



L'ECONOMIE DE DEMAIN

EP 12 : L'ECONOMIE FACE A LA CATASTROPHE CLIMATIQUE

Introduction : Une économie confrontée à des défis systémiques

Gaël Giraud introduit le chapitre en soulignant les liens complexes entre le dérèglement climatique, l'érosion de la biodiversité, la raréfaction des ressources naturelles et l'accès à l'eau potable. Ces quatre dimensions interdépendantes forment un « rectangle magique » qui, en cas de déséquilibre, devient un « rectangle infernal ». Le chapitre met en lumière l'urgence d'une réponse systémique et coordonnée à ces crises.

I. L'eau potable : un enjeu vital menacé

1. La raréfaction de l'eau potable : un défi global

- Selon les projections du *World Resources Institute*, certaines régions, notamment le sud de l'Europe, l'Afrique du Nord, le Moyen-Orient, l'Inde, la Chine et l'Indonésie, risquent de perdre jusqu'à 80 % de leur accès à l'eau potable d'ici 2040.
- Des villes comme Cape Town en Afrique du Sud ou La Paz en Bolivie ont déjà frôlé la catastrophe du "Day Zero" (absence totale d'eau potable).

2. Le paradoxe énergétique de la désalinisation

- Une solution possible réside dans la désalinisation de l'eau de mer.
- Cependant, ce processus est extrêmement énergivore, soulignant le lien étroit entre l'eau, l'énergie et les ressources minières.

II. La biodiversité : un effondrement silencieux mais systémique

1. L'érosion de la biodiversité marine

- L'océan Atlantique Nord, autrefois riche en poissons, est aujourd'hui presque vide à cause de la pêche industrielle et de l'acidification des océans.
- D'ici 2050, les océans pourraient être dominés par les méduses, au détriment des poissons.

2. La biomasse : le degré zéro de la biodiversité terrestre

- La production de biomasse dépend directement de l'énergie solaire via la photosynthèse.
- Les régions à forte consommation de biomasse, comme l'Inde, la Chine et l'Indonésie, dépendent du commerce international agricole pour leur approvisionnement.

3. Mesurer l'érosion de la biodiversité : un défi méthodologique



- **Approche par les espèces** : Mesurer la disparition des espèces par unité de référence (par million d'espèces par an).
- **Approche par les écosystèmes** : Observer l'état de dégradation des habitats naturels et leur capacité à se régénérer.
- **Approche multidimensionnelle** : Un indice combinant espèces, écosystèmes et biomasse pour une vision plus globale.

III. Les interdépendances systémiques : un rectangle magique fragile

1. Le lien eau-énergie-minerais-biodiversité

- L'accès à l'eau potable dépend de l'énergie (pour le pompage et la désalinisation).
- Les infrastructures énergétiques dépendent des minerais.
- L'extraction minière dépend de l'eau et affecte les écosystèmes naturels.
- Tout déséquilibre dans ce rectangle entraîne un effondrement systémique.

2. La dépendance géographique aux ressources

- Certaines régions comme l'Indonésie, l'Inde et le Moyen-Orient sont particulièrement vulnérables en raison de leur dépendance aux flux internationaux de ressources.

IV. L'illusion du progrès automatique : un avertissement historique

1. Le mythe de l'ingéniosité humaine infinie

- L'histoire montre que les sociétés humaines n'ont pas toujours réussi à éviter les catastrophes, comme le démontre l'épisode des famines liées au phénomène El Niño à la fin du XIXe siècle, causant près de 50 millions de morts.
- L'idée selon laquelle "l'humanité s'en sortira toujours" est dangereusement optimiste.

2. L'oubli collectif des catastrophes passées

- Les drames historiques liés aux catastrophes climatiques ont souvent été effacés de la mémoire collective, en particulier lorsqu'ils concernaient des populations du Sud.

V. L'empreinte écologique et l'indice de développement humain : un équilibre introuvable

1. Deux indicateurs clés pour le XXIe siècle

- **L'empreinte écologique** : Mesure la pression humaine sur les écosystèmes. Une empreinte supérieure à 1 signifie un mode de vie non soutenable.
- **L'indice de développement humain (IDH)** : Combine le revenu par tête, l'éducation et l'espérance de vie.

2. L'inexistence du « rectangle magique »



- Aucun pays ne parvient aujourd'hui à conjuguer un IDH supérieur à 0,8 avec une empreinte écologique inférieure à 1.
- Certains pays, comme Cuba, s'en approchent, mais au prix de compromis sur les droits de l'homme et la démocratie.

VI. Les défis pour l'avenir : construire une économie soutenable et équitable

1. Un défi à la fois environnemental, économique et politique

- La convergence vers le « rectangle magique » nécessite des transformations profondes des modèles économiques et politiques.
- L'équilibre doit inclure les droits de l'homme et la démocratie.

2. L'importance des rendements croissants

- Contrairement à une idée répandue, certains secteurs économiques bénéficient de rendements croissants.
- Comprendre cette dynamique est essentiel pour orienter les investissements vers des secteurs clés pour la transition écologique.

Conclusion : Une responsabilité générationnelle

Gaël Giraud clôt ce chapitre en soulignant que le défi du XXI^e siècle est unique dans l'histoire de l'humanité : créer une économie capable de conjuguer prospérité, durabilité environnementale et justice sociale, tout en respectant les droits humains et la démocratie. C'est une mission qui exige une vision systémique, une coopération mondiale et un changement profond des paradigmes économiques actuels.

L'épisode suivant portera sur les rendements croissants, un outil clé pour relever ce défi.