

# Un territoire sous influence urbaine : étalement urbain et aménagement du centre-ville à Nantes

Sami Chérif, académie de Versailles

## ● Niveau et thème du programme

Troisième - Habiter la France : La France sous influence urbaine.

*Autre niveau et thème de programme possible*

Première - Aménager le territoire français : La France en villes.

## ● Problématique à traiter

Dans quelle mesure les pratiques spatiales des habitants (perception des espaces, formes de l'habitat, activités, mobilités et gestion de la distance...) influent-elles sur l'extension de la périurbanisation et la rénovation des centres-villes ?

## ● Objectifs de contenu

**Notions :** habiter, aire urbaine, étalement urbain, mobilités, aménagement, développement durable.

**Vocabulaire :** périurbanisation, ville-centre, banlieue, rénovation.

## ● Objectifs méthodologiques

À partir de l'utilisation de deux vidéos en classe inversée, les élèves doivent décrire les aspects de l'étalement urbain et étudier une solution d'aménagement à l'échelle de la métropole nantaise. Le travail en présentiel débouche sur la présentation d'une argumentation en prenant appui sur des schémas réalisés avec Édugéo.

## ● Ressources et outils informatiques utilisés

**Ressources :** Édugéo via Éduthèque, Google Street View, Géoclip, Screencast.

**Outils :** TNI (modification du texte collaboratif), ENT.

## ● Éléments pour le B2i

Domaine 2 - Adopter une attitude responsable : participer à des travaux collaboratifs.

Domaine 3 - Créer, traiter, produire et exploiter des données : organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination, différencier une situation simulée ou modélisée d'une situation réelle.

## ● Items du socle commun

Compétence 5 - La culture humaniste : avoir des connaissances et des repères, lire et pratiquer différents langages (images, représentations cartographiques, photographies).

## ● Organisation de l'ensemble de la séquence

1. Habiter un espace périurbain autour de Nantes.
2. Aménagement urbain et rénovation d'une friche industrielle dans le centre de Nantes.
3. Les caractéristiques de l'urbanisation en France.

## ● Pistes d'évaluation

- Production orale et argumentation.
- Schéma d'organisation de l'espace périurbain.
- Évaluation formative (questionnaire en ligne).

**C**ette séquence a pour but de traiter des interactions entre les villes et les espaces périurbains. Il s'agit dans un premier temps de décrire les problématiques entraînées par le développement des formes d'habitat périurbain autour de Nantes : pression de l'urbanisation et grignotage des espaces agricoles ; place de l'automobile et interactions avec la ville-centre dans le cadre des migrations pendulaires ; concurrence et diversification des activités... Dans un second temps, il convient d'étudier à travers une situation problème les solutions qui peuvent être envisagées pour limiter l'extension des espaces urbains à travers notamment la création de nouvelles formes d'habitat. Les élèves doivent identifier un lieu où pourraient être construits plusieurs centaines de logements dans le centre de Nantes. Il s'agit de montrer que les projets d'aménagement urbain, portés par les acteurs locaux, s'appuient sur les aspirations des habitants : développer davantage la ville durable, les services, les transports peu polluants, créer des espaces récréatifs. Le travail à distance et en présentiel seront conduits dans le cadre de la classe inversée. Les modules vidéo réalisés par l'enseignant servent de support aux élèves pour rédiger des textes collaboratifs et construire une argumentation pour un débat en classe.



1 h

séance

# 1

## Habiter un espace périurbain autour de Nantes

L'observation d'un document vidéo conduit à soulever un paradoxe : l'accès à la propriété individuelle procède d'une idéalisation de la vie à la campagne. L'habitat pavillonnaire nourrit ces représentations et agit comme un moteur de la mobilité vers les campagnes. Or, ces formes d'habitation sont fortement consommatrices d'espaces agricoles, d'énergie et génèrent des conflits d'usages.

- **Dégager les caractéristiques de l'étalement urbain à travers une vidéo (travail à distance)**

Première leçon abordée à travers une étude de cas sur l'étalement urbain autour de Nantes. Utilisation d'un montage vidéo réalisé par le professeur avec Screencast sur l'étalement urbain (présentation des notions de périurbanisation, habitat pavillonnaire, mobilités, aire urbaine). Vidéo déposée sur l'ENT et visionnement à distance.

(Source : <https://www.youtube.com/watch?v=yNpLWFzZb8g>.)

Fig. 1 :  
Zone  
pédagogique  
de Nantes,  
cartographie  
1972 –  
productions  
ci-dessous



Édugéo via Éduthèque

**Travailler de manière collaborative : organiser la distribution des tâches**

Chaque groupe travaille sur un aspect particulier de la question.

- Division de la classe en groupe par tâches.
- Dépôt du document sur la plateforme numérique.
- Travail à distance géré par l'enseignant (régulation du forum mail).
- Utilisation de l'outil de texte collaboratif Édupad pour rédiger le texte.
- Possibilités pour les autres groupes de lire les productions et de les modifier.

**Décrire les formes de la périurbanisation (groupe 1)**

Ce document vidéo avec des vues immersives permet de décrire les formes de la croissance urbaine autour de la métropole nantaise.

- Travailler sur les formes de l'habitat.
- Repérer les lotissements pavillonnaires, l'étalement de cette forme le long des axes de communication.
- Rédiger ensuite un passage dans Édupad décrivant les formes de l'habitat.

**Se déplacer, le rôle des mobilités dans les espaces périurbains (groupe 2)**

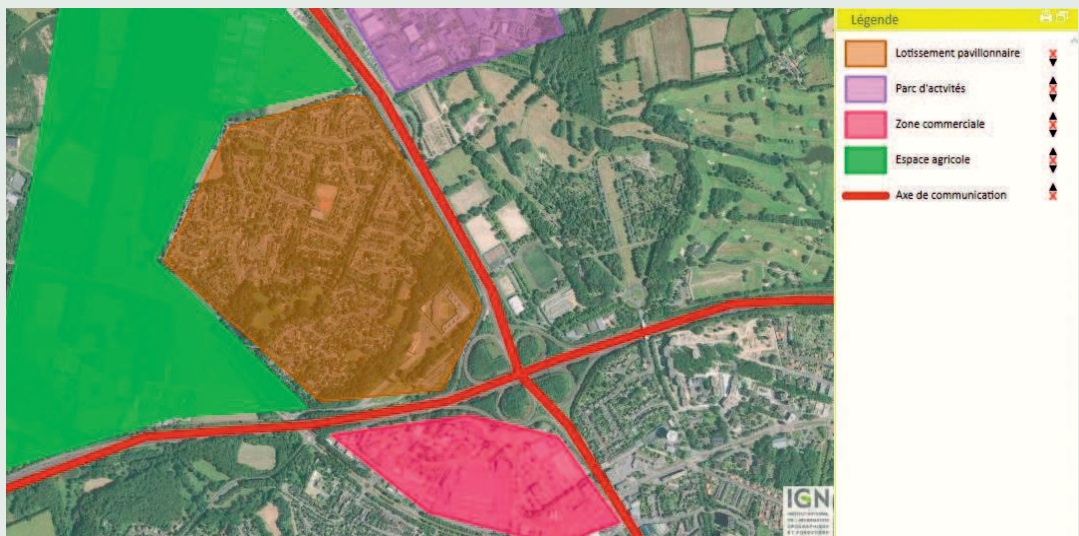
- Identifier les différentes formes d'habitat observées le long des axes de communication.
- Montrer la diversification des espaces de vie des habitants en zone périurbaine liée aux mobilités (lotissements pavillonnaires, zones commerciales, espaces ruraux, zones d'emplois, autoroutes).
- Expliquer le rôle fondamental de l'automobile dans ces modes de vie.

**Expliquer l'organisation d'un espace à travers un schéma de l'étalement urbain autour de Nantes (groupe 3)**

Les travaux du troisième groupe portent sur la schématisation de l'espace.

- S'appuyer sur la vidéo et le document collaboratif produit par les autres groupes.
- Réaliser un croquis simple relatif à l'organisation de cet espace.  
Faire apparaître sur le croquis les différents espaces de vie d'un habitant (zone d'activité, proximité de l'espace rural, lotissement pavillonnaire).

Fig. 2 : Schéma de l'espace périurbain autour de Nantes réalisé par un élève



Édugéo via Éduthèque

● **Expliquer l'organisation de cet espace périurbain (classe entière)**

**Confronter et mettre en relation deux productions**

Cette phase de travail en présentiel permet de mettre en commun les travaux réalisés par les élèves.

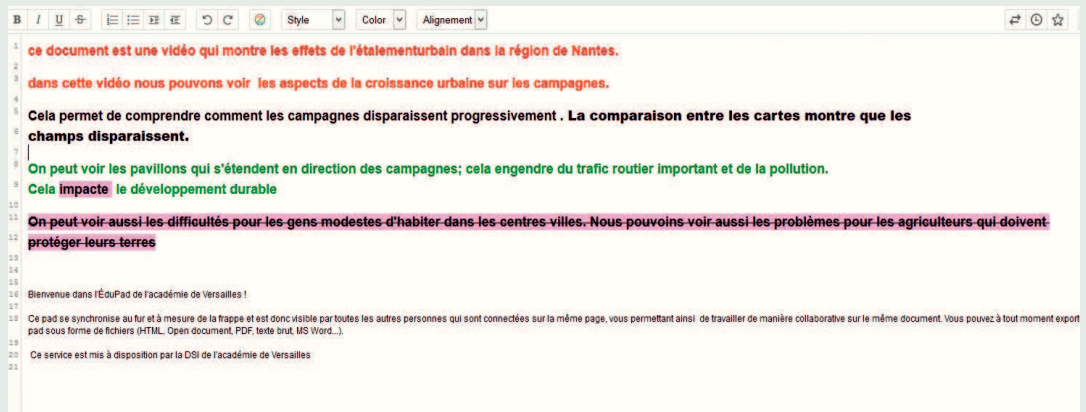
- Présenter les descriptions sur le TNI.
- Apporter des modifications dans le texte.
- Déposer le texte final sur l'ENT.
- Réguler les échanges et apporter des informations complémentaires.

**L'habitat périurbain : quel impact environnemental ?**

Dans un second temps, la phase magistrale est conduite par l'enseignant pour proposer une synthèse.

- Montrer l'appropriation de ces espaces et l'influence urbaine éloignée, le poids des mobilités dans les pratiques spatiales des périurbains.
- Insister sur la gestion de distance par les habitants : fréquence des déplacements, effets induits sur l'environnement, saturation des réseaux, impact sur l'agriculture et conflit d'usage.
- Conclure sur les solutions afin de limiter l'étalement urbain et l'usage de l'automobile : densification des villes-centres, développement des transports en commun.

Fig. 3 :  
Partie  
d'un texte  
collaboratif  
réalisé à  
distance par  
les élèves  
et repris  
en classe.



[http://edu-pad.ac-versailles.fr/p/texte\\_collaboratif\\_nantes](http://edu-pad.ac-versailles.fr/p/texte_collaboratif_nantes) Édupad, Versailles

### Produire un raisonnement géographique en lien avec les compétences du socle commun

Les compétences du socle commun servent de support pour orienter les productions des élèves : lire et pratiquer différents langages (rendre compte du sens d'un document en mobilisant le vocabulaire utile, croiser différents langages), travailler sur la capacité décrire (identifier les composantes d'un paysage, présenter une situation géographique en utilisant le vocabulaire adéquat, élaborer une production écrite et orale autonome).

#### • Conclusion

Cette séance en classe inversée a permis de différencier les tâches. L'utilisation de la vidéo à distance encourage les élèves à revenir autant de fois qu'ils le souhaitent sur un point précis de la leçon. En cas de difficulté, l'enseignant est sollicité par mail.



séance

## 2 Aménagement urbain et rénovation d'une friche industrielle dans le centre de Nantes

Dans cette seconde partie de la séquence, les élèves sont confrontés à une situation problème. À partir d'un projet d'aménagement existant, ils doivent identifier un lieu où celui-ci pourrait être mis en œuvre. L'utilisation d'Édugéo et des outils numériques permet d'insister sur la place des acteurs spatiaux dans l'aménagement de l'espace et sur le rôle de la carte comme outil de décision et de prospective. Le débat argumenté conduit en classe permet de voir que l'espace habité est le résultat de décisions politiques. Cela implique ainsi la participation des citoyens aux décisions d'aménagement.

#### • Définir un enjeu de territoire : où transformer l'espace habité ? (travail à distance)

(Source : [https://www.youtube.com/watch?v=KYN\\_8b-u8HE.](https://www.youtube.com/watch?v=KYN_8b-u8HE.))

### Localiser un lieu à transformer

Sur la vidéo, visualisation de différentes formes spatiales (centre-ville, friche urbaine, zone urbaine sensible, axe de transport).

- Identifier un lieu qui peut accueillir le projet de rénovation urbaine (fig 4).
- Matérialiser le choix de chaque groupe par la réalisation d'un croquis simple avec Édugeo.
- Travail en groupe selon les modalités de la séance précédente.

Fig. 4 :  
Consigne de travail déposée sur l'ENT afin de déterminer un lieu où aménager l'espace urbain.

#### **Quelles solutions pour loger plus d'habitants à Nantes et lutter contre l'étalement urbain ?**

##### **A- sur la carte, choisir un lieu qui pourrait être transformé pour construire de nouveaux logements.**

##### **1- Justifier votre choix en prenant en compte les critères suivants :**

- le lieu doit avoir une surface d'au moins 30 hectares (1HA = 100m/100m)
- le lieu ne doit pas être bâti.
- il doit d'agir d'une friche industrielle.
- le lieu doit être bien desservi par les transports en commun (proximité des axes de transport).
- le lieu doit être à proximité du centre-ville de Nantes.

### Rédiger une proposition argumentée

Les élèves transmettent une proposition argumentée à l'enseignant. Le lieu localisé et situé correspond au projet Euro Nantes. Il s'agit d'un projet de rénovation urbaine prévoyant la construction d'un quartier d'affaires d'envergure européenne et de logements à proximité de la gare. Le projet s'étend sur une surface d'environ 30 hectares. Les élèves doivent ainsi identifier une friche urbaine.

#### ● Aménager l'espace habité : la carte comme outil de décision (classe entière)

##### **Argumenter, confronter, justifier le choix d'un lieu au moyen d'un schéma**

Séance conçue en interaction avec l'éducation civique qui se déroule sous forme de débat afin d'aborder l'action des collectivités territoriales dans l'aménagement d'un espace habité.

- Attribution de rôles aux élèves (le maire, président de la métropole, élus, collectifs d'habitants, experts).
- Présentation des choix avec argumentation.
- Échanges entre les élèves et l'orateur pour critiquer, contester le choix.
- Conclusion sur les aspirations des habitants en faveur d'une ville durable.  
La participation aux décisions d'aménagement témoigne de l'appropriation des lieux habités par les citoyens.

L'enseignant régule les échanges, reformule les propositions et synthétise les arguments proposés au tableau.

Fig. 5 : Propositions d'emplacement formulées par les groupes



Édugéo via Éduthèque

**Souligner le rôle des acteurs spatiaux dans l'aménagement de l'espace urbain à travers le débat**

L'enseignant révèle le choix et fait une synthèse pour formaliser les notions abordées. En lien avec les capacités et les compétences du socle commun, l'utilisation d'Édugéo a permis de travailler sur les compétences géographiques : localiser, situer (calculer des distances, manier les changements d'échelle, mettre en relation des objets d'étude), réaliser un croquis, porter un regard et exercer un jugement critique.

● **Conclusion**

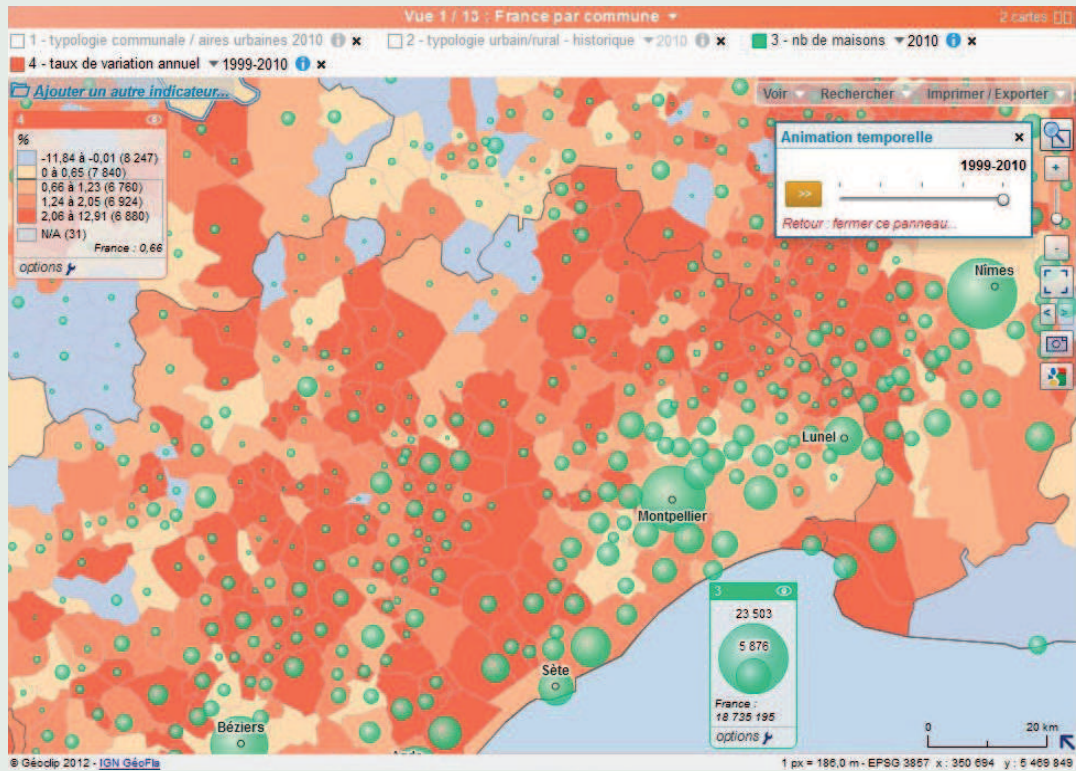
Les outils cartographiques ont permis de montrer que la carte, dans le cadre du débat argumenté, pouvait être utilisée comme un outil de prospective et d'aide à la décision.



séance

## 3 Les caractéristiques de l'urbanisation en France

Fig. 6 : Animation Géoclip : taux de variation annuelle population 1999-2010 autour de Montpellier. Requête croisée avec le nombre de maisons.



[http://franceo3.geoclip.fr/#s=1999-2010;s2=2010;i2=log\\_struct.pxx\\_maison;z=254204,5515683,309597,193219;v=map12;i=pops\\_ev.tvar;l=fr](http://franceo3.geoclip.fr/#s=1999-2010;s2=2010;i2=log_struct.pxx_maison;z=254204,5515683,309597,193219;v=map12;i=pops_ev.tvar;l=fr)

### • Mise en perspective

- Dégager des éléments de modélisation dans l'organisation des espaces urbains à l'échelle nationale. Avec Géoclip, la situation étudiée à Nantes est mise en relation avec d'autres territoires. Le changement d'échelle met en évidence des situations comparables au plan national.
- Prendre appui sur l'exemple de Montpellier pour montrer que des dynamiques spatiales identiques sont à l'œuvre dans d'autres territoires urbains. Les notions de mobilité, de migrations pendulaires sont ainsi introduites pour souligner l'impact de ces déplacements dans la transformation des espaces, le développement des aires urbaines et de la périurbanisation.
- Effectuer une requête croisée évolution de la population et nombre de maisons.

### • Conclusion

L'utilisation de Géoclip a permis de sortir du contexte de l'agglomération de Nantes et de changer d'échelle. Du fait des nombreuses requêtes possibles, cette ressource a permis de mettre en avant d'autres éléments explicatifs tels que les mobilités pour expliquer la croissance des aires urbaines.



## BILAN TICE

---

### **Classe inversée, gestion de projet et organisation du travail de la classe**

Cette séquence a permis une utilisation diversifiée des outils et ressources numériques dans la classe et hors la classe. La conduite de ce travail doit prendre en compte la maîtrise inégale du numérique chez les élèves, d'où la nécessité de travailler en groupes et de différencier les tâches. Du point de vue de l'organisation matérielle, il importe de consacrer, en présentiel, un temps pour manier Édugéo et prendre en compte les difficultés rencontrées par certains élèves pour lire les documents vidéos déposés sur l'ENT.

### **ENT et dématérialisation des échanges**

Le temps gagné grâce à la lecture des vidéos en amont sur la plateforme numérique du collège a permis, en contrepoint, de consacrer les séances en présentiel à l'organisation d'un débat, à des travaux sur l'argumentation et à l'évaluation formative. Les échanges par mails et l'ouverture d'un forum sur l'ENT pour répondre aux questions des élèves ont constitué une vraie plus-value. Ils mettent en évidence les difficultés rencontrées par les élèves et permettent ainsi d'ajuster le contenu de la séance en fonction des problèmes observés.

---