

Pistes pour construire un canevas, une analyse matière et une méthodologie

Le cas de l'étalement urbain
dans le Tronc commun

1. Identification des visées prévues dans le TC

S1

1^{re} SECONDAIRE

L'objet de la 1^{re} secondaire est de développer les connaissances relatives à l'évolution de l'occupation de l'espace, au départ de trois processus significatifs et de natures différentes : l'urbanisation, la déforestation et les mutations (dont l'industrialisation) du secteur agricole. Ces trois processus permettent de mettre en évidence des effets des actions humaines sur l'environnement.

Les observations se font tant à des échelles locales sur la base de photographies ou sur le terrain, que sur des cartes (papier, globe virtuel ou géoportail) à d'autres échelles.

Enjeux : en enrichissant sa connaissance des éléments qui traduisent les mutations des espaces urbain, forestier et agricole, l'élève poursuit le développement de ses **représentations** du monde et des **identités** liées à l'occupation du sol.

Au départ de certaines mutations des espaces, il poursuit son questionnement à propos des impacts environnementaux et par là, des modes de consommation, de production et d'habitat.

En lien avec la **citoyenneté et l'État**, l'observation de l'évolution des espaces permet d'interroger la responsabilité de nos modes de vie et l'importance de la participation citoyenne dans des choix de société.

En lien avec les **rapports sociaux**, l'observation de l'urbanisation permet d'interroger des liens entre des conditions socioéconomiques des populations et l'évolution de l'occupation du sol.

Objets communs aux sciences humaines : l'**habitat**, les **modes de production** ou de **consommation** et la **mobilité des personnes et des biens** ainsi que la **mondialisation**, qui sont le fruit ou non d'**aménagement**s, sont abordés à travers les questions de l'évolution de l'urbanisation, la déforestation et des mutations (dont l'industrialisation) du secteur agricole.

Démarche disciplinaire : au départ de **questionnements** et/ou d'**observations**, l'élève met en évidence l'évolution des mutations de l'espace. Les **questions** que cela peut susciter l'invitent à développer sa curiosité et à **rechercher** des éléments en vue de **justifier** les changements de l'occupation du sol. Il développe des aptitudes pour décrire les répartitions spatiales dans une perspective de dynamique spatiale d'un fait ou d'un phénomène.

Mettre en évidence des effets des actions humaines sur l'environnement afin d'interroger :

- les modes d'occupation des espaces pour habiter;
- la responsabilité de nos modes de vie et l'importance de la participation citoyenne dans des choix de société;
- des liens entre conditions socioéconomiques des populations et l'évolution de l'occupation du sol.

2. Acquis d'apprentissage prévus dans le TC en lien avec l'étalement urbain

Savoirs

Savoirs	Attendus
REPÈRES SPATIAUX, VOCABULAIRE, NOTIONS, MODÈLES POUR	
SE SITUER, SE DÉPLACER, SITUER, LOCALISER UN LIEU, UN FAIT DANS L'ESPACE	
Espaces du monde marqués par la croissance démographique : Asie de l'Est (Chine), Asie du Sud (Inde, Pakistan), Indonésie, Golfe de Guinée (Nigéria), Région des Grands Lacs africains.	Nommer les principaux espaces du monde marqués par la croissance démographique, figurés sur une carte.
Principales agglomérations d'Europe : Moscou, Paris, Londres, Madrid, Berlin.	Nommer les principales agglomérations européennes figurées sur une carte.
Principales zones forestières du monde : forêt tropicale, forêt boréale, forêt tempérée.	Nommer les principales zones forestières du monde figurées sur une carte.
CARACTÉRISER LES RÉPARTITIONS/DYNAMIQUES SPATIALES ET LES LIENS AVEC LES COMPOSANTES SPATIALES RELATIVES	
À LA POPULATION ET À L'ORGANISATION DE L'ESPACE	
Croissance démographique : naissances, décès (mouvement naturel) et immigration, émigration (mouvement migratoire).	Dire en quelques mots ce qu'est la croissance démographique.
Quelques processus qui marquent l'évolution de l'occupation des espaces :	Citer des occupations du sol caractéristiques de chaque processus qui marque l'évolution de l'occupation des espaces.
- urbanisation et étalement urbain : lotissements, zones industrielles, commerciales et de services ; - déforestation : élevage intensif, (mono)cultures, urbanisation ; - mutation du secteur agricole : culture sous serre, taille des parcelles, parc d'engraissement, ceintures vertes.	Illustrer par un exemple un espace marqué par un processus d'évolution.
Quelques processus pour établir des liens entre l'évolution de l'occupation du sol et l'environnement : aménagement du territoire, bétonisation, perte de biodiversité, augmentation des émissions de gaz à effet de serre...	Décrire un exemple d'évolution de l'occupation du sol qui illustre un effet positif ou négatif de l'évolution des espaces sur l'environnement.
Structure de la ville : centre-ville, banlieue (espace urbain continu), périphérie récente (espace urbain discontinu), aire urbaine.	Distinguer en quelques mots les espaces qui composent la ville.
Facteurs de localisation : facteurs qui influencent la localisation d'une activité ou de l'habitat :	Dire en quelques mots ce qu'est un facteur de localisation.
- facteurs humains : réseaux de transport, prix du terrain, frontières et divisions administratives, répartition de la population.	Illustrer par un exemple un facteur de localisation humain d'une activité ou de l'habitat.
AU MILIEU NATUREL (dont orohydrographie et bioclimats)	
- facteurs de localisation naturels : climat et relief.	Illustrer par un exemple un facteur de localisation naturel d'une activité ou de l'habitat.

Selon les cas étudiés en classe

2. Acquis d'apprentissage prévus dans le TC en lien avec l'étalement urbain

S1

Savoir-faire	Attendus
Lire un paysage.	Annoter une image géographique pour mettre en évidence l'évolution de l'occupation du sol, sur la base de photographies verticales prises à des moments différents pour un même lieu.
Lire un croquis cartographique, un plan, une carte.	<p>Identifier des éléments sur la base de la légende, sur une carte à deux variables (couleurs ou figurés).</p> <p>Lire une information quantitative sur la base de la légende.</p> <p>Relever une distance et une surface, à l'aide d'un portail numérique.</p> <p>Associer l'emploi des figurés cartographiques de couleurs différentes à des données qualitatives ou quantitatives.</p>
Annoter/construire une représentation de l'espace.	<p>Annoter une vue verticale pour mettre en évidence l'évolution de l'occupation du sol, sur la base d'images géographiques prises à des moments différents pour un même lieu.</p> <p>Réaliser un croquis cartographique pour mettre en évidence une évolution de l'occupation du sol.</p>

Mesurer la surface d'une aire urbaine et calculer les distances de l'étalement

Cartes de densité de la population

Mettre en évidence un phénomène d'étalement urbain

Savoir-faire

2. Acquis d'apprentissage prévus dans le TC en lien avec l'étalement urbain

Compétences	Attendus
Utiliser des repères spatiaux et/ou des représentations de l'espace pour (se) situer/se déplacer/(s')orienter.	Situer un processus qui marque l'évolution de l'occupation d'un espace, en faisant référence à des repères connus ou identifiés sur une carte (papier, globe virtuel ou géoportail).
Caractériser un paysage/environnement pour contextualiser un fait/phénomène.	Caractériser un espace en faisant référence à l'évolution de l'occupation du sol, sur la base d'images géographiques.
	Caractériser l'étalement urbain d'une ville ou agglomération à deux moments, en faisant référence à un cas connu.
Établir des liens entre des composantes spatiales pour expliquer des localisations, des répartitions/dynamiques spatiales.	Caractériser l'occupation du sol d'un espace déforesté.
	Mettre en évidence des effets positifs et négatifs de l'évolution de l'occupation/utilisation du sol sur l'environnement.
	Mettre en évidence des liens entre des indicateurs socioéconomiques des populations et l'évolution de l'urbanisation.
	Expliquer le développement d'une activité ou de l'habitat à un endroit spécifique, sur la base d'éléments naturels ou humains de l'espace (facteurs de localisation).

Exercé en lien avec la déforestation

Exercé en lien avec les mutations de l'agriculture

Lors de l'étude d'un nouveau cas, le comparer à un cas étudié en classe

Liens entre l'urbanisation et : la disparition de terres agricoles; la croissance des déplacements; ...

Comparer la la croissance de l'espace urbanisé avec la croissance de la population, la densité de la population, les revenus ...

Justifier le développement de certaines fonctions à certains endroits en périphérie urbaine

Compétences

Canevas

Intentions :

Mettre en évidence des effets des actions humaines sur l'environnement afin d'interroger :

- les modes d'occupation des espaces pour habiter;
- la responsabilité de nos modes de vie et l'importance de la participation citoyenne dans des choix de société;
- des liens entre conditions socioéconomiques des populations et l'évolution de l'occupation du sol.

Schéma de planification sommaire du cours dans lequel s'inscrit la leçon :

Avant : Les mutations de l'agriculture : les foyers agricoles sur Terre sont peu nombreux. Ils correspondent aux espaces densément peuplés. Ces espaces évoluent de manières variées soit du fait de la pression démographique ou de l'industrialisation. Ces espaces se réduisent également sous l'effet de l'étalement urbain ou se développent du fait de la déforestation.

Après : La déforestation comme processus qui provoque l'apparition de nouveaux espaces agricoles soit dans le cadre de l'industrialisation du secteur ou l'intensification de pratiques traditionnelles.

Acquis d'apprentissage : l'élève est à même de :

Savoirs :

- Nommer les principales agglomérations d'Europe (Moscou, Paris, Londres, Madrid, Berlin)
- Citer des occupations du sol caractéristiques de l'étalement urbain
- Illustrer par un exemple un espace marqué par un étalement urbain
- Décrire un exemple d'effet négatif de l'étalement urbain sur l'environnement
- Distinguer en quelques mots centre-ville, banlieue, périphérie récente et aire urbaine
- Dire en quelques mots ce qu'est un facteur de localisation.
- Illustrer par un exemple un facteur de localisation humain vis-à-vis de l'habitat, de l'industrie et du commerce.
-

Savoir-faire :

1. Relever une distance et une surface à l'aide d'un portail numérique
2. Lire des cartes de densité de population
3. Annoter une vue verticale pour mettre en évidence un étalement urbain

Compétences

1. Caractériser l'étalement urbain d'une ville ou d'une agglomération à deux moments en faisant référence à un cas connu
2. Mettre en évidence les effets positifs et négatifs de l'évolution de l'occupation (du sol du fait de l'étalement urbain) sur l'environnement
3. Mettre en lien l'évolution de l'urbanisation avec des indicateurs socioéconomiques
4. Justifier le développement de certaines fonctions à certains endroits en périphérie urbaine en faisant référence à des facteurs de localisation.

Analyse matière - Plan

L'importance de l'étalement urbain dans le monde

Les causes de l'étalement urbain

- les occupations du sol associées à l'étalement urbain et les facteurs de localisation de l'habitat périurbain, des parcs industriels et commerciaux
- le lien entre l'étalement urbain et les indicateurs socioéconomiques

Les conséquences de l'étalement urbain à partir de l'observation de l'évolution de l'occupation du sol et l'évolution d'indicateurs socioéconomiques

Pistes pour la méthodologie

Vidéo d'introduction : les enjeux de l'étalement urbain: identifier les enjeux et expliciter en quelques mots une série de notions en lien avec l'étalement urbain. S'interroger sur l'importance du phénomène chez nous et ailleurs.

Description du phénomène

- Illustration du phénomène d'étalement urbain sous la conduite du professeur: en mode dialogué, le professeur réalise l'analyse spatiale d'un étalement urbain pour un cas de référence en annotant une représentation de l'espace puis en rédigeant un court texte.
- Mise en activité : en duos, les élèves ont des consignes pour faire l'analyse spatiale d'un étalement urbain (annoter une vue et rédiger un texte) pour une série de villes à travers le monde: mise en évidence de l'évolution de l'aire urbaine. L'échelle de la production est commune.
- Mise en commun: sur un TBI, les différentes aires urbaines sont comparées: forme et évolution en vue d'apprendre qu'il y a différentes formes de dépendance au milieu, l'importance des croissances urbaines à travers le monde et les techniques et règles pour mettre en évidence une dynamique spatiale.

Causes

- Mise en évidence différentes causes de l'étalement urbain pour le cas de référence sous la conduite du professeur: l'enseignant exerce les élèves à reconnaître des occupations du sol et à les interpréter comme des causes de l'étalement urbain.
- Mise en activité : en duos, les élèves repèrent les occupations du sol en périphérie de la ville qu'ils analysent en vue de mettre en évidence les éléments dominants et des éléments spécifiques pour comprendre le phénomène de l'étalement urbain. Ils comparent cette situation à celle de référence analysée collectivement (occupations du sol et organisation de l'espace).
- Mise en commun: un tableau comparatif est complété afin de mettre en évidence des similitudes et des différences pour les différents cas analysés. Cette comparaison permettra de faire émerger des spécificités pour l'Europe et l'Amérique du Nord (ampleur du phénomène et rôle de promoteurs privés et les fonctions qui dominent l'étalement) par rapport à la croissance planifiée en Chine ou spontanée en Afrique.

Conséquences et solutions

- Mise en évidence de conséquences de l'étalement pour le cas de référence sous la conduite de l'enseignant: la disparition des terres agricoles, le lien entre la consommation de l'espace et la densité du bâti, les effets de l'étalement sur l'intensité des déplacements.
- Mise en activité : en duos, les élèves vérifient si les conséquences présentées pour le cas de référence s'appliquent également à la ville qu'ils étudient compte tenu de ses spécificités.
- Mise en commun: mise en évidence de cas significativement différents du cas de référence afin d'alimenter une discussion sur des solutions à mettre en place chez nous pour lutter contre l'étalement urbain.