

## La ville de demain en 6e : des élèves acteurs de l'aménagement de leur territoire ?

Récit et réflexions sur un projet mené en classe par Florian Pons, professeur d'histoire-géographie au collège Jean de Verrazane, Lyon 9<sup>e</sup>.

Comme de nombreux enseignant(e)s, j'essaye autant que possible de réfléchir à des modalités « innovantes »<sup>1</sup> pour enseigner la géographie notamment par l'élaboration de projets sur plusieurs semaines, démarche concrète me semble-t-il pour donner du sens aux apprentissages et guider les élèves vers une plus grande autonomie tout en nourrissant leurs réflexions<sup>2</sup>. Je propose ici un récit du projet mené en géographie par ma classe de 6<sup>e</sup> au collège Jean de Verrazane, pendant l'année scolaire 2017-2018. Dans le cadre de la séquence sur la ville de demain<sup>3</sup>, les 24 élèves ont été installés sur un temps long qui avait pour principal objectif de leur faire découvrir la méthode scientifique (problématiques, hypothèses, vérification, publication). L'objectif était de créer un cadre de travail collaboratif où les élèves pouvaient non seulement réfléchir au futur urbain mais également proposer des solutions durables d'aménagements pour leur espace proche. Celles-ci ne devaient pas seulement être des vues de l'esprit mais des solutions qu'ils pourraient proposer aux professionnels de l'aménagement du territoire et ainsi d'ouvrir la classe au « monde réel ». Offrir de la crédibilité aux travaux des élèves sous tendait la compréhension que la géographie est une discipline scientifique (adjectif souvent utilisé pour désigner les *maths-svt-physique chimie*) et que par conséquent, une méthode rigoureuse de travail devait être mise en place pour justifier leurs choix.

Si les problématiques du programme de la classe de 6<sup>e</sup> s'articulent autour de l'identification des problèmes actuels des métropoles, des défis que celles-ci doivent relever et de ce à quoi elles pourraient ressembler dans vingt à trente ans<sup>4</sup>, fondamentalement je cherchais à poser les questions suivantes :

Des élèves peuvent-ils penser l'aménagement du territoire dans la ville de demain ? Leur travail peut-il avoir un écho dans les politiques d'aménagement de la ville ? Un élève de collège peut-il être un acteur de l'aménagement du territoire ?

Ce premier thème introduit le terme de métropole, dans un monde en voie d'urbanisation rapide. La transposition didactique représente en soi une complexité. Comment faire appréhender et comprendre les dynamiques métropolitaines à des élèves de 11 ans tout en

<sup>1</sup> Par opposition au modèle dit « traditionnel » : cours magistral ou dialogué, c'est-à-dire faussement magistral.

<sup>2</sup> A l'opposé d'une accumulation de connaissances, de chapitres en chapitres.

<sup>3</sup> Thème 1 : habiter une métropole. Chapitre 2. La ville de demain.

<sup>4</sup> « Le thème invite ainsi à appréhender les caractéristiques principales des métropoles par la notion d'habiter ainsi qu'à conduire une réflexion sur la possibilité d'un développement urbain durable.



abordant la notion d'habiter<sup>5</sup>? Sur 24 élèves, tous avaient déjà abordé la géographie urbaine en primaire. Les élèves n'étaient donc pas en situation de découverte "pure", leurs représentations avaient déjà été travaillées même si tous les élèves n'avaient pas compris ce que signifie « la ville de demain », certains le prenant au sens littéral du terme (la ville de mardi...).



Le territoire de proximité<sup>6</sup>, territoire vécu quotidiennement par les élèves a été choisi comme lieu du projet après un débat en classe<sup>7</sup>. La place Ferber est juste devant le collège, cela a favorisé ce choix car il était concret pour les élèves. On peut d'ailleurs la voir de la salle de cours, ce qui a été

pratique à plusieurs reprises pour l'observer des fenêtres. Cette place n'est pas vraiment « enthousiasmante », elle est peu esthétique, peu fonctionnelle, souvent squattée, elle invite guère à flâner ou à y passer du temps. Elle n'est pas un lieu de référence du quartier, elle ne rayonne pas. Tout cela lui donne un côté très intéressant pour le projet car il y a beaucoup de choses à faire. Elle est pourtant un des éléments centraux du quartier Valmy, au cœur du 9<sup>e</sup> arrondissement de Lyon, quartier traditionnellement industriel et commerçant, populaire et ouvrier qui se transforme progressivement en un territoire gentrifié notamment avec l'installation d'un campus universitaire et le développement de nouveaux programmes immobiliers, attirant de nouveaux habitants (sans d'ailleurs vraiment changer la population du collège majoritairement issue des classes populaires.)

### Méthode scientifique et « ouverture » de la classe :

Pour ce projet de travail je souhaitais intégrer un partenaire extérieur<sup>8</sup> à la classe avec les Savanturiers<sup>9</sup>, programme éducatif qui a été développé à partir de 2012, d'abord dans le périscolaire, en lien avec le Centre de Recherches Interdisciplinaires et qui « mobilise et fédère les communautés éducatives et scientifiques qui co-

<sup>5</sup>La notion découle des travaux de Mathis Stock ou O sur le « cohabiter ».

<sup>6</sup> Thème passé à la première année du cycle 3 depuis la

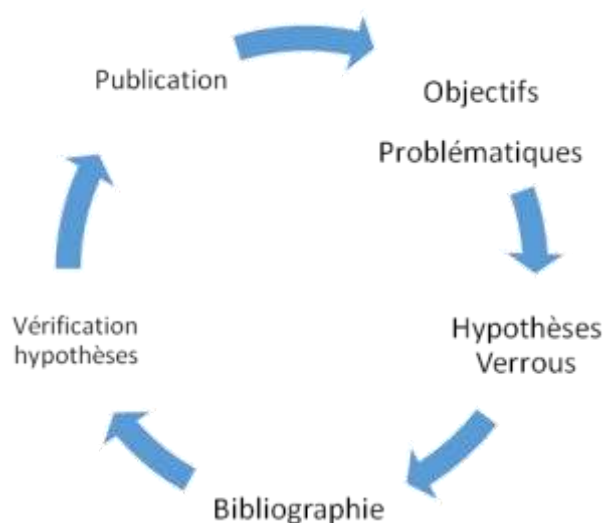
<sup>7</sup> Pour une fois j'ai réussi à m'effacer. C'est une élève q

<sup>8</sup> Désormais je cherche plusieurs partenaires extérieurs

<sup>9</sup> <https://les-savanturiers.cri-paris.org/>



créent et innovent au service de l'École ». En fait, l'intérêt des Savanturiers est d'intégrer au projet de l'enseignant un mentor, un chercheur qui accepte bénévolement de guider le projet. J'ai donc travaillé avec Vincent Jaillot<sup>10</sup>, doctorant au LABEX IMU, qui a pu introduire la démarche scientifique par la présentation de ses travaux. Une belle rencontre pour les élèves et pour Vincent. Le partenariat avec les Savanturiers a aussi permis de structurer le calendrier, notamment avec des dates butoirs : une présentation sous forme de « soirée géo » au collège devant les parents d'élèves fin mai et un congrès de jeunes scientifiques début juin dans un amphithéâtre de l'université Lyon 3.



Ci-contre le visuel de la démarche scientifique utilisée en classe, initiée par Vincent Jaillot et que j'ai schématisée ainsi. Ce schéma a l'avantage d'être visuel et simplifié. C'est aussi son défaut, notamment car il présuppose qu'il n'y a pas de va-et-vient entre les étapes, ce qui est fondamentalement faux. Et c'est justement un écueil important d'autant que je souhaitais mettre en avant le droit à l'erreur ou le droit à

l'impasse, intrinsèque aux travaux de recherche. Par exemple les élèves du groupe qui travaillaient sur les énergies renouvelables imaginaient installer une éolienne sur la place mais en se confrontant à leur corpus documentaire ils ont pris conscience des mesures de sécurité qui doivent être respectées en ville. Celles-ci empêchaient leur projet. Ils ont rebondi en se dirigeant vers l'installation de panneaux solaires. Ce rebond a été vécu comme un échec et un moment de flottement important dans le groupe de travail, déjà pas très dynamique et assez conflictuel (avec un élève absolument pas investi voire délétère). J'ai pourtant insisté sur le fait que ils avaient précisément bien travaillé et se confrontant à une impasse.

La proximité de la place nous a permis de faire une sortie de terrain. C'est très agréable pour les élèves qui sortent des murs et qui peuvent adopter une démarche de « petits géographes », ils ont pu dessiner, photographier<sup>11</sup> les différentes parties de la place et annoter leurs remarques, cahiers à la main. La consigne était d'observer, de regarder des éléments

<sup>10</sup>[https://www.researchgate.net/publication/318318467\\_A\\_generic\\_approach\\_for\\_sunlight\\_and\\_shadow\\_impact\\_computation\\_on\\_large\\_city\\_models](https://www.researchgate.net/publication/318318467_A_generic_approach_for_sunlight_and_shadow_impact_computation_on_large_city_models)

<sup>11</sup> Deux élèves avaient été autorisés à prendre des photos avec leur smartphone.



intrigants, des espaces vides, de chercher à identifier les modes de déplacements autour de la place et sur la place, de regarder le sol, la végétation, la gestion des déchets...

Le projet a été l'occasion de mener une collaboration avec Mme Duprez, documentaliste du collège qui a guidé les élèves dans la recherche d'ouvrages sur la ville de demain. Ce temps de recherche bibliographique a été assez long. Il a même stagné lorsque nous avons remonté toutes les ressources (livres et magazines) récupérées au CDI dans la salle de classe. En classe, mon rôle était de passer de groupe en groupe pour les guider dans leurs recherches. Si j'avais préparé tout le corpus documentaire, la recherche bibliographique des élèves n'aurait pas eu de sens. Mais en laissant une totale autonomie aux élèves il fallait accepter de ne pas avoir la main sur leurs lectures et leurs annotations. Je rajoute à cette réflexion qu'il est très compliqué pour des élèves de 6<sup>e</sup>, notamment ceux en difficulté, « d'éplucher » des livres ou des magazines même si quelques élèves ont reproduit la recherche bibliographique à la médiathèque du quartier. Je pense aussi que la totalité des élèves a passé du temps à lire autre chose dans les magazines, ce qui peut représenter un frein majeur pour cette méthode de travail. Je pense aussi que la limite de la recherche libre bibliographique prend énormément de temps et que l'on se perd dans le projet. En somme, cette méthode est peu efficace par rapport à la contrainte forte des emplois du temps.



### Les projets des élèves :

Des observations et de l'imagination des élèves ont découlé les idées d'aménagement. Les problématiques et les hypothèses ciblaient les thèmes suivants : mobilités et pollution, nature en ville et pollution, gestion des déchets, énergies renouvelables. Les lectures visaient à vérifier les hypothèses. Les hypothèses et les problématiques ont été mises en place en plusieurs temps : après la sortie de terrain et en lien avec Vincent Jaillot (avec qui nous avons échangé par téléphone pendant les séances, Skype étant bloqué sur le réseau local). J'avais aussi insisté pour que ces problématiques « bougent » avec les lectures. Cela a été le cas pour quelques groupes.

Les thèmes retenus pour le projet se sont centrés sur l'environnement et les solutions proposées sont des solutions fonctionnelles et qui n'insistent pas vraiment sur « l'habiter ». Je suis en partie responsable car un des premiers documents que j'ai projeté en classe au moment





d'ouvrir la séquence a été le projet architectural des tours végétalisées de Stefano Boeri<sup>12</sup> à Milan. En somme je trouve l'approche que j'ai proposée aux élèves trop superficielle, car trop centrée sur l'environnement. Peut-on mieux envisager des approches sociales et économiques du développement durable dans une perspective de la ville de demain auprès des 6e ? Je constate toutefois que le développement durable, avec les thématiques sur le recyclage par exemple, sont majoritaires dans l'approche géographique à l'école primaire<sup>13</sup>. Le manuel scolaire ne propose pas non plus de pistes très concrètes vers le social et l'économique.

Voici les 7 projets (7 groupes de travail en classe) : installer des bacs potagers, améliorer les mobilités sur la place, aménager un jardin zen, végétaliser la place (mur végétal) pour absorber la pollution, renforcer l'éclairage et créer une animation artistique sur la façade du collège (vidéoprojecteur), installer des panneaux solaires sur le toit du collège et proposer un système de tri intelligent avec des récompenses pour les habitants.

### Quelques remarques :

L'avantage de ce genre de projet est qu'il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses<sup>14</sup>, ce qui favorise la réflexion et l'imagination. C'est un peu déstabilisant pour les élèves habitués à des travaux qualifiés de « basse tension intellectuelle »<sup>15</sup> (peu de réflexion, « système de pensée » faible) où ils cherchent la « bonne réponse » car elle est déjà écrite et que notre travail est de les emmener à celle-ci<sup>16</sup>. Ici les élèves ont pu s'investir et réfléchir à la ville de demain, qui sera aussi la leur en insistant sur une méthode scientifique (prouver que le projet est possible).

Le projet a évidemment montré ses limites. Il s'agirait désormais de mieux interroger le rapport au territoire. Les élèves devaient réaliser des enquêtes auprès des habitants ou des personnes côtoyant la place. Il y a eu quelques questions posées mais de manière informelle qui n'ont pu se concrétiser en données exploitables.

J'ai passé beaucoup de temps à me demander comment restituer les projets des élèves. Comme nous avons deux « conférences » j'ai opté pour un support visuel. Beaucoup trop de temps a été passé à créer les présentations informatiques, support du travail des élèves<sup>17</sup>. Cela a été compliqué car je n'étais plus géographe. Ici, l'interdisciplinarité aurait été bienvenue. Idéalement je voulais modéliser le travail des élèves. Je me suis perdu à vouloir faire cela sur

<sup>12</sup> [https://immobilier.lefigaro.fr/article/les-forets-verticales-de-milan-un-enorme-succes-international\\_504e0b6a-b27d-11e7-9cde-2ebd52d813ae/](https://immobilier.lefigaro.fr/article/les-forets-verticales-de-milan-un-enorme-succes-international_504e0b6a-b27d-11e7-9cde-2ebd52d813ae/)

<sup>13</sup> J'ai interrogé les élèves sur les travaux qu'ils avaient menés lors des deux premières années de cycle 3 (cm1/cm2) sur le thème de la ville de demain. Certains avaient réalisé une pièce de théâtre sur la ville de demain en imaginant des dialogues entre des enfants de 1980, 2017, 2050, 2100, d'autres avaient réfléchi à comment faire pour que Lyon et son neuvième arrondissement soient moins pollués, d'autres avaient imaginé la ville avec davantage de nature.

<sup>14</sup> Il faut l'explicitier aux élèves.

<sup>15</sup> Sophie Gaujal, thèse « Une géographie à l'école par la pratique artistique », p 57.

<sup>16</sup> Système de pensée à plus forte tension intellectuelle, émancipatrice : pourquoi cette réponse et pas une autre ?

<sup>17</sup> J'avais fait le choix de laisser les fautes d'orthographe pour plus de réalisme.



Minecraft ou Minetest et je pense que c'était une fausse route car je ne maîtrise pas du tout ces outils et j'ai dépensé trop d'énergie à essayer de mettre ça en place alors que les contraintes étaient trop fortes. Là aussi, l'interdisciplinarité aurait été une solution.

Il y a aussi eu des choses très positives. Le projet, même d'un niveau assez complexe, a vraiment permis à de nombreux élèves de s'épanouir intellectuellement et de prendre du plaisir à travailler en géographie. Ce projet a aussi permis de développer de nombreuses compétences en parallèle : prélever des informations, s'exprimer à l'oral, coopérer, mutualiser, raisonner, vérifier, justifier, travailler avec le numérique, dessiner (très bien pour les élèves avec difficultés à l'écrit).

Enfin le projet, sur le long terme, a marqué de nombreux élèves (quand d'autres ne sont pas investis<sup>18</sup>), dont les plus volontaires ont pu rencontrer M. Sabatier, élu du 9<sup>e</sup> arrondissement donnant un formidable écho à leur travail. En lien avec la géographie, les élèves ont ainsi appréhendé les décisions politiques à l'échelle locale, et surtout ils ont été écoutés et pris au sérieux<sup>19</sup>. Ils ont eu la possibilité de comprendre que les projets avaient deux freins majeurs : les coûts et la faisabilité avec de nombreuses contraintes structurelles et techniques que les élèves n'envisageaient pas assez dans leurs projets (même si le coût était apparu dans la plupart des projets comme un verrou bien identifié).



*Délégation d'élèves (désormais en 5e) reçus à la mairie du 9e arrondissement par Mme El Hadri-Leguet et Mickaël Sabatier, adjoints pôle Environnement – Voirie – Espaces verts, Octobre 2019*

Ce projet, totalement imparfait, m'a permis aussi de mieux penser celui de cette année et de dépasser le stade de «bricolage»<sup>20</sup>.

Je suis rentré cette année dans un projet plus ambitieux : je souhaite faire intervenir plus d'acteurs de l'aménagement du territoire pour davantage décloisonner la classe. Il s'agit également de mieux gérer l'aspect chronophage du projet en établissant ce que je peux faire et surtout ce que je ne suis pas en mesure de réaliser. J'ai adopté une démarche plus prospective

<sup>18</sup> Lors de la première restitution (publication) un élève a préféré aller à son entraînement de sport plutôt que présenter son travail.

<sup>19</sup>Un élève s'était interrogé au début du projet « Comment la mairie pourrait faire confiance à des enfants de 11 ans ? ».

<sup>20</sup> Au sens de Claude Lévi Strauss (1962) : forme de pensée sauvage, inventivité au quotidien, improvisation.

en établissant une chronologie du projet plus précise et plus facilement identifiable pour les élèves. La recherche bibliographique sera un dossier que j'ai préparé en amont, et qui sera accès sur des verrous, des contraintes, des réalités.

Nous quittons la place Ferber pour imaginer le quartier Valmy en 2040. Dans un premier temps les élèves ont mis en place un questionnaire pour faire l'état des lieux du quartier (nous essayons de le diffuser largement). Il s'agira ensuite de traiter ces données et de proposer plusieurs visions du quartier tout en argumentant des trajectoires pour y parvenir.

Florian Pons, enseignant d'HGEMC, collège Jean de Verrazane, Lyon 9.

