

1^{er} temps : Observer un paysage lors d'une sortie pédagogique

Comment un nouveau quartier « apparaît » -t-il au nord d'Angers ?

Compétences :

Se repérer dans l'espace : construire des repères géographiques : nommer, localiser et caractériser un lieu dans un espace géographique.

Raisonner, justifier une démarche et les choix effectués : poser des questions, se poser des questions à propos de situations historiques ou/et géographiques ; construire des hypothèses d'interprétation de phénomènes.

Pratiquer différents langages en histoire et en géographie : réaliser des productions graphiques et cartographiques.

Le quartier choisi est situé au nord sur les limites communales d'Angers et d'Avrillé. Le site du plateau de la Mayenne a été occupé jusqu'en 1998, date de sa fermeture, par un aérodrome. Le site fait, depuis 2001 l'objet d'un projet d'aménagement comprenant plusieurs milliers de logements, des commerces et des services. Il s'inscrit dans un projet plus vaste concernant 240 hectares depuis l'hôpital d'Angers jusqu'à Avrillé.

Les paysages observés par les élèves



Plateau de la Mayenne

Plateau de Mayenne, un nouveau quartier en devenir



 Périmètre d'observation

CONSIGNES :

1. Je réalise deux croquis.

Croquis 1 : « J’identifie des espaces, je me repère »

Observe le paysage à l’intérieur de la zone.

Pour construire le croquis et sa légende, tu fais faire apparaître les différents axes de communications, les différents espaces bâtis, les différents espaces verts (terrains non encore bâtis, végétalisés ou arborés, boisés ou agricoles).

Croquis 2 : « un croquis des émotions : géographie subjective du paysage »

En fonction de ce que tu vois, entends, sens et ressens, délimite différents espaces. Ton croquis doit montrer les émotions ressenties (exemples : admiration, surprise, dégoût, bien être, étonnement, frustration, rejet, joie, sérénité, tristesse...); en légende explique tes choix. Fais également apparaître les lieux qui t’ont particulièrement marqués.

2. J’observe des panneaux d’information.







1. Pourquoi aménager une « forêt urbaine » ?
2. Que sont les éco-pâturages ?
3. Quelle espèce est « utilisée » ?
4. Quels sont les objectifs des éco-pâturages ?
5. La fonction de l'animal se limite-t-elle à l'entretien des « espaces verts » ?

Pour en savoir plus [« Villes animales ? Les animaux dans la fabrique de la ville »](#), compte rendu de la formation menée en octobre 2024 par Marlène Lagard, docteure en géographie, aménagement du territoire.




Proposition de correction du croquis 1

Plateau de Mayenne, un nouveau quartier en devenir

1. Structuré par des axes de communication






-  routes principales
-  routes secondaires
-  tramway
-  chemin piétonnier

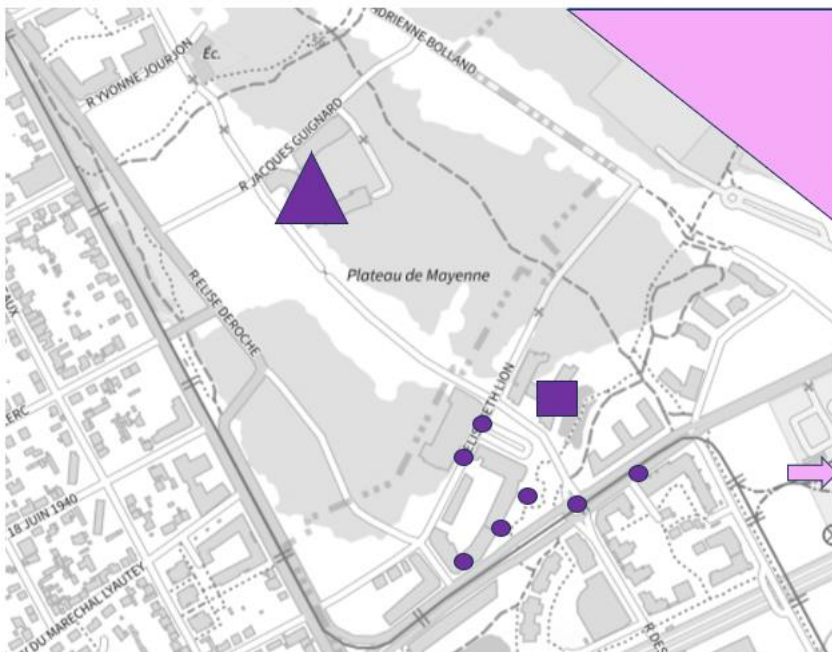
2. Dédié à l'habitat

-  petits immeubles, habitat collectif
-  immeubles en construction
-  friches, projets de construction



3. des services accessibles

-  commerces : boulangerie, supérette, pharmacie, restaurants...
-  lycée professionnel
-  résidence sénior
-  Terra Botanica, parc de loisir
-  piscine Aquavita à 600 mètres





4. une identité recherchée

écopaturages

projet de forêt urbaine

voie verte

2^{ème} temps : L'organisation de l'aire urbaine

Comment s'organisent Angers, ses environs et les habitants ?

Compétences :

Se repérer dans l'espace : construire des repères géographiques : nommer, localiser et caractériser des espaces plus complexes ; situer des lieux et des espaces les uns par rapport aux autres ; utiliser des représentations analogiques et numériques des espaces à différentes échelles ainsi que différents modes de projection.

Raisonner, justifier une démarche et les choix effectués : poser des questions, se poser des questions à propos de situations géographiques ; construire des hypothèses d'interprétation de phénomènes géographiques ; vérifier des données et des sources.

Pratiquer différents langages en histoire et en géographie : s'approprier et utiliser un lexique spécifique en contexte ; réaliser des productions graphiques et cartographiques

1. Les élèves repèrent sur une carte le quartier du Plateau de Mayenne, la place du raliement (cœur de ville), la gare, le CHU, leur établissement scolaire, les lieux qu'ils fréquentent régulièrement, les axes de communication principaux (autoroutes A11 et A87).

2. Les élèves caractérisent les différents espaces de l'aire urbaine à partir d'une carte et de différents paysages (*non reproductibles*).

3. Les élèves repèrent les mutations de la couronne périurbaine à l'aide de paysages observés à partir du site <https://remonterletemps.ign.fr/>

Exemple : <https://view.genially.com/677575eba7f174b54cdf4bb2/presentation-les-mutations-de-laire-urbaine>

Ce travail conduit à une définition simple d'aire urbaine et à établir la typologie (espaces centraux, péricentraux, périurbains, suburbains). Il peut aboutir à la réalisation d'un schéma par les élèves.

3^{ème} temps : les dynamiques de l'aire urbaine

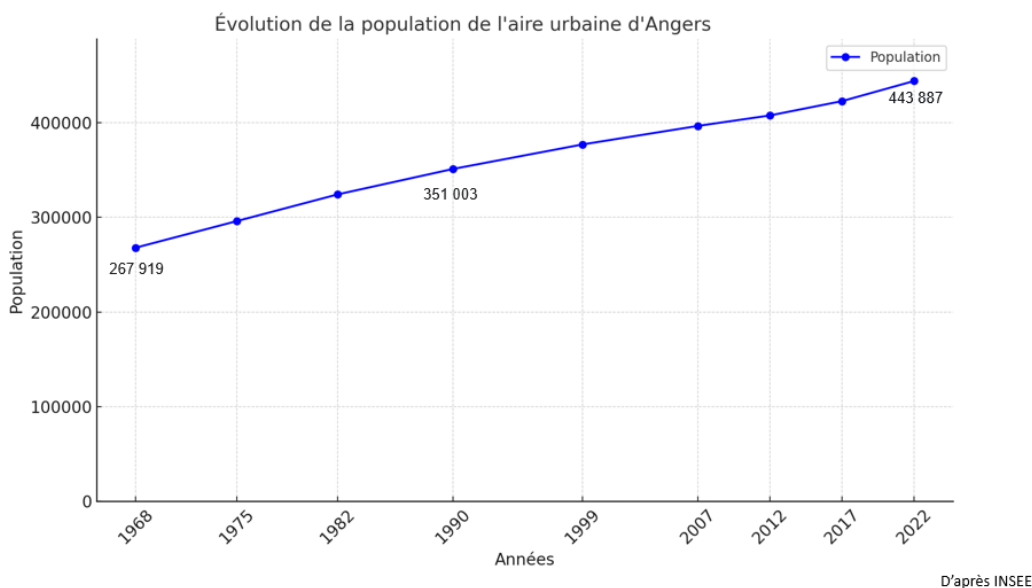
Pourquoi l'aménagement du plateau de Mayenne est-il nécessaire ? Quels sont les différents enjeux de cet aménagement ?

Compétences :

Analyser et comprendre un document : extraire des informations pertinentes pour répondre à une question portant sur un document ou plusieurs documents, les classer, les hiérarchiser ; confronter un document à ce qu'on peut connaître par ailleurs du sujet étudié.

Pratiquer différents langages en histoire et en géographie : écrire pour construire sa pensée et son savoir, pour argumenter et écrire pour communiquer et échange ; réaliser des productions graphiques et cartographiques ; réaliser une production audio-visuelle, un diaporama.

Document 1



En 2017, l'aire urbaine d'Angers compte près de 423 000 habitants, représentant 52% de la population du département du Maine-et-Loire. En cinq ans, la population de l'aire urbaine a augmenté de 15 119 personnes, soit un taux de croissance de +0,73% par an, un rythme plus soutenu que durant la période précédente 2007-2012 (0,55%/an).

La croissance de l'aire urbaine entre 2012 et 2017 (+15 119 habitants) est portée par les 3 secteurs de l'aire urbaine : +6 800 habitants dans les communes de la couronne angevine, +4 200 dans le Pôle urbain et +3 900 à Angers. A l'inverse, durant la période précédente (2007 – 2012), Angers avait connu une baisse de sa population (-0,77%/an) liée à un déficit migratoire important. Entre 2007 et 2012, près de 5 800 angevins avaient quitté la ville, principalement pour rejoindre la proche périphérie.

D'après [angersloiremetropole](http://angersloiremetropole.fr),
www.angersloiremetropole.fr/fileadmin/plugin/tx_dcdownloads/diagnostic_territorial_aura.pdf

Document 2 : les axes de développement fixés par Angers Loire métropole

D'après le PLUI (Le PLUI (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal) définit les grandes orientations d'aménagement du territoire. Il détermine les possibilités de construction.

Le PLUI est élaboré à l'initiative de l'intercommunalité, c'est-à-dire par une assemblée réunissant l'ensemble des maires des différentes communes.)

Axe 1 : construire le territoire de demain en portant sur lui un nouveau regard

Limiter le mitage

Valoriser la biodiversité en ville

Axe 3 : organiser le territoire multipolaire pour bien vivre ensemble

Réduire les obligations de déplacements, en limitant l'étalement urbain et ses effets sur la génération de flux (principalement automobiles)

Augmenter la densité dans les secteurs les mieux desservis et équipés, à proximité des axes de transports collectifs structurants (tramway et lignes de transports en commun structurantes)

Accompagner le développement de la marche à pied

Poursuivre l'aménagement d'itinéraires cyclables continus et sécurisés

Axe 2 : promouvoir une métropole d'avenir attractive et audacieuse

Concentrer 70% de la production de logements neufs sur le pôle centre

Produire des logements au plus près des services et équipement dans le tissu existant

Source : PLUI Angers Loire métropole

<https://www.angersloiremetropole.fr/un-territoire-en-mouvement/plan-local-d-urbanisme-intercommunal/consulter-le-plui/index.html#c24386>

1. Quelles informations nous apportent ces documents sur l'évolution de la répartition de la population dans l'aire urbaine d'Angers ?
2. Votre étude de terrain confirme-t-elle ces informations (vous justifiez votre réponse avec un exemple précis).
3. Montre que l'aménagement du plateau de Mayenne répond aux objectifs fixés par le PLUI d'Angers Loire Métropole
4. A l'aide du support de votre choix : réponse argumentée, interview dans un journal local, affiche ou piste audio, vous présentez les atouts de ce quartier nouveau pour convaincre les nouveaux angevins à s'y installer.

Au terme de ce questionnement, les notions d'étalement urbain et de densification urbaine sont maîtrisées par les élèves. On peut alors organiser un débat pour amener les élèves à réinvestir les connaissances et approfondir la réflexion.

4eme temps : débattre avec une IA

Faut-il poursuivre la périurbanisation ou densifier les villes ?

Compétences :

Pratiquer différents langages en histoire et en géographie : s'approprier et utiliser un lexique spécifique en contexte ; s'initier aux techniques d'argumentation.

S'informer dans le monde du numérique : utiliser des moteurs de recherche, des dictionnaires et des encyclopédies en ligne, des sites et des réseaux de ressources documentaires, des manuels numériques, des systèmes d'information géographique.

On propose aux élèves de choisir un point de vue à défendre : je suis favorable à la périurbanisation / je suis favorable à la densification urbaine. On leur demande ensuite de préparer leurs arguments et d'utiliser le prompt suivant avec une IA :

Je te propose un jeu. Je vais défendre l'idée qu'il faut poursuivre la périurbanisation/qu'il faut densifier les villes et tu dois défendre le point de vue opposé : il faut densifier les villes / il faut poursuivre la périurbanisation.

L'IA propose de suite d'entrer dans le débat en demandant aux élèves de fournir un premier argument.

Je te propose un jeu. Je vais défendre l'idée qu'il faut poursuivre la périurbanisation et tu dois défendre le point de vue opposé : il faut densifier les villes.



D'accord ! Je vais défendre le point de vue selon lequel il faut densifier les villes. Vas-y, commence avec tes arguments pour poursuivre la périurbanisation, et je te répondrai !



la périurbanisation offre un cadre de vie agréable et recherché par les habitants



Certes, la périurbanisation peut offrir un cadre de vie agréable grâce à des espaces plus verts et moins de densité humaine. Cependant, densifier les villes permet aussi d'améliorer la qualité de vie en optimisant l'aménagement urbain. En concentrant les logements, les commerces et les services, on limite les déplacements quotidiens, réduisant ainsi le stress et le temps passé dans les embouteillages. De plus, des espaces verts bien conçus peuvent exister même dans des zones densifiées, comme en témoignent de nombreux projets urbains récents qui intègrent parcs, jardins suspendus et terrasses végétalisées.

Oui mais les prix sont moins élevés à la campagne.



Il est vrai que les prix des logements sont souvent plus bas dans les zones périurbaines, ce qui attire de nombreux ménages. Cependant, ces économies initiales sont souvent compensées par les coûts supplémentaires liés à la vie à la campagne : longs trajets en voiture, dépenses en carburant, entretien des véhicules, et parfois même des infrastructures personnelles comme des systèmes d'assainissement individuels.

En densifiant les villes, on peut offrir une plus grande diversité de logements à des prix variés, tout en réduisant ces coûts indirects. En optimisant l'utilisation de l'espace urbain et en favorisant des constructions de logements abordables, il devient possible de répondre aux besoins des ménages sans qu'ils aient à s'éloigner et à supporter des dépenses cachées.

Exemple 2 (l'élève défend la densification des villes) :

Il faut préserver les terres agricoles et limiter l'artificialisation des sols



C'est une préoccupation légitime, mais la périurbanisation peut être compatible avec la préservation des terres agricoles si elle est bien planifiée. En développant des éco-quartiers périurbains compacts et en favorisant des aménagements à faible densité mais bien localisés, on peut minimiser l'emprise sur les terres agricoles.

De plus, la périurbanisation permet souvent d'exploiter des terrains déjà peu utilisés ou dégradés, tout en évitant une densification excessive en ville, qui pourrait sacrifier des espaces verts urbains essentiels à la qualité de vie. Il s'agit donc de trouver un équilibre entre expansion périurbaine contrôlée et préservation des terres cultivables.

Avec la périurbanisation les gens se déplacent en voiture et polluent. Ils perdent du temps dans les embouteillages.



C'est vrai que la périurbanisation est souvent associée à une dépendance accrue à la voiture, mais cela peut être atténué par des politiques de transport bien pensées. En développant des réseaux de transports en commun reliant efficacement les zones périurbaines aux centres urbains, en favorisant le covoiturage et en aménageant des infrastructures pour le vélo, il est possible de réduire significativement l'impact environnemental des déplacements.

Par ailleurs, avec l'essor du télétravail et des services numériques, de nombreux habitants des zones périurbaines peuvent éviter les trajets quotidiens. Enfin, vivre en périurbain peut permettre un meilleur équilibre entre vie personnelle et professionnelle, grâce à un cadre de vie plus apaisant, réduisant ainsi le stress lié aux déplacements. ↓

Quand on habite à 30km on va pas prendre son vélo, et pas quand il pleut non plus.



C'est vrai qu'il n'est pas réaliste de demander à tout le monde de faire 30 km à vélo, surtout par mauvais temps. Mais dans une logique de périurbanisation bien pensée, on peut intégrer des solutions comme des gares multimodales proches, combinant parkings relais pour les voitures et transports en commun rapides et fréquents vers les centres urbains. Cela réduit la distance parcourue en voiture et rend le reste du trajet plus écologique.

Si on crée des parking relais on va artificialiser encore plus



C'est une bonne remarque ! Cependant, les parkings relais peuvent être conçus de manière à minimiser leur impact sur l'environnement. Par exemple, on peut construire des parkings en hauteur ou souterrains pour réduire leur empreinte au sol, et intégrer des aménagements écologiques comme des toitures végétalisées ou des bassins de rétention pour gérer les eaux pluviales.

5^{ème} temps : que dit la loi ?

Dans un dernier temps, on peut interroger les élèves sur l'aménagement du plateau de la Mayenne au regard de lois récentes.

Comment l'aménagement du plateau de la Mayenne s'inscrit-il dans une politique nationale ?

Compétences :

Analyser et comprendre un document : confronter un document à ce qu'on peut connaître par ailleurs du sujet étudié ; utiliser ses connaissances pour expliciter, expliquer le document et exercer son esprit critique.

Document : « Reconstruire la ville sur la ville », la lutte contre l'étalement urbain

2010 : loi ENE

La loi portant Engagement National pour l'Environnement fixe de nouvelles règles environnementales et de performance énergétique pour le bâtiment, les transports, l'urbanisme, l'eau, l'énergie. Les régions doivent élaborer des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie, fixant les grandes orientations en matière de réduction de la consommation énergétique et de prévention des émissions de gaz à effet de serre.

2014 : loi ALUR

Un des objectifs de la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové vise à renforcer et à accentuer la lutte contre l'étalement urbain et à faciliter la production de logements.

2018 : loi ELAN

La loi portant l'Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique réaffirme le principe de la lutte contre l'étalement urbain

2021 : loi Climat et Résilience

La loi comporte des mesures visant à lutter contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols. Elle fixe l'objectif Zéro Artificialisation Nette d'ici 2050 :

Réduire l'artificialisation : On cherche à limiter au maximum les nouvelles constructions sur des sols naturels, en favorisant la rénovation ou la densification des espaces déjà urbanisés.

Compenser les pertes : Si une zone est artificialisée, une autre doit être restaurée pour revenir à un état naturel ou semi-naturel.

Cela signifie que les villes et villages doivent :

- Favoriser les projets qui réutilisent des terrains déjà construits ou abandonnés.
- Privilégier les logements et infrastructures dans les zones urbaines existantes.
- Limiter les nouvelles zones commerciales ou résidentielles en périphérie.

1. En quoi l'aménagement du plateau de la Mayenne s'inscrit-il dans une politique nationale ?