

La transition démographique mondiale : modèle et exemples



Géographie — 2nde · Thème 1 : Sociétés et environnements, des équilibres fragiles

50 min

fiche complète + corrigé

comprendre la transition démographique

Prénom : _____ Date : _____

Page source : <https://www.hglycee.fr/cours/transition-demographique-2nde/>

Introduction

En 1800, la planète comptait environ 1 milliard d'habitants. En 1950, 2,5 milliards. En 2024, plus de 8 milliards. Cette explosion démographique n'est ni naturelle ni uniforme : elle résulte d'une transition, étudiée pour la première fois par Adolphe Landry en 1934. Comment expliquer ce passage d'un équilibre démographique ancien à un équilibre moderne ? Quels pays ont déjà achevé leur transition, lesquels la commencent à peine ?

J'apprends

Imprimé

8,2

Majuscule

TRANSITION DÉMOGRAPHIQUE



Mot-repère : Transition démographique (Processus historique de passage d'un régime à forte natalité et forte mortalité (équilibre ancien) à un régime à faible natalité et faible mortalité (équilibre moderne). Pendant la transition, la mortalité baisse AVANT la natalité, ce qui provoque une forte croissance démographique.)

Ma routine de géographe : Je localise / Je compare / Je synthétise



Je localise

Pays, région, échelle de l'analyse.



Je compare

Indicateurs chiffrés, période, contexte socio-éco.



Je synthétise

Modèle géographique, enjeux, perspectives.

Mes exercices

Exercice 1 — Vocabulaire de la démographie

Lis chaque indicateur. Vérifie que tu peux donner sa formule et son unité.

Taux brut de natalité (TBN)	Taux brut de mortalité (TBM)	Accroissement naturel	Solde migratoire
Indice synthétique de fécondité (ISF)	Espérance de vie	Mortalité infantile	Vieillessement
Pyramide des âges	Seuil de renouvellement (2,1)	Régime démographique	Dividende démographique

17 Exercice 2 — Les 4 phases du modèle de transition

Pour chaque phase, retrouve les caractéristiques (TBN, TBM, croissance).

- Phase 1 — Ancien régime démographique : TBN ~40‰, TBM ~35-40‰, croissance ~0%. Mortalité forte et irrégulière (famines, épidémies, guerres).
- Phase 2 — Début de transition : TBM s'effondre (~35→15‰) grâce aux progrès médicaux, hygiéniques, alimentaires. TBN reste élevée. Croissance maximale.
- Phase 3 — Fin de transition : TBN baisse à son tour (planification familiale, urbanisation, scolarisation des filles). Croissance ralentit.
- Phase 4 — Régime moderne : TBN ~10‰, TBM ~10‰, croissance ~0%. Possible vieillissement et même décroissance (Japon, Italie).
- Phase 5 (débatue) — Sous le seuil de renouvellement (1,3-1,5 enfant/femme) : déclin démographique structurel.

Exercice 3 — Analyse de document : France et Niger comparés

Données INED/Banque mondiale 2023 : FRANCE — TBN 10,7‰, TBM 10,2‰, ISF 1,68, espérance de vie 82,5 ans, mortalité infantile 3,4‰. NIGER — TBN 45‰, TBM 7,8‰, ISF 6,2, espérance de vie 62 ans, mortalité infantile 47‰. Réponds aux questions.

- À quelle(s) phase(s) du modèle de transition correspond chaque pays ? Justifie en citant 2 indicateurs.
- Pourquoi la France a-t-elle une croissance naturelle quasi nulle alors que le Niger connaît une croissance très forte ? Calcule l'accroissement naturel pour chaque pays.
- Quelles trois explications proposes-tu au maintien d'une ISF de 6,2 enfants/femme au Niger en 2023 ? (Indices : scolarisation des filles, urbanisation, statut de la femme, accès à la contraception, économie agricole.)
- Quelles conséquences ce contraste démographique a-t-il sur les pyramides des âges (forme générale) et sur les politiques publiques (éducation, retraites) de chaque pays ?

Exercice 4 — Trajectoires nationales et phases

Associe chaque pays à la phase de transition qu'il occupe actuellement (vers 2020-2024).

- Niger, Mali, RDC / → / Phase 2 — début de transition (TBM en baisse, TBN très haute)
- Inde, Indonésie, Égypte / → / Phase 3 — fin de transition (ISF entre 2 et 3,5)
- France, Brésil, Chine / → / Phase 4 — régime moderne (ISF proche ou sous 2,1)
- Japon, Italie, Corée du Sud / → / Phase 5 — sous le seuil de renouvellement (ISF < 1,5)

📌 Exercice 5 — Repères chiffrés à mémoriser

Complète chaque phrase avec le bon repère chiffré.

Population mondiale 2024 :
___ milliards d'habitants

→ 8,2

Seuil de renouvellement des générations :
___ enfants/femme

→ 2,1

ISF mondial moyen 2023 : ___ enfants/femme

→ 2,3

Population mondiale en 1800 :
environ ___ milliard

→ 1

Population mondiale projetée 2100 (ONU médian) : ~ ___ milliards

→ 10,4

Année où la transition mondiale a commencé (Europe) : XVIII ___ e siècle

→ I

🧠 Exercice 6 — Synthèse : transition démographique et environnement

Rédige une réponse de 8 à 10 lignes : « En quoi la transition démographique pose-t-elle des défis environnementaux ? » Mobilise 3 arguments et 2 chiffres précis.

- Idée 1 — la croissance démographique accroît la pression sur les ressources (eau, terres arables, énergie).
- Idée 2 — l'urbanisation massive (54% en 2024, 68% prévu en 2050) modifie les écosystèmes.
- Idée 3 — vieillissement = défis spécifiques (transport, santé) mais pression environnementale par habitant souvent supérieure (consommation énergie).
- Conclusion possible : ce n'est pas tant le nombre que les MODES DE VIE qui pèsent (empreinte carbone d'un Français = 9 t CO₂/an vs 0,5 t pour un Nigérien).

📖 Différenciation

🌱 Aide

Faire exercices 1, 2 et 5. Utiliser le glossaire de démographie. Pour l'exercice 3, répondre uniquement aux questions 1 et 2. Schéma des 4 phases fourni.

★ Standard

Faire tous les exercices. Rédiger l'exercice 6 en 8-10 lignes structurées avec arguments et chiffres.

🚀 Défi

Rédiger un paragraphe argumenté de 15-20 lignes : « La transition démographique est-elle un modèle universel ? » avec étude de cas comparative (un pays par phase) et critique du modèle (limites du modèle linéaire).

✓ Je m'auto-évalue**Acquis****En cours****À reprendre**

- Je connais les 4 phases du modèle de transition démographique.
- Je sais lire et interpréter une courbe de TBN/TBM et une pyramide des âges.
- Je peux situer un pays dans une phase à partir de 2-3 indicateurs.
- Je sais expliquer pourquoi la mortalité baisse avant la natalité.
- Je mets en relation transition démographique et enjeux contemporains (environnement, vieillissement).

Corrigé détaillé

Exercice 1 — Lexique

TBN = naissances vivantes / population moyenne $\times 1000$ (en ‰). TBM = décès / population $\times 1000$.
 Accroissement naturel = TBN – TBM. Solde migratoire = entrées – sorties. ISF = nombre moyen d'enfants par femme en âge de procréer (15-49 ans). Espérance de vie = nombre moyen d'années de vie à la naissance dans les conditions de mortalité actuelles. Mortalité infantile = décès avant 1 an / 1000 naissances. Pyramide des âges = double histogramme par sexe et classe d'âge. Seuil de renouvellement = 2,1 enfants/femme (dans pays à faible mortalité). Dividende démographique = période transitoire où la population active est très majoritaire (croissance économique facilitée).

Exercice 2 — 4 phases

1. Phase 1 — ancien régime : TBN 35-40‰, TBM 30-40‰, croissance 0%
2. Phase 2 — début transition : mortalité s'effondre, natalité stable, croissance maximale
3. Phase 3 — fin transition : natalité baisse à son tour, croissance ralentit
4. Phase 4 — régime moderne : équilibre bas, croissance proche de zéro
5. Phase 5 (débatue) — sous le seuil 2,1 : déclin démographique structurel

Exercice 3 — France/Niger

1. France = phase 4-5 (TBN 10,7 \approx TBM 10,2, ISF 1,68 sous le seuil de 2,1). Niger = phase 2 (TBM déjà tombée à 7,8‰ mais TBN encore 45‰, ISF 6,2).
2. Accroissement naturel France : 10,7 – 10,2 = +0,5‰ (quasi nul). Niger : 45 – 7,8 = +37,2‰ (très élevé, parmi les plus forts au monde, doublement de la population tous les 20 ans).
3. Trois explications : (1) faible scolarisation des filles (16% au secondaire vs 99% France) qui retarde l'âge au mariage et la maîtrise de la fécondité ; (2) économie rurale agricole (les enfants sont une force de travail et une assurance vieillesse) ; (3) accès limité à la contraception (~17% des femmes en union utilisent une méthode moderne vs ~73% France) + normes religieuses et sociales pronatalistes.
4. Pyramides : France = pyramide en URNE (base étroite, sommet large = vieillissement). Niger = pyramide en PARASOL (base très large = jeunesse massive, sommet pointu). Politiques : France = défi des retraites, dépendance, santé. Niger = défi de la scolarisation massive et de l'insertion économique des jeunes.

Exercice 4 — Trajectoires

1. Niger/Mali/RDC = phase 2
2. Inde/Indonésie/Égypte = phase 3
3. France/Brésil/Chine = phase 4
4. Japon/Italie/Corée du Sud = phase 5

Exercice 5 — Repères chiffrés

1. 8,2
2. 2,1
3. 2,3
4. 1
5. 10,4
6. I

Exercice 6 — Synthèse environnement

Exemple : La transition démographique mondiale pose plusieurs défis environnementaux majeurs. D'abord, la croissance de la population (1 milliard en 1800, 8,2 milliards en 2024) accentue la pression sur les ressources : eau douce, terres arables, énergie fossile. Ensuite, l'urbanisation massive accompagne la transition : 54% des humains vivent en ville en 2024, 68% prévu en 2050, ce qui

modifie profondément les écosystèmes (artificialisation, îlots de chaleur, déchets). Enfin, paradoxalement, les pays en phase 4-5 (faible croissance) ont l'empreinte écologique par habitant la plus élevée : un Français émet ~9 t CO₂/an contre ~0,5 t pour un Nigérien. Le défi n'est donc pas seulement quantitatif (combien d'humains) mais qualitatif (comment ils consomment). La transition démographique modifie aussi la pyramide des âges : les sociétés vieillissantes (Japon, Italie) doivent repenser leurs modèles économiques et leurs politiques publiques.

Barème

- Lexique (Ex.1) /3 : 10/12 indicateurs définis avec formule et unité
- 4 phases (Ex.2) /3 : 4 phases correctement caractérisées
- Analyse statistique (Ex.3) /6 : 4 questions répondues, calculs corrects, mobilisation des indicateurs (coef. méthode renforcé)
- Phases et pays (Ex.4) /2 : 4/4 associations correctes
- Repères chiffrés (Ex.5) /2 : 5/6 corrects
- Synthèse (Ex.6) /4 : structure + 3 arguments + 2 chiffres + ouverture
- Total /20 — Méthode : 8 pts, Connaissances : 12 pts

Erreurs fréquentes et remédiation

Erreur observée	Cause probable	Action courte
Pense que la croissance démographique est maximale en phase 1 (ancien régime)	confusion natalité forte = croissance forte	rappeler que la mortalité est forte aussi, donc accroissement ~0. La croissance MAX est en phase 2 (mortalité baissée, natalité encore haute)
Confond ISF et TBN	deux indicateurs de fécondité	ISF = enfants/femme (cohorte fictive) ; TBN = naissances/1000 hab. ISF plus pertinent comparativement (ne dépend pas de la structure d'âge)
Considère la transition comme un modèle universel et linéaire	lecture européocentrée du modèle	rappeler que chaque pays a sa trajectoire (rapidité, ampleur), que le modèle est descriptif et non prescriptif, et qu'il existe des trajectoires alternatives (Chine et politique de l'enfant unique 1979-2015)
Confond mortalité infantile et mortalité générale	vocabulaire proche	mortalité infantile = décès avant 1 an (indicateur de niveau sanitaire majeur)
Croit que la croissance démographique est le principal défi environnemental	vision malthusienne simpliste	souligner que l'empreinte écologique par habitant est très inégale (Français vs Nigérien : facteur 18)



Guide enseignant / adulte

Préparation matérielle

- 1 fiche imprimée par élève
- Graphique projeté : courbe de transition démographique (TBN, TBM, croissance) — manuel ou Wikipédia
- 2 pyramides des âges (France 2024 + Niger 2024) — source INED ou Banque mondiale
- Données chiffrées INED 2023 (TBN, TBM, ISF, espérance de vie pour 6-8 pays)
- Carte mondiale des ISF (gradient de couleur)

Conseils de passation

Phase	Durée	Consigne
Situation déclenchante	5 min	Projeter la courbe de population mondiale 1800-2100. Faire réagir : pourquoi cette explosion ? Recueillir les hypothèses.
Vocabulaire et modèle	10 min	Exercices 1 et 2. Construction collective du schéma des 4 phases au tableau. Insister sur le DÉCALAGE temporel mortalité/natalité.
Analyse statistique France/ Niger	18 min	Exercice 3. Travail en binôme. Calcul de l'accroissement naturel. Discussion sur les facteurs explicatifs.
Carte mondiale et trajectoires	8 min	Exercice 4. Mise en commun à partir d'une carte des ISF par pays. Identifier les 4 phases sur le planisphère.
Repères et synthèse	7 min	Exercices 5 et 6. Insister sur le lien transition / défis environnementaux (transition au programme du Thème 5 plus tard).
Auto-évaluation	2 min	Cocher 1 smiley par critère. Identifier les notions à reprendre.

**Suivi**

Date	Note / 20	Notion à reprendre	Méthode à revoir