



Artificialisation du littoral



Synthèse du sujet :

La côte méditerranéenne est un milieu riche (ressources naturelles, biologiques et minérales, humaines, culturelles et historiques), attractif (paysages, biodiversité, conditions climatiques) et accessible (multi services et multi activités). Cet espace est particulièrement convoité et très exposé aux risques. Il est le socle de nombreux aspects critiques.

Principaux concepts abordés :

- * Urbanisation
- * Bétonisation
- * Littoralisation
- * Résilience
- * Gestion intégrée des zones côtières (GIZC)

Compétences transversales acquises :

- * Communication orale et à l'écrit en langue maternelle et langue étrangère
- * Gestion de l'information
- * Mobilisation du raisonnement
- * Respect d'un cadre et des consignes
- * Savoir comment adapter selon les difficultés



Définition des notions clés :



Urbanisation :

Phénomène de concentration massive des populations dans les grandes villes.



Artificialisation :

Perte des qualités d'un sol, milieu ou habitat (naturalité telle que d'abriter de la biodiversité et qualités géochimiques) entraînant la perte de ressources naturelles et l'imperméabilisation des sols.



Bétonisation :

Action de modifier un sol pour le rendre artificiel. Construction de bâtiments et des logements sur les côtes.



Littoralisation :

Croissance démographique en régions côtières dans un environnement sensible et un espace retreint.



Résilience :

Capacité d'un système de résister aux forces qui peuvent le détruire. Ainsi, des aléas peuvent être surmontés.



Gestion intégrée des zones côtières (GIZC) :

Outil de gouvernance des zones côtières pour leur développement durable.





Introduction du sujet :

La répartition de la population entre les pays méditerranéens de l'Union européenne (UE) et les pays du sud et de l'est de la Méditerranée a beaucoup évolué depuis les années 1960 et s'est intensifiée ces dernières années. En effet, la croissance démographique globale est associée à une augmentation considérable de la population urbaine de 48% en 1960 à 67% en 2010. La plupart de cette urbanisation se produit le long des côtes (DSDS 2016-2025).

En répondant aux demandes économiques et touristiques, les villes côtières sont confrontées à une urbanisation importante de terrain ayant un impact irréversible sur les espaces naturels, les eaux souterraines, la biodiversité et le patrimoine culturel bâti. Les villes sont soumises à l'artificialisation des sols, au tourisme ainsi qu'aux activités de loisirs (les résidences touristiques, hôtels et campings, souvent situés en bord de mer, se multiplient). Les communes côtières ont tendance à s'étendre alors que certaines activités urbaines se dispersent dans la campagne environnante, créant ainsi des espaces périurbains artificiels. Les milieux agricoles et naturels sont pour la plupart remplacés ou fragmentés par des surfaces artificielles et en béton (entrepôts, bureaux, commerces, ports et ports de plaisance) conduisant à une imperméabilisation croissante des sols plus rapide que l'usage résidentiel. Il en est de même pour les surfaces artificielles dédiées aux infrastructures de transport.

Les sols artificiels s'étalent dans tous les domaines qui soutiennent l'activité humaine (sauf l'agriculture et la sylviculture) tels que villes, logement, activités économiques et réseaux de transport. A cette pression sur le milieu naturel s'ajoutent les pollutions produites par la densification démographique (production de déchets, dépendance énergétique) et la construction de logements neufs. Ces pollutions ont des effets néfastes sur la santé et sur l'environnement en général. De plus, le rôle des habitants dans la prise de décision en matière d'urbanisme reste faible dans de nombreuses communes.

Cette urbanisation côtière linéaire croissante se traduit par une protection et une gestion inadéquates du territoire ainsi qu'une expansion urbaine (constructions illégales, gentrification des côtes, développement touristique sans limites). L'empreinte écologique des villes côtières méditerranéennes est encore trop importante. En effet, elles ne sont pas assez résilientes dans leur capacité à faire face aux périls et aux risques naturels ou humains (DSDS 2016-2025).



Problématiques de développement durable identifiées dans ce sujet :

Quelles sont les pressions engendrées par l'artificialisation des communes côtières méditerranéennes ? Comment planifier et gérer les villes méditerranéennes durables ?

Approches sectorielles, conflits d'intérêts, développement économique au détriment de la protection de l'environnement, évolution des demandes de la société (modes et qualité de vie, héliotropisme), réglementations multiples (gestion des entreprises et de l'environnement).

L'urbanisation progresse en Méditerranée et principalement sur sa rive sud. Ce phénomène alimente la transformation des terres avec des pertes et des dégâts irréversibles. Pourtant, les communes côtières ne sont pas gérées de manière durable et ne sont pas assez résilientes. « La population sur les côtes européennes augmente constamment, parfois à un rythme supérieur à celui constaté à l'intérieur des terres. La conversion des côtes en surfaces artificielles croît à un rythme encore plus soutenu. Il faut développer davantage d'informations pour mieux comprendre les évolutions dans les zones urbaines et l'urbanisme en Europe. Il y a un besoin également d'établir des seuils et d'autres outils d'aménagement pour éviter une expansion incontrôlée » (AEE, 2006). Ces tensions sur les côtes méditerranéennes se poursuivent à l'heure actuelle avec de nombreux impacts :

- **Consommation soutenue d'espaces naturels** : Il y a de nombreux conflits d'usage ainsi que la concurrence pour l'espace entre le tourisme et les loisirs, les activités commerciales et industrielles et l'agriculture.
- **Transformation et développement humains** : Perte de biodiversité et transformation du paysage, développement irréversible, perte d'intégrité et d'identité, vulnérabilité face aux risques naturels et au changement climatique.
- **Exploitation intensive des ressources** : Les ressources naturelles, dont les stocks de poissons et l'eau douce, sont surexploitées pour répondre aux besoins de l'afflux des individus.
- **Rejet des déchets anthropogéniques** : Augmentation de la pollution et des intoxications au détriment de la biodiversité terrestre et marine. Augmentation du volume des déchets et manque d'infrastructures de traitement.
- **Modification des paramètres d'équilibre** : Déséquilibres biologiques et dérive écologique, impacts du changement climatique sur une interface fragile. La capacité des écosystèmes à fournir des biens et des services diminue (liée à la perte de biodiversité). Les habitats naturels et semi-naturels restants sont fragmentés. Augmentation des impacts du changement climatique sur cette interface.

L'exploitation et la fragmentation des terres constituent un changement à long terme presque irréversible. L'urbanisation est la principale raison du déclin des habitats naturels et semi-naturels en Europe (EEA, 2015).

Cependant, la société européenne aspire à une «croissance bleue», notamment dans le secteur maritime. Ainsi, la directive-cadre « stratégie pour le milieu marin » constitue le pilier de la politique de l'UE pour des océans productifs, propres et sains d'ici 2020. Le but est d'atteindre et de maintenir un bon état environnemental d'ici 2020 avec l'adoption d'une approche écosystémique pour la gestion des activités humaines dans le milieu marin.

Dans son dernier rapport, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) préconise des mesures d'atténuation pour les deux prochaines décennies, y compris des politiques intégrant la localisation de zones à forte densité résidentielle et celles à forte densité d'emploi. Les solutions proposées intègrent un développement renforcé des petites villes côtières comme des points focaux, le suivi et le contrôle de l'urbanisation et de l'expansion sur les côtes.

Il s'agit d'un ensemble de solutions proposant des services écosystémiques urbains qui contribuent à une plus forte résilience face au changement climatique et aux enjeux de développement durable dans les villes côtières :

- **Améliorer et renforcer la résilience urbaine** : Mise en œuvre de processus d'adaptation urbaine et de gestion durable (intégration géographique et thématique, mise en œuvre d'instruments institutionnels, gestion participative, intégrée et durable).
- **La cohésion socioéconomique** : Rapprochement et participation de toutes les catégories d'acteurs pour une gestion concertée et coordonnée à tous niveaux et pour tous secteurs. Volonté politique et stratégies nationales.
- **Modernisation à grande échelle du secteur industriel** : Remplacement des technologies très énergivores par les meilleures innovations complémentaires disponibles. Collaboration inter-entreprises et intersectorielle pouvant réduire leur consommation de matières premières et d'énergie. Partage des infrastructures, informations et consommation d'énergie.
- **Promotion de l'urbanisation durable** : Construction de bâtiments verts, aménagement paysager d'espaces publics ouverts et verts, infrastructures bleues.
- **Gestion durable des déchets** : Renforcer et développer les filières de traitement et de recyclage des déchets. Réduire les déchets, augmenter la réutilisation, le recyclage et la valorisation énergétique.
- **Réglementations et aménagement** : Prise de décision et analyse des évolutions à long terme. Mise en œuvre de la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC).

La gestion écosystémique reste essentielle pour assurer les services écosystémiques et leurs avantages (AEE, 2015). Ce mode de gestion vise à lutter contre les effets conjoints de nombreuses tensions existantes. La GIZC est très précisément l'un des outils que les décideurs doivent saisir et mettre en œuvre dans leurs actions. Le

défi majeur est d'assurer la résilience à long terme des écosystèmes côtiers et par conséquent la résilience sociale des communautés méditerranéennes.

La gestion intégrée des zones côtières (GIZC), un outil pour la gouvernance des territoires côtiers visant un développement durable.

La gestion intégrée des zones côtières est un processus dynamique qui rassemble l’Etat, la société, la science et les décideurs, les acteurs publics et privés pour la protection et le développement des systèmes et des ressources côtières. Cette approche vise à optimiser les choix concernant les ressources à long terme et leur utilisation, à la fois, raisonnée et raisonnable. La GIZC prend simultanément en compte la fragilité des écosystèmes et des paysages côtiers, la diversité des activités et des usages, leurs interactions, ainsi que leurs impacts sur le milieu marin et terrestre.

 Position du sujet dans le programme scolaire :

	11	12	13	14	15	16	17
Langue maternelle / Langue étrangère / Littérature							
Histoire							
Géographie	X		X		X	X	
Mathématiques							
Biologie / Géologie							
Physique / Chimique							
Sciences humaines / Économie / Droit							
Art / Musique							
Technologie / Informatique							

 Ressources :

- EU-Soes, CORINE Land Cover 2006.
- FR Soes, Artificial spaces, 2009.
- EEA, 2010. Environment in Europe: Status and Outlook 2010 – Summary. European Environment Agency, Copenhagen.
- EEA Technical Report No 3/2010. Assessment of ecosystems and costs of biodiversity loss - The case of Mediterranean coastal wetlands, Copenhagen, 2011.
- EEA, 2010. 10 messages for 2010 – Cultural Landscapes and Biodiversity Heritage.
- EEA, 2011. Technical Report No 2/2011. Fragmentation of landscapes in Europe.
- EEA, 2016. Report No 7/2016. Soil Resource Efficiency in Urban Areas – Analytical Framework and Governance Implications.
- EEA, 2015. Environment in Europe: Status and Outlook 2015 – Summary. European Environment Agency, Copenhagen.
- UN, Millennium Development Goals 2015, New York.
- UNEP/MAP, 2016. Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable 2016-2025. Valbonne. Plan Bleu, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/external/mediterranean-strategy-for-sustainable-development>