



HAL
open science

Sensibiliser des élèves de grande section de maternelle au développement durable pour limiter le gaspillage en classe

Léa Pitoiset

► To cite this version:

Léa Pitoiset. Sensibiliser des élèves de grande section de maternelle au développement durable pour limiter le gaspillage en classe. Education. 2021. dumas-03370868

HAL Id: dumas-03370868

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03370868>

Submitted on 8 Oct 2021

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 2020-2021

**Master MEEF
Mention 1^{er} degré
2^{ème} année**

Sensibiliser des élèves de grande section de maternelle au développement durable pour limiter le gaspillage en classe.

Mots Clefs : écologie, déchets, grande section, gaspillage, développement durable

Présenté par : Léa PITOISET

Encadré par : Gaele JAUDEAU

SOMMAIRE

Remerciements	3
1. Introduction	4
2. Cadre théorique.....	6
2.1. Définition du développement durable	6
2.2. Cadre institutionnel du développement durable	7
2.2.1. Contexte international	7
2.2.2. La situation en France	8
2.2.3. L'Éducation Nationale	8
2.3. L'apprentissage au développement durable	9
2.3.1. Les quatre piliers de l'apprentissage selon Stanislas Dehaene.....	9
2.3.2. L'éducation au développement durable	10
3. Mise en place du projet et analyse des séances.....	12
3.1. Le cadre	12
3.2. Séquence sur les déchets et sensibilisation à la beauté de la nature	13
3.2.1. Le chemin des poubelles : conceptions initiales	13
3.2.2. Définition d'un déchet.....	14
3.2.3. Le chemin des déchets.....	15
3.2.4. Sensibiliser à la beauté de la nature.....	17
3.2.5. Que mettre dans la poubelle noire, que mettre dans la poubelle verte ?	18
3.2.6. L'impact des déchets sur la nature	19
3.3. Intervention d'une association.....	20
3.4. Prolongement lors de la période suivante.....	21
3.4.1. Les océans	22
3.4.2. Le gaspillage	22
4. Analyse, résultats et mise en perspective	24
4.1. Le poids des poubelles : résultat et analyse	24
4.2. Données qualitatives : observations et analyse.....	25
4.3. Satisfactions et difficultés.....	27
4.4. Mise en perspective	28
5. Conclusion.....	29
6. Références bibliographiques :	30
6.1. Ouvrage	30

6.2.	Site internet.....	30
6.3.	Document officiel.....	30
7.	Annexes	31
7.1.	Annexe 1 : Fiche de préparation de séquence	31
7.2.	Annexe 2 : Conceptions initiales	36
7.2.1.	Les conceptions initiales des élèves	36
7.2.2.	Quelques exemples de dessins d'élèves	37
7.3.	Annexe 3 : Le chemin des déchets - affichage de classe.....	44
7.4.	Annexe 4 : Photographies de paysages.....	45
7.5.	Annexe 5 : Peinture de paysages	46
7.6.	Annexe 6 : livre « Les merveilles de la nature en relief »	52
7.7.	Annexe 7 : Affichage tri sélectif.....	53
7.8.	Annexe 8 : Photographies de paysages polluées	54
7.9.	Annexe 9 : Peintures des élèves « polluées » par eux-mêmes.....	55
8.	Résumé / Abstract	57

Remerciements

Je souhaite remercier les personnes qui m'ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire.

A commencer par Gaëlle Jaudeau, ma directrice de mémoire, ses conseils m'ont guidée et éclairée ainsi que ma tutrice PEMF, Brigitte Cardona, qui m'a aidée à me poser les bonnes questions lors de sa visite dans ma classe.

Je remercie également mes collègues de l'école Legouvé, qui ont toujours été disponibles pour me donner des conseils et partager leur expérience, ainsi que Aïssé, l'ATSEM de notre classe qui fut très compréhensive et d'un soutien quotidien.

Enfin, je tiens à remercier ma famille, un soutien sans faille, et particulièrement mon mari Nicolas qui ne cesse de m'encourager ainsi que mes enfants Arthur et Anna. Vous êtes la raison de ma réorientation professionnelle et le cœur de ma motivation.

1. Introduction

Lorsqu'il fallut choisir le thème de mon mémoire je me suis interrogée sur les sujets indispensables à inculquer aux élèves afin de les aider à devenir des citoyens avertis et responsables. L'éducation au développement durable m'est rapidement apparue comme incontournable.

Le développement durable, le respect et la protection de l'environnement sont des sujets complexes et vastes, mais qui permettent d'aborder des sujets proches des élèves tout en ouvrant des perspectives sur le monde. C'est un thème qui est mis en avant sur le plan national (les programmes scolaires ont été modifiés lors de la rentrée de septembre 2020 pour y ajouter une dimension environnementale par exemple) mais également international par un engagement de la France (sommet des accords de Paris, Agenda 30). En effet, les défis auxquels nous faisons face dans cette période de grands bouleversements ne laisse ni le choix ni le temps. Par exemple, l'usage du plastique – et son impact sur l'environnement (temps de dégradation, nocivité, pollution des océans, etc.) – est devenu un problème urgent. Il s'inscrit dans nos habitudes quotidiennes de consommation et il est à la portée de tous d'en limiter son usage. D'où l'importance de former les citoyens de demain sur ces sujets.

J'enseigne cette année dans une classe de 25 élèves de grande section de maternelle située dans le 10^{ème} arrondissement de Paris. Le niveau scolaire et comportemental des élèves est très hétérogène et la cohésion de classe, fut difficile à installer. Par ailleurs, je suis présente à mi-temps à l'école, la responsabilité de la classe étant partagée avec une binôme, selon une alternance toutes les trois semaines. Lors des deux premières périodes de l'année, j'ai remarqué que la plupart des élèves avaient peu de considération pour le matériel et les outils à leur disposition en classe : le robinet coulait longtemps, il était souvent mal fermé après qu'un élève s'en soit servi, des tubes de colles ou des feutres étaient mal voir pas rebouchés, du papier était jeté à la poubelle alors qu'il avait à peine servi, etc. En somme, beaucoup de gaspillage et des poubelles qui débordaient quotidiennement. C'est ainsi que l'opportunité de travailler avec eux sur l'environnement et l'impact de nos actions sur celui-ci s'est imposée.

Je me suis alors questionnée et j'ai émis l'hypothèse que sensibiliser les élèves à l'impact de leurs déchets sur l'environnement les amènerait à faire attention à leur consommation en classe et ainsi à réduire les déchets produits par notre classe (en d'autres termes, la taille de nos poubelles). Et donc à participer à leur éducation à la citoyenneté. Il me fallait donc répondre à

cette question : comprendre l'impact de leur consommation sur l'environnement amène-t-il des élèves de grande section de maternelle à moins gaspiller ?

Pour cela j'ai décidé de consacrer une séquence au devenir des déchets que nous produisons : où vont-ils une fois qu'ils quittent la classe ? Que deviennent-ils ? Tout en menant en parallèle des séances de sensibilisation à la beauté de la nature ainsi que des séances sur le gaspillage. Afin de mesurer les impacts de cet enseignement, j'ai pesé quotidiennement et durant quatre semaines (j'avais prévu de le faire durant six semaines mais j'ai été contrainte d'interrompre mes mesures à cause du confinement et de l'avancée des vacances scolaires) les poubelles de classe afin d'évaluer leur évolution. J'ai également relevé des verbatims de mes élèves et de leurs parents qui permettent d'avoir une idée plus qualitative de l'impact de ces enseignements.

La première partie de ce mémoire, consacrée à l'apport théorique sur le sujet (le développement durable et son enseignement), cherchera à définir le développement durable, à le contextualiser et à approcher les différentes théories de son apprentissage afin de donner des bases de réflexion pour la mise en pratique en classe et son analyse. La deuxième partie me permettra d'expliquer et de détailler ce qui a été mis en place en classe avec les élèves. Nous verrons qu'une séquence consacrée aux déchets et à leur impact sur l'environnement fut le point central du travail mené en classe mais que d'autres séances m'ont permis d'aborder le sujet par différents points d'entrée. Enfin, la troisième partie présentera les résultats relevés sur le terrain, les analysera et tentera de répondre à la problématique soulevée.

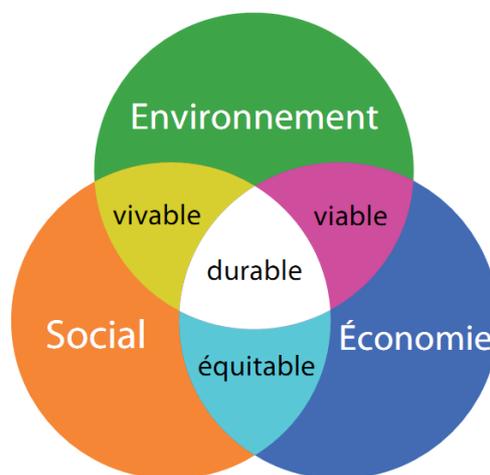
2. Cadre théorique

2.1. Définition du développement durable

Le terme « développement durable » né dans les années 1970 avant de se généraliser en 1980 dans le rapport *World Conservation Strategy: Living Resource for Sustainable Development*. Il sera par la suite défini dans le rapport Brundtland (1987), intitulé *Notre futur commun* mais plus connu sous le nom du président de la commission mondiale sur l'environnement d'alors, Gro Harlem Brundtland. Cette commission, mise en place au sein des Nations Unies, a auditionné pendant trois ans des experts à travers le monde dans le but de trouver des voies de développement assurant le rattrapage des pays en voie de développement tout en protégeant l'environnement.

Ce rapport a défini le développement durable comme « la capacité à répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre celle des générations futures à satisfaire les leurs »¹.

Il a également fourni une méthode intégrant les trois dimensions du développement durable : l'économie, l'écologie et le social. Pour être soutenable dans le temps, le développement d'une société devrait intégrer ces trois enjeux. Les interactions entre ces trois domaines sont illustrées sur le schéma ci-dessous :



¹ Berger, A. De Perthuis, C. Perin, N. 2018. *Le développement durable, retenir l'essentiel*. Paris : Nathan. Pages 6-7.

D'après ce rapport, dans un monde idéal, la zone de convergence entre les trois domaines devrait être totale. Dans la réalité cette approche tridimensionnelle porte en elle son lot de dilemmes, du fait de certaines incompatibilités d'objectifs.

Le développement durable apporte une vision intergénérationnelle : on ne se pose plus la question de l'impact de nos actions sur les deux ou trois années à venir mais sur la durée d'au moins une génération soit approximativement vingt à vingt-cinq ans. Ce temps, peu compatible avec des problématiques de rentabilité (pour des entreprises par exemple), de popularité à court terme (en vue de réélection pour des politiques par exemple) ou encore de confort immédiat (pour des particuliers par exemple) rend les décisions plus difficiles à prendre.

Par ailleurs, le terme de « développement durable » englobe des problématiques vastes et de plus en plus variées. Dans le cadre de ce mémoire - et de la profession de professeur des écoles en maternelle - l'axe de l'écologie semble le plus approprié à aborder avec les élèves. C'est en effet celui qui est le plus proche d'eux, sur lequel il peuvent avoir un impact direct et qui est transposable dans leur vie quotidienne. C'est d'ailleurs le thème mis en avant dans les programmes avec les modifications apportées pour la rentrée scolaire 2020-2021.

2.2. Cadre institutionnel du développement durable

2.2.1. Contexte international

L'émergence de l'idée de développement durable est liée à la naissance de nos sociétés industrielles : à partir de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle, nos sociétés commencent à percevoir un lien entre activités économiques (notamment industrielles) et équilibre social et environnemental. C'est au XX^{ème} siècle que le concept prend de l'importance face, notamment, à la multiplication des crises écologiques et à leurs conséquences sur nos sociétés (pour n'en citer que trois : Seveso en 1976, Tchernobyl en 1986, Erika en 1999). Ces catastrophes sont concomitantes avec l'avancée de connaissances scientifiques dans les champs du réchauffement climatique ou de l'érosion de la biodiversité par exemple ce qui amène progressivement la communauté internationale à prendre conscience de la nécessité de trouver de nouveaux modèles de développement pérennes. Cette prise de conscience se matérialise autour de quelques dates clés :

- 1972 : premier Sommet de la Terre à Stockholm
- 1987 : commission Mondiale sur l'environnement et le développement (à l'ONU) qui a publié le rapport Brundtland sur le développement durable

- 1997 : protocole de Kyoto
- 1982-1992-2002 : sommets de la Terre à Nairobi, Rio de Janeiro et Johannesburg
- 2015 : accords de Paris.

2.2.2. La situation en France

La France crée le Ministère de l'Environnement en 1971 et voit un premier candidat écologiste à la Présidence de la République aux élections de 1974, René Dumont. C'est en 1997 que naît une première version de la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) avant une refonte en 2003 assortie de la création du Conseil National du Développement Durable (CNDD) cette même année. Le CNDD regroupe 90 représentants de l'état, des collectivités territoriales, entreprises, acteurs de la vie associative et de la société civile et débouche en 2004 sur le Plan Climat. La France est par ailleurs signataire des nombreuses conventions et traités sur le développement durable parmi lesquels, l'Agenda 30, qui a fusionné l'agenda du développement et celui des Sommets de la Terre, et les Accords de Paris, tous deux signés en 2015 et qui constituent nos principales feuilles de route.

2.2.3. L'Éducation Nationale

Il est communément admis que l'éducation joue un rôle essentiel pour pérenniser puis amplifier les actions de développement durable mises en place par les différents acteurs. Depuis 2004, plusieurs circulaires du Ministère de l'Éducation Nationale généralisent l'éducation au développement durable et l'intègre aussi bien dans les programmes, que dans la formation des enseignants et la production de ressources pédagogiques. Jean-Michel Blanquer, Ministre de l'éducation nationale de la jeunesse et des sports, parle ainsi de « verdissement des programmes » dans le discours de clôture du Forum des Ressources pour l'éducation au développement durable en 2021 après avoir publié un Vademecum « Horizon 2030 », à destination du personnel du ministère de l'éducation Nationale. Le Ministère délivre également le label E3D (Établissement en Démarche de Développement Durable) aux établissements qui s'engagent dans une démarche globale de développement durable et qui apportent des solutions concrètes aux objectifs définis dans l'Agenda 30.

2.3. L'apprentissage au développement durable

2.3.1. Les quatre piliers de l'apprentissage selon Stanislas Dehaene

Stanislas Dehaene, professeur au Collège de France et à la tête du Conseil scientifique de l'Éducation nationale, définit quatre fonctions majeures de notre cerveau indispensables à l'apprentissage, il les qualifie de « piliers de l'apprentissage »². Les voici :

- **L'attention**, elle permet au cerveau de sélectionner les informations importantes, les canaliser et les amplifier. Voici d'ailleurs ce qu'il en dit lors de son cours au Collège de France sur l'attention et le contrôle exécutif :

Puisque l'attention détermine les apprentissages, mobiliser l'attention des enfants est un objectif prioritaire. L'enseignant doit créer des matériaux attrayants et qui ne distraient pas l'enfant de sa tâche primaire. Tout doit être mis en œuvre pour orienter l'attention vers le niveau pertinent. Étant donné la sensibilité du cerveau de l'enfant aux indices sociaux, l'attitude de l'enseignant est essentielle : il doit s'attacher l'attention de l'enfant par le contact visuel et verbal.

- **L'engagement actif**, de nombreuses études suggèrent qu'un organisme passif n'apprend pas ou très peu. Afin que l'élève soit actif dans son apprentissage, la motivation est essentielle. Il est pour cela nécessaire qu'il ait une idée claire du but à atteindre et qu'il y adhère pleinement.
- **Le retour sur erreur**, va permettre de comparer nos prédictions avec la réalité et ainsi de les corriger. Pour progresser il est important de se tromper, à condition d'avoir un retour – idéalement rapide - qui indique la bonne voie.
- **La consolidation**, elle va permettre de fluidifier et d'automatiser ce qui a été appris grâce aux trois piliers précédents. Consolider un apprentissage va permettre de libérer des ressources du cerveau pour de nouveaux apprentissages, elle est donc incontournable. Plusieurs éléments permettent cette consolidation, Stanislas Dehaene indique que le sommeil est indispensable à la consolidation des apprentissages. Il préconise également des apprentissages plus courts et régulièrement espacés (plutôt qu'une leçon apprise d'un coup sur une seule journée), ce qui, d'après lui, permet au cerveau de mieux « digérer » la leçon.

² Dehaene, S. 2018. *Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines*. Paris : Odile Jacob

Dans ce livre, Stanislas Dehaene conclut en résumant ses résultats de recherches en 13 maximes, simples à appliquer. Toutes sont éclairantes, cinq d'entre elles me semblent particulièrement pertinentes dans le cadre de ce mémoire. Les voici :

- Ne sous-estimons pas les enfants
- Enrichissons l'environnement
- Rendons l'enfant actif, curieux, engagé, autonome
- Acceptons et corrigeons les erreurs
- Révisons encore et encore

2.3.2. L'éducation au développement durable

Le vademecum publié par le Ministère de l'Éducation Nationale fixe un objectif ambitieux : « former les futurs citoyens d'un monde complexe en transition écologique et sociétale »³ et définit l'éducation au développement durable comme transversale :

Elle relève de tous les enseignements, de leur complémentarité (logique d'interdisciplinarité), mais aussi d'actions et de projets menés au sein des écoles et établissements impliquant l'ensemble de la communauté éducative et des partenaires de l'École. L'exigence de cohérence est d'autant plus nécessaire que l'enseignement se nourrit d'expertises multiples, au sein même de l'Éducation nationale ou à l'extérieur des écoles et des établissements d'enseignement.

De nombreuses mentions y sont faites aux collèges et lycées (par exemple le système d'éco-délégués, qui devrait être mis en place au cycle 3 en 2021), l'école élémentaire y est également présente tandis que l'école maternelle y est plus discrète à l'exception des programmes⁴ qui, comme mentionnés précédemment, ont été modifiés à la rentrée 2020-2021 pour y rendre explicite l'éducation à l'environnement. Dans le domaine « Explorer le monde », sous-domaine « l'espace », un paragraphe a été ajouté :

³ Ministère de l'Éducation Nationale, de la jeunesse et des sports. 2020. *Vademecum – Éducation au développement durable – Horizon 2030*.

⁴ Ministère de l'Éducation Nationale, de la jeunesse et des sports. 2020. *BOEN n° 31 du 30 juillet 2020*.

« Découvrir l'environnement

L'observation constitue une activité centrale. Elle est d'abord conduite à « hauteur d'élève » au sein de l'école et de ses abords (la classe, l'école, le village, le quartier, etc.) puis permet la découverte d'espaces moins familiers (selon les cas, campagne, ville, mer, montagne, etc.), à partir de documents et de situations vécues en milieu naturel lors de sorties scolaires régulières. L'observation des constructions humaines (maisons, commerces, monuments, routes, ponts, etc.) relève du même cheminement. Ces différentes situations se prêtent à des questionnements et aux premiers classements, à la production d'images (l'appareil photographique numérique est un auxiliaire pertinent), de recherche d'informations, grâce à la médiation du maître, sur le terrain, dans des documentaires, sur des sites Internet. Cette exploration des milieux permet d'interroger les gestes du quotidien, de faire prendre conscience aux élèves d'interactions simples, de les initier à une attitude responsable (respect des lieux, de la vie, connaissance de l'impact de certains comportements sur l'environnement, etc.). L'ensemble est complété et prolongé au travers des supports de travail, de rituels et de jeux, ainsi que dans le choix des textes et histoires utilisés. »

Le thème est vaste et les sujets qui en découlent multiples. Ne serait-ce qu'en envisageant l'aspect écologique du développement durable, plusieurs peuvent-être retenus : l'environnement proche, les écosystèmes, le principe de précaution, l'empreinte écologique, les ressources, la biodiversité, etc. L'histoire de l'éducation à l'environnement propose d'ailleurs deux courants dominants⁵. Le plus commun (et le plus ancien) met en avant la dimension éducative : l'environnement occupe une place de formateur, l'objectif étant de former un individu doté de savoirs scientifiques. L'autre, plus récent, fait de l'environnement le sujet central qui fixe les apprentissages, l'objectif étant un environnement plus sain. Les deux approches sont finalement complémentaires et non exclusives. Des savoirs scientifiques sont nécessaires pour comprendre le monde dans lequel nous vivons mais ne sont pas suffisants. En effet, cette approche, une éducation *au sujet* de l'environnement, a tendance à distancier l'homme de la nature⁶. Alors que l'approche qui propose de résoudre des problèmes environnementaux permet de changer les comportements, les habitudes de vie et, à plus long terme, la société.

⁵ Cottureau, D. 2014. *L'éducation à l'environnement : l'affaire de tous ?* Paris : Belin, citant Bachelart, D. 2005. « *Écoformation ligérienne pour éduquer à la mondialité* » revue *Pour*, n°187, Grep, p.96

⁶ Morin, E. 2000. *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris : Seuil

3. Mise en place du projet et analyse des séances

3.1. Le cadre

J'effectue mon stage dans une école maternelle du 10^{ème} arrondissement de Paris, située au sein d'un quartier socio-culturellement mixte. Elle comporte 7 classes : 2 classes de petite section, 1 classe double niveau petite section-moyenne section, 2 classes de moyenne section et 2 classes de grande section. J'ai en responsabilité une classe de grande section, responsabilité que je partage en binôme avec une autre professeure des écoles stagiaires selon le schéma général suivant : elle est en responsabilité les trois semaines suivant les rentrées et je reprends la responsabilité de la classe les trois semaines précédant les vacances scolaires. Il a donc fallu adapter les enseignements à ce rythme saccadé et condensé.

Cette classe de grande section est composée de 25 élèves, 15 filles et 10 garçons, tous nés en 2015, ils ont donc 5 ou 6 ans au moment du projet. Le niveau scolaire et comportemental des élèves est hétérogène. Au début d'année nous avons rencontré des élèves peu autonomes sur leurs tâches lors des ateliers. Nous avons beaucoup travaillé pour accompagner les élèves vers plus d'autonomie et avons pu observer des progrès considérables à ce sujet pour beaucoup d'élèves. Malgré cela il y a encore quelques élèves qui ont beaucoup de mal à se concentrer sur leur activité, qui se dispersent et « papillonnent » au bout de quelques minutes. Ils demandent une forte attention de la part de l'enseignante. Le groupe classe est curieux et souvent enthousiaste mais les élèves peuvent manquer de cohésion et bienveillance les uns envers les autres. C'est pourquoi j'ai privilégié des moments d'échanges courts et réguliers, mettant en avant la discussion et le partage.

A ma connaissance les élèves n'ont pas bénéficié d'enseignements spécifiques au développement durable au cours des années précédentes. Leurs connaissances proviennent donc principalement de leur environnement familial. Afin de limiter les inégalités dues à cette situation j'ai décidé de partir d'un environnement commun à tous : notre classe.

Sur un plan pratique, nous avons dans la classe deux poubelles, une petite noire pour les déchets non recyclables et une verte à couvercle jaune pour le recyclage. Ceci n'avait pas encore été expliqué aux élèves, lors des périodes précédentes je montrais à certains l'exemple ou leur disais rapidement que les papiers se mettent dans la poubelle verte mais sans plus d'explication, ma binôme n'a pas évoqué ces sujets avec eux.

3.2. Séquence sur les déchets et sensibilisation à la beauté de la nature

La séquence principale de ce projet traite des déchets et de leur impact sur la nature (fiche de préparation de séquence en annexe 1). Elle s'est déroulée en 6 séances ayant quatre objectifs à atteindre pour les élèves :

- Comprendre ce qu'est un déchet
- Connaître le devenir des déchets
- Se sensibiliser à l'impact des déchets sur la nature
- Aborder les notions de recyclage et de tri

3.2.1. Le chemin des poubelles : conceptions initiales

La première séance consistait à établir les conceptions initiales des élèves sur le devenir de nos déchets de classe. Lors d'un regroupement je les ai interpellés sur les poubelles bien remplies et leur ai demandé ce qu'elles deviennent quand elles quittent la classe, où elles vont. La discussion fut très intéressante même si elle ne prit pas la direction que j'attendais. Certains élèves ont évoqué le fait qu'on se servait de la poubelle verte quand la poubelle noire était pleine (« *La poubelle verte c'est quand il n'y a plus de place dans la poubelle noire* ») ou encore qu'on pouvait appuyer sur le contenu pour faire de la place et ajouter des ordures (« *On peut appuyer pour en mettre plus* »). D'autres se sont concentrés sur son utilité ou ce que l'on met dedans (« *Dedans ce sont des déchets* », j'étais agréablement surprise que le terme déchet soit utilisé – « *C'est pour le papier qu'on n'utilise plus* », « *La poubelle c'est l'objet* »). À ce stade aucun élève n'a évoqué le recyclage ni le fait que s'il y avait trop de déchets il fallait essayer de moins jeter. Un élève a évoqué l'étape suivante du « chemin » des poubelles en disant « *On jette les poubelles dans la grande poubelle, et après on met un nouveau sac* ». Ils ont ensuite dû dessiner individuellement où vont les poubelles quand elles quittent la classe puis me dicter une phrase expliquant leur dessin. L'objectif était double : permettre aux élèves de prendre le temps de réfléchir à cette question (de manière individuelle, contrairement à une discussion en groupe) et me permettre d'avoir une vue globale sur l'état de leurs connaissances. Ainsi, en fonction des réponses des élèves je savais où commencer le chemin des poubelles, sur quels élèves m'appuyer et pour lesquels avoir une attention plus forte. Sur les 25 élèves je n'ai pu noter que 19 phrases d'élèves, 2 élèves étant absents au moment du travail et 4 n'ayant pas noté leur prénom et ne reconnaissant pas leur travail. L'ensemble des verbatims ainsi que certains

dessins sont joints en annexe 2. J'ai regroupé en 5 catégories les idées de destination finales des déchets qui se répartissent telle que détaillé dans le tableau suivant :

Catégories	% (sur 19 élèves)
Camion poubelle	52,6
Déchetterie	15,8
Nature	10,5
Recyclage	10,5
Poubelle	10,5
Total	100%

On voit qu'une majorité des élèves identifie que les poubelles vont dans le camion poubelle mais ne savent pas ce qui se passe après, ce qui n'est pas surprenant, les camions poubelles étant très visibles à Paris. Il est intéressant de noter que 16% des élèves évoquent la déchetterie, même s'ils ne savent pas très bien à quoi cela correspond. Enfin, il reste des élèves qui ne savent pas bien et qui s'arrêtent à l'étape de la poubelle, d'autres qui parlent des déchets qui finissent dans la nature – ce qui sera très intéressant à exploiter par la suite – et enfin deux élèves qui évoquent déjà le recyclage dont un élève de manière précise et exacte (« *et après on va fabriquer des objets avec les objets qu'il y avait dans la petite poubelle* »). Ces élèves seront moteurs dans les discussions à venir.

3.2.2. Définition d'un déchet

Nous avons poursuivi le travail par une séance dont l'objectif était de définir collectivement ce qu'est un déchet. A cette fin les élèves devaient nommer et décrire des objets variés que je leur présentais et je les triais sans rien dire (le critère pour moi étant d'un coté les déchets, de l'autre ce qui est encore utilisable). A la fin du tri nous avions deux tas, les élèves ont dû deviner ce qu'était chacun des tas. Après quelques propositions concernant la taille des tas ou le poids des objets, des élèves ont évoqué le fait que dans un tas les objets étaient encore utilisables et que l'autre était « *un tas de choses froissées, déchirées, écrasées* ». Ils ont également précisé que ce qui n'est pas cassé « *ça va dans la classe* » et que « *ce qui est cassé ou froissé ça va dans la poubelle* ». Mais très vite certains élèves sont entrés en contradiction en assurant que certains des objets qui pouvaient sembler inutilisables (une coquille saint jacques vide par exemple) pouvaient en fait être « *gardés pour faire un nouvel outil* ». Un élève ayant d'ailleurs utilisé le terme de recyclage, j'ai saisi l'opportunité pour faire expliquer ce mot par un élève et le faire répéter par tous afin que ceux ne le connaissant pas commencent à y prêter attention. Pour conclure cette séance, j'ai aidé les élèves à synthétiser ce qu'ils avaient

dit : « Ce qui est en bon état, utile : ça reste dans la classe », « Ce qui est froissé, cassé, abîmé, déchiré, qui ne nous sert plus à rien va dans la poubelle » et enfin une élève a proposé sa définition d'un déchet que les autres élèves ont validé : « *Un déchet est quelque chose qui ne nous sert plus et qui va aller à la poubelle* ». La discussion fut un peu longue pour certains mais a permis de soulever des points intéressants notamment à quel moment considérer qu'un objet n'est plus utilisable (il y a eu par exemple un débat entre plusieurs élèves sur une feuille de coloriage froissée avec quelques traits de feutres sur le fait qu'on aurait pu la colorier davantage avant de la jeter). De bonnes bases furent posées pour la suite du travail.

3.2.3. Le chemin des déchets

Nous nous sommes ensuite attelés à comprendre le chemin que suivent nos poubelles. Pour cela nous avons eu plusieurs moments de lecture suivis de discussion.

Tout d'abord nous avons abordé le sujet par la lecture du livre « Le camion poubelle » de Max Estes, qui suit Simon et Oskar, deux éboueurs lors de leur journée de travail. L'histoire, très concrète, a intéressé les élèves qui ont pu facilement se mettre à la place des personnages. Ce fut également l'occasion de clarifier certains mots de vocabulaire spécifique. J'ai remarqué notamment qu'une donnée chiffrée avec comparaison (« *Aujourd'hui Simon et Oskar ont collecté dix mille kilos de déchets ! Ca correspond au poids de vingt chevaux* ») les a interpellés et les a aidés à avoir un sens du volume. Ce fut une bonne introduction à la question complexe du devenir des déchets.

Avant de commencer la lecture du livre documentaire « Où vont les déchets de ma poubelle » d'Anne-Sophie Baumann, nous sommes revenus sur leurs dessins de conceptions initiales afin que certains élèves expliquent ce qu'ils avaient dessiné et qu'ils puissent en discuter ensemble. Cela nous a permis de faire une liste de leurs idées, l'objectif étant de vérifier leurs hypothèses à la lecture du livre. Voici ce qui est ressorti :

- Camion poubelle
- Dans l'océan (longue discussion)
- Nature
- Au recyclage
- A la déchetterie
- N'importe où

- Partout

Sans surprise, on retrouve les catégories dessinées par les enfants avec cependant une discussion (et une large adhésion) sur le fait que les déchets finissent également dans la nature, voir « *partout* ».

Le livre documentaire est très complet, nous en avons fait une lecture partielle, choisie et fragmentée (durant toute la période il était à la disposition des élèves). Voici comment nous avons procédé :

1. Lecture de la partie consacrée aux éboueurs et le camion poubelle, avec un rappel du vocabulaire. Des élèves ont spontanément évoqué le recyclage, une élève a même mentionné que les déchets allaient être brûlés. Les chiffres les ont surpris (notamment une comparaison avec le poids de trois éléphants).
2. Lecture d'une page sur l'incinération des déchets : on comprend que les déchets que nous mettons dans notre poubelle noire en classe vont être incinérés. Les élèves sont impressionnés par le dessin de l'usine et commencent à concevoir que se débarrasser des déchets nécessite du temps et de l'énergie.
3. Lecture sur la collecte des emballages, l'occasion de définir ce qu'est un emballage (un élève en donne rapidement une bonne définition) puis sur le recyclage. Je les questionne sur la présence de *deux* poubelles dans la classe et comment savoir ce qui va dans l'une ou l'autre. pourquoi avons-nous deux poubelles dans la classe ?

Ce travail fut parfois laborieux, avec des élèves dissipés qui ont limité la possibilité de poursuivre les discussions – et ce malgré quelques élèves très intéressés. Certains sont déjà bien informés (« *Mes parents m'en parlent beaucoup* », « *Le recyclage c'est quand on refait des nouvelles choses avec nos déchets* ») tandis que d'autres découvrent complètement ce sujet.

Afin de remobiliser les connaissances, d'éviter les confusions (fréquentes entre usine d'incinération - devenir de la poubelle noire - et déchetterie - déchets autres) et pour ancrer cette connaissance, nous sommes revenus régulièrement sur ce sujet. Des élèves sont passés au tableau pour remettre dans l'ordre des images (j'ai retranscrit ce travail sous la forme d'un affichage pour la classe afin que les élèves y aient accès, annexe 3). La complexité vient du fait que les deux poubelles vont toutes les deux dans le camion poubelle mais suivent ensuite des chemins différents. Il y a donc une suite chronologique mais également une simultanéité des chemins. Nous avons également abordé les déchets qui terminent dans la nature : certains élèves

parlent de danger pour les animaux et pour la Terre. Malheureusement à ce moment nous n'avons pas eu le temps de creuser le sujet, l'attention de certains étant sérieusement étiolée.

Pour conclure cette séance nous avons regardé une vidéo *Ma petite planète chérie*, l'épisode « La poubelle magique » qui personnifie la Terre sous les traits d'un gros bonhomme à la voix grave qui digère les déchets que les humains produisent. Les déchets étant de plus en plus nombreux, la Terre a du mal à les digérer car on ne lui en laisse plus le temps. Une petite fille, qui avait jeté sa poupée car elle ne lui plaisait plus se rend compte qu'elle peut encore lui être utile et elle veut la récupérer avant qu'il ne soit trop tard. Cette histoire avec la personnification de la Terre a permis de mobiliser l'empathie des élèves et d'introduire une autre problématique du développement durable : le gaspillage et la surproduction de déchets qui en découle.

3.2.4. Sensibiliser à la beauté de la nature

Il m'a semblé indispensable de lier le travail sur le chemin des déchets – concret et pragmatique – à une séance ayant pour objectif de sensibiliser les élèves à la beauté de la nature et donc de travailler sur des sentiments et du ressenti plus que sur des faits. L'idée étant par la suite d'aborder l'impact qu'ont les déchets sur la nature.

La séance a commencé par un moment de regroupement, lors duquel les élèves ont observé et commenté des photos de nature immaculée. Les photos étaient variées (annexe 4) afin que les élèves se rendent compte de la diversité de la nature mais aussi d'enrichir leur vocabulaire – et leurs horizons. Ainsi ils ont découvert des photos de montagne, plage, forêts, îles, campagne, falaises, en France ou à l'étranger. Je leur demandais, à tour de rôle, d'en choisir une et d'expliquer au groupe ce qui leur plaisait (j'en profitais pour préciser le vocabulaire : écume, falaise, reflet, sommet par exemple). Certains paysages leurs étaient familiers, ils faisaient souvent référence à des moments partagés avec leur famille (« *j'aime ce paysage de forêt car il me rappelle des balades avec mes parents et mon frère* », « *cette plage me fait penser au Brésil* », « *cette photo ressemble au Jura où je vais souvent* », « *cette montagne est très belle, ça me fait penser à là où je suis allée faire du ski avec mes parents* »), qu'ils aimaient partager avec le groupe. Cependant il était difficile pour eux de rester uniquement sur la description de la photographie.

Suite à ces commentaires libres j'ai voulu rediriger la discussion sur les points communs à tous ces paysages : on n'y voit pas d'habitation, pas de présence humaine, pas de construction, et pas d'animaux. Ce point était important d'une part pour les faire réfléchir sur ce que signifie

la nature et se distancier de ce qu'ils connaissent (des endroits la plupart du temps modifiés et habités par les humains), d'autre part car ils ont dû ensuite peindre un paysage dans lequel ils aimeraient vivre ou se promener. Je tenais à ce que cette peinture ne soit pas peuplée d'animaux, d'humains et de maisons comme ils ont très souvent l'habitude de faire.

Ils se sont donc attelés à la peinture de leur paysage. Ce travail s'est dans l'ensemble très bien passé, la consigne fut respectée par presque tous les élèves et quasiment tous surent expliquer ce qu'ils avaient peint et surtout pourquoi (quelques exemples en annexe 5). Ce fut l'occasion d'un autre moment de discussion de groupe : les élèves devaient choisir un dessin qui leur plaisait particulièrement (autre que le leur) et expliquer pourquoi.

Enfin, nous avons regardé et lu ensemble deux pages (à différents moments) du livre « Merveilles de la nature en relief », un livre pop-up dans lequel chaque page est consacrée à une merveille naturelle, avec de belles illustrations et un court texte (annexe 6). Nous nous sommes arrêtés sur la forêt amazonienne, l'idée étant de parler d'une forêt très différente de ce qu'ils connaissent en France (les élèves ont d'ailleurs spontanément fait le lien, ont évoqué les animaux, l'un d'eux a nommé la forêt – il est franco-brésilien) et l'Everest (car la photo de montagne leur avait plu et certains avaient même déjà mentionné l'Everest à cette occasion, ils ont parlé de la « montagne la plus grande du monde »). Ces lectures étaient très riches et nous ont permis d'aborder des sujets variés : la géographie (la forêt amazonienne s'étend sur 9 pays), l'immensité, la biodiversité, la taille, la rareté, l'alpinisme, les embouteillages (au sommet de l'Everest!), le danger.

Le livre, comme tous ceux utilisés, reste à leur disposition durant toute la période, ce qui leur permet de revenir sur ce que nous avons vu ensemble à leur propre rythme et d'explorer d'autres pages. Ces livres ont toujours beaucoup de succès et, pendant les temps libres, les élèves les consultent et en parlent souvent en petits groupes.

3.2.5. Que mettre dans la poubelle noire, que mettre dans la poubelle verte ?

Nous avons eu plusieurs séances courtes et répétées pour comprendre où jeter les déchets en classe. Le point de départ était le travail réalisé à la lecture du livre documentaire et sur le chemin des déchets afin de bien faire comprendre aux élèves que ce qui va dans la poubelle verte est ce qui ira dans l'usine de tri et qu'il y a donc trois matières : le plastique, le papier / carton et le métal. Très vite nous nous sommes basés sur des objets de la classe avec un rituel lors duquel les élèves devaient dire dans quelle poubelle jeter l'objet. Le format court, répété et

basé sur des objets du quotidien leur a bien plu et grâce à cela la plupart des élèves a vite pris le réflexe de jeter ses déchets dans la bonne poubelle.

Afin de réaliser un affichage qui leur serve d'aide-mémoire, nous avons également procédé au même type de rituels mais avec des photos d'objets communs et souvent rencontrés en classe. Les élèves devaient ranger la photo dans la bonne poubelle (dessinée au tableau). J'ai ensuite utilisé ces photos pour réaliser un affichage accroché au-dessus des poubelles (annexe 7). Par la suite j'ai remarqué à plusieurs reprises des élèves s'y référer avant de jeter un déchet.

3.2.6. L'impact des déchets sur la nature

Pour clore la séquence j'ai proposé aux élèves une séance permettant de faire le lien entre les déchets et leur impact sur la nature. Pour cela, nous avons commencé par l'observation et la description de photos de paysages pollués (annexe 8) en suivant la même organisation que pour les photos de nature. Spontanément les élèves ont commenté le fait qu'il y avait énormément de déchets. Voici leur réponse pleine de bon sens quand je leur ai demandé comment ils étaient arrivés là : « *des gens sont venus se balader et ont laissés leurs affaires* ». J'ai tout de même profité de l'occasion pour leur expliquer qu'on retrouve également des déchets loin de toute activité humaine.

Je leur ai ensuite demandé dans quel paysage ils préféreraient vivre ou se balader : avec ou sans déchet (les photos de nature vierge sont restées affichées en classe, ce qui a facilité les discussions et la comparaison). Les premières réponses sont celles que j'attendais, les paysages sans déchets. Mais vite un élève dit qu'il préfère se promener dans le paysage avec les déchets pour pouvoir les ramasser car ça l'amuse et comme ça il n'y en aura plus après. Plusieurs élèves se rangent derrière son avis. J'essaie alors de leur faire comprendre que s'ils veulent les ramasser c'est qu'ils préfèrent que les déchets ne soient pas et que, comme ils ne peuvent pas être partout pour ramasser tous les déchets, il est préférable que les déchets ne soient pas là dès le début. Un débat s'engage, les enfants défendent leur point de vue. Certains restent sur leur opinion mais d'autres élèves reprennent à leur compte l'argument de ne pas pouvoir tout ramasser partout.

S'en est suivi, une activité où les enfants ont dû polluer eux-mêmes les paysages qu'ils avaient peints (annexe 9). Pour cela j'avais imprimé et aimanté divers détritiques et affiché au tableau quelques peintures d'élèves (en choisissant des paysages variés pour que le plus grand nombre puisse s'identifier). Surpris par la consigne, ils se demandent comment polluer les dessins, je leur ai alors proposé d'aimanter des déchets dessus en les mettant en situation

concrète (« *tu vas te balader en forêt avec tes parents, vous faites un pique-nique et vous laissez vos détritrus par terre* » par exemple). Ils se prennent très vite au jeu ! Puis ce sera le moment de s'interroger : qu'a-t-on fait ? qu'en pense-t-on ? Cette fois les avis sont unanimes : c'était bien plus beau et agréable avant, « *il ne faut jamais laisser ses affaires trainer par terre* », « *il faut mettre dans une poubelle* », etc.

Mon souhait ensuite était de recentrer la discussion sur les déchets produits en classe et la nécessité d'en générer moins. Je l'ai fait le lendemain, mais la discussion avec les élèves était plus poussive. Ils sont tout de même arrivés à la conclusion qu'il faut produire moins de déchets (même si certains étaient encore bloqués sur le fait que s'il n'y a plus de place dans la poubelle il suffit d'utiliser une poubelle plus grande) et ont proposé quelques points de vigilances pour la classe :

- fermer le robinet,
- utiliser son cahier de dessin jusqu'à ce qu'il soit rempli,
- lorsqu'un dessin est « raté » essayer de le rattraper plutôt que de recommencer,
- appuyer doucement sur la colle,
- reboucher les tubes de colle et les feutres.

3.3. Intervention d'une association

En parallèle de la séquence détaillée, l'association Eveil (association agréé par le ministère de l'éducation nationale et dont la mission est d'éveiller les jeunes à la citoyenneté, l'éco-citoyenneté étant un de leur domaine d'intervention) est intervenue deux après-midis dans la classe. Un tel partenariat a l'intérêt de faire intervenir en classe des spécialistes du sujet abordé et donc de proposer aux élèves un enseignement plus précis. De plus, les intervenants ont souvent du matériel et des supports adaptés que n'ont pas forcément les écoles.

La première après-midi fut consacrée aux énergies renouvelables. L'intervenante a discuté avec le groupe classe sur ce qu'est l'énergie et quelles sont les différentes sources d'énergies renouvelables (le vent, le soleil, l'eau). Certains élèves avaient déjà de fortes connaissances, notamment sur les éoliennes et utilisaient des termes précis. Puis les élèves ont travaillé en atelier, notamment une expérimentation avec un moulin à vent et un moulin à eau pour observer la force du vent et de l'eau. La semaine suivante, l'intervenante leur en a reparlé et beaucoup se souvenaient des énergies renouvelables.

La deuxième intervention (qui eut lieu le dernier jeudi de la période) fut consacrée au gaspillage et aux économies d'énergie, thème en ligne avec ce que nous avons travaillé préalablement. L'intervenante a expliqué au groupe classe le vocabulaire et les termes spécifiques. Le gaspillage est une notion difficile à appréhender et à comprendre pour les élèves et, malgré les explications de l'intervenante, les élèves ont posé plusieurs fois les mêmes questions. Je pense que cette partie manquait d'illustrations concrètes. Toutefois, plusieurs sources d'économies proches des enfants ont été identifiées : éteindre la lumière, fermer les robinets, éteindre ses appareils électroniques. Plusieurs ateliers leur ont été proposés dont trois particulièrement intéressants :

- Sur papier, savoir quand éteindre ou laisser la lumière allumée. Cet exercice, trop peu ludique, n'était pas évident car les situations illustrées n'étaient pas toujours claires mais il a permis aux élèves de se poser la question et nous avons eu l'occasion de discuter de quelques exemples qui posaient difficulté.

- L'image d'un paysage urbain dans lequel il fallait identifier un certain nombre de déchets et toutes les poubelles. Ils étaient représentés de manière diversifiée et dans des lieux variés (mais connus des enfants : la rue, un parc, la façade d'un bâtiment). Certains étaient difficiles à trouver et ont permis aux enfants de devoir beaucoup chercher et se poser des questions.

- Enfin, un atelier dirigé sur le gâchis d'eau. L'objectif était de leur faire prendre conscience que laisser gouter un robinet fait perdre beaucoup d'eau. Ils ont pu observer et manipuler un dispositif de goutte à goutte fabriqué avec des bouteilles. Ils ont pu se rendre compte de manière très concrète que, même si la bouteille perdait de l'eau goutte par goutte, une quantité importante était écoulée au bout de seulement dix minutes. Ils ont tous à nouveau observé la bouteille une heure plus tard et se sont rendu compte que la bouteille était quasiment remplie. Ils ont été très réceptifs à cette activité. Le lendemain un élève a remarqué que le robinet de la classe goutait et m'a demandé de le fermer plus fort.

3.4. Prolongement lors de la période suivante

Pour la période suivante (période 4, devant s'étendre du 26 mars au 16 avril) j'avais prévu un travail sur les océans pour continuer la sensibilisation à la beauté de la nature, un travail sur le cycle de l'eau pour faire le lien avec la rareté de l'eau, de revenir sur leurs idées pour limiter le gaspillage afin d'en faire un objectif collectif, et de leur faire à nouveau dessiner le chemin des poubelles afin de voir si leurs conceptions avaient évoluées. Cette période a réservé son lot

de surprises avec le confinement et le changement de date des vacances scolaires, j'ai donc dû adapter ce qui était prévu. Nous avons pu travailler sur les océans et revenir, mais de manière trop rapide, sur les idées contre le gaspillage. J'ai par contre du décaler (après la rédaction de ce mémoire) le travail sur le cycle de l'eau, le fait d'engager la classe dans un objectif commun pour réduire les déchets et – probablement – annuler le fait de leur faire dessiner à nouveau le chemin des déchets.

3.4.1. Les océans

Le travail engagé sur les océans avait plusieurs objectifs. Concernant l'éducation au développement durable il s'agissait de sensibiliser les élèves à la beauté et la diversité des océans puis d'évoquer la pollution de ceux-ci par les humains.

Pour cela nous avons lu certaines pages du livre *Océans*, de Marcos Navarro et Mia Cassany. Il s'agit d'un livre grand format dans lequel chaque double page traite de différents types ou endroits dans l'océan avec de magnifiques illustrations et un texte court (la grande barrière de corail, l'océan arctique, les forêts d'algues géantes, le bassin indo-pacifique, l'océan austral, etc.). Cela a permis aux élèves d'envisager la diversité des océans (chaud / froid, coloré / monotone, peuplé / vide, clair / sombre) et d'acquérir du vocabulaire. Un autre travail fut une fresque collective qui leur a permis, outre de travailler en groupe, d'exprimer de manière artistique la variété d'un récif corallien. J'ai exploité ce thème lors des activités de langage et de numération afin de garder ce « fil rouge » et de multiplier les occasions de questionnement et discussion.

Nous avons également lu l'histoire d'*Arc-en-Ciel, le plus beau poisson des océans*, de Marcus Plifster, encore une occasion de nourrir l'imagination et le vocabulaire. Puis nous avons terminé la semaine en lisant l'histoire du *Loup qui rêvait d'océans* de Oriane Lallemand. L'histoire d'un loup qui part à la recherche d'un trésor mais se fait attaquer par des pirates. Une fois au fond de la mer il fait la rencontre du dieu des océans qui lui fait voir les dégâts de la pollution sur les fonds sous-marins et le charge d'une mission : alerter les habitants de la Terre. Une histoire qui leur a beaucoup plu ; elle est vivante et la morale n'est pas culpabilisatrice.

3.4.2. Le gaspillage

Comme mentionné, nous n'avons pu revenir que très rapidement sur leurs idées pour gaspiller moins en classe. Cependant ils avaient à nouveau de bonnes idées (qui avaient déjà été évoquées mais 6 à 7 semaines plus tôt) et nous avons commencé une liste qui servira d'affichage.

Le travail sur le développement durable et l'éveil à la conscience écologique fut dense sur une courte période, malgré tout j'ai pu observer des comportements et des réflexes nouveaux chez les élèves. Je vais détailler mes observations et tenter de donner une réponse à la problématique dans la partie suivante.

4. Analyse, résultats et mise en perspective

4.1. Le poids des poubelles : résultats et analyse

L'objectif de ce mémoire était de vérifier l'hypothèse que les élèves sensibilisés à l'impact de leurs déchets sur l'environnement, modifieraient leurs habitudes afin de limiter le gaspillage et ainsi de réduire les déchets de notre classe. J'ai donc pesé quotidiennement les deux poubelles de classe afin de voir l'évolution de leur poids au fil des semaines.

Les journées de classe ayant des durées variées (environ 6 heures les lundis et jeudis, 4,5 heures les mardis et vendredis, 3 heures les mercredis), j'ai calculé le poids quotidien des poubelles sur une base de 5 heures (la durée moyenne d'une journée), je me suis basée sur ces moyennes pour calculer le poids total de la semaine (toutes les semaines à comparer sont des semaines de 5 jours) et enfin pouvoir comparer l'évolution du poids des poubelles sur une base hebdomadaire (il me semble qu'une évolution quotidienne n'aurait pas de sens car trop de facteurs peuvent modifier le poids quotidien d'une poubelle). Voici les résultats observés :

				<i>Poids en kg</i>	<i>Poids en kg base 5 heures</i>	<i>Poids total hebdomadaire en kg base 5 heures</i>	<i>Évolution semaine</i>
Semaine 1	Lundi	25	Janvier	1,7	1,4	4,8	-
	Mardi	26	Janvier	0,6	0,7		
	Mercredi	27	Janvier	0,7	1,2		
	Jeudi	28	Janvier	0,95	0,8		
	Vendredi	29	Janvier	0,7	0,8		
Semaine 2	Lundi	1	Janvier	1,7	1,4	5,3	10,7%
	Mardi	2	Février	1,3	1,4		
	Mercredi	3	Février	0,5	0,8		
	Jeudi	4	Février	0,9	0,8		
	Vendredi	5	Février	0,8	0,9		
Semaine 3	Lundi	8	Février	1,3	1,1	5,0	-6,8%
	Mardi	9	Février	0,9	1,0		
	Mercredi	10	Février	0,6	1,0		
	Jeudi	11	Février	1,2	1,0		
	Vendredi	12	Février	0,8	0,9		
<i>Interruption du lundi 15 février au vendredi 26 mars : vacances scolaires puis 3 semaines de formation INSPE</i>							
Semaine 4	Lundi	29	Mars	1,5	1,3	4,2	-15,6%
	Mardi	30	Mars	0,6	0,7		
	Mercredi	31	Mars	0,4	0,7		
	Jeudi	1	Avril	1	0,8		
	Vendredi	2	Avril	0,7	0,8		

Les trois premières semaines (du 25 janvier au 12 février) correspondent à la mise en place de la séquence principale. Voici quelques repères :

- Lors de la semaine 1 ont eu lieu : les travaux sur les conceptions initiales, la définition d'un déchet et le début du chemin des déchets.
- Lors de la semaine 2 ont eu lieu : la suite du travail sur le chemin des déchets, le travail sur les paysages, l'intervention de l'association Eveil sur les énergies renouvelables et une première discussion sur le tri des déchets dans les poubelles de la classe.
- Lors de la semaine 3 ont eu lieu : la fin du chemin sur les déchets (jeu rituel et affichage), les travaux sur la nature polluée, l'intervention de l'association Eveil sur le gaspillage et les économies d'énergies ainsi que la discussion sur la réduction du gaspillage en classe.
- Le vendredi 26 mars j'étais à nouveau en responsabilités, après 6 semaines d'interruption, j'ai profité de cette journée pour refaire un point avec les élèves sur les déchets et le gaspillage en classe afin de raviver les connaissances et leur intérêt.
- Lors de la semaine 4 a eu lieu : le travail sur les océans.

Le fait que le poids des poubelles augmente en semaine 2 peut s'expliquer par le fait qu'à ce stade, les élèves n'avaient reçu qu'une partie de l'enseignement et ne pouvaient pas encore faire les connexions entre les différents apprentissages, ni comprendre pleinement l'impact de leurs actions. On constate dès la semaine 3, une baisse qui s'accélère en semaine 4. La baisse de 13% observée entre la semaine 4 et la semaine 1 (référence) semble aller dans le sens d'une validation de l'hypothèse.

Ces données sont à prendre à titre indicatif, en effet les mesures sont effectuées sur une courte période (je rappelle que j'avais prévu de peser les poubelles pendant deux semaines supplémentaires, mais la crise sanitaire l'aura empêché), elles ne sont pas statistiquement significatives. L'idéal aurait été de mettre en place ce travail plus tôt dans l'année pour avoir plus de recul. Elles indiquent tout de même une tendance très positive et tendent à signifier que l'enseignement proposé a eu des effets positifs sur le comportement « éco-citoyen » des élèves.

4.2. Données qualitatives : observations et analyse

Au-delà de l'évolution des poids des poubelles, j'ai pu observer de nouvelles attitudes chez les élèves après ces séances. Alors qu'aucun élève ne prêtait attention à la poubelle verte

ou alors ne l'utilisait que quand la poubelle noire était pleine, ils utilisent désormais les deux poubelles, la plupart du temps correctement. Et quand un élève se trompe d'autres le corrigent. Par exemple un jour alors qu'il y avait des papiers dans la poubelle noire, une élève est venue me voir pour me prévenir (« Léa, quelqu'un a jeté des papiers dans la poubelle noire alors que ça va dans la poubelle jaune ! »). Un autre jour, j'ai vu un élève mettre un feutre usé dans la poubelle verte, une autre élève lui a expliqué qu'il fallait le mettre dans la poubelle noire en lui montrant l'affiche pour appuyer son propos. Lors de la quatrième période, donc après une longue interruption sur ces apprentissages, j'ai vu une élève s'interroger à haute voix devant les poubelles (« Alors, ça c'est un mouchoir, du coup dans quelle poubelle je le mets ? ») puis se référer à l'affiche.

Leur attitude a également changé vis-à-vis de l'eau. Auparavant, dès qu'ils en avaient l'opportunité certains élèves passaient beaucoup de temps devant l'évier, avec l'eau qui coulait fort, sous prétexte de laver des pinceaux ou autre. J'avais beau leur dire qu'il ne fallait pas laisser couler l'eau pour rien, ça ne changeait pas. Depuis la fin de la troisième période je n'ai plus eu besoin de reprendre les élèves à ce sujet. J'ai même un élève qui est venu demander mon aide car il n'arrivait pas à fermer le robinet suffisamment fort pour qu'il ne goutte pas.

Concernant l'utilisation d'essuietouts, leur attitude a également changé, quoique plus légèrement. Mes élèves avaient pour habitude d'utiliser énormément d'essuietouts, pour s'essuyer les mains ils en prenaient entre deux et huit chacun, dès qu'il y avait quelque chose à essuyer ils les prenaient par tas. C'était le plus gros gaspillage de la classe. Lors de la dernière période j'ai observé qu'ils en utilisaient moins. Pour s'essuyer les mains ils utilisent désormais presque tous la serviette en tissu et pour essuyer les accidents ils le prennent avec plus d'attention (ils n'ont pas encore le réflexe d'utiliser le chiffon microfibre, je pense leur en parler lors de la prochaine période).

De manière plus générale j'ai l'impression que les élèves font désormais attention à moins gaspiller. Alors que je retrouvais à la poubelle de nombreux papiers, souvent des coloriages à peine utilisés, ce n'est plus le cas. J'ai d'ailleurs entendu un élève interpellé un autre qui s'apprêtait à jeter un coloriage à peine commencé et lui dire « Ne le jette pas ! C'est comme dans la vidéo de la poupée ! On ne va pas la jeter juste parce qu'on en a marre si elle peut encore servir ». J'étais vraiment très heureuse que cet élève, qui est souvent peu attentif, se souvienne si bien de la vidéo (qu'il avait vu 7 semaines plus tôt) et surtout qu'il utilise la situation à si bon escient.

Enfin, j'ai eu plusieurs témoignages de parents me disant que leur enfant était très intéressé par les questions de développement durable et qu'il leur en parlait à la maison. Certains m'ont dit que leur enfant leur posait beaucoup de questions et d'autres m'ont précisé qu'il faisait désormais très attention au tri et les reprenait si eux-mêmes ne le faisaient pas correctement.

4.3. Satisfactions et difficultés

L'ensemble de ces séances m'a apporté de nombreuses satisfactions. La première étant l'évolution de l'attitude des élèves que je viens de décrire. C'est ce que je trouve la plus grande réussite et j'espère qu'elle s'inscrira dans le temps. Voici d'autres points positifs à tirer de ce travail :

- L'enthousiasme des élèves lors de certaines séances et le fait qu'ils se soient appropriés de manière vivante et concrète les enseignements. Le changement se ressent dans la classe.
- Le fait qu'à plusieurs moments des élèves aient apporté eux-mêmes des réponses, ils ont ainsi nourri la curiosité et l'intérêt de leurs pairs. Et d'ailleurs ils continuent à le faire en se reprenant entre eux et s'expliquant les choses lorsqu'un a un doute ou se trompe.
- Le fait que les élèves en parlent chez eux et demandent à leur parents de faire pareil à la maison me rend très heureuse également. Je pense que c'est la clé de ce type d'enseignements : qu'ils ne se cantonnent pas à l'école.

Cependant j'ai également rencontré des difficultés et aurait dû faire certains choix différemment. De par le mi-temps de trois semaines, j'ai voulu en faire le plus possible durant cette courte période. Je pense que les apprentissages ont été trop condensés et qu'il aurait été préférable pour les apprentissages des élèves de mieux les répartir dans le temps afin de permettre plus de temps de retour sur erreur et de répétitions, comme le préconise Stanislas Dehaene. Voici d'autres pistes d'améliorations à tirer de ce travail :

- Nous avons de nombreux moments de travail en groupe classe. Je pense qu'il aurait été préférable d'avoir plus de moments d'expérimentations pour stimuler d'avantage l'intérêt des élèves et rendre l'abstraction de certains concepts plus concrète.
- L'autre inconvénient du mi-temps est la longue interruption de mon temps avec les élèves, ma binôme n'évoquant pas ces sujets avec eux.

- Il aurait été très intéressant de partager les connaissances nouvellement acquises avec d'autres classes de l'école afin de créer un mouvement plus large que notre classe seule. Le tri me semble être un point d'entrée pour que des élèves aillent en parler dans les classes des petits et des moyens par exemple.

4.4. Mise en perspective

Afin d'ancrer ces apprentissages, indispensables à l'évolution de nos élèves en citoyens responsables, il me semble qu'il faudrait en faire un projet « fil rouge » sur toute l'année. De nombreux autres sujets peuvent être abordés au sein de ce thème de développement, on pourrait prévoir par exemple un grand sujet « éco-responsable » par période afin que le développement durable soit un thème constant, abordé de différentes manières et régulièrement. C'est ainsi me semble-t-il que ces questions deviendront des réflexes et un prisme de réflexion évident pour les élèves.

L'idéal serait d'ailleurs que le sujet soit un projet d'école et que les élèves l'abordent durant chaque année de leur scolarité. Cela leur permettrait de garder des repères, d'en parler avec d'autres élèves lors des moments de brassage, et surtout ce serait l'occasion de plus creuser les sujets.

Il aurait été bénéfique de pouvoir illustrer mes propos par des sorties scolaires. Assez simplement une sortie au parc ou dans le quartier aurait permis de parler concrètement de la « nature » (parisienne) et de montrer dans la vraie vie des déchets qui polluent. Une sortie au cinéma aurait également pu être l'occasion de s'émerveiller devant des paysages et de faire le lien avec les séances. Ou encore, nous aurions pu prévoir une visite dans une usine de tri des déchets afin de concrétiser ce concept encore abstrait pour certains. Je pense que c'est un manque, lié au contexte particulier, mais qui permettrait aux élèves de voir encore plus de sens dans ce que j'ai voulu leur enseigner.

Enfin, le retour de certains parents a confirmé que les élèves s'étaient emparés du sujet et qu'ils ne le cantonnaient pas à l'enceinte de l'école ou de la classe. Il faudrait développer le lien école-famille sur ce sujet afin que ce soit le cas pour tous les élèves et que l'impact de cet enseignement soit plus large. Ce dernier se fait d'ailleurs également de l'enfant vers ses proches, qui seraient certainement plus réceptifs aux apports de leurs enfants en ayant été impliqués en amont. L'objectif idéal étant de créer une émulation collective : le groupe des élèves en classe, les élèves auprès de leurs proches et les proches s'investissant auprès de l'école.

5. Conclusion

Lorsque j'ai mis en place ce projet j'ai eu des doutes concernant le sujet principal de ma séquence : les déchets. Je n'étais pas certaine que le sujet intéresse les élèves, on m'avait d'ailleurs conseillé d'aborder le sujet par le tri des matières mais ça ne correspondait pas à l'objectif que je m'étais fixé.

Je peux désormais affirmer que le sujet des poubelles et plus largement des déchets intéresse des élèves de grande section et peut s'inculquer dès le plus jeune âge. En prenant garde de varier les approches, les manières de travailler et surtout en partant du quotidien des élèves, mes élèves furent curieux, acteurs de leurs apprentissages et motivés. Ils ont vite compris l'intérêt d'étudier les déchets et ont d'eux-mêmes élargi le champ que j'avais fixé.

Toutefois, il me semble indispensable d'espacer ces apprentissages dans le temps afin de pouvoir y revenir régulièrement et de les ancrer dans la durée. Il faudrait également élargir le sujet à d'autres thèmes liés à l'environnement, je pense par exemple à la décomposition, la biodiversité ou encore les ressources nécessaires à la fabrication de certains objets du quotidien. Ma démarche était trop condensée pour cela. Davantage de temps permettrait également de proposer de plus nombreux moments de manipulation aux élèves, ce qui faciliterait leur représentation de certains concepts abstraits.

Ce projet a confirmé mon envie d'enseigner le développement durable à mes élèves, quel que soit leur âge et me confirme la nécessité de former les jeunes élèves à des comportements éco-citoyens ainsi que le rôle de l'école sur ces sujets. Les questionnements sur comment transmettre une sensibilité à l'environnement restent multiples, ce travail a d'ailleurs ouvert de nombreuses questions que j'ai l'intention de continuer à explorer en période 5 et lors de mes prochaines années d'enseignement.

6. Références bibliographiques :

6.1. Ouvrages

Berger, A. De Perthuis, C. Perin, N. 2018. *Le développement durable, retenir l'essentiel*. Paris : Nathan.

Dehaene, S. 2018. *Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines*. Paris : Odile Jacob

Cottureau, D. 2014. *L'éducation à l'environnement : l'affaire de tous ?* Paris : Belin

Morin, E. 2000. *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris : Seuil

6.2. Sites internet

M Ta Terre. Consulté le 10 avril, à l'adresse : <https://www.mtaterre.fr/dossiers/le-developpement-durable/cest-quoi-le-developpement-durable>

Eduscol. Consulté le 12 avril, à l'adresse : <https://eduscol.education.fr/1117/education-au-developpement-durable>

6.3. Documents officiels

Ministère de l'Éducation Nationale, de la jeunesse et des sports. 2020. *Vademecum – Éducation au développement durable – Horizon 2030*.

Ministère de l'Éducation Nationale, de la jeunesse et des sports. 2020. *BOEN n° 31 du 30 juillet 2020*.

7. Annexes

7.1. Annexe 1 : Fiche de préparation de séquence

Les déchets : les comprendre pour réduire gaspillage en classe.

Domaine	Explorer le monde
Niveau	GS
Nombre de séances	6
Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre ce qu'est un déchet - Connaître le devenir des déchets - Sensibiliser à l'impact des déchets sur la nature - Aborder les notions de recyclage et de tri
Relation avec les programmes	<p>Explorer le monde</p> <p><u>Découvrir l'environnement</u> <i>L'observation constitue une activité centrale [...] à partir de documents et de situations vécues. Ces différentes situations se prêtent à des questionnements et aux premiers classements[...]. Cette exploration des milieux permet d'interroger les gestes du quotidien, de faire prendre conscience aux élèves d'interactions simples, de les initier à une attitude responsable (respect des lieux, de la vie, connaissance de l'impact de certains comportements sur l'environnement, etc.). L'ensemble est complété et prolongé au travers des supports de travail, de rituels et de jeux, ainsi que dans le choix des textes et histoires utilisés.</i></p> <p>Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions ; échanger et réfléchir avec les autres :</p> <p>« En complément des situations d'évocation, il est également possible de pratiquer en classe des activités de description, à l'oral, d'un objet ou d'une image pour exercer les élèves à l'observation attentive et à l'ajustement du vocabulaire qui sera progressivement enrichi [...] Il y a là de multiples occasions d'installer durablement chez l'enfant une culture du respect de la nature et de sa diversité, en prolongeant ces pratiques par des activités liées aux pratiques de la vie courante témoignant du respect de l'environnement (limitation et tri des déchets, plantations dans l'école, réalisations en arts plastiques, etc.) »</p>
Attendus de fin de cycle	Commencer à adopter une attitude responsable en matière de respect des lieux et de protection du vivant.
Séances	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les conceptions initiales <i>Dessin, travail individuel autonome</i> 2. Définition d'un déchet <i>Tri d'objets divers, élaboration d'une définition, groupe classe</i> 3. Le chemin des déchets <i>Lectures, vidéo, groupe classe</i> 4. Sensibiliser à la beauté de la nature <i>Lectures, description de photos, groupe classe</i> <i>Peinture à l'aquarelle, travail individuel</i> 5. Différencier la poubelle jaune de la poubelle noire <i>Discussion et rituels, groupe classe</i> 6. L'impact des déchets sur la nature <i>Descriptions de photos, manipulations, groupe classe</i>

Domaine(s)	Sous-domaine(s)	Cycle 1	Place de la séance dans la séquence
Explorer le monde Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques	Découvrir l'environnement Dessiner	GS	Séance 1
Titre : Les conceptions initiales			
Compétences visées :		Dessiner pour représenter	
Objectif de la séance :		Se questionner puis s'exprimer par le dessin	
Déroulé :			
1. Découverte situation de départ			
<u>Groupe classe – 5'</u>			
Situation de départ : les poubelles de la classe débordent. Poser la question aux élèves : « que deviennent ces poubelles ? où vont-elles ? ».			
<i>Réponses attendues : elles ne seront plus là demain, l'ATSEM va les sortir, elles vont dans le camion poubelle...</i>			
Difficultés attendues : des réponses courtes du types « je ne sais pas ; elles ne seront plus là » → relancer la discussion « est-ce qu'elles restent dans la classe / l'école / la rue ? et où va le camion poubelle ? ... »			
2. Travail individuel			
<u>Travail individuel – 20'</u>			
Consigne : dessinez où vont les poubelles quand elles ont quitté la classe.			
Chaque élève travaille sur un dessin individuel.			
Avant la séance :	<u>Matériel :</u> Les poubelles de classe (pleines), feuilles A4, crayons de couleur et feutres		
Après la séance :	Dictée à l'adulte : l'élève dicte à l'enseignant ce qu'il a représenté. Lors du bilan des activités certains élèves pourront présenter leur dessin à la classe (retour conseils/compliments).		

Domaine(s)	Sous-domaine(s)	Cycle 1	Place de la séance dans la séquence
Explorer le monde	Découvrir l'environnement	GS	Séance 2
Titre : Définition d'un déchet			
Compétences visées :		Dessiner pour représenter	
Objectif de la séance :		Définir collectivement ce qu'est un déchet	
Déroulé :			
<u>Groupe classe – 15'</u>			
Mettre deux petites tables au coin regroupement avec un tas d'objets divers au milieu, mélange de déchets (propres) et d'objets utilisables.			
Demander aux élèves de nommer et éventuellement décrire les objets et les placer, sans rien dire sur un tas ou l'autre.			
Une fois terminé, demander aux élèves ce que sont ces tas.			
<i>Réponses attendues : par matières, par couleurs, par utilité, ce qui est abîmé, ce qu'on ne veut plus, ce qu'on va jeter...</i>			
Conclure sur le fait qu'un tas est ce qui peut encore servir, l'autre est ce qu'on ne veut (peut) plus utiliser et qu'on va mettre à la poubelle → un déchet.			
Demander aux élèves de définir ce qu'est un déchet. Noter les idées.			
Lorsque le groupe est d'accord sur une définition, la noter sur une feuille A3 (début de l'affichage de classe).			
Avant la séance :	<u>Matériel :</u> Un tas d'objets divers (à jeter / pas à jeter), deux feuilles A3, un stylo marqueur		

Domaine(s)	Sous-domaine(s)	Cycle 1	Place de la séance dans la séquence
Explorer le monde	Découvrir l'environnement	GS	Séance 3
Titre : Le chemin des déchets			
Compétences visées :	Comprendre un texte documentaire lu par l'enseignant et une vidéo documentaire Faire des liens avec les questions qui se posent		
Objectif de la séance :	Connaître le chemin des poubelles		
Déroulé :			
<p>1. Lecture du livre « Le camion poubelle » <u>Groupe classe – 15'</u> Lecture du livre « Le camion poubelle » avec explication du vocabulaire selon les questions des élèves. <i>Mots attendus : éboueur, vestes fluorescentes, tonitruant, arpenter, bennes, ensevelies, sur le qui-vive.</i></p> <p>2. Lecture du livre documentaire « où vont les déchets de ma poubelle » <u>Groupe classe – à différents moments</u> Commencer par un retour sur les dessins d'élèves et sur les conceptions exprimées. Discussion en groupe sur le devenir des déchets, noter les idées des élèves. <i>Idées attendues : elles disparaissent, elles vont dans le camion poubelle, elles vont à la déchetterie, elles sont recyclées, elles restent sur la terre, elle vont dans l'océan...</i> Si la discussion s'y prête, demander pourquoi elles ne vont pas toutes au même endroit. Lecture du livre documentaire « Où vont les déchets de ma poubelle ».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pages 6-7 : Les éboueurs et le camion-poubelle • Pages 8-9 : À l'usine où on brûle les déchets • Pages 10-11 : La collecte des emballages et papiers • Pages 24-25 : À la déchetterie Discussion à chaque page: qu'avez-vous retenu ? / qu'avez-vous compris ? Souligner sur l'affichage (liste de leurs notes) ce qui est confirmé dans le livre → commencer un affichage de classe avec le chemin des poubelles. En fonction de la lecture et des interventions des élèves, il sera possible de passer plus de temps sur le recyclage. <p>3. Vidéo documentaire <u>Groupe classe – 10'</u> Regarder la vidéo « Ma petite planète chérie : la poubelle magique ». Discussion des élèves : qu'avez-vous retenu ? Qu'en pensez-vous ? Faire le lien plus il y a de déchets plus la planète a du mal à les « digérer ».</p>			
Avant la séance :	Matériel :		
	1. Livre « Le camion poubelle » 2. Livre « Où vont les déchets de ma poubelle ? », des dessins d'élèves, feuille A3 et feutre, affichage commencé avec la définition des déchets 3. Vidéo « Ma petite planète chérie : La poubelle magique »		

Domaine(s)	Sous-domaine(s)	Cycle 1	Place de la séance dans la séquence
Explorer le monde Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité artistique	Découvrir l'environnement	GS	Séance 4
Titre : Sensibiliser à la beauté de la nature			
Compétences visées : Décrire une photographie Dessiner / peindre pour représenter Réaliser une composition à l'aquarelle			
Objectif de la séance : Prendre conscience de la beauté de la nature			
Déroulé :			
<p>1. Description de photos de nature <u>Groupe classe – 10'</u> Au tableau montrer des photos de nature (plage, campagne, paysage africain, « merveille du monde »). Inviter les élèves à les décrire, noter leurs remarques.</p> <p>2. Dessiner un paysage <u>Travail individuel – 20'</u> Consigne : dessiner, à l'aquarelle, un paysage dans lequel vous auriez envie d'habiter ou de vous promener. Les élèves ont le choix entre les crayons aquarelle et de la peinture aquarelle. Puis dictée à l'adulte pour décrire le paysage dessiner. En groupe classe, observation de quelques œuvres : les élèves doivent choisir un paysage qu'ils aiment (pas le leur) et expliquer pourquoi.</p> <p>3. Lecture « Les merveilles du monde en relief » <u>Groupe classe – 2x5'</u> Lecture de deux pages du livre « Les merveilles du monde en relief » : la forêt amazonienne et l'Everest. Discussion autour de la lecture : qu'avez-vous retenu ? Qu'en pensez-vous ? Noter les remarques des élèves.</p>			
Avant la séance :	Matériel : 1. Livre « Les merveilles du monde en relief », feuille A4 et marqueur 2. Photos de nature (<i>plage, campagne, savane, une « merveille du monde »</i>), feuille A4 et marqueur 3. Feuilles canson A4, crayons aquarelles, peinture aquarelle, pinceaux et eau		

Domaine(s)	Sous-domaine(s)	Cycle 1	Place de la séance dans la séquence
Explorer le monde	Découvrir l'environnement	GS	Séance 5
Titre : Différencier la poubelle jaune de la poubelle noire			
Objectif de la séance : Savoir ce qu'il faut jeter dans la poubelle jaune et dans la poubelle noire			
Déroulé :			
Séances courtes et répétées pour savoir ce qui va dans la poubelle jaune / noire. Faire le lien avec le livre documentaire. Commencer par une discussion libre puis avec des exemples concrets dans la classe. Terminer avec des images, qui serviront à l'affichage de classe. Sous forme de rituel.			
Avant la séance :	Matériel : Objets à jeter Photos des deux poubelles et d'objets couramment jetés dans la classe ou familiers (papier, bouteille de plastique, canette, taillures de crayons, mouchoirs, feutre et colle).		

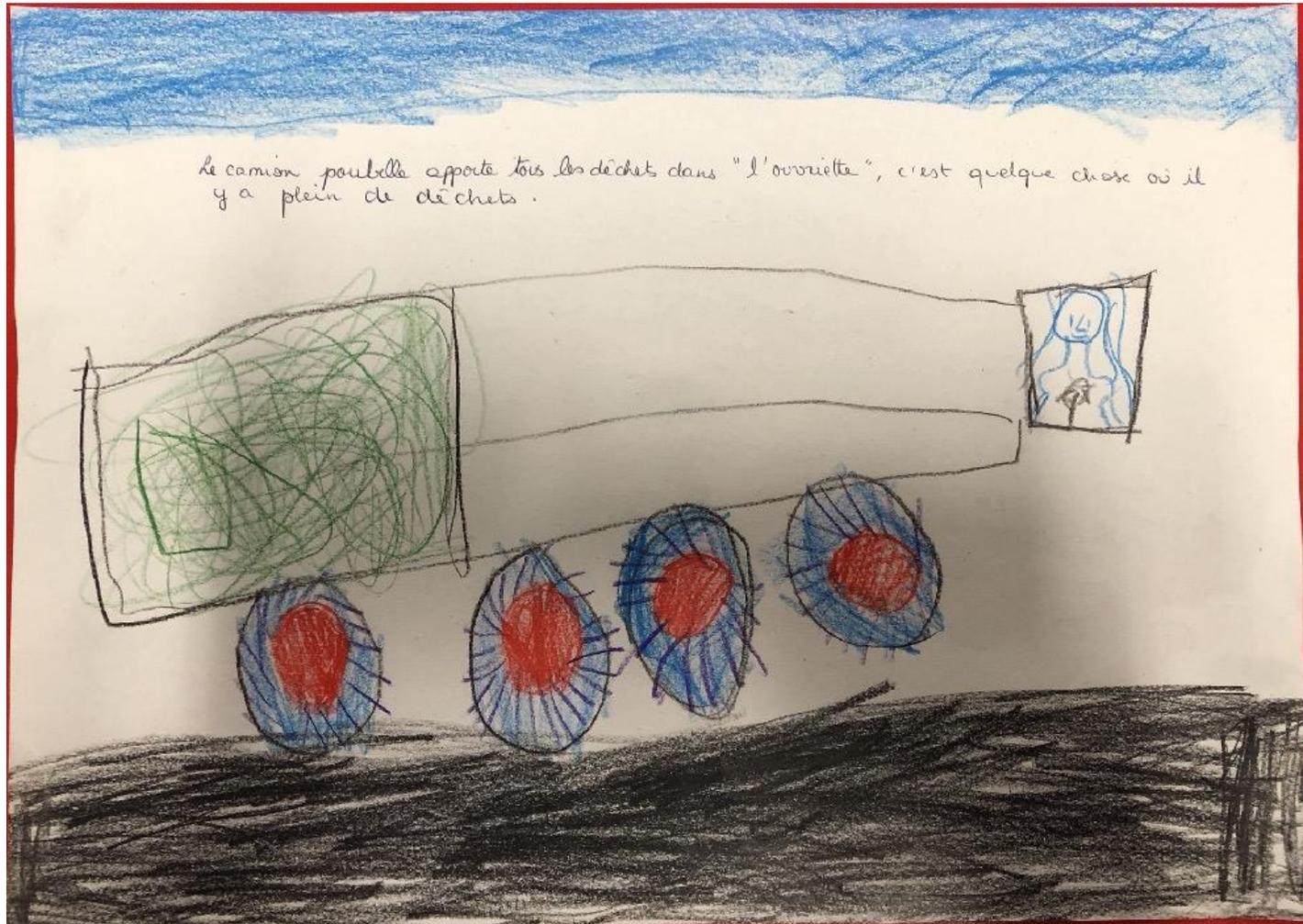
Domaine(s) Explorer le monde	Sous-domaine(s) Découvrir l'environnement	Cycle 1 GS	Place de la séance dans la séquence Séance 6
Titre : L'impact des déchets sur la nature			
Compétences visées :	Décrire une photo et faire des liens avec des photos vues auparavant Faire le lien entre les déchets produits et l'impact sur l'environnement Trouver des solutions pour réduire les poubelles de classe		
Objectif de la séance :	Comprendre qu'il faut faire attention au gaspillage		
Déroulé : 1. Description de photos de nature polluée et décharges <u>Groupe classe – 10'</u> Au tableau montrer des photos de nature polluée et d'une décharge. Inviter les élèves à les décrire, noter leurs remarques. Comparer avec les paysages observés auparavant. 2. « Polluer » les dessins de paysage <u>Groupe classe – 10'</u> Rappel de la séance sur le chemin des poubelles et le fait que certains déchets se retrouvent dans la nature. Expliquer que tous les paysages sont impactés et que ça va être également le cas de ceux qu'ils ont dessinés. Au tableau certains paysages d'élèves sont affichés (représentation variée de paysages), les élèves doivent venir y aimer des déchets. Mettre les élèves en situation afin de le tourner en jeu : « <i>tu vas pique-niquer avec tes parents et tu laisses ta bouteille d'eau par terre !</i> ». Bilan : S'exprimer sur les dessins de paysages « abimés » <i>Réponses attendues : je suis embêtée, j'aime moins le paysage, il est moins beau...</i> Poser la question de ce que l'on peut faire pour éviter ça (réponse attendue : réduire ses déchets). 3. Le gaspillage en classe Faire le lien avec ce que les élèves jettent. Poser la question de comment réduire ses déchets. Noter toutes les idées des élèves. Orienter la discussion sur les déchets de classe (sopalin, papiers coloriage et brouillons, feutres mal bouchés...). Leur demander leurs idées pour moins jeter en classe. Les noter pour un affichage.			
Avant la séance :	<u>Matériel :</u> 1. Photos de nature polluée et de décharge, feuille A4 et marqueur 2. Dessins de paysage de la classe, dessins découpés d'objets « pollution » (aimantés) 3. Feuille et marqueur, tas de déchets de la séance 1.		

7.2. Annexe 2 : Conceptions initiales

7.2.1. Les conceptions initiales des élèves

Elève	Phrase dictée par l'élève	Catégorie
1	<i>Dessin sans texte</i>	rien
2	<i>Dessin sans texte</i>	rien
3	<i>Dessin sans texte</i>	rien
4	<i>Dessin sans texte</i>	rien
5	Le camion poubelle apporte tous les déchets dans "l'ouvriette", c'est quelque chose où il y a plein de déchets.	déchetterie
6	Les poubelles vont dans le distributeur des poubelles.	camion poubelle
7	La poubelle va jusqu'au camion poubelle après le camion poubelle part à la déchetterie et les monsieurs jettent les papiers.	déchetterie
8	Les poubelles atterrissent dans la nature.	nature
9	Les poubelles vont dans le camion poubelle	camion poubelle
10	Ils jettent les poubelles dans le camion poubelle.	camion poubelle
11	Les déchets vont dans la poubelle et après ils vont dans le bureau de madame Sand. Et après tous les déchets vont dans le camion poubelle.	camion poubelle
12	Les poubelles vont dans le camion poubelle	camion poubelle
13	Le papier va dans la déchetterie ou bien dans le bâtiment à papiers à recycler	recyclage
14	La petite poubelle va dans une grande poubelle après le camion poubelle va récupérer ce qu'il y a dans la grande poubelle et après on va fabriquer des objets avec les objets qu'il y avait dans la petite poubelle.	recyclage
15	La poubelle de la classe va dans le camion	camion poubelle
16	Les poubelles de classe vont dans les poubelles de la rue. Et après le camion poubelle renverse tout et la poubelle est tout dedans le camion	camion poubelle
17	On jette les déchets dans la poubelle et ensuite on les met dans le camion poubelle.	camion poubelle
18	On jette les papiers dans la poubelle.	poubelle
19	Les poubelles vont dans le lac.	nature
20	Les déchets vont dans la poubelle noire	poubelle
21	La maman part à la déchetterie pour jeter les papiers de la classe 6	déchetterie
22	Le camion poubelle met les poubelles en haut et il les met à l'envers et les déchets tombent dedans.	camion poubelle
23	Quand les poubelles partent de l'école ou la maison, elles vont dans le camion poubelle	camion poubelle
24	<i>Pas de dessin</i>	rien
25	<i>Pas de dessin</i>	rien

7.2.2. Quelques exemples de dessins d'élèves



« Le camion poubelle apporte tous les déchets dans "l'ouvriette", c'est quelque chose où il y a plein de déchets »

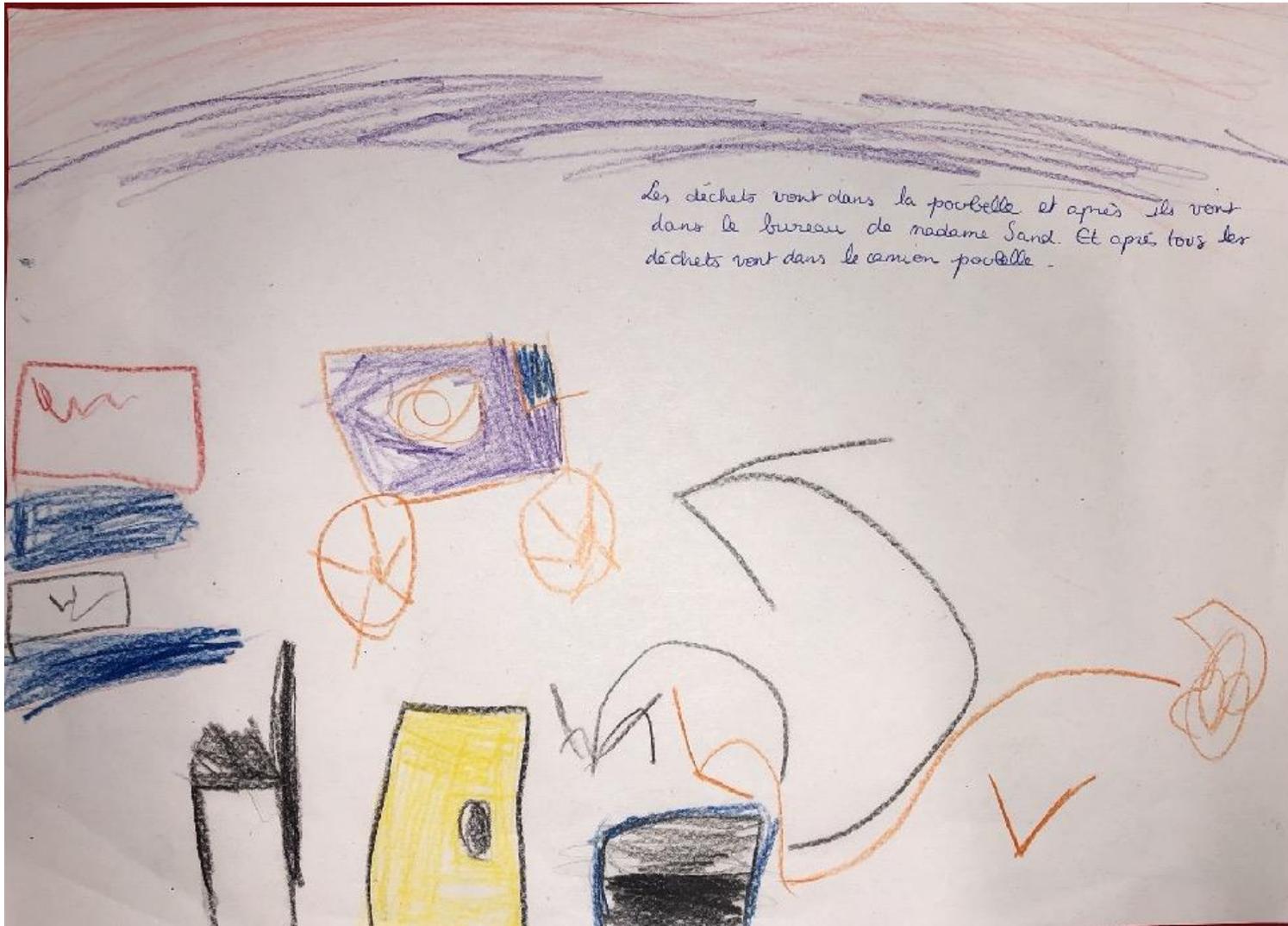


« Les poubelles vont dans le lac »

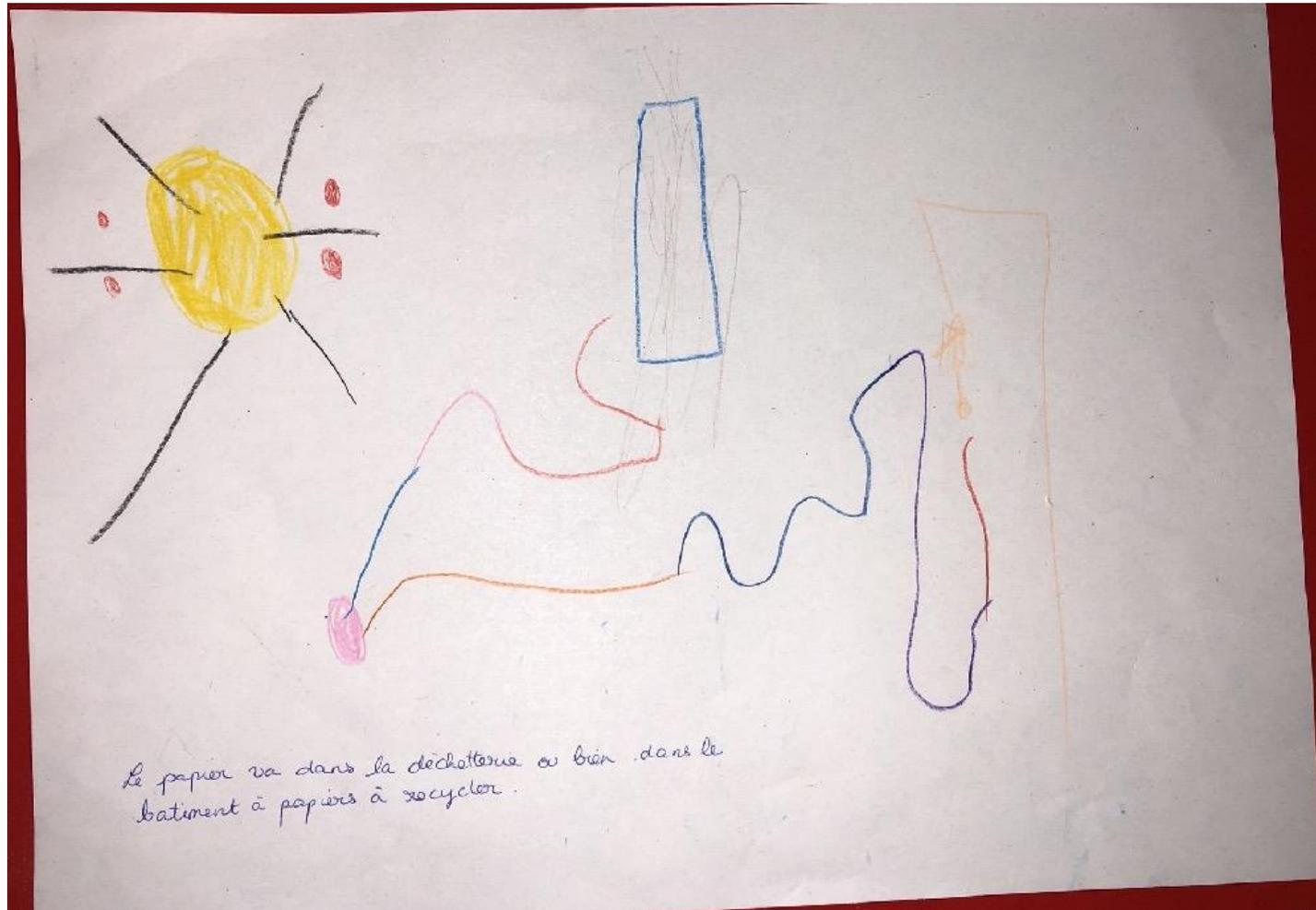


la petite poubelle va dans une grande poubelle après le camion poubelle va récupérer ce qu'il y a dans la grande poubelle et après on va fabriquer des objets avec les objets qu'il y avait dans la petite poubelle.

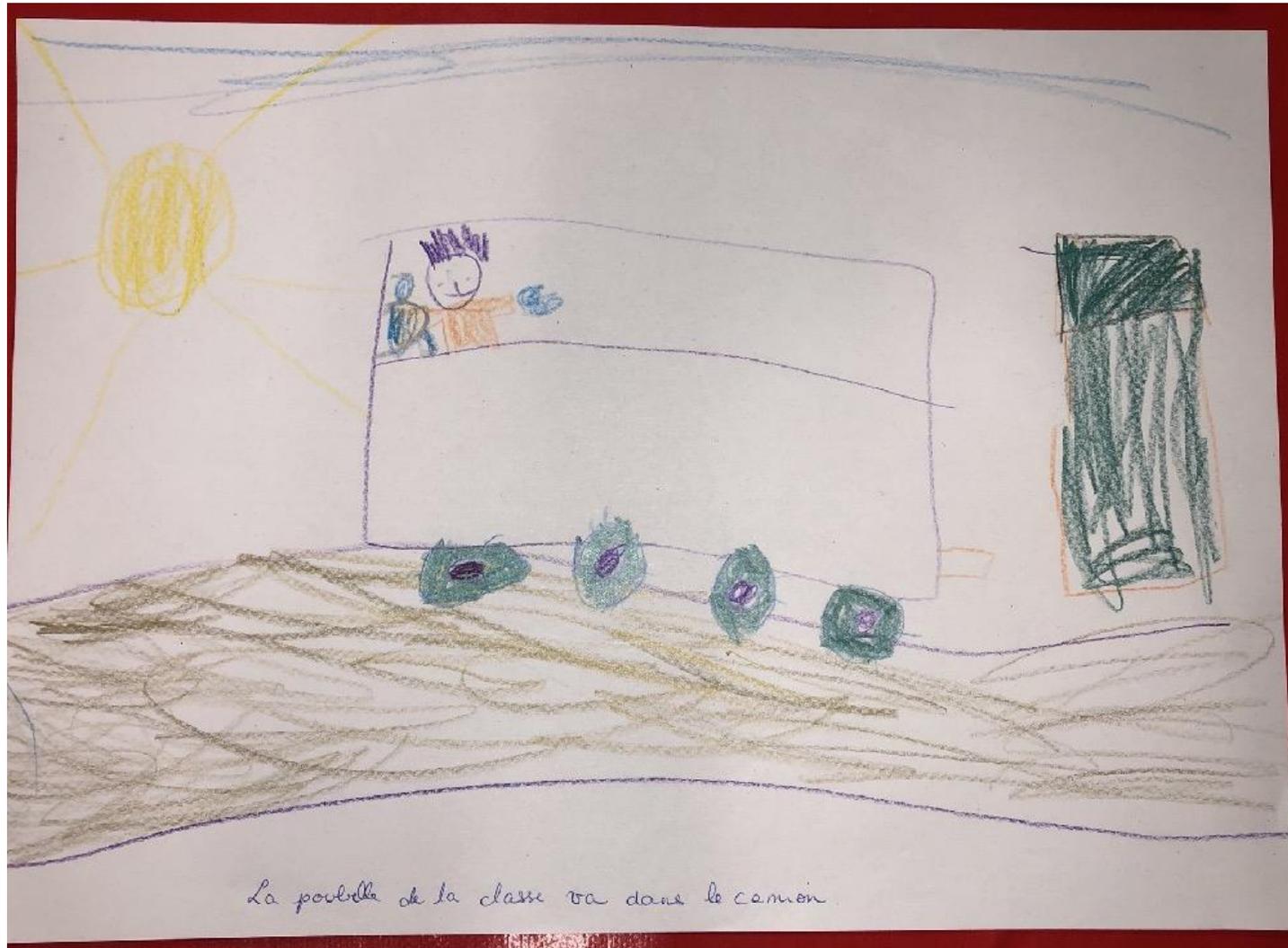
« La petite poubelle va dans la grande poubelle après le camion poubelle va récupérer ce qu'il y a dans la grande poubelle et après on va fabriquer des objets avec les objets qu'il y avait dans la petite poubelle »



« Les déchets vont dans la poubelle et après ils vont dans le bureau de Madame Sand. Et après tous les déchets vont dans le camion poubelle »

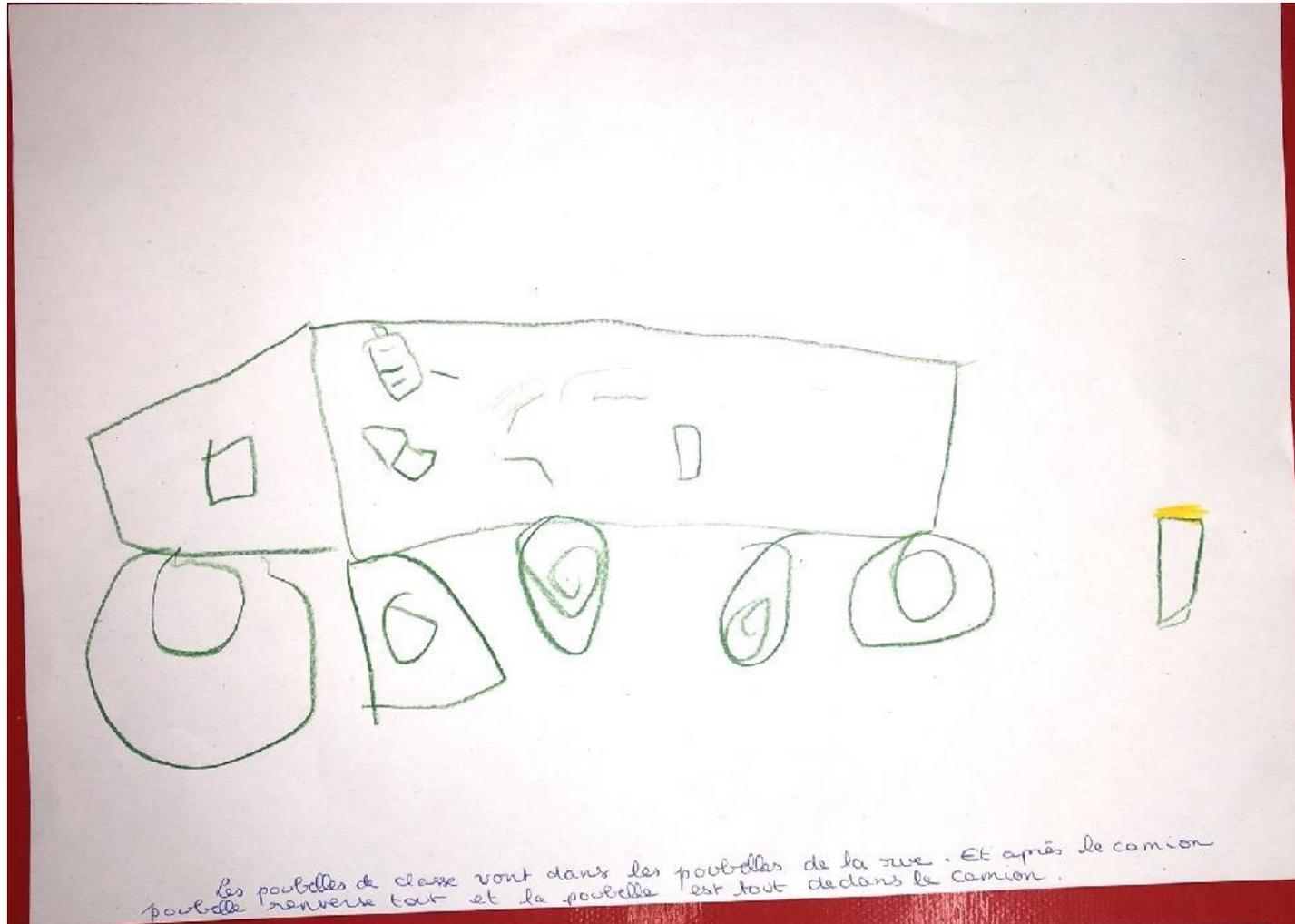


« Le papier va dans la déchetterie ou bien dans le bâtiment à papiers à recycler »



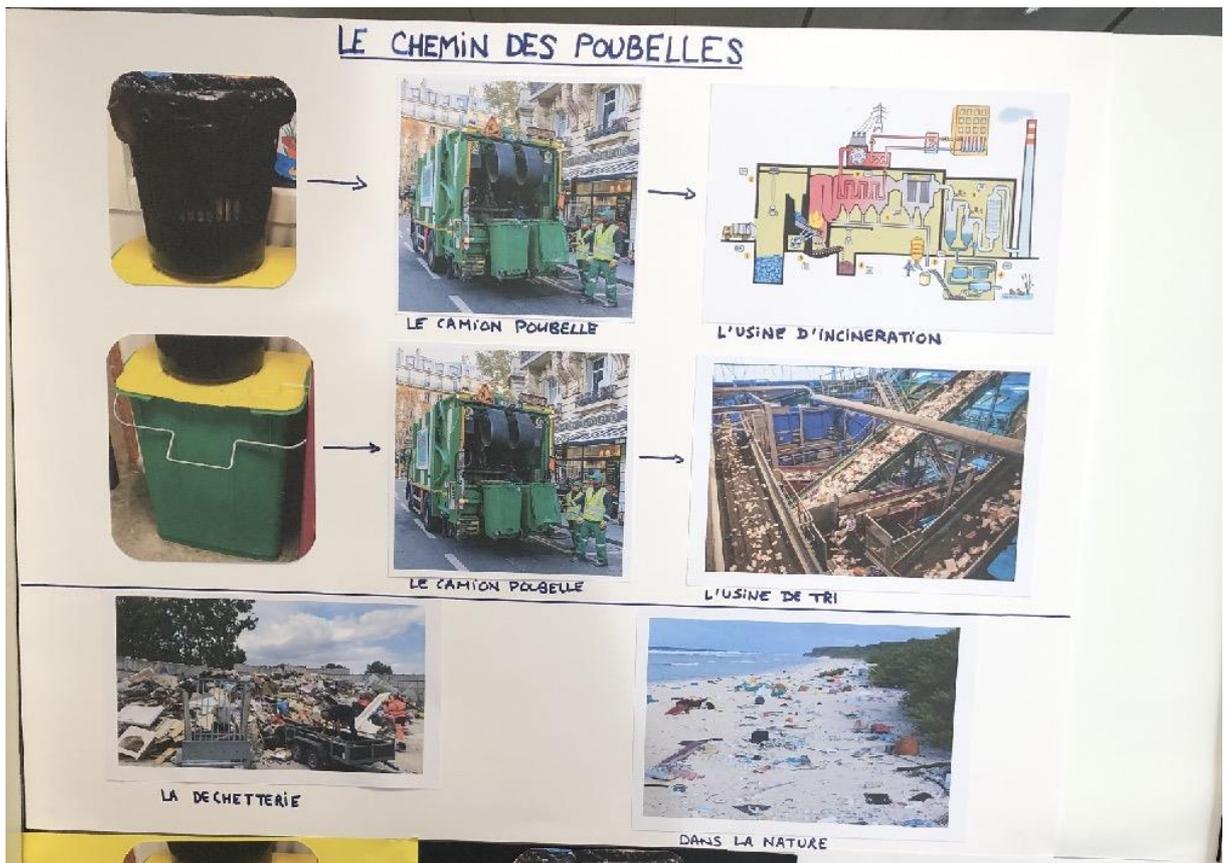
La poubelle de la classe va dans le camion.

« La poubelle de la classe va dans le camion »



« Les poubelles de classe vont dans les poubelles de la rue. Et après le camion poubelle renverse tout et la poubelle est tout dedans le camion »

7.3. Annexe 3 : Le chemin des déchets - affichage de classe



7.4. Annexe 4 : Photographies de paysages

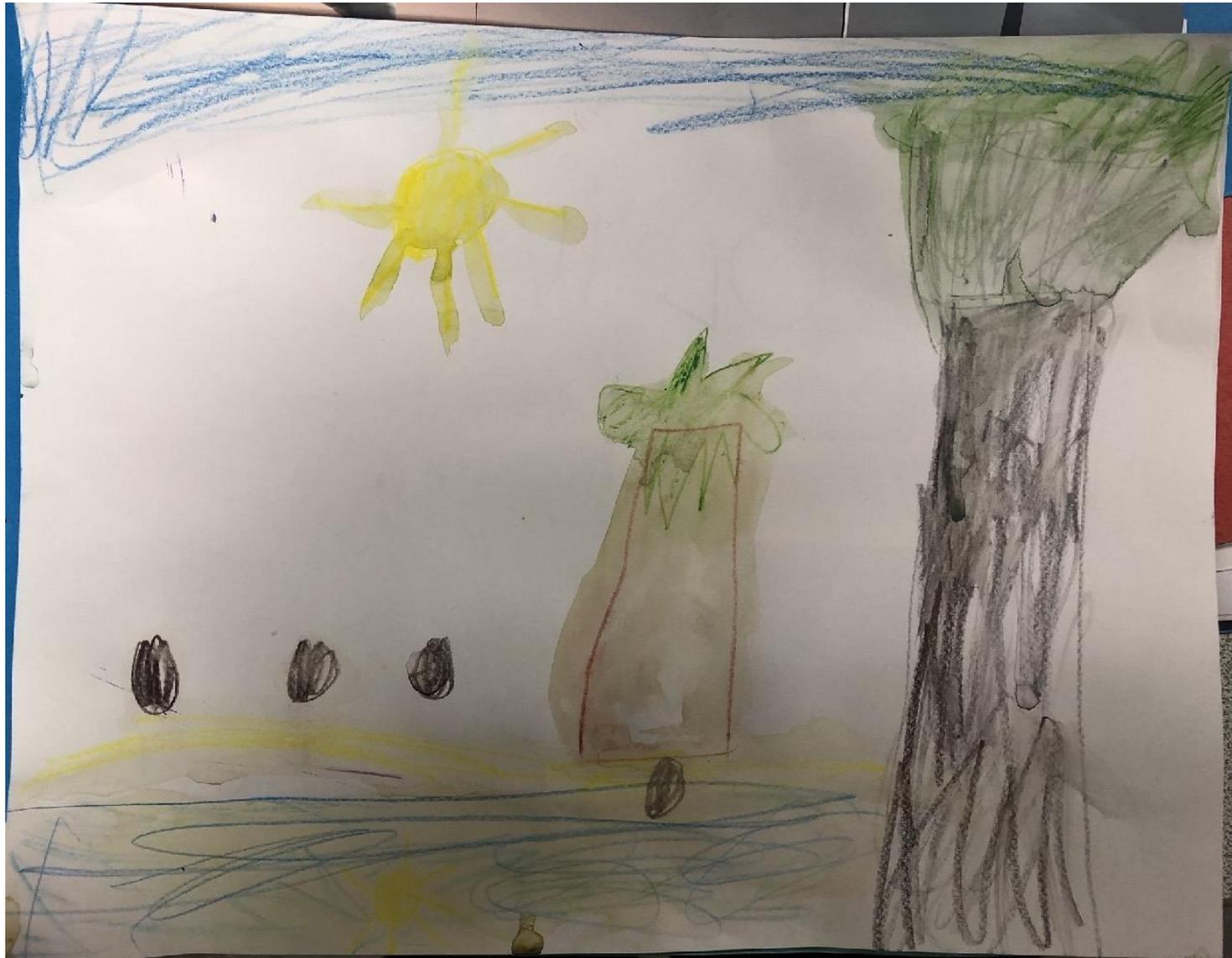


7.5. Annexe 5 : Peinture de paysages

Quelques exemples de paysages peints par les élèves.



La montagne



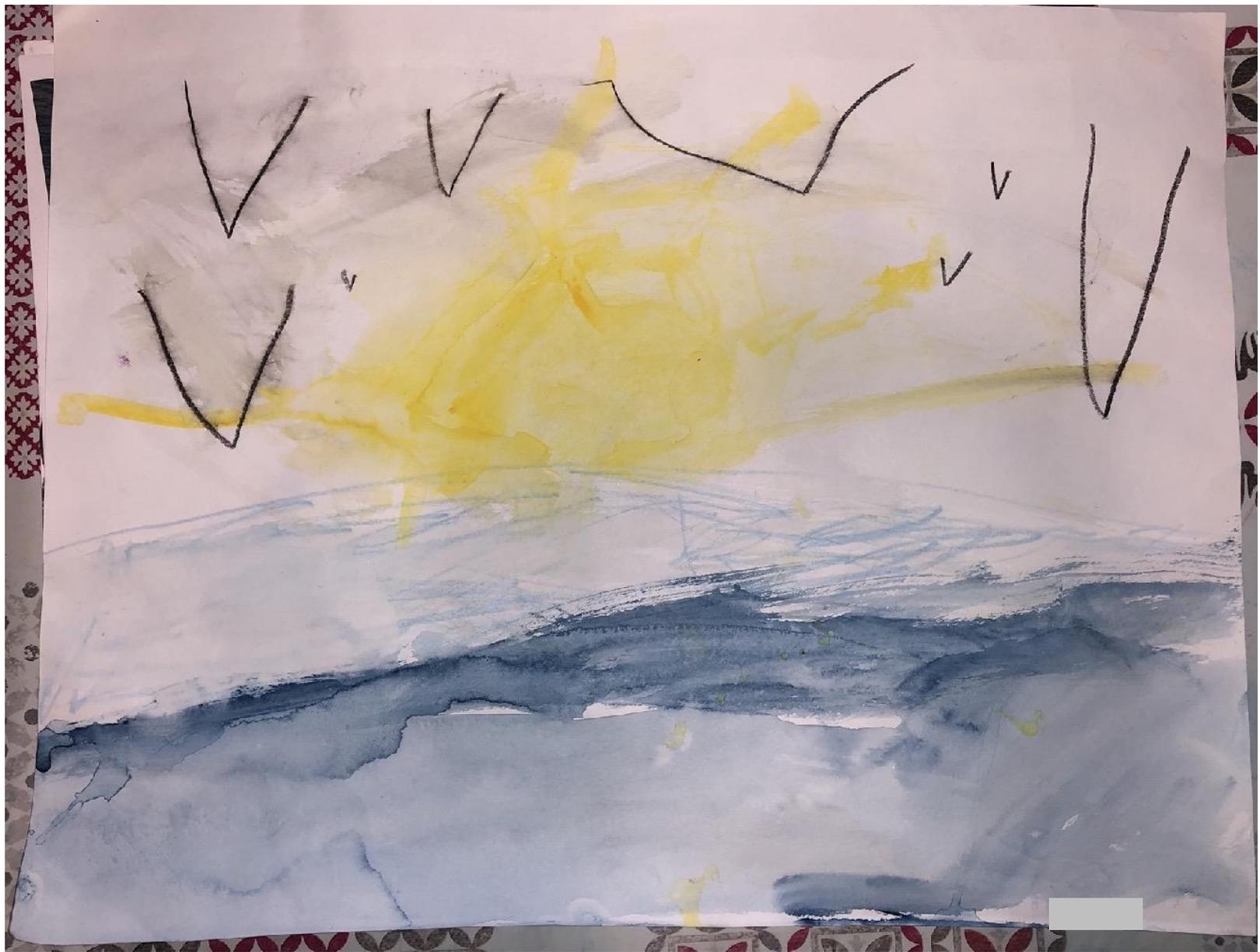
La plage



La mer



La forêt



La mer

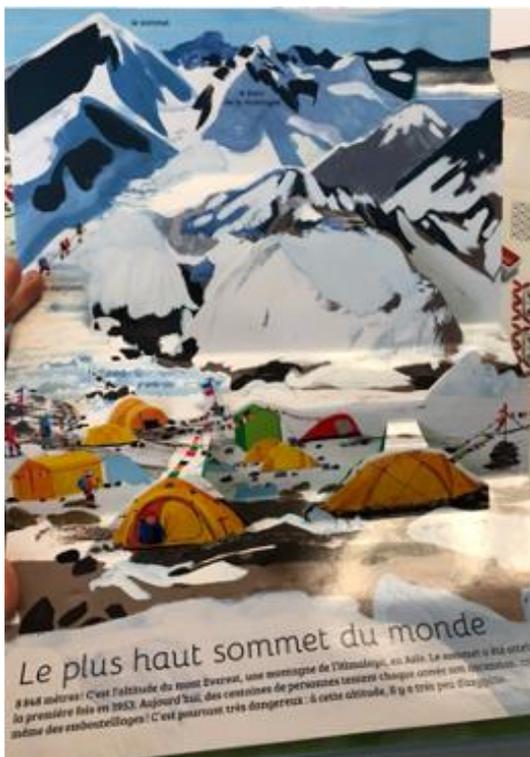


Le désert

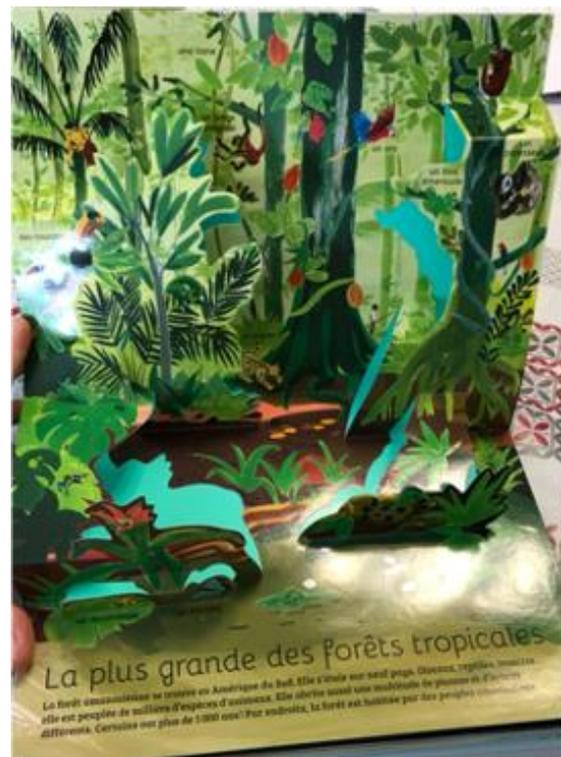
7.6. Annexe 6 : Livre « Les merveilles de la nature en relief »



LABOUCARIE S. PICARD C. 2020. *Les merveilles de la nature en relief*. Paris : Editions Tourbillon.

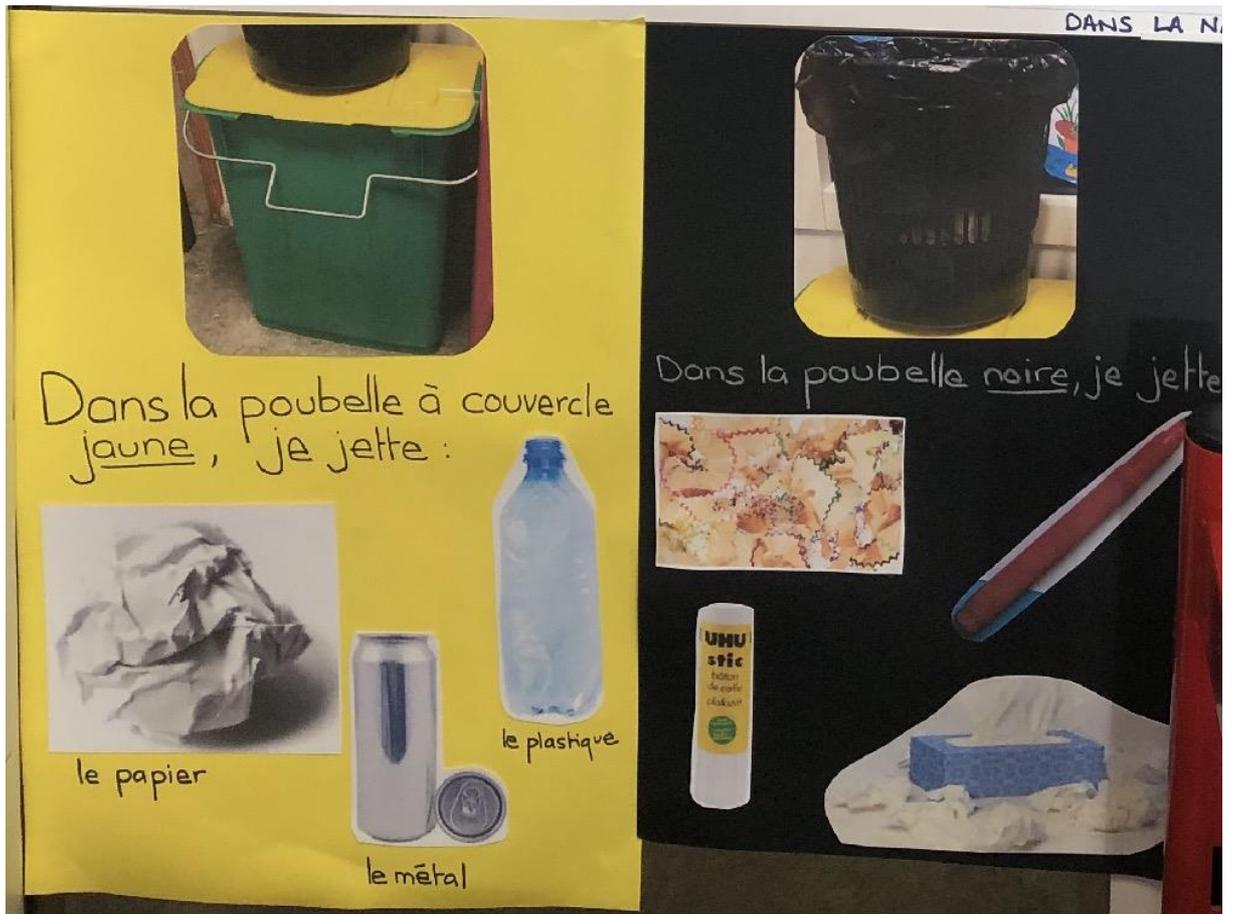


L'Everest



La forêt Amazonienne

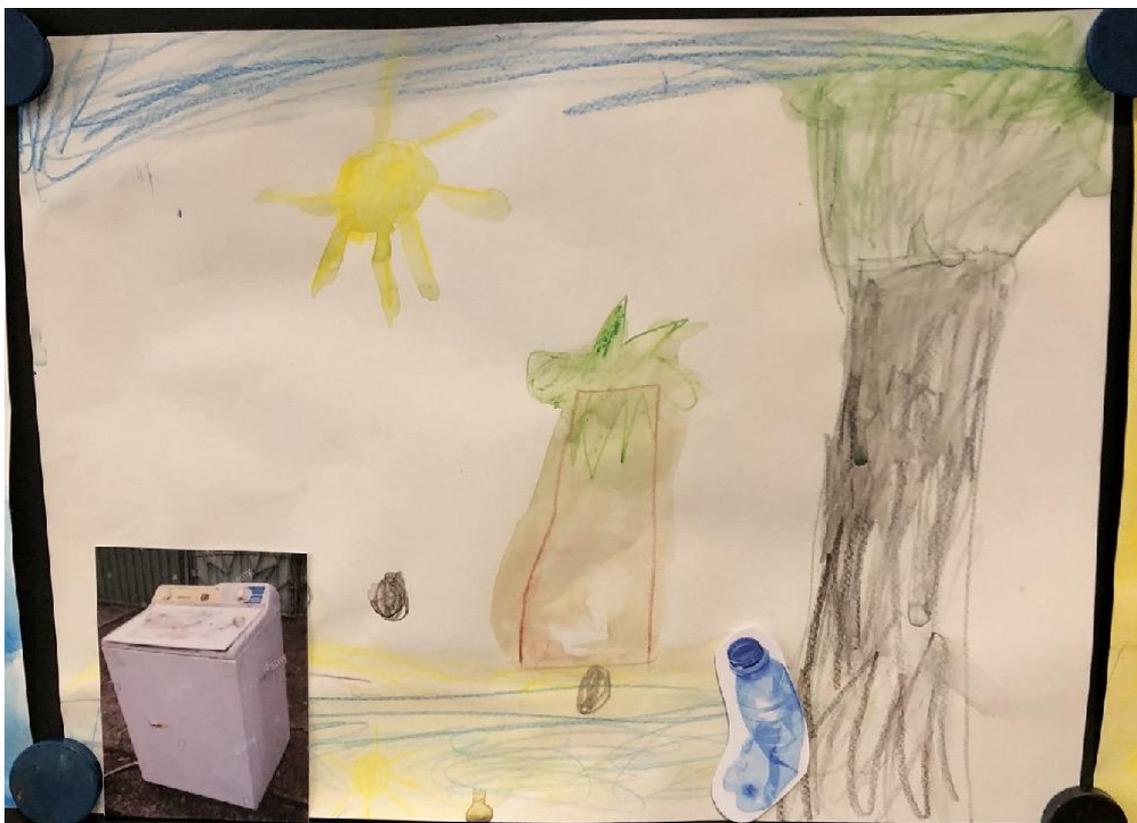
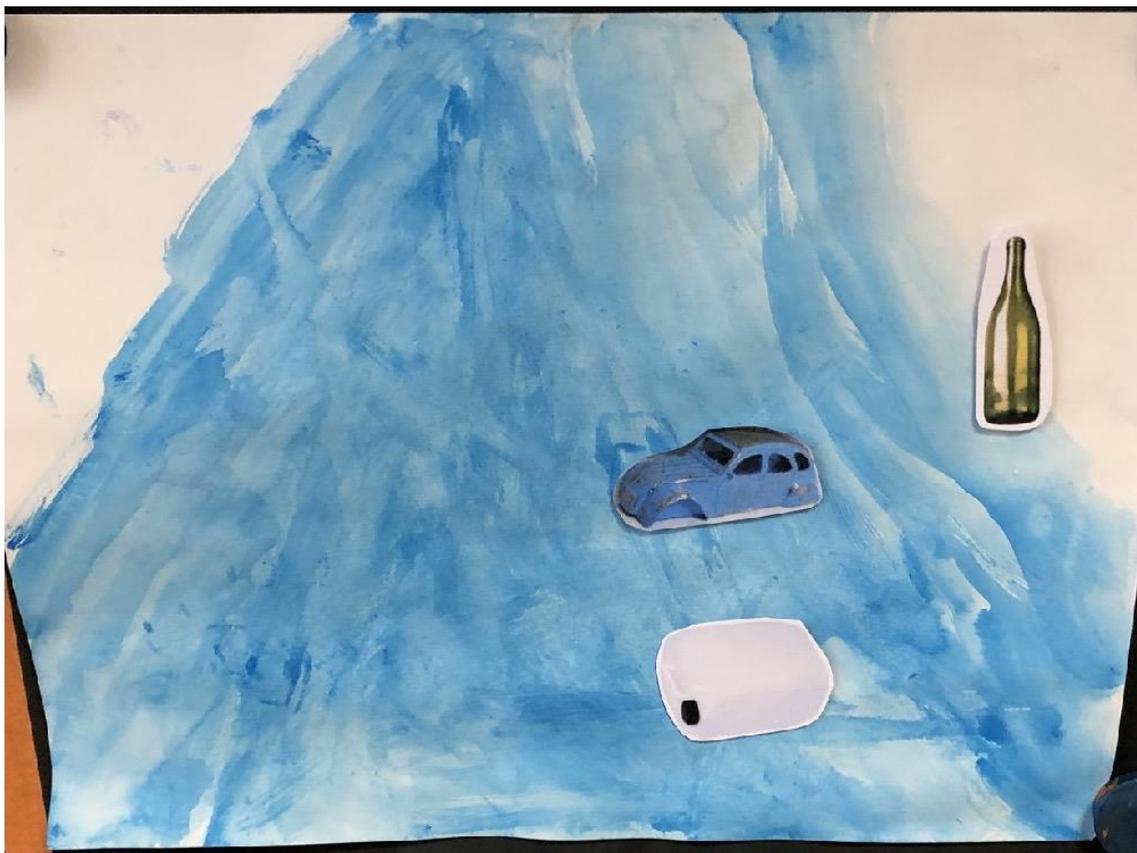
7.7. Annexe 7 : Le tri sélectif – affichage de classe

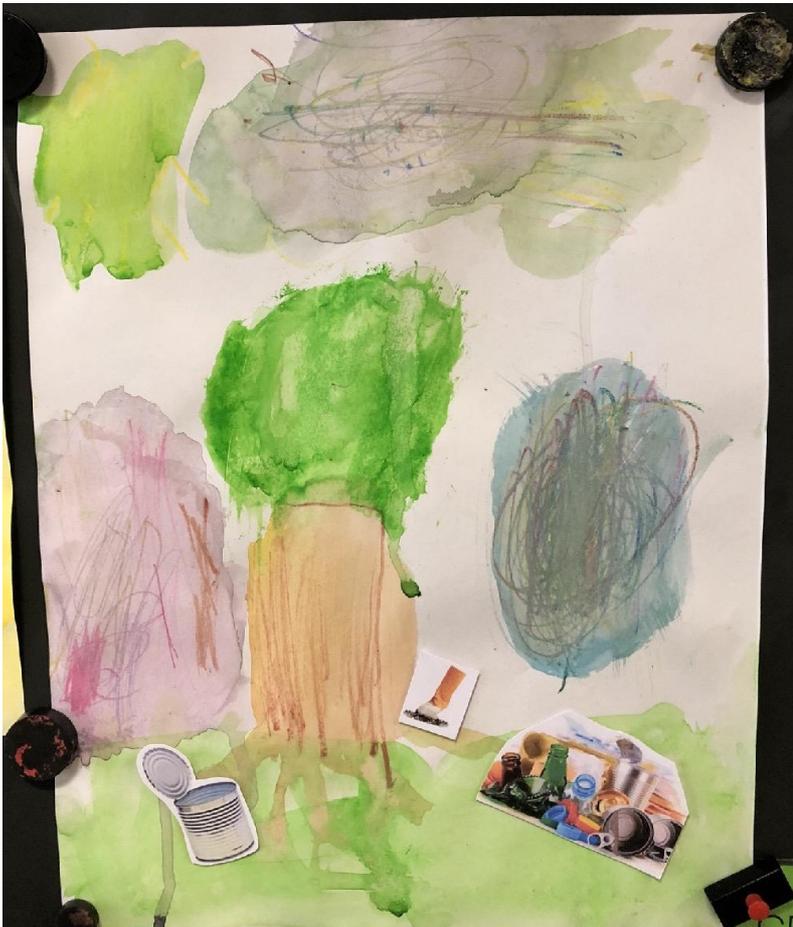


7.8. Annexe 8 : Photographies de paysages pollués



7.9. Annexe 9 : Peintures des élèves « polluées » par eux-mêmes





8. Résumé / Abstract

FRANÇAIS

Ce mémoire s'intéresse à l'éducation au développement durable pour des élèves de grande section de maternelle en prenant comme angle d'attaque les déchets produits dans la classe. Lors de mes premières semaines j'ai observé un grand gâchis de la part des élèves dans la classe et une mauvaise utilisation de la poubelle de recyclage. J'ai donc décidé de mettre en place une séquence pour comprendre ce que deviennent les déchets que nous produisons, leur impact sur la nature, tout en sensibilisant à la beauté – et la fragilité – de cette nature.

La première partie de ce mémoire a pour objectif de définir le développement durable, de le contextualiser (son évolution historique mais aussi les engagements de la France) et d'approcher des théories de son éducation.

La suite du mémoire s'intéresse à ce que j'ai mis en place en classe avec une description et une analyse de chaque séance.

Après avoir analysé les données récoltées et les observations de l'évolution des élèves, j'ai tenté une mise en perspective permettant de projeter cette séquence lors d'autres années d'enseignement.

ENGLISH

This thesis concerns education about sustainable development to 5 years old children in a French public school. I decided to treat this subject through the lens of waste produced in the classroom (what they become, their impact on the nature, while raising awareness of nature's beauty and fragility) after noticing a considerable amount of waste produced by my students and a lack of knowledge – and use – regarding the recycling bin.

The first part of this thesis aims to define sustainable development, to contextualize it (its historical evolution but also France's commitments) and to have a first approach of how to teach this subject. It is followed by an explanation of what I have implemented with my students and an analysis of each session.

After having analyzed the data collected and the evolution of students' behaviors, I have suggested a few proposition to enhance what I have done this past year and to consider this lesson for the coming years of teaching.