

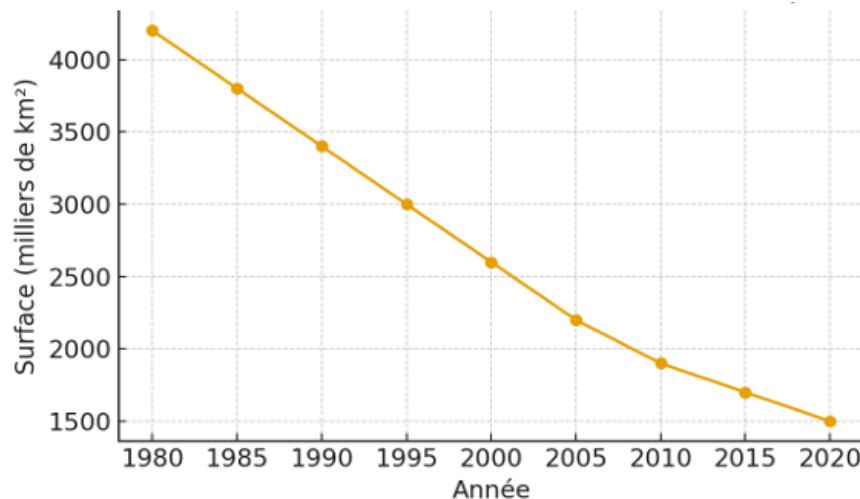
Activité 4 : Conséquences des activités humaines sur la biodiversité

L'activité humaine exerce aujourd'hui une pression considérable sur la biodiversité, au point que certains scientifiques parlent d'une « sixième crise d'extinction » en cours. Plusieurs facteurs en sont responsables : destruction des habitats, surexploitation, introduction d'espèces invasives, réchauffement climatique. Les exercices suivants permettent d'explorer ces enjeux à travers des documents et des données.

On recherche à connaître les pressions exercées par l'humanité sur la biodiversité, leurs conséquences et de trouver des moyennes pour y remédier ?

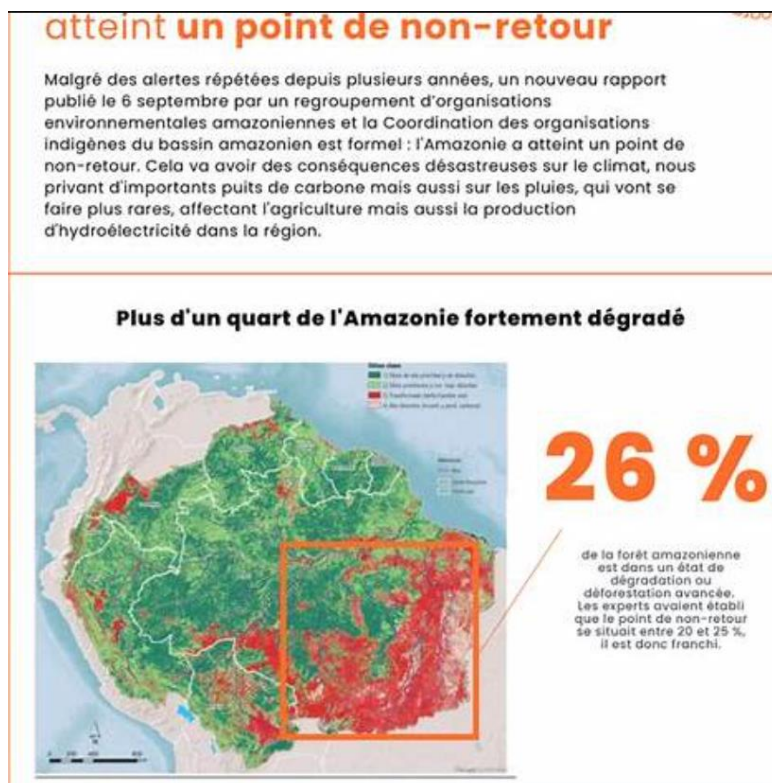
Lot documentaire atelier 1 :

Document 1 : Évolution de la surface forestière amazonienne (1980-2020)



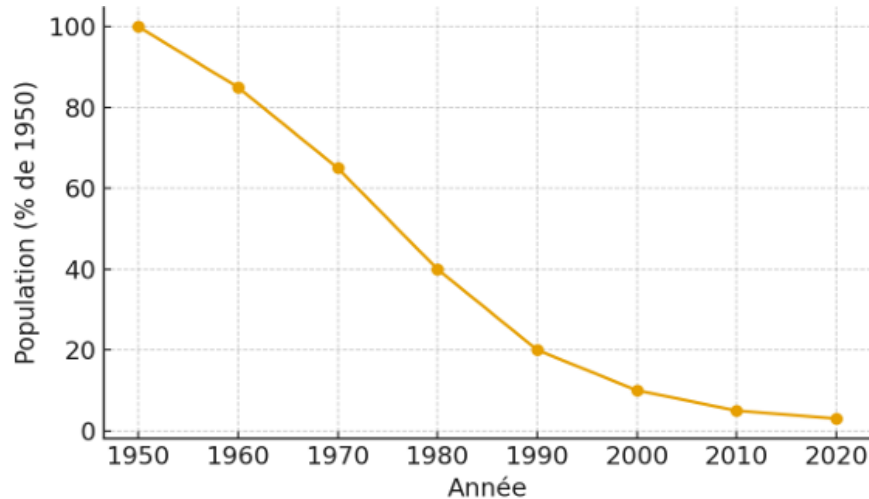
Source : Données FAO (adaptées)

Document 2 : Carte de la déforestation en Amazonie et seuil du « point de non-retour »



Source : Novethic – Infographie « L'Amazonie a atteint un point de non-retour », RAISG/COICA

Document 3 : Évolution de la population de thon rouge de l'Atlantique depuis 1950



Source : FAO et ICCAT (adaptées)



Document 4 : Introduction de la perche du Nil dans le lac Victoria (Afrique de l'Est).

Cette espèce, introduite dans les années 1950, a conduit à la disparition de centaines d'espèces de poissons endémiques.

Source : D'après travaux de G. Fryer, Biological Conservation, 1960s

Illustration d'après les travaux Minami Imamoto & Masato Nikaido (Tokyo Tech) référencés dans la revue *Molecular Biology and Evolution* (2024)

À partir des documents 1 à 4, identifiez le type de pression exercée, les conséquences sur la biodiversité et proposez une mesure de protection.

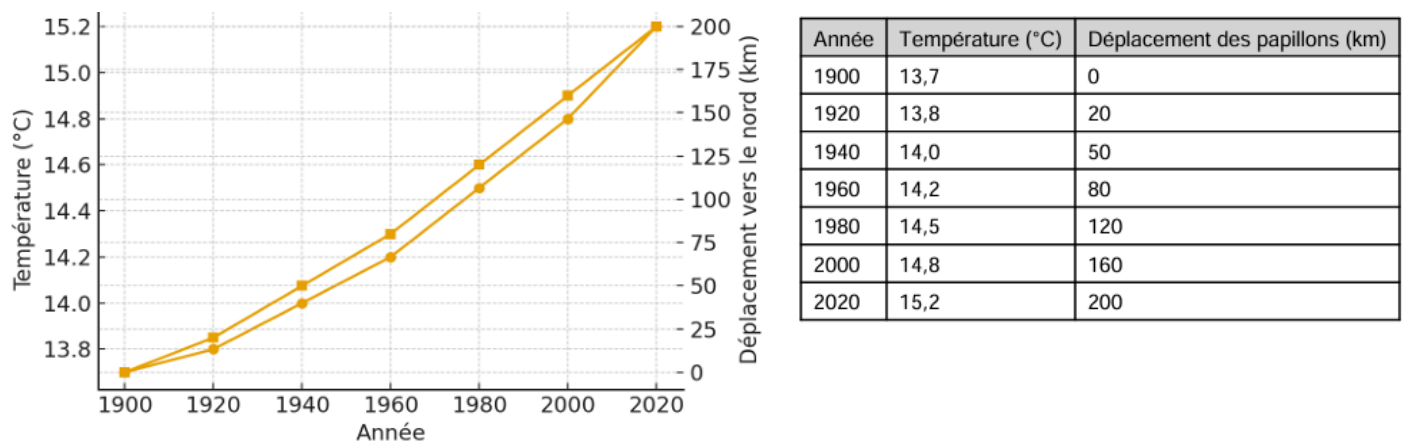
Activité 4 : Conséquences des activités humaines sur la biodiversité

L'activité humaine exerce aujourd'hui une pression considérable sur la biodiversité, au point que certains scientifiques parlent d'une « sixième crise d'extinction » en cours. Plusieurs facteurs en sont responsables : destruction des habitats, surexploitation, introduction d'espèces invasives, réchauffement climatique. Les exercices suivants permettent d'explorer ces enjeux à travers des documents et des données.

On recherche à connaître les pressions exercées par l'humanité sur la biodiversité, leurs conséquences et de trouver des moyennes pour y remédier ?

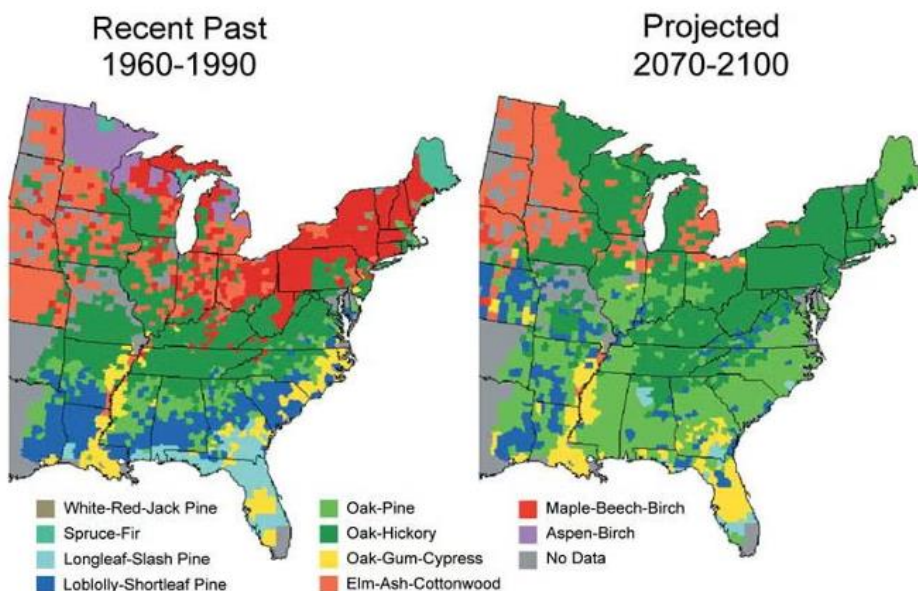
Lot documentaire atelier 2 :

Document 1 : Réchauffement climatique et déplacement des papillons en Europe



Source : GIEC (adapté), études écologiques européennes

Document 2 : Migration projetée des forêts en Amérique du Nord (1960–1990 vs 2070–2100).



Source : Center for Science Education (UCAR) – adapté

Sur cette carte nord-américaine, on retrouve plusieurs essences d'arbres, dont les noms peuvent être traduits ainsi :

- **Maple** → **Érable**
- **Beech** → **Hêtre**
- **Birch** → **Bouleau**
- **Oak** → **Chêne**
- **Pine** → **Pin**
- **Spruce** → **Épicéa**
- **Hemlock** → **Pruche** (conifère nord-américain, proche du sapin)

Ces espèces sont utilisées dans l'exemple car elles ont des aires de répartition très sensibles aux variations climatiques.

A partir de ces deux documents :

- Décrivez les tendances,
- Expliquez le lien climat-migrations,
- Identifiez les risques,
- Comparer Europe par à l'Amérique du Nord.

Activité 4 : Conséquences des activités humaines sur la biodiversité

L'activité humaine exerce aujourd'hui une pression considérable sur la biodiversité, au point que certains scientifiques parlent d'une « sixième crise d'extinction » en cours. Plusieurs facteurs en sont responsables : destruction des habitats, surexploitation, introduction d'espèces invasives, réchauffement climatique. Les exercices suivants permettent d'explorer ces enjeux à travers des documents et des données.

On recherche à connaître les pressions exercées par l'humanité sur la biodiversité, leurs conséquences et de trouver des moyennes pour y remédier ?

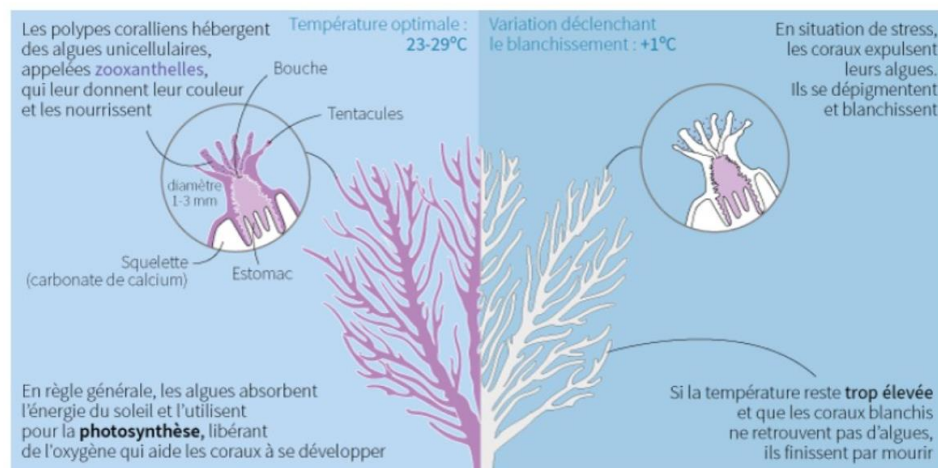
Lot documentaire atelier 3 :

Document 1 : les coraux

Les coraux abritent près de 25 % des espèces marines. Pourtant, ils blanchissent massivement à cause du réchauffement et de la pollution.

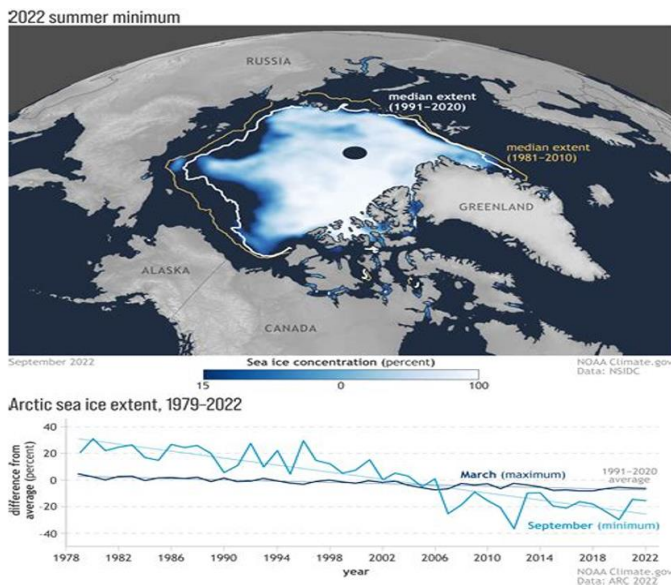
Le blanchissement des coraux

Ce phénomène causé par une température trop élevée de l'océan peut entraîner jusqu'à la mort du corail



Faune Sauvage — article « La dégradation des coraux est d'une ampleur et d'une durée inédites »

Document 2 : Carte et graphique montrant l'évolution de la banquise arctique (moyenne 1981-2010 comparée aux dernières décennies).



Source : NOAA – Arctic Report Card, 2022



L'ours polaire et la banquise arctique : Expliquez pourquoi l'ours polaire dépend de la banquise pour sa survie. Identifiez les conséquences de la réduction de la banquise sur les populations d'ours polaires.

A partir de ces deux documents :

- Décrivez les impacts écologiques
- Proposez des mesures locales et mondiales pour y remédier