

# La cartographie sensible et participative comme levier d'apprentissage de la géographie

## L'exemple de la cartographie de leur établissement scolaire par une classe de lycéens français

Sophie Gaujal

Volume 19, numéro 1, mars 2019

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1065423ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Université du Québec à Montréal  
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Gaujal, S. (2019). La cartographie sensible et participative comme levier d'apprentissage de la géographie : l'exemple de la cartographie de leur établissement scolaire par une classe de lycéens français. *VertigO*, 19(1).

Résumé de l'article

La géographie scolaire française privilégie l'étude de territoires à la petite échelle, selon des modalités qui relèvent d'une pédagogie transmissive. A rebours de ces pratiques, l'expérimentation présentée ici mobilise la cartographie sensible et participative pour initier d'autres modalités d'apprentissage, au plus près des expériences spatiales des élèves. Après avoir présenté la méthodologie et les objectifs de ce dispositif pédagogique, cet article analyse la manière dont les élèves s'en sont emparés, à partir d'un terrain qu'ils expérimentent au quotidien, leur propre lycée.

Tous droits réservés © Université du Québec à Montréal et Éditions en environnement VertigO, 2019



Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

---

# La cartographie sensible et participative comme levier d'apprentissage de la géographie

L'exemple de la cartographie de leur établissement scolaire par une classe de lycéens français

Sophie Gaujal

---

## Introduction

- 1 « Notre lycée. Parce qu'ici - tout est là » est une carte sensible de format A5 dessinée en 2016-2017 par une classe de lycéens français en classe de Première ES-L<sup>1</sup> à l'issue d'une enquête sur l'espace de leur établissement scolaire, situé en banlieue parisienne. Elle a été réalisée sous ma direction, depuis une posture de praticienne-chercheure, c'est-à-dire d'enseignante d'histoire géographie engagée dans une recherche en didactique de la géographie<sup>2</sup>. De l'établissement scolaire, espace familier que chaque élève expérimente au quotidien, mais que peu interrogent, il s'est agi de tracer une représentation commune. L'objectif était de favoriser l'émergence et l'articulation de différents savoirs, le savoir expert de l'enseignant (la géographie raisonnée), les savoirs d'expérience des élèves et de l'enseignant (leur géographie spontanée). Cette expérimentation se situe à rebours de la géographie scolaire ordinaire telle qu'elle a pu être décrite par les didacticiens français de la géographie (Lautier et Allieu-Mary, 2008 ; Mousseau et Pouette, 1999 ; Audigier et al., 1996 ; Audigier, 1993). Celle-ci privilégie en effet l'exposition de savoirs experts seulement, privilégiant la petite échelle à la grande (Mendbil dans Clerc, 2012, p. 196) - même si depuis 2008 en primaire et en collège et en 2010 en lycée l'introduction de notions comme « l'habiter », « mon espace proche », « les territoires du quotidien » sont venus infléchir ce constat.
- 2 La méthodologie mobilisée pour favoriser cette articulation a été une cartographie sensible et participative, selon une acception et des modalités qui seront définies plus loin. Elle s'appuie sur des travaux menés à l'intersection de la géographie et de l'art, et les

transpose dans le champ scolaire, avec l'hypothèse suivante : là où les géographes mobilisent la carte sensible et participative comme outil de production d'un savoir sur les lieux par la médiation des récits de vie (Lefebvre et al., 2017 ; Mekjian et Olmedo, 2016 ; Mekdjian et Szary, 2015 ; Olmedo, 2015 ; Volvey, 2012), là où les artistes la mobilisent comme moyen de représentation de leur appréhension de l'espace (comme par exemple l'artiste Matthias Poisson, voir Olmedo, 2012), elle pourrait être en géographie scolaire un outil d'hybridation des savoirs. Cette hypothèse d'une « pédagogie créative » en classe de géographie a été travaillée lors d'une thèse, soutenue en 2016. L'expérimentation qui sera présentée ici se situe dans la continuité de cette réflexion, jusqu'ici très marginale dans le champ de la didactique de la géographie, et initiée en primaire par les travaux de Médéric Briand sur la sortie sensible (2014). Par des récits d'expérience, par des déambulations dans leur lycée, par le dessin, la classe, constituée en collectif, a ainsi été invitée à partager ses connaissances et ses représentations sur le lycée, et à y intégrer des savoirs experts apportés par l'enseignante et nourris de sa propre expérience de son espace de travail, de projets pédagogiques antérieurs, qui ont conduits à des rencontres avec des professionnels, comme l'architecte du lycée en 2012, ou des médiateurs du CAUE du 92 (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement). Progressivement, ces représentations et savoirs ont pris forme, se sont enrichis, ont été débattus également, jusqu'à se stabiliser, temporairement, sous la forme d'une carte sensible. À cette élaboration graphique a ensuite succédé un travail de légendage qui a permis de reformuler les idées représentées sur la carte, de les classer, de les hiérarchiser, et donner ainsi à chaque élève une nouvelle possibilité de s'approprier le travail réalisé.

- 3 C'est donc un dispositif pédagogique expérimenté dans un établissement de l'enseignement secondaire français qui sera examiné ici. Nous en verrons sa fonction d'abord, conçue depuis le champ de la recherche : celle de faire émerger puis d'intégrer différents registres du savoir, loin des pratiques ordinaires des enseignants telles qu'elles ont pu être caractérisées en France. Nous examinerons son fonctionnement ensuite, et la manière dont interagissent ces différents savoirs sur le terrain de la classe.

## **La cartographie sensible et participative : un dispositif conçu pour favoriser un apprentissage expérientiel de la géographie**

- 4 Le dispositif de cartographie sensible et participative s'inscrit, comme je le montrerai tout d'abord, dans le cadre d'un dispositif de recherche, élaboré dans l'objectif de développer à l'école une géographie expérientielle. J'en définirai ensuite les modalités.

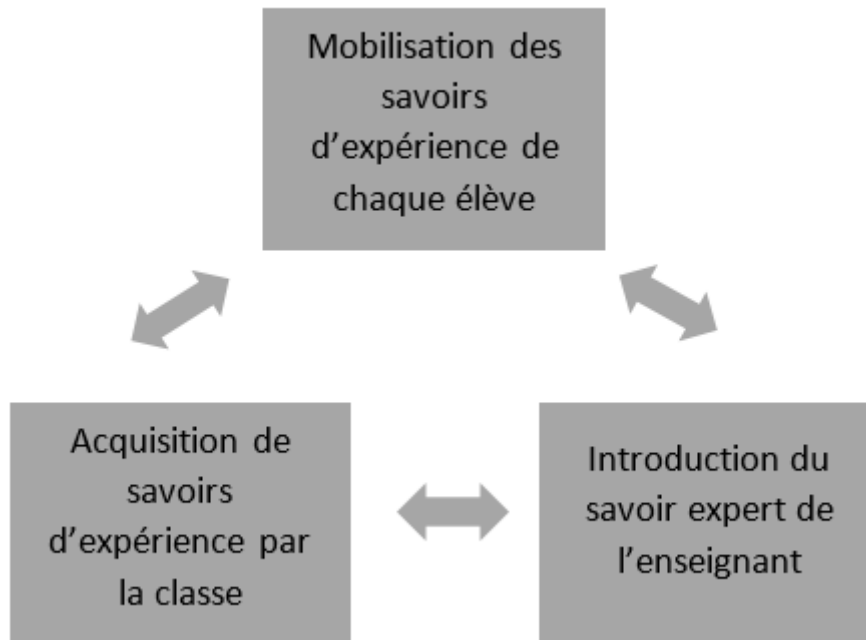
### **L'objectif de la recherche : une géographie expérientielle**

- 5 Dans les pratiques ordinaires des enseignants français telles qu'elles ont été caractérisées par les recherches menées en didactique de la géographie depuis une vingtaine d'années, les relations à l'intérieur de la classe sont souvent unilatérales et hiérarchisées : le professeur parle, les élèves écoutent (cours magistral). Éventuellement l'enseignant questionne ; un/des élève(s) répond(ent) (cours magistralo-dialogué), mais souvent de manière très brève, préalable à une évaluation de la proposition de l'élève par le

professeur, qui la valide ou la refuse, la reformule par l'emploi d'une terminologie plus précise, et apporte des éléments factuels destinés à nourrir, étayer ce qu'il faudra apprendre (Audigier et al., 1996). Cette « boucle didactique », formée par une succession de question-réponse-évaluation-formalisation-compléments prive l'élève d'une réelle prise en charge énonciative. Il est invité à adhérer à la parole d'autorité du professeur, qui devient un texte à apprendre, un « perroquettage » (Cariou, 2012). Ses prises de parole ne reflètent pas son point de vue, mais sont « sa contribution à un texte déjà clos sur lui-même » (Tutiaux-Guillon, 1998, cité par Lautier et Allieu-Mary, 2008, p. 322). Les activités elles-mêmes reposent sur une « illusion constructiviste » (Mousseau et Pouette, 1999), se limitant à « l'écoute, l'identification » ou le « repérage d'un fait, d'une date, d'une notion dans un document et des activités de reproduction », de « basse tension intellectuelle ». Cet ordinaire de la géographie scolaire a été formalisé par François Audigier sous le nom de modèle des 4R : on enseigne de manière **R**éaliste des **R**ésultats, selon un **R**éférent consensuel qui gomme les débats dont font l'objet les savoirs et en **R**efusant tout positionnement politique, par la neutralisation des contenus présentés aux élèves (1993).

- 6 Avec ce modèle, le savoir expert de l'enseignant est privilégié, valorisé, sans que puissent s'exprimer les savoirs d'expérience acquis par les élèves (et par l'enseignant) sur les lieux. Autrement dit la géographie raisonnée est privilégiée sans tenir compte de la géographie spontanée<sup>3</sup>. C'est en contradiction avec les théories de l'apprentissage qui montrent que l'apprentissage est un processus qui ne peut se faire que par des allers-retours entre ce que sait l'élève et ce qu'il apprend, le conduisant à réajuster sans cesse ses connaissances, par assimilation et accommodation (Piaget, 1937), nécessitant des interactions nombreuses entre les apprenants et avec l'enseignant (Vygostky, 1934), de manière spiralaire (Bruner, 1996). John Dewey (1938) souligne quant à lui l'importance de l'expérience dans l'apprentissage, qu'il s'agisse de l'expérience vécue par chaque individu ou celle provoquée par la situation d'apprentissage imaginée par l'enseignant. Cela conduit David A. Kolb (1984) à concevoir une pédagogie expérientielle c'est-à-dire une forme d'apprentissage dans laquelle l'expérimentation d'une situation est le point de départ, suivi de son analyse critique et ainsi progressivement de sa conceptualisation, dont la solidité et la validité sont ensuite mises à l'épreuve par une nouvelle expérimentation.
- 7 C'est dans l'objectif de tester la pertinence de cette démarche en classe de géographie et à rebours des pratiques ordinaires que s'est constitué notre groupe de recherche « Pensée Spatiale »<sup>4</sup>, proposant une « géographie expérientielle » c'est-à-dire une géographie qui s'appuie sur les expériences spatiales des élèves (leur géographie spontanée) et/ou provoque des savoirs d'expérience collectifs pour élaborer des savoirs théoriques (géographie raisonnée), en s'appuyant sur le savoir expert de l'enseignant (Colin et al., 2019).

Figure 1. La géographie expérientielle : le savoir d'expérience au cœur de l'apprentissage.



- 8 C'est une démarche inductive, que des évolutions récentes du curriculum français, quoiqu'à la marge des programmes scolaires ont permis d'accompagner, qu'il s'agisse de l'étude de cas (*BO n° 6*, 26 août 2002) ou de celle des territoires de proximité (*BO spécial n° 9*, 30 septembre 2010), de « mon espace proche » ou de « l'habiter », associés à la préconisation de la sortie sur le terrain (*BO spécial n° 6*, 28 août 2008 ; *BO spécial n° 11*, 26 novembre 2015).
- 9 À l'instar de la pédagogie expérientielle, la géographie expérientielle s'articule autour de plusieurs étapes successives, que nous avons baptisées les « 4I », en opposition au modèle des 4R décrit par François Audigier (1993) : au cours de la première étape, l'Immersion, les savoirs d'expérience des élèves sont convoqués, et/ou une expérience collective leur est proposée, sous la forme d'une sortie de terrain ou d'un jeu de rôle. Viennent ensuite l'Investigation, au cours de laquelle les différents savoirs sont mis en circulation, puis l'Institutionnalisation qui est un temps de formalisation et d'articulation aux savoirs savants. Enfin, l'évaluation, ou l'immersion dans d'autres situations est l'occasion de s'assurer de l'Implémentation des savoirs mis en jeu par le dispositif. Le raisonnement se construit ainsi de manière inductive, par l'observation d'un phénomène spatial qui fait l'objet d'une progressive conceptualisation.
- 10 Outre la définition de ce qu'est la géographie expérientielle, de ses objectifs et de ses étapes, notre groupe a travaillé sur la conception de dispositifs permettant de la mettre en œuvre et sur leur évaluation. La cartographie sensible et participative est l'un de ces dispositifs.

## La démarche : une cartographie sensible et participative de l'établissement scolaire

- 11 Par sensible, j'entends, au sens étymologique ce qui est « perçu » par nos sens, mais aussi nos émotions, nos affects, en lien avec notre imagination, nos souvenirs. Nous entretenons ainsi un rapport sensible aux lieux, composé de nos représentations et de la pratique que nous en avons eues ou que nous en avons au quotidien, sans cesse réactualisées par de nouvelles expériences.
- 12 La cartographie sensible peut être un moyen de mettre en récit par l'écriture (graphie) ces expériences de l'espace. Pour ce faire, elle s'affranchit des conventions classiques de la cartographie et autorise l'utilisation de différentes projections (vue aérienne, vue en élévation, dessin en trois dimensions), d'échelle (en grossissant démesurément un objet pour montrer son importance), ou encore le recours au dessin imitatif, dans lequel les éléments renvoient directement au référent sans passer par l'abstraction. En ce sens, elle est un système communicationnel et non la représentation neutre d'informations localisées. Mobilisée par les artistes en proie à un tournant spatial (Volvey, 2012), elle est un moyen de présenter un point de vue sur l'espace. Mobilisée par les géographes en proie à un tournant esthétique, elle est un moyen de produire un savoir sur l'espace (Olmedo, 2015). Mobilisée dans un cadre scolaire, elle est un moyen d'apprentissage de la géographie, par la sollicitation et la progressive conceptualisation des savoirs d'expérience. C'est un processus, à la différence de la carte sensible, qui en est le résultat.
- 13 Si la carte sensible peut être produite par un individu, qu'il soit artiste ou géographe, pour y synthétiser son point de vue sur un lieu ou les récits de vie de ses habitants (Mekdjian et Olmedo, 2016), elle peut également être produite par un collectif d'individus, de manière « participative », sollicitant des non spécialistes de la cartographie. Elle devient alors méthode : méthode pour collecter les représentations des habitants sur leur territoire, comme la recherche menée à Ouagadougou (Lefebvre et al., 2017) ; thérapie : pour permettre par exemple à des migrants de Grenoble de s'approprier leur ville (Mekdjian et Szary, 2015) ; ou encore performance, comme celle de l'artiste Matthias Poisson qui fait de la cartographie le support d'une esthétique de la marche<sup>5</sup>. Produite dans un contexte scolaire, elle mobilise le collectif de la classe, formé des élèves et de l'enseignant(e) en charge de la médiation des savoirs. Elle est alors, c'est l'hypothèse que je formule, une méthode d'apprentissage de la géographie. Dans tous les cas le travail réalisé est collaboratif, c'est-à-dire qu'il mobilise les compétences propres à chacun en vue d'une production commune dont le résultat n'est pas connu à l'avance : ainsi le questionnement est ouvert, et la cartographie s'élabore à partir des différents savoirs mis en jeu, s'actualisant constamment. Cependant, ce travail collaboratif ne signifie pas qu'il y a une symétrie entre les différents participants de la cartographie. Il faut en effet distinguer d'un côté les médiateurs (trois chercheurs à Ouagadougou, deux chercheurs et quatre artistes à Grenoble, l'enseignant(e)) et de l'autre les habitants/les élèves. Le médiateur est celui qui conçoit le dispositif permettant de faire émerger les différents savoirs, celui qui anime leur mise en circulation, celui qui décide à quel moment mettre fin au processus, en fonction de l'objectif qu'il s'est fixé : la production d'un savoir (scientifique) sur l'espace, une performance (artistique) dans et avec l'espace ou un apprentissage (scolaire) de l'espace - qui ne sont du reste pas exclusifs. Ainsi, une cartographie sensible et participative dans un contexte scolaire aboutira aussi, même si

ce n'est pas son objectif premier, à la production d'un savoir sur l'espace et d'une performance dans et avec l'espace.

- 14 Dans le cadre d'une thèse (2016a) puis au sein du groupe de recherche « pensée spatiale », j'ai testé cette hypothèse, d'abord sous la forme d'une cartographie sensible d'un espace lointain, la Guadeloupe (Gaujal, 2013), puis d'une cartographie sensible et participative d'un territoire situé à proximité de mon lycée, la cité du Pont de Sèvres (Gaujal, 2017). Plus largement, mes recherches, menées depuis une posture de praticienne-chercheuse dans le cadre d'une recherche création, ont consisté à concevoir, expérimenter avec mes élèves, modéliser des dispositifs favorisant le brassage de savoirs de différentes natures via la pratique artistique (la cartographie sensible mais aussi la performance, la photographie) puis les transférer à d'autres pratiques que la mienne<sup>6</sup>. L'enjeu est double : en tant qu'enseignante et formatrice<sup>7</sup>, concevoir des dispositifs favorisant l'apprentissage de la géographie. En tant que chercheuse, poursuivre mes observations sur la cartographie sensible et participative et la manière dont elle favorise le brassage de savoirs dispersés et hétérogènes. Si une telle posture présente des biais importants, la subjectivité du chercheur étant en jeu et son impartialité questionnée, elle présente aussi l'avantage d'une proximité avec le terrain de la classe.
- 15 L'expérimentation menée en 2016-2017 et à laquelle sera consacrée la suite de cet article s'inscrit dans la continuité de ces travaux. Elle a porté sur l'espace même de notre lycée pour trois raisons : la première est qu'il s'agit d'un territoire de proximité, familier des élèves et donc porteur de savoirs d'expérience. À cela est venue s'ajouter une raison conjoncturelle : en 2016, le plan Vigipirate renforcé nous a en effet interdit toute sortie à l'extérieur de l'établissement. Or, comme nous l'avons montré précédemment, la sortie est un élément important de la géographie expérientielle : elle permet en effet de faire surgir de nouveaux savoirs d'expérience communs à la classe. Notre lycée devenait alors cette année-là le seul lieu qu'il nous était possible d'explorer ensemble. Enfin, c'est un espace que je connais bien (j'y enseigne depuis 2008) et à propos duquel j'ai acquis, à l'occasion de divers projets<sup>8</sup>, un savoir expert : ainsi, de 2010 à 2012, j'ai encadré un projet avec des élèves d'histoire des arts pour étudier notre lycée alors en chantier, avec l'aide du CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement) des Hauts de Seine. Cela a été l'occasion de rencontrer l'architecte du lycée. Par la suite, en 2013-2014, j'ai mené un projet autour de la réalisation d'une performance dans la cour de récréation avec une classe de 1re ES, intitulée « Récréation, inversion des polarités » (Gaujal, 2016 b).
- 16 Par la possible mise en circulation de savoirs de différentes natures (savoir d'expérience individuel des élèves, savoirs d'expérience de la classe, savoir expert de l'enseignant), le choix du lycée comme terrain d'exploration réunissait donc les conditions d'un possible dispositif de géographie expérientielle. Le choix de ce terrain n'est cependant pas exempt de difficultés, qu'il importe d'avoir à l'esprit avant de commencer le projet. Lieu de vie de la classe, sa cartographie sensible et participative est en effet sans cesse réactualisée par la fréquentation quotidienne qui en est faite, donnant lieu à des va-et-vient permanents entre l'expérience et son objectivation. Par ailleurs, les expériences qui en sont faites sont multiformes et différentes selon qu'il s'agisse des élèves (y étudiant pour la deuxième année consécutive et pour une durée déterminée) ou des enseignants (j'y enseigne depuis huit ans et pour une durée non déterminée), dans un espace scolaire décrit comme fragmenté, voire ségrégué, « dans lequel les professeur.e.s, le personnel de l'administration et les élèves ne parcourent pas les mêmes couloirs, les mêmes escaliers, les mêmes espaces. À se demander si tous ces individus pratiquent le même

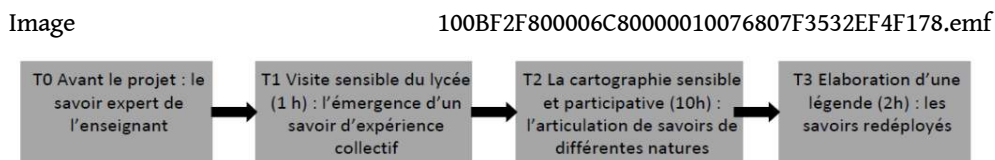
établissement. » (Gilles, 2018, p. 22). Selon également qu'ils sont filles ou garçons, ou selon qu'ils préfèrent se déplacer en bande, par deux ou de manière solitaire.

- 17 Ma recherche a consisté à observer la manière dont les savoirs ont émergé et circulé. Pour cela, j'ai pu m'appuyer sur un corpus conséquent : mes observations de classe, les photographies du tableau prises au moment de l'élaboration de croquis collectifs avec les élèves, et qui permettent d'en saisir les transformations, le carnet de bord de la classe tenu régulièrement, les productions réalisées par les élèves, et la production finale de la classe, la carte sensible accompagnée de sa légende.

## Le dispositif pédagogique de cartographie sensible et subjective en fonctionnement

- 18 Rappelons les données du problème qui s'est présenté à moi sur le terrain de ma pratique professionnelle : comment trouver un moyen de faire émerger/mettre en commun des savoirs de différentes natures sur un lieu connu de tous les élèves, mais peu interrogé, notre lycée ? Pour le résoudre, je me suis appuyée dans le champ de la recherche sur les travaux menés autour de la cartographie sensible et participative ; et dans le champ de ma pratique sur des dispositifs de cartographie sensible expérimentés les années antérieures et dont j'ai repris le protocole. Cela a abouti à un nouveau dispositif pédagogique dont j'ai observé le fonctionnement pour comprendre à la fois de quelle manière il a permis de faire émerger des savoirs, la nature de ces savoirs, la manière dont, de manière dynamique, ils ont interagi entre eux. C'est donc en quelque sorte une étude au microscope qui sera menée, à l'intérieur de la classe, autour d'une double grille de lecture : côté enseignant, quelles consignes, concrètement, ont été proposées aux élèves pour leur permettre, via la cartographie sensible et participative, de construire des savoirs géographiques ? Comment des savoirs de différentes natures ont-ils été introduits et quand ? De quelle manière ces savoirs ont-ils été mis en commun, organisés ? Côté élèves, comment se sont-ils appropriés les consignes ? Nous suivrons ce dispositif étape par étape, et nous verrons que progressivement, au seul savoir expert de l'enseignant, sont venus s'ajouter des savoirs d'expérience individuels et collectifs, synthétisés sous une forme cartographique (une carte sensible et participative) puis (re)déployés sous une forme textuelle (la légende).

Figure 2. Le processus de mise en circulation des savoirs.



### T0 : au début du dispositif, un seul savoir, le savoir expert de l'enseignant

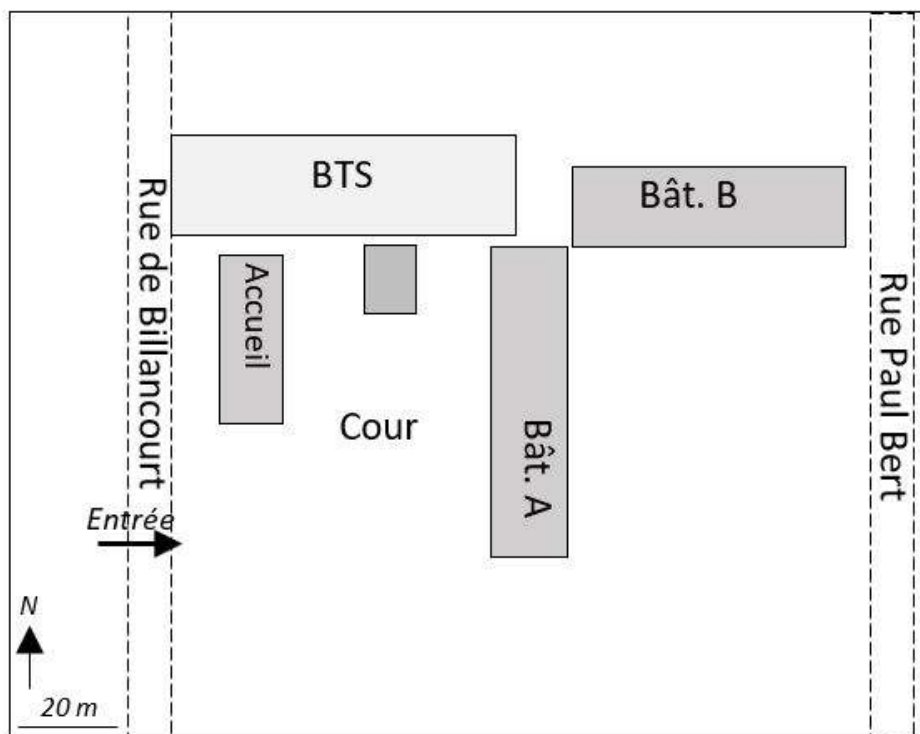
- 19 Lorsque le projet a commencé, le savoir dont je disposais sur le lycée était celui que j'avais construit au fil des années sur mon établissement scolaire, à partir de mes observations,



de la pratique que j'en avais et des différents projets que j'avais menés jusque-là et que j'ai présentés plus haut. Je propose de qualifier ce savoir « d'expert ».

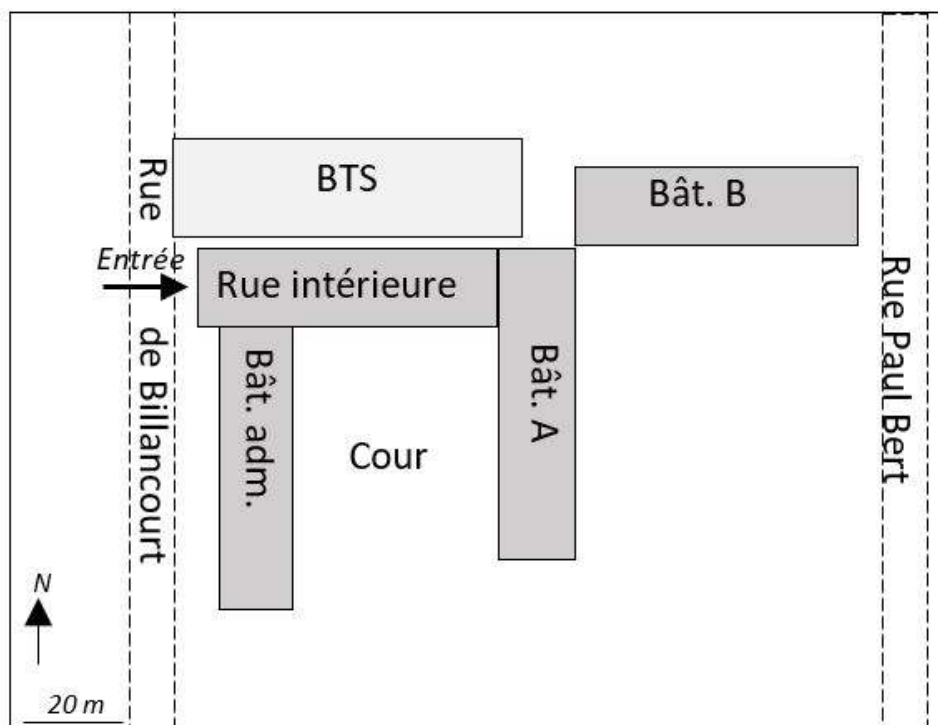
- 20 Ainsi, je savais qu'il a été construit à la fin des années 1960 en préfabriqué, réhabilité dans les années 2000 et qu'il a alors connu d'importantes modifications dans sa structure, avec notamment la construction d'un bâtiment le long de la rue et l'ajout d'une rue intérieure (figure 3). Ces modifications sont le résultat d'un bouleversement dans la philosophie de l'éducation : à la fin des années 1960, il fallait construire vite et en série pour répondre à la massification de l'instruction. Dans l'urgence, les bâtiments étaient construits en barres, préfabriqués et implantés librement sur des parcelles ouvertes, sans que l'entrée fasse l'objet d'un traitement particulier. Au contraire dans les années 2000, l'objectif est de créer des équipements publics en dialogue avec le quartier et de rationaliser l'espace pour permettre un meilleur contrôle et une meilleure sécurité. Cela aboutit à des établissements construits autour d'un espace central fermé, en « U », avec une façade sur la rue, séparée d'elle par un parvis auquel on accède par quelques marches : pour accéder à l'école, il faut monter, c'est un lieu d'éducation publique qui invite au respect, mais qui s'ouvre aussi au public par ses surfaces vitrées (figure 4).

Figure 3a. Plan de notre lycée au moment de sa construction, en 1968.



Crédit : ©S.Gaujaj

Figure 3 b. Plan du notre lycée après sa réhabilitation, en 2010.



Crédit : ©S.Gaujaj

Figure 4. L'entrée de notre lycée : des marches d'escalier permettent d'accéder à un parvis couvert, puis au hall d'entrée, dont il est séparé par une façade entièrement vitrée.



Crédit : ©S.Gaujaj

- 21 Cette philosophie de l'éducation contraste avec celle du début du siècle, ce dont témoigne le bâtiment de l'école primaire située en face du lycée (figure 5) : en brique rouge, on y pénètre par une porte étroite, sans transition avec la rue, et sans aucune ouverture qui permettrait de savoir ce qui se passe derrière ces murs austères. À cette époque, l'école était considérée comme un sanctuaire, un lieu clos sur lui-même qu'il fallait protéger de l'extérieur.

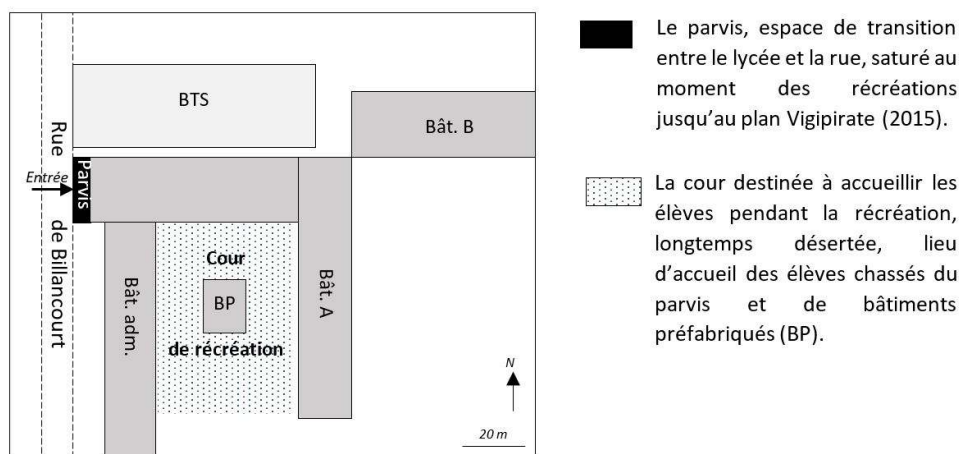
Figure 5. En face du lycée, l'école primaire, construite en 1914-1916.



Crédit : ©S.Gaujaj

- 22 Ces éléments larges de contexte, liés à l'image que notre société veut donner de l'éducation, n'ont pas été les seuls à affecter l'architecture de notre lycée. À proximité du métro, près de Paris (la tour Eiffel est visible depuis les fenêtres du quatrième étage), c'est un établissement de centre-ville, saturé depuis quelques années par l'installation d'habitants dans le tout nouveau quartier du Trapèze construit en lieu et place des anciennes usines Renault, désaffectées depuis leur fermeture dans les années 1980. Cela explique l'installation de bâtiments provisoires dans la cour pour accueillir les élèves venus du Trapèze en attendant la construction d'un nouveau lycée. Comme tous les établissements scolaires, notre lycée est également soumis depuis 2015 au plan Vigipirate renforcé ce qui a conduit à l'installation à la rentrée 2017 d'un sas d'entrée pour contrôler les allers et venues. Cela a donné lieu à une injonction contradictoire : alors que jusqu'en 2015, les élèves se rassemblaient massivement sur le parvis pour fumer (ou accompagner les fumeurs), désertant la cour de récréation (qui comme tous les lieux publics est un espace non-fumeur)<sup>9</sup>, le plan Vigipirate (qui interdit les rassemblements) leur en empêche désormais l'accès.

Figure 6. Le parvis et la cour de récréation, des usages qui évoluent en fonction du contexte.



- 23 Ces discontinuités se retrouvent à l'échelle de notre lycée. Tous les espaces n'y ont pas la même fonction, que ce soient les bâtiments A et B qui sont les bâtiments de cours, ou le bâtiment administratif qui abrite aussi la salle des professeurs, espace de travail et de détente pour les enseignants, lieu de l'autorité pour les élèves. Il faut également ajouter le bâtiment du BTS audiovisuel et multimédia, dans lequel les élèves ne vont jamais, ou encore le CDI ou la cantine, qu'ils fréquentent épisodiquement. Cela génère des flux, qui varient en fonction des lieux et des moments de la journée, les plus importants étant ceux qui drainent les élèves vers la sortie, au moment des récréations ou à la fin des cours et qui saturent les couloirs.
- 24 Différenciation spatiale, discontinuités, échelles, temporalités, flux : cette lecture de l'espace, qui est celle du géographe, faisait du territoire de notre lycée une leçon de géographie grandeur nature, propre à initier les élèves au raisonnement géographique, à leur faire comprendre que l'espace n'est pas un donné, mais un construit, soumis à des effets de contexte, conçu pour une fonction, mais évoluant en fonction des usages qu'en font ses utilisateurs.
- 25 Voici donc le savoir expert dont je disposais. J'aurai pu le présenter aux élèves sous la forme d'un cours magistral ou magistralo-dialogué. Ce faisant, j'aurai traité ce territoire de proximité comme « n'importe quel ailleurs » (Gaujal et al., 2017), sans saisir l'opportunité d'articuler ce qu'ils savaient déjà avec ce qu'ils avaient à apprendre. Au contraire, mon objectif en choisissant d'étudier cet espace familier était de faire émerger les savoirs d'expérience individuels des élèves, de créer un savoir d'expérience collectif via une sortie sur le terrain, et d'intégrer mon savoir expert, afin d'initier un raisonnement géographique. La visite sensible du lycée, sous la forme d'un jeu de piste, a été conçue dans cet objectif. Initiant le projet, elle visait également à impliquer les élèves dans un projet qui allait nous occuper plusieurs semaines et pour lequel j'avais besoin de leur collaboration. Cela supposait de bousculer les pratiques ordinaires de classe que j'ai décrites plus haut et de remettre en cause le contrat didactique<sup>10</sup> passé avec les élèves jusqu'alors.

## T1 : la visite sensible du lycée

- 26 À la différence des sorties de terrain ordinaires proposées aux élèves, qui prennent la forme de visites-conférence (le professeur - ou le conférencier - parle, les élèves écoutent), la visite sensible, telle que je l'ai conçue, m'appuyant sur la définition qu'en donne Médéric Briand pour le primaire (2014) invite les élèves à appréhender un espace en prêtant attention aux données sensibles leur environnement : les sons, les odeurs, les ambiances, leur corps en mouvement, leurs usages de l'espace ou les usages différenciés qu'en font les uns et les autres. Elle permet ainsi de faire émerger des savoirs d'expérience. Le jeu de piste quant à lui mobilise le ressort ludique. Tel que je l'ai conçu, il a consisté à proposer aux élèves, par petits groupes, de remplir successivement trois types de missions (énigmes, défis, relevés de terrain) parmi des cartes tirées au sort, comme celles présentées ci-dessous.

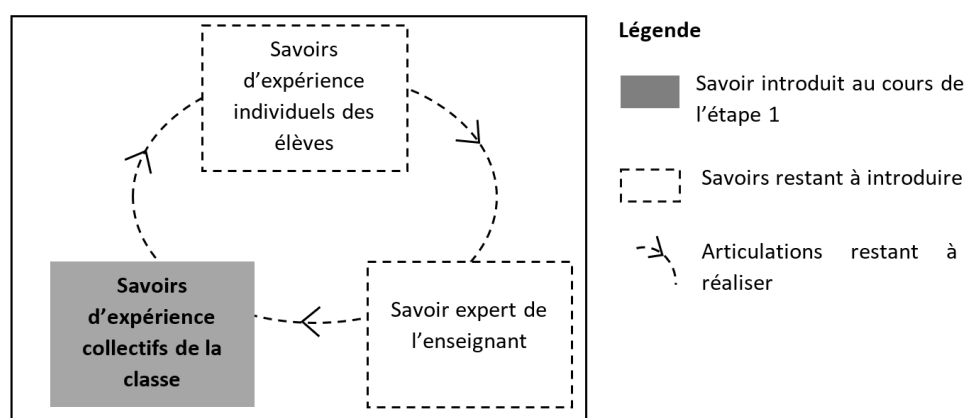
Figure 7 Exemples de cartes réalisées pour le jeu de piste dans le lycée.



- 27 Pour chaque mission, l'idée était que les élèves investissent autrement leur environnement, en y accomplissant des actions inhabituelles : avancer les yeux bandés par exemple entre la rue et le lycée en montant en escalier, crier « écho » dans l'immense hall d'entrée, aller dans le bureau du proviseur dans lequel ils s'efforcent généralement d'aller le moins possible pour photographier la maquette du lycée, aller le plus loin possible en direction de la salle des profs qui leur est interdite d'accès, chercher la sculpture à laquelle personne ne prête attention dans la cour de récréation, ou encore chronométrer leur temps de parcours sur un des axes les plus fréquentés du lycée.
- 28 Des deux objectifs que je m'étais fixés, les traces recueillies ce jour-là attestent que le premier (initier une autre manière de travailler avec et entre les élèves) a été atteint : sur leurs enregistrements, on les entend rire à de nombreuses reprises. Sur l'un d'entre eux, on entend également une élève fredonner le générique du film « Pirates des Caraïbes », évocation de l'aventure. Le jeu a également été l'occasion pour les élèves de collaborer entre eux, comme ce groupe qui explique à un autre ce qu'est un « parvis » en mimant un toit avec le plat de leur main : « c'est le truc qui fait comme ça ». Quant au contrat didactique passé avec les élèves, il a été considérablement bousculé, comme en témoigne cette remarque d'une élève qui dit à une élève d'une autre classe, presque pour s'excuser (et oubliant qu'elle était filmée) : « c'est pour notre prof qui nous l'a demandé, elle est un peu bizarre ». Une autre dira : « j'ai l'impression d'être retombée en enfance ».

- 29 Restait la question de l'apprentissage : les élèves s'étaient amusés certes, mais avaient-ils appris quelque chose ? En se bandant les yeux pour entrer dans le lycée par exemple, avaient-ils pris conscience de la discontinuité spatiale entre leur lycée et la rue ? Avaient-ils compris la fonction symbolique d'ascension vers le savoir de l'escalier d'entrée ? Leur recherche de la sculpture leur avait-elle permis de comprendre que leur lecture du paysage est sélective, et que cette sculpture de pierre de 2 m x 1.5 m qui représente trois oiseaux en vol (en référence au poème de Jacques Prévert qui a donné son nom à notre lycée) passe complètement inaperçue alors qu'elle est exposée aux yeux de tous ? Sans doute pas. Mais ce jour-là, ce n'était pas mon intention. Je souhaitais avant tout faire surgir des savoirs d'expérience, une géographie spontanée, quitte à laisser à l'arrière-plan la géographie raisonnée.
- 30 À l'issue de cette première heure de cours, le travail à accomplir pour parvenir à un paysage partagé était donc encore considérable (figure 8) : il nous restait à mettre en commun l'ensemble des savoirs d'expérience que la sortie avait permis de faire émerger par petits groupes ; à mettre en relation ces savoirs avec le savoir savant ; à faire émerger les savoirs d'expérience vécue des élèves. Au risque sinon que notre visite n'ait permis aucun apprentissage, et que les élèves n'en retiennent que le côté ludique ou bizarre.

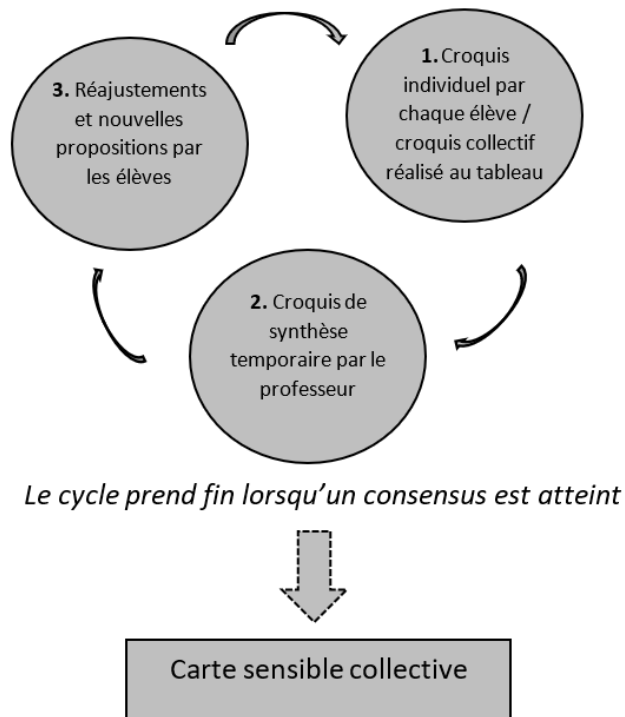
Figure 8. Bilan à l'issue de l'étape 1.



## T2 : cartographie sensible et participative du lycée

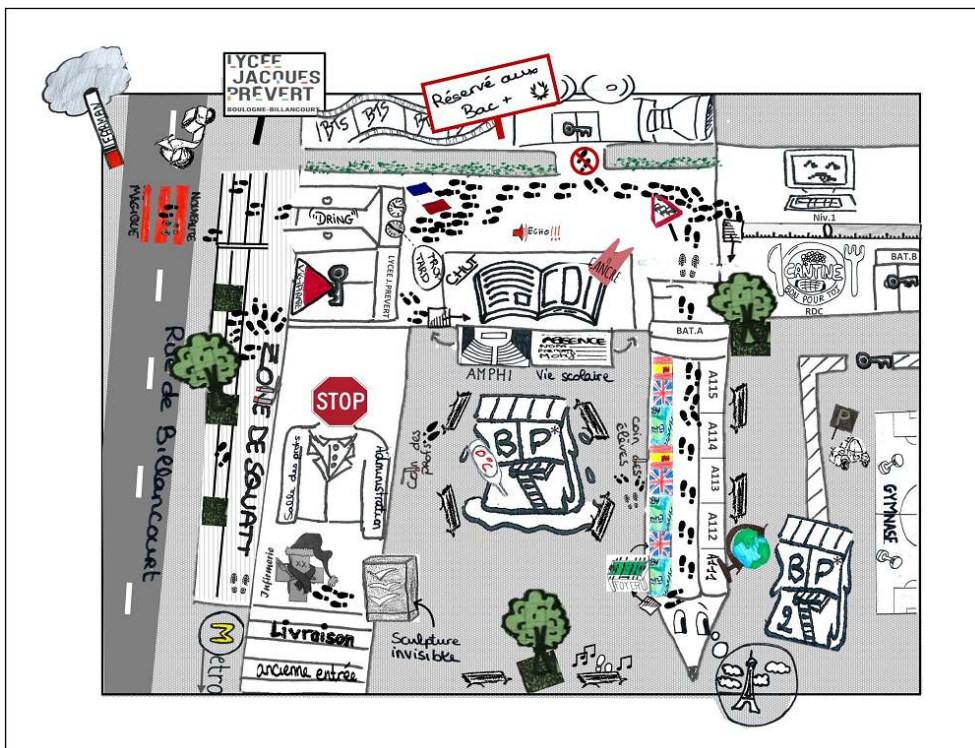
- 31 Il revenait donc au deuxième temps de faire surgir d'autres formes de savoirs encore et de les articuler. Pour y parvenir, j'ai mobilisé le moyen de la cartographie sensible et participative, pour les raisons dans la première partie. Restait à trouver le moyen de faire participer tous les élèves de la classe (33 élèves en tout) à l'élaboration d'une seule carte. Pour cela, j'ai proposé aux élèves différentes formes d'élaboration graphique (figure 9) : croquis individuels (en classe ou à la maison), croquis collectif (en classe, les élèves viennent à tour de rôle au tableau faire une proposition ou corriger celle faite par leur prédécesseur), croquis de synthèse par l'enseignant (moi) (à partir des propositions faites par les élèves), puis réajustements et nouvelles propositions par les élèves. Le cycle a pris fin lorsque le collectif (les élèves, l'enseignant) est parvenu à un consensus sur les éléments à représenter.

Figure 9. Le processus de fabrication de notre carte sensible.



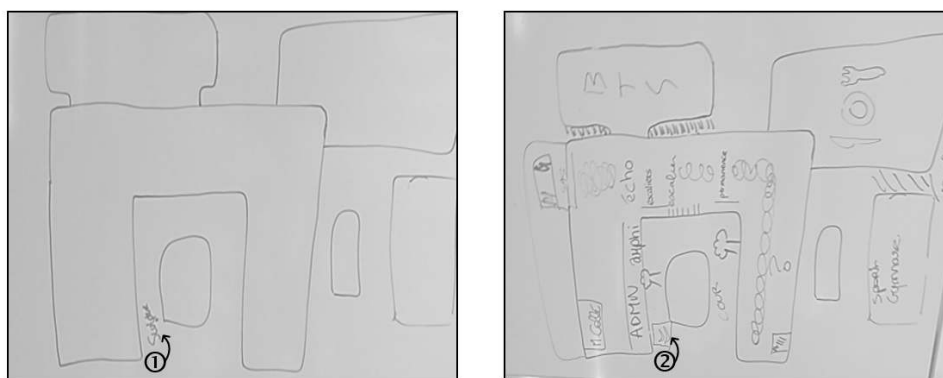
32 La carte ci-dessous est le résultat de ce brassage de savoirs.

Figure 10. La carte sensible de notre lycée, 2017.



- 33 La carte ne dit rien cependant du processus qui a permis d'y parvenir, ni de la nature de la participation de chaque élève, ni encore de la manière dont ont surgi/se sont articulées les différentes formes de savoirs, ni enfin de la nature de ces différents savoirs. Pour le savoir, je mobiliserai d'autres éléments du corpus : photographies du tableau prises lors de l'élaboration des croquis collectifs, vidéos prises lors de certaines séances, productions des élèves. Cela me permettra de montrer :
- comment les savoirs d'expérience acquis au cours de notre sortie ont été introduits. Je m'appuierai pour cela sur l'exemple de la « sculpture invisible » ;
  - comment les savoirs d'expérience des élèves ont émergé. Je m'appuierai pour cela sur deux exemples : celui du parc Farman (la cigarette en forme d'arbre sur notre carte) et celui du passage piéton qualifié de « nouveauté magique ». Dans le cas du parc Farman, c'est un savoir qui a émergé au cours d'une séance de croquis collectif. Dans le cas de la « nouveauté magique », c'est une élève, Marie, qui l'a introduit dans un croquis individuel ;
  - comment enfin notre carte a pris forme, mobilisant par exemple différents types de vues, vue aérienne, vue en élévation ou en juxtaposition.
- 34 Commençons par la « sculpture invisible ». Résultat de l'investigation menée au cours du jeu de piste, et qui avait amené un groupe d'élèves à partir à sa recherche, elle témoigne de la manière dont les savoirs d'expérience acquis au cours de notre sortie ont été introduits. Elle est apparue très tôt dans notre projet, dès la troisième séance. Nous avons consacré les deux premières à la réalisation du fond de carte, et étions parvenus à nous entendre sur une forme élémentaire à donner à notre lycée. Lors de la troisième séance, j'ai demandé aux élèves de placer au tableau tous les éléments qu'ils souhaitaient voir apparaître sur la carte, en venant compléter à tour de rôle le plan du lycée. La sculpture, que jusqu'à notre sortie sensible aucun élève n'avait remarquée, a été placée sur le schéma dès le début de la séance.

Figure 11. Le croquis collectif réalisé au tableau au cours de la troisième séance : la sculpture est le premier élément mentionné, sous forme manuscrite puis dessinée.

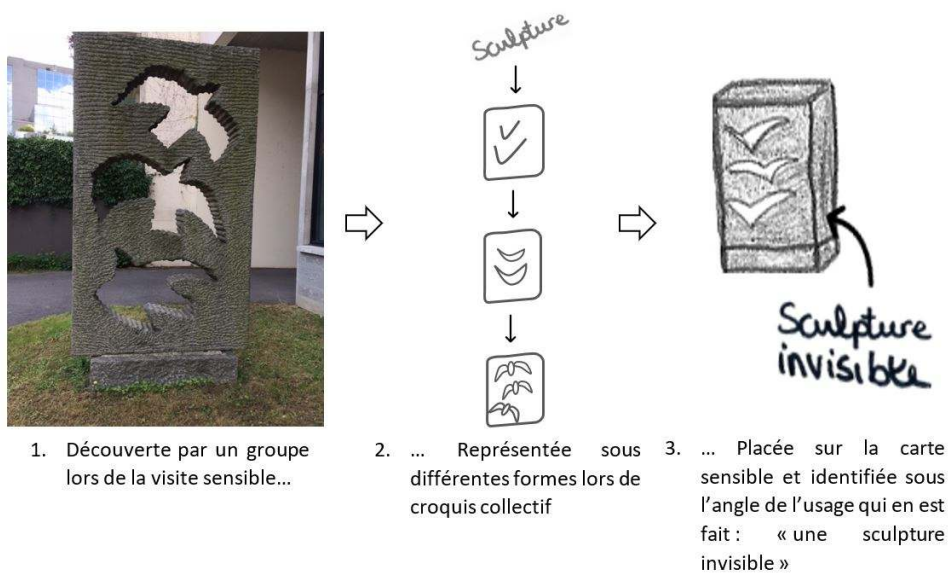


① Mention de la sculpture (sous forme manuscrite)    ② Mention de la sculpture (sous forme dessinée)

- 35 Elle a ensuite fait lors de cette séance l'objet de plusieurs modifications : d'abord désignée par son nom, elle a ensuite été schématisée, puis dessinée plus soigneusement, avant d'être refaite par une élève de la classe Juliette. Les élèves ont alors ajouté la mention « sculpture invisible ». Cette série de transformation n'est pas anecdotique : elle témoigne d'une appropriation de ce savoir acquis lors de la sortie, de son partage par le groupe avec l'ensemble des élèves, et de sa progressive mise à distance, jusqu'à sa désignation sous l'angle non pas de sa fonction (une sculpture), mais de son usage (une sculpture invisible).



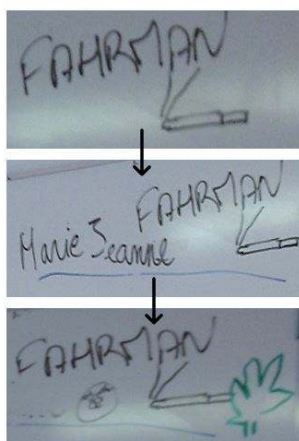
Figure 12. La sculpture dans la cour dans tous ses états : de sa découverte par un groupe lors de la visite sensible à sa mention dans un des premiers collectifs à son emplacement sur la carte sensible.



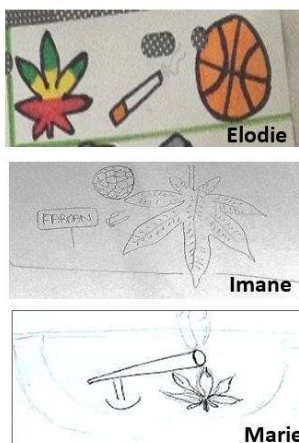
- 36 Jusque-là, au cours de cette séance, les élèves avaient réinvesti les observations qu'ils avaient menées lors de leur sortie dans le lycée. Mais aucune trace encore de leur expérience individuelle. C'est alors que, quelques minutes avant la sonnerie, un élève a représenté le parc (appelé parc Farman) situé en face du lycée. Aussitôt après, il y a associé une cigarette ; l'élève suivant a indiqué « Marie Jeanne », effacée par le troisième pour lui substituer une feuille de cannabis, explicitant l'usage illicite de ce lieu par les élèves et dont j'ignorais tout jusque-là. Par la suite, un élève, Arthur a proposé de le représenter sous la forme d'un « arbre-cigarette », compromis entre la feuille de cannabis, jugée trop explicite, et l'absence de représentation de cet espace, qui se serait apparentée à une (auto)censure. C'est cette forme que nous avons retenue pour notre carte du lycée.

Figure 13. Représentations du parc Farman.

1. Trois représentations successives du parc Farman lors de notre croquis collectif



2. Exemples de propositions de représentations sur les croquis individuels

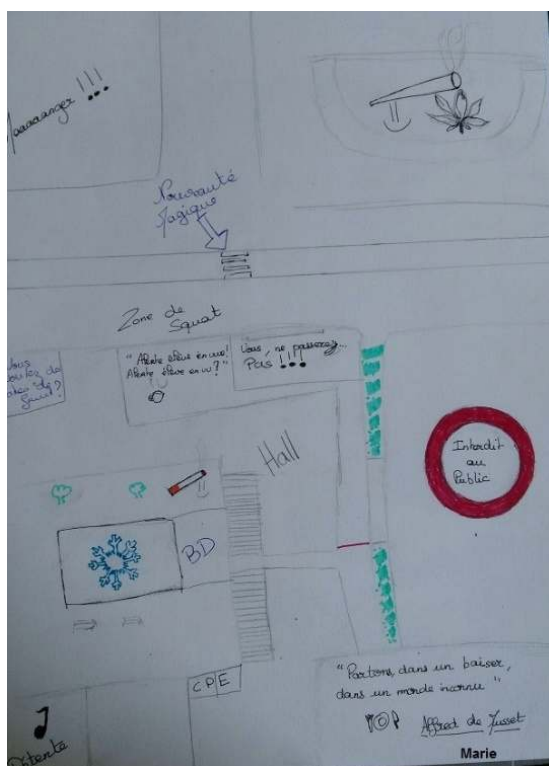


3. La proposition (faite par Arthur) que nous avons retenue



- 37 Le croquis individuel a été une autre manière de faire surgir le savoir d'expérience des élèves. Celui de Marie par exemple est particulièrement riche. On y voit un passage piéton qualifié de « nouveauté magique » : sollicitée sur sa signification, elle explique que c'est un passage piéton temporaire (« nouveauté ») qui permet désormais aux élèves de traverser sans avoir à sauter passer par-dessus la barrière comme ils le faisaient avant (d'où le caractère « magique »). Le parvis quant à lui prend le nom de « zone de squatt », et le parc Farman évoqué précédemment est affublé d'une feuille de cannabis doublé d'une cigarette en forme de cône. Quant au bâtiment BTS multimédia – audiovisuel, il est représenté sous la forme d'un panneau « interdit au public ». Par ce symbole simple, Marie désigne la barrière invisible qui sépare l'espace réservé aux bacheliers de celui des élèves et dans lequel même nous, enseignants du secondaire, ne nous rendons jamais. Le bâtiment provisoire situé dans la cour quant à lui est désigné par un glaçon, pour signifier son inconfort. Toutes ces représentations se retrouveront sur notre carte finale.

Figure 14. Le croquis individuel de Marie.



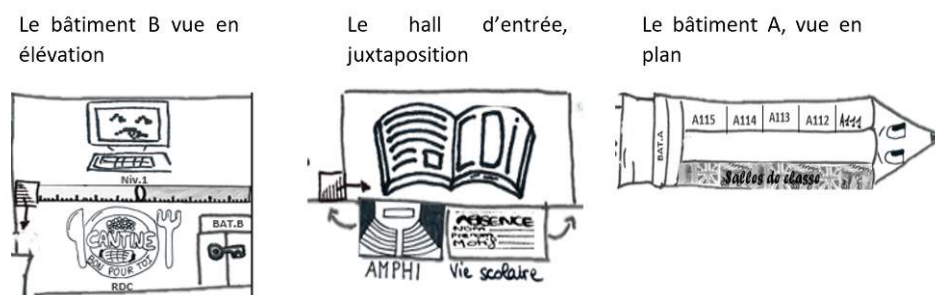
- 38 Les séances de cartographie nous ont également permis de résoudre des problèmes liés à la représentation dans l'espace. Une des principales difficultés pour les élèves était en effet le passage de leur lycée (en volume) à une représentation en deux dimensions : comment par exemple représenter la superposition de différents étages dans le même bâtiment ? Un échange entre un élève, Yassine et le reste de la classe témoigne à la fois de cette difficulté et d'une première ébauche de solution :

Tableau 1. Transcription d'un échange entre des élèves de la classe lors de l'élaboration d'un croquis collectif

<p>8'32 Yassine vient au tableau pour compléter le croquis entamé par ses camarades. Il souhaite l'enrichir en représentant le bureau de la vie scolaire. Il succède à Arthur.</p> <p><u>Yassine</u> : comment ça s'appelle les trucs là où il y a la CPE ?</p> <p><u>Moi</u> : la vie scolaire</p> <p><u>Yassine</u> : ah ben oui.</p> <p><i>Yassine place le bureau de la vie scolaire sur le croquis au tableau.</i></p> <p><u>Arthur</u> : ben pourquoi tu les mets à côté ?</p> <p>Yassine (mimant avec ses mains une superposition) : c'est « Inception » quoi, c'est une vie en profondeur.</p> <p><u>Arthur</u> (sans tenir compte de la réponse de Yassine) : Oui, mais eh Yassine c'est au RDC la vie scolaire. Le CDI c'est juste au-dessus de la vie scolaire.</p> <p><u>Yassine, interrogatif</u> : ben oui.</p> <p><u>Arthur</u> : Oui, mais non, il faut faire un plan du premier si tu fais un plan du bahut, tu fais le premier étage au premier étage.</p> <p><u>Moi</u> : c'est vrai j'ai demandé un plan. Mais après la proposition de Yassine de faire « inception » c'est pas mal.</p> <p><u>Yassine souligne, avec un jeu de superposition de ses mains à nouveau</u> : oui c'est ça, un plan dans un plan dans un plan.</p> <p>En bruit de fond, on entend un élève dire à un autre : « Inception tu connais pas ? c'est un film avec Léonardo di Caprio. »</p> <p>Yassine retourne à sa place. J'interviens dans l'objectif de reformuler le problème : comment on fait pour représenter du relief ? Comment on fait pour représenter différentes dimensions ? Alors là on touche la limite de la représentation.</p> <p>10'29 fin de l'enregistrement.</p>	<p>Premier problème : Yassine ne se rappelle plus du nom donné au bureau de la vie scolaire</p> <p>Deuxième problème : la représentation : peut-on mettre « à côté » deux espaces qui sont l'un au-dessus de l'autre ? Solution proposée par Yassine : la référence au film « Inception »</p> <p>Troisième problème : tous les élèves ne connaissent pas le film « Inception ».</p>
--	---

- 39 C'est finalement la référence au film « Inception », traduite par Yassine comme « une vie en profondeur » qui finit par permettre de résoudre le problème. Notre carte sensible en garde la trace, en associant plusieurs types de vues : vue en plan (les salles de classe), vue en élévation (les salles informatiques et les laboratoires de sciences au-dessus de la cantine, séparés par une règle et reliés par un escalier), ou encore la juxtaposition de différents étages.

Figure 15. La carte sensible du lycée : un mixte de différentes représentations de l'espace.



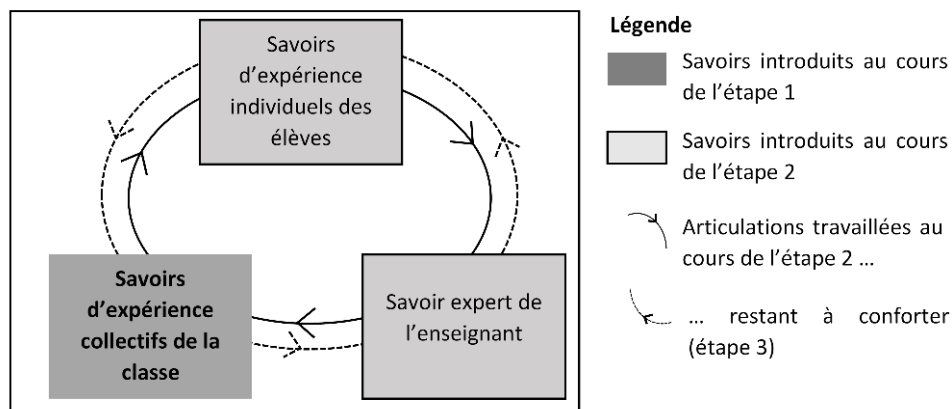
- 40 Notre carte sensible n'était pourtant pas tout à fait achevée. À l'issue de notre deuxième étape, nous étions en effet parvenus à faire surgir des savoirs de différentes natures (savoirs d'expérience individuels et collectifs ; savoirs experts) sur l'espace de notre lycée. Nous étions parvenus également à les assembler sur un même support, une carte sensible de format A5. Le choix de la carte sensible avait permis de conjuguer à la fois la dimension synthétique et synoptique de la carte, et le recours au dessin imitatif de la carte sensible, dans lequel les éléments renvoient directement au signifié sans passer par l'abstraction : sur notre carte, les arbres avaient la forme d'un arbre, la sculpture la forme d'une sculpture, et son caractère d'invisibilité aux yeux de la plupart des usagers du lycée mentionné par une note manuscrite, « sculpture invisible ». Nous avons même réussi à indiquer des parcours et à identifier des catégories d'acteurs par le recours à des traces de pas, différentes selon qu'elles proviennent d'élèves<sup>11</sup> ou de professeur. Ce travail avait été réalisé de manière collective, sous la forme d'une carte participative, à laquelle chacun avait contribué, par des dessins (la sculpture de Juliette, le bâtiment provisoire de Mélissa, les bancs de Nicolas), des idées (la « nouveauté magique » de Marie) ou les deux.
- 41 Concentré de savoirs disparates sur les lieux, notre carte était cependant aussi un véritable rébus<sup>12</sup>, peu lisible pour d'éventuels spectateurs, voire même par ses propres auteurs. Si tous avaient participé, tous ne s'étaient en effet pas impliqués de la même manière (voir figure 16) : il y avait les « concepteurs », apportant des idées nouvelles, tant en termes de savoirs sur les lieux qu'en propositions graphiques ; parmi eux il faudrait distinguer les élèves scolaires, assidus et réguliers, et les élèves non scolaires, absentéistes et inconstants<sup>13</sup>. Il y avait ensuite les « reproducteurs », bons dessinateurs, mais exécutant la tâche qui leur était confiée avec une faible marge d'interprétation, réalisant sur commande des altères pour le gymnase, des arbres, une caméra pour le BTS, etc. Il y avait enfin les « spectateurs », sans idées particulières de conception ni de talent de dessinateur, mais participant et contribuant à la dynamique du groupe. Il aurait pu y avoir également, mais ce n'était pas le cas cette année, des « résistants », des élèves refusant de participer au projet. Et enfin, il faut m'inclure aux auteurs de la carte, en tant que « directrice » (« donnant la direction ») du projet. Sans compter les profils intermédiaires, comme les élèves plutôt « concepteurs » lors d'une séance et « reproducteurs » la séance d'après.

Figure 16. La carte postale sensible : différentes formes de participation.



- 42 Les degrés d'appropriation de notre travail étaient donc variables, et j'étais la seule à en détenir toutes les clés. C'est donc pour entreprendre d'achever le travail de transfert entrepris lors des étapes 1 et 2 que j'ai proposé à mes élèves de faire la légende de notre carte. Celle-ci pouvait en effet permettre de décrypter nos représentations, les organiser et les hiérarchiser, bref de refaire à l'envers le chemin que nous venions de parcourir, « déplier » après avoir « plié »<sup>14</sup>, et conforter ainsi les articulations entre les différents savoirs réalisés au cours de l'étape 2 (voir schéma ci-dessous).

Figure 17. Les opérations restant à effectuer pour l'étape 3.

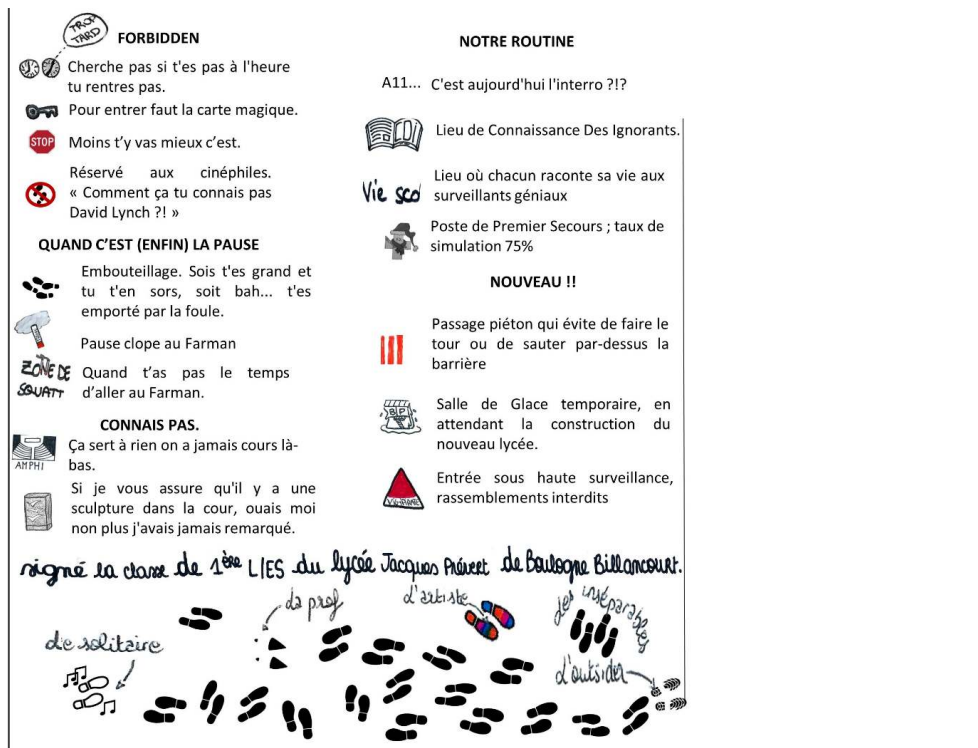


### T3 La légende

- 43 Selon la même méthode que précédemment (figure 9), j'ai donc donné comme consigne aux élèves, d'abord individuellement puis collectivement, de sélectionner dix éléments du croquis et de les expliquer chacun en quelques mots. Afin de maintenir la continuité qui avait guidé jusque-là notre projet entre leur savoir d'expérience et le savoir savant, je leur ai suggéré d'avoir recours au langage familier. Je me suis ensuite chargée de la

synthèse et de la hiérarchisation de ces éléments en différentes catégories. Ma proposition a alors donné lieu à de nouveaux ajustements et à cette occasion, certains élèves jusque-là « spectateurs » se sont manifestés. Le « parc Farman » notamment, figuré par Arthur sous la forme d'un « arbre cigarette » a donné lieu à de nombreux débats : « parc à herbes » ; « Pause clope au Farman avec ma pote Marie Jeanne », ont ainsi été suggérés. Fonctionnaire et donc garante de l'institution, j'ai prudemment insisté pour que nous nous en tenions à : « pause clope au Farman », à la grande déception de certains élèves.

Figure 18. La légende de notre carte sensible.



44 Ne manquait alors plus qu'à signer notre carte.

Figure 19. Notre carte signée.



## Conclusion

45 Parvenus au terme de notre projet, avons-nous réussi, comme j'en ai formulé l'hypothèse, à articuler ensemble savoirs d'expérience et savoirs experts, géographie spontanée et géographie raisonnée via une cartographie sensible et participative ? La typologie que nous avons esquissée montre que les apprentissages ont été différenciés selon les élèves,

en fonction à la fois de leur degré d'implication dans le projet, de la nature de leur contribution, et de la durée : certains se sont ainsi investis à toutes les étapes du projet, d'autres à certaines seulement. Qu'en était-il cependant de la nature des savoirs que le projet leur avait permis d'acquérir ? En travaillant sur un territoire de proximité, à la très grande échelle du lycée, le risque était d'en rester à la compréhension d'un espace singulier. Il nous restait à mettre en relation de manière explicite le registre familier de la légende avec les notions de la géographie, à passer du dessin imitatif de la carte sensible à une cartographie plus classique. Parvenus à ce stade, nous aurions pu pousser plus loin l'abstraction en modélisant l'espace de notre lycée, en le comparant à d'autres établissements scolaires puis d'autres lieux, prenant ainsi en charge des opérations de transfert et de généralisation. Tout juste ces opérations ont-elles été suggérées par le petit mot que les élèves ont écrit au dos de la carte et qui lui donnera son titre : « Notre lycée. Parce qu'ici - Tout est là ». Vaste programme cependant que celui de passer de la lecture/écriture d'un paysage en particulier à la lecture du paysage en général, que notre dispositif pouvait initier, mais qu'il ne pouvait à lui seul prendre en charge. Les résultats d'un tel dispositif demandent en effet à être appréhendés sur le long terme, et non seulement sur le temps scolaire dans lequel il s'est déployé, soit une quinzaine d'heures.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Audigier, F., 1993, Les représentations que les élèves ont de l'histoire et de la géographie. À la recherche des modèles disciplinaires, entre leur définition par l'institution et leur appropriation par les élèves, thèse, Paris 7, [en ligne] URL : <http://www.theses.fr/1993PA070086>
- Audigier, F., C. Crémieux et M.-J. Mousseau, 1996, L'enseignement de l'histoire et de la géographie en classes de troisième et de seconde, études d'exemples comparés, INRP, Paris.
- Briand, M., 2014, La géographie scolaire au prisme des sorties : pour une approche sensible à l'école élémentaire, thèse, Université de Basse Normandie, Caen, [en ligne] URL : <http://www.theses.fr/2014CAEN1027>
- Brousseau, G., 1986, Théorisation des phénomènes d'enseignement des mathématiques, thèse, Université de Bordeaux 1, 481 p.
- Bruner, P., 1966, Le développement de l'enfant, Savoir faire, savoir dire, PUF, Paris.
- Cariou, D., 2012, Écrire l'histoire scolaire. Quand les élèves écrivent en classe pour apprendre l'histoire, [en ligne] URL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00855347>.
- Chevallard, Y., 1988, Sur l'analyse didactique : deux études sur les notions de contrat et de situation, n° 14, IREM, Aix Marseille, 92 p.
- Clerc, P., 2012, Géographies. Épistémologie et histoire des savoirs sur l'espace, SEDES, Paris.
- Colin, P., C. Heitz, S. Gaujal, F. Giry, C. Leiningner-Frézal et X. Leroux, 2019, Raisonner, raisonnements en géographie scolaire, Géocarrefour [en ligne], 93, 4, URL : <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.12524>, consulté le 30 avril 2019.
- Dewey, J., 1938, Experience and Education, Macmillan Company, New York.



Gaujal, S., 2013, La Guadeloupe vue par Jules, lycéen en classe de Première, Plate Forme Art & Géo de Cartes Sensibles (POLAU), [en ligne] URL : <http://polau.org/pacs/la-guadeloupe-vue-par-jules-lyceen-en-classe-de-premiere-sophie-gaujal/>, consulté le 30 avril 2019.

Gaujal, S., 2016a, Une géographie à l'école par la pratique artistique, thèse, Université Paris 7 - Denis Diderot, [en ligne] URL : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01582642/document>

Gaujal, S., 2016 b, Peut-on faire des élèves, via une démarche artistique, des acteurs/créateurs de l'espace qu'ils habitent ?, J.-F. Thémineset S. Doussot, Acteurs et action, Perspectives en didactiques de l'histoire et de la géographie, PUC, Caen, pp. 53-72.

Gaujal, S., 2017, Carte postale sensible d'un territoire de proximité : fabrique et enjeux. Y.Alpe, A. Barthes et Y. Alpe, Permanences et évolutions des relations complexes entre éducations et territoires, ISTE Editions, Paris, pp. 193-207.

Gaujal, S., C. Vergnolle-Mainar et C. Leininger, 2017, La géographie scolaire et le territoire de proximité. Y.Alpe, P. Champollion et A. Barthes, Permanences et évolutions des relations complexes entre éducation et territoires ISTE Editions, Paris, pp. 139-154.

Gilles, E., 2018, Une expérience genrée des espaces du quotidien à l'adolescence : le cas des filles et des garçons de 4ème dans le Calvados et la Manche, thèse, Université de Caen Basse Normandie.

Kolb, D.A., 1984, Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development, Prentice Hall PT, Englewood Cliff.

Lautier, N. et N. Allieu-Mary, 2008, La didactique de l'histoire. Revue française de pédagogie, Recherches en éducation, 162, pp. 95-131, [en ligne] URL : <https://doi.org/10.4000/rfp.926>.

Lefebvre, F., E. Bonnet et F. Boyer, 2017, Une méthode de cartographie participative des pratiques et représentations urbaines à Ouagadougou (Burkina Faso), EchoGéo [en ligne], 40, URL : <https://doi.org/10.4000/echogeo.14978>, consulté le 30 avril 2019.

Mekdjian, S. et E. Olmedo, 2016, Médier les récits de vie. Expérimentations de cartographies narratives et sensibles – Mappemonde, Mappemonde [en ligne], 118, URL : <http://mappemonde.mgm.fr/118as2/>, consulté le 30 avril 2019.

Mekdjian, S. et A.-L. Szary, 2015, Cartographies traverses, des espaces où l'on ne finit jamais d'arriver, vision carto [en ligne] URL : <https://visionscarto.net/cartographies-traverses>, consulté le 30 avril 2019.

Mousseau, M.-J. et G. Pouette, 1999, Histoire-géographie, sciences économiques et sociales, J. Colomb, Un transfert de connaissances des résultats d'une recherche à la définition de contenus de formation en didactique, INRP, Paris, pp. 159- 190.

Olmedo, É., 2012, Cartographier les interstices de la ville Mathias Poisson, Strabic, [en ligne] URL : <http://strabic.fr/Mathias-Poisson-Cartographier-les-interstices-de-la-ville>, consulté le 30 avril 2019.

Olmedo, É., 2015, Cartographie sensible. Tracer une géographie du vécu par la recherche-création, thèse, Paris 1.

Piaget, J., 1937, La construction du réel chez l'enfant, Delachaux & Niestlé, Paris.

Volvey, A., 2012, Transitionnelles géographies : Sur le terrain de la créativité artistique et scientifique, HDR, Université Lumière - Lyon II, [en ligne] URL : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00803871/document>.

Vygotsky, L., 1934, Pensée et langage, Moscou.

## NOTES

1. Il s'agit d'une classe de lycéens regroupant des élèves en section ES (Economique et social) et L (littéraire). En classe de Première, les élèves sont âgés de 16 ans environ.
2. Recherche menée dans le cadre d'un doctorat en didactique de la géographie, soutenu en 2016 et du groupe « pensée spatiale » de l'IREM formé en 2014 sous la direction de Caroline Leininger et composé de Pierre Colin, Florence Giry, Catherine Heitz, Xavier Leroux et moi-même.
3. Nous établissons ici un lien d'équivalence entre savoirs d'expérience et géographie spontanée, savoirs experts et géographie raisonnée.
4. Cf. note n°2
5. Comme par exemple de dispositif des marches obliques, « atelier artistique en marche de l'Agence Touriste », voir le site de l'association .able, [en ligne] URL : <http://www.netable.org/?browse=marche%20oblique>
6. J'ai ainsi conçu deux concours scolaires, l'un de photographie (GéoPhotoGraphes) de 2011 à 2017, à l'échelle de l'académie de Versailles, l'autre de cartographie sensible (CartoGraphie ton Quartier) de 2014 à 2017) à l'échelle nationale.
7. J'ai été notamment professeure-relais à la Cité de l'architecture de 2013 à 2017. J'y ai conçu un concours de carte postale sensible intitulé « CartoGraphie ton quartier ». En 2016, plus de 200 classes y ont participé. Je suis actuellement formatrice en temps partagé à l'ESPE de Saint Quentin en Yvelines.
8. De 2010 à 2012, projet avec des élèves d'histoire des arts pour étudier le chantier en cours, avec l'aide du CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement) des Hauts de Seine ; en 2013-2014, projet autour de la réalisation d'une performance dans la cour de récréation avec une classe de 1ère ES, intitulée « Récréation, inversion des polarités ».
9. Une enquête menée en 2013 par des élèves d'une classe de Première auprès de 200 de leurs camarades avait apporté les résultats suivants : au moment de la récréation, 7 % des élèves se rendent dans la cour, 70 % vont sur le parvis, 23 % restent dans ou devant leur salle de classe.
10. Notion développée initialement par les chercheurs en didactique des mathématiques (Brousseau, 1986. Chevallard, 1988). Elle est liée à l'idée qu'il existe une relation entre le professeur, les apprenants et le savoir subordonnée à plusieurs règles et conventions qui dirigent la situation didactique. Brousseau la définit ainsi : « Dans toutes les situations didactiques, le maître tente de faire savoir à l'élève ce qu'il veut qu'il fasse, mais ne peut pas le dire d'une manière telle que l'élève n'ait qu'à exécuter une série d'ordres. Ce contrat fonctionne, dit-il, comme un système d'obligations réciproques qui détermine ce que chaque partenaire, l'enseignant et l'enseigné, a la responsabilité de gérer et dont il sera, d'une manière ou d'une autre, responsable devant l'autre » (Brousseau, 1986, p. 51).
11. Parmi lesquels nous avons caché un « outsider », qui se démarque par une trace de pas différente des autres.
12. Le Larousse définit le rébus comme : « 1. Jeu d'esprit qui consiste à exprimer des mots par des mots, des dessins, des chiffres [...]; 2. Écriture difficile à déchiffrer. »
13. C'était le cas de 4 élèves dans la classe (qui ont totalisé en moyenne sur l'année plus de 100 demi-journées d'absences).
14. En référence à l'ouvrage de Gilles Deleuze, *Le Pli, Leibniz et le baroque*, éd. de Minuit, Paris, 1988.

---

## RÉSUMÉS

La géographie scolaire française privilégie l'étude de territoires à la petite échelle, selon des modalités qui relèvent d'une pédagogie transmissive. A rebours de ces pratiques, l'expérimentation présentée ici mobilise la cartographie sensible et participative pour initier d'autres modalités d'apprentissage, au plus près des expériences spatiales des élèves. Après avoir présenté la méthodologie et les objectifs de ce dispositif pédagogique, cet article analyse la manière dont les élèves s'en sont emparés, à partir d'un terrain qu'ils expérimentent au quotidien, leur propre lycée.

This article presents a sensitive and participatory mapping experience with high school french student about their own school establishment. The purpose was the hybridization of various knowledges in the class (formal and informal, individual and collective), where the usual practices are focused on formal knowledge only.

## INDEX

**Mots-clés** : cartographie sensible et participative, recherche-crédation, géographie expérientielle, géographie spontanée

**Keywords** : subjective and participatory map, research-creation, experiential geography, informal geography

## AUTEUR

### SOPHIE GAUJAL

Chercheure en didactique de la géographie, professeur d'histoire-géographie dans le secondaire, IREM de Paris, Groupe Pensée Spatiale, LDAR, 22 rue du Ranelagh, 75016 Paris, France, Téléphone : 0663133391, courriel : s.gaujal@gmail.com