

# SOMMAIRE

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX ..... | 13 |
| INTRODUCTION GÉNÉRALE .....         | 15 |

## FONDEMENTS THÉORIQUES ET CONCEPTUELS DE L'ENVIRONNEMENT EN GÉOGRAPHIE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>L'ENVIRONNEMENT, UN CONCEPT GÉOGRAPHIQUE .....</b>   | <b>21</b> |
| UNE DÉFINITION À GÉOMÉTRIE VARIABLE .....   | 21        |
| L'ENVIRONNEMENT OU LES ENVIRONNEMENTS ? .....   | 23        |
| UN CONCEPT CULTURELLEMENT CONSTRUIT .....   | 25        |
| COROLLAIRES ET TERMES VOISINS .....   | 26        |
| DANS LA GÉOGRAPHIE SCOLAIRE .....   | 29        |
| <b>ÉPISTÉMOLOGIE ET HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT EN GÉOGRAPHIE .....</b>   | <b>35</b> |
| HISTOIRE D'UN CONCEPT OU LE TRIOMPHE DE L'ENVIRONNEMENT ? .....   | 35        |
| ÉPISTÉMOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT EN GÉOGRAPHIE .....  | 40        |
| Un objet d'étude dès l'Antiquité .....  | 40        |
| Essor de la géographie physique et de l'étude du milieu naturel aux XVII <sup>e</sup> -XVIII <sup>e</sup> siècles ..... | 41        |
| Un "déterminisme environnemental" au XIX <sup>e</sup> siècle ? .....  | 41        |
| Apport environnemental de Carl Sauer et de l'École de Berkeley dans les années 1920-1940 .....                          | 42        |
| Réveil écologiste des années 1970,<br>un "rendez-vous manqué" des géographies quantitative et physique .....            | 43        |
| Multiplication des approches environnementales dans les années 1970-1980 .....  | 44        |
| Le succès de la géographie des risques en France .....  | 44        |
| Le succès de la <i>political ecology</i> ou justice environnementale dans le monde anglophone .....                     | 45        |
| Vers les humanités environnementales ? .....  | 46        |
| Institutionnalisation de l'environnement .....  | 47        |
| <b>FOCUS – L'ENVIRONNEMENT DANS LES PROGRAMMES SCOLAIRES</b>  |           |
| <b>D'HISTOIRE-GÉOGRAPHIE DU SECONDAIRE .....</b>  | <b>49</b> |
| PROGRAMME DE SIXIÈME .....  | 50        |
| PROGRAMME DE CINQUIÈME .....  | 51        |

|   |    |
|---|----|
| PROGRAMME DE QUATRIÈME .....  | 53 |
| PROGRAMME DE TROISIÈME .....  | 54 |
| PROGRAMME DE SECONDE GÉNÉRALE ET TECHNOLOGIQUE .....  | 55 |
| PROGRAMME DE PREMIÈRE GÉNÉRALE – TRONC COMMUN .....   | 56 |
| PROGRAMME DE PREMIÈRE TECHNOLOGIQUE – TRONC COMMUN .....  | 58 |
| PROGRAMME DE PREMIÈRE GÉNÉRALE<br>SPÉCIALITÉ HISTOIRE-GÉOGRAPHIE-SCIENCES POLITIQUES (HGGSP) .....  | 59 |
| PROGRAMME DE TERMINALE GÉNÉRALE – TRONC COMMUN .....  | 60 |
| PROGRAMME DE PREMIÈRE GÉNÉRALE<br>SPÉCIALITÉ HISTOIRE-GÉOGRAPHIE-SCIENCES POLITIQUES (HGGSP) .....  | 62 |
| PROGRAMME DE TERMINALE GÉNÉRALE<br>SPÉCIALITÉ HISTOIRE-GÉOGRAPHIE-SCIENCES POLITIQUES (HGGSP) ..... | 63 |

#### DEFIS ENVIRONNEMENTAUX EN CONTEXTE ANTHROPOCÈNE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>LES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX À L'HEURE DE L'ANTHROPOCÈNE .....</b>                          | <b>67</b> |
| DES RISQUES "NATURELS" À L'HEURE DE L'ANTHROPOCÈNE ? .....                                     | 68        |
| Le risque, un problème géographique .....  | 68        |
| Des risques de plus en plus complexes .....  | 70        |
| Des risques de moins en moins naturels .....   | 70        |
| UNE AUGMENTATION GLOBALE DES RISQUES .....   | 71        |
| Des aléas plus fréquents et plus intenses ? .....  | 71        |
| Une exposition croissante qui suit les grands contrastes de la planète mondialisée .....       | 73        |
| La vulnérabilité, expression des fractures socio-économiques du développement .....            | 74        |
| UNE QUESTION DE JUSTICE ENVIRONNEMENTALE QUI SE DÉPLOIE À TOUTES LES ÉCHELLES .....            | 76        |
| Une préparation encore insuffisante .....  | 76        |
| Reconstruction et résilience : des outils pour réduire la vulnérabilité ? .....                | 77        |
| Une injustice environnementale qui se renforce : le cas des migrations environnementales ..... | 77        |
| <b>RÉPONSES DES ENVIRONNEMENTS ARCTIQUES</b>   |           |
| <b>AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES CONTEMPORAINS .....</b>   | <b>79</b> |
| LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES CONTEMPORAINS EN ARCTIQUE .....                                    | 80        |
| L'AMPLIFICATION DU RÉCHAUFFEMENT DE L'ARCTIQUE .....   | 80        |
| LES CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX DES MARGES GLACIAIRES .....                                   | 84        |
| LES CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX LIÉS À LA FONTE DU PERGÉLISOL .....                           | 86        |
| LES CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX LIÉS À LA RECONQUÊTE DE LA VÉGÉTATION .....                   | 87        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>LA BIODIVERSITÉ À L'ÉPREUVE DE L'ANTHROPOCÈNE .....</b>  | <b>89</b>  |
| DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE À LA BIODIVERSITÉ :  |            |
| IMPLICATIONS CONCEPTUELLES ET PRATIQUES .....   | 90         |
| Quelques repères clés sur le contexte évolutif de la diversité biologique .....                           | 91         |
| L'émergence d'un schéma narratif autour de la biodiversité .....  | 94         |
| PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES ET BIODIVERSITÉ .....  | 95         |
| Le rattachement de la biodiversité aux valeurs : un changement de perspective .....                       | 95         |
| Vulnérabilités et réponses de la biodiversité au changement climatique contemporain .....                 | 97         |
| STRATÉGIES ET MODÈLES DE GESTION DE LA BIODIVERSITÉ À L'HEURE DE L'ANTHROPOCÈNE .....                     | 99         |
| Biais cognitifs et conscience de l'érosion de la biodiversité .....                                       | 99         |
| Gestion de la biodiversité basée sur la connaissance du passé .....                                       | 99         |
| Gestion de la biodiversité basée sur la bioingénierie .....   | 101        |
| Gestion de la biodiversité basée sur la recherche de (re)connexion : une visée expérientielle .....       | 102        |
| <b>LES GÉOPATRIMOINES, DES OBJETS HYBRIDES RÉVÉLATEURS</b>  |            |
| <b>DES RAPPORTS HUMAINS-NATURE À L'ÈRE DE L'ANTHROPOCÈNE .....</b>  | <b>105</b> |
| L'AVÈNEMENT DE L'ANTHROPOCÈNE ET LA PRISE DE CONSCIENCE GÉOPATRIMONIALE .....                             | 107        |
| Les prémices d'un rapport patrimonial à la nature abiotique pré-Anthropocène .....                        | 107        |
| La Révolution Industrielle et les premières initiatives de protection des géopatrimoines .....            | 109        |
| La Grande Accélération et la prise de conscience écologique mondiale : les géopatrimoines oubliés ? ..... | 110        |
| JOHN MUIR CONTRE GIFFORD PINCHOT ET LA HETCH HETCHY VALLEY .....  | 111        |
| LES GÉOPATRIMOINES, ENTRE PROTECTION ET MISE EN TOURISME :  |            |
| FINALITÉS PLURIELLES ET TENSIONS MULTIPLES .....  | 112        |
| Les inventaires géopatrimoniaux : diversité des méthodes d'évaluation et pluralité des finalités .....    | 112        |
| La protection des géopatrimoines en France et dans le monde :   |            |
| état des lieux et initiatives récentes .....  | 114        |
| De la protection à la labellisation : les géopatrimoines comme leviers de développement territorial ..... | 115        |
| LES ENJEUX ACTUELS ET FUTURS DE LA GESTION DES GÉOPATRIMOINES DANS LES TERRITOIRES .....                  | 117        |
| Les sols, parents pauvres du géopatrimoine : vers des objectifs de protection et de restauration .....    | 117        |
| De la notion de géopatrimoine à celle de service écosystémique abiotique :                                |            |
| un changement de valeurs ? .....  | 118        |
| Les géopatrimoines face au changement climatique .....  | 120        |
| <b>FOCUS – LA FORÊT EST-ELLE UN ENVIRONNEMENT ? .....</b>   | <b>123</b> |
| LA FORÊT DANS NOS IMAGES : NATURE OU ENVIRONNEMENT ? .....  | 123        |
| CE QUI NOUS ENVIRONNE .....   | 126        |
| LA FORÊT, CE N'EST PAS LA NATURE, MÊME SI CELA Y RESSEMBLE ! .....  | 128        |
| REGARDS SUR LA FORÊT .....  | 130        |

ENVIRONNEMENTS :  
ENJEUX SOCIAUX, CULTURELS ET POLITIQUES EN CONTEXTE ANTHROPOCÈNE

|   |            |
|---|------------|
| <b>QUELLE(S) TRANSITION(S) DES SYSTÈMES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE ?</b> .....                | <b>133</b> |
| LA TRANSITION DES SYSTÈMES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE :                                       |            |
| DES ENJEUX MAJEURS DANS UN CONTEXTE SPÉCIFIQUEMENT CONTRAINT .....  | 134        |
| Assurer la sécurité alimentaire et soutenir le processus de développement dans un contexte démographique inédit ..... | 134        |
| Un contexte climatique et environnemental contraignant dont les perspectives restent aléatoires .....                 | 136        |
| Deux systèmes agricoles difficilement conciliables .....  | 138        |
| QUELLES VOIES VERS UNE TRANSITION DES SYSTÈMES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES ? .....                                      | 144        |
| Un cadre idéologique et théorique à renouveler ? .....  | 144        |
| DES CONCEPTS À MOBILISER ? .....  | 148        |
| Renouveler les outils et les échelles de réflexion et d'action .....  | 150        |
| <b>ENVIRONNEMENT URBAIN, RISQUES ET CRISES AU SUD</b> .....   | <b>155</b> |
| L'ENVIRONNEMENT URBAIN COMME GÉOSYSTÈME .....   | 156        |
| ENVIRONNEMENT URBAIN ET VILLE DURABLE .....   | 157        |
| EXISTE-T-IL UNE SPÉCIFICITÉ DES ENVIRONNEMENTS URBAINS AU SUD ? .....   | 157        |
| LA VILLE, UN ENVIRONNEMENT À RISQUE TYPE .....  | 161        |
| ENVIRONNEMENT URBAIN ET CRISES .....  | 163        |
| Aléas récurrents, risques urbains croissants .....  | 163        |
| Des catastrophes révélatrices d'une géopolitique urbaine .....  | 166        |
| Diffusion des crises et des risques d'un environnement urbain à un autre .....  | 166        |
| <b>ENVIRONNEMENT URBAIN ET SANTÉ</b> .....  | <b>169</b> |
| DISCUSSION SUR LE SENS DES TERMES, LEURS USAGES, LES ENJEUX ET LEURS LIENS AVEC LA SANTÉ .....                        | 170        |
| Environnement urbain .....  | 170        |
| Environnement bâti et urbanisme favorable à la santé .....  | 171        |
| Des villes saines et agréables : le grand défi du XXI <sup>e</sup> siècle .....                                       | 172        |
| FOCUS SUR DEUX CAS PARTICULIERS, ÉTROITEMENT LIÉS ENTRE EUX .....   | 173        |
| L'exposition à la pollution atmosphérique .....   | 173        |
| • Les sources et les polluants .....  | 174        |
| • La qualité de l'air sous surveillance .....   | 175        |
| • Lichen* go ! .....  | 176        |
| Développer des environnements urbains "marchables" .....  | 176        |
| • Favoriser un environnement urbain propice à la marche .....   | 177        |
| • Vers une approche sensible des environnements de marche .....   | 178        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>L'ENVIRONNEMENT DÉFIÉ PAR LES TRANSPORTS</b> .....   | <b>181</b> |
| TRANSPORTS ET LOGISTIQUE VERSUS ENVIRONNEMENT .....   | 182        |
| La chaîne logistique globale .....  | 182        |
| La production d'un espace logistique .....  | 183        |
| Les pollutions par les combustions fossiles et les efforts de verdissement .....  | 184        |
| LE PÉRIURBAIN : QUAND LA MORPHOLOGIE URBAINE POSE PROBLÈME .....  | 187        |
| Trois modèles d'espaces périurbains .....   | 187        |
| Le retour du rail ? .....   | 189        |
| <i>Neom The Line</i> : une utopie zéro émission .....   | 191        |
| TRANSPORTS PROPRES ? .....  | 191        |
| L'efficacité, une impasse pour l'environnement .....  | 192        |
| La décarbonation .....  | 192        |
| La sobriété heureuse .....  | 193        |
| Le transport aérien .....   | 194        |
| CONFLICTUALITÉ .....  | 196        |
| Le conflit NIMBY ( <i>Not in My Backyard</i> ) .....  | 196        |
| Le conflit NINA (Ni Ici Ni Ailleurs) .....  | 197        |
| La gestion du conflit en Suisse .....   | 198        |
| <b>LES LITTORAUX EN DANGER</b> .....  | <b>201</b> |
| L'ÉMERGENCE D'UNE CONSCIENCE UNIVERSELLE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE .....                      | 202        |
| Une définition complexe et une diversité des visions des champs disciplinaires du littoral .....                                      | 203        |
| La conception systémique du littoral : une vision globale de l'écosystème littoral .....  | 205        |
| LES PROCÉDURES INTERNATIONALES DE PROTECTION DES ZONES LITTORALES .....   | 208        |
| La protection des zones humides littorales .....  | 208        |
| L'inscription des espaces littoraux au Patrimoine mondial de l'humanité .....   | 208        |
| Les Réserves de Biosphère .....   | 209        |
| LES PROCÉDURES NATIONALES DE PROTECTION, DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES ZONES LITTORALES .....                                   | 210        |
| Le " <i>National Trust</i> ", une association originale pour protéger, gérer et mettre en valeur le littoral en Grande-Bretagne ..... | 210        |
| La préservation et la mise en valeur durable du littoral aux États-Unis : le " <i>Coastal Zone Management Act</i> " .....             | 212        |
| L'adhésion des pays du pourtour méditerranéen pour la protection des sites littoraux .....  | 213        |
| Des pays velléitaires : les exemples du Portugal, de l'Espagne, de la Tunisie et de l'Algérie .....                                   | 214        |
| Instruments et outils de préservation et de mise en valeur des territoires littoraux en France .....                                  | 219        |
| • Les outils généraux de protection des espaces naturels en faveur de la préservation et la mise en valeur du littoral .....          | 219        |
| • Les outils et instruments spécifiques pour la protection et la mise en valeur du littoral .....                                     | 222        |

|   |            |
|---|------------|
| LA POLDÉRISATION FACE À LA MENACE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE .....                          | 231        |
| Quand la poldérisation atteint ses limites face au changement climatique .....            | 231        |
| Poldériser ou dépoldériser : le perpétuel dilemme .....                                   | 232        |
| <b>EXPLORATION DU POTENTIEL DES ÉNERGIES MARINES DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE .....</b> | <b>237</b> |
| INTRODUCTION :  |            |
| LA MENACE DE L'ÉPUISEMENT DES RÉSERVES DE RESSOURCES NON RENOUVELABLES .....              | 237        |
| L'EXPLOITATION DES ÉNERGIES FOSSILES  |            |
| GÉNÈRE DES IMPACTS NÉGATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT .....                                     | 238        |
| LES SOURCES D'ÉNERGIE RENOUVELABLES,  |            |
| UNE ALTERNATIVE AUX ÉNERGIES FOSSILES ÉPUIISABLES .....                                   | 240        |
| LE VENT, LES MARÉES ET LES COURANTS MARINS :  |            |
| UNE SOURCE INÉPUISABLE D'ÉNERGIE .....  | 241        |
| <b>FOCUS – LA RESSOURCE AURIFÈRE EN GUYANE :</b>  |            |
| <b>UNE BÉNÉDICTION OU UNE MALÉDICTION POUR LES POPULATIONS ET L'ENVIRONNEMENT ? .....</b> | <b>249</b> |
| LA GUYANE, ENTRE ATOUTS ENVIRONNEMENTAUX INDÉNIABLES                                      |            |
| ET HANDICAPS SOCIO-ÉCONOMIQUES .....  | 250        |
| L'Amazonie européenne, la plus grande réserve de biodiversité terrestre française .....   | 251        |
| Le Parc amazonien de Guyane,  |            |
| le plus grand parc national de l'Union européenne en Amérique du Sud .....                | 251        |
| L'orpaillage illégal, un levier économique ou un modèle de développement                  |            |
| non-viable pour le territoire guyanais ? .....  | 253        |
| LES CONSÉQUENCES DE L'ORPAILLAGE SUR LES ÉCOSYSTÈMES NATURELS                             |            |
| ET LA POPULATION GUYANAISE .....  | 254        |
| L'orpaillage illégal, une exploitation nocive pour l'environnement .....                  | 254        |
| L'orpaillage illégal, une menace pour la population guyanaise .....                       | 256        |
| LES MOYENS ET DISPOSITIFS MIS EN PLACE POUR LA LUTTE CONTRE L'ORPAILLAGE ILLÉGAL .....    | 257        |
| Des opérations militaires pour la lutte contre l'orpaillage illégal .....                 | 258        |
| Existe-t-il réellement des solutions pour éradiquer l'orpaillage illégal ? .....          | 258        |
| Le projet Montagne d'Or .....   | 259        |
| QUELLES ALTERNATIVES AUX MINES D'OR ? .....   | 260        |
| <b>OUTILS</b>   |            |
| <b>GLOSSAIRE .....</b>  | <b>263</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>  | <b>269</b> |

## TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

|  |     |
|--|-----|
| Figure 1. L'interdisciplinarité en schéma .....  | 39  |
| Figure 2. Évolution temporelle des températures et des précipitations à Longyearbyen, Svalbard .....   | 81  |
| Figure 3. Albédo et bilan radiatif pour différents environnements arctiques .....                      | 82  |
| Figure 4. La boucle de rétroaction positive du réchauffement climatique de l'Arctique .....            | 83  |
| Figure 5. Evolution du front des glaciers du Kongsfjorden, Spitsberg nord-occidental .....             | 85  |
| Figure 6. Progradation des littoraux meubles alimentés par la fonte des glaciers,                      |     |
| ici le Midtre Lovénbreen, sur la presqu'île de Brøgger au Spitsberg nord-occidental (79°N) .....       | 86  |
| Figure 7. Recul des falaises littorales lié à la fonte du pergélisol le long de la mer de Laptev ..... | 87  |
| Figure 8. Chronologie de l'apparition et de l'extension des grands groupes végétaux sur la Terre ..... | 91  |
| Figure 9. Les grands crises d'extinction biologiques .....   | 92  |
| Figure 10. Valeurs et représentations de la biodiversité .....   | 96  |
| Figure 11. Le géopatrimoine, à l'interface entre nature et culture,                                    |     |
| au sein des patrimoines environnementaux .....   | 106 |
| Figure 12. Deux exemples d'un rapport patrimonial à la nature abiotique pré-Anthropocène .....         | 108 |
| Figure 13. Grille d'évaluation et système de valeurs attribuées aux géomorphosites                     |     |
| lors des inventaires selon la méthode suisse .....   | 113 |
| Figure 14. Deux exemples d'espaces protégés abritant un géopatrimoine remarquable en France .....      | 115 |
| Figure 15. Répartition des Géoparcs mondiaux Unesco dans le monde en 2023 .....                        | 116 |
| Figure 16. Les services écosystémiques abiotiques selon la classification CICES V5.1 .....             | 119 |
| Figure 17. Exemple de publicités : Volkswagen ID3 (véhicule électrique) en 2020,                       |     |
| Tétra Pak en 2010, Huttopia (villages vacances) en 2018 .....  | 122 |
| Figure 18. Recherche Google Images sur le mot "nature"   |     |
| effectuée sur Google.com le 26/06/23, depuis la France .....   | 124 |
| Figure 19. Recherche Google Images sur le mot "environnement"  |     |
| effectuée sur Google.com le 26-06-23, depuis la France .....   | 125 |
| Figure 20. Forêt privée sur la commune du Douhet (Charente-Maritime) .....                             | 129 |
| Figure 21. Des projets agricoles intégrés dans les corridors de développement au Mozambique .....      | 139 |

|  |     |
|--|-----|
| Figure 22. Principes de fonctionnement et axes de développement des pôles de croissance agricoles .....                              | 140 |
| Figure 23. Pôles et corridors de croissance agricoles en Afrique subsaharienne .....   | 141 |
| Figure 24. Natures et vocations des attributions foncières à grande échelle dans la zone irriguée de l'Office du Niger, Mali .....   | 142 |
| Figure 25. Fonctionnement du système dit du "push-pull" .....  | 151 |
| Figure 26. Système de cultures étagées sur les hautes terres de Tanzanie .....   | 152 |
| Figure 27. Immeubles du district de Barranco, dans la baie de Miraflores à Lima, en zone hautement sismique et inconstructible ..... | 158 |
| Figure 28. Plan en damier de Villa El Salvado .....  | 160 |
| Figure 29. Peinture murale à Gabes (Tunisie) .....   | 168 |
| Figure 30. "The Health Map" .....  | 171 |
| Figure 31. Les emprises des grandes infrastructures de transport et les rejets de CO2 selon les modes .....                          | 185 |
| Figure 32. L'ancien polder De Kuifeend dans le port d'Anvers .....   | 186 |
| Figure 33. Le SERM de la grande ville française comme tentative de structuration de la périphérie : l'exemple de Strasbourg .....    | 190 |
| Figure 34. Livraison d'éoliennes à Dieppe .....  | 192 |
| Figure 35. Le jeu d'acteurs des Nouvelles Liaisons Ferrées Alpines (NLFA) .....  | 199 |
| Figure 36. Le Parc national de Gouraya .....   | 218 |
| Figure 37. Le Parc national des Calanques .....  | 220 |
| Figure 38. Le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres .....   | 226 |
| Figure 39. La boîte à outils de la loi Littoral .....  | 228 |
| Figure 40. Synthèse des objectifs de la loi Littoral .....   | 230 |
| Figure 41. Des infrastructures hôtelières construites sur des terrains gagnés sur la mer (Dubai) .....                               | 234 |
| Figure 42. Les premiers champs éoliens offshore en France (Décision du 6 avril 2012) .....   | 248 |
| Figure 43. Le parc amazonien de Guyane : délimitation et zonage .....  | 252 |

#### NOTICE

Un triple système permet au lecteur de s'orienter plus facilement dans l'ouvrage :

Un système de circulation entre fiches est proposé en cours de texte.

Les renvois à la bibliographie sont indiqués entre crochets.

Exemple : [DEWEY, 1991] renvoie à l'ouvrage de J. Dewey publié en 1991, dont on trouvera les références complètes dans la bibliographie.

Les références bibliographiques citées en cours de texte ne figurent pas dans la bibliographie.

Les \* renvoient le mot qui précède au glossaire.

# INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le terme "environnements" occupe désormais une place centrale en géographie, et son utilisation au pluriel sert à mettre en relief les diversités et les complexités inhérentes à l'analyse et la compréhension des interactions entre les réalités biophysiques et les sociétés humaines dans le contexte actuel de l'Anthropocène.

Dans une première partie, le manuel abordera l'évolution du terme environnement en tant que concept géographique en soulignant l'idée que son approche est complexe, multidimensionnelle et relative, englobant non seulement des éléments naturels et matériels mais aussi sociaux, politiques, et culturels. Le concept d'environnement a évolué au fil du temps, notamment depuis les années 1970, où en tant qu'objet de refondation disciplinaire, il est devenu central et a aidé à réorienter et réunifier des branches de la discipline qui s'étaient distancées. Le texte explore en profondeur les différentes dimensions du terme, les implications pour la géographie et les études environnementales, ainsi que les changements dans sa compréhension en relation avec des tendances politiques et écologiques. Les bases épistémologiques et l'évolution historique de la façon dont la géographie traite de l'environnement sont également abordées. Aujourd'hui, les programmes scolaires abordent l'environnement par des notions comme "développement durable" ou "transition", chacune interrogeant différemment la notion d'environnement. Comprendre ces variations est essentiel pour aborder les enjeux conceptuels et pédagogiques. Ainsi, il s'agit de comprendre la

façon dont le concept de l'environnement est encadré, développé et enseigné dans la discipline géographique, en allant des fondements théoriques aux applications pédagogiques.

Dans la partie suivante, le texte met en avant le concept d'Anthropocène pour caractériser une ère où l'influence humaine est devenue le principal moteur des changements planétaires. Il souligne le caractère *a priori* irréversible de l'impact humain sur les réalités biophysiques et demande une réflexion dans le contexte des changements globaux, y compris les évolutions sociétales et les divers risques et vulnérabilités. Afin d'explorer les différentes facettes des enjeux environnementaux contemporains, quatre exemples sont développés et le premier concerne la question des risques environnementaux qui ne sont plus considérés comme des phénomènes purement naturels mais comme le résultat de l'interaction complexe entre les sociétés humaines et leur environnement. Cette perspective élargit le champ de responsabilité et d'étude, en y intégrant notamment les sciences sociales. Le paragraphe souligne également l'inégalité croissante et la vulnérabilité des sociétés face à ces risques, qui sont exacerbés par une population mondiale croissante et des systèmes\* environnementaux de plus en plus instables. L'objectif est de comprendre que la fragilité des systèmes environnementaux n'est pas seulement le résultat de changements climatiques, mais aussi de dynamiques sociétales et de disparités croissantes. Le second