



HAL
open science

Susciter la motivation des élèves au travers d'un projet interdisciplinaire sur la nature en ville

Cécile Ruet

► **To cite this version:**

Cécile Ruet. Susciter la motivation des élèves au travers d'un projet interdisciplinaire sur la nature en ville. Sciences de l'Homme et Société. 2018. dumas-01913501

HAL Id: dumas-01913501

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01913501>

Submitted on 6 Nov 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année universitaire 2017-2018

Master MEEF

Mention 1^{er} degré

2^{ème} année

**Susciter la motivation des élèves
au travers d'un projet interdisciplinaire
sur la nature en ville**

Interdisciplinarité – projet – motivation - éducation à l'environnement – ville

Présenté par : Cécile Ruet

Encadré par : Sylvie Doucet

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	p.4
I. PROJET ET INTERDISCIPLINARITE EN PEDAGOGIE.....	p.6
I.1. La notion de projet en pédagogie.....	p.6
I.2. Démarche de projet et interdisciplinarité.....	p.8
I.3. Le rapport entre projet disciplinaire et motivation.....	p.10
II. LA NATURE EN VILLE AU CŒUR D'UN PROJET INTERDISCIPLINAIRE....	p.13
II.1. Un thème qui touche au quotidien et à l'environnement des élèves.....	p.13
II.2. Une séquence interdisciplinaire, différentes situations d'apprentissage et une réalisation finale.....	p.15
II.3. La mise en œuvre du projet dans la classe.....	p.23
III. QUEL BILAN TIRER ?.....	p.33
III.1. Quelques difficultés rencontrées chemin faisant.....	p.33
III.2. Les résultats obtenus.....	p.36
III.3. Et si c'était à refaire ?.....	p.40
CONCLUSION.....	p.42
BIBLIOGRAPHIE.....	p.43
ANNEXE 1.....	p.45
ANNEXE 2.....	p.47
ANNEXE 3.....	p.48
RESUME / ABSTRACT.....	p.51

INTRODUCTION

En tant que professeure des écoles stagiaire depuis septembre 2017, mon énergie et mon investissement se sont dans un premier temps principalement portés sur des questions relatives à la gestion de classe. Comment parvenir à une ambiance propice au travail dans une classe de CM2 au climat relativement agité ? Comment obtenir l'apaisement des élèves, l'écoute et la concentration pour que ceux-ci soient ainsi plus réceptifs aux apprentissages ?

Mon second sujet de questionnement a ensuite concerné les moyens à mettre en œuvre pour remporter l'adhésion des élèves et les mobiliser plus largement sur les apprentissages. Pour cela, je me suis documentée et j'ai testé plusieurs méthodes, de la mise en place de rituels, à l'utilisation de plans de travail, en passant par les activités de groupe. A ce titre, la littérature pédagogique regorge de propositions¹. Dans le cadre de mon mémoire de Master 2, j'ai souhaité poursuivre cette recherche et m'inspirer des propositions faites autour de la « pédagogie de projet » et des démarches pluri, inter ou transdisciplinaires. L'idée m'est ainsi venue de faire le lien entre les différentes disciplines à aborder chaque semaine en CM2 et de les associer autour d'un projet commun qui puisse parler aux élèves, faire écho à leur environnement et à leur quotidien.

Plus tôt dans l'année, des séances de géographie autour des déplacements m'avaient donné l'occasion de découvrir l'intérêt des élèves à évoquer les petits trajets qu'ils effectuaient chaque jour dans leur quartier pour aller à l'école, pour se rendre à leur cours de dessin ou pour faire des courses avec leurs parents. J'ai ainsi décidé d'appliquer la démarche interdisciplinaire précédemment évoquée, en travaillant sur l'environnement parisien, et plus spécifiquement sur la place de la nature en ville, avec comme « production finale » la rédaction d'une demande de permis de végétaliser à la mairie de Paris et l'installation de jardinières dans la rue de l'école. Il s'agissait ensuite d'évaluer si, au fil de la mise en œuvre de ce projet interdisciplinaire s'appuyant sur l'environnement et le quotidien des élèves, la motivation, ainsi que la réussite, étaient au rendez-vous. La pédagogie de projet pouvait-elle constituer un levier permettant de favoriser la motivation des élèves et en conséquence leur entrée dans les apprentissages ?

Nous tenterons tout d'abord, dans une première partie, de définir les principes d'une démarche de projet en classe, d'après la littérature pédagogique, et de voir comment elle peut être considérée comme une source de motivation et de réussite pour les élèves.

¹ Un exemple parmi d'autres : Alexandre Danielle, *Anthologie des textes clés en pédagogie, Des idées pour enseigner*, ESF, 2015, 160 p.

Ensuite, nous aborderons la question de la mise en œuvre pratique de ce type de projet en prenant l'exemple d'une classe de CM2 du 18^e arrondissement de Paris travaillant sur le thème de la nature en ville sur quelques semaines de l'année scolaire 2017-2018.

Enfin, nous dresserons un bilan de cette expérience, en évoquant les réussites, les difficultés de mise en œuvre et les échecs rencontrés, et en tirant certaines conclusions par rapport au cadre théorique précédemment établi.

I. PROJET ET INTERDISCIPLINARITÉ EN PÉDAGOGIE

I.1. La notion de projet en pédagogie

La notion de « projet » est très large et donc complexe à appréhender. Elle recouvre différentes acceptions. Le dictionnaire Larousse définit un projet comme le «but que l'on se propose d'atteindre »² introduisant la notion d'objectif et le fait que tout est à construire. Cette définition est complétée par d'autres, comme celles données par le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, du CNRS³, qui décrit le projet comme « ce qu'on a l'intention de faire et (l')estimation des moyens nécessaires à la réalisation » mais aussi comme un « travail préparatoire », une « première rédaction ».

Dans l'histoire de la pédagogie, la notion de « projet » en tant que telle fait son apparition dans le courant du XXème siècle, notamment au travers de la diffusion des idées du philosophe et psychologue John Dewey (1859-1952). Sa conception de la pédagogie s'appuie sur le « learning by doing » c'est-à-dire l'apprentissage par la manipulation. Cette vision des choses intègre la notion de projet puisque les élèves apprennent en réalisant des actions dans un but précis. William Heard Kilpatrick (1871-1965), pédagogue mais aussi disciple et collègue de Dewey, a continué dans cette voie, en définissant plus spécifiquement la méthode des projets dans un article intitulé « The project method ». Pour lui, l'élève ne peut apprendre qu'en y voyant son intérêt et en agissant intentionnellement, par sa propre volonté et sans contrainte, dans le cadre de la résolution d'un problème qui fait office d'objectif.

Les tenants de l'Education nouvelle, comme Maria Montessori, Ovide Decroly et Célestin Freinet, se sont également saisis de cette notion de projet en plaçant la création de situations nouvelles et l'expérimentation au cœur des apprentissages, en poussant les élèves à se questionner, à tester des choses et à prendre des initiatives.

La notion se fait plus discrète ensuite pour réapparaître dans les années 1970, notamment au niveau de l'enseignement secondaire. C'est à cette époque que le terme « projet » fait son apparition dans les textes officiels. Une circulaire de 1973 propose l'instauration d'un « 10%

² Dictionnaire Larousse, en ligne : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/projet/64232?q=projet#63510> (consulté le 27/03/2018)

³ Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, en ligne : <http://www.cnrtl.fr/definition/projet> (consulté le 27/03/2018)

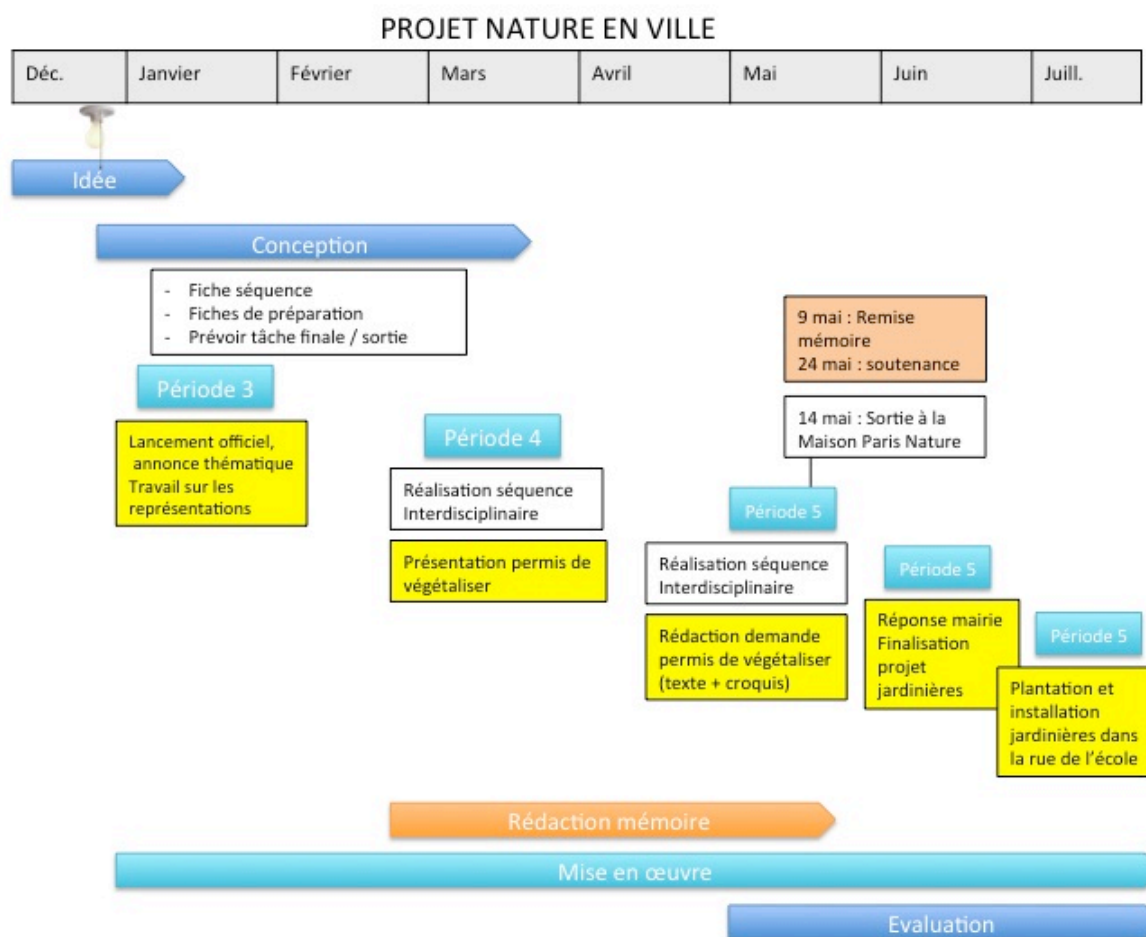
pédagogique » qui vise à consacrer 10% du temps passé au lycée à des activités sortant du cadre des champs disciplinaires enseignés et des programmes. La loi d'orientation sur l'Éducation de 1989, dite « Loi Jospin » développe la notion de projet autour de la mise en place de projets d'établissement. La compréhension de ce que recouvre l'idée de projet se complexifie, entre projet institutionnel, projet pédagogique d'un enseignant pour ses élèves et « démarche de projet » utilisée comme méthode d'apprentissage, au même titre que le travail de groupe ou les rituels. Dans son ouvrage *L'apprentissage par projet*, Jean Proulx, professeur au Cégep de Trois-Rivières (Québec), définit plusieurs types de projets que l'on peut classer en fonction de l'étendue temporelle des projets (court, moyen ou long terme), de leurs auteurs (projets individuels, d'équipe ou de classe), de l'activité principale d'apprentissage ou de leur dimension plus ou moins politique ou stratégique (projet d'établissement, projet éducatif ou projet pédagogique). Il définit également le projet comme « *une formule pédagogique particulière* »⁴, que l'on pourrait également qualifier de méthode ou d'outil pédagogique. C'est cette dernière conception du projet en pédagogie qui nous intéressera tout au long de ce mémoire.

Comme dans d'autres domaines, la démarche de projet à l'école s'articule autour de différentes étapes qui ont toute leur importance. Il s'agit tout d'abord de choisir un thème ou un sujet à traiter et de se donner des objectifs par rapport à ceux-ci. Dans les nouvelles pédagogies, que l'on nomme aussi « pédagogies actives », les élèves sont invités à s'orienter en fonction de leurs propres intérêts, besoin et choix d'apprentissage. Les élèves peuvent donc être concernés par le choix de la thématique sur laquelle ils vont travailler dans le cadre d'un projet, puisque ce choix prend lui-même une valeur pédagogique importante. L'intervention des élèves doit cependant restée inscrite dans un cadre fixé par l'enseignant puisqu'il s'agit d'opter pour un sujet qui entre en cohérence avec les programmes officiels, au niveau des compétences sollicitées notamment, et qui puisse d'autre part répondre à certains critères de faisabilité. Les objectifs, ou « intentions pédagogiques »⁵, doivent à partir de là être définis très clairement, bien qu'ils puissent encore évoluer. La réalisation de ces objectifs doit se concrétiser dans la réalisation d'une production finale. Pour exemples, il est possible d'évoquer la création d'une émission de radio, la mise en place d'une exposition pour les autres classes de l'école ou encore la participation au jury d'un prix littéraire jeunesse.

⁴ Proulx Jean, *L'apprentissage par projet*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 2004, p. 57

⁵ Termes utilisés par Jean Proulx dans son ouvrage (p. 30)

Vient ensuite l'étape de la planification du projet, c'est-à-dire de l'organisation de l'ensemble des actions à mettre en œuvre en vue de la réalisation du projet envisagé. A ce titre, un calendrier de travail doit être établi (voir calendrier de travail ci-après). Le travail de préparation étant terminé, arrive le moment de sa mise en œuvre, du « learning by doing ». C'est cette étape sur laquelle nous nous arrêterons le plus longuement dans la suite de ce mémoire.



Doc. 1 : Calendrier du projet nature en ville

I.2. Démarche de projet et interdisciplinarité

La notion de projet en pédagogie ayant été replacée dans son contexte, il est bon désormais d'en donner une définition qui nous guidera tout au long de notre réflexion. A ce titre, nous retiendrons celle du sociologue Philippe Perrenoud pour qui une démarche de projet à l'école :

- est une entreprise collective gérée par le groupe-classe (l'enseignant (e) anime, mais ne décide pas de tout) ;

- *s'oriente vers une production concrète (au sens large : texte, journal, spectacle, exposition, maquette, carte, expérience scientifique, danse, chanson, bricolage, création artistique ou artisanale, fête, enquête, sortie, manifestation sportive, rallye, concours, jeu, etc.) ;*
- *induit un ensemble de tâches dans lesquelles tous les élèves peuvent s'impliquer et jouer un rôle actif, qui peut varier en fonction de leurs moyens et intérêts ;*
- *suscite l'apprentissages de savoirs et de savoir-faire de gestion de projet (décider, planifier, coordonner, etc.) ;*
- *favorise en même temps des apprentissages identifiables (au moins après-coup) figurant au programme d'une ou plusieurs disciplines (français, musique, éducation physique, géographie, etc.).⁶*

Nous pourrions donc résumer ainsi cette vision de la démarche de projet à l'école : il s'agit d'un ensemble d'activités, impliquant des tâches de planification, à mener collectivement par le groupe classe, en vue de la réalisation d'une production finale.

Au travers de cette définition, il apparaît que la démarche de projet à l'école peut avoir un caractère disciplinaire ou pluridisciplinaire. Il semblerait cependant que celle-ci fasse plus souvent appel à des savoirs et savoir-faire de plusieurs disciplines. Ce serait le cas, par exemple, du projet de création d'une émission de radio précédemment cité, qui peut faire appel à des compétences en français, s'agissant de l'écriture et de la lecture des textes, aux TICE pour l'enregistrement de la bande sonore, en EMC pour l'initiation aux médias, ou encore en sciences ou en histoire en fonction des sujets traités par l'émission.

A ce sujet, il est important, avant de continuer plus avant, d'évoquer les différences subtiles de sens qui existent entre les adjectifs « pluridisciplinaire », « interdisciplinaire » et transdisciplinaire ». La pluridisciplinarité est le premier degré de l'association entre disciplines plus ou moins voisines dans le cadre d'un domaine ou d'un sujet à traiter. L'interdisciplinarité vient ensuite et implique une démarche de coordination et d'harmonisation entre disciplines, qui va au-delà de la simple juxtaposition. La transdisciplinarité en est l'étape suivante qui déborde la question des disciplines. C'est une démarche transversale qui peut s'appliquer dans toutes les disciplines, comme par exemple un travail sur les consignes ou sur les activités en groupes. Dans le cadre de ce mémoire, nous ferons plus spécifiquement référence au terme

⁶ Perrenoud Philippe, « Apprendre à l'école à travers des projets : Pourquoi ? Comment ? », www.unige.ch, 1999, en ligne : http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1999/1999_17.html (consulté le 29/03/2018)

« interdisciplinaire » et nous retiendrons la définition d'Antonio Valzan, ancien instituteur et maître formateur, qui décrit l'interdisciplinarité comme « *un type d'organisation des activités pédagogiques ayant pour but l'adjonction de différentes matières sollicitées à partir d'un thème d'étude pour faire aboutir un projet* »⁷, car c'est aussi ce caractère interdisciplinaire qui peut faire l'intérêt d'une démarche de projet, en lui donnant un caractère plus ouvert, qui transcende les disciplines.

Certaines thématiques se prêtent plus particulièrement aux projets ou démarches interdisciplinaires et sont d'ailleurs souvent identifiées comme telles par les professionnels de l'éducation. Il s'agit par exemple des grands thèmes autour de l'éducation à la santé, l'initiation à l'architecture ou à l'urbanisme, l'histoire des arts ou encore l'éducation à l'environnement et au développement durable. C'est d'ailleurs dans cette dernière grande thématique que l'on peut ranger le sujet qui sera au cœur de ce mémoire, à savoir celui de la nature en ville, qui peut associer des disciplines aussi variées que la géographie, les sciences, l'enseignement moral et civique ou encore le français. L'interdisciplinarité a pour rôle d'apporter différentes entrées sur un sujet pour faire le lien entre les savoirs et en apporter une vision la plus complète possible. Il s'agit de « *créer des ponts cognitifs* »⁸ qui peuvent donner du sens aux apprentissages et mobiliser les élèves.

I.3. Le rapport entre projet interdisciplinaire et motivation

Les vertus prêtées à la démarche de projet à l'école sont diverses, notamment en terme de motivation des élèves. Avant de développer plus avant, il est bon de donner une définition du terme « motivation » qui, d'après le glossaire d'Alain Lieury, professeur en psychologie cognitive, « *désigne l'ensemble des mécanismes biologiques et psychologiques qui permettent le déclenchement de l'action, l'orientation, l'intensité et la persistance* ». La littérature distingue deux formes de motivation, à savoir la motivation intrinsèque qui « *est la recherche d'une activité pour l'intérêt qu'elle procure en elle-même* » et la motivation extrinsèque qui « *regroupe un large éventail de motivations contrôlés par les renforcements, les notes, les prix, l'argent* »⁹. La motivation que nous recherchons ici, dans le cadre de ce projet de classe, et que les enseignants recherchent en général de la part de leurs élèves, est cette première forme de

⁷ Valzan Antonio, *Interdisciplinarité et situations d'apprentissage*, Hachette Education, 2003 (p.12)

⁸ Develay Michel, *Donner du sens à l'Ecole*, ESF, Paris, 2012 (p.105)

⁹ Lieury Alain, Fenouillet Fabien, *Motivation et réussite scolaire*, Dunod, Paris, 1997 (p.139)

motivation qui correspond à de l'intérêt ou à de la curiosité pour un sujet ou un thème, un type d'activité ou une démarche.

Pour un certain nombre d'auteurs, l'apprentissage par projet agit sur la motivation des élèves et cela pour différentes grandes catégories de raisons listées ci-dessous :

- L'apprentissage par projet permet de décroquer les disciplines et de confronter les savoirs pour donner aux élèves une « vision en relief » des apprentissages. Ainsi pour Isabelle Bordalo, enseignante, et Jean-Paul Ginestet, proviseur de lycée¹⁰, « *le projet, parce qu'il permet de confronter des savoirs différents, facilite la compréhension et stimule la créativité* »¹¹. Il favorise en cela la motivation des élèves.

- Pour d'autres auteurs, comme Philippe Perrenoud, c'est la dimension sociale de la démarche de projet qui lui donne, entre autres, de l'intérêt. Au travers de cette démarche, on peut « *comprendre par exemple que publier un journal, ce n'est pas magique, que cela demande du travail, de la coopération, de la persévérance, de la méthode et surtout des compétences et des savoirs. Cela permet de donner davantage de sens aux notions, méthodes et connaissances qu'on apprend en classe. Leur appropriation est facilitée parce que, d'objets scolaires, ils deviennent des outils au service d'une pratique sociale identifiable* »¹². Cette dimension sociale recouvre également l'idée d'un travail qui se fait de manière collective au niveau du groupe-classe. Cela implique une certaine coopération entre élèves et la construction au fil du temps d'une certaine solidarité et convivialité.

- Pour Philippe Perrenoud toujours, la motivation peut résider dans la découverte « *de nouveaux savoirs et de nouveaux mondes* »¹³. Il cite l'exemple d'un projet de roman qui permet d'ouvrir les élèves sur le monde de l'édition, de l'imprimerie, des arts graphiques, des libraires, tout comme le thème de la nature en ville peut donner accès à la découverte de différents acteurs, de la Ville de Paris, aux associations gestionnaires de jardins partagés en passant par des structures comme la Maison Paris Nature.

- Il est également question, pour mobiliser les élèves, de « contextualisation des apprentissages ». Antonio Valzan y fait référence au sujet de la pédagogie de projet qui d'après lui « *permet de donner le sens ou l'utilité du cadre des activités proposées aux enfants* »¹⁴.

¹⁰ En 1993, date de publication de l'ouvrage parcouru.

¹¹ Bordalo Isabelle, Ginestet Jean-Paul, Pour une pédagogie de projet, Hachette Education, 1993 (p.107)

¹² Perrenoud Philippe, « Apprendre à l'école à travers des projets : Pourquoi ? Comment ? », www.unige.ch, 1999, en ligne : http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1999/1999_17.html (consulté le 29/03/2018)

¹³ *Ibidem*

¹⁴ Valzan Antonio, *Interdisciplinarité et situations d'apprentissage*, Hachette Education, 2003 (p. 11)

S'agissant de cette contextualisation des apprentissages, un autre argument fréquemment avancé est aussi celui du caractère souvent concret et pratique des projets réalisés en classe et le fait que ceux-ci permettent de faire le lien avec la vie de tous les jours, avec le monde extérieur à l'école.

- Enfin, l'apprentissage par projet augmente la motivation des élèves en développant leur sentiment d'autonomie. Pour Catherine Reverdy, chargée de mission à l'Institut Français de l'Education, rattaché à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon, « *en s'engageant dans un projet, les élèves portent eux-mêmes sa planification et sa réalisation : ils sont donc acteurs de leur projet et développent ainsi une certaine autonomie sous le regard de leur pairs et de l'enseignant, notamment au niveau du contenu et du rythme à adopter* »¹⁵.

Si les avantages de l'apprentissage par projet sont souvent évoqués, Catherine Reverdy indique cependant, dans un article relativement récent sur le sujet, qu'il existe « *peu d'études (montrant) rigoureusement le lien entre motivation et apprentissage par projet* ». L'apprentissage par projet recouvrant différentes approches, démarches et modalités d'apprentissages, il est en effet difficile d'imputer l'augmentation de la motivation précisément à ce type de pédagogie. Le fait que la pédagogie de projet suscite la motivation des élèves est en tout cas un ressenti largement partagé et celle-ci continue d'avoir le vent en poupe, notamment au niveau de la plupart des ESPE qui proposent à leurs étudiants des modules de formation intégrant la démarche de projet, comme le module « Projets pour la classe » de l'ESPE de Paris, et prenant généralement une dimension interdisciplinaire et inter-degrés (avec des thèmes comme « Architecture et interdisciplinarité », « Concevoir un projet pédagogique pluridisciplinaire centré sur le cinéma », « Projet pluridisciplinaire et numérique »...).

¹⁵ Reverdy Catherine, « Des projets pour mieux apprendre », IFÉ, *Dossier d'actualité veille et analyses*, n° 82, février 2013 (p. 11)

II. LA NATURE EN VILLE AU CŒUR D'UN PROJET INTERDISCIPLINAIRE

II.1. Un thème qui touche au quotidien et à l'environnement des élèves

Le projet dont il est question dans ce mémoire a été mis en œuvre dans une classe de CM2 comptant 25 élèves (15 filles, 10 garçons) et située dans le 18^e arrondissement de Paris. La plupart des élèves se connaissent depuis la maternelle, voire depuis la crèche pour certains. Ils évoluent donc dans le même environnement depuis leur plus jeune âge. Au cours de sorties au stade dans le cadre des cours d'éducation physique et sportive mais également d'échanges en classe avec les élèves, j'ai pu constater qu'ils savaient où chacun de leurs camarades, ou presque, habitait. Pourtant, dans le même temps, j'avais également pu me rendre compte, lors d'une séance de géographie en début d'année scolaire, que certains d'entre eux ne connaissaient pas certains lieux phares de leur quartier ou des environs, comme par exemple le parc Martin Luther King, ouvert en 2007, attenant à l'éco-quartier Clichy-Batignolles, et juste à quelques rues de l'école. C'est pour l'ensemble de ces raisons que j'ai souhaité travailler sur un thème touchant à leur environnement et à leur quotidien qui, je l'imaginai, pouvait les mobiliser plus aisément.

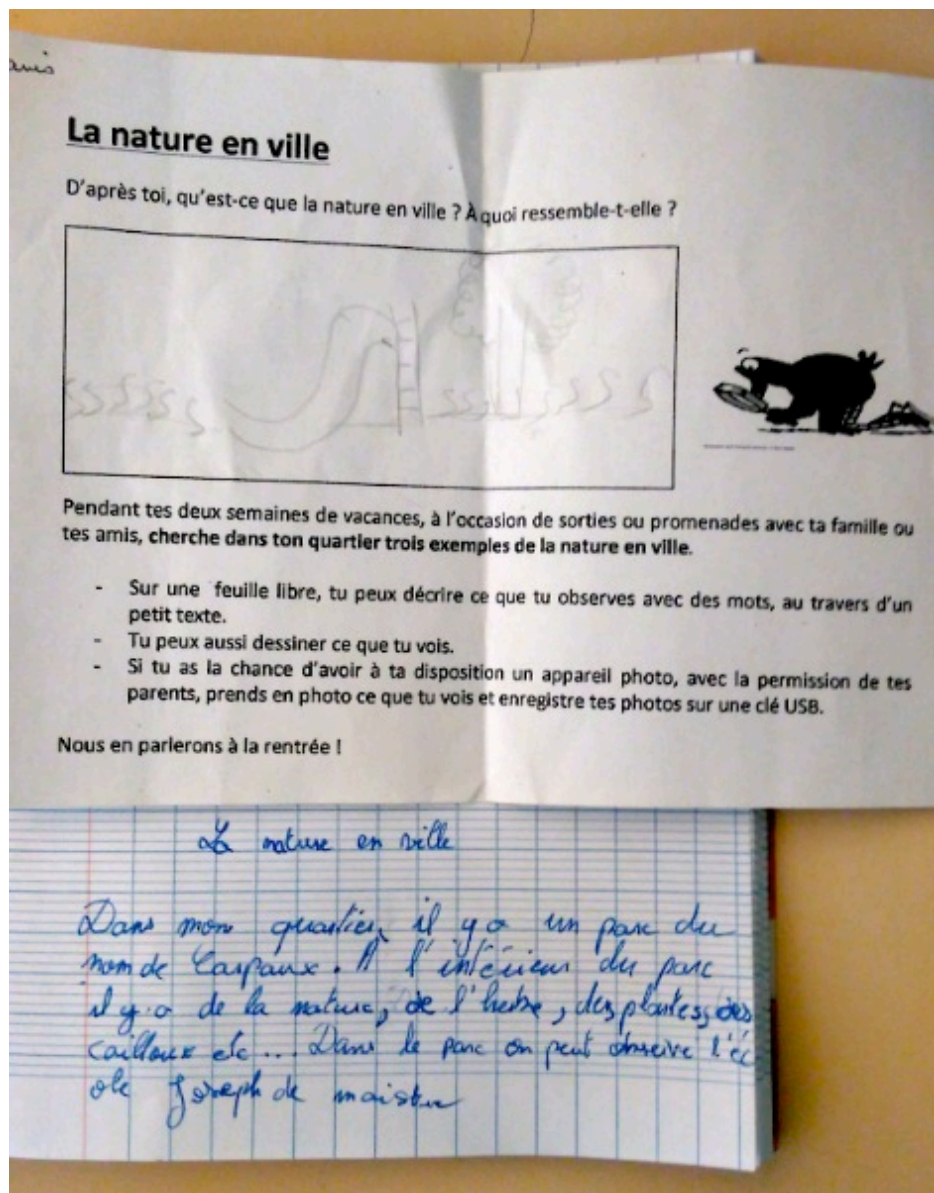
Le sujet de la nature en ville ayant pris de l'ampleur ces dernières années, porté par une demande en faveur de son développement de plus en plus en forte de la part des citoyens, celui-ci m'a semblé propice à un travail en classe, d'autant plus qu'il pouvait associer différents éléments des programmes de géographie et de sciences pour le CM2. Ensuite, il était intéressant d'aborder ce sujet au niveau d'une grande métropole comme celle de Paris, dont la municipalité est porteuse d'une politique ambitieuse en matière de végétalisation. Enfin, ce thème pouvait indirectement être l'occasion d'évoquer Paris, au travers de son histoire, de sa géographie, de sa morphologie urbaine ou encore au travers de la littérature.

Cette façon de procéder introduisait un premier biais par rapport à la démarche de projet définie précédemment puisque le choix du sujet avait été fait sans consulter les élèves, l'impératif de réaliser le programme de l'année et de travailler sur un temps limité prenant le pas sur le respect stricto sensu d'une pédagogie de projet laissant plus de place à l'initiative des élèves.

J'ai souhaité m'appuyer sur les représentations qu'ont les élèves de la nature en ville pour démarrer le travail sur ce sujet. J'ai ainsi proposé aux élèves une activité à réaliser pendant les

vacances d'hiver où il leur était demandé de s'interroger sur ce qu'était la nature en ville en partant de l'observation de leur quartier. Cette approche leur a permis de repérer les lieux où cette nature urbaine était présente et visible (square Carpeaux, parc Martin Luther King, cimetière de Montmartre...) et de la décrire¹⁶ :

- Yanis :



Doc. 2 : Travail d'ouverture sur la nature en ville. Production de Yanis.

- Rebecca : « Pour moi la nature en ville c'est : les squares, les arbres, les plantes sur les balcons, (...) la verdure, les plantes, la végétation... »
- Bylal : « La nature en ville, c'est par exemple : la pelouse, les feuilles, les arbres, les herbes. La nature, ça sert (à) s'allonger, s'amuser, pique-niquer. »

¹⁶ Un exemple de rendu d'un élève est donné ici en illustration. D'autres exemples sont donnés en annexe 1. Citation des élèves après correction de l'orthographe.

- Louane :

Trois exemples de nature en ville dans mon quartier :

- Moi dans ma cité, il y a des fleurs, des arbres, de la terre, pour moi, ça c'est la nature en ville.

- J'ai aussi un chat qui s'appelle Karamelle.

- Des potagers, des coins verts (plantés) sur nos trottoirs.

- El Hadji : « *La nature, c'est quand il y a des fleurs, ça sent bon et c'est joli, et il y a des voitures dans la rue* ».

Cette mise en contexte étant faite, il était ensuite possible de revenir sur ce qui était ressorti de ce premier travail de réflexion dans le cadre de la séquence interdisciplinaire qui servait d'ossature à ce projet sur la nature en ville. Au travers de ce premier travail, je constatais que les représentations sur la nature en ville des élèves portaient essentiellement sur la biodiversité végétale, sous toutes ces formes mais surtout sous celles dites « domestiquées » (parcs, squares, jardins, etc.). La biodiversité animale était presque absente des productions réalisées, à part la mention du chat de Louane (cf. ci-dessus). Aucun pigeon, aucun insecte ni poisson ne sont évoqués. Cela contraste avec le travail que nous avons réalisé autour de la définition de la biodiversité, où les exemples de biodiversité cités par les élèves relevaient essentiellement du règne animal. L'ensemble des composants naturels de la Terre, tels que l'eau, l'air, la terre, les roches ne sont pas évoqués, si ce n'est « la terre » citée par Louane, « les cailloux » du texte de Yanis, ou « le fleuve » mentionné par Lucio. C'est également le cas des phénomènes météorologiques comme la pluie. Ainsi, il sera nécessaire de montrer que ce sujet ne se résume pas à la biodiversité végétale, même si notre « tâche finale » s'inscrit dans cette forme de nature.

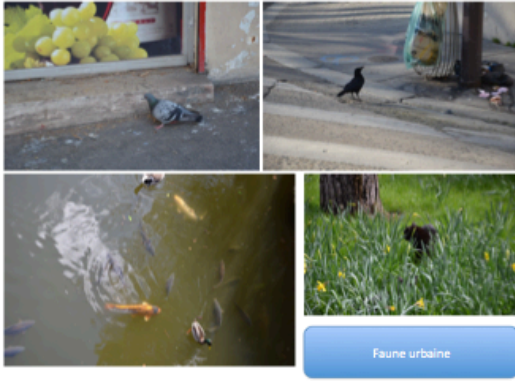
II.2. Une séquence interdisciplinaire, différentes situations d'apprentissage et une réalisation finale

La mise en œuvre d'une séquence interdisciplinaire demande une vision large d'un sujet pour pouvoir rassembler toutes les notions qui pourraient y être intégrées. Cela m'a donc demandé au départ de bien cerner le sujet en tentant de donner une définition de ce qu'était la nature en ville, sujet plus large, par exemple, que celui de la biodiversité urbaine. Finalement, il n'existe pas de définition commune de ce que recouvre ce groupe de mots, mais il est possible de donner quelques grandes lignes qui permettent de tracer les contours de cette notion. Ville et

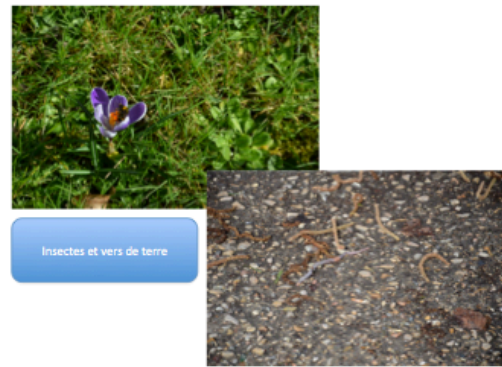
nature sont souvent opposées, la ville représentant le lieu aménagé, « non naturel », modelé par l'être humain, de concentration des activités et de la vie en société, quand la nature est un milieu « sauvage » constitué des éléments, air, terre, eau, et de ce qui en découle, végétation, animaux... Ainsi le dictionnaire Larousse définit la nature, parmi d'autres propositions, comme l'« ensemble de ce qui, dans le monde physique, n'apparaît pas comme (trop) transformé par l'homme (en particulier par opposition à la ville) »¹⁷. En s'intéressant à la nature en ville, il s'agit de montrer que la nature n'a pas disparu des villes mais qu'au contraire, elle y est omniprésente sous différents aspects, comme l'air que nous respirons d'abord, l'eau que nous buvons, la pente du trottoir que nous descendons, due au relief, le lierre le long d'une façade, les herbes qui poussent entre les pierres d'un muret, le square que nous traversons, le pigeon qui picore à nos pieds... Cette nature apparaît sous sa forme sauvage, comme dans les friches, mais bien plus souvent sous sa forme « domestiquée », comme dans les espaces verts, les rangées d'arbres plantées le long des avenues, le mobilier urbain destiné aux plantes... Ainsi, en s'interrogeant sur la place de la nature en ville, les lieux où elle se trouve, les formes qu'elle prend, le rôle qu'elle joue, l'objectif d'un projet de ce type était d'amener les élèves à voir que la nature fait partie de notre environnement, qu'elle est présente partout, y compris dans un espace très urbanisé comme Paris. Il était également important de montrer en quoi elle est indispensable à notre bien-être et pourquoi il faut en prendre soin, dans une perspective de développement durable. Pour illustrer ces différentes formes de nature en ville, nous avons travaillé sur différents documents. En voici ci-dessous deux exemples.



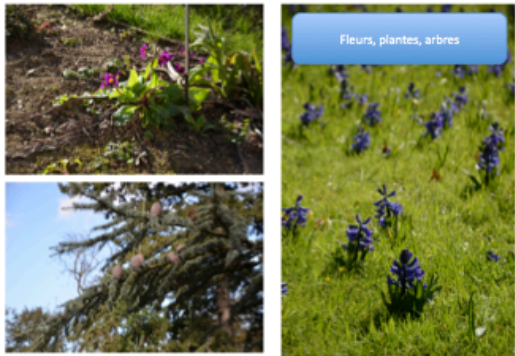
¹⁷ Dictionnaire Larousse, en ligne : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/nature/53894?q=nature#53539> (consulté le 18/04/2018)



Faune urbaine



Insectes et vers de terre



Fleurs, plantes, arbres



Initiative des habitants qui végétalisent à la ville



Les aménagements pour la biodiversité

La nature dans la ville en Italie (Florence, Pise)

A Florence j'ai pu visiter un jardin (le jardin de Boboli) avec des arbres, des fontaines, des statues. La fleur qui traverse la ville qu'on appelle le Valdarno. Des maisons avec des jardins ou des appartements avec des plantes sur leurs balcons.

J'ai pu voir aussi des pancartes interdiction de marcher sur les pelouses.



La nature artificielle



Doc. 3 : Diaporama présenté aux élèves le jeudi 15 mars autour des différentes productions des élèves. De mon côté, j'avais fait le même travail qu'eux et avais photographié des traces de la nature en ville dans mon quartier (18^e arrondissement également)



Camélia

Square

1. Donne une légende à chaque photo.

(Parc) arpeaux



Le parc
monclaire



parc des
les ligères



Une zone
grande verte



Un pigeon
la pigeonnière



La dame
qui se repose
(les bancs publics)



les signaux
un grand axe



Un jardin
potager



Un bâtiment
moderne



une rue
des maisons
urbaines

2. Lis ce texte et réponds aux questions :

La végétation est intégrée par les villes de façon parfois très différente. Ainsi, Paris s'est développé de façon dense, ne préservant en son sein que quelques « enclos », tels les anciens parcs royaux et deux bois à la périphérie. Au contraire, Londres s'est étendue beaucoup plus largement à partir de son centre historique et présente de nombreux espaces verts : petits squares ou morceaux de forêt. Les deux villes comptent toutes deux environ dix millions d'habitants, mais n'ont pas la même superficie. La densité, c'est-à-dire le nombre d'habitants pour une surface donnée, est huit fois moins importante à Londres !

Michel de Costa Gonçalves, Geoffrey Galand, La ville et la nature, Ed. Autrement, 2005

- Le document est un texte. La Pa parle de la biodiversité
- Quelle est la nature de ce document ? De quoi parle-t-il ? Il parle de la nature urbaine urbaine
- Qu'est-ce qu'un espace vert ? C'est un espace de nature en ville
- Quelle ville comporte le plus d'espaces verts, Londres ou Paris ? C'est Londres. majuscules aux noms propres.

Doc. 4 : Fiche sur les différentes formes de la nature en ville. Production de Camélia.

Pour faire cet exercice, les élèves pouvaient regarder les photos projetées en couleur sur écran via le vidéoprojecteur.

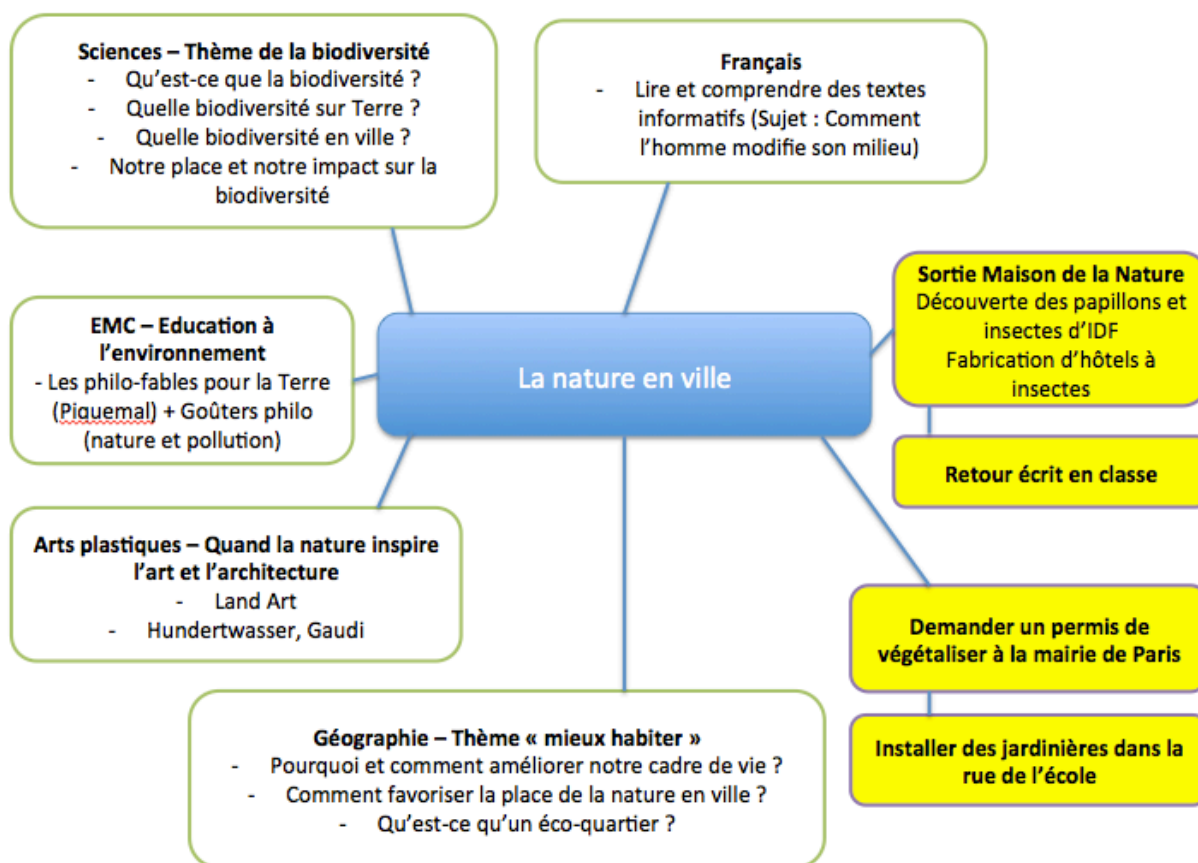
En amont de la mise en œuvre de ce projet, il a été nécessaire de lister l'ensemble des éléments susceptibles d'être abordés à la fois dans le cadre du thème de la nature en ville et des programmes d'enseignement du cycle 3, dans l'objectif de permettre un dialogue, des allers-retours, entre les disciplines présentes. Voici ci-dessous la liste des principaux points du programme de cycle 3 identifiés :

- En géographie : la thématique « Mieux habiter », vue en classe de CM2, concourt à « *faire comprendre aux élèves l'impératif d'un développement durable et équitable de l'habitation humaine de la Terre* »¹⁸. La question de la place de la nature en ville s'intègre parfaitement à cette thématique et peut être l'occasion de repérer les lieux réservés aux espaces verts en ville (squares, parcs, coulées vertes), d'évoquer les initiatives citoyennes (jardins partagés, ruches urbaines, fermes pédagogiques...) et les projets portés par les pouvoirs publics (programmes de végétalisation, corridors écologiques...), de traiter le sujet des éco-quartiers et de s'intéresser à l'exemple parisien et à d'autres.
- En sciences : la question de la biodiversité et plus spécifiquement de la biodiversité urbaine peut rentrer dans le sujet étudié au travers du thème intitulé, dans le programme de cycle 3, « Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent » et également au travers de la partie « Identifier des enjeux liés à l'environnement » dans le thème « La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement ».
- En enseignement moral et civique (EMC) : la thématique peut figurer dans la dimension relative à « l'engagement » qui vise à amener l'élève à « *développer une conscience citoyenne, sociale et écologique* »¹⁹. Celle-ci intègre parfaitement le champ de l'éducation à l'environnement et au développement durable.
- Dans les autres matières : le thème pouvait également être traité en français, aussi bien en lecture compréhension qu'en production d'écrits, ou encore en arts plastiques, autour des productions architecturales de Gaudi ou de Hundertwasser ou de mouvements artistiques comme l'Art nouveau, avec notamment en illustration les édicules d'accès au métro d'Hector Guimard, ou plus récemment le Land art.

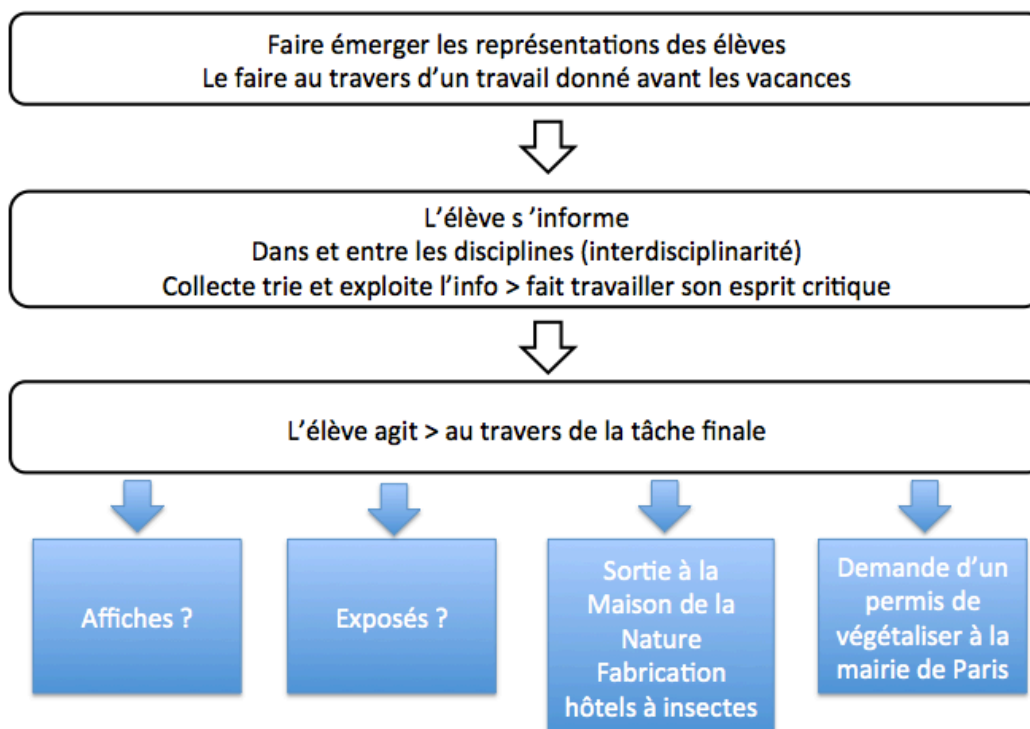
¹⁸ Programme d'enseignement du cycle de consolidation (cycle 3), www.education.gouv.fr, 26/11/2015, en ligne : http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=94708 (consulté le 17/04/2018)

¹⁹ Programme d'enseignement moral et civique, www.education.gouv.fr, 25/06/2015, en ligne : http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=90158 (consulté le 17/04/2018)

Cette réflexion a ensuite abouti à la définition d'une carte heuristique récapitulant les grands points à aborder, au résumé de la démarche envisagée puis à la rédaction d'une fiche séquence, à découvrir ci-après.



Doc. 5 : Carte heuristique autour du thème de la nature en ville



Doc. 6 : Résumé de la démarche

Fiche séquence : La nature en ville

PÉRIODE	P4 et P5	NOMBRE DE SÉANCES et DURÉE	15 séances
CYCLE/NIV.	3 / CM2		
Objectifs séquence	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre quelle est la place de la nature en ville, et plus largement dans notre quotidien Décloisonner les disciplines et permettre un autre regard sur celles-ci Faire travailler les élèves en mode projet 		
Compétences	<ul style="list-style-type: none"> Travailler en groupe, coopérer, mutualiser Comprendre un document S'exprimer à l'oral pour penser, communiquer et échanger Ecrire, recourir à l'écriture pour réfléchir et pour apprendre, écrire des textes variés Travailler à partir de l'environnement proche et d'observations au cours de sorties Pratiquer des démarches scientifiques... 		

Fin de période 3 : Lancement avec devoir de vacances sur la nature en ville

Objectif : faire émerger les représentations des élèves sur la nature en ville

Activité : recherche à faire pendant les vacances d'hiver : « D'après toi, qu'est-ce que la nature en ville ? À quoi ressemble-t-elle ? »

Pendant tes deux semaines de vacances, à l'occasion de sorties ou promenades avec ta famille ou tes amis, cherche dans ton quartier trois exemples de la nature en ville. »

Durée : -

Matériel : document x 25

Lexique : -

Semaine 1 – période 4 (05-09/03/2018)

Séance 1 : Introduction

Objectif : introduire le thème / Observer la place de la nature en ville à deux époques différentes

Activité : comparaison de deux photos : Sarcelles – années 60 / Parc Martin Luther King – années 2010 (oral collectif)

Durée : 30 min

Matériel : document avec les 2 photos

Lexique : urbanisation / grands ensembles / développement durable / éco-quartier

Séance 2 : Comment améliorer le cadre de vie des citoyens ?

Objectif : évoquer notre cadre de vie en identifiant les éléments qui peuvent le dégrader / l'améliorer

Activité : travail écrit sur la photo d'un habitat dégradé + question ouverte pour élargir le thème (pollution de l'air, pollution sonore, place des transports, place de la nature en ville)

Durée : 40 min

Matériel : document x 25 / photo habitat dégradé à projeter

Lexique : cadre de vie / mal-logement

Séance 3 : Quelle place de la nature en ville ?

Objectif : repérer où se trouve la nature en ville et identifier ses différentes formes

Activité : questionnement puis travail sur une fiche avec photos

Durée : 40 min

Matériel : fiche nature en ville / photos couleur à projeter

Lexique : espace vert / square / friche urbaine / ruche urbaine / jardin partagé

Semaine 2 – période 4 (12-16/03/2018)

Séance 4 : Qu'est-ce qu'un être vivant ?

Objectif : à la fin de la séance, l'élève est capable de lister les caractéristiques d'un être vivant (naît, se nourrit, grandit, se reproduit et meurt)

Activité : en groupe, les élèves travaillent sur des photos qui résument la vie d'un être vivant (escargot, capucine, être humain...). Ils doivent décrire chaque photo et faire ainsi le récit de la vie d'un être vivant. Présentation orale du travail réalisé en groupe.

Durée : 45 min

Matériel : - pour chaque groupe de 5 élèves, un exemplaire de l'une des frises « histoires de vie » / - quelques demi-feuilles pour écrire leurs observations / - pour chaque élève, une planche récapitulant les 5 frises

Lexique : être vivant, biologie

Séance 5 : Quelle variété chez les êtres vivants ? (définition de la biodiversité)

Objectif : à la fin de la séance, l'élève est capable de donner une première définition de la biodiversité.

Activité : à partir d'une affiche constituée d'une trentaine de photos d'êtres vivants très variés, les élèves doivent écrire le maximum de mots (noms, adjectifs, verbes) que leur évoquent ces êtres vivants (formes, couleurs, actions, texture, autres). La quantité et la variété des mots obtenus sont le reflet de la diversité du vivant = définition de la biodiversité.

Durée : 45 min

Matériel : Affiche avec une trentaine de photos d'êtres vivants divers

Lexique : biodiversité

Semaine 3 – période 4 (19-23/03/2018)

Séance 6 : L'impact de l'homme sur son environnement au travers d'une fable (Michel Piquemal)

Objectif : les élèves sont capables d'expliquer la morale d'une fable écologique. Ils sont capables de débattre sur un sujet relatif au développement durable.

Activité : lecture de la fable puis une question de compréhension et une question permettant d'ouvrir un débat.

Durée : 35 min

Matériel : document comprenant texte et questions

Lexique : fable écologique

Séance 7 : Comment favoriser la biodiversité en ville ? (exemple d'initiatives dont « le permis de végétaliser »)

Objectif : explorer des réalisations de projets qui contribuent à favoriser la place de la nature en ville.

Activité : présentation de différentes initiatives : oral (les initiatives que connaissent les élèves), vidéo (les jardins partagés) et document (le permis de végétaliser + questions)

Durée : 35 min

Matériel : vidéo Les jardins du Ruisseau / texte sur le permis de végétaliser + questions

Lexique : jardin partagé, murs végétalisés

Semaine 4 – période 5 (30/04-04/05/2018)

Séance 8 : Biodiversité des espèces et des individus.

Objectif : à la fin de la séance, l'élève est capable de comprendre ce qu'est une espèce et de comprendre qu'à l'intérieur de chaque espèce, tous les individus présentent des petites différences qui les rendent uniques.

Activité : par groupe, classer des vignettes d'êtres vivants ensemble dans des pochettes (classement en fonction de leur espèce)

Durée : 45 min

Matériel : 4 planche de vignettes / groupe + pochettes

Lexique : individu, espèce

<p>Séance 9 : Le permis de végétaliser, comment ça marche ? Quelles idées ? Objectif : les élèves sont capables d'envisager les éléments nécessaires à un projet de végétalisation et à les intégrer dans un « courrier » (demande de permis de végétaliser) Activité : lecture des attentes pour obtenir ce permis / échanges oraux / rédaction d'une liste d'éléments à mettre dans une demande de permis de végétaliser Durée : 30 min Matériel : document attentes permis de végétaliser Lexique : -</p> <p>Séance 10 : Rédaction d'une demande de permis de végétaliser Objectif : rédiger une demande de permis de végétaliser destinée à la mairie de Paris Activité : production d'écrit individuelle puis trace écrite rédigée collectivement Durée : 25 min Matériel : copie x 25 Lexique : -</p>
<p>Semaine 5 – période 5 (07-14/05/2018)</p> <p>Séance 11 : Les éco-quartiers Objectif : connaître le fonctionnement d'un éco-quartier</p> <p>Séance 12 : Mettre de l'ordre dans la biodiversité : comment classe-t-on les êtres vivants ? Objectif : Comprendre et utiliser les principes de la classification scientifique.</p> <p>14 mai : sortie à la Maison Paris Nature + bilan sortie Réception de la réponse de la mairie de Paris</p> <p>Semaines suivantes : 28/05-08/06/2018 ou 25-29/06/2018</p> <p>Séance 13 : La germination d'une graine Objectif : connaître les conditions nécessaires à la germination des graines</p> <p>Séance 14 : la préparation de l'installation des jardinières Objectif : préparer tous les éléments nécessaires à l'installation des jardinières</p> <p>Séance 15 : l'installation des jardinières Objectif : installer les jardinières</p>

Doc. 7 : Fiche séquence sur le thème de la nature en ville

Dans la mise en œuvre du projet, il était ensuite important de faire apparaître clairement le thème de la nature en ville comme fil rouge de notre pérégrination à travers les disciplines et les situations d'apprentissage. L'idée de variété, qui se trouvait dans la diversité des angles de vue utilisés, devait aussi se retrouver au niveau des modalités d'apprentissage. Ainsi, cette séquence devait être l'occasion d'évoluer entre travaux de groupe, débats, échanges collectifs dirigés ou encore écrits individuels, ces variations ayant pour but d'entretenir la motivation des élèves et de les mobiliser sur les apprentissages.

Enfin, la séquence devait se conclure par une tâche finale qui devait permettre de faire le lien entre les différentes notions vues en classe, d'apporter du sens au projet et en même temps de lui donner un point final.

Concernant la question de l'évaluation des apprentissages, il était prévu de la faire au fil de l'eau. Les notions spécifiques à un point du programme devaient être évaluées par discipline dans le cadre d'évaluations sommatives, cela pour des questions de traçabilité dans le livret scolaire. Dans la mise en œuvre de ce type de projet, qui incluait un certain nombre de travaux de groupe, il m'a également semblé intéressant d'évaluer à cette occasion la capacité à coopérer et notamment les compétences « organiser son travail dans le cadre d'un groupe pour élaborer une tâche commune et/ou une production collective et mettre à la disposition des autres ses compétences et ses connaissances » et « travailler en commun pour faciliter les apprentissages individuels », compétences à évaluer dans le cadre de l'EMC, de l'histoire et de la géographie.

Pour finir, et pour aller au bout de la démarche de projet, il était nécessaire de réaliser l'évaluation du projet, pour se poser certaines questions dans un objectif d'amélioration. Le projet a-t-il montré sa pertinence par rapport aux objectifs fixés au départ, à savoir ceux listés dans la grille d'évaluation figurant en annexe 2 et construits à partir de différentes sources. Dans cette grille sont regroupés à la fois des éléments d'évaluation relatifs à la réalisation de projet, largement inspiré d'un manuel à destination des enseignants²⁰ et des éléments relatifs à la motivation des élèves tirés du travail de Rolland Viau, professeur et chercheur québécois sur la motivation en pédagogie²¹, auxquels j'ai rajouté des éléments relatifs aux apprentissages par rapport à des objectifs globaux ainsi que des objectifs par discipline. Par ailleurs, le travail de rédaction autour de ce mémoire a suscité de nouvelles questions qui ont ouvert une réflexion menant à une première évaluation intermédiaire, informelle, sachant que le projet « nature en ville » n'est pas achevé à ce jour.

II.3. La mise en œuvre du projet dans la classe

Le projet est encore dans sa phase de mise en œuvre à l'heure où j'écris ces lignes (début mai). L'annonce du fil rouge qui nous guiderait tout au long du projet a été faite avant les vacances d'hiver, à la mi-février, avant la remise des consignes sur l'activité d'observation à réaliser pendant les vacances, mentionnée précédemment. Ensuite, les périodes d'enseignement accomplies entre le 5 et le 23 mars, puis du 30 avril au 4 mai, m'ont permis de réaliser la majeure partie des séances de la séquence interdisciplinaire. Nous avons notamment pu aborder en sciences le thème de la biodiversité en en donnant une définition et en commençant à effleurer la question de la biodiversité urbaine, notamment au travers de la présentation d'affiches sur la biodiversité parisienne, que je me suis procurées au parc de Bagatelle. Celles-ci ornent désormais les murs de la classe.

²⁰ « La grille d'analyse globale du projet » in Bonnal Karine et coll., *Enseigner à l'école primaire - La boîte à outils du professeur*, Dunod, 2017 (p. 214)

²¹ Viau Rolland, « Des conditions à respecter pour susciter la motivation des élèves », <http://correspo.ccdmd.qc.ca/>, 2000, en ligne : <http://correspo.ccdmd.qc.ca/index.php/document/connaitre-les-regles-grammaticales-necessaire-mais-insuffisant/des-conditions-a-respecter-pour-susciter-la-motivation-des-eleves/>



Doc. 8 : Les affiches sur la biodiversité parisienne ornent les murs de la classe.

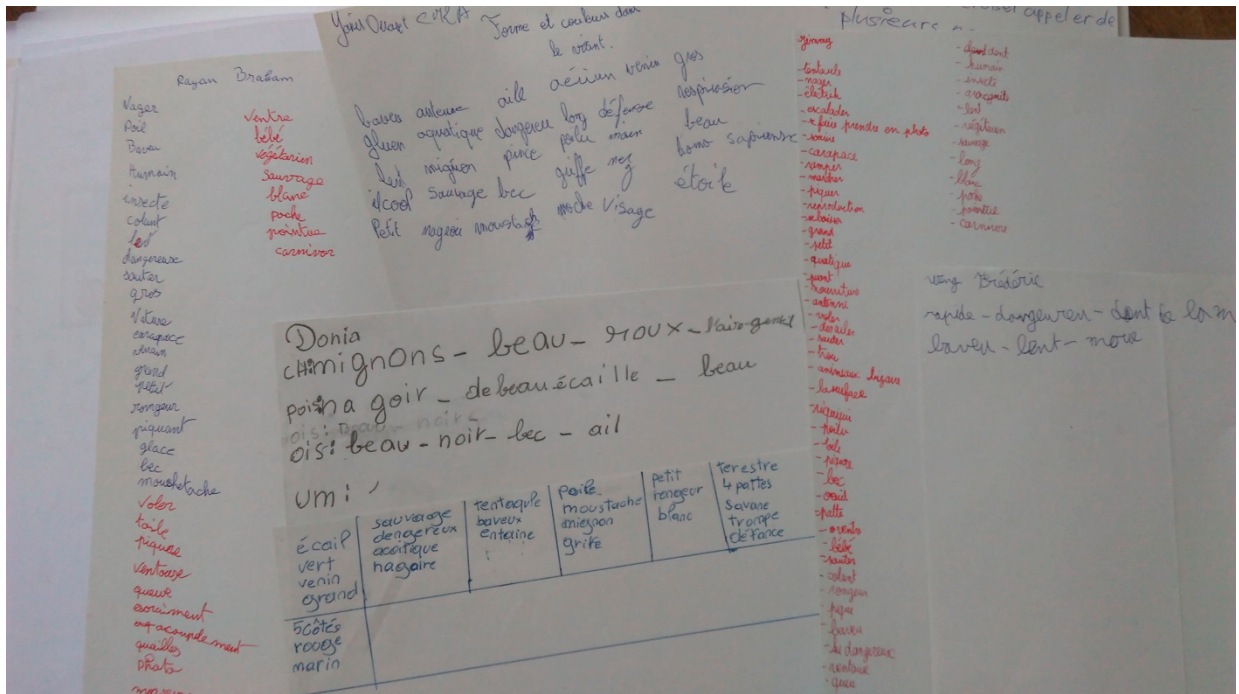
En lien avec le programme de géographie, nous avons eu le temps de traiter des questions relatives à la place de la nature dans l'amélioration de notre cadre de vie de citoyens, ainsi que les différents projets et initiatives qui permettent de favoriser le développement de la nature en ville. Il nous restera à évoquer le sujet des éco-quartiers qui ouvrira ensuite sur les solutions qui existent pour réduire l'impact de l'homme sur l'environnement. Enfin, en enseignement moral et civique, nous avons, au travers des *Philo-fables pour la Terre* de Michel Piquemal et Philippe Lagautrière, réfléchi aux relations que l'homme entretenait avec la nature.

Voici ci-après quelques « illustrations » des différentes séances réalisées :

- le premier exemple consiste en la retranscription des échanges entre élèves et enseignante lors du lancement de la séance « Comment favoriser la biodiversité en ville ? » (séance 7) qui s'ouvrait sur une réactivation des savoirs ;
- le second exemple concerne les séances 5 et 8 sur la question de la biodiversité. Nous pouvons y voir, pour la séance 5, quelques productions écrites d'élèves et le « nuage de mots » obtenu à partir de celles-ci (cf. séquence p. 21). La séance 8 est illustrée par une photo du tableau prise après la séance qui consistait en un travail de groupe ;
- le troisième exemple concerne une séance qui relève plus de l'enseignement moral et civique et qui portait sur l'impact de l'homme sur l'environnement. Cette séance est illustrée par la fiche de préparation de la séance et par une trace écrite.

Retranscription séance de géographie

- **La PE** : Nous passons à la géographie. (...) Jusqu'à présent, sur le thème « mieux habiter », nous avons surtout parler du cadre de vie, c'est-à-dire de notre environnement, de là où l'on vit, de tout ce qui fait notre quartier, l'école, les lieux de sortie, les commerces, le fait que l'on soit dans un milieu urbanisé avec pas ou peu d'espaces verts. (...) Que peut-on faire pour améliorer notre cadre de vie ?
- **Assia** : Je sais que ... en 2050 ça va changer, il y aura des plantes, tout sera naturel, et il y aura moins de voitures, et moins de pollution. (...) Il y aura moins de voitures et plus de plantes dans la ville.
- **La PE** : Et donc pour toi, pour améliorer notre cadre de vie, tu réduirais la place de la voiture en ville, c'est ça ?
- **Assia** : Non, on peut avoir des voitures en ville, mais il y en aura moins.
- **La PE** : Réduire le nombre de voitures...
- **Assia** : Et plus aller en vélo, à pied...
- **La PE** : Tu nous as parlé aussi de plus de nature ?
- **Assia** : Les murs seront peut-être tout en arbres... Enfin il n'y aura que des plantes...
- **La PE** : Alors ça, ça existe déjà pour certains murs... Cela s'appelle les murs végétalisés.
- **Assia** : ... et plus de plantes carnivores. (...)
- **La PE** : Merci Assia. Quoi d'autre pour améliorer notre cadre de vie ?
- **Lucio** : Je dirais moins de voitures ... motorisées ... qui rejettent du gaz ... Et aussi (...) des voitures électriques ...
- **D'autres élèves** : Non ...
- **La PE** : Plus de voitures électriques ?
- **Lucio** : Oui plus de voitures électriques. Et aussi tous les transports en commun, les bus, les choses comme ça...
- **La PE** : utiliser plus les transports en commun ?
- **Lucio** : ... électriques... (...). Ma mère a dit qu'on devrait enlever les voitures qui rejettent du gaz, parce ça pue trop déjà... Et aussi dans le futur peut-être qu'il y aura des voitures volantes ...
- **La PE** : D'accord. Et toi Luz, que proposes-tu pour améliorer notre cadre de vie ?
- **Luz** : Moins de CO2... (...)
- **La PE** : D'accord, et comment fait-on pour avoir moins de pollution ? Amy ?
- **Amy** : D'abord on enlève les voitures. Pour se déplacer, on va à pied ou en vélo
- **Luz** : il faudrait forcément des véhicules Amy...
- **La PE** : Jéoréna ?
- **Jéoréna** : Est-ce que les voitures électriques ça peut exploser ?
- **La PE** : Est-ce que ça peut exploser ? ... Hmm pas plus que les voitures à essence.
- **Camélia** : On ne va pas enlever les voitures mais on va réduire la pollution. On va enlever la fumée qui sort des voitures parce que ça crée de la pollution. Et il faut plus d'arbres et de nature, parce qu'en ville il n'y en a pas trop.
- **Frédéric** : j'ai oublié comment ça s'appelle (...) Les déchets de l'électricité ... ils ne savent pas où les mettre, ils les enterrent et ça crée une zone radioactive... En fait, on va trouver une manière de faire de l'énergie (bruit) ...
- **La PE** : Créer de l'énergie propre ?
- **Frédéric** : C'est ce qu'ils essayent de faire.
- **La PE** : Donia ?
- **Donia** : Comme l'a dit Camélia, il faudrait mettre d'autres plantes car si on ne remet pas d'autres plantes et bah les plantes elles vont mourir, et il y aurait beaucoup de pollution. Et aussi il faut laver la ville, enfin nettoyer la ville.
- **La PE** : Rendre la ville plus propre ?
- **Donia** : Et aussi il faudrait changer les maisons qui sont... euh...
- **La PE** : Il faudrait rénover les logements ?
- **Donia** : Oui
- (...)
- **La PE** : Nous allons maintenant travailler sur l'une de ces propositions, qui est celle d'améliorer notre cadre de vie en favorisant la place de la nature en ville, c'est-à-dire en accordant plus de place aux arbres, aux plantes, à la biodiversité...



Doc. 10 : Traces écrites des élèves autour d'un travail sur la biodiversité (séance 5)



Doc. 11 : « Nuage de mots » obtenu à partir du travail des élèves (présenté aux élèves)



Doc. 12 : Elève en plein travail (séance 8)



Doc. 13 : Tableau en fin de séance (séance 8)

Séquence : Les philo-fables de Michel Piquemal	Date : 19 mars 2018
Champ disciplinaire : Projet nature en ville – Enseignement moral et civique	Niveau : CM2
Titre de la séance : A qui la faute ?	Durée : 30 min

Objectif : Les élèves sont capables d'expliquer la morale d'une fable écologique. Ils sont capables de débattre sur un sujet relatif au développement durable.

Compétences :

- Développer une conscience citoyenne, sociale et écologique.
- Pouvoir expliquer ses choix et ses actes.

Matériel :

- Documents à imprimer : fable + questions (compréhension / préparation du débat)

Déroulement de la séance :

1. Réactivation des savoirs (oral, collectif, 3 min)

Vous avez travaillé avec Anaïs sur différents types de fables.

La PE : Qui peut nous rappeler à tous ce qu'est une fable ?

Les élèves : c'est une histoire courte qui se conclut par une morale (= une leçon de vie, un enseignement)

2. Annonce de l'objectif (oral, collectif, 3 min)

Le PE : Aujourd'hui, nous allons découvrir une nouvelle fable qui s'intitule « à qui la faute ? » et dont l'auteur s'appelle Michel Piquemal. Michel Piquemal est un auteur contemporain (càd d'aujourd'hui) qui a écrit plusieurs recueils de philo-fables, càd des fables à visée philosophique (= qui nous amènent à réfléchir).

Nous allons procéder en 3 temps :

1. D'abord vous allez lire silencieusement le texte. Ensuite nous le lirons à voix haute.
2. Dans un second temps, vous devrez répondre seul et par écrit à deux questions. Une question porte sur le sens du texte (que nous dit la fable) et une deuxième question vise à nous amener à réfléchir à un sujet.
3. Cela nous permettra dans un troisième temps de débattre à l'oral sur cette question.

La PE : Qui peut reformuler ce que je viens de dire pour l'ensemble de la classe ?

Les élèves : 1. Lecture – 2. Questions à l'écrit – 3. Débat.

3. Travail de recherche (lecture puis écrit individuel, 14 min)

Consigne 1 : Nous allons distribuer le texte, avec les questions. Commencez d'abord à lire ce texte en silence. Nous le lirons ensuite collectivement à voix haute.

Un distributeur distribue les textes.

Lecture 6 min

Lecture individuelle

Lecture collective

La PE : y a-t-il des questions au niveau du vocabulaire ?

(Submergés : se retrouvèrent sous l'eau, inondés / décréu : le retrait des eaux / une divinité : un être divin, comme un dieu ou une déesse, au dessus des hommes / requête : demande des villageois aux divinités)

Consigne 2 : Avant de discuter de ce que nous avons compris de cette fable, il faut répondre aux deux questions posées. L'une permet de vérifier si l'on a compris la morale de la fable. L'autre permet de réfléchir à une question qui fera l'objet d'un débat juste après.

Travail écrit, individuel, 8 min

Les élèves répondent aux questions	La PE passe dans les rangs pour voir si tout le monde se met en route et répondre aux éventuelles questions.
------------------------------------	--

4. Mise en commun (oral, collectif, 5 min)

La PE : nous allons répondre à la 1^{ère} question, « Qui est responsable des inondations ? »

Les élèves : Ce sont les hommes qui ont coupé les arbres. Les arbres n'ont pas pu retenir la neige. La neige a donc fait grossir les torrents. Les torrents ont donc fait grossir la rivière. La rivière a fait débordé le lac qui au final a provoqué des inondations/

La PE tente de faire émerger la chaîne de responsabilité.

Au tableau :

Les hommes coupent les arbres



Les arbres ne retiennent pas la neige



La neige fait grossir les torrents



Les torrents font grossir la rivière



La rivière fait déborder le lac



Le lac inonde les terres

La PE demande alors quelle est la morale de cette fable.

Les élèves : on pense que c'est le lac qui est responsable des inondations, mais en fait ce sont les hommes.

Si besoin, reformulation par la PE : nos actes ont des conséquences. Les actions des hommes ont des conséquences sur la nature, et il faut bien réfléchir avant d'agir.

Une action qui nous semble peu importante, comme couper quelques arbres, peut avoir des conséquences importantes ailleurs, ou plus tard, comme l'inondation dont il est question dans ce texte.

5. Débat (oral, collectif, 5 min)

Nous allons maintenant répondre à la 2^e question en débattant entre nous.

La PE : Avant de commencer, que faut-il faire pour qu'un débat se passe bien ?

Les élèves : il faut lever le doigt pour demander la parole et attendre que la maitresse nous la donne. Il faut écouter ce que les autres disent pour pouvoir échanger ensemble.

La PE : Les hommes peuvent-ils utiliser les ressources de la nature comme ils le veulent ? (eau, bois, pétrole, poisson)

Les élèves :

- en lien avec le texte : les hommes doivent faire attention aux ressources naturelles qu'ils utilisent car cela peut causer des catastrophes.
- Il faut faire attention car certaines ressources naturelles ne sont pas inépuisables : pétrole (non renouvelable), poisson (renouvelable mais avec du temps)... Certaines ressources risquent de disparaître.
- Il faut faire attention car certaines ressources sont précieuses (l'eau)
- En utilisant trop de ressources, on abîme notre environnement, notre cadre de vie, on réduit les espaces naturels, comme les forêts, les prairies, ... et toute la faune et la flore qui y vivent.

Pour les aider : Les ressources de la nature sont-elles illimitées ?

Difficulté(s) de l'enseignant :

Peur de s'exprimer.

Sujet complexe et peu connu des élèves.

Difficulté liée à l'animation du débat.

À qui la faute ?



Dans une paisible contrée, un lac déborda soudain, noyant brutalement les terres qui étaient en contrebas. Ce fut une terrible catastrophe ! Des jardins furent emportés, des villages submergés, des hommes précipités dans les eaux grondantes.

Lorsque la décrue s'amorça, les survivants en colère allèrent se plaindre auprès des divinités.

Ils furent reçus par celle qui avait en charge le juste équilibre des choses et exposèrent leur requête. La divinité convoqua donc le lac et le somma de se justifier.

- Ce n'est pas ma faute, répondit le lac. La rivière qui m'alimente a brusquement grossi et j'ai soudain gonflé comme une outre.

On convoqua donc la rivière.

- Ce n'est pas ma faute, répliqua-t-elle. Les torrents qui se jettent dans mes eaux ont cette année doublé de volume. Comment pouvais-je les retenir ?

On convoqua donc les torrents.

- Ce n'est pas notre faute, s'excusèrent-ils. Les neiges des montagnes ont fondu en quelques jours seulement et nous ont grossis comme des fleuves.

On convoqua donc les neiges des montagnes.

- Ce n'est pas notre faute, plaidèrent-elles.

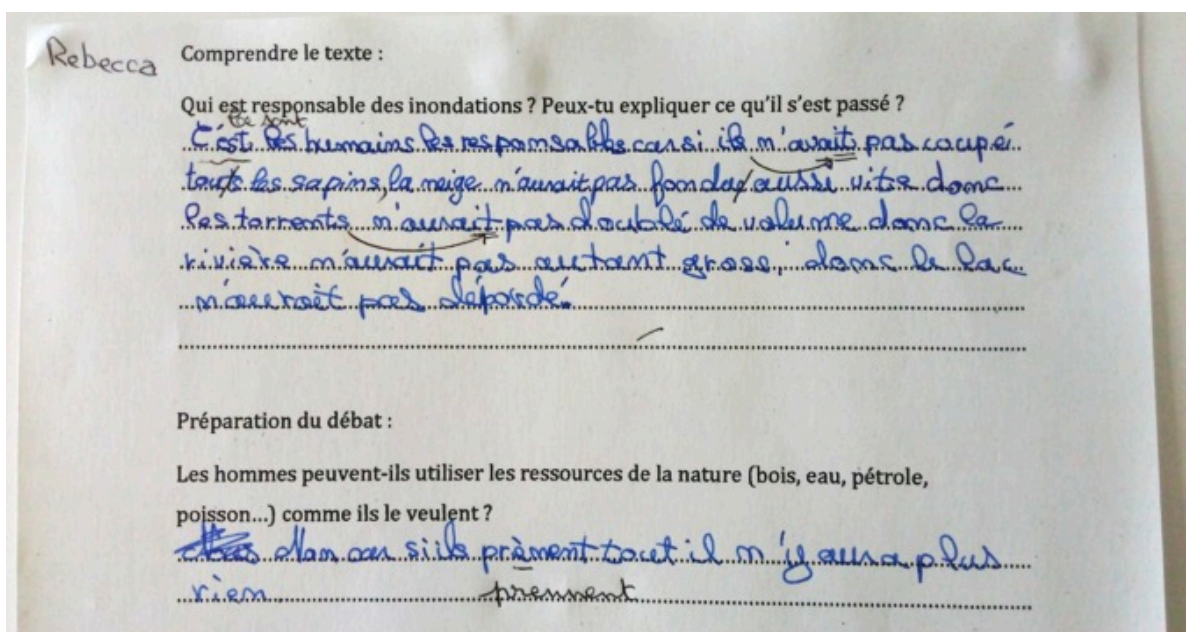
D'habitude, les sapins nous retiennent sur les hauteurs, mais cette année les hommes ont coupé tous les arbres à la fin de l'hiver.

Les villageois se firent alors tout petits, s'excusèrent auprès de tout le monde et reprirent leur chemin, songeurs.

Fable de l'auteur



Doc. 15 : texte de la philo-fable « A qui la faute ? » (séance 6)



Doc. 16 : Travail écrit sur la philo-fable, destiné à préparer le passage à l'oral (séance 6)

En complément de cette séquence, j'ai également organisé une visite de la Maison Paris Nature, situé dans le Parc Floral de Paris, dans le bois de Vincennes, le 14 mai prochain, dans le but de faire découvrir aux élèves la biodiversité francilienne, et notamment les insectes et papillons de la région. Figurent au programme l'observation de papillons dans des volières, d'insectes dans des terrariums, la capture d'insectes dans des boîtes-loupes pour ensuite les observer, les identifier, les dessiner, une promenade pour découvrir les plantes qui attirent les insectes pollinisateurs ainsi qu'une sensibilisation aux aménagements en faveur de la biodiversité. De retour en classe, l'objectif sera ensuite de mettre à profit cette sortie à travers une production d'écrit qui pourrait tout simplement porter sur ce qui leur a plu, ou qui ne leur a pas plu, pendant cette visite. En amont est également envisagée une séance de sensibilisation sur les insectes, leur rôle dans la fertilisation des sols, leur place dans la chaîne alimentaire et la nécessité de les protéger à l'heure où des études font cas de leur disparition progressive²².

Enfin, le travail à réaliser autour de la tâche finale envisagée pour clôturer ce projet est également bien entamé. Cette séquence doit effectivement aboutir à une production finale, inspirée de la notion de « tâche finale » qui ponctue les séquences de langues dans le cadre de l'approche actionnelle introduite par le Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL)²³. Cette « tâche finale » consiste à rédiger collectivement une demande de « permis de végétaliser » à transmettre en ligne à la mairie de Paris. A ce stade du projet, le « permis de végétaliser » a été abordé en lien avec les séances de géographie relatives à la thématique « Mieux habiter ». Dans ce cadre, ont été présentées plusieurs politiques et initiatives en faveur d'une plus grande place donnée à la nature en ville, notamment le projet de végétalisation de la Ville de Paris. Après lecture d'un texte sur le permis de végétaliser et après en avoir surmonté les principales difficultés de compréhension, les élèves ont pu donner leur avis à l'oral sur ce type de projet. Des exemples de réalisation leur ont ensuite été montrés sur écran²⁴ et ils ont ensuite répondu à trois questions sur le sujet, dont la dernière les interrogeait sur leur souhait, ou non, de participer à ce type d'action.

²² « Insectes : 1001 pertes », <http://liberation.fr>, 09/11/2017, en ligne : http://www.liberation.fr/planete/2017/11/09/insectes-1001-pertes_1609028

²³ « CECRL : le Cadre européen commun de référence pour les langues », <http://eduscol.education.fr/>, mise à jour 18/11/2014, en ligne : <http://eduscol.education.fr/cid45678/cadre-europeen-commun-de-referance-cecrl.html>

²⁴ Site utilisé, entre autres : <https://www.paris.fr/vegetalisonslaville>

Mairie de Paris | MES DÉMARCHES | ACTUALITÉS

Végétalisation de l'espace public

Végétalisons notre 18^e

Permis de végétaliser

Du vert près de chez moi

Permis de végétaliser

Et si on mettait encore plus de vert près de chez nous ? À votre tour, devenez acteur de la végétalisation de Paris en cultivant votre quartier !



Si vous rêvez d'installer une jardinière au coin de votre rue et d'y faire pousser vos tomates, d'investir un pied d'arbre pour y semer vos fleurs, de végétaliser un mur, un potelet... Alors le permis de végétaliser est fait pour vous ! Il vous permet d'identifier le lieu de votre choix, et surtout, de vous occuper vous-même de ce petit bout de jardin inédit.

Comment demander son permis ?

- Déposez votre demande accompagnée de votre projet
- Dans un délai d'un mois, vous recevez votre permis : Un kit de plantation comprenant de la terre végétale et des graines peut vous être fourni sur demande ;
- Vous signez la charte de végétalisation qui vous engage à utiliser des plantes locales et mellifères favorisant la biodiversité de Paris, à ne pas recourir à des pesticides et à veiller à l'esthétique et à l'entretien de vos plantes et supports.

Le permis est délivré au porteur de projet pour une durée de 3 ans, renouvelable tacitement.

Permis de végétaliser

1. Qu'est-ce que le permis de végétaliser ?
C'est un permis pour qui il y a peu de biodiversité à Paris, des plantes devant l'école par exemple, ou bien devant chez moi dans la résidence.

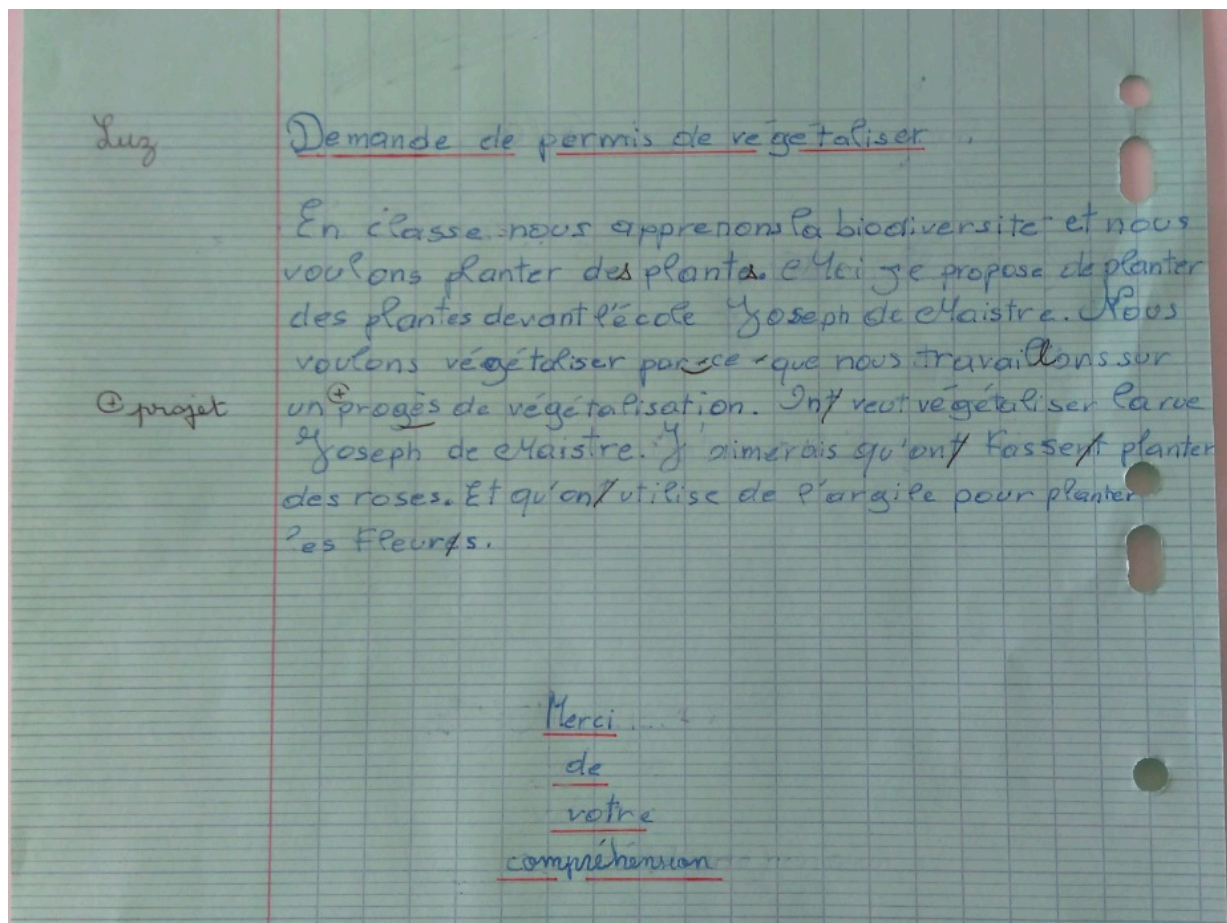
2. Connais-tu des exemples de « végétalisation » dans ton quartier (installation de jardinières dans la rue, fleurs plantées aux pieds des arbres...) ? Si oui, à quel endroit ?
Oui je connais quel que endroit comme dans le système de moments, à côté des rues de la Janniquière, le parc Martin-Luther-King.

3. Souhaiterais-tu participer à un projet de « végétalisation » ? Dans quel lieu du quartier mettrais-tu plus de fleurs, de plantes et de verdure ?
Oui j'aimerais dans ma résidence parce que il y a quel que végétation mais elle pousse n'importe comment et même devant l'école ou dans l'école, en fait un peu partout.

Doc. 17 : questionnaire sur le permis de végétaliser complété par Mélinda (séance 7)

Au retour des vacances de printemps, sur la semaine du 30 avril au 4 mai, les élèves ont travaillé sur la rédaction d'une demande de permis de végétaliser pour la classe. Il fallait pour cela définir notre projet puis décrire celui-ci de manière claire et concise. Dans le cadre d'une

séance de production d'écrit, chaque élève a rédigé sa demande. Nous avons ensuite rassemblé les idées de chacun pour rédiger une demande qui convienne à tous et qui a ensuite été envoyée en ligne. Nous attendons désormais la réponse de la Mairie du 18^e arrondissement de Paris. Si nous obtenons ce permis, il s'agira ensuite de planter et d'installer nos jardinières dans la rue de l'école, vraisemblablement fin juin. Voici un exemple de texte produit à l'occasion de la séance d'écriture. D'autres se trouvent en annexe de ce mémoire (cf. annexe 3).



Doc. 18 : Exemple de demande de permis de végétaliser de Luz

III. QUEL BILAN TIRER ?

III.1. Quelques difficultés rencontrées chemin faisant

Au fil du temps, le projet a pris plusieurs chemins en fonction des difficultés rencontrées. Au départ, j'étais plutôt inspirée par l'idée de faire école dehors, ou tout du moins de faire en sorte de passer plus de temps dehors. J'avais découvert via mes lectures le concept des sciences participatives qui permettent à tout un chacun de s'impliquer dans une démarche citoyenne en

récoltant sur le terrain des données qui pourront être utiles et utilisées par le monde scientifique. Dans ce cadre, je souhaitais inscrire ma classe dans un programme de ce type, comme le programme Vigie Nature, ouvert aux écoles, et dont l'objectif est d'inventorier la nature dite « ordinaire », par opposition aux espèces dites « patrimoniales » (panda, ours blanc...). L'idée était d'abord d'intégrer l'un des projets de Vigie Nature intitulé « Sauvages de ma rue »²⁵ et qui vise à inventorier la flore sauvage urbaine sur un espace défini (une rue entière, une portion de rue...). Pour cela, il aurait fallu pouvoir se promener librement dans la rue avec les élèves ce qui, je l'ai appris à cette occasion, n'était plus possible sans autorisation préalable des autorités académiques pour des raisons de sécurité. Sans avoir trouvé de document officiel, cette information m'a été donnée à plusieurs reprises. Ainsi, il est possible de circuler dans la ville pour se rendre dans un lieu clos mais il n'est plus possible de « flâner » ou de faire des « promenades architecturales », selon l'expression utilisée par l'une de mes collègues. Cela a ainsi compromis notre participation à « Sauvages de ma rue », comme elle a compromis la visite du parc Martin Luther King, qui fournissait pourtant un bel exemple de projet d'aménagement faisant la part belle aux espaces verts et une illustration d'éco-quartier à étudier dans le cadre de la thématique de géographie « Mieux habiter ». Je me reportais donc sur un autre protocole du programme Vigie Nature portant sur les populations d'oiseaux, « Oiseaux des jardins »²⁶. Je souhaitais installer une ou deux mangeoires aux fenêtres de la classe, située au deuxième étage de l'école, côté cour, pour que les élèves puissent observer et inventorier les espèces présentes aux alentours de l'école. L'expérience devait se faire, selon le protocole scientifique, sur un espace défini et un temps limité. Il fallait par exemple relever combien d'oiseaux et d'espèces différentes nous pouvions dénombrer pendant vingt minutes d'observation. Au départ, je restais optimiste quant à la possibilité de pouvoir mener à bien cette expérience dans ma classe ou dans la cour de l'école. J'ai tout de même souhaité tester le dispositif chez moi, en installant une mangeoire à ma fenêtre, pendant les vacances de février, avant de me lancer avec mes élèves. L'expérience fut loin d'être concluante. Les jours passèrent, puis les semaines, et je ne vis pas un seul oiseau venir inaugurer de sa présence ma mangeoire nouvellement installée. J'ai donc abandonné l'idée, ne me voyant pas attendre en vain, avec une classe de 25 élèves, un oiseau qui ne viendrait probablement pas...

Je mis également du temps avant de rencontrer le succès dans mes recherches de lieux de sortie, entre le Musée National d'Histoire Naturelle contacté trop tardivement, la Maison du

²⁵ La démarche de « Sauvages de ma rue » est expliquée ici : <https://www.vigienature-ecole.fr/sauvages>

²⁶ La démarche « Oiseaux des jardins » est visible ici : <https://www.vigienature-ecole.fr/oiseaux>

Jardinage²⁷ du parc de Bercy qui ne proposait finalement pas le type d'activités recherchées et la visite de la ferme urbaine de la Recyclerie²⁸, située sur la Petite ceinture, non loin de l'école, prévue le 22 mars et finalement annulée. A force de persévérance, j'ai tout de même trouvé un lieu de sortie, la Maison Paris Nature, en complète cohérence avec le thème de la nature en ville.

Ces contretemps m'ont amenée à repousser quelque peu le lancement du projet, ce qui fait que nous avons véritablement commencé à progresser sur le thème en mars, sur les trois semaines de ma période « en responsabilité ». Beaucoup d'échéances diverses étant programmées sur ces trois semaines, il m'a été difficile d'avancer aussi vite que je l'aurais souhaité. Je sais cependant que les contraintes de temps sont un problème récurrent dans la mise en œuvre d'une démarche de projet et cette expérience n'a fait que me le confirmer. Par ailleurs, je m'étais montrée peut-être trop ambitieuse quant à la « taille » de ce projet et au nombre de notions à aborder sur un temps aussi restreint. Au fil du temps, j'ai parfois dû revoir mes exigences à la baisse et ne pas traiter certains sujets pour me concentrer sur d'autres. Par exemple, si la séquence comportait initialement des ramifications en français et en arts plastiques, j'ai dû renoncer à réaliser les séances envisagées et ai modifié ma séquence en conséquence.

Je peux également mentionner d'autres difficultés qui me semblent finalement toutes un peu liées aux contraintes de temps propres à la démarche de projet, qu'il soit pédagogique ou autre. A la rentrée des vacances d'hiver, j'ai d'abord pris le temps de réinvestir ma classe, de retrouver mes élèves et de commencer par des activités plus ritualisées et plus « conventionnelles ». Entrer dans le vif du sujet, ou du projet, a ainsi nécessité quelques jours. Ensuite, le suivi d'un calendrier du projet m'a semblé parfois compliqué, en sachant que jour après jour, il est nécessaire de réaménager le programme des jours à venir en fonction de ce qui a effectivement été réalisé et abordé en classe le jour-même. Ainsi garder le fil n'a pas toujours été aisé. Ensuite, une autre difficulté est de réussir à véritablement donner du corps au projet, en dépassant le simple passage en revue des éléments constitutifs d'un thème. La mise en œuvre d'une « tâche finale » permet de mieux percevoir la démarche de projet dans laquelle nous sommes engagés, pour l'enseignant mais également pour les élèves. Enfin, le dernier problème soulevé peut être celui de l'évaluation. Dans le cadre de la pédagogie de projet, comme dans d'autres démarches d'ailleurs, il est nécessaire de concevoir une évaluation allant au-delà d'un contrôle de connaissances et de compétences par discipline. Il faut tenter de

²⁷ Pour plus d'informations sur ce lieu : <http://equipement.paris.fr/maison-du-jardinage-pole-ressource-jardinage-urbain-1788>

²⁸ Pour plus d'informations sur ce lieu : <http://www.larecyclerie.com/ferme-urbaine/>

procéder à une évaluation continue, portant notamment sur les capacités des élèves à s'inscrire dans un projet et dans une démarche « collaborative », qui est parfois plus difficile à mettre en œuvre qu'une forme d'évaluation plus « classique ».

III. 2. Les résultats obtenus

Il est très difficile de parler des résultats obtenus et qui pourraient être mis au crédit de la pédagogie de projet. Il est cependant possible, sur l'ensemble des activités réalisées et des notions abordées de déterminer ce qui a bien fonctionné et ce qui nécessiterait d'être amélioré ou abandonné dans une prochaine démarche de ce type. Pour cela, il est possible de s'inspirer de la grille de lecture fournie par la grille d'évaluation globale du projet, déjà mentionnée²⁹.

Concernant les apprentissages, il est difficile de rattacher le succès ou l'échec d'une séance à la pédagogie de projet, qui est une démarche globale qui intègre un ensemble de données et de modalités imbriquées les unes dans les autres. Succès ou échec dépendent bien souvent d'un ensemble d'éléments, comme le sujet abordé, la modalité d'apprentissage choisie, la posture de l'enseignant, le moment de la journée pendant lequel la séance a lieu, le contexte, etc. J'ai cependant constaté que les élèves s'étaient montrés plutôt intéressés par l'ensemble des situations d'apprentissage intégrées à la séquence interdisciplinaire sur la nature en ville, et que le thème choisi n'y était peut-être pas étranger, tout comme les modalités d'apprentissage privilégiées pendant ces séances, à savoir le travail de groupe ou les échanges collectifs. Cependant, « intéressés » ne veut pas dire « mobilisés » et il est plus difficile de dire si l'ensemble des élèves sont bien rentrés dans les situations d'apprentissage quand il s'agit de travaux de groupe ou de débats. L'écoute des enregistrements audio effectués lors de certaines séances a été très éclairante s'agissant de la participation des élèves. L'enregistrement d'une séance de géographie introduite par un temps oral collectif d'une dizaine de minutes m'a ainsi permis de mesurer un taux de participation d'un peu moins de 50%, avec 11 élèves prenant la parole sur 25. C'est un point d'amélioration à travailler, dans et hors projet. Enfin, toujours concernant les apprentissages, les évaluations en sciences et en géographie, qui auront lieu après la rentrée du 30 avril, seront sans doute l'occasion de voir si les élèves ont intégré les notions vues en classe.

En terme de motivation des élèves, celle-ci a semblé globalement au rendez-vous. Les élèves se sont la plupart du temps montrés intéressés par les apprentissages et s'y sont généralement engagés sans réticences. Les traces relevées lors de différentes séances laissent à

²⁹ Cf. annexe 2

penser que les élèves sont motivés par ce projet et qu'ils souhaiteraient le voir aboutir. Lorsqu'il leur a été demandé par écrit si ils souhaitaient participer à un « projet de végétalisation », ils ont en grande majorité répondu par l'affirmative. Ils ont pris très au sérieux la séance de rédaction de la demande d'un permis de végétaliser. Certains m'ont demandé le nom du maire du 18^e arrondissement, d'autres ont adressé leur demande à Mme Hidalgo, la plupart ont utilisé les formules de politesse d'usage sans que j'y fasse référence. Ils attendent désormais avec curiosité la réponse de la mairie à notre demande. S'agissant de la mise en œuvre de la séquence interdisciplinaire, j'ai pu ressentir, à certains moments, un peu de lassitude de la part des élèves car celle-ci s'est étendue sur une période relativement longue, bien qu'interrompue par les périodes d'alternance avec ma collègue et par les vacances.

Pour compléter cette première impression, il est intéressant de passer le projet « nature en ville » au crible des dix critères de motivation des élèves définis par Rolland Viau, déjà cité, en sachant bien sûr que le projet n'est pas fini et que la « tâche finale » qui est peut-être la plus « signifiante » pour les élèves, est encore en cours de réalisation.

<p>Des conditions à respecter pour susciter la motivation des élèves</p>	<p>1. Les activités d'apprentissage ont été signifiantes aux yeux des élèves</p>	<p>Si une activité signifiante veut dire qu'elle « correspond (aux) champs d'intérêt (de l'élève), s'harmonise avec ses projets personnels et répond à ses préoccupations », il est difficile d'évaluer ce critère pour toute une classe. Néanmoins, la plupart des élèves ont montré de l'intérêt pour le sujet et les activités concernées. En réponse à la question « <i>Souhaiterais-tu participer à un projet de « végétalisation » ? Dans quel lieu du quartier mettrais-tu plus de fleurs, de plantes et de verdure ?</i> » (Cf. document 17), qui correspond à la tâche finale prévue, 17 répondent favorablement, 4 répondent par la négative, 2 ne sont pas arrivés jusqu'à cette question, sur 23 élèves présents. Parmi les réponses positives, les lieux à « végétaliser » seraient les suivants :</p>
---	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> - la rue de l'école (5) - « <i>la rue où j'habite</i> », « <i>devant chez moi</i> », « <i>dans ma résidence</i> » (5) - le bord des autoroutes (1) - pas de lieu précis donné (6)
	2. Elles sont diversifiées et s'intègrent aux autres activités	Nous avons vu que les activités étaient diversifiées aussi bien au niveau des notions abordées que des modalités d'apprentissage auxquelles j'ai eu recours.
	3. Elles ont représenté un défi pour l'élève	Pour Rolland Viau, les activités qui représentent un défi sont celles qui ne sont ni trop simples, ni trop complexes. En ce sens, il me semble que je peux répondre positivement à ce critère.
	4. Elles sont authentiques	Cette séquence avait pour objectif d'enrichir les connaissances des élèves sur leur environnement et doit se conclure par une réalisation finale qui a un sens pour les élèves. En cela, les activités d'apprentissage de cette séquence peuvent être qualifiées d'« authentiques ». Elles avaient cependant également un caractère artificiel en ce sens où l'objectif de l'enseignant, qu'il le veuille ou non, était largement guidé par l'intérêt qu'il avait de mener à bien ce projet pour pouvoir rédiger dans les temps impartis un mémoire.
	5. Elles ont exigé un engagement cognitif de l'élève	Comme évoqué précédemment, il n'est pas toujours évident d'évaluer l'engagement cognitif de chaque élève. Si collectivement les élèves peuvent apparaître mobilisés, ils ne le sont pas forcément pris individuellement. Mon objectif était cependant bien d'obtenir de chaque élève cet engagement cognitif.

	<p>6. Elles ont responsabilisé l'élève en lui permettant de faire des choix</p>	<p>Ce projet a laissé jusqu'à présent peu de place à l'initiative des élèves, pour des contraintes de temps d'une part et aussi parce que cette « souplesse », cette forme de « lâcher-prise », s'acquiert avec le temps et l'expérience de l'enseignant.</p>
	<p>7. Elles ont permis à l'élève d'interagir et de collaborer avec les autres</p>	<p>Cela a été rendu possible, non pas grâce à la pédagogie de projet mise en œuvre mais plutôt grâce aux modalités d'apprentissage privilégiées, et déjà mentionnées : le travail de groupe et les échanges entre pairs.</p>
	<p>8. Elles ont eu un caractère interdisciplinaire</p>	<p>La dimension interdisciplinaire de ce projet a été à plusieurs reprises mentionnée tout au long de ce mémoire. Cela peut être vu comme un élément de motivation. Cela peut néanmoins apporter de la confusion si les choses ne sont pas suffisamment explicitées. Ainsi, dans le cadre de la séquence dont il est question ici, les élèves ont parfois confondu les sujets abordés, entre l'étude de la biodiversité en sciences et le thème de géographie « mieux habiter », confusion qui se manifestait notamment lors du rangement des leçons dans le classeur.</p>
	<p>9. Elles ont fait l'objet de consignes claires</p>	<p>Les consignes font toujours l'objet d'une réflexion intense en amont pour qu'elles soient le plus clair possible. Une reformulation est systématiquement demandée aux élèves. Ce critère est bien évidemment commun à tout type de démarches et pas seulement à la pédagogie de projet.</p>

	<p>10. Elles se sont déroulées sur des périodes de temps suffisantes</p>	<p>Comme déjà évoqué, le facteur temps est l'un de ceux qui a été le plus compliqué à gérer sur ce projet. Le temps de préparation, en amont de la mise en œuvre, est certainement celui qui m'a fait le plus défaut.</p>
--	---	---

III. 3. Et si c'était à refaire ?

Si ce projet était à refaire, je m'y prendrais différemment, bien sûr. C'est le rôle de l'exercice du mémoire de nous faire réfléchir à notre pratique et de faire évoluer notre point de vue et nos façons de faire. L'un des premiers axes d'amélioration consisterait à tenter de mieux gérer mon temps. Je ne démarrerais pas le projet sans avoir préalablement défini un nombre de séances limité nécessaire à l'atteinte de l'objectif fixé. Je prévois un temps de réalisation plus large que nécessaire car les imprévus sont nombreux dans la vie d'un enseignant, et une séance initialement prévue tel jour peut être finalement reportée pour différentes raisons (intervenant absent, élèves trop agités, alerte incendie ou autre, matériel ou salle non disponible, etc.). Par ailleurs, je m'y prendrais également plus tôt pour toute réservation de sorties.

Il s'agirait également de mieux cadrer l'objet et l'objectif du projet pour éviter de m'égarer en route comme j'ai eu parfois l'impression de le faire sur ce projet, sur une notion, la nature en ville qui à la fois large et difficile à saisir. Il est donc préférable de partir d'une problématique clairement énoncée sous forme de question pour ensuite amener les élèves à tenter de répondre à cette question. Il est aussi important de savoir ce que nous allons évaluer tout au long du projet et de le définir clairement au début du projet. Cela nécessite du temps, d'où une phase de préparation du projet importante. L'évaluation doit s'articuler entre moments d'évaluation sommative, généralement en fin de séquence, et d'éléments d'évaluation continue. C'est cette deuxième forme d'évaluation qui me semble plus difficile à mettre en œuvre car devant être anticipée bien en amont.

La question de la « tâche finale » m'a également beaucoup préoccupée pendant le travail de réflexion fourni en préparation de ce projet. J'ai longuement hésité sur le choix de la production finale devant clôturer ce projet. Fallait-il partir sur la réalisation d'affiches ou d'exposés, ce qui me semblait plutôt classique ? Le fait d'impliquer les élèves dans une démarche de sciences participatives pouvait-il constituer une « tâche finale » ? J'ai finalement

opté pour la rédaction d'une demande de permis de végétaliser collective devant aboutir à l'installation de jardinières dans la rue de l'école. Avec le recul, il me semble que j'aurais été plus à l'aise, par exemple, avec un projet d'écriture où le produit final est une nouvelle illustrée, ou avec un projet d'émission de radio, où les étapes du projet peuvent être plus clairement définies et se succèdent dans un ordre logique.

Je souhaiterais également, si ce projet était à refaire ou pour tout projet futur, mieux associer les élèves aux décisions à prendre. Dans le cas présent, j'ai finalement décidé de tout, du choix du thème du projet à celui de la « tâche finale » en passant par la façon dont nous allions réaliser cette « tâche finale ». Au lieu de cela, nous aurions pu imaginer que ce projet s'ouvre sur la question suivante, à la suite d'une séquence pédagogique sur le thème « Mieux habiter » par exemple : « *Quel projet pouvons-nous mettre en place pour que la nature soit plus présente dans notre quotidien ?* » Ensuite la parole aurait été laissée aux élèves qui auraient donné leurs idées, l'enseignant les guidant éventuellement sur les pistes lui semblant les plus prometteuses. Le projet aurait ainsi pu partir de leurs suggestions. Si, dans le cadre de ce type de méthode, les élèves ne semblent finalement pas mobilisés autour de la question posée, alors il est possible de ne pas aller plus loin, et de proposer autre chose plus tard. Si le projet se lance, l'avis des élèves peut ensuite être sollicité régulièrement, notamment par rapport à cette situation de départ qu'ils ont eux-mêmes formulé.

CONCLUSION

Le projet « nature en ville » n'est à ce jour pas terminé et devrait conduire la classe jusqu'à la veille des vacances d'été. Il est difficile de tirer des conclusions d'une démarche initiée pour la première fois et non menée à terme, mais les activités déjà réalisées ainsi que le travail de réflexion effectué à l'occasion de la rédaction de ce mémoire me permettent cependant d'en cerner les avantages, les limites et les précautions à prendre avant de se lancer.

Inclure les apprentissages dans un projet paraît véritablement leur donner du sens et souder le groupe autour de situations d'apprentissage qui sont guidées par un même fil rouge et instillent une certaine régularité ainsi que des repères pour les élèves. Ceux-ci travaillent de plus en vue d'atteindre un objectif, en l'occurrence, pour le projet qui nous intéresse, obtenir un permis de végétaliser pour fleurir et « verdir » la rue de l'école. De nombreuses améliorations étant encore à apporter à la mise en œuvre de ce type de projet, pour ce qui me concerne, je suis cependant consciente du potentiel que cette méthode peut avoir quand le projet est préparé selon les règles de l'art avec la définition d'un objectif clair, le choix d'une « réalisation finale » motivante et engageante et, dans la posture de l'enseignant, juste ce qu'il faut de « lâcher-prise » pour accorder aux élèves une plus grande part d'initiative dans les choix opérés ainsi qu'une plus grande autonomie.

Il faut cependant garder en tête que le projet n'est pas une fin en soi mais un moyen de donner un cadre aux apprentissages pour atteindre les objectifs et les compétences visés par les programmes. La pédagogie de projet est une méthode parmi d'autres à laquelle il faut recourir quand cela est pertinent et quand cela permet d'aborder les savoirs disciplinaires au programme. Il faut également être conscient qu'elle demande un fort investissement de la part de l'enseignant, notamment en terme de charge de travail. Cela étant dit, je ne me priverai pas de l'expérimenter à nouveau dès que l'occasion ou l'idée se présentera.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

Bordallo Isabelle, Ginestet Jean-Paul, *Pour une pédagogie de projet*, Hachette Education, 1993 (192 p.)

Lieury Alain, Fenouillet Fabien, *Motivation et réussite scolaire*, Dunod, Paris, 1997 (144 p.)

Tricot André, *L'innovation pédagogique, Mythes et réalités*, Retz, 2017

Valzan Antonio, *Interdisciplinarité et situations d'apprentissage*, Hachette Education, 2003 (143 p.)

Charron Denis, Charron Jacqueline, Robin Jean-Paul, *Education à l'environnement : la pédagogie revisitée*, SCEREN-CRDP de l'Académie de Grenoble, 2005

Demarcy Denis, *Démarrer l'éducation au développement durable*, SCEREN-CRDP de l'Académie d'Amiens, 2012

Cantin Marc, Cantin Isabel, Melbeck David, *La nature en ville – Je récolte, je fabrique, j'observe*, Petite plume de carotte, 2012

Lisak Frédéric, Pillot Frédéric, *La nature à notre porte – Découvrons la nature en ville*, Plume de carotte éd., 2004

Feterman Georges, Leclère Céline, *Villes et nature*, Actes Sud Junior, 2009

Da Costa Gonçalves Michel, Galland Geoffrey, *La ville et la nature*, éd. Autrement Jeunesse, 2005

Articles

Reverdy Catherine, « Des projets pour mieux apprendre », IFÉ, Dossier d'actualité veille et analyses, n° 82, février 2013 (24 p.)

Perrenoud Philippe, « Apprendre à l'école à travers des projets : Pourquoi ? Comment ? », www.unige.ch, 1999 (consulté le 29/03/2018)

Bolis Angela, « Quand Paris s'ensauvage », www.lemonde.fr, 29/09/2016, en ligne : http://www.lemonde.fr/biodiversite/visuel/2016/09/29/biodiversite-quand-paris-s-ensauvage_5005655_1652692.html (consulté le 25/02/2018)

Bourdeau-Lepage Lise, « Nature(s) en ville », www.metropolitiques.eu, 21/02/2013, en ligne : <http://www.metropolitiques.eu/Nature-s-en-ville.html> (consulté le 25/02/2018)

Sites Internet

Dictionnaire Larousse, en ligne : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais> (consulté le 27/03/2018)

Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, en ligne : <http://www.cnrtl.fr> (consulté le 27/03/2018)

Programme d'enseignement du cycle de consolidation (cycle 3), www.education.gouv.fr, 26/11/2015 (consulté le 17/04/2018)

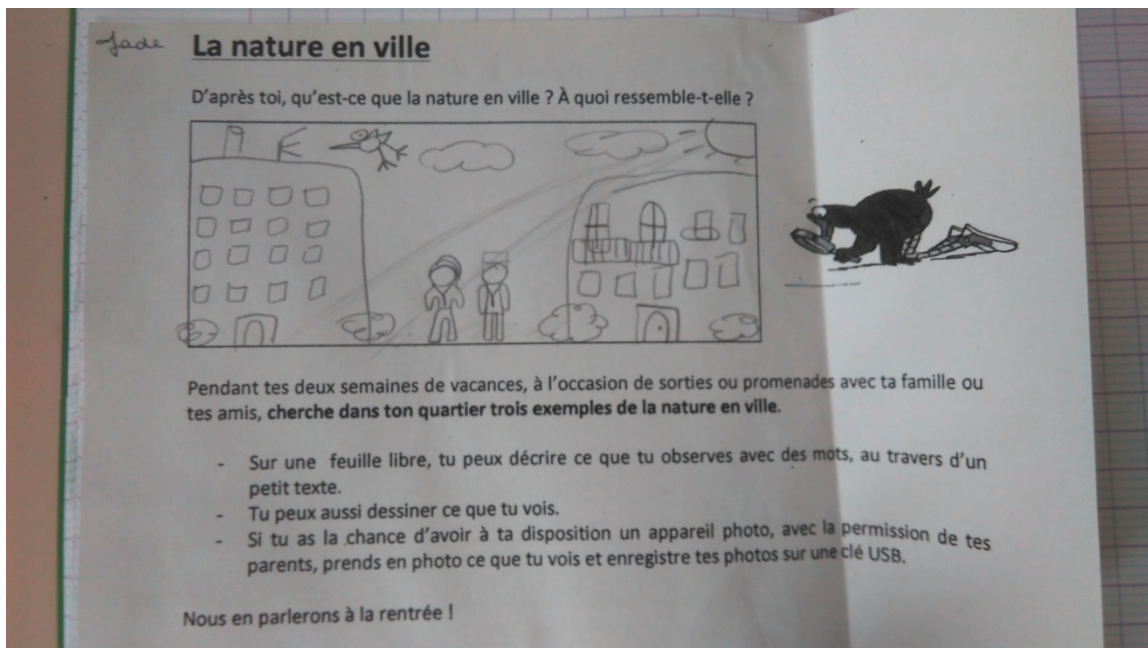
Biodiv'ille, portail francophone de l'éducation à la nature et à la biodiversité en ville, en ligne : <http://www.biodiville.org/>

Ville de Paris, page « végétalisons la ville », en ligne : <https://www.paris.fr/vegetalisonslaville>

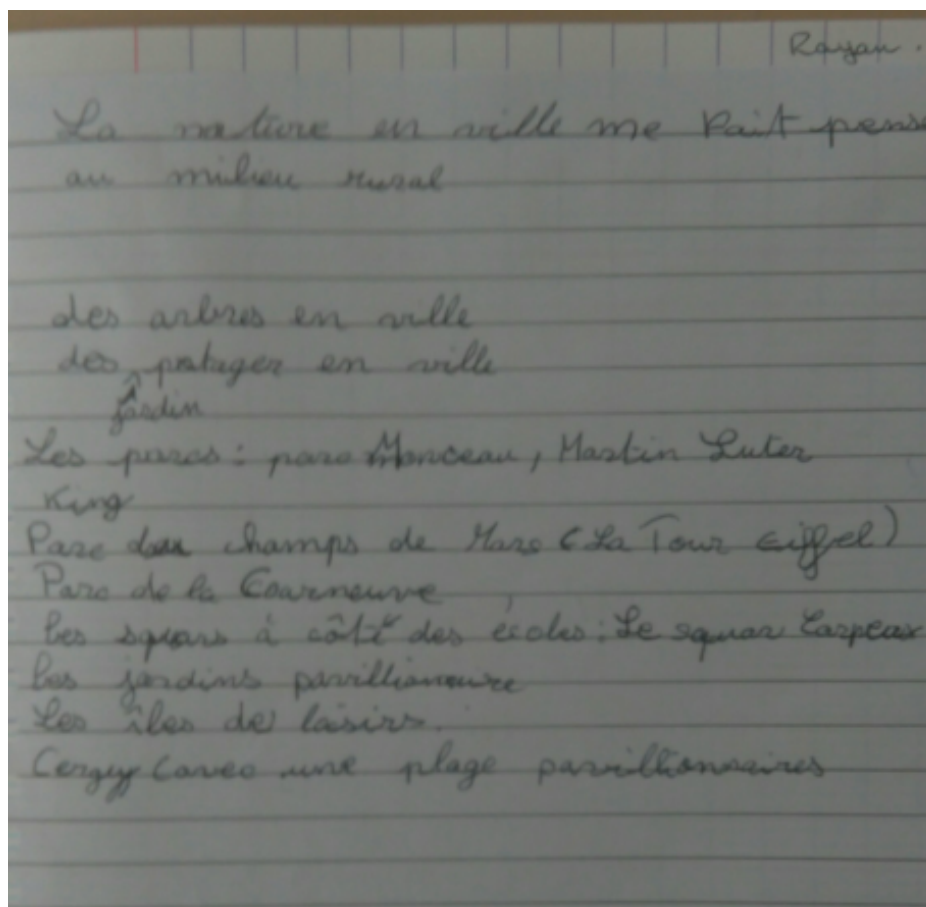
Programme « Vigie Nature Ecole », en ligne : <http://www.vigienature-ecole.fr/>

ANNEXE 1 : Traces écrites des élèves dans le cadre de l'activité de lancement du projet sur la nature en ville.

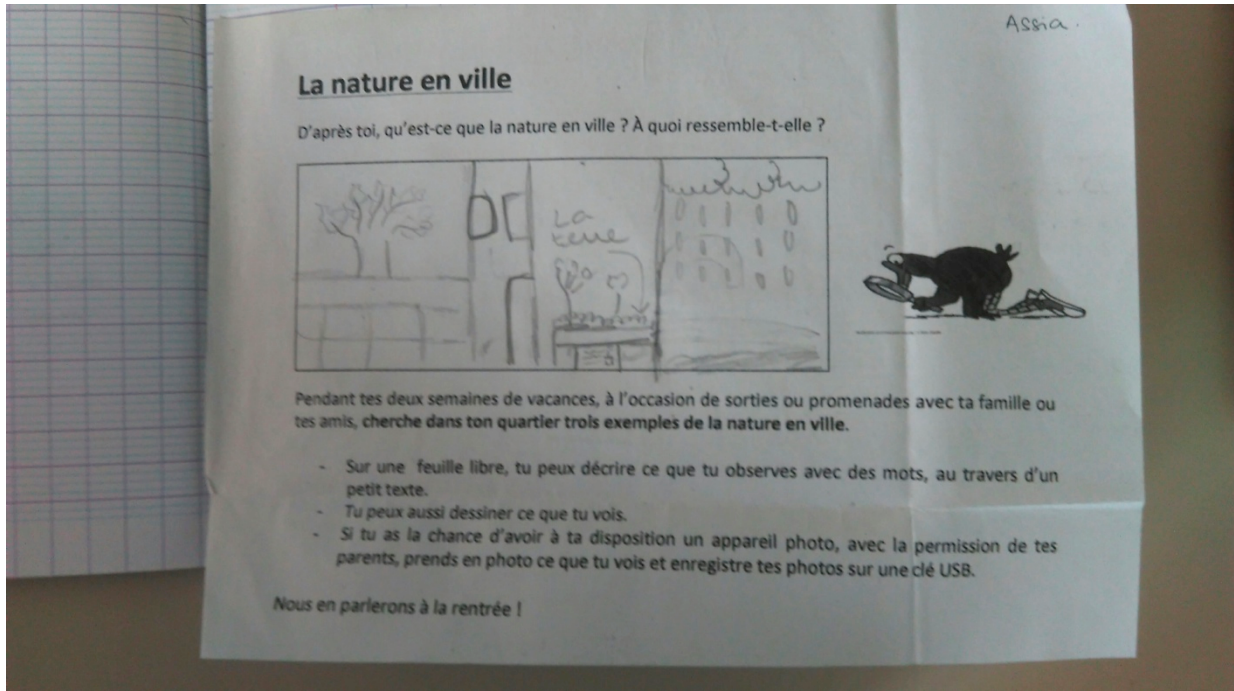
Travail de Jade



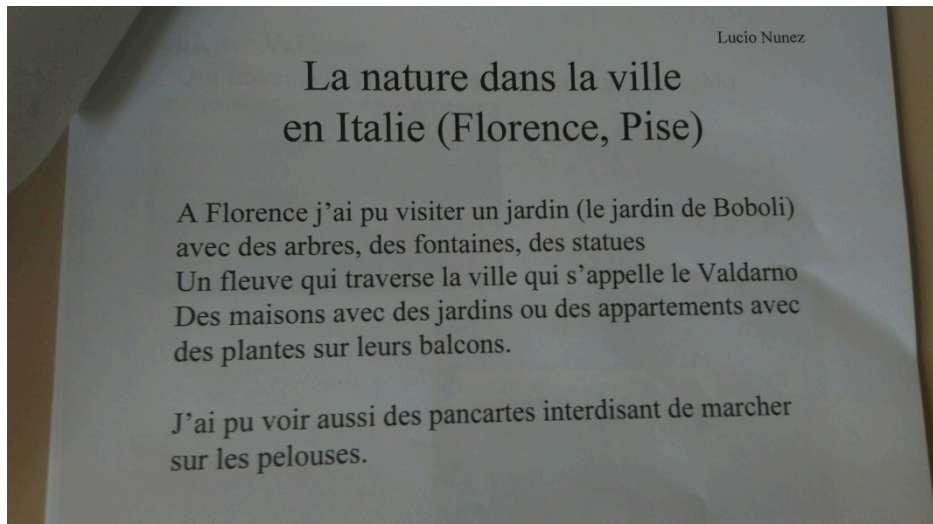
Travail de Rayan



Travail d'Assia



Travail de Lucio



ANNEXE 2 :

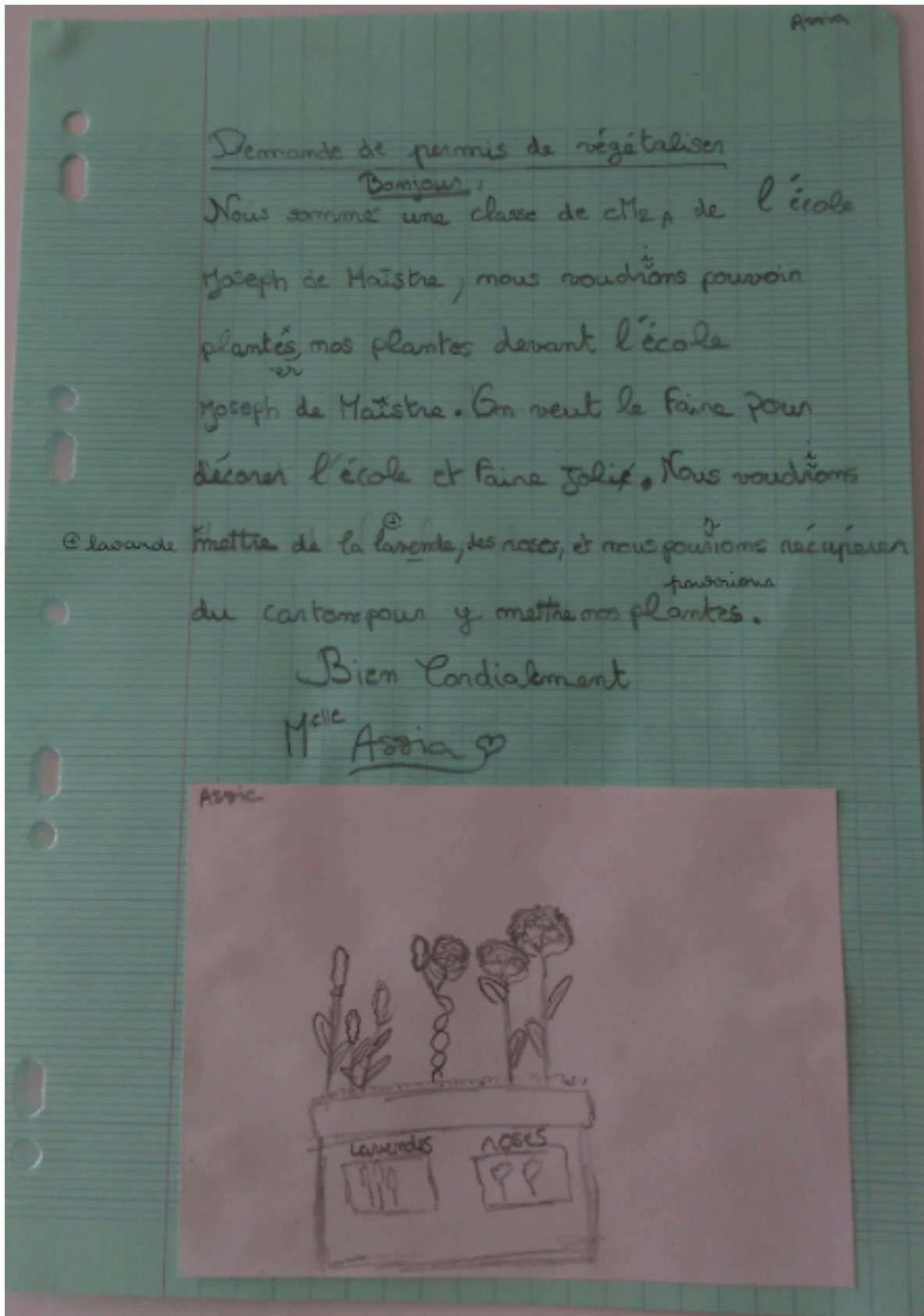
Grille d'évaluation globale du projet¹

Éléments relatifs...	Critères de réussite	Indicateurs	Oui	Non
... à la réalisation du projet	1. Le projet a été initié par un élément déclencheur qui pique l'intérêt et la curiosité des élèves			
	2. Il comporte un produit final			
	3. Il permet des apprentissages significatifs, en lien avec la réalité			
	4. Il laisse place à l'initiative, à la créativité des élèves			
	5. Il nécessite un travail de coopération			
	6. Il exige le recueil et l'analyse de données			
	7. Il favorise l'intégration des éléments du programme de cycle (domaines d'expérience de vie, transversaux, disciplinaires)			
	8. Fait l'objet d'une évaluation			
... à la motivation des élèves	1. Les activités d'apprentissage ont été significatives aux yeux des élèves			
	2. Elles sont diversifiées et s'intègrent aux autres activités			
	3. Elles ont représenté un défi pour l'élève			
	4. Elles sont authentiques			
	5. Elles ont exigé un engagement cognitif de l'élève			
	6. Elles ont responsabilisé l'élève en lui permettant de faire des choix			
	7. Elles ont permis à l'élève d'interagir et de collaborer avec les autres			
	8. Elles ont eu un caractère interdisciplinaire			
	9. Elles ont fait l'objet de consignes claires			
	10. Elles se sont déroulées sur des périodes de temps suffisantes			
... aux apprentissages	1. Global, sur le thème			
	2. Global, sur la méthodologie de projet			
	3. Géographie			
	4. Sciences			
	5. EMC			
	6. Français			
	7. Arts plastiques			
	8. Autres			

¹ Grille construite à partir de plusieurs documents sources :

- la grille d'analyse globale du projet de Bonnal Karine et coll., *Enseigner à l'école primaire - La boîte à outils du professeur*, Dunod, 2017 (p. 214)
- Viau Rolland, « Des conditions à respecter pour susciter la motivation des élèves », <http://correspo.ccdmd.qc.ca/>, 2000, en ligne : <http://correspo.ccdmd.qc.ca/index.php/document/connaitre-les-regles-grammaticales-necessaire-mais-insuffisant/des-conditions-a-respecter-pour-susciter-la-motivation-des-eleves/>

ANNEXE 3 : Traces écrites des élèves dans le cadre de la séance de rédaction d'une demande de permis de végétaliser



Travail d'Assia

El hadji

Demande de permis de végétaliser

Bonjour je me présente je m'appelle El hadji et je suis en CM2A

Je voudrais planter mes plantes devant ^{Forest} mon école Joseph de Maistre.

pour décorer (à - peu) sa (ferait et) me rendrait ex heureux. ^{ça}

Je voudrais les mettre dans des bacs à fleurs.

J'ajouterais aussi des pommiers.

Travail d'El Hadji

Demande de permis de végétaliser

Bonjour,
nous sommes les CM2A de l'école ^{Joseph} Joseph de Maistre, nous aimerions ⁺ obtenir un permis de végétalisation pour égayer la rue Joseph de Maistre et plus exactement devant notre école.

① obtenir

nous voulons faire ^{ce} ce projet pour que les personnes ne ⁺ croient pas que c'est une école banale, ses plates ^{me} apporteront de la joie et du bonheur.

② croient

Je pense que des plantes des ^{ent} saisons ^{joie} seraient parfaites.

Cordialement les CM2A

Travail de Cléo

Jimmy

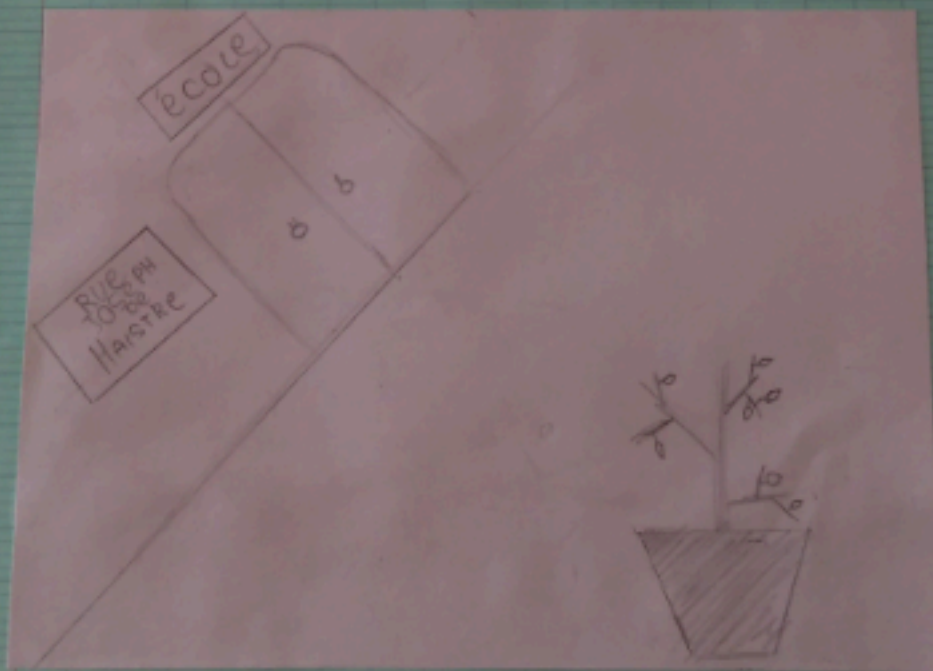
Demande de permis
de végétation

Cher madame, monsieur

Cher Maire,

Nous sommes la classe de CM2 A de Joseph de Maistre, nous aurions
besoin le permis de végétation végétalisation, car nous ~~avons~~
voulons végétaliser la rue Joseph de Maistre (mettre des arbustes, des
fleurs etc..., tout ce qui peut rendre la rue Joseph de Maistre plus
plus verte végétalisée. Nous aurions besoin de tuteurs, grumes, pelles, tenues adaptées, de l'eau,
et beaucoup de temps. adaptés

Merci de votre
Compréhension



Travail de Jimmy

RESUME

Au travers d'un projet sur la nature en ville réalisé par une classe de CM2, ce mémoire traite à la fois de la pédagogie de projet, de la question de l'interdisciplinarité dans les apprentissages ainsi que de la motivation que peut susciter ce type de démarche auprès des élèves. Ce projet est construit autour d'une séquence interdisciplinaire faisant intervenir des notions en lien, principalement, avec les sciences, la géographie et l'éducation à l'environnement dans le cadre de l'enseignement moral et civique. Il se conclut sur une réalisation finale qui consiste en une demande de permis de végétaliser faite à la Mairie de Paris au nom de la classe pour pouvoir installer des jardinières de fleurs sur l'espace public, dans la rue de l'école. La pédagogie de projet fait l'objet d'une définition dans la première partie du mémoire. Le projet est ensuite décrit dans une seconde partie, puis analysé dans la dernière partie. Nous verrons que la démarche de projet a de nombreux avantages en termes d'apprentissage et de motivation, mais que certaines contraintes sont à prendre en compte quand on choisit de suivre ce type de méthode pédagogique.

ABSTRACT

Through a pedagogical project about nature in the city which involved year 6 pupils, this research paper deals with project-based learning, interdisciplinarity and motivation. This project is built on a pedagogical sequence which mainly includes notions in life sciences, geography and environmental education. It ends on a final task which consists, for the class, in sending a request for a green licence to Paris City Hall in order to set up some planters of flowers on the public space, in front of the school. Project-based learning is described in the first part of the research paper. The second part gives a full description of the project on nature in the city. This project is then analyzed in the last part. We will see that the project approach has many key advantages in terms of learning and motivation, but that you have to be aware of some constraints when you chose to take that path.