



HAL
open science

L'apport du croquis à l'élève, dans l'apprentissage de la géographie

Pierrette Besnier

► **To cite this version:**

Pierrette Besnier. L'apport du croquis à l'élève, dans l'apprentissage de la géographie. Education. 2020. dumas-02975138

HAL Id: dumas-02975138

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02975138>

Submitted on 22 Oct 2020

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.

Master MEEF

« Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation »

Mention second degré

Mémoire

L'apport du croquis à l'élève, dans l'apprentissage de la géographie

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de master

**soutenu par
Pierrette BESNIER
le 19 mai 2020**

en présence de la commission de soutenance composée de :
Jean-Joseph HALKO, directeur de mémoire
Karl LOISEAU, membre de la commission

Sommaire

Sommaire	3
Introduction.....	6
1. De l'espace géographique au croquis	8
1.1 Comment définir et lire un espace géographique ?	8
1.1.1 La question des échelles	8
1.1.2 Le lien avec les sociétés.....	9
1.1.3 La carte, le croquis : un "outil privilégié" (Audigier, 1992), pour la lecture de l'espace géographique :.....	10
1.2. Une "distance inévitable entre recherche et pratiques de classe" (Hugonie G. 2005).	12
1.2.1. Regards porté par la communauté scientifique	12
1.2.2. Du côté pédagogique.....	13
1.2.2.1. Une illustration	13
1.2.2.2. Une représentation de faits géographiques	13
1.2.3. L'outil : la carte et/ou le croquis, une question de langage	14
1.3. Des croquis en ligne, vers une nouvelle approche de l'espace géographique ?	14
1.3.1. Des logiciels de cartographie à destination des élèves	14
1.3.2. Le croquis en temps réel	15
1.4. Le programme	17
1.4.1. Les attendus du bulletin officiel au collège sur l'espace géographique.....	17
1.4.2. Les compétences visées	17
1.4.2.1. Pratiquer différents langages (domaine 1) : je réalise un croquis	17

1.4.2.2. Se repérer dans l'espace (domaine 5).....	18
1.5. La fonction du croquis en cours de géographie	19
1.5.1. Des interprétations	19
1.5.1.1 La carte, une image du territoire	19
1.5.1.2. Le rôle central des représentations de l'élève, selon Audigier	19
1.5.2. La question de notre recherche	20
1.5.2.1. Un repère.....	20
1.5.2.2. Une aide à la mémorisation	20
1.5.2.3. Une clé à la compréhension de l'espace géographique	20
2. La pratique du croquis en classe	22
2.1. Le contexte	22
2.2. Les concepts étudiés	22
2.2.1. La spatialité	22
2.2.2. La mobilité	23
2.3. Le déroulement.....	23
2.3.1. L'introduction de la séquence : les mobilités humaines transnationales.....	23
2.3.2. Séances sur "un monde de migrants".....	24
2.3.2.1 Une évolution croissante des migrations transnationales	24
2.3.2.2 Pour quelles raisons des populations migrent-elles ?.....	25
2.3.3. Séances sur "le tourisme et ses espaces".....	26
2.3.3.1. Le tourisme à Cancún.....	26
2.3.3.2. Le tourisme international	28

2.4. Les compétences visées	29
3. Le lien entre croquis et apprentissage ?	31
3.1 Des réalisations de croquis en classe sur le tourisme international.....	31
3.2. L'évaluation.....	33
3.3 Le questionnaire individuel :	38
3.4. Le croquis, pour "se familiariser" avec l'espace géographique ?	40
3.4.1. L'autoévaluation du savoir-faire	41
3.4.2. Le raisonnement géographique par la "déconstruction" du croquis	41
3.4.3. Le numérique comme outil d'approche du croquis	42
Conclusion.....	44
Bibliographie.....	46
Liste des annexes.....	49
Résumé	70

Introduction

La géographie s'impose comme la science qui se préoccupe de l'espace. Dès le plus jeune âge (cycle 1), l'enfant est amené " à se repérer et s'orienter dans un espace ", "il apprend à restituer des déplacements". Il observe "son environnement proche" (classe, école, quartier), découvre "des espaces moins familiers (montagne, mer, ville, campagne...)" et s'ouvre à la "diversité du monde" (MEN - Bulletin officiel du 26 mars 2015). Puis, progressivement, du cycle 2 au cycle 4, l'enfant acquiert des "repères spatiaux mais également des savoirs géographiques" (Eduscol, pratiquer différents langages en histoire et géographie).

La prise de conscience d'une pratique de l'espace fait partie intégrante de l'éducation de l'enfant, plus particulièrement de celle de l'élève. Tout au long de sa scolarité, il va notamment être amené à "connaître, comprendre le monde et les territoires" (Ib.). Les programmes successifs de géographie tendant à cet objectif, l'enseignant apprendra à l'élève à situer, à localiser, à s'approprier un espace géographique et, à comprendre comment il fonctionne en interaction avec d'autres ensembles tant sur un plan local, régional, national que mondial.

A ces "finalités éducatives spécifiquement associées à l'étude scolaire de l'étendue terrestre, s'articulent des définitions du savoir et des méthodes d'étude, elles-mêmes spécifiques de l'approche géographique du monde" (Thémines, 2004). Ainsi, la géographie scolaire permet la découverte, la sensibilisation, la construction d'un outil, d'un objet emblématique : la production cartographique. En effet, dans le cadre de l'enseignement de cette discipline, "les professeurs d'histoire-géographie contribuent majoritairement à la formation des élèves au langage cartographique" : des cartes, des croquis, des schémas sont utilisés à l'école primaire, au collège comme au lycée. Et d'ailleurs une place significative " leur est accordée dans les évaluations, dont les examens (DNB et Baccalauréat)" (Ib.).

La conduite d'une séquence de géographie en classe de 4^{ème} sur les mobilités humaines transnationales" a été l'opportunité de solliciter les différents "pôles du "système didactique" : un savoir sur l'espace terrestre, que l'on veut faire acquérir; un enseignant, qui met en place des stratégies d'apprentissage; des élèves, avec leur

personnalité, leurs capacités perceptives propres, leurs représentations mentales, leur formation antérieure" (Gérard Hugonie, 2005). Et, l'apprentissage du fait géographique s'est traduit par la cartographie du phénomène spatial étudié, dans le cas présent, les mobilités humaines.

La mise en place de cette séquence a suscité des questionnements tels que : quel est le degré de maîtrise de l'outil cartographique tant en théorie qu'en pratique par les élèves ? Avec quelle fréquence est-il utilisé ? Comment est-il compris ? De quelle manière l'aborder pour qu'il soit à la fois, un support d'apprentissage, de mémorisation et de raisonnement ? Comment s'y prendre pour que cet outil favorise au mieux l'apprentissage chez l'élève ?

En somme ici, l'objectif n'est pas de remettre en question la production graphique dans la scolarité de l'élève, car il serait incongru d'apprendre le fait spatial sans représentation ; au contraire, sur le plan pédagogique, il convient de déterminer quelle est la plus-value de l'utilisation et de la réalisation du croquis en classe ? Cela revient à s'interroger sur l'apport du croquis, à l'élève, dans l'apprentissage des savoirs géographiques ?

Le travail de recherche qui suit, se décompose en trois temps : un premier point partant de l'espace géographique pour arriver au croquis, puis centrons nous sur la pratique du croquis en classe et enfin sur le lien entre les apprentissages et cet outil cartographique, chez l'élève.

1. De l'espace géographique au croquis

"L'espace géographique est un concept fondamental aussi bien dans les savoirs enseignés que dans les savoirs savants. Le terme d'espace figure dans différents textes officiels régissant l'enseignement de la géographie aussi bien à l'école, qu'au collège et au lycée" (Audigier, 1992).

D'un point de vue scientifique, "quelles que soient les divergences qui séparent les géographes, un consensus assez large existe pour associer géographie et espace" (Audigier, 1992). D'ailleurs, "...nombreux sont ceux aujourd'hui qui admettent que la géographie a pour objet central d'étudier l'organisation et la différenciation de l'espace, de l'espace des hommes ajouteraient volontiers la plupart de ceux-là" (Brunet, 1989).

1.1 Comment définir et lire un espace géographique ?

"Tout espace géographique est une portion définie de la surface terrestre (...). Il a une étendue; celle-ci peut être disjointe, "éclatée"; ses limites peuvent être floues", (Brunet, 1993). Et, "l'espace géographique est fait de l'ensemble de ces espaces géographiques particuliers". Ces espaces, qui fonctionnent les uns avec les autres, en interdépendance, en interaction.

1.1.1 La question des échelles

Fréquemment utilisé en géographie, le terme "échelle " est polysémique. Parmi d'autres sens, il exprime aussi bien l'intensité d'un phénomène (échelle de Richter, échelle de Beaufort, etc.) que le rapport de réduction ou d'agrandissement d'un objet ou d'une représentation graphique (dessin, carte, photographie, etc.). C'est ce second sens qu'il convient de retenir pour notre recherche sur l'espace géographique.

"Les faits géographiques doivent être étudiés à l'échelle adaptée, en fonction de leurs caractères et des thématiques abordées. Ils pourront parfois être appréhendés à divers niveaux d'échelle (de manière dite multiscalaire) qui apparaîtront donc emboîtés les uns dans les autres. De tels changements d'échelle, par leurs effets de "zoom" avant ou arrière, peuvent révéler des réalités différentes en modifiant perceptions et représentations." (Géoconfluences, glossaire). En effet, "un système spatial ne se présente pas comme un système uniscalaire, mais comme une

intégration, un assemblage de systèmes spatiaux fonctionnant à plusieurs échelles" (Pinchemel P. et G., 1998).

De plus, le but de la géographie et des approches interspatiales nécessitent une adaptation à l'évolution des phénomènes. Citons par exemple la mondialisation qui induit " une recomposition des interactions spatiales sur la planète... il s'agit d'un élargissement des échelles pertinentes", Lévy, 2008. En réalité, la planète est devenue une échelle incontournable de l'espace social des hommes.

L'étude d'un espace ne peut se comprendre qu'au travers d'une mise en relation avec d'autres espaces. Le jeu des échelles s'avère être un exercice indispensable pour appréhender l'espace en géographie. Le niveau scalaire varie selon le sujet étudié tandis que "le changement d'échelle construit différentes compréhensions complémentaires d'un même problème" selon Lacoste, 1976 (Audigier).

Retenons que "la manipulation des échelles" est "constitutive du raisonnement géographique et du savoir penser l'espace", (Daudel, 1992).

1.1.2 Le lien avec les sociétés

Le terme espace géographique désigne aussi "une production sociale sur une étendue terrestre", (Fontanabona, 1999).

En effet, l'étude d'un espace est liée à la présence de sociétés parce que l'espace est habité, parce qu'il est vécu. Le "système spatial manifeste l'existence d'un espace humain créé et non d'un espace préexistant à son humanisation. Il n'y a pas de société sans spatialité, d'organisation sociale sans une mise en espace qui lui corresponde", (Pinchemel, 1998). Il est évident que les populations ont un rapport à l'espace, aux espaces. Elles le(s) délimitent, le(s) construisent, le(s) caractérisent. Des "réalités sociales, économiques, culturelles et politiques" (Daudel, 1992) déterminent des pratiques de l'espace géographique.

Les sociétés occupent des espaces, se les approprient, les administrent. Elles tissent des réseaux de relations et créent des échanges entre des espaces. Cela se traduit par des dynamiques spatiales, des mouvements, des flux qui sont des faits

géographiques. L'espace géographique est le "résultat de l'interférence complexe de maints facteurs", (Daudel, 1992).

Le terme de "spatialité" est d'ailleurs emprunté par Lussault pour évoquer l'inscription dans l'espace, des pratiques spatiales des individus sociaux. Nous emploierons également ce terme au long de notre exposé.

"En classe de géographie, un élève construit ses représentations d'un monde conçu comme une étendue terrestre socialement appropriée" (Fontanabona). Et, la carte est traditionnellement considérée comme un mode de représentation pertinent de ce monde contemporain.

1.1.3 La carte, le croquis : un "outil privilégié" (Audigier, 1992), pour la lecture de l'espace géographique :

La perception de l'espace géographique est traditionnellement associée à la carte. Cela permet une réponse à "une préoccupation essentielle en géographie : étudier, expliquer les localisations" (Fontanabona, 1999) mais également "identifier, analyser, différencier..." (Audigier, 1992).

Pour maîtriser l'espace géographique et le raisonnement géographique, nous considérons donc que "l'outil privilégié est la carte", c'est-à-dire la représentation d'une sphère par un rectangle. La question qu'il est légitime de se poser est "comment au cours de sa scolarité, l'élève construit et s'approprie les outils d'intelligibilité de l'espace géographique ?" interroge F Audigier (1992). Cela nécessite alors, des moments de classe, où ces outils sont l'enjeu de l'apprentissage.

De fait, l'espace géographique est un espace construit pour lequel "le géographe utilise un ensemble de concepts, de notions qui sont autant d'outils lui permettant d'asseoir sa problématique et de construire son discours"(Audigier, 1992). Pour y parvenir, et reprenant la classification de Retailé (1988), Audigier retient :

- des caractères observables : localisation, répartition, différenciation
- des processus : polarisation, organisation, dimensionnement

- des éléments : point(lieu), ligne(distance), surface(aire). Cette dernière partie sur les éléments rejoint les notions de base utilisées par R. Brunet, pour établir les chorèmes dans les années 80.

En cartographie, nous retiendrons trois composantes de base de l'espace géographique, (Audigier 1992) :

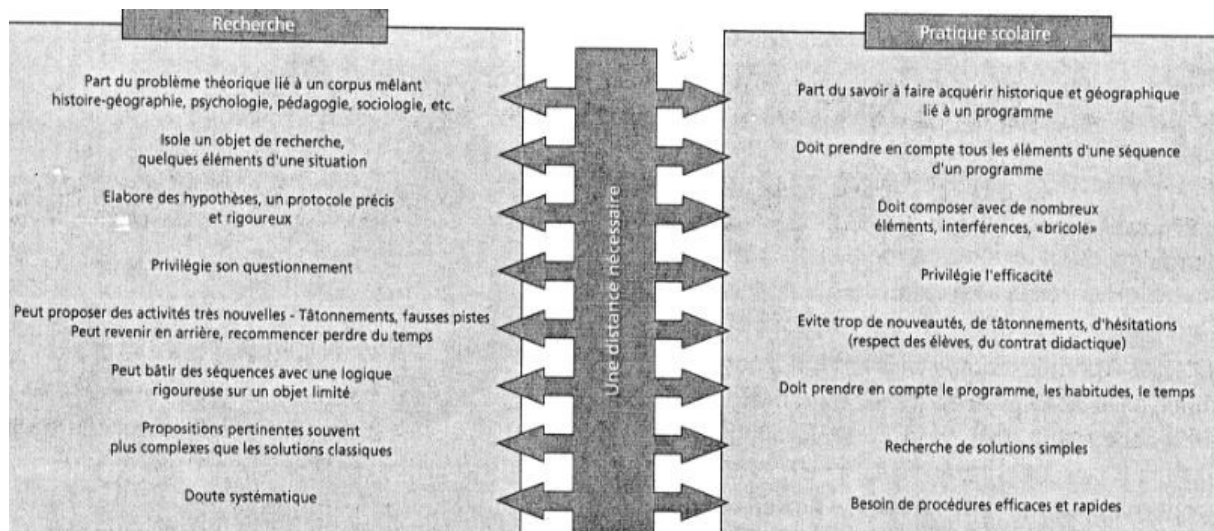
- les lieux, les longueurs et distances,
- l'étendue et la superficie associées à des points,
- des lignes et des surfaces

Ces trois composantes, F. Audigier les utilise dans le tableau sur l'organisation spatiale des villes, avec en parallèle l'émergence de concepts. Car "la forte promotion de concepts" en géographie favorise "la compréhension des phénomènes spatiaux", (Daudel, 1992).

PROCESSUS DE PRODUCTION DE L'ESPACE SOCIAL	FIGURES ELEMENTAIRES DE L'ESPACE	CONCEPTS
1. POLARISATION	1. Des points : les lieux	
	1.1. Lieux sont différenciés par fonctions (habitat, production, échanges, loisirs, commandement...), et identifiés les uns par rapport aux autres (toute localisation est relative).	localisation relative
	1.2. Hiérarchie des lieux liée à celle des fonctions	pôle, hiérarchie urbaine.
	1.3. Spécialisation d'un lieu exprime différents atouts et contraintes qui peuvent être naturels, sociaux, spatiaux et relatifs à un stade historique de développement.	"gisement", centralité carrefour, distance
2. INTEGRATION	2. Des lignes : les axes	axe
	2.1. Lieux reliés par des axes hiérarchisés	
	2.2. Axes empruntés par des flux visibles ou invisibles.	flux
	2.3. Axes intègrent les lieux en réseaux qui sont des espaces.	réseau, espace discontinu.
	2.4. Réseaux comportent des centres	centre
3. DIFFERENCIATION "REGIONALE"	3. Des surfaces : les régions	
	3.1. une "région" est un espace continu formé d'un ensemble de lieux qui possèdent une cohérence.	limite, espace continu
	- soit parce qu'ils sont placés sous la domination d'un même pôle.	région polarisée
	- soit parce qu'ils appartiennent à un même système spatial.	région - système
	3.2. les découpages institutionnels contribuent à différencier l'espace (région administrative, Etat)	maillage, frontière
	3.3. les "régions" comportent des centres et des périphéries.	centre, périphérie, échelle
	3.4. lorsqu'on change d'échelle d'analyse toute surface devient	

Source : Audigier, 1992, p.128.

1.2. Une "distance inévitable entre recherche et pratiques de classe" (Hugonie G. 2005).



"Les cartes sont considérées comme des banques d'informations localisées" (Fontanabona, 1999 et 2000) mais l'outil est utilisé différemment selon qu'on se place en recherche ou en classe, la pratique est différenciée selon l'usage.

1.2.1. Regards porté par la communauté scientifique

"En sémiotique, une carte est un objet signifiant : un ensemble de signes graphiques et verbaux inscrits sur un plan (feuille de papier, écran d'ordinateur). En effet, elle rend compte d'informations sur un autre objet, un référent géographique : portion de l'étendue terrestre appropriée, aménagée, « pensée » par un ou des groupes sociaux. Elle est l'expression d'un savoir, un signifié, qui a été conçu et sélectionné par l'auteur de la carte", (Fontanabona, 1999 - 2002).

- "le référent (ce que l'on étudie ; l'étendue terrestre appropriée par les sociétés humaines)

- le signifié (le discours que l'on tient sur ce référent : l'espace géographique).

- le signifiant (ici la carte) montre alors une somme de faits « vrais ».

Il y a donc identité quasi parfaite entre les formes cartographiques, les formes censées se distribuer sur l'étendue terrestre et les structures spatiales censées les expliquer. Il faut dire que, même au sein de la communauté des géographes, toute ambiguïté n'est pas absente. Le terme "espace géographique" désigne souvent à la fois une production sociale sur l'étendue terrestre, un référent, et le concept central de la

discipline, un signifié" (Dauphiné, 1991). Or, les travaux des sémioticiens et des épistémologues de la géographie montrent que, lorsque l'on parle de forme en géographie, il est important de distinguer trois entités." (Fontanabona, 1999).

1.2.2. Du côté pédagogique

1.2.2.1. Une illustration

"Codée par une échelle, une légende, la carte "tient lieu" de toute ou partie de la surface terrestre conçue comme une étendue spatialisée, avec des lieux distants les uns des autres et situés les uns par rapport aux autres. Les figurés définis dans la légende affectent à ces lieux des caractéristiques substantielles (population, altitude, activités...), une fonction (centre d'impulsion ou périphérie intégrée...). D'autres figurent leur intégration dans un ou des réseaux". (Fontanabona, 1999 et 2000).

La carte joue donc un rôle d'illustration dans une démonstration, un cours. Elle met en évidence la dynamique des espaces étudiés sur un support simplifié. Ainsi elle se présente tel un exercice de synthèse.

1.2.2.2. Une représentation de faits géographiques

"Aucun produit géographique n'est une reproduction de la réalité. Le monde n'est jamais livré à l'état brut. Il l'est toujours à travers le fil reconstituteur de nos perceptions, de nos affects, des images, du langage. Ce sont eux qui imposent les découpages, classifications, associations, oppositions, nuances... qui structurent notre connaissance du monde. Nous insistons trivialement sur cette idée, dans la mesure où beaucoup de pratiques enseignantes tendent à identifier le document et la réalité, le discours et la réalité et que toutes les pratiques et pensées sociales quotidiennement nous y invitent". (Audigier, 1992)

"Considérée comme une représentation exacte, objective du monde sans que l'on s'interroge sur ses modalités de construction, les choix qui ont présidé à son élaboration et sur le point de vue explicite ou implicite de son auteur. Les élèves recopient, in fine, le « croquis de synthèse » du professeur qui sera appris tel quel et viendra en appui d'une composition rédigée." "(Fontanabona, 1999 et 2000).

La production cartographique ne se révèle être qu'une représentation de faits géographiques que l'enseignant devra utiliser comme telle avec ses élèves.

1.2.3. L'outil : la carte et/ou le croquis, une question de langage

Les termes de carte et de croquis sont utilisés "de façon indifférenciée, la confusion étant renforcée par le mot cartographe qui englobe à la fois le réalisateur d'une carte et celui d'un croquis. Pourtant si la frontière entre les deux mots n'est pas toujours facile à tracer, une distinction doit être établie" (David, 1992).

Il précise que "la carte, reproduction de l'espace terrestre (...) a pour finalité la reproductibilité, la mesure et la réutilisation directe. Elle est auréolée de l'objectivité scientifique même si par le choix des faits cartographiés ou des codes de reproduction, elle reflète les préoccupations du concepteur ou du commanditaire".

Alors que "le croquis géographique a une valeur interprétative et il apparaît comme un élément dans la construction du fait géographique. La légende lui donne un sens qui traduit les dynamiques et les rapports de force attribués à des lieux et un territoire. Le croquis est ainsi une forme de discours sur l'espace, il participe à son explication. Il est donc révélateur d'une représentation spatiale. Une fois établi, il peut connaître des déviations, des pertes ou des gains, chaque "lecteur" lui donnant un sens plus ou moins interprétatif" (David J, 1992).

À la lumière de ces précisions, nous privilégierons dorénavant davantage le terme de croquis à celui de carte.

1.3. Des croquis en ligne, vers une nouvelle approche de l'espace géographique ?

Aborder l'espace géographique par le web est dorénavant une possibilité, un autre mode de lecture. La surface terrestre est accessible à tout internaute et des services cartographiques publics sont fournis. Internet offre-t-il une nouvelle orientation à la géographie ?

1.3.1. Des logiciels de cartographie à destination des élèves

Le numérique, outil incontournable et omniprésent chez les élèves, permet désormais à l'utilisateur via un simple logiciel, de "construire soi-même sa carte thématique" et de "mener une vraie réflexion sur l'organisation de l'espace" (Le café pédagogique, 2017). Ainsi, Jacques Muniga, professeur d'histoire-géographie,

propose gratuitement des logiciels pour l'apprentissage de la cartographie et du croquis géographique : " Carto Flash permet à l'élève de comprendre comment on construit un croquis géographique (...). L'élève peut construire son croquis en étant aidé dans le choix de ses figurés. Le logiciel permet à l'élève d'apprendre la méthode à son rythme, en classe ou à la maison" précise le géographe.

Ainsi l'apprentissage du croquis semble simplifié et accessible. En termes de bilan d'utilisation, J Muniga affirme avoir "un retour très positif de la part de bacheliers. Je constate souvent l'impact sur le parcours scolaire des jeunes." Sans doute, leur côté intuitif les aide-t-il à se familiariser avec l'outil numérique différemment d'avec l'outil graphique en classe ?

1.3.2. Le croquis en temps réel

À la manière d'Éric Fischer, une nouvelle cartographie émerge construite à partir de données, certes partielles mais en phase avec une réalité, par exemple, celle des touristes et habitants internautes qui pratiquent un espace et l'immortalise par une photographie. E. Fischer propose des croquis dans l'ère du temps, certes qui ne représentent que partiellement des phénomènes étant donné le mode de prélèvements des données et peu conformes à la discipline, mais ce recueil reste en lien avec l'espace géographique. "Les cartes d'Éric Fischer ressemblent un peu à des tableaux pointillistes(...) comme dans une vision impressionniste. (...) Une cartographie par figurés ponctuels : chaque point correspond à un lieu pris en photo avec sa géolocalisation, à travers son géomarqueur". (Genevois, 2008). Dans son projet "Locals and Tourists", E. Fischer appréhende les mobilités touristiques comme à Paris, tel le montre le croquis ci-dessous. "La densité des points est telle que ces cartes parviennent à faire ressortir les espaces urbains les plus fréquentés par les touristes. Toutes les cartes sont à la même échelle, inscrites dans un carré de 24 km de côté environ, de manière à pouvoir comparer les métropoles entre elles". Les géographes pointent des atouts et aussi des limites à cette pratique : "la population postant des images géolocalisées sur Flickr ne représente qu'un tout petit échantillon du nombre total de touristes urbains, ces cartes sont muettes et, en l'absence d'indications sur le nom des rues et des quartiers, il est souvent difficile de localiser et d'identifier des lieux précis, la sémiologie assez sommaire de ces cartes (contrastes

de bleu et rouge ou de noir et blanc) ainsi que leur absence de légende" (Genevois, 2018).

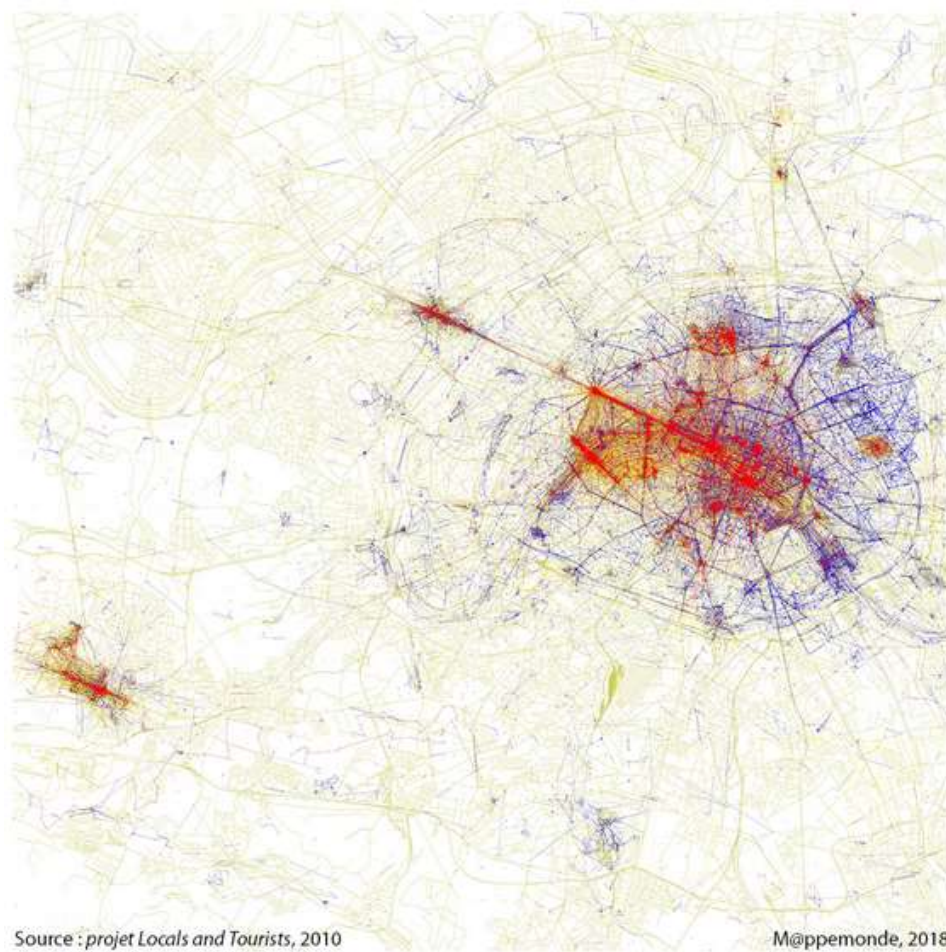


Figure 6. Paris et son « Central Tourists District » (CTD) (source : projet **Locals and Tourists**, 2010).

"Différents géographes travaillant sur les mécanismes et les logiques de pratiques touristiques dans les villes ont déjà montré cette concentration et cette polarisation du tourisme urbain au sein de quelques espaces très restreints", (Genevois, 2018). Citons Duhamel et Knafou (2007), Lépan (2013), Bauder et al. (2014) qui ont effectivement analysé les mobilités touristiques à Paris, en utilisant d'autres données considérées plus exhaustives (enquêtes visiteurs, GPS). Néanmoins, Fischer ouvre la brèche d'une géographie connectée, une approche de l'espace en temps réel.

Cet usage récent du numérique pose question sur le devenir de l'exercice cartographique, sur la manière de lire l'espace géographique, et notamment pour les

générations à venir ? N'est-ce pas un nouvel outil pour accéder et caractériser la spatialité d'un phénomène ? Une autre manière de sensibiliser et d'approcher les jeunes élèves à l'espace géographique ?

1.4. Le programme

1.4.1. Les attendus du bulletin officiel au collège sur l'espace géographique

Le bulletin officiel du 26 novembre 2015 du Ministère de l'Éducation Nationale indique qu'"au cours du cycle 4, les élèves comprennent progressivement comment les disciplines que sont l'histoire et la géographie permettent de réfléchir avec précision aux temps et aux espaces des sociétés humaines et d'appréhender des phénomènes sociaux d'une grande diversité". Et, il précise que "les thèmes d'enseignement programmés assurent que les élèves découvrent la complexité de l'évolution historique et de l'organisation géographique des groupes humains." p.307.

De surcroît, "compte-tenu de l'ampleur des thèmes abordés, les professeurs doivent faire les choix nécessaires pour que l'initiation des élèves aux questions traitées leur soit accessible. Il s'agit en particulier de privilégier ce qui permet aux élèves de maîtriser progressivement les bases de l'analyse géographique des espaces, de différentes échelles, du lieu du monde, que les sociétés humaines construisent", p.317.

1.4.2. Les compétences visées

Le support essentiel qu'est le croquis répond à deux compétences que sont "pratiquer différents langages" et "se repérer dans l'espace" (domaines du socle : 1,5). En effet, tant la lecture que la réalisation du croquis permettent de localiser, situer les lieux et les ensembles géographiques concernés par le phénomène étudié.

1.4.2.1. Pratiquer différents langages (domaine 1) : je réalise un croquis

"Les objectifs de l'exercice : expliquer une organisation de l'espace et montrer la maîtrise d'une culture géographique ", (Fontanabona, 1999).

Dans le cadre de la progression durant les quatre années de collège, le croquis s'enrichit de la manière suivante : dès la classe de 6^{ème}, le croquis est abordé.

- L'objectif fixé pour la fin de 6^{ème}, lire la carte au moyen de 6/7 figurés les plus pertinents, du titre et de la légende.

- En classe de 4^{ème}, l'idée est d'accompagner le croquis d'une légende organisée.

- En fin de collège, sur le croquis environ 10 figurés peuvent être utilisés. Sachant qu'en général, il sera toujours demandé au brevet d'histoire géographie EMC, de donner le nom de quelques repères géographiques indiqués sur une carte, voir de placer des noms de villes ou de pays aux bons emplacements... et des faits géographiques.

Pour la classe de 4^{ème}, la grille d'évaluation ci-dessous guide l'élève dans son apprentissage de la réalisation du croquis. Elle détermine ce qui est attendu pour un croquis.

Débutant	Apprenti	Confirmé	Expert
Je complète une légende simple, je localise approximativement, je colorie en suivant des consignes	Je construis une légende simple, je localise des éléments et je complète un croquis en suivant des consignes	Je construis une légende organisée, je localise précisément et je réalise un croquis clair	Je construis une légende organisée et utilisant des mots de vocabulaire, je localise précisément et je réalise un croquis clair et complet.

1.4.2.2. Se repérer dans l'espace (domaine 5)

Je construis des repères géographiques et je situe dans l'espace. En géographie, la conduite d'études de cas montre aux élèves la spatialité de phénomènes et leurs interactions avec d'autres espaces.

1.5. La fonction du croquis en cours de géographie

1.5.1. Des interprétations

1.5.1.1 La carte, une image du territoire

« Une carte est une image, une représentation du Monde ou d'un morceau du Monde ou plus exactement de quelque chose quelque part » (Brunet, 1987, p.6)

"Le principe d'une carte est d'être une représentation à échelle réduite des distances, à vol d'oiseau et des positions entre les lieux de l'espace géographique représenté." (Fontanabona, 1999-2002).

"Quelle est la stratégie de communication de l'auteur? À l'aide de quels procédés cartographiques l'auteur veut il nous convaincre? Quelle conception de l'espace géographique et des rapports sociaux sous-tend le discours? L'analyse de documents cartographiques nécessite donc une bonne maîtrise méthodologique et une culture géographique" (Fontanabona, 1999).

"Une carte, et plus encore un modèle graphique, ne peuvent être entendus comme l'expression transparente d'un morceau de la réalité : ce sont des discours problématisés de cette réalité, une réalité sémiotisée par le concepteur de la carte, puis par chacun de ses observateurs" (Fontanabona, 1999).

1.5.1.2. Le rôle central des représentations de l'élève, selon Audigier

"L'élève possède déjà des connaissances, des savoirs, des savoir-faire, attitudes, propres à l'objet qui va être enseigné et appris et c'est en fonction de ce "déjà-là" qu'il va accueillir l'information nouvelle, la transformant pour qu'elle s'intègre dans ses propres représentations" (Audigier, 1992).

La représentation du territoire proposée par un croquis viendrait remettre en cause, renforcer, compléter des connaissances chez l'élève ?

1.5.2. La question de notre recherche

Qu'est-ce que le croquis induit dans le raisonnement des élèves ? Pourquoi utiliser des documents graphiques, dans quel but ? S'interroger sur "la finalité d'un croquis" ? "En effet, la pratique didactique suppose de mettre en relation un savoir ou un savoir-faire avec son apprentissage. Il faut donc que la notion étudiée soit clairement posée" (David J, 1992).

1.5.2.1. Un repère

Le document graphique est un outil qui permet de situer, de schématiser ; il facilite la lecture d'un phénomène. Le croquis serait un outil de compréhension du fait géographique ? Cependant, cet outil de localisation est un repère spatial, mais est-il vraiment une boussole pour l'élève ?

"Le croquis n'est pas un inventaire, il doit souligner les rapports entre les faits" (Armand, 1963). Effectivement, le croquis illustre un phénomène qui n'est pas isolé mais en lien avec d'autres phénomènes, englobé dans d'autres espaces, d'autres systèmes. Il sous-tend des notions d'échelle, d'influences, d'interactions à l'intérieur et au-delà du(es) périmètre(s). Sachant qu'il existe "autant d'organisations de l'espace que de problèmes" posés, selon Audigier, liés à une multiplicité de facteurs humains et physiques. Comment l'élève se repère-t-il dans l'espace géographique ?

1.5.2.2. Une aide à la mémorisation

Le croquis ne correspondrait-il qu'à une retranscription de la trace écrite, des lieux, du phénomène géographique global ? Ainsi serait-il un complément à l'écrit ou un autre moyen de retenir le fait géographique car spatialisé, une alternative à l'apprentissage par coeur ?

1.5.2.3. Une clé à la compréhension de l'espace géographique

"Plus généralement, quel sens un élève donne-t-il aux cartes ?", on s'interroge sur le "cheminement qu'un élève va suivre lors de son interprétation d'une carte" (Fontanabona, 1999).

Le mode de lecture d'un croquis varie pour un élève, "selon ses attentes, sa culture, mais aussi selon le mode d'exposition de la légende et les règles de sélection des figurés utilisés, il pourra se laisser guider par une lecture séquentielle de la

légende ou par une perception d'ensemble des agencements de figurés. Il pourra, au contraire, privilégier le plan paradigmatique, qui prend avant tout en compte la substance des phénomènes cartographiés, ou privilégier la dimension spatiale des agencements de lieux" (Fontanabona, 1999).

Il convient de s'interroger sur l'appropriation de l'espace géographique par le croquis ou comment le croquis facilite la lecture d'un phénomène géographique, chez l'élève ? Comment, au travers du croquis, l'élève appréhende, retient la spatialité des phénomènes géographiques ? De quelle manière, en articulant image et texte, l'élève saisit plus aisément l'organisation des territoires ? Surtout, quel rôle joue cette production graphique ? En somme, ce qui nous intéresse consiste à mesurer la plus value apportée par le croquis à l'élève dans son apprentissage ?

2. La pratique du croquis en classe

L'observation a été menée en classe de 4^{ème}, tout au long d'une séquence de géographie sur "les mobilités humaines transnationales". Avec l'idée d'une approche évolutive du croquis au sein de la séquence : redécouvrir le croquis, un outil déjà utilisé lors de séquences antérieures, et au final arriver à en produire un.

Il ne s'agit pas là, de retranscrire l'entièreté de la séquence mais d'extraire des moments de cours qui viennent enrichir notre sujet.

2.1. Le contexte

Selon le Bulletin officiel n° 11 du 16-03-2017, dans le cadre de la séquence sur "les mobilités humaines transnationales", deux sujets sont à traiter : "un monde de migrants" et "le tourisme et ses espaces". Un volume horaire de 7 heures était disponible pour aborder cette séquence, dont une heure comprise pour l'évaluation.

2.2. Les concepts étudiés

Au travers de cette séquence, deux concepts majeurs seront abordés : la spatialité et la mobilité.

2.2.1. La spatialité

Chaque séquence de géographie porte sur l'espace géographique. "L'espace est un outil essentiel pour appréhender le réel, révélé l'existence humaine. Les individus agissent avec l'espace en jouant avec la distance et la séparation, deux éléments essentiels de la spatialité, à entendre comme l'ensemble des conditions et des pratiques de la vie individuelle et sociale liées à la position des individus et des groupes les uns par rapport aux autres", (Lussault M., 2007).

"La spatialité est donc plus importante que l'espace, ne serait-ce que parce qu'elle englobe (...). Le concept de spatialité désigne le champ des pratiques de l'espace social", (Lussault M., 2013).

Dans le cas présent, il s'agit de s'intéresser aux mobilités transnationales, comment se déroulent les circulations sur et entre les espaces, à l'échelle de la planète, l'échelle de la société mondialisée.

En fin de compte, ce concept de spatialité est systématiquement présent en cours de géographie.

2.2.2. La mobilité

Dans le Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés dirigé par Jacques Lévy et Michel Lussault, la mobilité est définie comme "un concept englobant dont il importe de décliner toutes les notions qui en découlent (déplacement, transport, migration, etc.), et que trop souvent on confond avec lui" (Bonerandi E. 2004).

En abordant les migrations et le tourisme, l'objectif est de montrer et d'expliquer qu'il existe des déplacements, des circulations qui concernent des espaces et des sociétés. Cependant, la migration et le tourisme se distinguent par leur caractère choisi ou contraint, temporaire et ludique, et leurs rapports aux lieux et aux autres.

Une lecture multiscalaire permet également de mieux comprendre comment les mobilités touchent les espaces géographiques.

2.3. Le déroulement

2.3.1. L'introduction de la séquence : les mobilités humaines transnationales

Pour la définition de chacun des termes, nous avons fonctionné sous forme de cours dialogué. Les élèves étaient amenés à expliquer ce qu'on entend par la mobilité ? Être mobile ? Que sont les mobilités humaines : qui est concerné ? Pourquoi transnationales ? Les élèves ont pris note des définitions de ces termes.

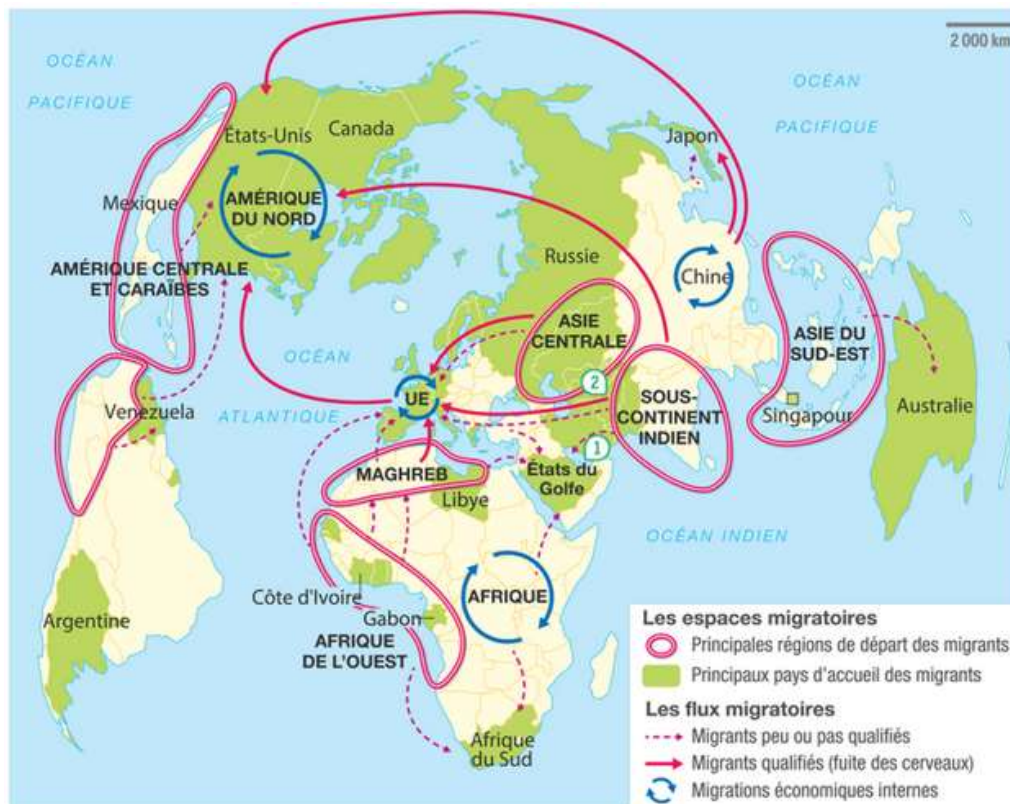
"Quelles mobilités est-ce que vous connaissez qui peuvent se réaliser au-delà du pays ?". Les réponses données par les élèves ont été les suivantes : "les vacances, le travail, des migrants". La précision leur a été donnée comme quoi, dans le cadre de cette séquence, nous retiendrons deux types de déplacements majeurs à l'échelle de la planète : les migrations et le tourisme.

2.3.2. Séances sur "un monde de migrants"

Cette partie de cours a été abordé par méthode déductive. Un premier point intitulé une évolution croissante des migrations internationales, avec définitions et données chiffrées, puis un second point sur les raisons des migrations et un dernier sur les conséquences de ces migrations internationales. Un volume de trois heures a été consacré à ce volet migratoire.

2.3.2.1 Une évolution croissante des migrations transnationales

Le premier support didactique exploité, tiré du manuel de la classe (Le livre scolaire, 2016, p.239) : une carte sur les principaux flux migratoires, avec les grands ensembles géographiques concernés. Elle a été projetée au tableau et commentée avec les élèves. Au préalable, une explication donnée sur la projection affichée de type polaire, donc centrée sur les pôles, en général retenue pour y représenter des circulations. Le titre de la carte : "les migrations internationales" évoque bien un phénomène qui a lieu sur la planète.



Comme la tradition scolaire française le privilégie, nous avons commencé par "lecture séquentielle de la légende, rédigée thème par thème" (Fontanabona, 1999).

La lecture de la légende est hiérarchisée et organisée en deux points les espaces et les flux migratoires. D'une part, des foyers de départ sont représentés par des figurés ponctuels (anneaux plus ou moins élastiques) et des régions/pays d'accueil sous forme de figurés de surface. D'autre part, des déplacements, des circulations plus faciles à représenter sur ce type de projection, sont signalés par des flèches -la notion de flux est employée dans la légende-.

À partir de la carte, les élèves ont relevé les principaux espaces émetteurs et espaces/pays d'accueil récepteurs de migrants et ont reporté ces données dans un tableau en deux colonnes. L'intérêt de cet exercice était d'annoncer et de repérer les grands ensembles géographiques concernés, c'est-à-dire la spatialité du phénomène migratoire ; il s'agissait de visualiser d'emblée qu'il se déroule à l'échelle mondiale.

2.3.2.2 Pour quelles raisons des populations migrent-elles ?

Ensuite, les élèves ont été mis en activité par binôme. Trois dossiers documentaires ont été distribués, un par rangée de classe, (annexes n°3, 4 et 5). Chaque dossier évoquait une cause de la migration. L'objectif étant d'analyser ces documents et de comprendre qu'il n'existe pas que des migrations subies. Elles peuvent être choisies ou forcées, que les parcours sur le globe sont très variables et que des mobilités sont organisées entre grands foyers.

Les supports utilisés émanent du manuel Hatier ; ils mêlent une carte avec l'origine des flux de la population migrante, un récit et une photo. Pour chaque dossier, une carte semblait indispensable pour mieux localiser et percevoir le jeu des échelles, l'importance des flux, les circulations des hommes entre les espaces, le rapport aux lieux. Indirectement, l'objectif est de comprendre qu'une mobilité migratoire libre ou contrainte se déroule régionalement (entre pays voisins) et aussi internationalement, sans compter les trajectoires non linéaires de certains migrants. Le monde est un espace de circulations migratoires d'êtres humains qui se déplacent définitivement pour différents motifs. Et, selon les cas, la spatialité du phénomène diffère ; les flux peuvent avoir lieu en proximité donc entre pays voisins- du Bangladesh vers l'Inde pour des raisons climatiques- ou entre pays d'un même ensemble géographique, intracontinentale ou au plan international. Les circulations se manifestent du Sud vers le Nord, du Nord vers le Nord et du Sud vers le Sud.

La mise en commun des travaux a permis de renseigner le tableau ci-dessous pour que chaque élève puisse conserver une trace écrite des trois cas de migrations étudiées.

Tableau de synthèse des trois dossiers étudiés, renseigné par les élèves :

	Raisons (causes) du départ		

Questions :			
Pourquoi une population migre ?			
Région concernée par le départ			
Région concernée par l'arrivée			
Tendance pour l'avenir ?			

2.3.3. Séances sur "le tourisme et ses espaces"

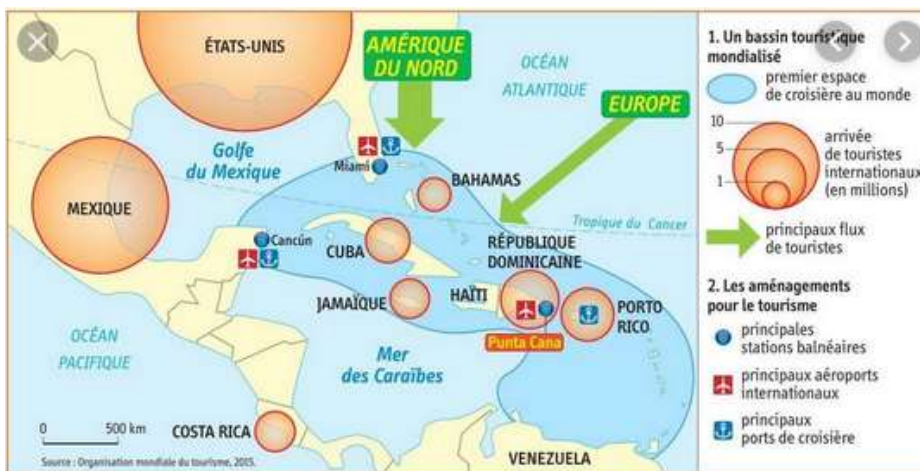
Tel le mentionne la fiche Eduscol dédiée aux mobilités humaines transnationales : "le tourisme en tant qu'objet géographique connaît un renouvellement depuis une vingtaine d'années. Défini comme un ensemble de pratiques et d'acteurs sur un espace, le tourisme intéresse également la géographie scolaire actuelle, à l'échelle d'aménagements locaux (sixième, première), mais aussi par les flux internationaux qu'il génère à l'échelle mondiale (quatrième)."

Pour cette seconde partie sur les mobilités, nous avons alors opté pour une méthode de travail inductive, en trois heures.

2.3.3.1. Le tourisme à Cancún

La question a été traitée, selon les injonctions officielles par une étude de cas. Le lieu retenu : Cancún, au Mexique, au bord de la Mer des Caraïbes, l'un des trois grands bassins touristiques internationaux. À l'appui, une sélection de documents dans le manuel à disposition des élèves (p.248-251). Afin que les élèves localisent

correctement ce lieu, un croquis a été affiché au tableau, permettant de positionner à la fois le Mexique, au sud des États-Unis, et la station de Cancún, sur la façade atlantique. Car, dans le pavé documentaire ne figurait qu'une information sommaire, difficile à saisir pour un élève qui ne situe pas précisément le Mexique, ni la Mer des Caraïbes.



Document extrait du manuel de l'élève :



1 Le tourisme dans le bassin des Caraïbes

Document affiché au tableau (Manuel Hatier, p.262)

Par ailleurs au cours de la correction des questions, au moment d'évoquer l'aménagement cette station balnéaire, en complément d'un schéma et d'une photo dans le manuel, deux photos aériennes ont été projetées aux élèves pour percevoir l'évolution du site entre 1970 et 2015 et visualiser l'aménagement de cet espace géographique.



Évolution du site de Cancún

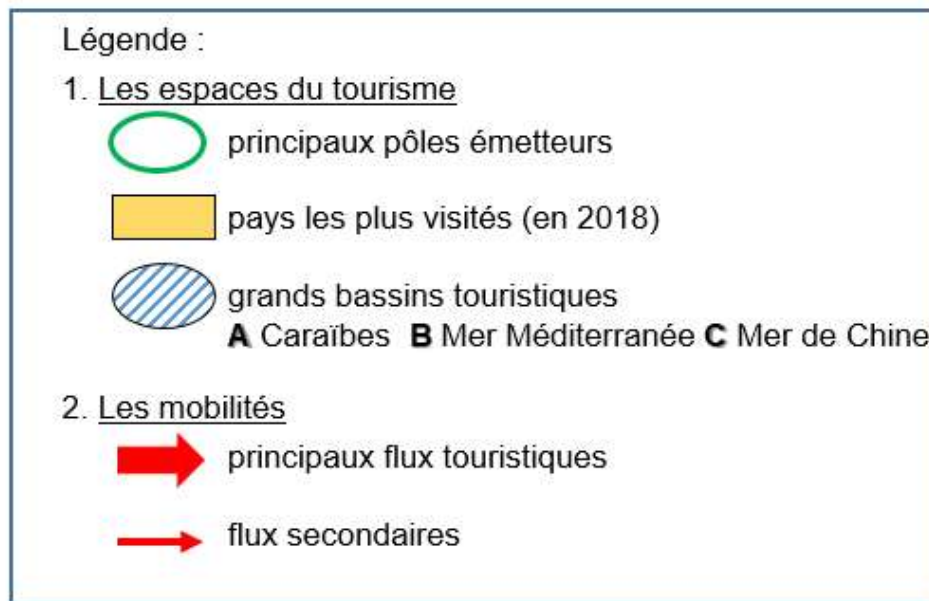
2.3.3.2. Le tourisme international

La "logique d'enseignement" veut que "la composition écrite", dans le cours expérimenté il s'agissait de la trace écrite, soit "accompagnée d'un croquis, un exercice canonique de la géographie scolaire française. Ce croquis, dit de synthèse, récapitule en les localisant, les différents phénomènes analysés dans un texte écrit" (Fontanabona, 2002, p.177).

Effectivement, à l'issue de la mise en perspective, la consigne pour les élèves, a été la réalisation d'un croquis sur le tourisme mondial, à l'instar de ce qui avait été projeté en début de séquence sur les migrations internationales. Cet exercice ayant pour but de nommer, localiser et situer les espaces touristiques majeurs ainsi que les grands flux du tourisme mondial.

Le déroulement du cours a pris la forme suivante . Tout d'abord, une fiche d'aide personnalisée (annexe n°6) sur la méthode de la cartographie a été distribuée, puis lue avec la classe. Cet outil étant un rappel et un appui pour la construction du croquis. En effet, selon "la logique des savoirs" les professeurs considèrent qu'un élève peut facilement transcoder une idée exprimée verbalement sous une forme cartographique (...) que l'expression cartographique est naturellement adaptée au discours géographique. Certes, un enseignement de règles cartographiques est jugé nécessaire mais il reste essentiellement technique, de l'ordre du savoir-faire : par exemple, les modes d'implantation des figurés (points, lignes, surfaces) et quelques rudiments de hiérarchisation des figurés ponctuels" (Fontanabona, 2002, p 177).

Ensuite, un fond de carte muet (annexe n°7) contenant quelques éléments de légende pré remplis, a été distribué à chaque élève. Ce document a servi de support au croquis synthétique sur le tourisme international. "La légende est à la fois un interface entre les discours écrits et les graphiques et une forme de raisonnement spatial. C'est donc elle qui donne le sens au simple "dessin", (David, 1992). Par conséquent, comme la légende indique les phénomènes à cartographier, elle est alors projetée au tableau, montrant ainsi le langage cartographique (légende ordonnée avec figurés) à reporter.



Ainsi la production graphique a été réalisée par les élèves de façon guidée.

2.4. Les compétences visées

Les compétences ciblées sur cette séquence ont déjà été listées en première partie, concrètement au niveau de la séance sur le tourisme, qu'attend-on de l'élève en termes de savoir et de savoir-faire ?

Nommer, localiser et situer :

Les principales zones de départ et d'arrivée des migrants sur un planisphère

Les espaces touristiques majeurs et les grands flux du tourisme mondial sur des cartes à différentes échelles

Décrire, expliquer :

Les effets des déplacements de population sur les pays départ et d'arrivée

L'impact du tourisme sur l'(les) espace(s) géographique(s) étudié(s)

Réaliser un croquis :

Les grands ensembles géographiques concernés par les mobilités migratoires

Les flux touristiques à l'échelle mondiale

En somme, le croquis de synthèse semble répondre à ces attentes. "Un croquis est une représentation simplifiée d'un espace et d'une réalité géographique. Il a pour objectif d'expliquer l'organisation d'un territoire et met en avant l'action des hommes sur celui-ci. Pour cela, il faut savoir localiser, situer, hiérarchiser des informations,

mettre en relation des phénomènes géographiques pour mieux caractériser l'espace en question" (www.pedagogie.ac-nantes.fr).

De plus, il est essentiel pour les élèves de saisir que le phénomène spatial étudié est vrai à l'instant où ils l'étudient; en effet, c'est "un état du monde dans sa composante spatiale et à un moment donné" (Daudel, 1992). Il est indispensable d'associer l'espace au temps présent.

Après cette approche de l'espace géographique ici sous l'angle des mobilités humaines transnationales, au travers des croquis à différentes échelles, des notions propres au sujet et des données quantitatives, voyons désormais ce que les élèves ont compris, retenu de ces heures de cours et comment ils ont vécu ces moments d'apprentissage. Mais surtout, quel a été l'apport du croquis dans cette séquence, est-ce mesurable au niveau de l'évaluation ?

3. Le lien entre croquis et apprentissage ?

""Le jeu de pédagogie ne se joue point à deux, voyageur et destination, mais à trois. La tierce place intervient, là en tant que seuil de passage. Or cette porte, ni l'élève ni l'initiateur n'en savent le plus souvent la place ni l'usage. Le voyage des enfants, voilà le sens nu du mot grec pédagogie. Apprendre lance l'errance" (Michel Serres, Le tiers instruit, éd. F. Bourin, Paris, 1991, p.249). L'intérêt pour la connaissance géographique par les maîtres et son appropriation par les élèves ne procède-t-il pas de cette lignée ?" (Daudel, 1992).

Autrement dit, "comment les élèves apprennent-ils, comprennent-ils, s'approprient-ils le savoir, et construisent-ils leurs connaissances en géographie? (Daudel, 1992). En effet, de quelle manière les élèves s'emparent-ils de l'espace géographique. Le croquis est-il un outil qui aide à franchir ce "seuil de passage" (Serres M.), qui facilite la mémorisation, le repérage et l'apprentissage de la géographie ?

"Rappelons que le matériel de toute recherche didactique est constitué pour l'essentiel de productions d'élèves et que ce sont elles qui, soumises à un travail d'analyse complexe, nous apportent des informations sur les apprentissages, les réussites, les obstacles, les difficultés..." (Audigier, 1992).

Alors, l'observation s'est basée sur trois sortes de travaux réalisés par les élèves : leur production graphique sur le tourisme international, l'évaluation -nous retiendrons seulement la partie portant sur la production graphique- et un questionnaire sur la cartographie et le croquis fait en classe.

3.1 Des réalisations de croquis en classe sur le tourisme international

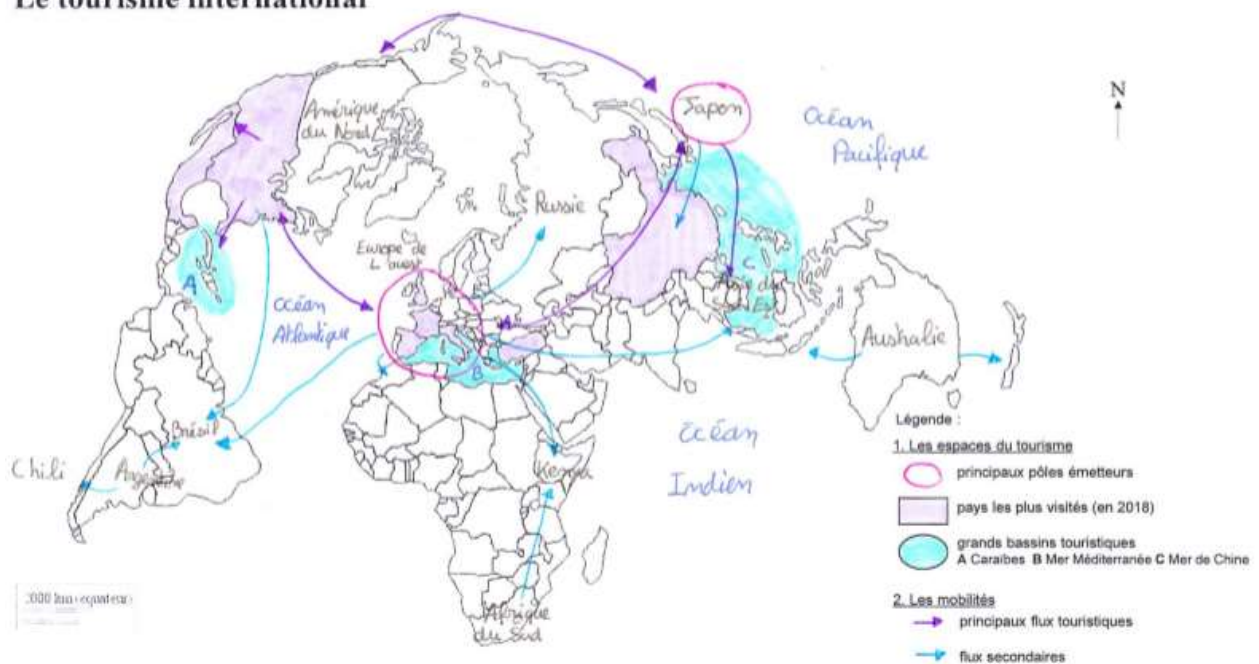
Au travers l'exercice du croquis, un double objectif pédagogique est visé. À la fois, l'enseignant conduit les élèves vers une technique, celle du croquis, et en même temps, il les mène vers l'apprentissage de connaissances d'un phénomène géographique. Il s'agit de lire un croquis et de le construire, pour savoir le lire.

Dans notre cas de classe de 4^{ème} observée, par choix pédagogique, le travail proposé s'assimilait plutôt à une "reproduction" de croquis qu'à une construction en

totale autonomie. Ceci pour des raisons de non connaissance du niveau de pratique de l'exercice par les élèves et aussi en raison du temps imparti à la séquence.

A partir d'une projection polaire, l'exercice consistait à compléter un croquis suivant une légende imposée ; quelques exemples de production graphiques d'élèves volontaires auraient idéalement pu illustrer ce mémoire et enrichir notre expérimentation, mais le calendrier scolaire ne l'a pas permis. Seule la production ci-dessous a été transmise par l'élève K. :

Le tourisme international



Croquis réalisé par K., élève de 4^{ème}1.

Faute de retour significatif de notre classe de 4^{ème}, nous pouvons malgré tout relater un moment "volé", qui existe inévitablement dans d'autres classes, observé en classe de 3^{ème}. En effet, il est intéressant de noter la méthode de "débrouille" de quelques élèves lors de la réalisation d'un croquis de synthèse concernant l'aménagement du territoire français. Sans crayon de couleur, ils ne peuvent réaliser d'aplats de couleur comme sur les différents croquis thématiques de la séquence. Alors ils s'adaptent, soit en empruntant aux voisin(e)s de la couleur, soit en conservant la couleur unique de leur stylo noir ou bleu et optent pour une variation des figurés avec des hachures et des points. Le code de la légende c'est-à-dire le type de figurés de surface n'est pas celui vu sur des croquis thématiques et schémas du chapitre

néanmoins le fait géographique est bel et bien représenté. Dans cette situation, l'élève a privilégié la représentation du phénomène géographique. Cette adaptation de l'élève, cette manière de contourner l'obstacle, pose la question suivante : l'important pour ces élèves n'est-il pas de représenter le fait spatial plutôt que le langage graphique suggéré ? De plus, cette adaptation n'est-elle pas tout aussi bénéfique à l'élève dans son apprentissage des connaissances puisqu'il s'est retrouvé "en situation de construction de son savoir" (Journot M. 1999) ?

Que la reproduction soit fidèle au "modèle" de l'enseignant ou du manuel ou qu'elle en soit éloignée, quel en sera l'impact sur l'apprentissage des connaissances ? Quel lien déduire entre une reproduction ou la réalisation d'un croquis en classe, et le même croquis proposé en évaluation ? C'est notamment cela que nous aurions souhaité mesurer en relevant des copies d'élèves en parallèle de leur production graphique faite en classe.

3.2. L'évaluation

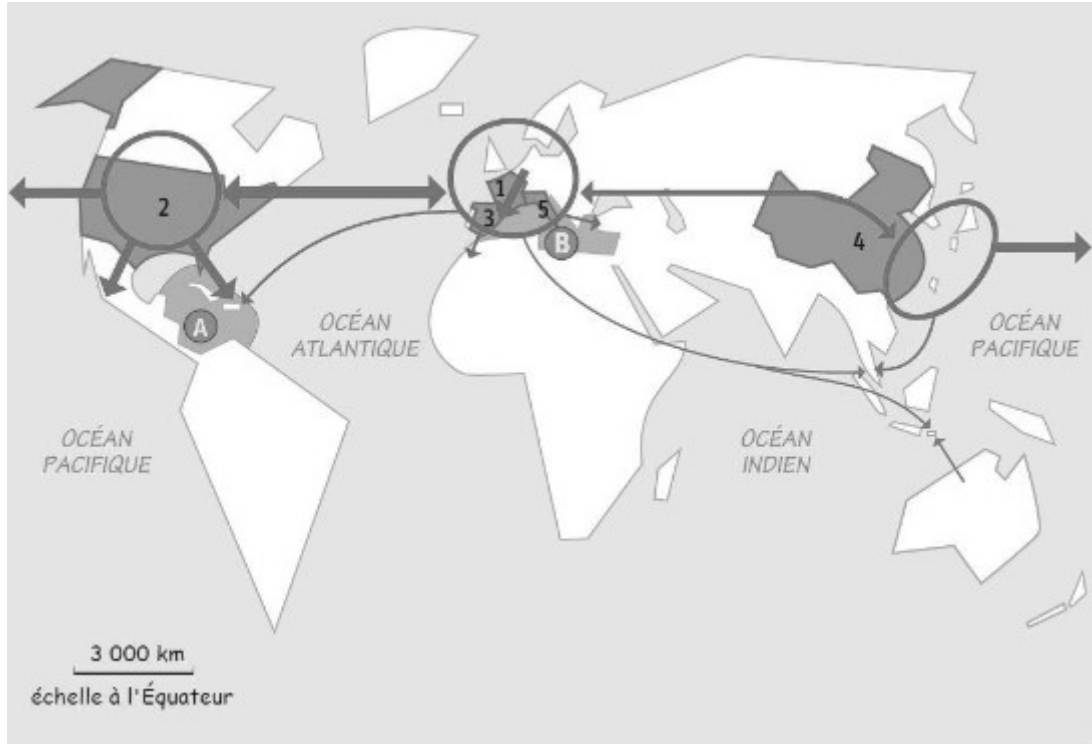
En fin de séquence sur les mobilités transnationales, une évaluation sommative a été donnée au groupe classe (annexe n°10). Avec comme interrogation principale de l'enseignant "qu'est-ce que les élèves ont retenu du phénomène spatial étudié, à savoir les mobilités humaines transnationales ? Quelles connaissances ont été acquises par les élèves au travers du croquis ? Et d'ailleurs l'évaluation, permet-elle de le mesurer ?

À la fin de l'heure d'évaluation, les élèves ont été interrogés oralement sur le degré de difficulté du contrôle : "Comment avez-vous trouvé l'évaluation ? ". Une grande majorité a spontanément répondu "facile". Que comprendre d'une telle réponse sur le plan de la compréhension et de la connaissance des mobilités, de leurs représentations sur un croquis ? Se dire que les élèves ont su répondre à une majorité de questions, qu'ils ont fait le lien entre le cours et les points de l'évaluation, donc qu'ils ont dans l'ensemble repéré les espaces concernés par tel fait géographique ?

Nous nous focaliserons sur la partie II de l'évaluation "se repérer dans l'espace" (cf. page suivante).

II - Se repérer dans l'espace

Lis toutes les questions avant de répondre pour comprendre de quel phénomène on parle. / 8



Légende :



1- Complète la légende du croquis ci-dessus /2

2- Nomme les pays touristiques numérotés de 1 à 5 /2,5

1 _____ 2 _____
 3 _____ 4 _____
 5 _____

3- Quels sont les trois pôles de départ des touristes ? /1,5

4-Nomme les bassins touristiques A et B /1

A..... B.....

5- Donne un titre (au-dessus de la carte) /1

Avant la restitution des copies corrigées, il aurait fallu compléter le tableau ci-après pour enregistrer les différentes réponses pour chaque type de questions car, désormais faute de recueil de données quantitatives, nous allons faire appel à notre mémoire de correctrice de l'évaluation pour la suite. Seules les réponses de l'élève K. transmises, sont reportées.

	<i>Bien identifiés</i>	<i>Pas identifiés</i>	<i>Mal identifiés</i>
<i>Q° 1 : Figurés de la légende</i>	3/4	1/4	
<i>Q°2 à 4 : Identification des lieux</i>	7/10	1/10	2/10
<i>5 pays touristiques majeurs</i>	3/5		2/5 <i>L'élève a donné 2 foyers du tourisme</i>
<i>3 pôles de départ des touristes</i>	3/3		
<i>2 bassins touristiques</i>	1/2	1/2 <i>Mer Méditerranée</i>	
<i>Q° 5 : Phénomène étudié (titre)</i>			Mobilités mais pas précisées touristiques

À propos des mobilités touristiques, l'idée était de vérifier sur une production graphique, que les élèves aient mémorisé :

- les principaux foyers émetteurs et récepteurs de touristes : Q°3
- les principaux pays de départ des touristes : Q°2
- les destinations privilégiées : Q°4
- les figurés dans la légende : Q°1
- le phénomène touristique spatialisé : Q°5

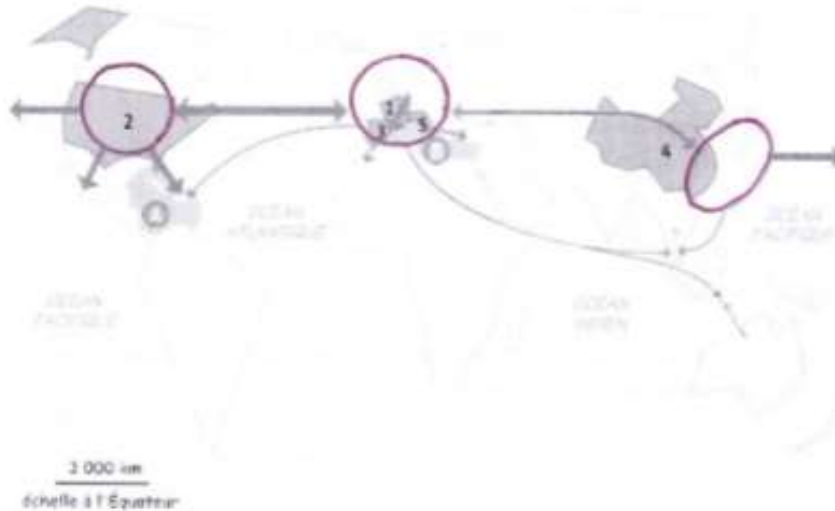
Le choix a été fait de proposer une autre alternative cartographique pour décrire le phénomène touristique : un schéma. L'idée étant de confronter l'élève à un autre mode de représentation assez proche du croquis, synthétique.

Concernant les pays, lieux stratégiques du tourisme de masse Q° 2, nous pouvons penser qu'il était facile pour les élèves de reconnaître la France, l'Italie, l'Espagne, les États-Unis et la Chine. Mais des erreurs ou des blancs (pas de réponse) ont été enregistrés. Nous pouvons alors nous interroger sur le degré de connaissances générales de ces élèves sur la localisation de ces pays sur le globe. En effet, deux de ces états sont frontaliers de la France, et dans l'ensemble ces pays ne cessent de faire

II - Se repérer dans l'espace

Lis toutes les questions avant de répondre pour comprendre de quel phénomène on parle.

Les mobilités humaines dans le monde 6/8
 ↳ tourisme



Légende :

○ pôle principal bassin touristique → flux internationaux 1,5/2

1- Complète la légende du croquis ci-dessus

2- Nomme les pays touristiques numérotés de 1 à 5 2/2,5

- 1 La France Chablon 2 L'Amérique du Nord
 3 L'Espagne 4 L'Asie de l'Est Chine
 5 L'Italie

3- Quels sont les trois pôles de départ des touristes ? 1,5/1,5

Les 3 pôles de départ des touristes sont l'Europe de l'Ouest, l'Amérique du Nord et l'Asie de l'Est.

4- Nomme les bassins touristiques A et B 0,5/1

A La mer des Caraïbes B

5- Donne un titre (au-dessus de la carte) 0,5/1

Extrait de l'évaluation de l'élève K.

parler d'eux dans l'actualité. D'autant qu'ils sont également concernés par le fait migratoire étudié en classe dans cette séquence sur les mobilités. Ou autre hypothèse : le support cartographique présentant des pays aux contours approximatifs, moins habituels, aurait-il perdu les élèves ? En effet, n'était-ce pas perturbant de travailler sur un croquis et d'être évalué sur un schéma ? Pourtant la lecture semblait aisée, du fait qu'il mette en valeur les traits majeurs de l'organisation spatiale liée au tourisme international, c'est la raison pour laquelle il avait été choisi. Notre élève K. a relativement bien identifié les lieux concernés 7/10, mais n'a pas retrouvé la Mer Méditerranée à priori plus familière que la Mer des Caraïbes. Est-ce une méconnaissance, une non reconnaissance ou un problème de mémorisation du lieu ?

Par ailleurs, la question Q°1 consistait à reconnaître dans la légende, un figuré et à le caractériser : il est à noter qu'une très grande majorité des élèves, dont l'élève K., a mémorisé que les flèches correspondent aux flux. Est-ce lié à la forme du figuré plus facile à retenir ? Est-ce pour autant que la notion de flux dans le cours, associé aux déplacements, aux circulations est maîtrisée, acquise ? Nous pouvons le supposer. Une prochaine fois, la légende pourrait être fournie et il appartiendrait aux élèves de compléter le support cartographique, donc de tracer ces flux. A priori cet exercice inversé pourrait s'annoncer plus difficile, notamment pour les élèves qui n'identifient pas les lieux stratégiques concernés par le fait spatial étudié.

Concernant le titre du croquis Q°5, quelques élèves ont répondu qu'il s'agissait des migrations internationales. Or, une consigne précisait de bien lire toutes les questions pour comprendre le phénomène géographique en question, car des indications telles que "pays touristiques" Q° 2, "touristes" Q°3 et "bassins touristiques" Q°4 guidaient sur le type de mobilité à identifier. Comment interpréter cette erreur ? L'élève K. a d'ailleurs évoqué "les mobilités humaines dans le monde", mais n'a pas indiqué de quelle mobilité il s'agissait. Faut-il imaginer qu'à la simple vue d'une production cartographique quelques élèves se bloquent et ne prennent pas le temps de lire la totalité des questions et reportent un titre au hasard en lien avec la séquence ? S'agit-il d'une incompréhension des mobilités ? D'une assimilation du tourisme et des migrations ou une confusion entre les deux ? Ou bien la lecture d'un schéma est-elle plus difficile, incompréhensible ou voire non assimilée pour quelques un(e)s ?

Enfin, dans certains cas, ne faudrait-il pas un texte court ou un tableau en complément dans l'évaluation pour faciliter le rapprochement des données, guider, croiser les informations ? Serait-ce une idée de différenciation pour les élèves loin de l'espace géographique et du phénomène spatial étudié ? Des élèves auraient-ils besoin d'avoir quelques points de repère déjà signalés ? Lesquels ?

En tout cas, l'évaluation en elle-même ne renseigne pas directement sur le fait de savoir si le croquis apporte une plus-value à l'enseignement en jouant un rôle clé dans l'apprentissage du fait géographique chez l'élève ou s'il n'est, par exemple, que la résultante d'un apprentissage "par cœur".

3.3 Le questionnaire individuel :

L'observation et l'interprétation de la production graphique de l'élève, combinée à l'évaluation permettent à l'enseignant de constater que des éléments de la leçon sont appris, relus, restitués mais il reste difficile de mesurer le lien entre croquis et apprentissage. Alors, pour tenter de parfaire cette analyse, nous avons souhaité que les élèves répondent à un questionnaire individuel, de manière à recueillir directement leur point de vue sur l'apport du croquis dans leur apprentissage d'un fait spatial (annexe n°11).

Ainsi, ce questionnaire est l'occasion de vérifier, près de l'élève, la fonction du croquis dans son apprentissage du savoir géographique : une retranscription du cours, une aide à la mémorisation, à la localisation ou une production compliquée ? En fait, vérifier s'ils perçoivent le croquis comme un outil pédagogique qui permet une appréhension réelle des dynamiques spatiales.

De plus, le but est de croiser le retour des élèves avec celui du professeur en formation, renforcer des observations de l'enseignant ou bien arriver à des pistes qui invitent à de nouvelles réflexions.

Ce questionnaire est organisé en onze questions, certaines sont ouvertes, ce qui amène les élèves à s'exprimer et fournir des informations pouvant nourrir notre questionnement. Par exemple, la question n°1 interroge sur l'apport du croquis "En géographie, dis-moi ce qu'est un croquis pour toi (ce que ça représente, à quoi ça

sert....) ? ". La question n°4 "quelles informations trouves-tu sur un croquis ?" est davantage orientée sur la technique cartographique. La question n°9 invite l'élève à reprendre son évaluation, pour lui demander comment il a identifié le fait touristique, à partir de quels indices ? "Reprends ton évaluation et dis-moi comment tu as fait pour reconnaître ce qui était sur le croquis ? Quels indices t'ont guidé ou pas ?", est-ce à la lecture des questions ou à celle du croquis qu'il avait assimilé, ou les deux ? L'idée est de voir comment chemine l'élève avec le croquis, s'il l'exploite, s'il l'utilise avec parcimonie ou s'il l'ignore. Et quel que soit son retour, tenter de savoir et de comprendre pourquoi.

D'autres questions sont fermées ou alternatives. La question n°6 porte sur l'usage du croquis dans les leçons, les révisions "le croquis sur le tourisme dans ton cahier, tu dirais qu'il t'a servi pour apprendre ta leçon ?" et appelle un "oui" ou un "non". Mais chaque réponse est suivie d'une autre question pour tenter d'avoir une explication sur la nature de la réponse. Si le croquis est utilisé question n°7 c'est pour "mieux comprendre et retenir le cours ", "situer les lieux touristiques", ou autre explication que l'élève peut développer. De la même manière, si l'élève n'a pas eu recours au croquis, pour quelles raisons question n°8 ? "Il l'avait perdu, le cours n'a pas été appris, c'est trop compliqué" ou autre raison que l'élève peut éclaircir.

Dans l'idéal, ce questionnaire aurait dû prendre la forme d'un entretien près de quelques élèves. Mais, au regard des contraintes sanitaires imposant une fin de cours le 13 mars 2020, puis un confinement obligatoire à compter du 17 mars, le questionnaire a été réalisé sous Google forms. Ensuite, il a été accessible aux élèves via un lien informatique sur l'espace numérique de travail de leur classe, pendant la période de confinement. Toutefois, après plusieurs relances, pas de retour de la part des élèves qui permette une exploitation de résultats. Pourtant, leurs retours sur le croquis auraient été une denrée précieuse. Les questions ont-elles été trop nombreuses ? Mal formulées ? Le confinement a-t-il renforcé le caractère facultatif du questionnaire aux yeux des élèves ? Il est regrettable de ne pas avoir obtenu ces données pour les qualifier, faire émerger des tendances, peut-être découvrir que le croquis est un exercice qui met en valeur des élèves parfois en difficulté. Nos suppositions restent des hypothèses non vérifiées.

Idéalement, mener ce questionnaire dans le cadre d'un entretien individuel avec quelques sujets en classe, aurait permis de préciser certains points selon les réponses données, selon le profil de l'élève. C'est-à-dire que suivant ce que le croquis lui apporte dans son apprentissage, rebondir en demandant des précisions, en personnalisant l'échange pour alimenter notre questionnement de départ. L'entretien en face à face aurait pu éclairer également sur la pédagogie à adopter, à l'avenir, en matière de cartographie dans les cours de géographie. Le vécu des élèves en classe peut permettre à l'enseignant de revoir, réajuster, la manière de transmettre la connaissance. De plus, notre bref passage dans l'année près de la classe n'a permis de vivre et tester que ponctuellement, les élèves, et l'outil croquis. Cependant le retour des élèves sur cette présence et cette intervention ponctuelles, aurait pu nous guider pour les heures et années d'enseignement futures. Leurs témoignages auraient bel et bien enrichi le travail de réflexion de ce mémoire, et auraient orienté le futur enseignant dans la conduite de sa pratique pédagogique.

3.4. Le croquis, pour "se familiariser" avec l'espace géographique ?

"Concernant le rôle de la carte par rapport au texte dans la mise en scène du savoir, les géographes ne sont pas loquaces" (Ernult B., Le Roux A., Thémines J.F., 1999). Les élèves non plus ! Il demeure donc difficile de mesurer l'impact du croquis dans l'apprentissage du fait géographique.

L'expérience menée ne nous permet guère de vérifier, de quantifier l'apport du croquis dans l'apprentissage. Néanmoins, ce dernier reste un outil que les élèves doivent découvrir, connaître et pratiquer tout au long de leur scolarité. Il permet une approche de la spatialité et offre une lecture des phénomènes géographiques complémentaire aux texte, tableau et photographie. De par le caractère répétitif de certains points de repère, on peut tout de même supposer que le croquis rende une lecture plus facile de la spatialité, donc de l'apprentissage des phénomènes géographiques. De fait, le temps dédié à la mise en activité pour sa réalisation en classe garde toute son importance.

Au fur et à mesure de ce travail de recherche sans données exhaustives, de nouveaux questionnements sont apparus comme des pistes nouvelles à explorer pour tenter de répondre au questionnement initial.

3.4.1. L'autoévaluation du savoir-faire

Acquérir la technique de la cartographie se fait progressivement durant la scolarité. Sa maîtrise est peut-être un facteur déterminant dans l'apprentissage ? Cet élément n'a pas été mesuré dans la présente expérimentation. Cependant, il est nécessaire d'avoir du temps pour voir ce que cela produit dans l'apprentissage de la géographie, dans l'appropriation des phénomènes géographiques.

Alors, pourquoi ne pas bâtir systématiquement une grille d'autoévaluation, distribuée à l'élève dès le début de l'année scolaire ? Elle situerait graduellement la méthode de réalisation du croquis (cf. trame p.18). Et en parallèle, il conviendrait de fournir autant de fois que nécessaire dans l'année, des fonds de carte imprimés, afin que l'élève reproduise, puis s'exerce librement à la composition du croquis.

La progression dans la réalisation de l'exercice cartographique s'effectuerait sur l'année scolaire et permettrait à l'élève de gagner en aisance dans l'exercice. Car "l'étude des pratiques des élèves suppose une démarche scientifique scrupuleuse, inscrite dans le temps" (Daudel, 1992). Ainsi, mieux maîtriser le croquis jouera peut-être un rôle plus marqué dans l'apprentissage du fait géographique ? Ce suivi de la progression de chaque élève renseignerait également l'enseignant sur l'avancée de sa classe dans l'exercice du croquis. Donc il présente un double intérêt.

De surcroît, un tel dispositif d'autoévaluation aurait comme avantage de situer l'élève et de le rassurer notamment en prévision des attendus aux épreuves du brevet comme du baccalauréat. En effet, l'institution demande d'initier les élèves à l'esprit critique et paradoxalement elle impose des examens portant sur la restitution d'informations. Néanmoins, cette grille est une première piste à poursuivre.

3.4.2. Le raisonnement géographique par la "déconstruction" du croquis

S'approprier le croquis et le phénomène géographique qu'il représente passe peut-être par son analyse, point par point. Effectivement, la méthode plus habituelle

consiste à illustrer une démonstration par un croquis, c'est-à-dire construire le croquis à partir d'éléments majeurs déjà développés, alors ne faudrait-il pas inverser, prendre du temps pour aborder le croquis en amont et l'exploiter davantage comme une ressource ? "Combiner le langage graphique et le langage verbal présent dans la légende" ? (Ernult B., Le Roux A., Thémines J.F., 1999). Partir d'éléments de la carte pour mener une démonstration et faire émerger des enjeux de société, une manière de se rapprocher de la géographie universitaire. En l'occurrence, en début de séquence, partir du croquis pour analyser le fait spatial à étudier, l'utiliser comme base, support à la réflexion ? "Initier les élèves au raisonnement géographique, c'est-à-dire un raisonnement qui s'articule dans un espace et est multiscalaire et dynamique (Mérenne-Schoumaker, 2012, p. 105-109) " (Mérenne-Schoumaker, 2016). Quels effets produirait cette "déconstruction" dans l'apprentissage chez les élèves ?

3.4.3. Le numérique comme outil d'approche du croquis

À l'heure où une majorité de collégiens passe de plus en plus de temps derrière un écran connecté, la cartographie à l'ère du numérique ne serait-elle pas une piste complémentaire d'apprentissage de connaissances géographiques ? "À l'époque des smartphones et de l'Internet, nous plaçons pour davantage de recherches-actions en vue d'une meilleure intégration des nouvelles représentations de l'espace (globes virtuels, géoportails, SIG...), (...), il est nécessaire toutefois de poursuivre les investigations pour mieux comprendre comment le recours à ces technologies implique de modifier les pratiques d'enseignement "éduquer les élèves à la carte, passe aujourd'hui nécessairement par une éducation à l'image et à l'information numériques" Genevois, 2014, p. 59", (Mérenne-Schoumaker, 2016). Qui plus est, à un moment où les élèves vivent un confinement obligatoire depuis le 17 mars 2020, lié à la pandémie du Covid-19, et que le lien professeur/élèves, comme le travail scolaire s'effectue depuis l'écran, ne faut-il pas envisager pour l'après, une approche spatiale autre ? Des logiciels d'accès libre soumis à l'esprit intuitif des élèves pourraient mener à de surprenantes réalisations ? Cela ne conduirait-il pas à davantage d'autonomie et d'appropriation des phénomènes géographiques, aux prémices d'un raisonnement géographique, et à la production de croquis plus personnalisés ? Et au final, ce qui serait réalisé individuellement ne serait-ce pas la représentation d'un espace

géographique tel qu'il est perçu, compris par l'élève, c'est-à-dire le fruit d'une maîtrise partielle ou totale d'une technique et de savoirs ? La retranscription d'un lien entre savoir et croquis ?

Enfin sachant que "l'essentiel de l'énergie dépensée par le professeur (dans la préparation du cours comme dans sa réalisation) paraît consacré à la nécessité de produire de "l'enseignable" : il faut que les connaissances transmises, les exercices proposés soient à la portée des élèves, que cela tienne dans les cadres programmatique et horaire imposés, que l'ensemble intéresse les élèves, sans trop les déstabiliser. Or cela n'est pas si facile, cela impose des choix", (Journot M. 1999). Effectivement, le temps est compté. Un nombre d'heures est affecté à chaque séquence et il paraît compliqué de détendre une programmation annuelle de la discipline déjà très serrée pour se consacrer plus longuement à l'exercice du croquis. Alors de quelle manière subtile intégrer ou tester ces nouvelles pistes de travail ? En classe, à distance, en classe et à la maison ?

Conclusion

"La géographie doit garder son ancrage premier dans l'exploration du monde, à la fois sur le terrain et grâce aux nouvelles technologies. Elle doit contribuer à l'émancipation sociale et culturelle des élèves" (Mérenne-Schoumaker, 2016). L'outil cartographique y participe. Notre questionnement initial portait sur l'apport du croquis, à quel point il intervient dans l'apprentissage des élèves.

Tout au long de la séquence, en classe de 4^{ème}, sur les mobilités humaines transnationales, l'élève a été amené à repérer des lieux, à comprendre des hommes acteurs de ces espaces et à saisir les circulations qui caractérisent ces sociétés et, les interactions entre les ensembles géographiques.

Durant les différentes séances, le croquis a systématiquement été intégré, illustrant les migrations mondiales puis représentant le tourisme international. Dans chacun de ces chapitres, des croquis à des échelles mondiales puis régionales et locales ont été travaillé, car le phénomène géographique se produit à des niveaux scalaires variés.

Une limite dans ces temps de recherche a été la présence trop ponctuelle dans la classe. En effet, la réalité du terrain ne donne qu'un aperçu sur la capacité des élèves à réaliser un croquis. L'observation sur une courte période de l'année, rend difficile la mesure de la progression des élèves. Or le croquis est un exercice qui doit se pratiquer pour se maîtriser et apporter une plus-value à l'élève.

Enfin, l'expérience menée me permet d'affirmer que la part de contribution du croquis dans l'apprentissage du fait géographique reste encore difficile à évaluer. Les circonstances sanitaires nous contraignant au confinement, je ne saurai pas si le croquis est une clé pour franchir, "la porte, le seuil de passage" (Serres M.) dans l'apprentissage de la géographie. Je regrette effectivement cette absence de données de la part des élèves qui auraient pu éclairer le sujet d'étude. Retenons que l'échange virtuel n'a pas fonctionné ; un vis à vis avec les élèves, au collège, aurait été indubitablement beaucoup plus constructif. Car, je reste persuadée qu'il aurait été intéressant de voir comment l'élève donne du sens au croquis et de quelle manière il est un outil dans sa scolarité.

Le questionnement sans réponse reste en suspens, faisant émerger de nouvelles pistes pour aller plus loin dans la pratique disciplinaire et tenter d'approfondir le sujet.

Pour la suite, dès la rentrée, il serait intéressant de proposer une grille d'autoévaluation à disposition de chaque élève afin qu'il se situe, voit les obstacles et sa progression dans la réalisation du croquis sur l'année. Cette grille, dans le cahier de l'élève, serait consultable par l'enseignant et permettrait ainsi de situer la classe et d'intervenir individuellement sur certains points. En complément, des fonds de carte pourraient lui être fournis pour s'entraîner, s'interroger...

Aussi, n'est-il pas possible d'imaginer de bâtir une partie de séquence à partir d'un croquis qui serait décomposé, analysé pour articuler un plan de cours ? Cette autre manière, inversée, permettrait aux élèves de constater qu'il est possible d'aborder le croquis autrement et de lui accorder un poids important dans l'apprentissage des phénomènes géographiques. Cette lecture de "déconstruction" du croquis, partant de son analyse, peut aussi interpeller différemment des élèves, voire les aider dans la construction de prochains croquis.

Pour terminer, en parallèle des cours en classe, ne faut-il pas donner une dimension plus actuelle au croquis pour capter, stimuler les élèves et les impliquer dans la réalisation comme dans la lecture de croquis, via le numérique ? Des logiciels gratuits offrent cette opportunité et quand on connaît le côté intuitif d'une majorité des adolescents sur la toile, ne faut-il pas imaginer qu'ils seraient tout aussi productifs et créatifs dans la cartographie sur écran ? Une autre manière de s'approprier l'espace par l'art du croquis numérique ?

En somme, ce travail de recherche a été l'occasion d'une expérimentation dans le cadre d'une période d'enseignement courte, perturbée et rognée par les événements liés à la pandémie du Covid 19. Néanmoins, elle montre que le lien avec les élèves en classe est essentiel pour échanger et transmettre. Et, la situation inédite fait réfléchir et donne des pistes à mettre en œuvre dans le cadre de ma future pratique d'enseignante.

Bibliographie

Ouvrages :

Brunet R., 1993, *Les mots de la géographie, dictionnaire critique*, Reclus.

Debru C, Viennot L., 2003, *Enquête sur le concept de causalité*. Science, histoire et société, PUF, pp 145-160.

Lévy J., 2008, *L'invention du monde*, Paris, Presses de Sciences Politiques.

Lussault M., 2007, *L'homme spatial*, Paris, Seuil.

Lussault M., 2013, *L'avènement du Monde*, Essai sur l'habitation humaine de la Terre, Paris, Seuil.

Pinchemel P. et G., 1998, *La face de la terre*, Éléments de géographie, Paris A. Colin, 1988.

Trémelo ML., Zanin C., 2003, *Savoir-faire une carte*, Belin sup.

Articles :

Audigier F., 1992, La construction de l'espace géographique. In : *Revue de géographie de Lyon*, volume 67, p.121-129.

Bonerandi E., 2004, "De la mobilité en géographie". *Géoconfluences*.

Bonnamour J, 2004, La géographie et ses dictionnaires. In : *L'information géographique*, volume 68, n°1.

Daudel C., 1992, La géographie scolaire et son apprentissage : connaissance et intérêt. In *Revue de géographie de Lyon*, vol 67-2, pp. 93-113.

David J., 1992, Du diagnostic des obstacles à l'apprentissage à propos du croquis géographique. In : *Revue de géographie de Lyon*, volume 67, p.131-135.

Ernult B., Le Roux A., Thémines J-F., 1999, Un modèle référentiel pour analyser les pratiques cartographiques dans l'enseignement et la formation. In Cahiers de géographie du Québec.

Fontanabona J., 1999-2002, Langage cartographique et connaissances géographiques. In : *Cartes et modèles graphiques*. Analyse de pratiques en classe de géographie, Paris, INRP.

Fontanabona J., 1999, Mieux comprendre comment un élève donne du sens aux cartes, *Cahiers de géographie du Québec*, vol 43, n°20, p-517-538.

Fontanabona J., Journot M., Thémines J-F., 2002, Production de croquis en classe de géographie et pratiques innovantes, *L'Information Géographique* 66-2 pp. 167-185

Fosset Robert. 1986, Géographie : théories et méthodes. In: *Annales de Géographie*, t. 95, n°528, p. 219-232.

Fournier J-P., février 2020, Peut-on vivre sans carte? – Dossier L'aventure de la géographie, *Les cahiers pédagogiques*, n°559, p.36.

Genevois S, 2018, Quels apports du Géoweb et de la géolocalisation pour représenter les mobilités touristiques ?, *Mappemonde*, n°124.

Hugonie G., Avril 2005, Des recherches didactiques aux pratiques de la classe - Résonances - *Mensuel de l'École valaisanne*, p 8-9.

Journot M., 1999, Schématisation et modélisation graphiques en France : les pratiques scolaires en débat; In *Cahiers de géographie du Québec*, vol.43, n°120, p.495-515.

Pradeau J.F, 1996, Penser, figurer. L'espace comme langage dans les sciences sociales. *Espaces Temps*, p 62-63.

Manuels :

Histoire, Géographie- Enseignement moral et civique, 4^{ème}, Le livre scolaire, 2016

Histoire, Géographie, EMC, 4^{ème}, Hatier, 2016.

Sitographie :

Bouchereau M., Merniz M. *pedagogie-ac-nantes*, consulté le 07 avril 2020. Comment réaliser une légende d'un croquis en géographie. Disponible sur <https://www.pedagogie.ac-nantes.fr › medias › fichier › aides-pour-les-eleves...>
"Comment réaliser une légende d'un croquis en géographie "

Jarraud François, *Le café pédagogique*, 6 janvier 2017, consulté le 13 avril 2020
Jacques Muniga : Une vie de prof au service de la cartographie. Disponible sur <https://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2017/01/06012017Article636192838696815514.aspx>

Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse, consulté le 20 mars 2020. Disponible sur <https://www.education.gouv.fr>, Bulletin officiel spécial n°11 du 26 novembre 2015

Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse, eduscol, consulté le 20 mars 2020. Disponible sur <https://eduscol.education.fr/histoire-geographie/enseigner/ressources-par-theme-de-programme/cycle-4/quatrieme-geographie/les-mobilites-humaines-transnationales.html>

Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse, eduscol, consulté le 11 avril 2020. Disponible sur <https://eduscol.education.fr/histoire-geographie/se-former/actualiser-et-approfondir-ses-connaissances/par-theme-en-geographie/geographie-thematique/geographie-du-tourisme.html>

Ressources de géographie pour les enseignants, consulté le 20 mars 2020. Disponible sur <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire>

Mérenne-Schoumaker Bernadette, *Cybergeo : European Journal of Geography*, Pour un renouveau de la didactique de la géographie, mis en ligne le 16 août 2016, consulté le 11 avril 2020. Disponible sur <http://journals.openedition.org/cybergeo/27746>

Thémines Jean-François, Quatre conceptions de la géographie scolaire : un modèle interprétatif des pratiques d'enseignement de la géographie ?, *Cybergeo : European Journal of Geography*, Epistémologie, Histoire de la Géographie, Didactique, document 262, mis en ligne le 22 mars 2004, consulté le 11 avril 2020. Disponible sur <http://journals.openedition.org/cybergeo/4325>

Liste des annexes

Annexe n°1 : Fiche Eduscol, réaliser des productions graphiques et cartographiques

Annexe n°2 : Les migrations internationales

Annexe n°3 : Les réfugiés climatiques, migrants de demain

Annexe n°4 : Migrer en Méditerranée

Annexe n°5 : Les migrations dans le golfe Persique

Annexe n°6 : Fiche A. P. : savoir comment compléter une production cartographique

Annexe n°7 : Fonds de carte muet (à compléter), le tourisme international

Annexe n°8 : Légende

Annexe n° 9 : Carte avec légende intégrée, non complétée

Annexe n°10 : Évaluation

Annexe n°11 : Questionnaire



Pratiquer différents langages en histoire et en géographie Réaliser des productions graphiques et cartographiques

Enjeux et finalités

Outils privilégiés du géographe et parfois de l'historien, les productions graphiques et cartographiques sont des **objets emblématiques de la géographie et des marqueurs de l'histoire-géographie, comme disciplines scolaires.**

Les professeurs d'histoire-géographie contribuent majoritairement à la formation des élèves au langage cartographique, par la forte présence des cartes, croquis et schémas dans leur enseignement et la place qui leur est accordée dans les évaluations, dont les examens (DNB et Baccalauréat). Les opérations cartographiques (études de cartes et productions graphiques), le travail sur et autour des cartes en classe mettent en jeu les finalités de la discipline scolaire.

Le socle commun et les programmes d'histoire-géographie de la scolarité obligatoire réaffirment la maîtrise du langage graphique et cartographique comme indispensable à la formation intellectuelle et à la culture de tout citoyen. L'approfondissement de cette compétence à travers les programmes d'histoire-géographie contribue à atteindre les objectifs du socle commun dans les domaines 1 (Les langages pour penser et communiquer), 2 (Les méthodes et outils pour apprendre), et 5 (Les représentations du monde et l'activité humaine).

Les enjeux sont essentiels, surtout dans le contexte contemporain de massification de la production cartographique, en géographie comme en histoire. Si l'on peut parcourir la Terre sans bouger depuis chez soi grâce à Google Earth et aux globes virtuels en général, recourir aux cartes est indispensable pour connaître, comprendre le monde et les territoires. Or les cartes sont aujourd'hui partout ; il suffit de voir leur place croissante dans la presse, la multiplication et le succès des atlas de tous types. Elles sont en effet systématiquement convoquées non seulement comme supports illustratifs et comme documents d'informations mais aussi comme discours sur les territoires et sur le monde et comme outils de leur compréhension et de leur analyse.

Depuis le siècle dernier, **le mariage de la cartographie, de la statistique et du numérique** a ouvert la voie à l'infographie moderne. Des évolutions majeures en résultent : la multiplication des cartes thématiques et surtout la diversité des projections et des représentations cartographiques, dont les cartogrammes qui, tordant les fonds de carte habituels ou classiques, ouvrent à de nouvelles représentations. De plus, de nouveaux outils numériques, couplés à la mise à disposition des données pour le grand public (*open data*), permettent à chacun d'accéder à des outils de géolocalisation (Google Map), d'enrichir les cartes existantes d'informations ou de produire des cartes¹.

Retrouvez Eduscol sur



¹ Voir le Geoclip auquel on peut accéder via le [site de l'INSEE](#) et la cartographie participative, par exemple les outils et finalités proposés par [OpenStreetMap](#).

La place de la cartographie dans nos enseignements souligne nos ambitions en matière de formation, d'autant que les représentations graphiques, en tant qu'**images, impliquent de les aborder avec une distance critique**. Ainsi, doivent être interrogés le choix du cadrage de la carte, ceux opérés dans la construction de la légende ou des seuils et enfin l'impact de l'échelle choisie pour montrer un phénomène. Si la carte est représentation du réel, elle n'en reflète qu'une partie ; comme **discours**, elle n'est jamais neutre mais orientée et sélective, partielle, voire partielle ou même fautive, **loin de l'objectivité dont elle est souvent parée**. Elle nécessite, comme tout document, de s'interroger sur son auteur, le contexte de sa production, les destinataires, le parti pris à l'origine de sa conception, la fonction qu'on a souhaité lui assigner, les choix techniques qui ont été effectués lors de sa réalisation.

Travailler la compétence

Cartes, croquis et schémas sont des objets à lire et à interpréter mais aussi à produire comme formes de discours et de raisonnement.

Cartes, croquis et schémas : un vocabulaire et des notions² à clarifier

Il est indispensable de nommer correctement la nature de chaque type de réalisation graphique :

- **La carte permet de repérer les lieux et l'extension des phénomènes géographiques ainsi que leur hiérarchie.** La carte est une construction intellectuelle avec un langage propre dont il faut connaître l'alphabet (les signes) et la grammaire (les règles de la cartographie, notamment la proportionnalité et la hiérarchisation). Elle comporte, dans la représentation des faits, des invariants que sont une échelle, l'orientation, le contour du territoire et la légende. Elle mobilise un grand nombre de signes et de variables visuelles.
- **Le terme de croquis est polysémique.**
 - Le croquis est souvent utilisé dans le cadre des apprentissages concernant **la lecture et l'interprétation des paysages** ; dans ce contexte, il renvoie à des exercices d'ébauche pour extraire ou représenter les grands contours des composantes des paysages observés, souvent à main levée.
 - **Le croquis cartographique nécessite un fond de carte**, il conserve une nomenclature, un nombre réduit de signes et de variables visuelles pour représenter, selon une légende organisée et hiérarchisée, le territoire objet de l'étude. Il ne s'abstrait pas d'une échelle. « *Il suppose une démarche synthétique de classement, de hiérarchisation et de mise en relation des faits et des informations dans une perspective géodynamique* »³. **Le croquis correspond à un raisonnement sur l'espace**, c'est un exercice de synthèse, une forme de rédaction en réponse à une problématique.
 - **Des croquis interprétatifs, ou « cartes mentales »⁴ rendent compte des usages, des pratiques et des représentations des habitants.** La référence à « l'habiter » dans les programmes au cycle 3 invite explicitement à les mettre en œuvre.

2. Gérard Dorel, 1994 Colloque de Clermont Ferrand, consacré à la cartographie. Dans *Bulletin de liaison des Professeurs d'Histoire-Géographie de l'Académie de Reims* ; N°16, 1998

3. Gérard Dorel, *ibid*.

4. Voir sur le site [Géocoalignances](#)

Retrouvez Eduscol sur



• **Plusieurs types de schémas existent :**

- **Le schéma cartographique** repose sur une démarche plus interprétative, axée sur la mise en évidence des structures géographiques élémentaires et des dynamiques des espaces. Si l'objectif du schéma est de simplifier le trait⁵, d'alléger la nomenclature, il n'est cependant pas un sous-produit du croquis mais une autre voie pour représenter graphiquement une situation géographique, souvent la même que l'objet du croquis mais avec centration sur l'essentiel. Le schéma répond à une finalité de représentation d'une organisation spatiale, ou d'une notion centrale associée à un territoire.
- **Les schémas de type sagittaux** (sous formes de flèches) ne sont pas forcément spatiaux, à la différence des précédents. Souvent improprement appelés parfois « cartes mentales », ils sont fréquemment convoqués dans le cours d'histoire et de géographie. De type linéaire (d'explications causales ou chronologiques), circulaires, pyramidaux ou systémiques, ils sont au service d'un raisonnement⁶. Ils peuvent venir en appui d'une démonstration, ou bien comme illustration d'une démarche du professeur, ou encore comme expression des élèves (travail de synthèse, reformulations dans le cadre de révisions par exemple). Ces productions, qui ne sauraient être détachées des productions de récits explicatifs de situations, mettent en évidence des idées, des notions, des liens logiques et parfois systémiques, des causalités, des enchaînements.

De la carte au schéma cartographique

	CARTE	CROQUIS	SCHEMA
Finalités/nature de la démarche	Représentation descriptive et précise d'une situation géographique et/ou historique.	Représentation synthétique des faits d'une situation, géographique, historique. Début de démarche interprétative.	Représentation plus simplifiée et sélective sur la forme, plus idéale sur le fond. C'est le fruit d'une démarche interprétative.
Informations	Traitement des informations, thématique ou multivarié.	Sélection, organisation, hiérarchisation des informations. Le croquis traduit des choix. Il propose une ou des explications.	Mise en perspective de l'organisation d'un territoire ou d'une notion centrale (littoralisation, polarisation, gradient, centralité, interface...) associée à un territoire.
Graphismes	Nécessité d'un fond de carte et d'un grand nombre de repères de localisation et de signes. Légende complexe et longue.	Fond de carte, réduction des repères et des symboles. Légende réduite et organisée.	Absence de fond de carte ; légende allégée, notions. Signes graphiques réduits et accentués, principalement à visée démonstrative.

→ Réduction du nombre de signes et mise en exergue des idées directrices

5. Figure ou forme au sens étymologique.

6. Voir la ressource « Reasonner, justifier une démarche et les choix effectués ».

Retrouvez Éduscol sur



Apprendre à maîtriser le langage graphique par la lecture et l'analyse de cartes et par la réalisation de croquis et de schémas

La carte est un outil de communication ; elle donne à voir de l'information de manière globale. En classe, il s'agit d'en faire un objet d'apprentissage afin d'éduquer de façon raisonnée et critique à sa lecture. Au cours de la scolarité obligatoire, l'usage et la maîtrise progressive du langage graphique, la réalisation de croquis et de schémas au service d'analyses spatiales et de raisonnements géographiques ou historiques constituent des objectifs majeurs. Pour les atteindre la mise en situation de travail des élèves doit être régulière :

- lire, décrire, analyser des cartes, de tous types : cartes descriptives (localisations) ou analytiques (thématiques simples), de cartogrammes et d'anamorphoses, en variant les projections.
- lire, analyser et réaliser des croquis ainsi que des schémas, au moyen d'outils simples, d'un matériel graphique de base ou numérique.

Les règles du langage cartographique

UTILISER DES FIGURÉS	UTILISER DES COULEURS	HIÉRARCHISER LES PHÉNOMÈNES
Points : lieux et phénomènes sur un lieu précis. Lignes : limites, axes. Flèches : flux, dynamiques. Surfaces : les aires.	Des couleurs conventionnelles. Une même couleur pour un même phénomène. Si possible, une couleur dominante par partie de légende. Superposition de couleurs et de hachures pour deux phénomènes de surface au maximum.	Faire varier la taille des figurés, l'épaisseur des traits, la taille des flèches, des points... Faire varier la couleur pour exprimer une intensité, souligner un gradient.

Mettre en œuvre des situations d'apprentissage associant les langages

Apprendre à lire la carte

Plusieurs démarches peuvent être adoptées dans la lecture et l'analyse d'une carte, l'une donnant la priorité à la lecture de la légende et l'autre à la perception visuelle de l'image. On aborde le sens de chaque figuré avant d'observer sur la carte la distribution spatiale, la localisation de tel ou tel lieu ou des phénomènes géographiques représentés. La seconde démarche donne la priorité au langage graphique et à l'espace géographique représenté : on essaie de percevoir des agencements de figurés, des formes géographiques puis on se réfère à la légende pour connaître la substance des phénomènes cartographiés par ces agencements.

Les pratiques peuvent mobiliser les deux approches pour montrer la nécessité d'articuler les informations fournies sous les deux modes d'expression. Une carte ne peut se comprendre sans sa légende, une légende n'a de sens que pour définir les figurés inscrits sur la carte.

Réaliser et faire réaliser des productions carto-graphiques ...

En classe, il s'agit de concevoir des situations d'apprentissage ouvertes, permettant aux élèves de participer pleinement à la réalisation de croquis, voire de cartes : en tout cas au-delà de la seule reproduction à l'identique du croquis ou du schéma réalisé par le professeur. Il s'agit de conduire progressivement l'élève vers une plus grande autonomie. Plusieurs types de croquis et de schémas peuvent être proposés : croquis de paysage, transect⁷, croquis ou schéma simple et non exhaustif d'organisation d'un espace ou d'un territoire avec ses grands traits structurants, croquis d'itinéraire ou de parcours, croquis ou schéma prospectif d'un territoire imaginé dans le futur (« imaginer la ville de demain » en cycle 3 par exemple, ...).

7. Coupe, ou profil le long d'un tracé linéaire.

Renouveaux Éditions sur



... qui mobilisent des langages :

Les exercices qui, entre autres possibilités, permettent de passer d'un langage à un autre peuvent être privilégiés, par exemple le passage d'une carte à un texte, d'une image à une représentation cartographique et inversement.

- **l'oral**, avec des étapes, individuelles et en groupes : formulation d'une problématique pour le croquis ou le schéma, tri des informations, organisation d'une légende simple en deux ou trois thèmes. Après sa réalisation, une phase de reformulation à l'oral des contenus du croquis ou du schéma permet de s'assurer que les choix graphiques sont compris par tous et de passer d'un discours à l'autre.
- **l'écrit** : classement des informations en thématiques de légende, explicitation des figurés, choix des titres, texte descriptif et explicatif reprenant le raisonnement exposé dans le croquis ou le schéma,...
- **le langage graphique** en interaction avec les autres langages, en veillant à la rigueur des localisations, à la qualité globale de la réalisation, à la pertinence des figurés par rapport à l'organisation de l'espace.

Associer les savoirs géographiques aux productions graphiques

La lecture et l'analyse de cartes ainsi que la réalisation de croquis et de schémas favorisent **l'acquisition de repères spatiaux mais également des savoirs géographiques**. L'observation, la description, la sélection et le classement d'informations en fonction d'une problématique, d'un questionnement, la réalisation graphique et l'organisation d'une légende mettent en œuvre **des notions géographiques** ; celles-ci se traduisent au moyen d'une nomenclature, de figurés qui identifient des limites (frontières, barrières...), des formes de contact (interfaces), des axes, des flux mais également des centres ou des nœuds, des dynamiques spatiales...

Mettre en œuvre les apprentissages graphiques en géographie et en histoire

L'histoire et la géographie participent également à la formation au langage graphique, par le recours, dans les deux disciplines, aux documents de nature cartographique et par la réalisation de productions graphiques et cartographiques. Elles visent les mêmes objectifs de compréhension de situations géographiques et historiques, souvent sur des espaces communs et de raisonnements partagés. En histoire, lorsque les situations étudiées s'y prêtent, le professeur prendra donc soin d'introduire des cartes, des croquis et des schémas (cf. conflits, diffusion d'un phénomène, organisation d'un territoire...).

Si l'acquisition de cette compétence est indissociable de la formation aux autres langages (écrit, oral), elle est par ailleurs articulée à toutes les compétences des programmes. La carte est ainsi un document à analyser et à comprendre, la réalisation de représentations graphiques et cartographiques participe de la mémorisation des faits et des repères et offre aux élèves des occasions de mettre en œuvre des raisonnements.

Reprenez Éduscol sur



Du cycle 2 au cycle 4 une approche progressive de la compétence

Cette approche met au cœur de la réflexion sur ces apprentissages la question d'une progression, non seulement technique mais aussi porteuse de sens géographique, à établir du cycle 2 au cycle 4 mais également au lycée.

Les repères de progressivité indiqués ci-dessous, du cycle 3 au cycle 4, donnent des indications de complexification des attendus. Ces repères ne visent pas à figer ce qui est attendu à tel ou tel niveau, mais à identifier des dynamiques dans les apprentissages.

Au cycle 2

Les élèves ont déjà été sensibilisés à l'espace, à l'échelle de leur classe, de leur école ou du quartier, aux repères élémentaires, par les premiers dessins spontanés sur leur espace vécu, ainsi qu'aux tracés d'itinéraires ou de parcours. Ils ont été familiarisés au principe d'organisation de l'espace. Ils ont pu éventuellement être confrontés aux premiers plans, aux premières maquettes et aux premières cartes et réaliser quelques repérages (notamment en apprenant à passer de la maquette au plan).

Au cycle 3

Le cycle poursuit l'acquisition conjointe de repères spatiaux et l'apprentissage du langage graphique, avec la mobilisation systématique de globes virtuels, de plans, de cartes d'échelles variées et d'images, notamment de paysages. Le cycle doit permettre aux élèves de se familiariser avec les premiers planisphères et cartes de France, par des exercices simples mobilisant les repères (La France en Europe, l'Europe et la France sur le planisphère). Les productions graphiques et cartographiques s'organisent autour des **dessins spontanés, des croquis élémentaires et des premiers schémas guidés** qui mettent l'accent sur les localisations, l'organisation de l'espace à partir de figurés et sa différenciation par des couleurs ; le croquis et sa légende sont progressivement mis en œuvre autour de quelques figurés et de localisations. La présentation et la communication des travaux d'élèves permettent de poser progressivement quelques règles du langage cartographique.

Au cycle 4

Les élèves sont confrontés à des cartes de tous types et de toutes échelles, ils sont entraînés à prélever des informations, à les croiser et à les classer. Ils mobilisent progressivement les différents types de figurés et apprennent à différencier et à hiérarchiser les phénomènes qu'ils sont amenés à représenter (variation des tailles et intensité des couleurs). Les croquis et les schémas non exhaustifs s'organisent en réponse à des questionnements, ils mobilisent des savoirs géographiques. Les représentations schématiques accompagnent des productions écrites. Les productions graphiques sont réalisées par le professeur et par les élèves de façon guidée et/ou autonome.

Retrouvez Eduscol sur



Schéma récapitulatif : repères pour une progression des productions graphiques et cartographiques

Maîtriser les règles du langage graphique

Cycle 3

Sélectionner, localiser des éléments sur un plan, une carte ou une photo.
Utiliser deux ou trois couleurs sur un croquis ou un schéma pour différencier des espaces.
Tracer un itinéraire sur un plan ou une carte.
Repérer des règles dans l'utilisation des couleurs pour la carte (nomenclature) et quelques figurés élémentaires.
Orienter sa production graphique en utilisant les points cardinaux.

Cycle 4

Utiliser les figurés élémentaires du langage graphique : lignes, points, surfaces.
Hiérarchiser des figurés : ponctuels, linéaires et flèches en jouant sur les tailles.
Différencier des espaces ou traduire des contrastes sur un croquis.
Réaliser des tracés réguliers, des figurés bien identifiables et des plages colorées nettes.
Respecter la règle : titre, orientation, échelle, légende dans ses productions cartographiques.
Lire une échelle.

Réaliser des croquis et des schémas simples et non exhaustifs

Cycle 3

Situer des lieux sur un fond de carte ou un schéma.
Réaliser un croquis simple de paysage.
Réaliser un croquis de parcours.
Réaliser un schéma cartographique simple.
Compléter un schéma graphique simple (linéaire ou sagittal).

Cycle 4

Réaliser et mémoriser un croquis de synthèse simple et un schéma d'un espace ou d'un territoire et les mémoriser (5 à 6 items).
Schématiser des contours (planisphère, territoires).
Connaître la représentation graphique de notions géographiques: centre/pôle, limite, interface, nœud, axe et flux, et les figurés correspondants.
Réaliser des organigrammes et des schémas.

Associer les langages

Cycle 3

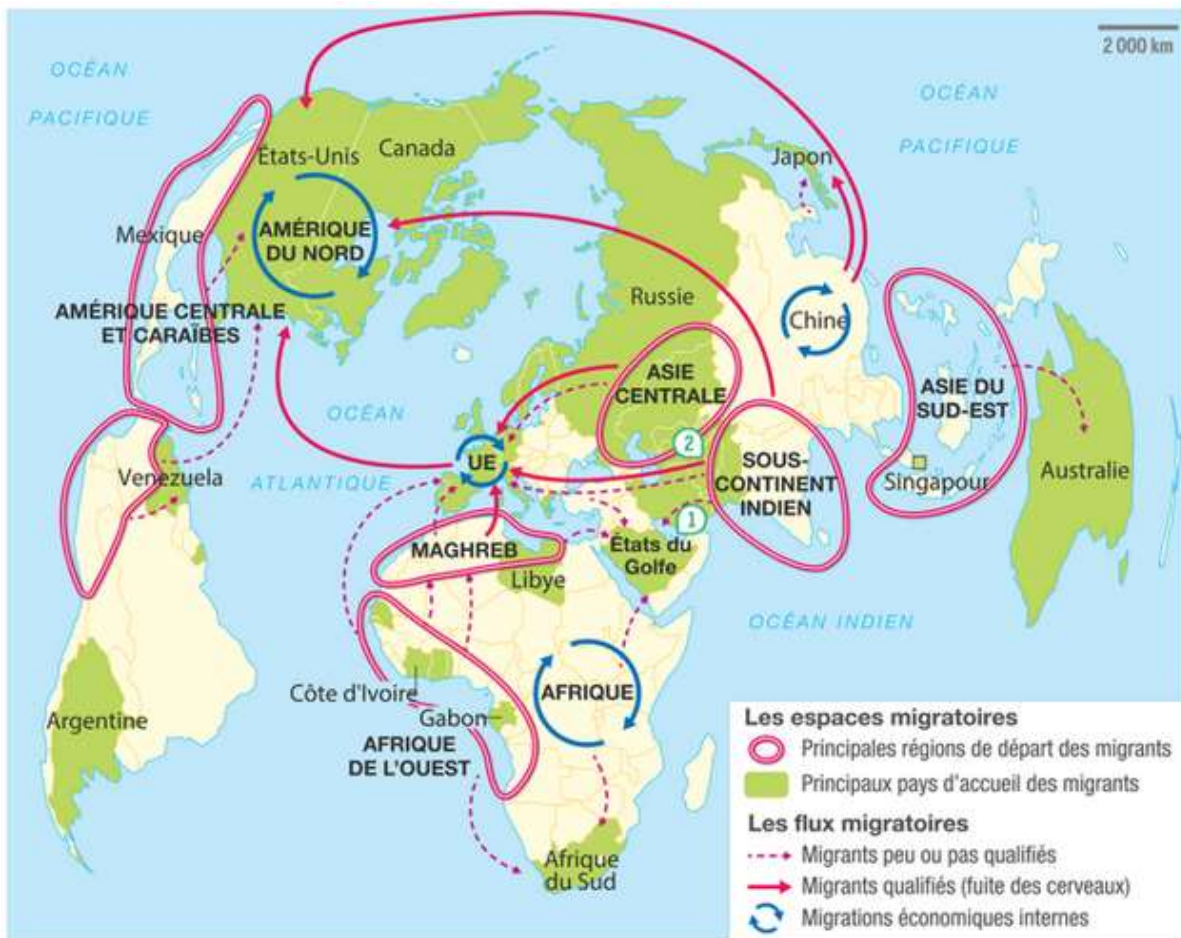
Identifier une nomenclature sur un croquis.
Décrypter la légende d'une carte.
Compléter la légende d'un croquis ou d'un schéma.
Donner un titre à un croquis ou un schéma, cohérent avec la réalisation.
Commenter à l'oral ou à l'écrit un itinéraire ou un circuit sur une carte ou un croquis.

Cycle 4

Organiser une légende en thèmes, correspondant au message du croquis.
À partir d'une légende, choisir quelques figurés appropriés, les localiser et les hiérarchiser sur un croquis.
Réaliser un croquis de synthèse, clair et compréhensible d'un espace ou d'un territoire et sa légende (5 à 6 items).
Expliquer un croquis ou un schéma à l'oral ou à l'écrit (idée[s] principale[s]).

Retrouvez Eduscol sur





Annexe 3 :

Les réfugiés climatiques : migrants de demain ?

Les réfugiés climatiques devraient être 250 millions en 2050. Les effets du changement climatique constituent les principales causes de leurs migrations.

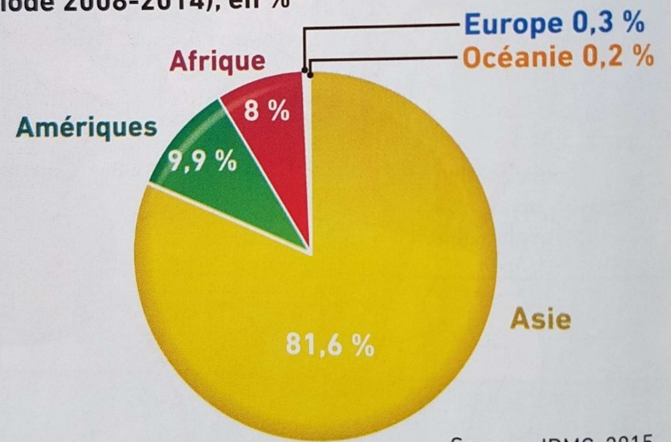
1 Les migrations climatiques de demain

« On estime aujourd’hui à 38 millions le nombre de réfugiés environnementaux à l’échelle mondiale. Le changement climatique pourrait faire passer ce nombre de migrants à 250 millions en 2050. Les causes des déplacements environnementaux sont multiples : dégel (Alaska), cyclones (Caraïbes), élévation du niveau des mers (îles Tuvalu), désertification (Sahel), fonte des glaciers continentaux (Himalaya), inondations (Thaïlande). Au Bangladesh, l’inondation du delta du Gange liée à la fonte des glaciers de l’Himalaya pourrait engendrer des catastrophes humaines dans la capitale, Dhaka, en raison de la concentration de la population sur place et de sa précarité. L’Inde est d’ailleurs en train de construire un mur entre les deux pays pour se prémunir des migrations venues du Bangladesh. Il va de soi que les plus pauvres ne partiront qu’en y étant forcés. »

■ Catherine Withol de Wenden, *Atlas des migrations*, Éditions Autrement, 2012.

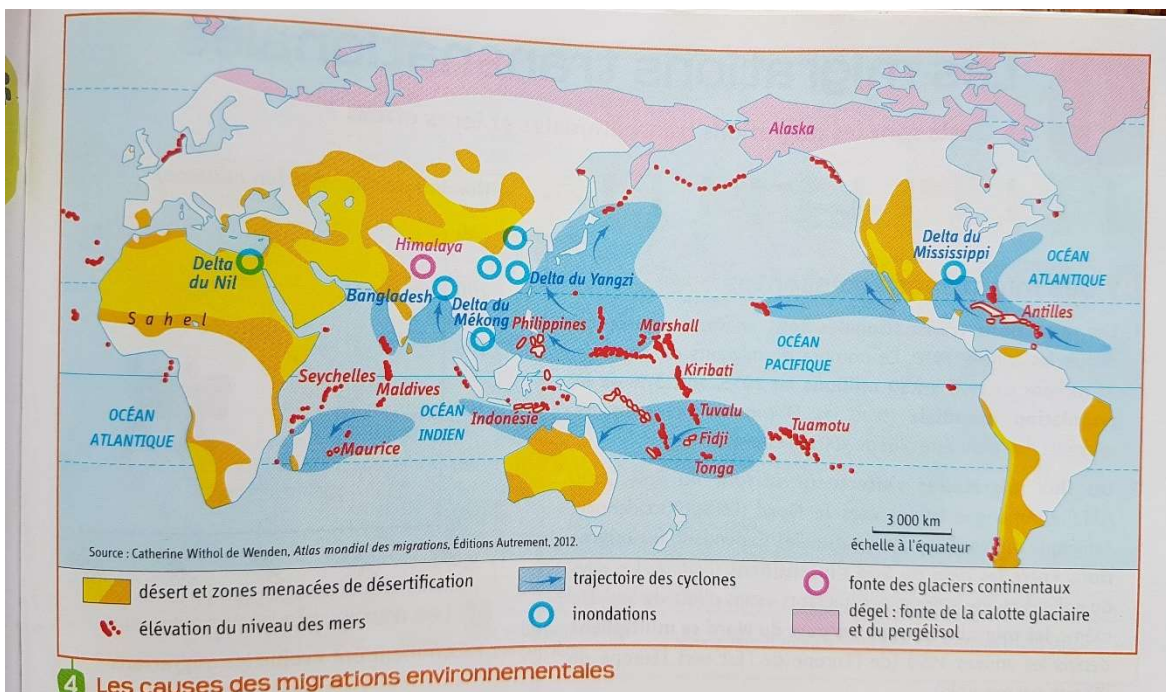
Source : Hatier, 2016, p. 252

La part des réfugiés climatiques par continents (période 2008-2014), en %



Source : IDMC, 2015.

2 Les réfugiés climatiques par continent



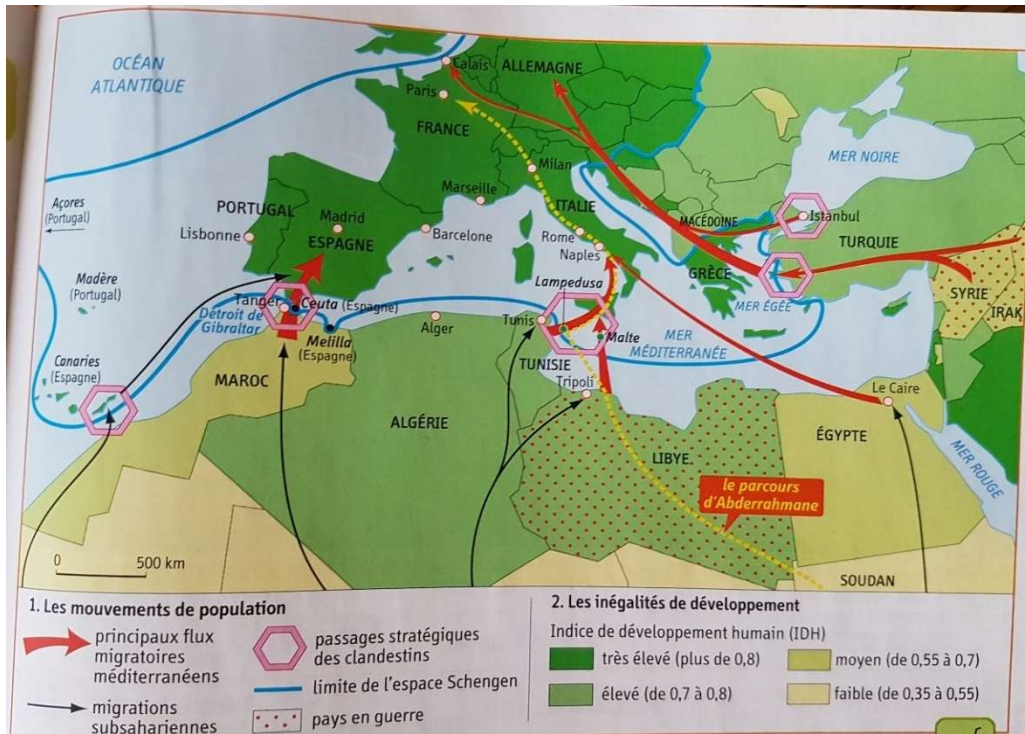
4 Les causes des migrations environnementales

Annexe 4 :

Migrer en Méditerranée

De nombreux migrants cherchent à passer par la Méditerranée pour se rendre en Europe. Ces migrations transforment les territoires et les sociétés. Source : Hatier, 2016, p. 242

1- Les migrations de population en Méditerranée



2- Parcours d'Abderrahmane

" Abderrahmane a 25 ans. Il a fui son pays, le Soudan, à cause des violences. Son exode débute en février 2014, par cinq mois de marche dans le désert. Arrivé sur la côte libyenne, il rencontre des passeurs à qui il verse toutes ses économies : 2 200 dollars. A la nuit tombée, il les suit. "On nous avait promis un chalutier mais c'était un pneumatique de 12 mètres sur 2 pour 95 personnes!". Trois jours en enfer. La journée, il y a le soleil brûlant. La nuit, tout le monde a peur à cause des vagues en pleine face. Le pire est ensuite arrivé : une panne de carburant, puis une latte du plancher qui se brise. L'eau commence à monter dans le bateau. Un passager parvient à contacter quelqu'un à Lampedusa mais le temps que la marine italienne arrive 37 passagers sont morts noyés. Abderrahmane raconte " au Soudan, c'était la mort assurée. Alors je ne regrette pas ce que j'ai fait, d'être ici à Paris."

Mathilde Lemaire, "Récits de migrants"

www.francetvinfo.fr, 17/09/2014

Espace Schengen : zone de libre circulation des personnes entre les pays de l'Union européenne ayant signé les accords de Schengen.

3- Migrants syriens à la frontière entre la Grèce et la Macédoine.

Avec les conflits en Afrique et en Moyen Orient (Syrie), la route de Méditerranée orientale est devenue très empruntée par les migrants. Des familles de la classe moyenne partent avec leurs enfants

4- Migrants au large de l'Italie



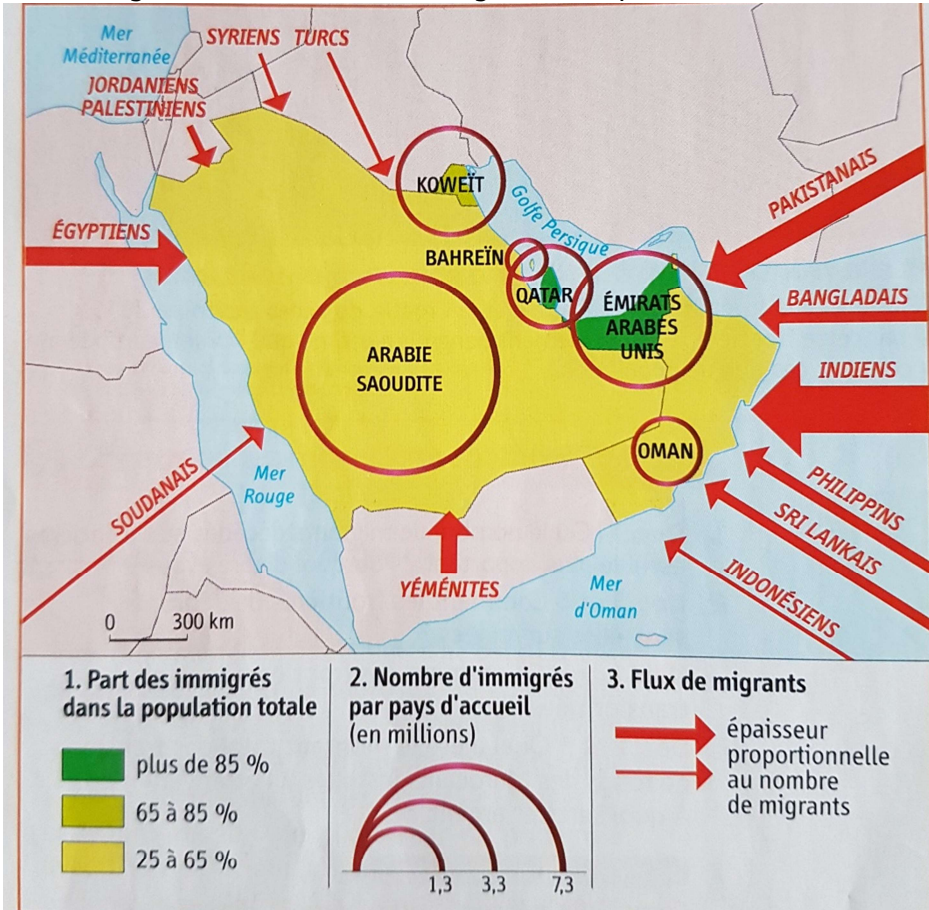
Annexe 5 :

Les migrations dans le golfe Persique

Le golfe Persique est un important pôle de migrations Sud-Sud. Ces migrations s'expliquent surtout par les besoins en main d'œuvre des pays de cette région du monde.

1 : Les migrations de travail dans le golfe Persique

2 – Un carrefour de migrations Sud-Sud



« Les pays du Golfe sont un vaste champ de migrations Sud-Sud, compte tenu de leur faiblesse démographique, de l'absence des femmes sur le marché du travail et de leurs besoins de main-d'œuvre. Les migrants y représentent entre un tiers et quatre cinquièmes de la population. Ces pays ont d'abord attiré les populations arabes de la rive sud de la Méditerranée (Maghreb, Égypte), avant de développer une migration asiatique (Inde, Pakistan, Philippines, Sri Lanka) et africaine (Corne de l'Afrique notamment). [...] Les pays du Golfe sont entièrement dépendants de l'immigration, qualifiée et non qualifiée. [...] Les Émirats Arabes Unis sont peuplés à 90 % d'étrangers : Indiens, Pakistanais, Iraniens, Sri Lankais, Philippines, Chinois. La plupart d'entre eux travaillent sur les chantiers, la restauration et l'hôtellerie, comme à Dubaï. Les droits du travail et au regroupement familial sont quasi inexistants et les contrats de travail sont souvent de courte durée. »

■ Catherine Withol de Wenden, *Atlas des migrations*, Autrement, 2012.

3- Des travailleurs immigrés sur un chantier à Dubaï

4- Une employée philippine dans un hôtel de Dubaï



Source : Hatier, 2016, p. 246

Annexe 6 : fiche d'aide personnalisée

Fiche A. P : savoir comment compléter une production cartographique

1) On construit un croquis ou un schéma grâce à une méthode. On appelle cela le **TOLENS**. Elle regroupe :




- **T** = le **titre** (il sert à donner un sens général au croquis ou au schéma).
- **O** = l'**orientation**, on indique le Nord $\begin{matrix} N \\ \uparrow \end{matrix}$
- **L** = la **légende** sert à expliquer le schéma ou le croquis.
- **E** = l'**échelle** indique la distance.
- **N** = la **nomenclature** ce sont les indications qui situent (les mers, fleuves, villes, pays). On utilise des couleurs spécifiques pour les indications.
- **S** = le **soin** et la propreté sont des éléments indispensables pour comprendre et montrer le croquis ou le schéma. Comme à l'écrit, on s'applique toujours dans son travail. Le soin montre aussi que l'on a saisi ce qui est demandé.

2) Quelles étapes pour compléter une production cartographique ?

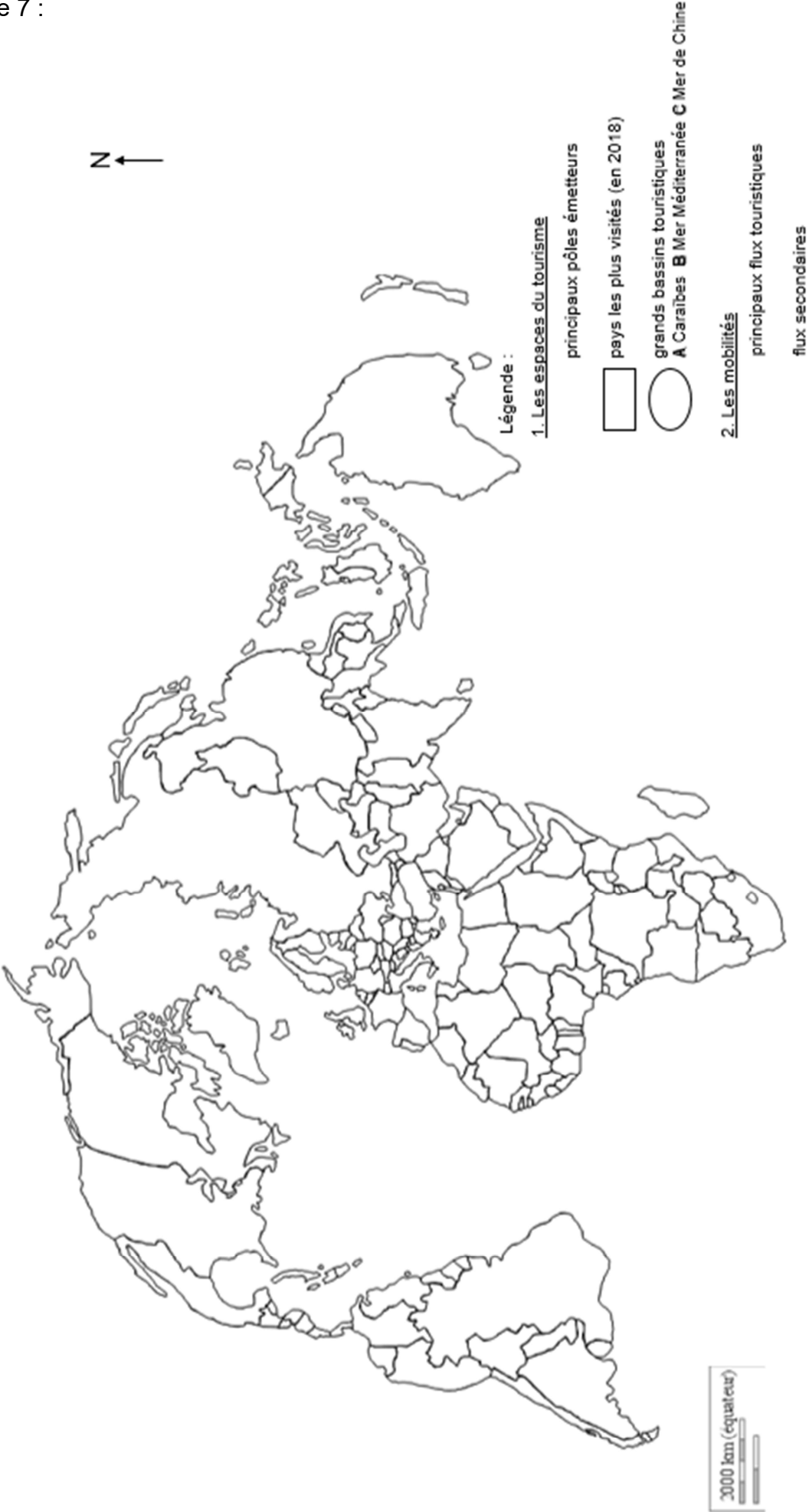
Étape 1 : Savoir donner un titre au croquis ou au schéma.

Étape 2 : Compléter la légende : celle-ci sert d'explication. Comme pour un paragraphe argumenté, la légende montre plusieurs idées qu'on souhaite montrer dans le croquis.

- Que mettre dans légende ? On utilise des procédés particuliers pour décrire différents éléments. Ces procédés on les appelle des **figurés**.
- Il existe trois catégories de figurés :

Figurés de surface (aplats de couleur)	Figurés ponctuels (points, carrés, symboles)	Figurés linéaires (lignes, flèches)
Ils servent à représenter une surface ou une zone (par exemple : pays visités, espace touristique).	Ils servent à situer un lieu ou à représenter une information dont la localisation est ponctuelle (ville, port, aéroport)	Ils représentent des frontières, des fleuves, des voies de communication, des échanges (flux migratoires ou de marchandises par exemple)
		



Le tourisme international




Annexe n°8 : Légende affichée au tableau

Légende :

1. Les espaces du tourisme

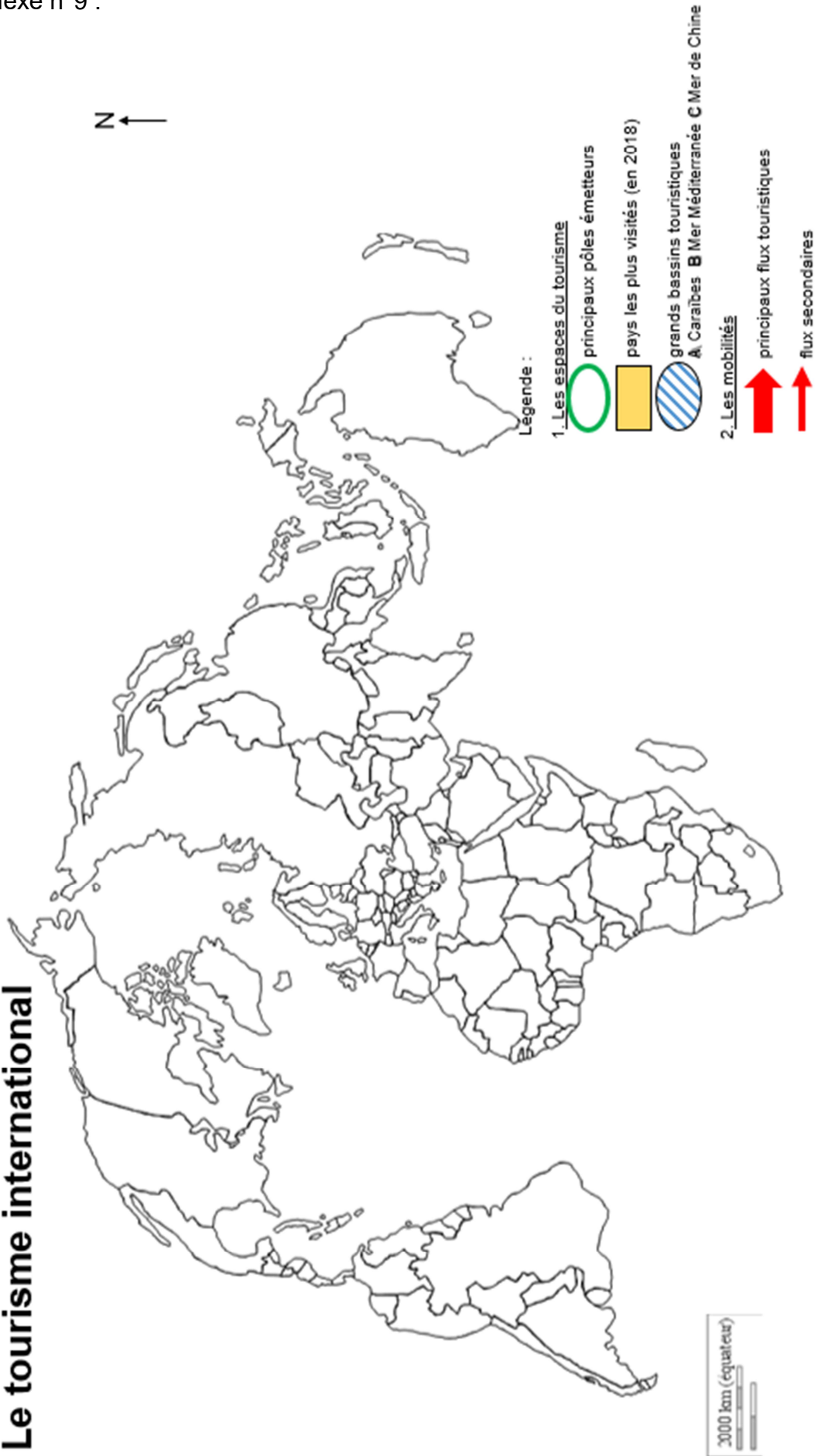
-  principaux pôles émetteurs
-  pays les plus visités (en 2018)
-  grands bassins touristiques
A Caraïbes **B** Mer Méditerranée **C** Mer de Chine

2. Les mobilités

-  principaux flux touristiques
-  flux secondaires

Annexe n°9 :

Le tourisme international



Évaluation : les mobilités transnationales

	Orthographe et soin /2
--	---------------------------

I - Les mobilités

/3

1- Définit "mobilité humaine"

/1

.....

2- Cite les deux grands types de mobilité étudiés en cours ?

/1

.....

3- Combien de touristes internationaux ont été comptés en 2018 ?

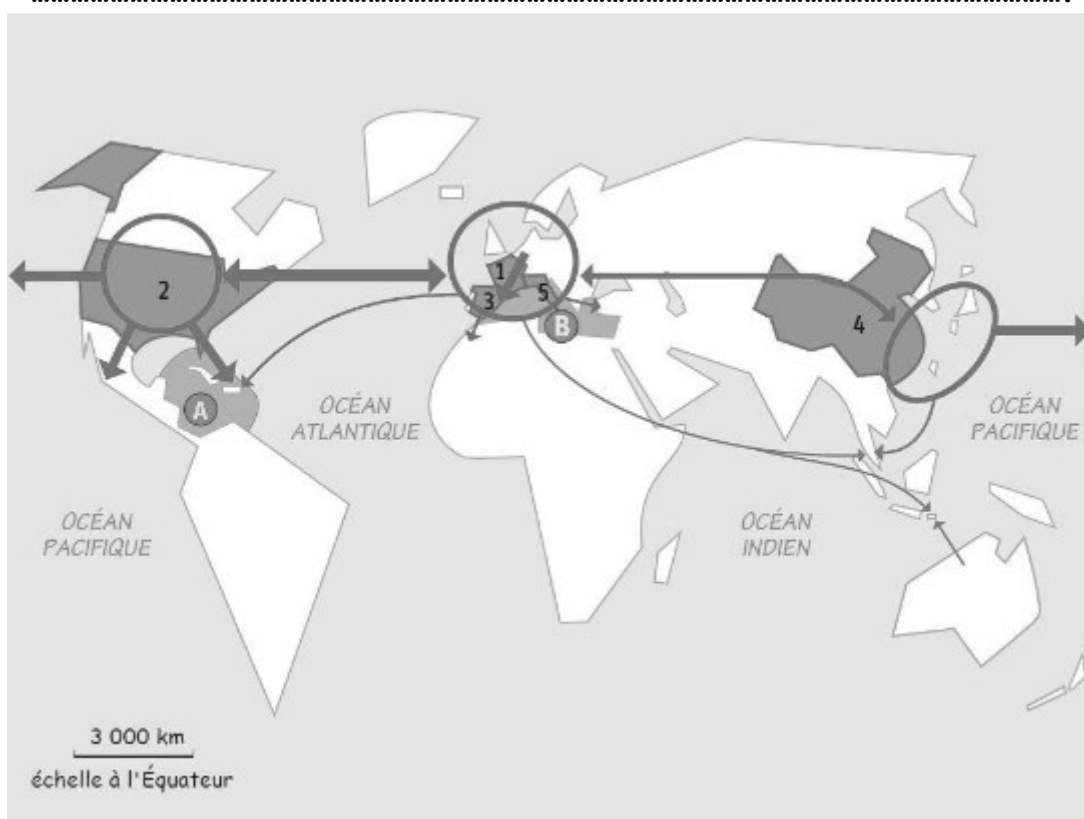
/1

.....

II - Se repérer dans l'espace

Lis toutes les questions avant de répondre pour comprendre de quel phénomène on parle.

/ 8



Légende :



1- Complète la légende du croquis ci-dessus

/2

2- Nomme les pays touristiques numérotés de 1 à 5 /2,5

1 _____ 2 _____
3 _____ 4 _____
5 _____

3- Quels sont les trois pôles de départ des touristes ? /1,5

.....
.....

4-Nomme les bassins touristiques A et B /1

A..... B.....

5- Donne un titre (au-dessus de la carte) /1

III - Le monde connaît de nombreuses migrations humaines. /7

Réponds aux questions ou sous forme de trois paragraphes organisés sur une copie :

1- Que signifient "les migrations humaines" ? /1

.....
.....
.....

2- Quels sont les espaces concernés ? /2,5

.....
.....
.....

3- Quelles sont les différentes raisons (causes) qui poussent un individu à partir ?
Explique-les et cite un exemple par cause. /3,5

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Le croquis en géographie

Dans le cours sur les mobilités humaines transnationales, nous avons vu :

I - Les migrations

II - Le tourisme

Concernant le tourisme, tu as réalisé un croquis, je souhaite te poser quelques questions sur cet exercice. Surtout, ne reste pas bloqué(e) sur une question, passe à la question suivante.

1 - En géographie, dis-moi ce qu'est un croquis pour toi? (ex : ce que ça représente, à quoi ça sert...)

Votre réponse

2- Selon toi, lire un croquis, c'est :

- trop compliqué
- difficile
- facile

3- Selon toi, faire un croquis, c'est :

- trop compliqué
- difficile
- facile
- pas intéressant
- intéressant

4- Quelles informations trouves-tu sur un croquis ?

Votre réponse _____

5- En classe, une fiche AP a été distribuée sur la méthodologie de la cartographie, l'as-tu utilisée pour répondre à la question d'avant ?

Oui

Non

6- Le croquis sur le tourisme dans ton cahier, tu dirais qu'il t'a servi pour apprendre ta leçon :

Oui, (passe à la question N°7, puis à la N°9)

Non, (passe à la question N°8)

7- Tu dirais que le croquis t'a servi à :

mieux comprendre et retenir le cours

à situer des lieux touristiques

Autre : _____

8- Tu n'as pas utilisé le croquis sur le tourisme parce que :

tu l'avais perdu

tu n'as pas appris le cours

tu n'as pas regardé le croquis car c'était compliqué à comprendre

Autre : _____

9- Reprends ton évaluation et dis-moi comment tu as fait pour reconnaître ce qui était sur le croquis ? Quels indices t'ont guidé ou pas?

Votre réponse _____

10- Selon toi, au collège, travailler sur les croquis c'est utile :

- pour toi
- pour certains élèves
- pour toute la classe
- ça ne sert à rien

11- Que voudrais-tu me dire de plus sur l'exercice de cartographie, sur les croquis en général ? (exprime-toi librement, toutes les réponses sont acceptées)

Votre réponse _____

Ton prénom

Votre réponse _____

Résumé

Ce mémoire rend compte d'une recherche en géographie autour de l'apport du croquis dans l'apprentissage de phénomènes géographiques chez l'élève. Des hommes occupent, façonnent des espaces et interagissent avec d'autres sociétés, d'autres lieux. Le croquis est-il un outil qui aide l'élève dans la compréhension du fait spatial ?

L'expérimentation est menée au collège, dans une classe de 4^{ème} avec des élèves de 13-14 ans, travaillant sur le concept de mobilités humaines transnationales et plus particulièrement sur les séances concernant le tourisme international.

Mots clés

Croquis, phénomènes géographiques, fait spatial, apprentissage.

Abstract

The topic of this research is about the sketch map, a tool to explain geography. Humans live in different areas and exchange with other groups, other places. How the sketch can help the pupil to understand and learn easier spatial facts ?

Few days with 7th grade students (13-14-year-old middle school students) who learn about the concept of transnational mobilities including international tourism, to try to find answers.

Keywords

Sketch map, geographic facts, learn.