiques et des chantiers participatifs

Un temps de valorisation du projet pour les parents avec la présentation de la maquette notamment devra avoir lieu afin de leur donner envie de participer aux chantiers participatifs.

Réunions prévues : En septembre, calage des interventions pédagogiques et des chantiers participatifs avec les enseignants.

Octobre-Novembre 2021 : interventions pédagogiques et chantiers participatifs

Les parents devront être intégrés dans les chantiers participatifs.

Notre souhait est également d'impliquer les parents et si possible, un chantier éducatif de l'Acodège.

Phase 5 : Entretien et Gestion des Lieux

Plan de Gestion : il sera établi conjointement par Pirouette Cacahuète et les services techniques.

Entretien réalisé par les classes et le centre de loisirs : Pirouette Cacahuète concevra des modules pédagogiques intégrant les travaux d'entretien qui devront être réalisées avec les enfants.

Ex : la taille d'une haie peut être l'occasion de reparler de la photosynthèse, du repos végétatif des arbres, d'identifier les arbustes taillés...

Financements : Ville de Chenôve, Région Bourgogne Franche-Comté (Direction de l'environnement), Dréal, DDCS.

Référents du projet :



**PIROUETTE
CACAHUÈTE**

Direction du projet : Cécile Artale – c.artale@pirouette-cacahuete.net
Responsable pédagogique : Chloé Fournernet – c.fournernet@pirouette-cacahuete.net
Communication : Amina Giraud – a.giraud@pirouette-cacahuete.net



Référente du projet : Annabelle Finck – annabelle.finck@ville-chenove.fr
Référent technique : Geoffroy Chevillard – geoffroy.chevillard@ville-chenove.fr