

Ce premier thème du programme de Seconde est centré sur des problématiques qui le rapprochent du précédent programme, à savoir l'étude des sociétés dans leur environnement, à travers l'usage des ressources et la gestion des risques. Il insiste sur la fragilité des équilibres présidant aux relations entre les sociétés et leur environnement, à l'échelle du monde comme de la France, et finalement sur l'ampleur des déséquilibres qui affectent ces relations et remettent en cause la durabilité des sociétés. Sans accorder autant d'importance que le programme précédent à la problématique du développement durable, il l'aborde à travers la notion de transition écologique (environnementale) et énergétique, notion qui promeut une utilisation plus durable des ressources quelles qu'elles soient, des pratiques plus respectueuses de l'environnement. Ces deux démarches se combinent dans la transition énergétique qui repose sur l'abandon progressif des hydrocarbures, ressources énergétiques responsables du changement climatique, de l'accroissement de risques naturels et technologiques et d'une forte dégradation de l'environnement.

Ces aspects du programme sont bien connus des enseignants puisqu'ils étaient au cœur du programme précédent. Ils interviennent au début du manuel dans le respect du déroulé du programme, alors même que le développement n'a pas été traité (il le sera dans le chapitre 2). On pourra envisager de traiter le thème 2 en premier dans le cours pour mieux faire comprendre aux élèves les questions de la vulnérabilité croissante face aux risques, de la pression accrue sur les ressources et de la nécessaire transition écologique et énergétique. La place accordée aux différents aspects des relations des sociétés à leur environnement est beaucoup plus faible que dans le programme précédent puisque trois chapitres du programme (eau, énergie, risques) précédent sont désormais traités en un seul chapitre, ce qui constitue une invite à les traiter de manière beaucoup plus rapide, voire allusive, en seulement 12 à 14 heures. À titre de comparaison, ces trois chapitres disposaient dans le précédent programme d'un volume horaire d'environ 17 heures, sans qu'il soit demandé de faire un focus sur l'échelle nationale. Ceci justifie le choix fait ici de traiter les ressources majeures (eau, énergie) mises en exergue par le programme en un seul cours, tout en leur consacrant les exemples du chapitre 1 (Exemple 2 : l'accès à l'énergie au Nigeria, Exemple 3 : tensions et coopération autour du Colorado), le Parcours express du chapitre 2 (Mener une recherche : les enjeux de l'eau en France), une des études de cas (L'eau en Afrique australe : enjeux et défis) et un des exemples (Angola : l'exploitation des ressources énergétiques) du thème 4 conclusif. Les problématiques de l'eau et de l'énergie sont par ailleurs abordées dans les études de cas du chapitre 1.



## Bibliographie

- P. Arnould, L. Simon (dir.), *Géographie des environnements*, Belin, Collection Major, 2018.
- E. De Bélizal et alii, *Géographie de l'environnement*, Armand Colin, Collection Portail, 2017.
- *Atlas de l'eau, Courrier international*, hors-série, septembre-octobre 2020.
- *Atlas de l'eau et des océans, Le Monde-La Vie*, hors-série, 2017.
- *Atlas du réchauffement climatique, Courrier international*, hors-série, septembre-octobre 2021.
- *Atlas de la Terre. Comment l'homme a dominé la nature, Le Monde-La Vie*, hors-série, 2021.

### pp. 12-13 Photographie d'ouverture

Cette photo témoigne de la vulnérabilité d'une société en développement – ici, le Pakistan – face aux risques, illustrée par cette femme qui marche seule dans une rue inondée d'Hyderabad. Le paysage urbain rend compte de la pauvreté du pays. Le caractère tout à fait exceptionnel de cette mousson est un exemple de l'aggravation des risques climatiques associée au changement climatique. La problématique de l'eau (inondations, risques d'épidémie accrues dans un environnement urbain dense de pays en développement aux infrastructures défectueuses) est également illustrée ici, dans un contexte de pression croissante sur les ressources dans une Asie très fortement peuplée.

Cette double page de cartes présente les foyers de peuplement et les milieux dans le monde de manière à rendre possible la contextualisation des chapitres 1 et 2, qui appellent en effet une certaine connaissance de la répartition de la population et des milieux naturels : comment en effet comprendre l'inégale vulnérabilité aux risques et la pression croissante sur les ressources sans connaître ces cartes ?

### Réponses aux questions p. 14

1. Les aplats de couleur sont utilisés pour représenter les densités de population et les différents types de milieux. Ce choix est judicieux puisque les densités de population comme les types de milieux sont des phénomènes qui s'étendent sur des surfaces d'importance inégale.
2. Les figurés ponctuels sont utilisés pour localiser des villes. Ce choix est pertinent puisque les villes apparaissent comme des points.
3. Plus l'espace considéré est densément peuplé, plus la couleur du figuré de surface est foncée.
4. Dans les milieux chauds et tropicaux, il fait tout le temps chaud : la zone chaude à laquelle ils appartiennent se caractérise par le fait que la température moyenne du mois le plus frais est supérieure à 18 °C. C'est donc les précipitations et leur durée qui déterminent l'existence de différents climats dans cette zone climatique.
5. Le cartographe l'illustre grâce à un dégradé de couleur allant du vert foncé (idée d'humidité) à un jaune clair pour le climat aride.

On peut construire un tableau pour faire travailler les élèves sur l'association des deux cartes appliquée aux études de cas :

		Les études de cas du chapitre			
		Le delta du Mékong	L'Arctique	La forêt amazonienne	Les Alpes
Peuplement	Très fortes densités. Appartient au foyer de peuplement de l'Asie du Sud.	Densités très faibles. Un des vides humains de la planète.	Densités faibles. Un vide humain, plus relatif cependant que l'Arctique, qui est maritime.	Densités contrastées. Appartient au foyer de peuplement de l'Europe.	
Milieu	Asie des moussons littorale. Climat tropical à deux saisons, ici tropical humide.	Milieu polaire. Un océan, bordé de terres très froides (circumpolaires) couvertes de toundra.	Milieu équatorial, mais aussi tropical humide. Forêt toujours verte.	Milieu montagnard tempéré à continental.	

# 1 Risques et tensions sur les ressources

## Le point sur le programme

Ce chapitre est centré sur les problématiques de la gestion des risques et des ressources et interroge sur les moyens de ménager la transition écologique et énergétique à l'échelle de la planète. Il évoque en permanence à la fois les relations entre les sociétés et leur environnement et les déséquilibres qui s'accroissent dans un contexte de changement climatique, de pressions accrues sur les ressources et d'accentuation de la vulnérabilité des sociétés, comme l'a montré la pandémie du Covid-19. Il reste néanmoins nécessaire de montrer que des solutions existent en faveur d'une plus grande durabilité : il n'y a pas de fatalité et le développement de relations plus équilibrées entre environnement et sociétés est entre les mains de ces dernières.

## L'organisation du chapitre est la suivante :

- Une double page de cartes centrée sur les rappels du collège, en conformité avec les recommandations d'Éduscol.
- Les quatre études de cas suggérées par les concepteurs du programme permettent soit d'entrer en matière, soit d'illustrer le propos du cours. Le programme accorde ici toute liberté à l'enseignant puisque les études de cas sont désormais recommandées mais pas obligatoires et ne sont plus considérées comme des entrées en matière obligatoires. Notons qu'elles développent le problème des relations sociétés-environnement dans deux grands types d'espaces : des régions très peuplées au niveau de développement très différent (delta du Mékong et Alpes) d'une part, des régions peu peuplées, longtemps situées aux limites de l'œcoumène d'autre part (Arctique, Amazonie). Mais, et c'est là un constat qui rend compte de la vulnérabilité des environnements et de la fragilité des équilibres régissant les relations entre les sociétés et leur environnement, les pressions anthropiques sont telles qu'elles remettent en cause la durabilité des écosystèmes mais aussi des sociétés qui les exploitent.
- Viennent ensuite trois blocs, correspondant aux trois problématiques du programme : les risques, les ressources, la gestion durable des risques et des ressources. Ils sont organisés de la façon suivante : une double page de cartes, une double page de cours, un double page exemple.
- Un « Géo autrement » proposant des documents utiles à la préparation d'un exposé.
- une double page « Méthode » portant sur l'analyse de carte.
- Deux doubles pages d'exercices, comportant un exercice d'application de la méthode et d'autres exercices sur les autres types de travaux demandés au bac (commentaire de texte, question problématisée).
- Une double page « Réviser » et « Se tester ».

## pp. 16-17 Photographies d'ouverture

Ces deux photos renvoient aux trois problématiques centrales du chapitre : les risques (incendies dans l'Oregon et en Californie) et les ressources (énergie) ; la gestion de ces mêmes risques et ressources ; tout en ayant en toile de fond le changement climatique. Elles s'inscrivent aussi dans des espaces et milieux bien précis : fortes densités de Californie et des grandes villes africaines ; milieux naturels caractérisés par la chaleur et la sécheresse saisonnière ; inégalités de développement transparaissant dans l'inégale capacité à gérer les risques et à accéder aux ressources.

La photo des incendies de l'Oregon rappelle leur ampleur et la vulnérabilité des sociétés face aux risques, quand bien même ces sociétés sont riches comme c'est le cas ici : les États-Unis déplorent d'énormes dégâts, mais aussi des victimes. Les incendies ont pris une ampleur tout à fait exceptionnelle ces dernières années

à l'ouest des États-Unis en raison du changement climatique. Certes, le climat de l'Ouest américain est tempéré, de type méditerranéen en Californie, et donc caractérisé par une longue sécheresse estivale, mais plus humide dans l'Oregon. Cependant, la méga sécheresse a touché tout l'ouest du pays, y compris les États comme l'Oregon : la gravité et la durée des sécheresses sont accrues par le changement climatique. La présence des pompiers et du Canadair rappelle l'importance de l'organisation des secours en cas de catastrophe naturelle et technologique, facteur majeur de résilience des sociétés malheureusement inégalement réparti en fonction du niveau de développement.

La photo de droite rappelle les inégalités de l'accès à une ressource majeure comme l'énergie. Les populations des pays en développement, même dans les villes comme Nairobi, capitale du Kenya, sont loin d'avoir un accès de qualité à l'électricité, a fortiori lorsqu'elles vivent dans les bidonvilles. L'idée que tous les aspects de la vie quo-

tidienne sont touchés par ce problème transparaît à travers le fait que cet enfant doit utiliser un petit panneau solaire pour écouter la radio. Il faut bien sûr aussi penser aux contraintes que ce difficile accès à l'électricité fait peser sur la conservation des aliments (absence de réfrigérateurs ou fréquentes coupures d'électricité, absence de lumière le soir pour faire les devoirs alors que la nuit tombe tôt dans ces pays tropicaux, etc.)

## pp. 18-19 **RAPPELS DU COLLÈGE**

Cette page est conforme aux indications d'Éduscol. Dans ce chapitre consacré aux relations existant entre les populations et leur environnement, il est indispensable que les élèves connaissent la répartition de la population sur la planète pour mieux contextualiser les problématiques du chapitre, ainsi que la géographie des pays producteurs et consommateurs d'énergie, marquée par une répartition très inégale des régions de consommation et de production.

### Réponses aux questions p. 18-19

1. Sahara, Antarctique, désert central australien
2. Océan Pacifique
3. Le Mississippi, le Rhin, le Mékong
4. En Asie
5. En Asie
6. Le Rio Grande et le Mississippi
7. L'océan Indien
8. Le Nigeria, l'Iran, les États-Unis
9. Les pays développés et les pays émergents

## pp. 20-23 **ÉTUDE DE CAS**

### Un espace très peuplé face au changement climatique : le delta du Mékong

Le choix de l'espace étudié pour cette étude de cas était laissé aux concepteurs du manuel. Le programme stipulait simplement que l'espace étudié devait être très peuplé et abordé sous l'angle des défis posés par le changement climatique, ce qui constitue une première dans les programmes de lycée. Le delta du Mékong est certes un exemple fréquemment traité dans les manuels du secondaire, mais, outre le fait qu'il se situe dans l'un des principaux foyers de peuplement de la planète, l'Asie du Sud, il cadre parfaitement avec le programme et présente par ailleurs l'avantage d'aborder une aire continentale différente de celles qui étaient proposées pour les autres études de cas (Europe avec les Alpes, Amérique du Sud avec la forêt amazonienne, Arctique). Le delta du Mékong est de fait l'un des espaces très peuplés les plus affectés par le changement climatique

et ses conséquences (élévation du niveau marin, intensité croissante des risques climatiques (cyclones, pluies diluviennes de mousson). Cette situation prend un tour d'autant plus inquiétant qu'elle frappe des populations particulièrement vulnérables en raison de leur nombre, de l'espace plein qui les entoure (facteur limitant pour les possibilités de migration) et de leur grande pauvreté.

## Réponses aux questions p. 21

### Parcours 1

1. Le delta du Mékong est soumis à plusieurs risques climatiques qui se caractérisent tous par une forte intensité : les cyclones et les inondations.

Ce delta est particulièrement vulnérable au changement climatique du fait d'une combinaison de facteurs d'ordre physiques et humains. Les facteurs physiques sont : la forme littorale qu'est un delta, par définition très plane et aux altitudes très faibles, notamment à proximité de la mer, d'où un risque de submersion marine ; la localisation du delta dans une région tropicale de latitude assez basse située dans une des principales zones de formation des cyclones de l'hémisphère Nord ; la localisation du delta au pied de régions montagneuses, formant un important château d'eau qui reçoit des pluies de mousson d'autant plus fortes qu'elles sont accentuées par l'orographie. Les facteurs humains de la vulnérabilité sont les très fortes densités, rurales comme urbaines, caractéristiques de ce foyer de peuplement majeur qu'est l'Asie du Sud, et la grande pauvreté de la population du delta. Le changement climatique accroît la vulnérabilité des populations car il accroît l'intensité des risques : les cyclones sont plus intenses en raison des températures plus élevées de la mer, les inondations sont plus importantes.

2. On voit une femme regarder le fleuve depuis sa maison dont une partie s'est effondrée du fait de l'érosion des berges. La porte dans l'encadré de laquelle elle se trouve séparerait sans doute deux pièces, mais elle donne maintenant directement sur le fleuve. Aux pieds de la maison, des gravats signalent l'ancien emplacement de la berge et les restes de la partie de la maison qui s'est écroulée. Les gens sont obligés de quitter les rives du fleuve et cette partie du delta en raison de l'effondrement des berges consécutif à l'érosion.

3. La salinisation des terres s'explique par la combinaison de la remontée du niveau marin due au changement climatique et de l'affaissement des sols (subsidence). Elle est encore accentuée lorsque des fortes marées se combinent avec un bas débit du fleuve lors de la saison sèche ou de sécheresses. Son ampleur s'accroît en raison du changement climatique, qui accentue l'élévation du niveau marin et l'intensité des risques climatiques, diminue progressivement l'apport d'eau douce en raison de la fonte des glaciers.

Les intrusions salines rendent progressivement incultivables les terres concernées et réduisent la disponibilité en eau douce. La vie des populations devient impossible

dans les régions touchées par ce phénomène. Les gens sont obligés de quitter la région.

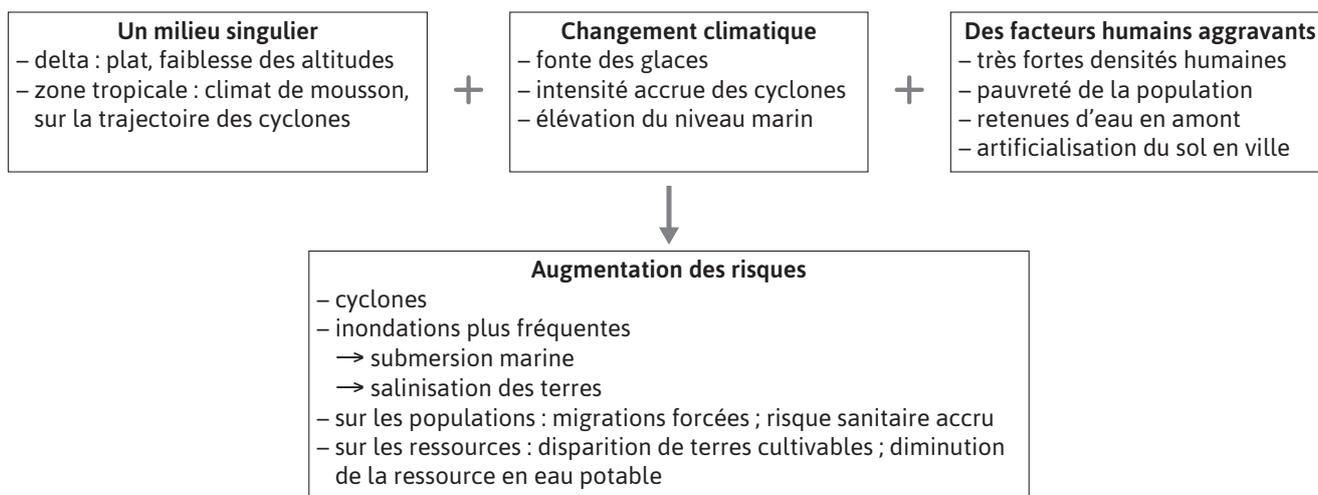
4. De vastes parties de la ville sont inondées, notamment pendant la mousson d'été, ce qui perturbe considérablement la vie et l'économie urbaines. On ne voit aucune voiture, uniquement des scooters, moins chers et peut-être plus adaptés aux chaussées inondées. Les conducteurs de scooters sont imperturbables, sans doute parce qu'ils sont habitués à ce genre de situation. Les inondations sont fréquentes à Hô Chi Minh-Ville en raison de la mousson, de son altitude très faible associée à sa localisation dans le delta, précisément dans une

partie de celui-ci qui est en cours d'affaissement. À ces causes s'ajoute l'artificialisation du sol : le béton de la ville imperméabilise le sol et limite donc l'infiltration de l'eau. L'eau reste donc en surface.

5. Les gens sont obligés de quitter le delta. Les réfugiés climatiques vont être contraints de quitter leur lieu de vie habituel pour se réfugier dans des régions moins touchées.

Le risque de déstabilisation, au moins à l'échelle régionale, existe car les réfugiés auront du mal à retrouver un abri et des conditions de vie normales dans les espaces pleins qui entourent le delta.

## Parcours 2



## Bilan

Le changement climatique perturbe les équilibres entre les sociétés et leur environnement, notamment dans le delta du Mékong. L'élévation du niveau marin, l'intensité accrue des risques climatique (cyclones, inondations, fonte des glaciers) ont pour conséquence une érosion accrue et une salinisation des terres plus importantes. Les populations sont pour certaines contraintes de fuir la région car leur lieu de vie est détruit. Leur accès aux ressources est remis en cause lors des catastrophes (inondations et risque sanitaire), mais aussi de manière définitive car les terres deviennent incultivables – voire disparaissent – et l'accès à l'eau douce et potable n'est plus garanti.

## Réponses aux questions p. 22

### Parcours 1

- Il faut :
  - améliorer les systèmes de drainage (parcs, ceinture verte, canaux) ;
  - modifier les règles de construction (construction en hauteur, baisse des densités, végétalisation des toits et des murs) ;
  - protéger contre les remontées marines en construisant une digue et une écluse.

2. La mangrove permet de limiter les intrusions d'eau marine et les dégâts causés par les cyclones.

3. Les agriculteurs peuvent s'adapter à l'évolution du milieu en privilégiant la culture de plantes plus résistantes à la sécheresse et à la salinité, comme ici la citronnelle.

### Parcours 2

Risques	Mesures
- Inondations et remontées marines à Hô Chi Minh-Ville.	- Drainage : développement de parcs, d'une ceinture verte, restauration de canaux. Modification des règlements d'urbanisme : construction en hauteur, baisse des densités, végétalisation des toits et des murs. Construction de digues et d'écluse.
- Cyclones, intrusion d'eau de mer.	- Restauration de la mangrove.
- Salinité du sol, sécheresse.	- Culture de plantes adaptées à la salinité et à la sécheresse.

## Bilan

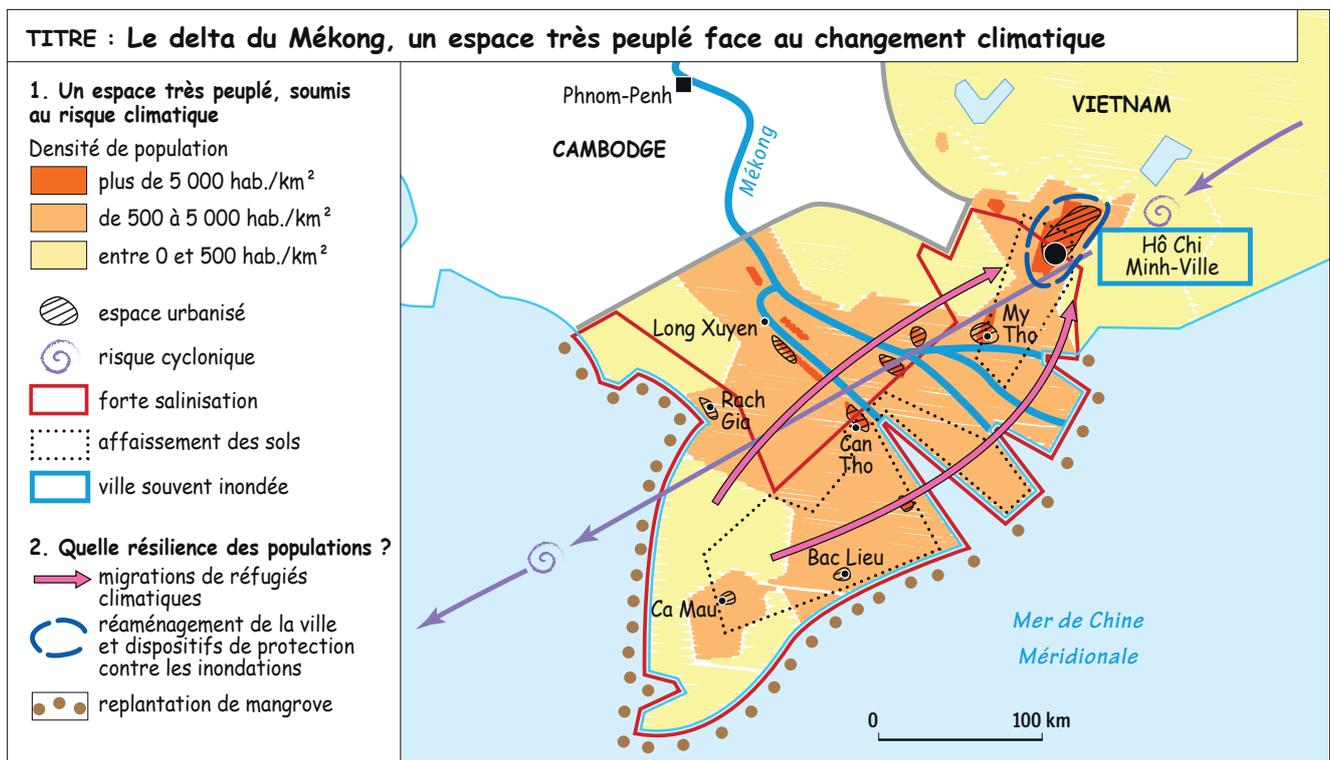
L'adaptation des habitants et des activités aux effets du changement climatique repose sur une meilleure gestion de l'eau, lorsqu'elle manque comme lorsqu'elle est présente en trop grandes quantités. Il faut en effet s'armer contre les sécheresses, mais aussi contre les inondations et les intrusions d'eau de mer.

Pour lutter contre les sécheresses, les agriculteurs peuvent se tourner vers des plantes moins gourmandes en eau comme la citronnelle.

Pour lutter contre les inondations et les intrusions d'eau de mer, c'est dans les villes et sur le littoral qu'il faut agir.

Dans les villes comme Hô Chi Minh-Ville, trois types d'actions peuvent être menés. Il faut favoriser le drainage en développant les parcs, une ceinture verte, et en restaurant des canaux existants. Il faut modifier les règlements d'urbanisme pour promouvoir la construction en hauteur, la baisse des densités et la végétalisation des toits et des murs. Pour protéger la ville contre les remontées marines, la construction de digues et d'écluse est en cours ou en projet. Sur le littoral, la restauration des mangroves est indispensable pour limiter les remontées d'eau de mer et les dégâts liés aux cyclones.

## Bilan de l'étude de cas



## Changer d'échelle

Lieu	Peuplement et son évolution	Effets du changement climatique
– Delta du Mékong, Hô Chi Minh-Ville	Peuplement très dense. Mais accroissement très fort de la population de Hô Chi Minh-Ville ces dernières décennies.	Des risques environnementaux accrus : élévation du niveau marin, érosion, recul du trait de côte, intrusions salines plus importantes, cyclones.
Littoraux asiatiques (exemple : Inde, Chine, Japon)	Asie : ¾ de la population côtière et ¾ de la population urbaine. Peuplement très dense, en forte croissance du fait de l'exode rural vers les villes littorales. Grands foyers de peuplement de l'Asie du Sud et de l'Est.	Des risques environnementaux accrus : élévation du niveau marin, érosion, recul du trait de côte, intrusions salines plus importantes, cyclones.
Littoraux en général	Peuplement dense, en croissance du fait de l'exode rural vers les villes littorales.	Des risques environnementaux accrus : élévation du niveau marin, érosion, recul du trait de côte, intrusions salines plus importantes.

## L'Arctique : un espace entre fragilité et attractivité

Si le changement climatique n'est pas au cœur de l'étude de cas si on en suit le libellé du programme, il l'est bien dans l'approche qui est la nôtre car l'Arctique, s'il n'est que très peu peuplé, est l'un des endroits du monde les plus impactés par le changement climatique et c'est bien en raison des effets du changement climatique que son attractivité a connu une forte augmentation ces dernières années. Il est en effet devenu plus accessible : le développement de multiples activités jusqu'alors impossibles (extraction minière, navigation commerciale, tourisme) est devenu possible. Ce surcroît d'activités et les changements induits par le réchauffement climatique ont encore fragilisé un espace par nature fragile en raison des conditions climatiques extrêmes qui y règnent.

### Réponses aux questions p. 25

#### Parcours 1

1. Le changement climatique a bouleversé le milieu arctique car il a entraîné une forte élévation des températures, d'une ampleur plus importante qu'ailleurs du fait du phénomène de l'amplification arctique. Ses effets sont le recul très important de la banquise, des modifications de l'écosystème avec les migrations des espèces locales vers des espaces plus froids, et enfin le dégel du pergélisol. Ces évolutions remettent en cause des activités comme la pêche, la subsistance des populations locales, qui sont par ailleurs plus isolées.

2. Le milieu circumpolaire est un milieu fragile en raison des conditions climatiques extrêmes qui y règnent. Seules certaines espèces, peu nombreuses et particulièrement résistantes au froid y vivent, mais leurs effectifs sont souvent peu nombreux et elles sont donc très sensibles à toute modification de leur environnement. Par ailleurs, en plus de son climat, son éloignement des régions habitées rend très difficile des opérations de secours en cas de pollution accidentelle et fragilise les populations autochtones qui peuvent être coupées du reste du monde du fait de la fonte de la banquise. Les effets sur l'écosystème d'une marée noire liée à un naufrage seraient catastrophiques.

3. La fonte de la banquise et le dégel du pergélisol vont accroître le changement climatique et ses effets. La fonte de la banquise, très rapide en raison de l'amplification arctique, libère l'eau stockée sous forme de glace et accélère donc l'élévation du niveau marin, à laquelle elle contribue avec la dilatation de la masse océanique en raison de l'augmentation de leur température. Le dégel du pergélisol libère quant à lui d'importantes quantités de méthane et de CO<sub>2</sub>, résultant de la décomposition lente de matières organiques piégées dans le sol gelé. Ce sont des gaz à effet de serre : la concentration de ces gaz à effet de serre dans l'atmosphère va donc beau-

coup augmenter. Or, libérés par les activités humaines et notamment l'utilisation massive des hydrocarbures, ils sont précisément à l'origine du réchauffement climatique. Les processus déclenchés par le changement climatique aux pôles vont donc accélérer le changement climatique à l'échelle planétaire.

4. L'Arctique devient attractif car sa récente accessibilité permet d'y exploiter des richesses minérales, d'y développer le tourisme et, peut-être, des routes commerciales permettant de joindre beaucoup plus rapidement l'Asie orientale et l'Europe ou la façade orientale de l'Amérique du Nord. Par exemple, la route maritime Shanghai-Rotterdam mesure 25 400 km via Panama, 19 700 km via Suez. Par le passage arctique du Nord-Est, elle ne mesure plus que 15 100 km. Cependant, le réel développement du trafic n'est pas encore à l'ordre du jour, même si la question est très médiatique : en effet, cette route reste dangereuse, ne peut pas fonctionner toute l'année, et le coût très élevé des assurances en réduit considérablement l'intérêt économique.

Les risques de pollution sont considérablement accrus par ces nouvelles activités, alors que leur gestion serait rendue particulièrement difficile du fait des conditions climatiques et de l'éloignement des régions habitées.

5. L'exploitation des hydrocarbures de l'Arctique s'explique par les risques de pénurie à terme de ces ressources énergétiques essentielles à l'économie de la planète. La consommation ne cesse de croître, plus vite que la découverte de nouveaux gisements. On exploite donc des gisements de plus en plus difficiles et coûteux d'exploitation : ce sont des hydrocarbures non conventionnels. La hausse des prix des hydrocarbures permet d'assurer la rentabilité de l'exploitation. En 2017, un méga projet gazier a été relancé en Sibérie (Yamal) malgré des conditions extrêmes de température.

#### Parcours 2

##### Les manifestations du changement climatique :

- ▶ Recul de la banquise, très rapide du fait de l'amplification arctique.
- ▶ Élévation de la température.
- ▶ Modifications de l'écosystème : migrations d'espèces invasives, départ d'espèces autochtones.
- ▶ Dégel du pergélisol.

##### Les manifestations de l'attractivité accrue de l'Arctique :

- ▶ Développement de l'exploitation minière et des hydrocarbures.
- ▶ Développement du tourisme.
- ▶ Possibilité de déploiement de routes maritimes commerciales.

#### Bilan

Le changement climatique bouleverse le milieu arctique car l'élévation des températures y est plus élevée qu'ailleurs, alors même que c'est le froid qui caractérise ce milieu. Il est donc particulièrement sensible à cette modification et toutes les composantes très particulières de

cet environnement s'en ressentent : la banquise recule, le pergélisol dégèle, l'écosystème est bouleversé par les migrations d'espèces qui partent à la recherche du froid. C'est donc tout un équilibre fragile qui est rompu. Cette rupture est encore accrue par l'augmentation de l'attractivité de l'Arctique et donc par l'intensification de la présence humaine dans ce milieu où elle est habituellement très faible. Les risques de pollution sont considérablement accrus alors même que l'organisation de secours serait très difficile en raison des conditions climatiques et de l'éloignement des régions peuplées. L'écosystème, fragile, bouleversé par le changement climatique, serait alors particulièrement vulnérable et pourrait être irrémédiablement détruit.

## Réponses aux questions p. 26

### Parcours 1

1. L'Arctique est un océan bordé par plusieurs pays américains, européens et asiatique. Son cœur est constitué d'eaux internationales, ses bordures peuvent faire l'objet de litiges dans la délimitation des frontières maritimes (ZEE). De ce fait, sa protection ne saurait relever d'un seul pays.

Cette coopération s'exerce dans les domaines de la protection de l'environnement, de l'économie, de la protection des minorités autochtones et dans le domaine géopolitique (règlements des conflits). Le récent accord sur la pêche en Arctique central rend compte de cette dimension internationale et de ces préoccupations.

2. Le secteur de la navigation, qu'elle soit touristique, commerciale ou militaire, doit être particulièrement

réglementée, notamment par le biais du Code polaire édicté par l'Organisation maritime internationale (OMI, organe de l'ONU) en raison des risques élevés de pollution qu'elle génère et des difficultés prévisibles de l'organisation des secours et de la dépollution étant donné les conditions climatiques et l'éloignement des régions habitées.

3. Le Canada cherche à créer un sanctuaire pour abriter les espèces polaires et les communautés autochtones qui risquent de disparaître en raison du bouleversement de l'environnement arctique causé par le changement climatique et la présence humaine accrue. D'après les projections, cette région devrait rester englacée même une fois que la banquise arctique aura disparu.

4. Les limites des mesures de protection sont à la fois physiques et humaines. Il est difficile de surveiller leur application dans cette région du globe à la fois très vaste et isolée, et où les conditions de vie sont très difficiles : on sait bien que les navires de commerce n'hésitent pas à rejeter leurs déchets et à effectuer des dégazages sauvages en mer, y compris dans des régions plus accessibles... D'autre part, ces mesures reposent aussi sur le bon vouloir des États, qui doivent dépasser leur simple intérêt national, par exemple renoncer à l'exploitation d'hydrocarbures ou encore à l'exploitation des zones de pêche de l'Arctique central, pour veiller à l'intérêt de la planète. La sanctuarisation des régions bordières états-uniennes de l'Arctique reste un important sujet de débats et de controverses, d'Obama à Biden en passant par Trump : les motivations économiques priment souvent sur l'urgence environnementale.

### Parcours 2

Acteurs	Échelle	Actions menées
OMI (ONU)	Internationale	– Code polaire : ensemble de mesures de protection de l'environnement à l'adresse des acteurs de la navigation.
États riverains	Internationale, régionale, nationale et locale	– Participation à l'OMI. – Surveillance de la navigation, respect du Code polaire et de l'accord sur la pêche dans l'Arctique central. – Mise en place de parcs nationaux, d'une législation protectrice de l'environnement et des communautés autochtones.
Populations autochtones	Régionale, nationale et locale	– Revendications territoriales et légales à l'échelle nationale.

## Bilan de l'étude de cas



### Changer d'échelle

À l'échelle planétaire, les conséquences de la déstabilisation de l'environnement arctique sont :

- réchauffement accéléré des régions proches de l'Arctique ;
- élévation du niveau marin et submersion de villes littorales et de leurs infrastructures, migrations climatiques ;

- fonte du pergélisol et libération de méthane dans l'atmosphère, ce qui va accélérer le réchauffement climatique ;
- fragilisation de l'économie maritime, notamment de la pêche du fait de la diminution des ressources halieutiques en Arctique et dans les autres océans.

## La forêt amazonienne : un environnement fragile et exposé

La forêt amazonienne constitue un espace singulier par son étendue, sa biodiversité, mais aussi en raison des convoitises très importantes dont elle est l'objet du fait de sa richesse en bois, en eau, en minerais et hydrocarbures et des potentialités de développement agricole offertes sur de vastes superficies. À ce titre, elle fait l'objet d'une véritable prédation par les acteurs publics et privés des pays où elle est présente, dans une forme de poursuite des logiques coloniales qui se sont déployées en Amérique depuis sa découverte (cycles de développement du Brésil par exemple) et son insertion dans la mondialisation. De fait, une bonne partie des ressources exploitées dans la forêt amazonienne le sont à des fins d'exportation, qu'il s'agisse des minerais, des hydrocarbures, ou des ressources agricoles (viande et soja brésiliens par exemple). L'ampleur de ces pressions anthropiques de nature variée est désormais telle que le massif a été déjà fortement amputé, au détriment de sa biodiversité, des sociétés indiennes dont il est l'espace de vie ancestral, et des équilibres écosystémiques de la région puisque le cycle de l'eau régional est perturbé, ce qui ne fait qu'aggraver les impacts du changement climatique. L'immensité donne une impression fautive de richesses sans fin et d'invulnérabilité alors que cet espace est vulnérable et fini, à l'image de la Terre. Avec celle de l'Arctique, cette étude de cas témoigne du fait que les pressions sur les ressources et l'environnement n'épargnent aucune partie de la planète, fut-elle immense et a priori peu favorable à la vie humaine.

### Réponses aux questions p. 29

#### Parcours 1

1. La forêt amazonienne est exceptionnelle du fait de son étendue, de sa biodiversité, de sa richesse en eau douce, en minerais et en hydrocarbures, mais aussi du rôle qu'elle joue localement, régionalement et même à l'échelle planétaire dans les équilibres climatiques du fait de la réserve en carbone stocké qu'elle constitue.

2. Les pressions anthropiques sont multiples et d'intensité variable. Le peuplement reste faible, mais il faut distinguer le peuplement autochtone, peu déstabilisant, des formes de peuplement dont l'unique but est l'exploitation des richesses de la forêt : il reste faible lui aussi, car nous sommes en présence d'un front pionnier, mais

est néanmoins responsable de pressions extrêmement fortes à travers l'exploitation des richesses minières et notamment l'orpaillage clandestin, la prospection-exploitation pétrolière, l'aménagement de routes et de barrages hydroélectriques et enfin la déforestation au profit d'une agriculture intensive (soja) ou d'un élevage bovin extensif. Notons que la déforestation entraîne une augmentation des émissions de CO<sub>2</sub>, responsables du changement climatique : elle repose sur des incendies volontaires pour défricher et limite les capacités de stockage du CO<sub>2</sub> par la végétation.

Notons également que la déforestation favorise le dérèglement climatique car une forêt qui disparaît est un puits de carbone qui disparaît et parce que la forêt joue un rôle dans les précipitations et le cycle de l'eau local à travers l'évapotranspiration : elle génère un surcroît d'humidité qui rafraîchit l'atmosphère et qui se transforme en précipitations.

Lorsque la forêt disparaît, l'évapotranspiration diminue et limite ainsi les quantités d'eau disponibles pour les précipitations. Ceci explique l'apparition de risques atypiques pour un climat équatorial et tropical humide : la sécheresse, à laquelle est forcément très sensible un écosystème adapté à des précipitations importantes toute l'année (équatorial) ou presque (tropical très humide), et des incendies. L'écosystème amazonien est donc perturbé dans sa globalité par les pressions anthropiques et notamment par la déforestation.

3. Les territoires indigènes protégés, réservés aux populations indiennes, et les aires naturelles protégées couvrent de vastes surfaces, mais sont situés plus particulièrement au nord et à l'ouest de la forêt amazonienne, loin des espaces en cours de déforestation, dans des régions difficiles d'accès. Certains sont néanmoins au contact des régions en cours de déforestation.

4. Les aires naturelles protégées et les territoires réservés aux Indiens sont très vastes et isolés. Il est difficile de les protéger véritablement notamment contre les atteintes des défricheurs et orpailleurs illégaux. Nombre de ces aires protégées sont en réalité des « *paper parks* », protégées uniquement sur le papier (cf. thème conclusif sur l'Afrique australe). De plus, si l'État brésilien adopte une approche défavorable à l'environnement et aux communautés indiennes et au contraire favorable aux milieux économiques, agricoles et miniers, les dispositifs de protection disparaissent d'autant plus facilement que les communautés indigènes sont peu nombreuses et n'ont pas beaucoup de possibilités d'aller contre la politique de l'État.

#### Parcours 2

Un environnement riche et fragile	Des pressions et risques	Les effets du changement climatique
Très vaste forêt tropicale. Biodiversité exceptionnelle. Richesse en ressources : eau douce, minerais, hydrocarbures, bois, terres.	Déforestation pour la construction de routes, de barrages hydroélectriques, d'exploitations agricoles. Exploitation minière, dont orpaillage illégal.	Rôle climatique : stockage de CO <sub>2</sub> , rôle dans le cycle de l'eau (évapotranspiration) : recul de la forêt = accélération du changement climatique. Accroissement des sécheresses.

Des dispositifs de protection		
Mesures	Objectifs	Limites
Délimitation d'aires protégées et de territoires réservés aux populations indiennes.	Protection de la biodiversité et des modes de vie des populations indiennes. Limitation de la déforestation.	Difficultés d'une protection réelle sur des surfaces aussi vastes et isolées (« paper parks »). Remise en cause aisée par le gouvernement lui-même (Bolsonaro).

## Bilan de l'étude de cas



## Les Alpes : des environnements valorisés et vulnérables

L'étude de cas sur les Alpes est la seule qui se situe au cœur d'un ensemble de pays développés, européens. La diversité de ce massif montagnard repose sur un écosystème diversifié, qui associe vallées profondes et sommets élevés et justifie ainsi des usages et des valorisations diverses : transport et peuplement dans les vallées de cet axe européen majeur au cœur de la mégalopole européenne, industrie dans ce berceau de l'hydroélectricité, tourisme d'hiver et d'été près des sommets. Comme tous les milieux singuliers, les milieux alpins présentent de fortes vulnérabilités : cloisonnement des vallées qui rend difficile la dispersion des polluants, haute montagne aux conditions topographiques et climatiques extrêmes qui limitent la biodiversité, sensibilité au réchauffement climatique des glaciers. Les relations entre les sociétés et leurs environnements sont ici singulièrement étroites, car la présence des hommes se plie à des contraintes fortes, tout en les valorisant et en en faisant des atouts majeurs pour le développement d'activités originales : si la pente et le froid peuvent sembler contraignants, ce qu'ils sont effectivement, ils n'en restent pas moins les supports du développement de l'hydroélectricité (et donc historiquement de l'industrie) et du tourisme. Vallées et cols alpins sont contraignants, mais sont depuis le Moyen Âge utilisés pour relier Europe du Nord et du Sud, et leur aménagement autoroutier, la construction de tunnels permettent une forte valorisation de l'isthme qui relie Méditerranée et mer du Nord. Au total, ces environnements montagnards sont fortement valorisés malgré leurs contraintes, ce qui met en évidence plus que jamais leur forte vulnérabilité.

### Réponses aux questions p. 31

#### Parcours 1

1. Les modalités de mise en valeur des Alpes sont diverses. Tout d'abord, la densité du peuplement et des agglomérations de plus de 100 000 habitants (doc. 1, carte 1) rendent compte de sa valorisation dans ses parties basses et certaines de ses vallées (sillon alpin par exemple en France). Ce peuplement urbain se justifie par l'importance de l'industrie, qui s'est fortement développée à partir de la 2<sup>e</sup> moitié du XIX<sup>e</sup> siècle grâce à l'hydroélectricité, née dans la région de Grenoble, et du tertiaire. La carte 2 du doc. 1 illustre l'importance d'une valorisation par les transports et par d'importants aménagements (autoroutes, tunnels), qui rendent compte de l'importance de la traversée des Alpes dans le fonctionnement de l'économie européenne et constituent en même temps un facteur majeur de la mise en valeur du massif en le rendant accessible. Cette accessibilité permet le développement d'activités : commerce dès le Moyen Âge, industrie et commerce à partir du XIX<sup>e</sup> siècle, aujourd'hui tourisme. La forte densité des stations (d'al-

titude, de ski, thermales) traduit l'importance de la mise en valeur touristique du massif alpin.

Peuplement, industrie et transports se développent d'abord dans les larges vallées glaciaires et les cols relativement peu élevés, ainsi mis en valeur et aménagés, et qui jouent un rôle fondamental dans l'accessibilité de ce massif montagneux. La mise en valeur touristique repose quant à elle, à la fois sur l'accessibilité permise par les vallées et leur aménagement, et sur la valorisation du froid et de la pente dans les parties élevées du massif.

2. Comme partout ailleurs, les villes sont sources de pollution atmosphérique. Le phénomène est toutefois accentué dans les vallées alpines car le relief rend plus difficile la dispersion des polluants, ce qui nuit à l'environnement et à la santé des habitants. Il en est de même pour les transports, qui sont particulièrement problématiques dans le massif en raison de son importance dans le trafic international à l'échelle de l'Europe, dont il relie le Nord et le Sud. Les stations de sports d'hiver déstabilisent les écosystèmes d'altitude très fragiles en dérangeant les animaux, provoquent une forte artificialisation par la construction de routes et d'aménagements divers (remonte-pente, stations) sur des pentes très fortes, consomment beaucoup d'eau pour la création de neige artificielle, ce qui est par ailleurs extrêmement polluant. Les cours d'eau et la biodiversité qu'ils abritent subissent des dégradations intenses en raison de la pollution, mais aussi de l'artificialisation liée aux barrages hydroélectriques qui constituent un des modes de la mise en valeur des pentes. Le réchauffement climatique constitue une menace pour la fragile biodiversité alpine, mais aussi pour la poursuite de l'activité touristique, qu'il s'agisse du tourisme d'hiver (enneigement en baisse, ski sur glacier) ou d'été (excursions sur les glaciers, disparition des paysages englacés, remplacés par des paysages plus rocaillieux et moins attractifs). Il réduit également la ressource en eau (fin du stockage de l'eau dans les glaciers), ce qui peut avoir des impacts négatifs pour l'approvisionnement en eau des sites touristiques, des villes, de l'industrie, ainsi que des barrages hydroélectriques et réduit la capacité de la montagne à jouer son rôle de « château d'eau », non seulement pour le massif mais aussi pour les régions alentours. Le recul des glaciers modifie le paysage alpin.

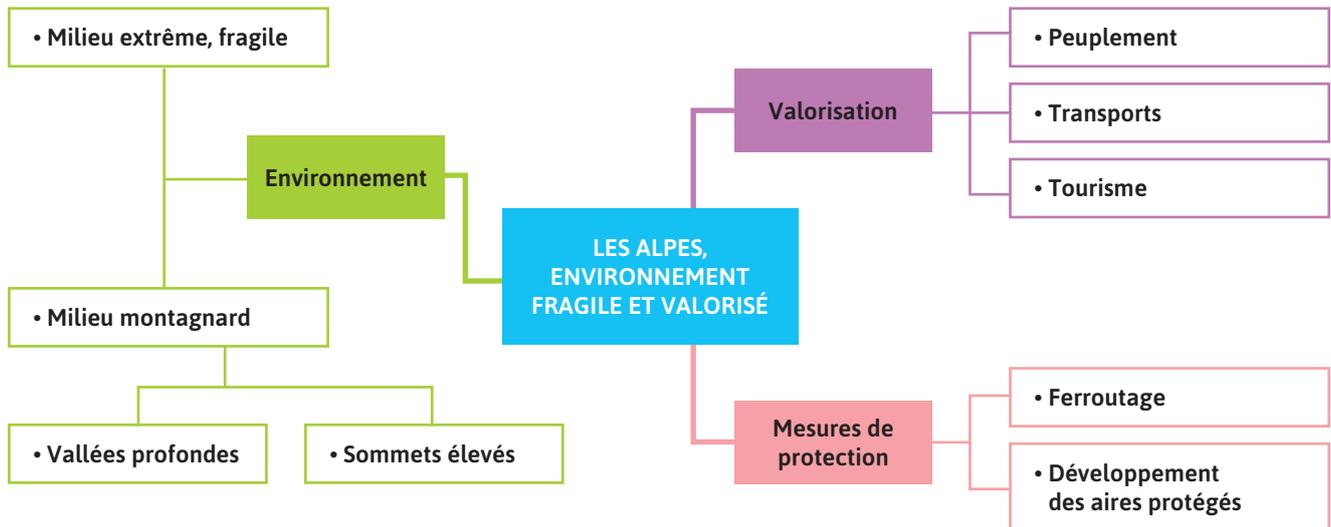
3. La mise en place de réserves, parcs naturels régionaux et nationaux en constitue un axe majeur. L'organisation et le contrôle de la fréquentation – voire son interdiction – des zones écologiquement sensibles s'observent à toutes les échelles (massif avec de grands parcs, stations avec des refuges de biodiversité). Ces mesures peuvent se heurter aux intérêts économiques car elles sont susceptibles de limiter l'extension des stations touristiques et notamment des aménagements (télésièges) et des domaines skiables.

4. Pays exclusivement alpin, la Suisse est en pointe dans le développement de cette technique. En mettant les camions sur des trains, le ferroutage limite consi-

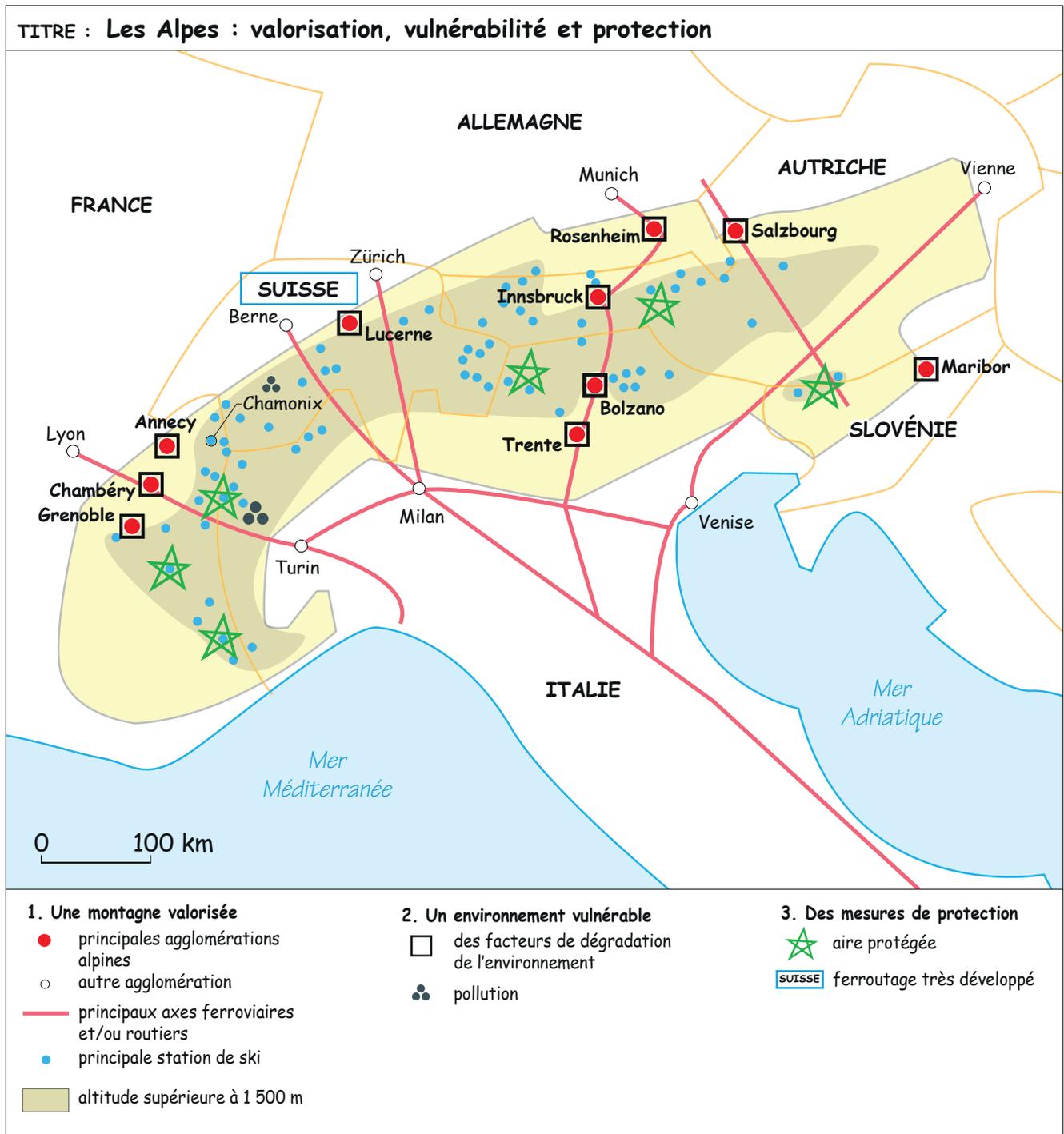
dérablement cette source de pollution majeure dans les Alpes qu'est le transport routier. Si la mise en place des infrastructures est coûteuse, il n'en reste pas moins que les externalités négatives sur l'environnement en sont considérablement réduites et que les habitants en ressentent forcément les effets car la pollution atmosphérique, bloquée dans les vallées en raison du relief, en est réduite.

5. Ces mesures semblent insuffisantes. Le développement du ferroutage n'empêche pas le maintien du trafic automobile. Les aires protégées constituent pour les espèces alpines une forme de limitation des habitats disponibles

## Parcours 2



## Bilan de l'étude de cas



pp. 32-33 **CARTE**

### L'exposition des populations aux risques

Cette carte permet d'une part de localiser les principaux risques climatiques et telluriques, et d'autre part d'évaluer l'inégal degré d'exposition des pays à ces risques en fonction de leur relief et de leur localisation dans les zones climatiques par ailleurs connues. Ici, le degré d'exposition n'a pas grand-chose à voir avec le niveau de développement, car il est d'abord question de géographie physique.

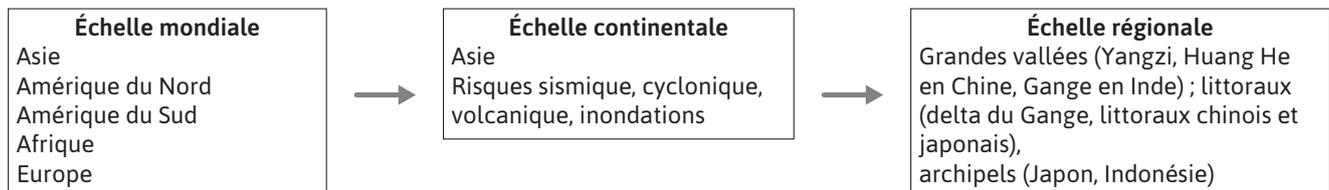
### Réponses aux questions p. 32

1. Les aplats de couleur sont utilisés pour figurer les zones sismiques et les différents degrés d'exposition aux risques des populations, ce sont les valeurs statistiques, nationales. Les figurés ponctuels sont utilisés pour localiser les volcans en activité ainsi que les mégapoles. Des statistiques d'échelle nationale ne peuvent être représentées que par des aplats de couleur apposés sur l'étendue du pays tout entier, les zones sismiques couvrent des étendues situées le long des failles majeures qui séparent les différentes plaques. Volcans et villes sont des points très localisés.

2. Les zones sismiques sont représentées par des aplats de couleur grisés présentant une certaine transparence car elles recouvrent des zones continentales et océaniques dont la couleur doit rester visible.

3. Le figuré linéaire des cyclones rend compte du fait que ces masses d'air se déplacent selon des trajectoires assez régulières, dans certaines parties de la planète, à savoir les zones tropicales des deux hémisphères.

### Réponses aux questions p. 33



#### pp. 34-35 CARTE

### Les risques associés au changement climatique

#### Réponses aux questions p. 34

1. La superposition des phénomènes oblige le cartographe à privilégier des figurés transparents, qui permettent de délimiter l'extension spatiale de ces derniers et de les superposer avec d'autres figurés comme des hachures.

2. La légende est organisée en deux parties, qui permettent à la fois de différencier les phénomènes et les types d'espaces dans lesquels on les observe, à savoir les espaces continentaux d'une part (rubrique 1) et les espaces océaniques (rubrique 2).

#### Réponses aux questions p. 35

1. Ce sont les ressources en eau qui sont le plus affectées, du fait des inondations, des sécheresses et canicules, qui provoquent des incendies plus fréquents et une désertification dans des vastes régions continentales.

2. Les littoraux sont très affectés (élévation du niveau marin, cyclones plus violents, dégradation des ressources halieutiques et des coraux du fait de l'augmentation des températures de l'eau). Les régions intertropicales, notamment celles qui sont situées en bordure des grands déserts continentaux (Sahara, Australie, Asie centrale) sont également très affectées par les risques pesant sur les ressources en eau.

3. La France métropolitaine est surtout touchée par la dégradation des systèmes agricoles, la fonte des glaciers alpins, la dégradation des ressources halieutiques et les risques de submersion marine dus à l'élévation du niveau marin. La France d'Outre-mer subit les risques de submersion marine dus à l'élévation du niveau marin, la dégradation des ressources halieutiques, ainsi que l'intensité accrue des cyclones dans les îles tropicales.

4. Le cartographe a représenté les vallées fluviales de deux façons différentes (un trait fin et un trait plus épais) pour montrer que le risque d'inondation est surtout important dans certaines parties des vallées, à savoir les parties aval, qui sont aussi les plus peuplées.

#### pp. 38-39 EXEMPLE

### Philippines et États-Unis : des littoraux face aux risques

Conformément aux préconisations d'Éduscol, cet exemple en illustration du cours, effectue une comparaison entre deux espaces qui, alors qu'ils sont exposés au même risque – ici le risque cyclonique –, présentent une vulnérabilité très contrastée en raison de leurs niveaux de développement très différents.

#### Réponses aux questions p. 39

##### Parcours 1

1. Ces régions – les Philippines dans leur ensemble et la côte sud-est des États-Unis – sont particulièrement concernées par les cyclones car :

– Elles sont maritimes et insulaires, donc riches en littoraux : les cyclones se forment en mer et affectent principalement les littoraux car la force des vents et des précipitations diminue fortement dès qu'ils pénètrent à l'intérieur des terres.

– Elles sont situées dans la zone tropicale, donc la mer y atteint des températures suffisamment élevées, notamment en fin d'été, pour que des cyclones s'y forment. De plus, contrairement à ce qui se passe en zone équatoriale, la force de Coriolis est active.

– Les densités littorales sont fortes. Aux États-Unis, les plus grandes villes sont littorales. Donc dans ces régions, les populations sont très exposées, mais leur degré de vulnérabilité et de résilience varie en fonction de leur niveau de développement.

2. Les littoraux sont plus frappés par les cyclones que l'intérieur des terres car le cyclone a besoin d'une importante alimentation en vapeur d'eau pour se développer. Cette vapeur d'eau est bien plus importante au-dessus des océans, vaste surface maritime où l'évaporation est très forte, surtout dans la zone chaude, qu'au-dessus des continents. Aux États-Unis, la carte A montre très bien

que la vitesse du vent diminue très nettement dès que le cyclone pénètre dans les terres.

3. Les cyclones deviennent plus intenses, mais pas forcément plus fréquents, du fait du réchauffement climatique, car la température des mers augmente, et avec elle, l'évaporation. L'alimentation des cyclones en vapeur d'eau, nécessaire à leur formation et à leur développement, est donc accrue, ce qui augmente leur intensité. L'exceptionnelle saison cyclonique 2017 dans l'hémisphère Nord et notamment dans l'Atlantique avec cinq cyclones de catégorie 4 ou 5, en est un parfait exemple, mais les années suivantes, 2019 avec *Idai* au Mozambique, 2020 (13 cyclones et 6 cyclones majeurs dans l'Atlantique), 2022 avec *Batsirai* dans l'océan Indien ou *Noru* aux Philippines, 2023 avec *Freddy* au Mozambique et au Malawi, ont également été marquées par des cyclones particulièrement puissants et dévastateurs.

4. Ces deux cyclones sont d'intensité similaire, mais les dégâts qu'ils ont provoqués diffèrent dans les deux régions. Le nombre de morts est près de quatre fois plus important aux Philippines, pays en développement. Les dégâts matériels sont en revanche 75 fois plus importants aux États-Unis, ce qui est tout à fait classique : les biens matériels sont beaucoup plus nombreux et onéreux dans un pays riche comme les États-Unis, leur valeur est connue, ils sont assurés pour la plupart, et enfin, une inondation provoque d'énormes dégâts matériels en

détruisant massivement des voitures, les parties basses (voire les caves) des maisons où frigos et congélateurs sont nombreux. Les destructions apparaissent comme moins coûteuses aux Philippines, mais il ne faut cependant pas les sous-estimer : comme on le voit sur la photo, des maisons, de construction précaire, sont entièrement détruites et cela va impacter durement la population et le fonctionnement même de l'économie, déjà difficile. La valeur des dégâts est sans l'ombre d'un doute sous-estimée : elle ne prend en compte que les biens dont on connaît la valeur et qui sont assurés, les autres n'entrent pas dans l'évaluation. De plus, tout est relatif : pour de nombreux États-Unis affectés par le cyclone, les dégâts ne vont pas les ruiner, ils sont assurés ; les Philippines, pauvres, auront pour nombre d'entre eux, perdu tout ce qu'ils possèdent, sans espoir d'être indemnisés. Notons enfin que la remise en marche de l'économie sera plus difficile aux Philippines car les moyens pour remettre en état le pays sont moins importants : la résilience y est plus faible qu'aux États-Unis. Les personnes visibles sur la photo 4 apparaissent désemparées face à l'importance des dégâts et elles sont sans doute nombreuses à avoir perdu le peu qu'elles possédaient. À La Nouvelle-Orléans, les dégâts sont importants, mais les maisons ont mieux résisté, les habitants, invisibles, sont sans doute à l'abri, et le véhicule motorisé des secours contraste avec l'isolement et la solitude des Philippines.

## Parcours 2

### Les Philippines et la Louisiane face au risque cyclonique

	Points communs	Différences
<b>Facteurs du risque</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une forte exposition au risque cyclonique : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Littoral : les cyclones se forment en mer et perdent en violence dès qu'ils pénètrent dans les continents, faute d'une alimentation en vapeur d'eau suffisante.</li> <li>– Zone tropicale, favorable à la formation des cyclones en raison de la température élevée des eaux marines.</li> <li>– Localisation des villes en bord de mer : fortes densités de population sur le littoral.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disparité des niveaux de développement : vulnérabilité et résilience inégales.</li> </ul>
<b>Conséquences-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nombre de victimes important.</li> <li>– Dégâts matériels très importants dans les régions affectées, maisons détruites par la violence des vents et l'ampleur des inondations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inégalité des pays en matière de dégâts en fonction de leur niveau de développement :</li> <li>– Nombre de morts plus importants aux Philippines.</li> <li>– Dégâts matériels plus importants aux États-Unis, mais l'évaluation est plus fiable que dans les pays en développement comme les Philippines.</li> <li>– Le poids relatif des dégâts est plus important en réalité aux Philippines, pour l'économie comme pour les habitants en raison de leur plus grande pauvreté.</li> <li>– La résilience des Philippines est également plus faible car les moyens pour remettre en état l'économie et indemniser les habitants sont faibles, voire inexistantes.</li> </ul>

## Bilan

La vulnérabilité de ces deux littoraux face au risque cyclonique est très différente en raison de leur différence de niveau de développement :

- Les maisons américaines sont plus résistantes que les maisons philippines, dont nombre ont été entièrement détruites. Ceci contribue à expliquer un nombre de morts plus élevé.
- Les secours sont mieux organisés aux États-Unis, alors que la population philippine est davantage laissée à elle-même.
- La plupart des Américains bénéficient d'une assurance pour leurs biens et/ou de la solidarité nationale, alors que les Philippines sont trop pauvres pour assurer leurs biens et seront moins aidés par l'État.

### pp. 40-41 CARTE

## Des ressources sous pression

Conformément au programme, deux cartes, l'une consacrée à l'eau, l'autre à l'énergie, font l'état des ressources, de l'accès et des enjeux et tensions relatifs à ces ressources convoitées.

### Réponses aux questions p. 40

1. La limite Nord-Sud est complexe, très sinueuse et discontinue. Contrairement à ce que certains pensent,

la « division Nord-Sud » ne correspond pas du tout à la division entre hémisphère Sud et hémisphère Nord : de nombreux pays, notamment asiatiques et africains, dits « du Sud » se situent dans l'hémisphère Nord, plus continental et donc plus peuplé que l'hémisphère Sud ; inversement, certains pays dits « du Nord » se situent dans l'hémisphère Sud comme l'Australie et la Nouvelle-Zélande, ce qui explique le caractère incurvé de la limite Nord-Sud.

De plus, cette limite est de plus en plus contestée en raison de l'émergence de certains pays comme la Chine ou le Brésil qui sortent peu à peu du sous-développement et dont une partie de la population vit désormais selon des standards équivalents à ceux des pays dits du Nord. Ceci est la raison pour laquelle le cartographe qualifie cette limite de « conventionnelle », façon de nuancer le propos et d'évoquer son caractère de plus en plus discuté.

2. Le dégradé de couleur, du rouge au vert, représente l'inégalité de la disponibilité en eau douce. Ces couleurs sont suggestives : le rouge alerte, le vert signale au contraire une abondance, l'humidité.

3. Le dégradé de couleurs de la carte 1 signale une disponibilité inégale qui constitue un risque élevé, voire vital, pour les populations qui sont dans les situations de pénurie et de stress hydrique. Cette notion de risque inégal est absente du dégradé de la carte 2, qui a une valeur plus informative et renvoie davantage aux inégalités de développement.

### Réponses aux questions p. 41

1.

	Milieu	Disponibilité en eau	Accès à l'eau	Tensions
Égypte	Tropical aride (désert du Sahara)	Pénurie	Convenable	Oui, avec le Soudan et l'Éthiopie, pays situé en amont du Nil, qui peuvent s'approprier la ressource avec des barrages par ex.
Australie	Méditerranéen au sud-ouest, tropical à deux saisons à l'est, tropical aride au centre (désert australien)	Importante (10 000 à 40 000 m <sup>3</sup> /hab./an)	Très bon	Non
RDC	Équatorial et tropical à saisons alternées	Importante (10 000 à 40 000 m <sup>3</sup> /hab./an)	Faible (au moins 30 % de la population n'a pas accès à l'eau potable)	Non

2. Pays énergivores et gros producteurs d'énergie : États-Unis, Canada, Arabie saoudite, Australie, Russie, Koweït, EAU, Chine.

Pays gros producteurs, mais faibles consommateurs d'énergie : Nigeria, Angola, Inde.

3. Le pétrole fait l'objet d'un commerce à l'échelle mondiale car il est en bonne partie produit en très grosses quantités dans des régions qui en consomment beaucoup moins qu'elles n'en produisent pour des raisons variables

(population peu nombreuse, niveau de développement insuffisant), alors que par ailleurs, des régions fortement consommatrices comme l'Europe, le Japon ou la Chine, ne disposent pas de pétrole ou de ressources très insuffisantes pour couvrir leurs besoins.

Les détroits (Ormuz, Bab-el-Mandeb, Gibraltar, Malacca) et canaux (Suez, Panama) sont stratégiques car :

- ce sont des passages obligés pour l'approvisionnement en pétrole de l'Asie ou de l'Europe à partir des pays pétroliers et gaziers du Moyen-Orient ;

– ils sont étroits, donc faciles à bloquer. Le risque qu'ils le soient est réel, car certains (Ormuz, Bab-el-Mandeb, Malacca) sont situés dans des régions politiquement très instables, parfois théâtres d'actes de pirateries (Malacca dans les années 1900).

4. Le niveau de développement est un facteur très important, déterminant pour permettre aux populations d'accéder aux ressources en eau : le Nigeria, la RDC sont respectivement riches en pétrole et en eau, mais dans ces pays pauvres, la population souffre d'un accès à ces ressources insuffisant pour couvrir ses besoins.

## pp. 44-45 **EXEMPLE**

### L'accès à l'énergie au Nigeria

Le Nigeria est un exemple particulièrement intéressant pour illustrer la problématique de l'inégal accès à l'énergie car il est un gros producteur et exportateur de pétrole, alors même que sa population souffre cruellement d'un accès très réduit à l'énergie.

### Réponses aux questions p. 45

#### Parcours 1

1. Le Nigeria dispose de nombreux gisements de pétrole au sud du pays, plus exactement dans le delta du Niger, comme le montre la carte, auxquels sont vraisemblablement associés des gisements de gaz naturel. Il est de ce fait le 11<sup>e</sup> producteur mondial de pétrole. La faiblesse de sa consommation, caractéristique des pays en développement, lui permet d'être le 7<sup>e</sup> exportateur mondial de pétrole et de produits pétroliers raffinés et le 9<sup>e</sup> de gaz naturel. Ces richesses en hydrocarbures représentent une manne financière considérable pour l'État nigérian puisqu'elles constituent 90 % des revenus d'exportation du pays et couvrent 60 % du budget de l'État.

Ces exportations sont destinées en premier lieu aux grands pays développés ou émergents consommateurs de pétrole, de produits raffinés et de gaz, comme les pays européens, les États-Unis ou encore le Japon et la Chine. Pour cette dernière partie de la question, on peut utilement renvoyer les élèves à la carte de la p. 41.

2. L'accès des Nigériens à l'énergie est en revanche très déficient : leur consommation d'électricité est très largement inférieure à la moyenne mondiale et 45 % d'entre eux n'ont pas accès à l'électricité, surtout dans les espaces ruraux où les deux tiers de la population n'ont pas accès à l'électricité, alors que c'est « seulement » le cas de 14 % des citoyens.

3. Le Nigeria est riche en gaz naturel puisqu'il est un exportateur assez important de gaz naturel. Cependant, cette richesse ne profite pas aux Nigériens car les centrales électriques qui fonctionnent au gaz naturel sont mal alimentées par un réseau de transport du gaz déficient. Par ailleurs, le réseau électrique est lui aussi en mauvais état et ne permet donc pas une distribution de qualité à la population.

4. Les troncs d'arbre flottant dans la rivière sont noirs en raison de la pollution de l'eau par le pétrole. On voit par ailleurs que l'eau des berges est noire. Les populations et l'environnement subissent donc une importante pollution de l'eau des cours d'eau par le pétrole. Cela remet en question l'accès des Nigériens à une eau douce propre et compromet la pêche. Par ailleurs, les risques technologiques menacent également la population (explosions d'oléoducs consécutives à des sabotages et dysfonctionnements de raffineries clandestines qui s'expliquent aussi par le fait que la population est privée d'une ressource présente dans son pays mais destinée à l'exportation).

5. Le Nigeria est un important producteur d'énergie grâce à ses richesses en pétrole et en gaz, qui lui assurent des revenus d'exportation importants, cruciaux pour le financement de l'État. Pour autant, la population nigérienne souffre d'un accès à l'énergie, et notamment à l'électricité particulièrement déficient : Sa consommation d'électricité est très largement inférieure à la moyenne mondiale et 45 % de la population n'a pas accès à l'électricité, surtout dans les espaces ruraux où les deux tiers de la population n'ont pas accès à l'électricité, contre 14 % des citoyens. Le Nigeria est même « le pays du monde qui compte le plus grand nombre de personnes sans accès à l'électricité ».

#### Parcours 2

##### 1. Le Nigeria, un pays riche en énergie

Le Nigeria dispose de nombreux gisements de pétrole au sud du pays, plus exactement dans le delta du Niger, comme le montre la carte, auxquels sont vraisemblablement associés des gisements de gaz naturel. Il est de ce fait le 11<sup>e</sup> producteur mondial de pétrole. La faiblesse de sa consommation, caractéristique des pays en développement, lui permet d'être le 7<sup>e</sup> exportateur mondial de pétrole et de produits pétroliers raffinés et le 9<sup>e</sup> de gaz naturel.

##### 2. L'énergie, une manne financière

Ces richesses en hydrocarbures constituent une manne financière considérable pour l'État nigérian puisqu'elles constituent 90 % des revenus d'exportation du pays et couvrent 60 % du budget de l'État.

##### 3. Mais des populations et un environnement laissés pour compte

Cependant, cette richesse ne profite guère à la population dont l'accès à l'énergie et plus précisément à l'électricité est particulièrement faible : l'État préfère exporter ces richesses énergétiques, tandis que les centrales électriques dysfonctionnent car leur alimentation en gaz naturel est très déficiente, de même que le réseau de distribution d'électricité. La population est souvent réduite à saboter des oléoducs et à faire des raffineries de pétrole clandestines, ce qui a des conséquences environnementales et sanitaires catastrophiques : marées noires qui compromettent l'accès à une eau potable, explosions d'oléoducs et accidents dans les raffineries clandestines.

## Bilan

En matière d'énergie, la situation du Nigeria est riche en contradictions. En effet, ce pays dispose de nombreux gisements de pétrole et de gaz dans le delta du Niger. Il est de ce fait le 11<sup>e</sup> producteur mondial de pétrole. Cette richesse en hydrocarbures lui permet d'être le 7<sup>e</sup> exportateur mondial de pétrole et de produits pétroliers raffinés et le 9<sup>e</sup> de gaz naturel. Elle constitue une manne financière considérable pour l'État nigérian puisqu'elles représentent 90 % des revenus d'exportation du pays et couvrent 60 % du budget de l'État.

Paradoxalement, cela n'assure pas un accès de qualité de la population à l'énergie. Sa consommation d'électricité est très largement inférieure à la moyenne mondiale et 45 % d'entre eux n'ont pas accès à l'électricité, surtout dans les espaces ruraux où les deux tiers de la population n'ont pas accès à l'électricité, alors que c'est « seulement » le cas de 14 % des citoyens. Le Nigeria est même « le pays du monde qui compte le plus grand nombre de personnes sans accès à l'électricité ». La population en est réduite à saboter des oléoducs et à faire des raffineries de pétrole clandestines, ce qui a des conséquences environnementales et sanitaires catastrophiques.

### pp. 46-47 CARTE

## Prévenir les risques, préserver l'environnement

### Réponses aux questions p. 46 gauche

1. Le cartographe utilise des traits pour relier l'information au pays concerné.
2. Ces informations ne peuvent pas être localisées sur la carte car elles renvoient à des espaces différents. La carte présente un découpage par pays, les informations de cette rubrique renvoient à des réalités nationales, mais aussi régionales.

### Réponses aux questions p. 46 droite

1. Les régions les mieux préparées aux risques sont les États-Unis, le Canada, l'Europe, l'Australie-Nouvelle-Zélande, le Japon et la Corée du Sud. Les moins bien préparées sont l'Afrique, l'Asie du Sud et du Sud-Est, la Russie, la Chine. Le niveau de développement constitue un facteur déterminant comme en témoignent les indicateurs de l'indice de prévention des risques qui y renvoient tous, plus particulièrement la qualité des infrastructures sanitaires et de transport qui est largement déterminée par le niveau de développement du pays. La gouvernance s'appuie quant à elle en partie sur le niveau d'éducation de la population et son accès à l'information.
2. Les centres d'alerte aux tsunamis sont situés dans les zones où le risque de tsunami est réel, plus particulièrement dans des territoires aux mains de pays développés

(France avec la Réunion, États-Unis), qui disposent des moyens technologiques nécessaires.

3. Contrairement à ce qui est dit dans le cours, l'Afrique subsaharienne apparaît sur la carte comme consommant très peu d'énergie renouvelable. Cette contradiction apparente s'explique par le fait que les énergies renouvelables prises en compte dans le cours et sur cette carte ne sont pas les mêmes. Dans le cours, on évoque les énergies renouvelables de type biomasse (bois), qui sont abondamment consommées dans les pays d'Afrique subsaharienne. En revanche, comme l'indique la note, les énergies renouvelables prises en compte dans la carte sont celles qui sont produites dans des installations technologiquement complexes et coûteuses (fermes éoliennes et solaires) que seuls les pays développés peuvent construire car ils disposent des financements et des technologies nécessaires.

4. Les pays les moins développés, aux revenus faibles, qui vont devoir multiplier par presque 7 leur taux moyen de traitement des eaux usées.

5. La protection des milieux a été la plus précoce aux États-Unis et au Canada, dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, puis en Europe. Aujourd'hui, les pays qui présentent la plus forte superficie protégée sont sud-américains (Venezuela, Brésil), subsaharien (Afrique australe), l'Arabie saoudite, l'Allemagne et le Groenland.

Les superficies protégées sont vastes dans des pays peu peuplés car il est plus facile de protéger des espaces vides d'hommes.

### pp. 50-51 EXEMPLE

## Tensions et coopérations autour du Colorado

Cet exemple correspond à une des suggestions figurant dans Éduscol (p. 7 : les enjeux géopolitiques liés à l'eau. « L'étude d'un bassin fluvial international, tels que le Colorado, le Mékong ou le Nil, rend compte des coopérations et des tensions amont/aval de la gestion d'un fleuve »). Il rend compte des tensions à différentes échelles existant autour de l'utilisation et de la répartition des ressources en eau du fleuve Colorado. Les conséquences environnementales sont telles qu'elles rendent nécessaire une coopération entre les différents acteurs, laquelle reste néanmoins encore limitée.

### Réponses aux questions p. 51

#### Parcours 1

1. Le Colorado se trouve en milieu aride chaud dans sa partie sud, tempéré continental dans sa partie septentrionale.
2. L'Ouest américain se caractérise plutôt par un climat sec, et même très chaud dans la partie aval du bassin du Colorado, ce qui justifie que l'auteur parle d'une situation initiale « infernale ». Les nombreux aménagements apparaissant dans le document 1 (barrages, aqueducs)

ont permis « la maîtrise de l'eau » nécessaire au développement d'activités comme l'agriculture, qui utilise aux États-Unis 80 % des eaux prélevés dans le fleuve, et du peuplement puisque le Colorado permet d'alimenter en eau la population des villes, laquelle a beaucoup augmenté.

3. Les conflits portent sur le partage de l'eau du Colorado entre les différents utilisateurs, sur les aménagements qui permettent de prélever de l'eau (aqueduc vers Los Angeles, doc. 4), sur la protection de l'environnement. Ces conflits se développent à plusieurs échelles : localement, ils opposent les agriculteurs et les citoyens, qui consomment tous beaucoup d'eau aux États-Unis (agriculture irriguée/piscines, pelouses et golfs des citoyens indissociables de l'*American way of life*), mais aussi les ONG environnementales qui veulent préserver la qualité des eaux du Colorado et donc l'environnement aquatique ; à l'échelle nationale, les différents États riverains du Colorado se disputent la ressource ; à l'échelle internationale, ces conflits opposent les États-Unis et le Mexique. Les acteurs de ces conflits sont de différents types : société civile (ONG), acteurs économiques (agriculteurs), acteurs institutionnels à différentes échelles (municipalités, États fédérés des États-Unis, Cour suprême des États-Unis pour le règlement du conflit entre l'Arizona et la Californie, États fédéraux des États-Unis et du Mexique).

4. Le Colorado n'est plus connecté à la mer car les prélèvements d'eau sont trop importants, notamment de la

part des États-Unis. De plus, le contexte climatique aride et chaud de la partie aval du fleuve entraîne une forte évaporation, encore accrue par le changement climatique qui favorise la recrudescence des sécheresses et l'augmentation des températures et donc de l'évaporation.

5. Les acteurs de la coopération sont les deux États fédéraux, les États fédérés aux États-Unis et des ONG américaines et mexicaines.

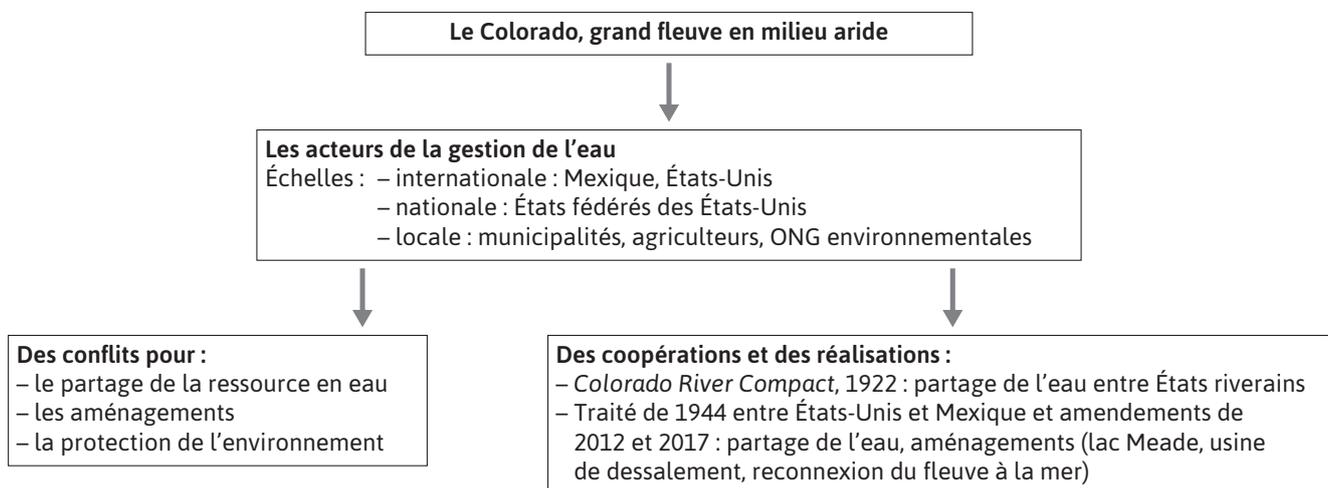
Les États du Mexique et des États-Unis se sont mis d'accord pour un partage plus équitable de la ressource en eau (traité de 1944 et amendements de 2012 et 2017) : les États-Unis reconnaissent les droits du Mexique, lui assurent un stockage de l'eau sur leur territoire (lac Meade) et construisent à leurs frais une usine de dessalement.

Les États fédérés ont signé un accord en 1922 (*Colorado River Compact*) pour le partage de la ressource.

Les ONG des deux pays ont participé aux accords internationaux permettant un partage plus équitable de la ressource et prévoyant à terme une reconnexion du fleuve à la mer.

Cette coopération présente pour le moment des résultats limités. Certes, des aménagements comme le lac Meade ou l'usine de dessalement améliorent la situation à l'échelle internationale. Néanmoins, le delta n'est remis en eau que « partiellement au printemps », donc pas le reste de l'année, et les relations entre États riverains, municipalités et agriculteurs restent tendues.

## Parcours 2



## Bilan

Le Colorado est un grand fleuve s'écoulant des États-Unis au Mexique en milieu aride dans sa partie aval. L'utilisation de ses eaux est indispensable au développement de l'agriculture et au peuplement de cette région au climat sec et chaud. Le partage de ses eaux est devenu rapidement conflictuel entre les États fédéraux (États-Unis, Mexique), les États fédérés des États-Unis,

les agriculteurs et les municipalités et enfin les ONG de protection de l'environnement. Cette situation a rendu nécessaire une coopération sous forme d'accord entre États fédérés, de traités internationaux entre le Mexique et les États-Unis associant des ONG états-uniennes et mexicaines. Cette coopération reste néanmoins difficile et insuffisante.

## Les effets du réchauffement climatique dans l'Himalaya

Cette double page donne aux élèves des éléments de départ pour présenter un exposé sur un aspect assez peu connu, mais de plus en plus d'actualité, les effets du réchauffement climatique dans les grands massifs montagneux comme l'Himalaya, au-delà de la simple fonte des glaciers.

On insiste notamment sur l'emboîtement des échelles, des risques afférents à la fonte des glaciers à l'échelle d'une vallée himalayenne (doc. 4) aux risques encourus à l'échelle régionale en termes de disponibilité de l'eau pour des populations très nombreuses et pour l'agriculture qui les nourrit (doc. 1, 2 et 3). Les cartes et le doc. 2 permettent aux élèves de comprendre l'importance du château d'eau himalayen dans le contexte régional, tandis que les textes 2 et 4 donnent des éléments indispensables à la généralisation.

### Exercice 1

#### Réponses aux questions p. 57

1. Les termes clés de la consigne sont :

- **Variété des situations** : il faut mettre en évidence le fait que, d'un État ou d'une région à l'autre de la planète, les populations ne développent pas les mêmes relations avec le changement climatique. L'étude s'effectue à l'échelle mondiale, mais met en évidence la diversité des situations aux échelles nationales et régionales.
- **Changement climatique** : transformation durable du climat, en cours de réchauffement, résultant en partie des activités humaines, plus particulièrement de l'utilisation massive des énergies fossiles.
- **Responsabilité** : fait d'être à l'origine d'un dommage, qui peut constituer une obligation morale ou juridique de le réparer.
- **Vulnérabilité** : fragilité des biens, des personnes ou d'un territoire. Elle dépend de leur capacité de résistance à un risque.
- **Réponses** : politiques mises en œuvre pour lutter contre le réchauffement climatique.

2. Il s'agit d'une carte thématique d'échelle planétaire. Échelle : 1 cm sur la carte équivaut à 2 500 kilomètres dans la réalité.

3. Trois indicateurs sont utilisés :

- pour la vulnérabilité : un indice de vulnérabilité au changement climatique ;
- pour la responsabilité : les émissions annuelles globales de CO<sub>2</sub> (indicateur statistique) ;
- pour les réponses : la localisation des principales réunions internationales et les promesses de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des principaux pays pollueurs.

4 et 5. La carte nous apporte des renseignements sur chacun des trois termes de la consigne :

- La vulnérabilité à travers l'indice de la vulnérabilité au changement climatique, qui varie de faible à très élevé et se présente sous forme d'aplats de couleur apposés à chaque État.
- La responsabilité n'est renseignée que pour certains États, dont on précise les émissions de gaz à effet de serre par des cercles proportionnels. Cela permet de faire apparaître les principaux émetteurs, mais aussi des émetteurs plus modestes. On précise également la variation des émissions pour ces États puisque les valeurs 2000 et 2018 apparaissent sous forme de cercles de couleurs différentes. Cela permet de faire apparaître des évolutions différentes, de la croissance forte ou moyenne à une légère diminution en passant par la stagnation.
- Les réponses donnent également lieu à des représentations localisées, qui ne concernent que certains États : ceux où ont eu lieu les réunions internationales sous l'égide de l'ONU qui ont eu pour thème le changement climatique, et ceux qui ont fait des promesses de réduction de leurs émissions de CO<sub>2</sub>, qui sont aussi les plus gros émetteurs.

6. Plusieurs groupes de pays émergent dans chacun des trois aspects évoqués dans la consigne.

- En termes de vulnérabilité : les pays développés (États-Unis et Canada, la plupart des pays européens, Russie comprise ; Australie, Nouvelle-Zélande) présentent un groupe cohérent dont la vulnérabilité au changement climatique est très faible ou faible. D'autres pays présentent le même degré de vulnérabilité faible ou très faible : de nombreux pays d'Amérique latine, mais aussi des pays du Moyen-Orient, notamment pétroliers. Les pays émergents ou au niveau de développement intermédiaire comme la Chine, l'Afrique du Sud, l'Inde, le Mexique et certains pays du Sud-Est européen présentent un indice de vulnérabilité limité, de même les pays andins. Enfin, de nombreux pays en développement, notamment africains, mais aussi d'Amérique centrale ou de l'Asie insulaire, présentent une vulnérabilité élevée voire, pour quelques-uns (Madagascar, Tchad, Niger, Chili, Afghanistan, Japon, Philippines) très élevée.
- En termes de responsabilité, petits et gros émetteurs peuvent être distingués. Les pays développés occidentaux sont de gros, voire très gros émetteurs (États-Unis), dont l'évolution des émissions entre 2000 et 2018 est plutôt positive en ce sens qu'elles tendent à diminuer légèrement. Les grands pays émergents et pétroliers se caractérisent par des émissions moyennes à fortes (Chine, Inde) qui toutes ont beaucoup augmenté entre 2000 et 2018. Celles des autres pays en développement pour lesquels on dispose de cette information sont plutôt faibles, mais en augmentation (Algérie par exemple).
- En termes de réponses, seules celles des pays ou groupes de pays (UE) ayant fait des promesses de

réduction des émissions ou de l'intensité carbone de leur économie apparaissent. Ce sont les pays qui sont les plus gros émetteurs qui sont concernés. (États-Unis, UE, Chine, Inde).

7. Les différences en termes de vulnérabilité s'expliquent le plus souvent grâce à la diversité des niveaux de développement : d'une manière générale, les pays développés et riches (pays pétroliers) sont moins vulnérables car ils disposent des financements et des technologies nécessaires pour mieux s'adapter au changement climatique, développer des politiques de prévention et de gestion des risques (infrastructures sanitaires, gestion des secours en cas de catastrophe climatique). La forte vulnérabilité des pays en développement s'explique précisément par le fait qu'ils sont privés de tout cela (plus particulièrement les pays les plus pauvres comme Madagascar, le Tchad ou le Niger, l'Afghanistan, qui sont des PMA et présentent une vulnérabilité très élevée). Néanmoins, le climat joue aussi un rôle car les pays à forte vulnérabilité sont aussi des pays qui sont situés dans les régions concernées par le risque cyclonique (Asie du Sud et de l'Est : Philippines, Japon, péninsule indochinoise) ou la récurrence des sécheresses (Sahel), risques climatiques qui sont amplifiés par le changement climatique. Dans le cas du Japon, la politique d'adaptation au risque peut être défailante, mais n'oublions pas que la population est très nombreuse et pour l'essentiel concentrée sur les littoraux dans ce pays, ce qui accroît le risque et rend plus difficile l'adaptation comme la gestion des risques.

En termes de responsabilité, les grands pays développés sont historiquement les plus grands responsables du changement climatique : berceaux de la révolution industrielle, ils sont ceux qui émettent du CO<sub>2</sub> depuis plus de deux siècles. Mais, en raison même de leur développement et de leur émergence, des pays comme la Chine et l'Inde sont venus s'ajouter au groupe des grands pays émetteurs, dans des proportions tout à fait impressionnantes et avec une rapidité surprenante : la Chine, dont les émissions étaient nettement plus faibles que celles des États-Unis en 2000, est le plus gros émetteur de CO<sub>2</sub> en 2018 avec plus d'un quart des émissions de CO<sub>2</sub>. La responsabilité des pays en développement est de toute façon bien moindre, ce qui explique leur absence de représentation sur la carte, permettant aussi d'assurer une meilleure visibilité aux faits essentiels.

En termes de réponses, seules celles des gros émetteurs apparaissent sur la carte, car ils sont aussi les grands responsables du changement climatique. Les pays en développement, du fait de leur faible responsabilité historique et actuelle, n'ont pas de promesses à faire, mais doivent plutôt être aidés à améliorer leur résilience et leur adaptation au changement climatique par les pays les plus riches. Jusqu'en 2014, la Chine a d'ailleurs refusé de s'engager dans un processus de réduction de ses émissions, au nom du droit au développement.

**8. Introduction :** Aujourd'hui, le changement climatique, c'est-à-dire la transformation durable du climat, en

cours de réchauffement, résultant en partie des activités humaines – plus particulièrement de l'utilisation massive des énergies fossiles, génératrice d'émissions de CO<sub>2</sub> – constitue une préoccupation majeure pour de nombreux gouvernements et pour les populations. Elle souligne leur vulnérabilité, c'est-à-dire la fragilité des biens, des personnes ou d'un territoire, qui dépend de leur capacité de résistance à un risque. La prise de conscience de ce problème majeur, qui menace la population, a permis de mettre en évidence les responsabilités, c'est-à-dire les origines du problème, et de commencer à apporter des réponses en définissant des politiques de lutte contre le changement climatique, ici fondées sur des efforts de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

Cette carte d'échelle planétaire, appuyée sur un indice de vulnérabilité, des indications sur les principaux pays émetteurs de CO<sub>2</sub> et sur les réponses existantes, permet de mettre en évidence et de comprendre la grande diversité des situations des différents pays en termes de vulnérabilité, de responsabilité et de réponses à ce problème susceptible de remettre en cause la survie de l'humanité.

**Conclusion :** Le changement climatique est un phénomène planétaire, mais les différents pays présentent des situations très variées en termes de vulnérabilité, de responsabilité et de réponses à ce problème très grave. L'inégal développement offre une clé de lecture essentielle de cette diversité des situations, mais d'autres facteurs comme les caractéristiques climatiques ou la répartition de la population sont également éclairants. La multiplication des catastrophes climatiques ces dernières années rend nécessaire une accélération et une application réelles des politiques pour atteindre les objectifs de réduction fixés par les accords de Paris.

## Exercice 2

Dans ce premier chapitre, en vertu d'une approche pédagogique qui se déroule tout au long du manuel, nous proposons un exercice qui constitue le point de départ de tout traitement d'une question problématisée, à savoir l'analyse des termes du sujet.

## Réponses aux questions p. 58

1. Le terme « les sociétés » est très général et implique donc une absence de limite spatiale. C'est donc à l'échelle de la planète que l'analyse devra être menée.
2. L'emploi du pluriel est une façon d'insister sur la diversité des situations, donc sur une approche géographique qui met en évidence la diversité spatiale.
3. La définition de ce terme se trouve en p. 34 et dans le lexique, p. 302. Il s'agit d'un élément du milieu naturel qui présente une utilité pour les sociétés humaines et qu'elles exploitent.
4. – Il est nécessaire de prendre en compte plusieurs échelles. L'échelle internationale : l'eau comme l'énergie sont partagées et donc potentiellement gérées à

cette échelle, du fait de l'existence de fleuves internationaux par exemple pour la première, d'un commerce international pour la deuxième. L'échelle nationale : ces ressources sont potentiellement inégalement réparties dans l'espace d'un pays et peuvent faire l'objet d'aménagements pour pallier cette inégale répartition. L'échelle locale : les aménagements nécessaires à la gestion de ces ressources sont localisés.

– Les acteurs possibles de cette gestion sont les organisations supranationales (ONU, OPEP, UE), les États, les collectivités territoriales infranationales et la société civile à différentes échelles à travers les ONG de protection de l'environnement par exemple et les populations locales.

– Les moyens sont financiers et technologiques, dès lors qu'une prise de conscience de cette nécessaire gestion existe et permet de définir des politiques de gestion des ressources. L'éducation est également un moyen nécessaire à la sensibilisation des populations. Toutes les sociétés ne disposent pas de ces moyens, très variables en fonction du niveau de développement.

5. L'expression « sous pression » évoque le fait que ces ressources nécessaires aux sociétés font l'objet d'une consommation de plus en plus effrénée et peu durable,

susceptible d'engendrer des pénuries. Ces pénuries sont aussi qualitatives (pollution de l'eau par exemple) que quantitatives.

### Exercice 3

#### Réponses aux questions p. 59

1. Les trois termes importants de la consigne sont :

– **Ressource en eau** : l'eau est une ressource, c'est-à-dire un élément du milieu naturel qui présente une utilité pour les sociétés humaines et qu'elles exploitent. La ressource en eau désigne d'abord l'eau douce disponible pour les populations. Plus que simplement utile, elle est indispensable à la vie, c'est une ressource vitale.

– **Menaces** : signe qui présage un danger. Comme le montre le manuel, l'eau est une ressource sous pression, c'est-à-dire qu'elle fait l'objet d'une consommation de plus en plus effrénée et peu durable, susceptible d'engendrer des pénuries. Ces pénuries sont aussi qualitatives (pollution de l'eau) que quantitatives.

– **Enjeux** : voir le coup de pouce.

2. Ce texte est un article de presse écrit par une journaliste dans le hors-série *Le Monde-La Vie* intitulé *L'Atlas de la Terre*, édité en 2021.

3.

Menaces	Enjeux	Citations du texte	Connaissances
Absence de traitement des eaux souillées	Maladies, morts	« 80 % des eaux souillées sont rejetées dans l'environnement » (l. 20-21) ; « plus de 4 milliards de personnes n'ont pas de raccordement à un réseau d'assainissement » (l. 23-24)	Exemples de pays concernés (majoritairement en Afrique) : Niger, Kenya, RDC... Dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, au moins 30 % de la population n'a pas accès à l'eau potable selon les normes OMS (carte p. 40)
Prélèvements excessifs	Pénuries, risques de conflits liés à l'eau	« Au cours du XX <sup>e</sup> s., les volumes prélevés pour les activités humaines ont été six fois plus importants en 2000 qu'en 1900 pour une population multipliée par trois » (l. 9-14)	Tous les pays sont concernés, mais le problème est particulièrement vif dans les pays en développement en cours de transition démographique (cf. chapitre 3), dans les pays arides en situation de pénurie ou de stress hydrique et les pays utilisant plus de 50 % de leur ressource en eau disponible chaque année (carte p. 40).
Pratiques agricoles (prélèvements, usage des pesticides et des engrais)	Enjeux quantitatifs : pénuries du fait de l'ampleur des prélèvements. Enjeux qualitatifs : érosion de la biodiversité aquatique ; problèmes sanitaires liés à la pollution de l'eau par des produits chimiques : maladies, morts.	« La part de l'agriculture pèse très lourd : ... Vers les rivières » (l. 14-17)	Pays ou régions où sont pratiquées une agriculture intensive et/ou l'irrigation : États-Unis (exemple du Colorado), Égypte avec les eaux du Nil, Inde et Chine (riziculture irriguée)

**4. Introduction :** L'eau, plus précisément l'eau douce, est une ressource vitale pour toutes les sociétés : extraite du milieu naturel, elle est indispensable à la vie et aux activités humaines. Elle est cependant très menacée : l'eau est une ressource sous pression, c'est-à-dire qu'elle fait l'objet d'une consommation de plus en plus effrénée et peu durable, susceptible d'engendrer des pénuries. Ces pénuries sont aussi qualitatives (pollution de l'eau) que quantitatives. Les enjeux, c'est-à-dire les personnes, biens, milieux susceptibles d'être affectés par la dégradation qualitative et quantitative de l'eau du fait des activités humaines et de subir des préjudices ou des dommages, sont tout à fait considérables car ils concernent aussi bien les populations que l'environnement. En nous appuyant sur cet article journalistique écrit par M. Valo et extrait du hors-série *Le Monde-La Vie* intitulé *L'Atlas de la Terre*, paru en 2021, nous mettrons en évidence les menaces qui pèsent sur la ressource en eau et leurs enjeux.

**Plan :**

**I. Des menaces multiples**

- a. Menaces sur la quantité d'eau disponible
- b. Menaces sur la qualité de l'eau
- c. Origines des menaces

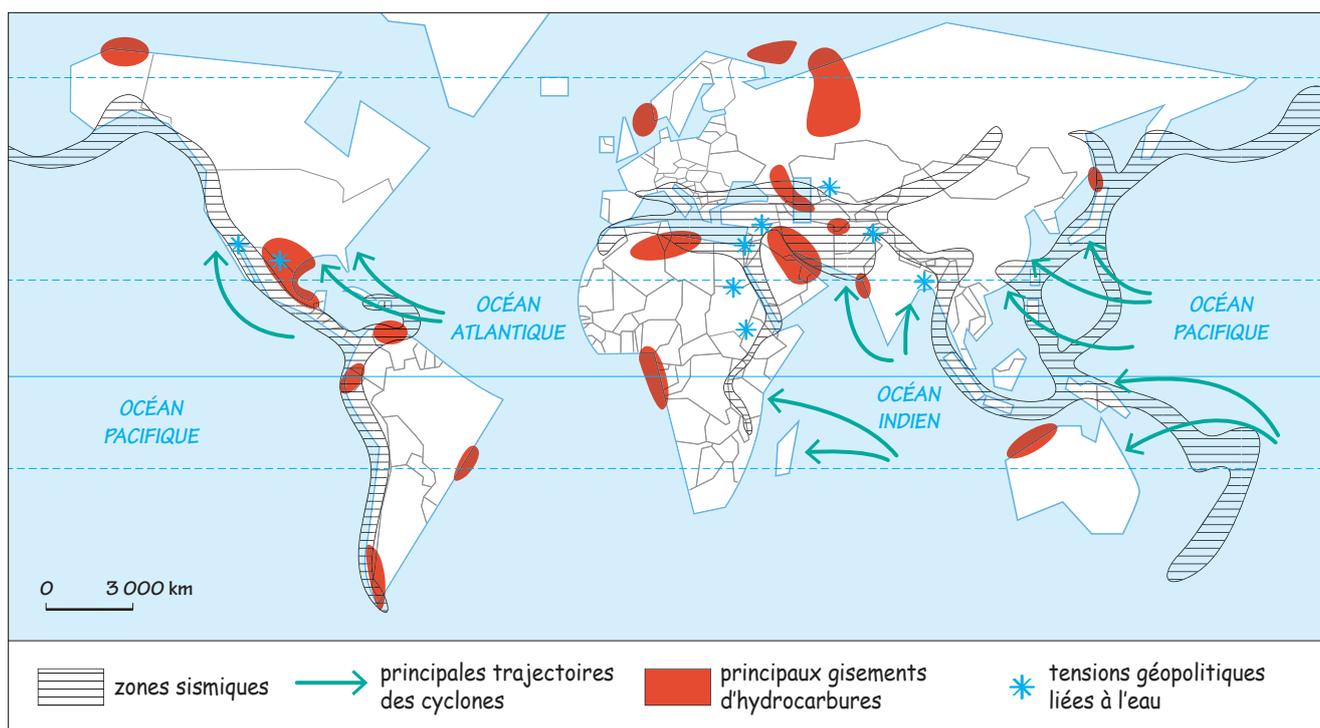
**II. Les enjeux**

- a. Des populations en danger
- b. Un environnement dégradé
- c. Des risques de conflits

**Conclusion :** L'eau, ressource vitale, subit donc de nombreuses menaces qui remettent en cause à la fois les quantités disponibles pour couvrir les besoins des populations et sa qualité. Les enjeux en sont énormes car ils affectent aussi bien les populations que les milieux naturels. La conférence de l'eau réunie sous l'égide de l'ONU en mars 2024 a prédit que le monde se dirigeait vers une « crise de l'eau » d'échelle planétaire : on pourrait s'interroger sur les politiques actuelles et à venir qui permettront d'éviter ce désastre planétaire.

**p. 61 SE TESTER**

**Exercice 1**



**Exercice 2**

- 1. c
- 2. a
- 3. b
- 4. c
- 5. b

**Exercice 3**

- a. vrai
- b. vrai
- c. faux
- d. faux
- e. vrai

## 2 La France : des milieux valorisés et protégés

### Le point sur le programme

Tout en intégrant la problématique des risques, le programme lui accorde un peu moins d'importance dans ce chapitre consacré à la France. Il insiste en effet davantage sur la mise en valeur et la protection des milieux. Il est ainsi l'occasion de rappeler aux élèves la grande diversité des milieux sur notre territoire de superficie pourtant très réduite, leur mise en valeur ancienne et un certain souci de protection qui s'intègre en partie dans des dynamiques communautaires. Il permet aussi de prendre la mesure de l'étroite relation existant entre valorisation et protection car la deuxième devient une condition *sine qua non* de la permanence de la valorisation à l'avenir – et ce de plus en plus, étant donné l'intensité et la multiplicité des modes de la valorisation (agricole, urbaine, mais aussi touristique). Cette idée est un peu le fil rouge du chapitre et apparaît de manière claire dans l'étude de cas comme dans les exemples, qui tous insistent sur la nécessité de concilier valorisation et protection si on souhaite assurer un développement durable, une transition écologique réelle et effective.

Prenant en compte les fortes contraintes qu'impose un programme si chargé, mais aussi soucieux de « coller » aux pratiques de nos collègues qui traitent souvent la France de manière assez rapide, nous proposons, dans ce chapitre comme dans tous les chapitres consacrés à la France, un « Parcours express du chapitre » qui permet d'aborder de manière synthétique, et tout en mettant en activité les élèves (exposé, recherche, enquête de terrain), les principales problématiques du chapitre. Ce peut être une manière originale de traiter la France, rapidement certes, mais sans la négliger.

Comme dans tous les chapitres portant sur la France, nous avons également fait le choix de proposer à l'enseignant une étude de cas directement inspirée des propositions figurant dans Éduscol, mais il a toute liberté de la faire ou non. L'étude de cas choisie présente l'avantage de porter à la fois sur une région de la France métropolitaine et sur une région de l'Outre-mer français, et d'établir la comparaison, là encore en pleine conformité avec les préconisations d'Éduscol.

Le chapitre s'organise de la façon suivante :

- Les rappels du collège, tels qu'évoqués par Éduscol ;
  - Le « parcours express du chapitre » : une enquête sur les enjeux de l'eau en France ;
  - L'étude de cas : comparaison des forêts de Fontainebleau et de Guyane ;
- Les problématiques de la variété des milieux, de leur valorisation, des risques et des politiques de protection sont associées dans un ensemble de cartes et de deux cours, et illustrées par des exemples :
- Une double page Carte aborde les milieux et leur valorisation ;
  - Ces deux aspects sont ensuite traités dans le cours 1 ;
  - L'exemple associé au cours 1 porte sur les montagnes françaises ;
  - Une deuxième double page carte illustre la gestion des risques et la protection des milieux ;
  - Le cours 2 aborde les problématiques des risques et des dégradations subis par les milieux en France et sur leur nécessaire protection ;
  - L'exemple, portant sur la France méditerranéenne, articule risques et protection de ce milieu fragile et sous pression.

Après une double page « méthode » consacrée à l'analyse de texte et suivie par un exercice d'application, une grande variété d'exercices est ensuite proposée, portant aussi bien sur l'analyse de carte, la question problématisée ou la transposition d'un texte au croquis.

### pp. 62-63 Photographies d'ouverture

Ces deux photos illustrent les problématiques centrales du chapitre et donc les relations entre les hommes et leurs milieux en France, c'est-à-dire dans un pays développé, de tradition agricole ancienne et qui, s'il bénéficie d'un climat globalement tempéré en France métropolitaine, n'est pas à l'abri des risques.

À gauche, le vignoble champenois de coteau où est niché un village à l'habitat resserré pour laisser place aux

vignes s'oppose au sommet du plateau densément boisé. La diversité des milieux et de leur valorisation transparaît dans l'opposition plateau/coteau, espace boisé/espace cultivé, et dans le caractère minutieux de la mise en valeur avec ces parcelles de vigne impeccables et ces vendangeurs qui cueillent le raisin à la main, dans un souci de qualité issu d'un savoir-faire très ancien qui fonde la réputation des vins français, notamment du champagne mondialement connu.

À droite, la problématique des risques est abordée à travers les terribles incendies, qui ont ravagé la forêt des Landes durant l'été 2022. Cette image dantesque montre à sa manière la valorisation du milieu : en premier plan, l'homogénéité du peuplement en pins des Landes rappelle que la forêt des Landes est une forêt cultivée, de création artificielle puisqu'elle a été plantée sous le Second Empire pour valoriser cette région marécageuse et peu peuplée, mais aussi pour répondre aux besoins nés de la Révolution industrielle (traverses de chemin de fer, poteaux télégraphiques, étais de soutènement des galeries des mines de charbon et de fer) dans un contexte de pénurie liée à l'arrêt des importations en provenance des États-Unis, jusqu'alors principaux fournisseurs de la France mais empêtrés dans la guerre de Sécession. Le pin des Landes présente l'avantage de pousser rapidement. Bien sûr, c'est aussi l'ampleur de l'incendie qui frappe, mais l'homogénéité du peuplement boisé constitue un facteur majeur d'intensification et de propagation du feu (comme des maladies d'ailleurs). Le contexte du changement climatique doit aussi être évoqué ici puisqu'il constitue un facteur majeur de la multiplication des incendies, comme l'a déjà montré la photo d'ouverture du premier chapitre (incendie en Oregon). La France a connu en 2022 une sécheresse très prononcée, qui a affaibli la végétation et asséché les sols, favorisant ainsi les incendies, surtout dans une forêt de pins dont les aiguilles brûlent par nature très facilement.

### pp. 64-65 RAPPELS DU COLLÈGE

Cette page est conforme aux indications d'Éduscol. Dans ce chapitre consacré la valorisation et à la protection des milieux en France, il est indispensable que les élèves connaissent la répartition de la population en France pour mieux contextualiser les problématiques du chapitre, ainsi que les grands repères physiques (relief, réseau hydrographique, domaines bioclimatiques).

#### Réponses aux questions p. 64

1. Le Bassin parisien, la vallée du Rhône, la côte méditerranéenne, les plaines du Nord, la vallée du Rhin
2. Elles sont très densément peuplées
3. Elle est faiblement peuplée
4. La présence de hautes montagnes
5. Climats océanique et océanique dégradé
6. Climat équatorial et tropical humide

### pp. 66-67 PARCOURS EXPRESS DU CHAPITRE

#### Les enjeux de l'eau en France

Il s'agit ici de mener une recherche, sur l'eau qui permettra de connaître la situation de l'eau et d'analyser les enjeux de cette ressource en France. Ce peut être une manière originale de traiter la France, rapidement certes, mais sans la négliger.

Ressource essentielle comme cela a été vu dans le chapitre 1, l'eau en France est apparemment abondante, du fait des caractéristiques du climat tempéré océanique qui règne sur une bonne partie du pays et des montagnes (Massif central, Alpes, Vosges, Pyrénées) qui constituent autant de châteaux d'eau. Cette recherche proposée aux élèves leur permet de faire le point de manière semi-autonome sur la gestion de cette ressource fondamentale en mettant en parallèle son abondance, ses usages, mais aussi les risques qu'elle comporte, les menaces qui limitent sa qualité, avant de s'interroger sur les dimensions de la transition écologique en matière de gestion de cette ressource, laquelle repose sur la conciliation entre protection et valorisation.

Voici quelques renseignements complémentaires qui peuvent vous permettre de répondre à d'éventuelles questions des élèves :

#### Analyse du document 1

Les milieux les plus riches en eau sont de deux types :

- Ce sont les régions qui reçoivent les plus fortes précipitations : les régions de climat océanique comme la Bretagne et la Normandie au nord, le Bassin aquitain au sud ; les régions montagneuses (Massif central, Alpes, Vosges, Pyrénées).
- Ce sont les régions où l'eau est stockée dans le sous-sol, dans des nappes souterraines, donc dans les bassins sédimentaires comme les Bassins parisien et aquitain. Dans les autres régions, au sous-sol imperméable, l'eau peut exister en abondance, mais des dispositifs artificiels de stockage sont nécessaires pour éviter que l'eau ne parte rapidement vers la mer.

Les montagnes sont les « châteaux d'eau » de la France car elles reçoivent énormément de précipitations, qui pourront être utilisées sur place, mais aussi dans les régions situées en aval. L'importance des précipitations dans les massifs montagneux s'explique par le processus des précipitations orographiques (ou liées au relief). Les masses d'air chargées en humidité sous forme de vapeur d'eau s'élèvent en entrant en contact avec la montagne ; en s'élevant, elles se refroidissent, et la vapeur d'eau contenue dans la masse d'air se condense en raison de la diminution de la température, formant ainsi des nuages. La poursuite de la condensation sous l'effet du froid aboutit à des précipitations. (Voir le schéma : <https://www.aquaportail.com/pictures1706/precipitation-orographique.jpg>)

#### Informations complémentaires sur les risques climatiques liés à l'eau en France

La sécheresse est d'origine climatique, mais une consommation immodérée d'eau peut l'aggraver. Il peut ainsi apparaître aberrant que l'eau des toilettes soit potable. Certains usages comme le lavage des voitures ou l'arrosage des jardins, qui représentent quand même 6 % de la consommation domestique, représentent un vrai luxe, surtout si on met en parallèle la situation d'autres pays, le caractère non nécessaire de cet usage et la réalité du risque de pénurie. D'un point de vue quantitatif, le risque de sécheresse illustre la fragilité de la ressource en eau,

qui ne peut être considérée comme stable à l'infini. D'un point de vue qualitatif, la pollution de l'eau, par les pesticides et donc l'agriculture productiviste, mais aussi par les rejets urbains et industriels non ou mal traités, est la meilleure illustration de la fragilité de cette ressource. Avec d'autres facteurs comme les aménagements et la réduction des zones humides (marais, tourbières, soit des espaces fondamentaux pour la reproduction des

espèces aquatiques et habitat de certaines d'entre elles), elle remet en cause la biodiversité aquatique, au point que nombre de rivières sont mortes.

Le risque d'inondation est l'autre grand risque lié à l'eau en France. On peut aussi penser au risque sanitaire que représente la pollution de l'eau (nitrates en Bretagne par exemple).

Valorisation de la ressource	Fragilité de la ressource et menaces	Risques liés à la ressource
Consommation domestique, industrielle et agricole Tourisme Production d'hydroélectricité	Quantitative en cas de sécheresse Pollution Diminution de la biodiversité	Inondations Sécheresse Qualité insuffisante du fait de la pollution Risque environnemental : baisse de la biodiversité Risque sanitaire du fait de la pollution

## pp. 68-71 ÉTUDE DE CAS

### Guyane et Fontainebleau : la nécessaire gestion des forêts

Le choix de cette étude de cas a été guidé par les suggestions d'Éduscol, apparaissant en page 8 à propos de ce chapitre du programme : « Il est possible de faire travailler des élèves sur l'étude de milieux spécifiques tels qu'une portion d'un massif montagneux, une portion d'un littoral ou un massif forestier. Une comparaison au sein d'un même milieu peut être envisagée comme entre le massif de Fontainebleau choisi par l'ONF pour le label Forêt d'exception, et le parc amazonien de Guyane, bénéficiant du statut de parc national, permet de faire comprendre qu'une forêt est gérée différemment selon le contexte territorial dans lequel elle s'insère et selon la mesure de protection dont elle bénéficie. Pour cela, il est possible de demander, en classe et/ou à la maison, de mener une recherche sur les sites de l'ONF et du parc amazonien pour présenter les points communs et les spécificités de ces milieux valorisés et protégés ». Nous avons opté pour une étude de cas plutôt que pour une recherche, cette dernière étant réservée au Parcours express du chapitre, à visée plus générale. Pour autant, cette étude de cas met bien en évidence les différences et les spécificités de ces deux forêts, à travers leurs milieux, leur valorisation, les menaces dont elles souffrent et les dispositifs de protection dont elles bénéficient.

### Réponses aux questions p. 69

#### Parcours 1

1. La forêt guyanaise appartient au milieu équatorial, chaud et humide toute l'année, dont elle constitue la végétation caractéristique, à savoir la forêt toujours verte ou sempervirente. La forêt de Fontainebleau se développe quant à elle en milieu tempéré, de type océanique. Comme on peut le voir sur le doc. 4, il s'agit d'un forêt de feuillus, mais on y trouve également des conifères.

2. Les contextes régionaux sont très différents, et même opposés. La forêt guyanaise se situe en Guyane, donc

dans une région d'Outre-mer, tandis que celle de Fontainebleau est en France métropolitaine. Très peu peuplée et difficile d'accès notamment du fait de la faiblesse des infrastructures d'accès – les routes en sont quasi absentes, seuls les fleuves et quelques aéroports locaux permettent d'y accéder – tandis que la forêt de Fontainebleau, proche de l'agglomération parisienne, se situe au contraire dans une région très peuplée et est très accessible, par l'autoroute. Elle est d'ailleurs quadrillée par un dense réseau de routes et ponctuée de nombreux parkings. En termes de biodiversité, les deux forêts sont toutes les deux très riches en espèces végétales, mais la forêt guyanaise est nettement plus riche en espèces animales, ce qui s'explique par le milieu équatorial, mais aussi par sa taille beaucoup plus importante et sans doute aussi par son éloignement des espaces habités.

3. L'orpillage clandestin est la menace majeure qui pèse sur la forêt guyanaise, mais aussi sur ses habitants, fussent-ils peu nombreux, car cette activité pollue très fortement les sols et l'eau qu'ils consomment, dégrade la forêt, sa faune et sa flore, qu'ils utilisent pour leur propre consommation, comme le montre l'image. Cette situation s'explique par l'isolement de la forêt, propice aux activités clandestines, mais aussi sans doute par un contexte régional, guyanais et des pays limitrophes, marqué par la pauvreté et le mal-développement.

4. La forêt de Fontainebleau subit une surfréquentation, dommageable à la biodiversité et génératrice d'une érosion qui nuit aux arbres et déstabilise les rochers. Cette surfréquentation s'explique par la proximité de l'agglomération parisienne (13 millions d'habitants dans l'aire d'attraction de Paris) et par la forte accessibilité de la forêt. Il s'agit d'une forêt périurbaine, d'un espace de loisirs et même de tourisme pour les Parisiens, les banlieusards et les périurbains. Les touristes y sont aussi attirés par la présence du château de Fontainebleau et par des sites comme Barbizon, rendu célèbre par les Impressionnistes.

5. Ces deux forêts ont pour point commun leur riche biodiversité et le fait que celle-ci est menacée, même si les menaces sont d'origines très différentes.

## Parcours 2

Les forêts de Fontainebleau et de Guyane	
Différences	Points communs
<ul style="list-style-type: none"><li>– Milieux naturels : tempéré océanique/équatorial</li><li>– Contextes régionaux : France métropolitaine/DROM</li><li>– Peuplement : très dense (proximité de l'agglomération parisienne)/très faible</li><li>– Accessibilité : très forte (autoroute, dense réseau routier)/très faible (rareté des routes)</li><li>– Type de mise en valeur : loisirs, tourisme/exploitation du bois, orpaillage clandestin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Biodiversité très élevée</li><li>– Un environnement menacé par les activités</li></ul>

### Bilan

Il est nécessaire de concilier valorisation et protection des forêts car ces milieux concentrent des ressources utiles aux populations (bois, richesses minières, espaces de loisirs...). Cependant, leur riche biodiversité doit être préservée par des dispositifs de protection car elle est tout aussi indispensable à la population et elle est même souvent un des fondements majeurs de la valorisation.

### Réponses aux questions p. 70

#### Parcours 1

1. La forêt guyanaise dispose sur une grande partie de sa superficie du statut de parc national, qui permet une protection très stricte, proche de la sanctuarisation car il interdit le développement des activités. Plus au nord, dans les régions plus peuplées, les réserves naturelles sont vastes et nombreuses. De plus, des dispositifs policiers et militaires ont été déployés pour lutter contre l'orpaillage illégal.

2. La forêt de Fontainebleau est une forêt domaniale, qui appartient donc à l'État et est très protégée à ce titre. Elle présente aussi des réserves biologiques intégrales dont l'accès est interdit au public. Ces mesures de protection sont définies par l'État et par l'Office national des forêts (ONF), en charge de la protection et de la gestion des forêts domaniales en France. Ces mesures tentent de concilier valorisation et protection car la forêt reste accessible au public sur presque toute son étendue. Seules quelques parties de la forêt ne sont pas accessibles et donc ne font l'objet d'aucune valorisation par les loisirs et le tourisme.

3. Ces mesures ne semblent pas en mesure de protéger efficacement la biodiversité. En Guyane, les moyens de protection (parc, dispositifs militaires), malgré leur coût financier et humain, ne permettent pas de mettre un terme à l'orpaillage illégal en raison de l'étendue exceptionnelle et de la faible accessibilité de la forêt, qui la rendent difficile à surveiller. La disproportion entre les prises des gendarmes et l'ampleur du trafic (doc. 2) rend compte de ces limites. En ce qui concerne Fontainebleau, il apparaît aussi difficile de protéger la forêt si la fréquentation n'est pas limitée.

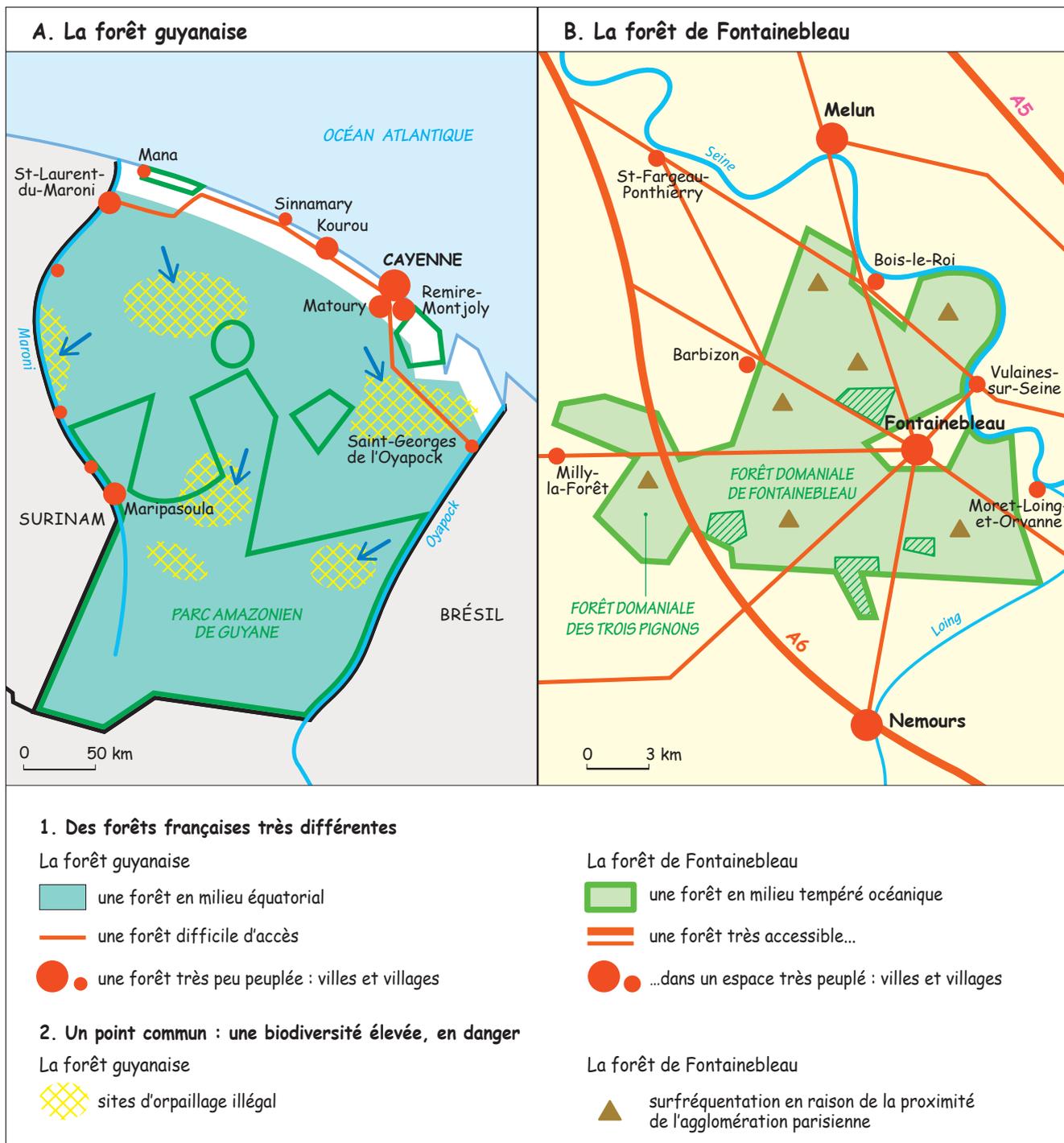
### Parcours 2

Vos élèves peuvent utiliser, le cas échéant, le site de l'ONF s'il s'agit d'une forêt domaniale, celui du parc naturel régional ou du parc national, si la forêt en question en fait partie.

### Bilan

Les mesures de protection prises en faveur de ces forêts sont plus ou moins drastiques, du parc national qui limite très fortement les activités à la forêt domaniale et aux réserves naturelles qui ne les interdit pas, en passant par les réserves biologiques intégrales interdites au public. Ce mélange de mesures plus ou moins drastiques rend compte des efforts des pouvoirs publics pour tenter de concilier valorisation et protection de ces forêts françaises exceptionnelles.

## Bilan de l'étude de cas



pp. 72-73 **CARTE**

## Richesse, variété et aménagement des milieux

### Réponses aux questions p. 72

1. Les fleuves constituent des milieux naturels aquatiques et ils sont valorisés pour leur ressource en eau (approvisionnement des villes, de l'industrie, irrigation agricole...) ou par la navigation. Il était donc normal de les représenter ici.
2. Le choix des couleurs renvoie aux caractéristiques des différents climats : les climats océaniques et continental

sont bleus pour représenter la présence d'eau associée à une certaine fraîcheur. Ces couleurs froides entrent en contraste avec la couleur chaude associée au climat méditerranéen, chaud et sec. Le violet du climat montagnard rappelle le froid. Les couleurs vertes associées aux climats équatorial et tropical rappellent la grande humidité qui y règne, la luxuriance de la forêt.

3. L'enneigement est caractéristique des montagnes françaises et y justifie le développement des sports d'hiver. Cependant, le réchauffement climatique, très sensible en montagne, le rend de plus en plus aléatoire et insuffisant. On considère que, d'ici 2050, les glaciers alpins auront disparu.

4. Le cartographe utilise des termes comme « principaux » ou « grands » car il ne représente pas tous les aménagements, évitant ainsi de rendre la carte illisible. Il ne recherche pas l'exhaustivité.

### Réponses aux questions p. 73

1. Les potentialités des milieux en France métropolitaine et ultramarine sont nombreuses en raison de la diversité de ces milieux et de la faible extension des milieux extrêmes. Elles sont agricoles d'abord : le relief est rarement très escarpé, notamment dans la France des plaines et des plateaux ; les climats, souvent humides et globalement assez doux, la présence des montagnes assurent une richesse en eau importante et leur variété permet une grande diversité de productions (céréales, fruits, dont tropicaux ; élevage ; vignobles). Les cours d'eaux sont nombreux, qui permettent la navigation et l'alimentation en eau, ce qui est favorable au développement urbain, industriel et agricole. Le relief n'est pas cloisonné car de grandes vallées (Rhône, Rhin) permettent de relier les différentes régions du pays (axes de circulation) et les littoraux permettent d'ouvrir le pays sur l'océan mondial et de développer des ports. Enfin, outre les paysages, les potentialités touristiques du pays sont importantes : ensoleillement important de certaines régions atlantique, tropicales et méditerranéenne ; littoraux étendus ; climats attractifs (méditerranéen et tropical notamment) ; montagnes présentant un enneigement important.

2. Le milieu montagnard est contraignant en raison des pentes, de l'altitude et du climat, froid voire très froid. Les risques y sont nombreux (avalanches, glissement de terrains, crues torrentielles). En même temps, des aménagements (routes, tunnels, barrages hydroélectriques, stations de sport d'hiver) permettent de transformer ces contraintes en atouts : pas d'hydroélectricité ni de sports d'hivers sans pente ni froid par exemple. Les tunnels, notamment dans les Alpes, permettent de passer sous les montagnes et donc d'éviter des parcours très longs et dangereux, susceptibles d'être interrompus par les intempéries, sur des routes escarpées, forcément étroites.

#### pp. 76-77 **EXEMPLE**

### Les montagnes françaises : des espaces valorisés

#### Réponses aux questions p. 77

##### Parcours 1

1. Par ordre de taille : les Alpes, le Massif central, les Pyrénées, le Jura, le centre de la Corse, les Vosges, le Morvan. Le milieu montagnard se caractérise par le froid, l'humidité (précipitations orographiques ; cf. Parcours express), la pente. Ces caractéristiques physiques

déterminent l'étagement de la végétation en fonction de l'altitude et des températures.

2. Les contraintes majeures du milieu montagnard sont la pente et le froid qui rendent certaines activités plus difficiles, notamment l'agriculture, et limitent l'accessibilité. Néanmoins, ces contraintes constituent aussi des potentialités car elles permettent de développer certaines activités spécifiques comme le tourisme sportif d'hiver (remontées mécaniques du doc. 4), rendu possible par l'association des pentes et du froid (enneigement), un tourisme d'été à la fois vert (paysages) et sportif en raison des pentes, et l'hydroélectricité qui valorise les pentes et les précipitations importantes de ces montagnes.

3. La valorisation des montagnes est plus difficile que celle des plaines : le doc. 2 montre que la part de la population des montagnes est bien inférieure à leur part dans la superficie, ce qui rend compte de densités de peuplement plus faibles, confirmées par la part importante des résidences secondaires, qui par définition ne sont pas occupées toute l'année. La population permanente est donc relativement faible en raison du caractère plus réduit de certaines activités, comme l'agriculture, et du caractère concentré d'autres activités dans des vallées souvent étroites (industrie). D'importantes parties des massifs, les plus élevées, ne sont pas peuplées en raison du froid lié à l'altitude. Même si elle n'est pas impossible, l'agriculture y est plus difficile qu'en plaine comme le montre la part importante des exploitations de montagne dans les exploitations du pays bénéficiant d'une indemnité compensatoire de handicaps naturels (ICHN).

4. Les montagnes sont d'abord des régions d'élevage car la pente réduit la taille des parcelles exploitables et les possibilités d'utilisation des grosses machines aujourd'hui nécessaires à l'agriculture céréalière. Le froid est également une contrainte pour l'agriculture. D'autre part, la forte humidité des montagnes, notamment du nord des Alpes et du Massif central, des Vosges, du Jura, du Morvan et des îles ultramarines favorise la présence de riches pâturages. Plus sèches, les montagnes du sud de la France métropolitaine sont plus favorables à l'élevage ovin ou caprin.

5. Élevage et tourisme sont complémentaires : l'élevage permet de limiter les risques d'avalanche, contribuant ainsi à l'entretien des pistes, et fournit des produits du terroir, notamment des fromages, très appréciés des touristes ; le tourisme permet aux éleveurs d'avoir une activité en hiver comme en été et de compléter leurs revenus plutôt faibles.

## Parcours 2

Les montagnes françaises			
Des contraintes	Des potentialités	Des aménagements permettant de valoriser les potentialités et les contraintes	Des activités complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pente</li> <li>– Froid</li> <li>– Précipitations importantes</li> </ul>	Développement possible d'activités nécessitant de fortes pentes, du froid et des précipitations importantes, neigeuses ou pas : tourisme d'hiver, hydroélectricité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Routes d'accès, tunnels (cf. carte p. 73)</li> <li>– Infrastructures des stations de sport d'hiver (remontées mécaniques)</li> <li>– Barrages hydroélectriques</li> </ul>	Élevage et tourisme : entretien des pistes, double activité des éleveurs, produits du terroir appréciés des touristes

### Bilan

Les montagnes françaises présentent d'importantes contraintes liées aux caractéristiques même du milieu montagnard, à savoir la pente, le froid et des précipitations importantes. Néanmoins, ces contraintes sont riches de potentialités car certaines activités comme les sports d'hiver et la production d'hydroélectricité les transforment en atouts grâce à des aménagements comme les routes d'accès, les remontées mécaniques dans les stations de sport d'hiver ou encore les barrages hydroélectriques.

### pp. 78-79 CARTE

## Gestion des risques et protection des milieux

### Réponses aux questions p. 78

1. Le cartographe a représenté le contour des régions car un des indicateurs de la carte, le nombre de sites industriels soumis à la directive Seveso est donné par région.
2. Les centrales nucléaires sont représentées par un figuré ponctuel, le pictogramme conventionnel du nucléaire.
3. L'aplat avec hachures fines et fond transparent est nécessaire car il se superpose à d'autres figurés, notamment celui des communes dotées d'un PPRI.
4. Les couleurs permettent de différencier les types de parcs : bleu pour les parcs naturels marins, orange pour les différentes parties des parcs nationaux, noir pour les parcs naturels régionaux.
5. Le jaune pâle recouvre l'espace qui n'est pas concerné par les mesures de protection évoquées par la carte.

### Réponses aux questions p. 79

1. Les littoraux sont susceptibles de subir des submersions rapides en raison du réchauffement climatique qui amplifie les phénomènes météorologiques catastrophiques, alors même que le niveau des mers s'élève et favorise l'érosion, donc le recul des littoraux. La côte landaise, très basse et sableuse, face à l'Atlantique, est particulièrement concernée et subit d'ailleurs une érosion accélérée de ses plages.
2. En matière de risques technologiques, les centrales nucléaires, les régions très urbanisées (pollution atmosphérique) et les sites industriels classés Seveso font l'objet d'une prévention localisée.
3. Les centres de surveillance (Strasbourg, Bruyères-le-Châtel) ne sont pas forcément localisés dans les régions où peuvent intervenir les risques telluriques comme les séismes et les tsunamis. Ils nécessitent des moyens technologiques et humains de très haut niveau qui se trouvent plutôt dans de grandes agglomérations. De plus, la sismologie, étude des mouvements de la croûte terrestre, peut déceler des séismes à très grande distance.
4. Les grandes agglomérations et les grandes vallées à la fois urbaines et industrielles (Seine, Rhône, Isère par exemple) sont particulièrement concernées par les dispositifs de prévention de la pollution.
5. Les parcs nationaux sont beaucoup moins nombreux que les parcs naturels régionaux. Les premiers sont essentiellement situés dans des régions peu peuplées montagneuses (Alpes, Pyrénées, Cévennes, La Réunion, Guadeloupe), plus rarement sur les littoraux où leur coexistence avec peuplement et activités peut d'ailleurs poser problème (Calanques de Cassis notamment). Les parcs naturels régionaux, beaucoup plus nombreux, présentent des localisations beaucoup plus variées, souvent simplement rurales.

6. Voici un tableau comparatif des parcs nationaux et des parcs naturels régionaux qui peut être utile pour aider

les élèves dans leurs recherches et leur compréhension des mesures de protection.

	Acteurs majeurs	Niveau de protection de l'environnement	Présence d'activités économiques
Parcs naturels régionaux	Collectivités territoriales (région, département, communes) État	Moyen	Moyenne Recherche de conciliation entre activités et environnement
Parcs nationaux	État Collectivités locales (communes)	Fort Sanctuarisation dans le cœur Forte protection de l'aire optimale d'adhésion	Nulle dans le cœur Tolérée dans l'aire optimale d'adhésion, mais fortement contraintes

**pp. 82-83**    **EXEMPLE**

## La France méditerranéenne : risques et protection d'un environnement fragile

### Réponses aux questions p. 83

1. La France est soumise à deux types de risques :

- Les risques naturels : certains sont liés au caractère capricieux du climat méditerranéen (risque élevé de sécheresse et de canicule en été, favorable aux incendies de forêt, risque de précipitations diluviennes et d'inondations en automne). D'autres sont liés à la présence de la montagne (séismes, glissements de terrain) d'autres enfin sont liés à son caractère littoral : submersion marine, tsunami, érosion des côtes.
- Les risques technologiques, liés à une présence forte de population et d'activités, notamment industrielles : risque de rupture de barrage, explosion/incendie de grand site industriel ou encore pollution atmosphérique forte.

Le milieu méditerranéen est par nature fragile en raison de la durée et de l'intensité de la sécheresse estivale, qui oblige les plantes à s'adapter.

2. Les littoraux sont particulièrement menacés en raison des fortes densités humaines qu'ils accueillent qui s'accroissent en été au moment même où la ressource en eau est au plus bas : alors même que les risques naturels y sont déjà nombreux. Héliotropisme, balnéotropisme et littoralisation en ont fait des espaces totalement saturés. Ils ont été fortement artificialisés et leur environnement naturel est fortement dégradé du fait de ces concentrations de population et d'activités très élevées.

3. Le changement climatique accentue la vulnérabilité aux risques de la France méditerranéenne car les sécheresses et les canicules deviennent plus fréquentes, plus longues et plus intenses, ce qui accroît encore les problèmes de pénurie d'eau et les risques d'incendies de forêt alors que ces risques sont déjà naturellement très importants.

Les pouvoirs publics prennent des mesures de prévention des risques d'incendie comme le débroussaillage obligatoire des bordures de forêt. Les documents montrent plutôt des mesures de gestion des risques à travers le recours important aux services des pompiers

ou encore les mesures de restriction de la consommation d'eau pour limiter dans la mesure du possible les pénuries d'eau.

4. Le parc national des Calanques a été créé pour protéger l'importante biodiversité marine de cette portion du littoral. Cette action de protection de l'environnement se heurte à la proximité du parc avec l'agglomération marseillaise, au peuplement dense de cette partie du littoral et à sa forte attractivité touristique du fait de la beauté du paysage des calanques. Combinée à la petite taille du parc, ceci provoque un problème de surfréquentation nuisible à la biodiversité et à sa préservation. Ceci justifie des mesures de restriction de l'accès, qui restent cependant limitées dans le temps comme dans l'espace.

### Parcours 2

Adresse du site du parc national des Calanques : <http://www.calanques-parcnational.fr/fr>

Ce site propose également de nombreuses vidéos.

Pour répondre à la première partie de la question « présentez ce parc, les raisons qui ont amené à sa création, son contexte régional, ses spécificités », on trouvera toutes les informations utiles à l'adresse : <http://www.calanques-parcnational.fr/fr/identite-du-parc-national-des-calanques>.

Pour répondre à la deuxième partie de la question « les problèmes auxquels se heurtent les efforts de protection de l'environnement », on trouvera toutes les informations utiles à l'adresse : <http://www.calanques-parcnational.fr/fr/un-territoire-fragile>

Le parc national des Calanques est emblématique à la fois de la richesse, de la fragilité de l'environnement méditerranéen, et des menaces qui pèsent sur lui, notamment le long du littoral soumis à des pressions particulièrement fortes, en raison d'un peuplement intense, d'activités polluantes et d'une attractivité touristique qui ne se dément pas. Il est donc indispensable de protéger le milieu naturel méditerranéen, mais l'ampleur des pressions qu'il subit limite l'efficacité des mesures de protection, et ce d'autant plus que le changement climatique accentue encore la vulnérabilité de la France méditerranéenne.

## Bilan

La France méditerranéenne constitue un environnement exceptionnel, favorable au développement d'activités diverses (agriculture, industrie, tourisme) et d'un habitat permanent et touristique qui a généré une urbanisation importante notamment littorale. Exceptionnel, il est aussi naturellement vulnérable et fragile en raison des caractéristiques du climat méditerranéen, fragilité aggravée par les importantes pressions qu'il subit (urbanisation, mise en tourisme, artificialisation, pollution) et par le changement climatique. Aussi des mesures de protection ont-elles été prises pour prévenir les risques et protéger l'environnement (parc national des Calanques). Ces mesures rendent compte de la transition écologique : il faut passer d'un modèle consumériste, qui consomme les richesses de l'environnement sans y prendre garde, à un modèle qui concilie activités et respect de l'environnement. Cependant, leur efficacité reste limitée étant donné l'ampleur des pressions, l'état d'avancement de la dégradation et l'accentuation des problèmes dans un contexte de changement climatique.

### pp. 86-89 EXERCICES

#### Exercice 1

#### Réponses aux questions p. 86

1. Les termes clés du sujet sont « conséquences écologiques » et « agriculture intensive »
2. D'après le lexique, l'« agriculture intensive » est un système agricole qui a pour objectif d'augmenter les rendements agricoles, c'est-à-dire de produire en plus grande quantité grâce à de nouveaux moyens de production (mécanisation, utilisation d'engrais et de pesticides, irrigation, sélection des espèces végétales et animales, élevage intensif hors-sol).

#### 6. Partie I

<b>Citations du document</b>	« Les conséquences écologiques du modèle agricole intensif paraissent de plus en plus dommageables. L'utilisation massive d'engrais et de pesticides, ainsi que l'épandage de quantités de lisier et de fumier supérieures à la capacité de tolérance des sols contribuent à la pollution des eaux de surface, des nappes phréatiques et du bord de mer. La dégradation des eaux littorales handicape la conchyliculture et la pêche. La prolifération des algues côtières détourne les touristes des plages les plus souillées (Côtes-d'Armor). » « Haies », « érosion »
<b>Reformulation</b>	L'agriculture intensive dégrade profondément l'environnement : les sols, les nappes phréatiques, les rivières et les eaux littorales sont profondément dégradés par les techniques intensives qui reposent sur l'utilisation massive d'engrais et de pesticides, ainsi que sur l'épandage de fumier et des déjections des animaux d'élevage mélangées à de l'eau. Cette dégradation de l'environnement affecte les autres activités qui sont dépendantes d'un environnement sain, comme la pêche, l'élevage de coquillages ou encore le tourisme balnéaire.

3. Le plan indiqué par la consigne est le suivant :

- I. Les conséquences du modèle agricole intensif breton
- II. Les mesures de protection de l'environnement
- III. Les limites des mesures de protection

4. Il s'agit d'un texte de géographe extrait d'un ouvrage universitaire intitulé *Géographie de la France*, paru en 2019.

5. **Partie I** surlignée en rouge, **partie II** en vert, **partie III** en jaune

« Les conséquences écologiques du modèle agricole intensif paraissent de plus en plus dommageables. L'utilisation massive d'engrais et de pesticides, ainsi que l'épandage de quantités de lisier et de fumier supérieures à la capacité de tolérance des sols contribuent à la pollution des eaux de surface, des nappes phréatiques et du bord de mer. La dégradation des eaux littorales handicape la conchyliculture et la pêche. La prolifération des algues côtières détourne les touristes des plages les plus souillées (Côtes-d'Armor).

Des solutions sont esquissées ici et là : plan "Bretagne eaux pures" initié en 1995 ; constitution du RAD (Réseau agricole durable) regroupant les agriculteurs désireux de retourner aux méthodes traditionnelles ; replantation de haies et réfection des talus afin de limiter l'érosion. Mais ces initiatives restent encore modestes. Si aucune action de grande ampleur n'est entreprise, c'est tout un modèle de développement qui risque d'être remis en cause à moyen terme. »

<b>Analyse grâce à mes connaissances</b>	<p>L'agriculture intensive bretonne, développée à partir des années 1950 sous l'impulsion de l'État, puis de la PAC à partir de 1962, met sous pression une ressource essentielle – l'eau –, qu'elle soit douce ou salée. Cette dégradation touche surtout à la qualité de l'eau, polluée par les produits chimiques utilisés par cette agriculture (engrais, pesticides), qui sont utilisés pour accroître les rendements. À ces produits s'ajoutent les rejets issus de l'élevage intensif hors sol : les animaux, notamment les vaches, les volailles, les porcs, sont parqués en grand nombre dans des bâtiments et leurs déjections sont utilisées comme engrais, mais en trop grandes quantités par rapport aux besoins des sols et des plantes. Ces derniers sont saturés, dégradés, et l'excédent, riche en nitrates, se retrouve dans l'eau des rivières, des nappes phréatiques et du littoral. Cela favorise la prolifération d'algues qui absorbent tout l'oxygène présent dans l'eau, tuant ainsi toutes les autres espèces aquatiques (eutrophisation). L'eau du robinet devient même par endroits impropre à la consommation : elle n'est plus potable ! Les activités littorales sont très impactées par l'eutrophisation : huîtres et moules peinent à trouver nourriture et oxygène, le tourisme balnéaire déperit du fait de l'échouage massif et du pourrissement d'algues, qui rendent les plages répulsives et nauséabondes.</p> <p>Les haies ont été massivement rasées pour permettre l'utilisation des machines agricoles dans des parcelles agrandies. Cela a détruit une riche biodiversité et limité l'absorption de l'eau, dont le ruissellement plus rapide a favorisé une recrudescence des inondations et l'érosion des sols.</p>
--	---

## Partie II

<b>Citations du document</b>	« Des solutions sont esquissées ici et là : plan "Bretagne eaux pures" initié en 1995 ; constitution du RAD (Réseau agricole durable) regroupant les agriculteurs désireux de retourner aux méthodes traditionnelles ; replantation de haies et réfection des talus afin de limiter l'érosion. »
<b>Reformulation</b>	Des mesures de protection ont été développées depuis les années 1990 pour améliorer la qualité de l'eau, développer des pratiques agricoles traditionnelles et respectueuses de l'environnement. On cherche à limiter l'érosion due au ruissellement plus rapide de l'eau en restaurant des haies et des talus.
<b>Analyse grâce à mes connaissances</b>	<p>Les mesures de protection prennent deux formes et ont toutes pour but d'optimiser la gestion de la ressource en eau en améliorant sa qualité et en limitant les risques qui lui sont liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– le plan « Bretagne eaux pures » cherche à restaurer la qualité de l'eau en abaissant la quantité de nitrates, de résidus de pesticides et d'engrais ;</li> <li>– certains souhaitent rétablir des pratiques agricoles traditionnelles, plus respectueuses de l'environnement (RAD), et donc promouvoir une agriculture durable. La restauration des haies, caractéristiques du bocage traditionnel breton, en est un des aspects. Elle permettra de restaurer une biodiversité utile à l'agriculture (retour des oiseaux prédateurs des rongeurs qui attaquent les cultures) et de limiter l'érosion des sols par le ruissellement (érosion mécanique) et les risques d'inondation.</li> </ul> <p>Ces actions s'inscrivent dans une nécessaire transition écologique appliquée à l'agriculture.</p>

## Partie III

<b>Citations du document</b>	« Esquissées ici et là » « Mais ces initiatives restent encore modestes. Si aucune action de grande ampleur n'est entreprise, c'est tout un modèle de développement qui risque d'être remis en cause à moyen terme. »
<b>Reformulation</b>	Les mesures de protection de l'environnement restent cependant très limitées, ponctuelles et insuffisantes.
<b>Analyse grâce à mes connaissances</b>	<p>Les expressions « esquissées » et « ici et là » rendent compte des limites de ces mesures de protection. Elles ne sont qu'esquissées, c'est-à-dire timides, « ici et là », c'est-à-dire ponctuelles, fait d'initiatives individuelles : le RAD « regroupe les agriculteurs désireux de retourner aux méthodes traditionnelles », mais pas tous les agriculteurs bretons, qui s'accrochent à un modèle pourtant désastreux pour l'environnement, mais qui leur assure un revenu indispensable étant donné l'importance de leur endettement, a longtemps été la marque de la modernisation (« le modèle de développement » de cette agriculture bretonne longtemps considérée comme arriérée.</p> <p>La transition agricole n'est pas encore vraiment lancée, mais il n'est pas dit que l'environnement n'aura pas le dernier mot car cette agriculture intensive « risque d'être remis[e] en cause à moyen terme » : elle scie la branche sur laquelle elle repose en détruisant des ressources qui lui sont indispensables : l'eau, la biodiversité et les sols.</p>

**7. Introduction :** L'agriculture est un des piliers de la Bretagne, où elle repose sur le modèle de l'agriculture intensive, c'est-à-dire sur un système agricole qui a pour objectif d'augmenter les rendements agricoles. En d'autres termes, il s'agit de produire en plus grande quantité grâce à de nouveaux moyens de production (mécanisation, utilisation d'engrais et de pesticides,

irrigation, sélection des espèces végétales et animales, élevage intensif hors-sol). Cependant, cette agriculture entraîne de lourdes conséquences écologiques : nombre de ses pratiques dégradent profondément l'environnement. En nous appuyant sur un texte de géographe extrait d'un ouvrage universitaire intitulé *Géographie de la France*, paru en 2019, nous étudierons les conséquences

du modèle agricole intensif breton sur l'environnement, puis l'existence de mesures de protection de l'environnement et enfin leurs limites.

**Conclusion :** Les conséquences du modèle agricole intensif breton sur l'environnement sont donc particulièrement graves et inquiétantes, d'autant plus que les mesures de protection de l'environnement, si elles existent bien, restent très limitées, ponctuelles et ne remettent absolument pas en cause ce modèle auquel les agriculteurs bretons restent attachés. Comment mobiliser acteurs politiques, monde agricole et population en faveur d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement ? Comment impulser une véritable transition écologique ?

## Exercice 2

### Réponses aux questions p. 87

1 et 2.

**Partie I :** les pressions subies par les espaces ruraux : lignes 3 à 14.

**Partie II :** les mesures de protection et de valorisation des espaces ruraux : ligne 15 à 26.

3.

« Les espaces ruraux se définissent par de faibles densités de population et l'importance des surfaces non bâties, agricoles ou naturelles.

Les pressions qu'ils subissent sont nombreuses et diverses. Autour des villes, ils sont soumis à une artificialisation liée à l'étalement urbain, au développement des infrastructures de transport, des activités commerciales et industrielles. Dans les régions agricoles d'agriculture intensive (Bassin parisien, Bretagne, Alsace...), les paysages s'uniformisent, tandis que les sols et les ressources en eau sont dégradés par la pollution et les techniques de culture (usages de pesticides, irrigation, mécanisa-

tion). Seules les montagnes apparaissent globalement plus épargnées.

Ces espaces ruraux font néanmoins l'objet de politiques de protection et de valorisation. Certaines, très strictes, concernent des espaces ruraux riches d'une forte biodiversité très spécifique comme les montagnes : elles passent par la création de parcs nationaux, qui restent rares puisqu'on n'en compte que 6 (hors littoraux) (Mercantour, Écrins, Vanoise dans les Alpes, Cévennes dans le Massif central, Pyrénées, et dans le Sud-Est du Bassin parisien, celui des Forêts). Dans d'autres espaces ruraux moins exceptionnels, de nombreux parcs naturels régionaux ont été créés pour valoriser un patrimoine rural, naturel ou culturel, intéressant. »

4. Les informations qui doivent être écrites sur le croquis sont les informations cartographiables : les espaces ruraux proches des villes, les régions d'agriculture intensives, les montagnes, les parcs nationaux, les parcs naturels régionaux.

5. Titre de la partie 1 : Des espaces ruraux sous pression

Titre de la partie 2 : Des mesures de protection et de valorisation

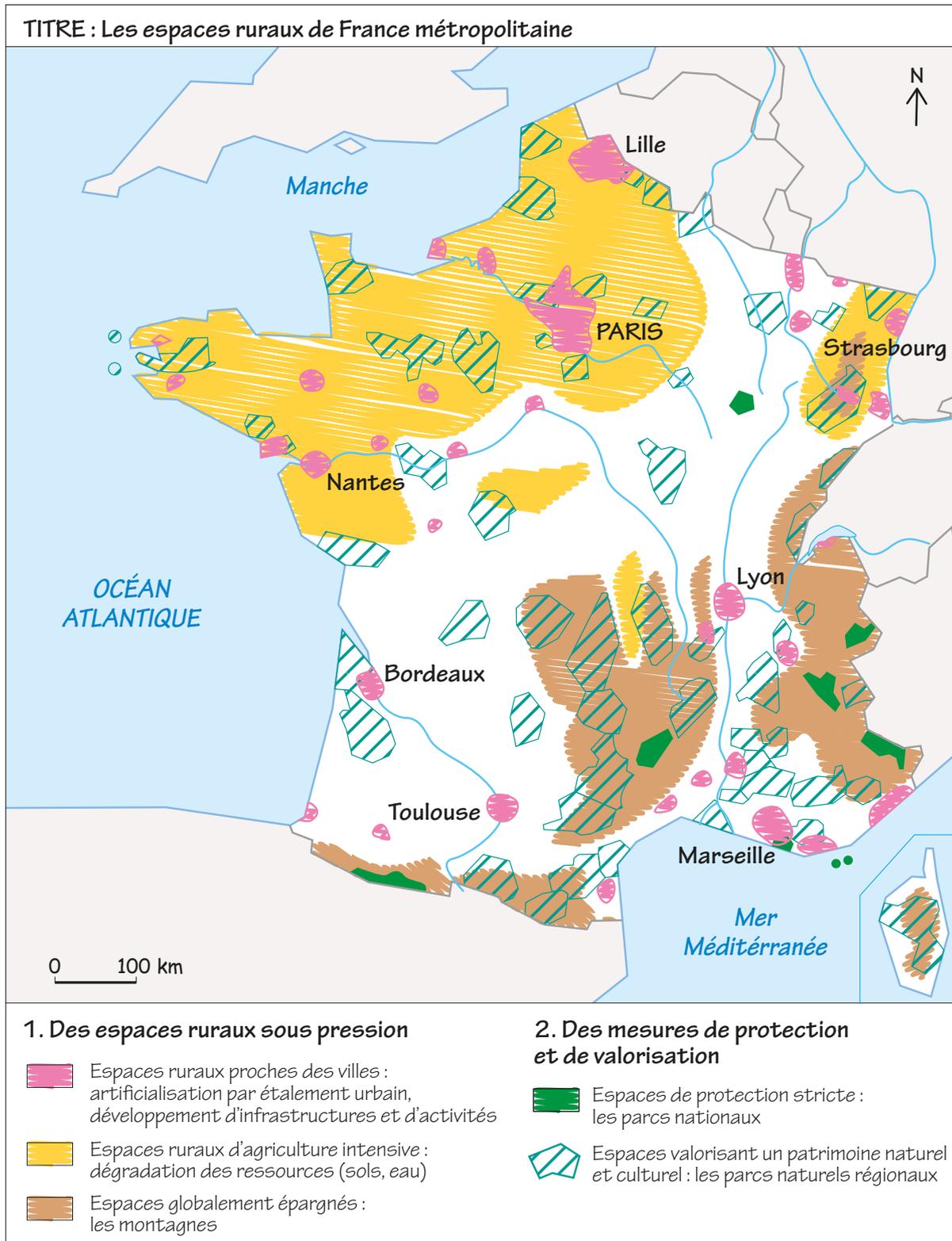
6. **Rose :** espaces ruraux proches des villes : artificialisation par étalement urbain, développement d'infrastructures et d'activités.

**Orangé :** espaces ruraux d'agriculture intensive : dégradation des ressources (sols, eau).

**Marron :** espaces globalement épargnés : les montagnes.

7. **Vert :** espaces de protection stricte : les parcs nationaux.

**Hachures vertes :** espaces valorisant un patrimoine naturel et culturel : les parcs naturels régionaux.



### Exercice 3

#### Réponses aux questions p. 88

Définitions des termes

– **Vulnérabilité** : fragilité des biens, des personnes ou d'un territoire. Elle dépend de leur capacité de résistance à un risque.

– **Risque** : évènement, d'origine naturelle ou humaine (risque technologique par exemple), porteur de dangers pour la société qu'il touche.

1 à 3.

	Arguments	Exemples
<b>1. Des risques divers</b>	<p>a) Risques naturels non négligeables aggravés par le changement climatique Risques telluriques relativement faibles</p> <p>b) Risques sanitaires en cours d'accroissement dans le contexte de mondialisation (diffusion des maladies) et de changement climatique (multiplication des virus)</p> <p>c) Risques technologiques importants</p>	
<b>2. Des mesures de prévention et de gestion efficaces</b>	<p>a) Nombreux acteurs de la prévention et de la gestion des risques</p> <p>b) Outils et moyens importants</p> <p>c) Outils caractéristiques d'un pays développé &gt; dégâts humains en général plus faibles que les dégâts matériels</p>	
<b>3. Une vulnérabilité inégale</b>	<p>a) Espaces exposés à des risques naturels importants</p> <p>b) Types d'espaces plus vulnérables que d'autres</p> <p>c) Espaces plutôt épargnés</p>	

4.

	Arguments	Exemples
<b>1. Des risques divers</b>	<p>a) Risques naturels non négligeables aggravés par le changement climatique Risques telluriques relativement faibles</p> <p>b) Risques sanitaires en cours d'accroissement dans le contexte de mondialisation (diffusion des maladies) et de changement climatique (multiplication des virus)</p> <p>c) Risques technologiques importants caractéristiques d'un pays développé</p>	<p>a) Risque climatique : sécheresse, inondations, cyclone (La Réunion, 2022). Risque tellurique : séismes, tsunamis. Aggravation par le changement climatique : plus fréquent, plus intense : sécheresse et canicule de l'été 2022</p> <p>b) Covid-19, épidémie, confinement, 166 000 morts de 2020 à mars 2023.</p> <p>c) Accidents industriels (Toulouse, 2001, 30 morts ; Rouen, 2019) ; risques nucléaire, de rupture de barrage, pollution...</p>
<b>2. Des mesures de prévention et de gestion efficaces</b>	<p>a) Nombreux acteurs de la prévention et de la gestion des risques</p> <p>b) Outils et moyens importants</p> <p>c) Outils caractéristiques d'un pays développé &gt; dégâts humains en général plus faibles que les dégâts matériels</p>	<p>a) UE (directives Seveso) ; État pour la protection civile, les politiques (PREPA 2017), la législation (loi Risques 2003), l'organisation des secours, collectivités territoriales, population (culture du risque) et ONG (alerte)</p> <p>b) Prévention : – Outils légaux : Plans de prévention des risques. – Outils techniques : satellites météo, alerte vigilance Météo France Gestion : Plan ORSEC, moyens importants des pompiers, coopération européenne pour la lutte contre les incendies</p> <p>c) Cyclones moins meurtriers : La Réunion, comparaison 1948-2002 (cf. texte p.84)</p>
<b>3. Une vulnérabilité inégale</b>	<p>a) Espaces exposés à des risques naturels importants</p> <p>b) Types d'espaces plus vulnérables que d'autres</p> <p>c) Espaces plutôt épargnés</p>	<p>a) Îles volcaniques et tropicales ultramarines : risques élevés de séismes et d'éruption volcanique ; forte exposition au risque cyclonique.</p> <p>b) Cumul de risques naturels et technologiques : grandes vallées urbanisées et industrielles : inondations, risques technologiques, pollution. Vallée de la Seine, du Rhône</p> <p>c) Espaces ruraux peu peuplés des plateaux (Bassins parisien et aquitain)</p>

## Exercice 4

### Réponses aux questions p. 89

1. Définition des termes du sujet et de la consigne

- **Environnement** : cadre de vie des sociétés résultant des interactions entre la nature (le milieu) et les sociétés.
- **Tropical** : milieu naturel situé entre la zone équatoriale et les tropiques, caractérisé par un climat chaud toute l'année et par l'alternance entre une saison sèche et une saison humide.
- **Environnement sous pression, dégradations de l'environnement** : fait que les ressources de l'environnement soient surexploitées, ou mal exploitées et subissent des préjudices importants, notamment la pollution.
- **Risques naturels** : événements d'origine naturelle porteurs de dangers pour la société qu'il touche.
- **Dispositifs de protection de l'environnement** : ensemble des politiques visant à arrêter ou limiter la dégradation de l'environnement.

2. Il s'agit d'une carte thématique d'échelle régionale, centrée sur l'île ultramarine de la Martinique.

#### 3. I. Des risques naturels importants

- Un risque volcanique du fait de la présence d'un grand volcan, la montagne Pelée
- Une forte exposition au risque cyclonique
- Des risques de crues et donc d'inondation

#### II. Des dégradations fortes de l'environnement d'origine humaine

- Une pollution forte liée à la présence de villes et de stations balnéaires
- Une forte pollution des sols par des pesticides agricoles
- Une forte pollution littorale (eutrophisation), qui prend la forme d'échouage de sargasses

#### III. Des dispositifs de protection de l'environnement

- Un parc naturel régional au nord (montagne Pelée, pitons du Carbet) et un parc marin ceinturant l'île
- Une zone de développement du tourisme vert autour de la montagne Pelée
- Une candidature à l'inscription de la montagne Pelée et des pitons du Carbet au patrimoine mondial de l'UNESCO en 2022

4. Les risques naturels climatiques (cyclones, inondations) s'expliquent par l'appartenance de la Martinique à la zone tropicale et à son caractère insulaire et montagneux : elle est située sur la trajectoire des cyclones, qui ne se développent que dans cette zone climatique et dans les océans. Son caractère montagneux amplifie les précipitations de la saison humide et des cyclones par le phénomène des pluies orographiques (<https://www.aquaportal.com/pictures1706/precipitation-orographique.jpg>).

Les risques de crues sont d'ailleurs particulièrement importants autour de la montagne Pelée.

Les risques telluriques s'expliquent par la localisation de la Martinique dans un arc insulaire de subduction à la rencontre de deux plaques océaniques, et donc d'une zone sismique associée à un chapelet d'îles volcaniques comme la Martinique ou la Guadeloupe.

La concentration de la population dans les villes littorales et les stations balnéaires est à l'origine de la pollution littorale qui peut prendre la forme des invasions de sargasses et menace fortement les mangroves et les récifs coralliens qui ourlent le littoral martiniquais. Les effluents urbains sont peu traités dans cette région ultramarine dont les infrastructures d'assainissement sont souvent déficientes faute d'investissement. À cela s'ajoute l'existence d'une agriculture de plantation intensive qui utilise massivement engrais et pesticides. Les plantations de bananiers ont par ailleurs longtemps utilisé, jusqu'en 1993, grâce à une dérogation, un pesticide, le chlordécone, reconnu depuis 1979 comme particulièrement toxique pour les hommes, les sols et l'eau, et ce d'autant plus qu'il persiste dans l'environnement pendant très longtemps. C'est un problème sanitaire de premier ordre : la Martinique présente les taux d'incidence du cancer de la prostate parmi les plus élevés du monde.

La prise de conscience des autorités et de la population de ces problèmes environnement est à l'origine de la création des parcs naturels régionaux et marins.

**5. Introduction** : La Martinique est une des îles ultramarines tropicales de la France et son environnement tropical est sous pression : en effet, le cadre de vie des Martiniquais résultant des interactions entre le milieu tropical – milieu naturel situé entre la zone équatoriale et les tropiques, caractérisé par un climat chaud toute l'année et par l'alternance entre une saison sèche et une saison humide – et cette société insulaire est exposé à des risques naturels (événements d'origine naturelle porteurs de dangers pour la société qu'il touche) et subit des dégradations fortes d'origine humaine. Les ressources de l'environnement sont surexploitées, ou mal exploitées et subissent des préjudices importants, notamment la pollution. L'analyse de cette carte d'échelle régionale centrée sur la Martinique va nous permettre de mettre en évidence que la Martinique est soumise à des risques naturels importants, à des dégradations fortes de l'environnement d'origine humaine, et met en place des dispositifs de protection de l'environnement

#### Plan :

##### I. Des risques naturels importants :

- a. Des risques telluriques
- b. Des risques climatiques
- c. Les causes de l'exposition forte de la Martinique aux risques naturels

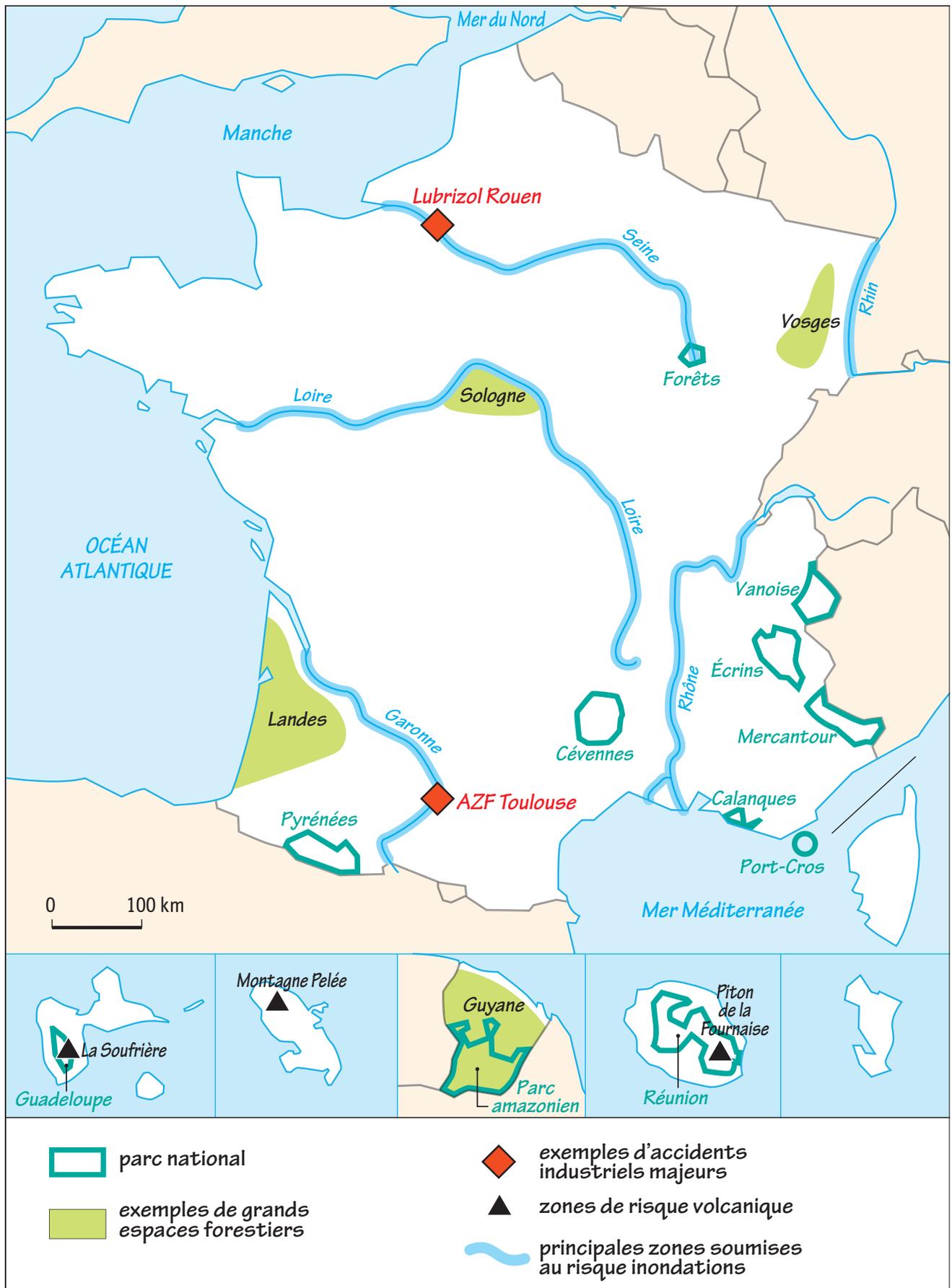
##### II. Des dégradations fortes de l'environnement d'origine humaine

- a. Une pollution littorale forte
- b. Des espaces ruraux très pollués
- c. Les origines de la pollution

##### III. Des dispositifs de protection de l'environnement

- a. Des zones protégées, actuelles ou en projet et la promotion de pratiques plus respectueuses de l'environnement
- b. Les acteurs de ces dispositifs
- c. Les limites de ces dispositifs

Exercice 1



## Exercice 2

1. b
2. g
3. c
4. a
5. f
6. d
7. e

## Exercice 3

- a. faux
- b. faux
- c. faux
- d. vrai
- e. vrai

## TERRITOIRES, POPULATIONS ET DÉVELOPPEMENT : QUELS DÉFIS ?

Le deuxième thème du programme s'articule autour de deux optiques : les questions liées au développement et celles qui relèvent de la démographie ; la notion de « transition » étant convoquée pour leur donner une assise commune.

C'est une articulation qui peut faire penser au chapitre introductif de l'ancien programme, qui comprenait déjà une approche démographique prospective (prévoir les contraintes liées à la démographie en 2050). Cependant, le programme de 2019 propose une approche bien différente : – le thème 1 abordant, en partie, la durabilité, la notion centrale du thème 2 est bien celle de « développement » et non de « développement durable », ce qui donne une tonalité plus « classique » à ce thème ; – la question du développement est orientée vers une approche assez économique, avec l'apparition de l'idée d'une « transition économique ».

Ainsi, ce thème doit être abordé en s'appuyant sur une définition exhaustive du développement, qui permette d'en exposer la complexité et de mener des études comparatives de différents territoires (à l'échelle mondiale et nationale). La question des inégalités de développement et de leurs diverses formes est donc également incontournable. L'importance de cette notion dans le programme peut justifier le choix de démarrer l'année avec ce thème 2. En complément, les aspects démographiques sont vus comme étant intimement liés aux situations socio-économiques. Enfin, la notion de « transition » peut, sans doute, être associée à celle de « défi » pour souligner les rôles des acteurs et l'importance des « choix politiques » et des « actions nationales et européennes » pour répondre aux difficultés.

Ce thème n'est pas évident à traiter pour plusieurs raisons. On retiendra principalement : la grande complexité des causalités liant économie et démographie (et le risque de simplification à ce sujet) ; l'absence de consensus à propos de l'idée de « transition économique » ; la technicité des outils démographiques (statistiques, graphiques) et la nécessité de garder les questions de mobilité pour le thème 3 (même s'il semble impossible de les ignorer totalement ici).

Sans surprise, il sera difficile de traiter le thème de manière exhaustive dans le volume horaire prévu (12-14 heures). L'appui sur des études de cas adaptées sera donc déterminant. Celles-ci apportent des éléments différents : questionnement démographique et social au Japon (p. 98-101), centré sur le développement et les inégalités au Brésil (p. 106-107) ainsi qu'en Inde (p. 102-105) (avec un aspect démographique pour cette dernière) et une étude plus territoriale et économique du développement en Russie (p. 108-109).

Un soin particulier a été apporté aux autres ressources pour faciliter les études chiffrées et comparatives en complément des études de cas (nombreux exemples, Géographiques, cartes, exercices), y compris à l'échelle de la France.

### pp. 92-93 Photographie d'ouverture

La photo d'ouverture du chapitre peut être l'occasion d'interroger simplement les élèves sur la notion de développement à partir d'une étude approfondie de l'image proposée, qui se prête bien à un questionnement sur la qualité de vie et le bien-être des enfants visibles sur l'image.

À prolonger éventuellement par une petite recherche sur la situation économique et sociale du Vietnam.

# 3 Démographie, inégalités et développement

## Le point sur le programme

Ce chapitre mêle trois grandes thématiques : celles de la démographie mondiale, celle du développement et celles des inégalités. Elles sont notamment associées à la question du rôle des États et de leurs stratégies dans ces différents domaines.

Cela donne un chapitre très dense et passionnant, à l'image du programme de Seconde.

Les questions démographiques constituent un préalable incontournable au chapitre, ce qui suppose un travail assez conséquent avec les élèves sur la maîtrise des outils statistiques. Par la suite, les problématiques de développement et d'inégalités sont plus accessibles a priori pour les élèves, mais elles ouvrent souvent des « portes » vers d'autres questions (migrations, mondialisation, démocratie...) qu'il sera peut-être difficile d'ignorer... À ce sujet, les études de cas et exemples proposés, souvent très denses, peuvent être d'un grand secours pour ne pas se perdre dans le chapitre.



### Bibliographie

- Stéphanie Beucher, « Les transitions », *Documentation photographique* n°8139, mars 2021.
- Lucas Chancel, Thomas Piketty et al., *Rapport sur les inégalités mondiales 2022*, édition du Seuil, 2022.
- Dominique Méda, *Faut-il attendre la croissance ?*, La Documentation française, 2022.
- Gilles Plisson, *Atlas de la population mondiale*, éditions Autrement, 2023.
- Jacques Véron, *Parlons démographie en 30 questions*, La Documentation française, 2022.
- Jacques Véron, *Faut-il avoir peur de la population mondiale ?*, Points essai, éditions du Seuil, 2020.



### Sitographie

- Les données de l'ONU sur l'IDH par pays (en anglais) : <https://hdr.undp.org/data-center/country-insights#/ranks>
- La page d'accueil du PNUD : <https://www.undp.org/fr>
- Cartes et données interactives sur le développement : <https://globaldatalab.org/>
- Toutes les données (économie, population société...) de la Banque mondiale par pays : <https://donnees.banquemondiale.org/pays>
- Le centre de données du WPP (*World Population Prospect*) avec toutes les données sur la population consultables et téléchargeables (en anglais) : <https://population.un.org/wpp/>
- Le site de l'université d'Oxford sur la population l'économie, et le développement. Mine d'or inépuisable et mises en forme de grande qualité (en partie interactives) (en anglais) : <https://ourworldindata.org/>
- Le site WID (*World Inequality Database*) propose analyses, cartes et tableaux interactifs très riches sur le thème des inégalités : <https://ourworldindata.org/>
- Le site de l'INED, avec notamment de nombreux graphiques interactifs, dont les pyramides âges des pays du monde. : [https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/graphiques-cartes/population\\_graphiques/](https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/graphiques-cartes/population_graphiques/)
- Un autre site de visualisation interactive, très bien fait, des pyramides des âges (en anglais) : <https://www.populationpyramid.net/>
- Le site de l'OCDE, avec de nombreux dossiers et une base de données très riche et interactive (mais uniquement sur les pays... de l'OCDE) : <https://www.oecd.org/fr/>

## pp. 94-95 Photographies d'ouverture

Cette double page vise à sensibiliser les élèves à la problématique générale du sujet, à partir de la comparaison de deux photos.

On peut évidemment commencer par une description comparée des deux images. En privilégiant deux entrées :  
– Quels sont les signes visibles de l'absence/de la présence du développement ?

– À quelle situation de crise font face ces populations ? Est-ce une situation critique ?

Dans les deux cas il y a bien une situation de crise, et des files d'attente... mais ces deux mondes sont très différents.

On peut aussi partir de la photo de droite pour revenir sur la manière dont la crise du coronavirus a remis en question le développement des pays « riches » en soulignant

certaines limites dans le domaine sanitaire. Puis passer à la photo de gauche pour rappeler la permanence de la situation de crise sanitaire (accès à l'eau potable) dans de nombreux pays. Cela permet d'insister sur le décalage qui ressort de cette comparaison, et donc de questionner avec les élèves la notion d'« inégalités ».

## pp. 96-97 RAPPELS DU COLLÈGE

Cette double page vise à revenir sur les acquis du collège, en insistant particulièrement sur la notion de « développement » et les notions connexes. C'est l'occasion de rappeler la complexité de ces notions et de bien cadrer les nuances de vocabulaire avec les élèves.

L'étude du document 1 permet également de fixer, à nouveau, certains repères géographiques.

### Réponses aux questions p. 96-97

- 5 pays à choisir parmi les pays en vert sur la carte.
- Non, plusieurs PMA sont hors d'Afrique, en Asie (Bangladesh, Afghanistan...) ou en Amérique (Haïti).
- Les pays pétroliers à haut revenus se trouvent en Asie de l'Ouest, plus précisément dans la péninsule Arabique.
- Le développement est habituellement mesuré avec l'IDH.
- a. En Europe
- b. Hétérogène
- Un pays émergent est différent d'un pays développé sur plusieurs points :
  - Il est en forte croissance économique, même si son niveau de richesse est inférieur à celui des pays développés.
  - Il fonde principalement son développement sur le faible coût de la main-d'œuvre et/ou sur les exportations de matières premières.
  - Son développement est incomplet et il est limité par de fortes inégalités.
- c. De la richesse des populations
- c. Une amélioration des conditions de vie

## pp. 98-101 ÉTUDE DE CAS

### Japon : le défi du vieillissement

Ces deux doubles pages visent à mesurer et comprendre le vieillissement au Japon, qui constitue sans doute un « laboratoire » pour la plupart des pays développés en matière de défi démographique.

Il s'agit évidemment d'étudier avec précision les données statistiques et cartographiques, mais aussi de prolonger cette étude par une analyse plus sociale, pour comprendre les causes et les conséquences du vieillissement. Cela permet également d'envisager des pistes de solutions.

Ici, la partie A semble plus accessible que la partie B, même si les élèves peuvent buter sur les aspects statistiques, ce qui peut être l'occasion de les renvoyer aux

fiches méthode en fin de manuel. En effet, la partie B aborde des problématiques sociales et psychologiques qui peuvent être difficiles à appréhender pour les élèves (statut des femmes, de la famille, perception du travail, de l'immigration...). L'activité « Changer d'échelle » est également assez pointue, car elle suppose une très bonne maîtrise des notions du cours, il est donc conseillé de la proposer lorsque les bases notionnelles sont solides. C'est donc une étude de cas à la fois complexe et incontournable, à l'image des débats sur le vieillissement.

### Réponses aux questions p. 99

#### Parcours 1

1. La population du Japon a fortement augmenté à partir de 1880, puis cette hausse a ralenti à partir des années 1980 pour atteindre son sommet en 2011, avec 128 millions d'habitants. Ensuite une baisse s'est amorcée, qui est assez faible pour l'instant (124,8 millions d'habitants en 2022) mais qui devrait s'accélérer nettement d'après les prévisions.

2. Le vieillissement touche plus sévèrement les régions rurales, en effet, on voit sur la carte que les régions dans lesquelles la part des + de 65 ans est la plus forte (+ de 33 %) sont toutes éloignées des grandes agglomérations. On peut supposer que cette différence s'explique par le déplacement des populations les plus jeunes vers les grandes villes, par exemple pour les études ou pour trouver du travail. Le doc. 3 évoque en effet le « dépeuplement des zones rurales ».

3. Le vieillissement de la population pose les problèmes suivants :

- Inégalités territoriales entre les régions jeunes (villes) et les régions vieillissantes (zones rurales plus isolées).
- « Crise économique » en raison des « difficultés de recrutement pour les entreprises », il y a moins de main-d'œuvre disponible.
- « Difficultés budgétaires pour l'État » par exemple pour financer les retraites ou aider les personnes âgées.
- Baisse du niveau des retraites, qui ne serait plus que de 45 % du revenu (de fin d'activité) en 2050.
- Recul de l'âge du départ à la retraite.

4. Oui, le vieillissement peut avoir des conséquences positives, comme le développement de la « silver economy » qui s'appuie sur les besoins des personnes âgées, ou comme les progrès dans la robotique, domaine dans lequel le Japon est en pointe, pour combler le manque de main-d'œuvre.

#### Parcours 2

##### Exemple d'article :

**Titre : Au Japon, la crise d'un pays qui a perdu sa jeunesse**

##### Un constat terrible

Dans le quartier de Shinjuku, il est impossible de ne pas voir ces nombreuses personnes âgées qui vont encore travailler à l'usine, à 70, 75 ou même 80 ans.

Cette triste réalité est celle d'un pays qui sait depuis longtemps que son destin démographique est marqué par

une baisse très rapide de la population, accompagnée d'un vieillissement important. En effet, depuis le pic de 2011 à 128 millions d'habitants, la baisse ne fait que s'accélérer, et le Japon devrait passer sous la barre des 100 millions d'habitants d'ici peu. La situation touche inégalement les différentes régions, et ce sont les campagnes isolées qui connaissent la baisse la plus significative.

### **Des conséquences multiples**

Avec la chute de la fécondité, la part des personnes âgées augmente (35 % de plus de 65 ans en 2050 contre seulement 6 % en 1965) et les conséquences sont nombreuses pour la société japonaise.

En premier lieu, les campagnes se meurent, vidées de leur jeunesse qui préfère construire son avenir dans les villes. Les zones les plus reculées comptent des populations très âgées et aux revenus modestes, et des maisons abandonnées sont visibles partout.

D'autre part, l'économie est au ralenti, hormis dans le domaine de la robotique ou de la « *silver economy* », le Japon crée de moins en moins de richesses. La main-d'œuvre manque et la capacité d'innovation régresse quand les jeunes n'apportent plus d'idées nouvelles.

De ce fait, les revenus de l'État sont également en baisse, et les impôts ne permettent plus de faire face aux demandes de la population. Il y a, aujourd'hui, trop peu d'actifs par rapport au nombre de retraités, ce qui explique le recul de l'âge de départ à la retraite, de même que la baisse considérable des revenus des retraités.

On comprend mieux la tristesse dans le regard de ces travailleurs âgés, témoins d'un pays qui semble avoir perdu sa jeunesse, et dont l'avenir est très incertain.

XX, correspondant au Japon pour  
*Le Journal du soir*, 12 mai 2050.

### **Bilan**

On peut dire que le vieillissement transforme la société japonaise car il a un impact considérable sur la géographie du pays, sur son économie et sur la capacité de l'État à répondre aux besoins de la population.

D'un point de vue géographique, les régions rurales et urbaines connaissent des réalités bien différentes, ces dernières étant bien moins touchées par le vieillissement. Dans le domaine économique, le vieillissement provoque un ralentissement de l'activité, principalement par manque de main-d'œuvre.

Dans le domaine social, l'État ne parvient plus à aider les populations âgées car ses ressources diminuent avec la crise économique. De ce fait les conditions de vie des personnes âgées se dégradent.

## **Réponses aux questions p. 100**

### **Parcours 1**

1. Il existe quatre pistes pour résoudre le problème de main-d'œuvre au Japon : augmenter le taux d'activité des femmes, reculer l'âge de la retraite, faire appel à l'immigration et faire appel aux robots.

Il semblerait que ces solutions ne soient pas suffisantes, les deux premières ont déjà été utilisées au maximum,

l'immigration a bien augmenté mais le Japon peine à attirer les migrants car les conditions de travail sont difficiles et le Covid-19 a provoqué la fermeture du pays. Enfin, la robotique progresse également mais elle coûte cher et ne répond pas à tous les besoins.

2. Plusieurs contraintes économiques expliquent le faible taux de natalité au Japon :

– Il y a une pression pour que les femmes travaillent plus pour combler le manque de main-d'œuvre.

– Le congé parental est rare, ce qui décourage les parents qui voudraient des enfants.

– Élever un enfant coûte cher (études) ; il est donc vu comme une charge financière pour les parents.

3. Une politique nataliste est un ensemble de mesures prises par un État pour favoriser les naissances. Dans ce domaine, l'État japonais a testé plusieurs mesures :

– Créer des aides financières pour aider les jeunes parents (aides directes ou baisses d'impôts), ainsi que les couples mariés pour les inciter à avoir des enfants.

– Créer des lieux d'accueil pour les enfants (crèches) pour permettre aux parents de travailler tout en ayant des enfants.

Ces actions correspondent bien à une politique nataliste.

### **Parcours 2**

Ici, les affiches proposées doivent être assez simples et reprendre les informations tirées des documents.

Elles doivent mettre en avant l'intérêt de chaque mesure :

– Pour la relance de la natalité :

- lister les avantages d'une telle mesure (possibilité de reprendre les problèmes listés dans la question 3 p. 99) ;

- annoncer des mesures concrètes (voir solutions du doc. 3 p. 100) pour faire évoluer les mentalités.

– Pour l'acceptation de l'immigration :

- lister les avantages d'une telle mesure (relancer l'activité économique, indirectement : ressources fiscales pour l'État) ;

- améliorer l'image du Japon comme pays d'accueil des travailleurs (voir critiques présentées dans le doc. 1 p. 100).

– Pour le développement de la robotique :

- lister les avantages (remplacement de la main-d'œuvre manquante) en donnant des exemples ;
- minimiser les limites (coût, manque de flexibilité).

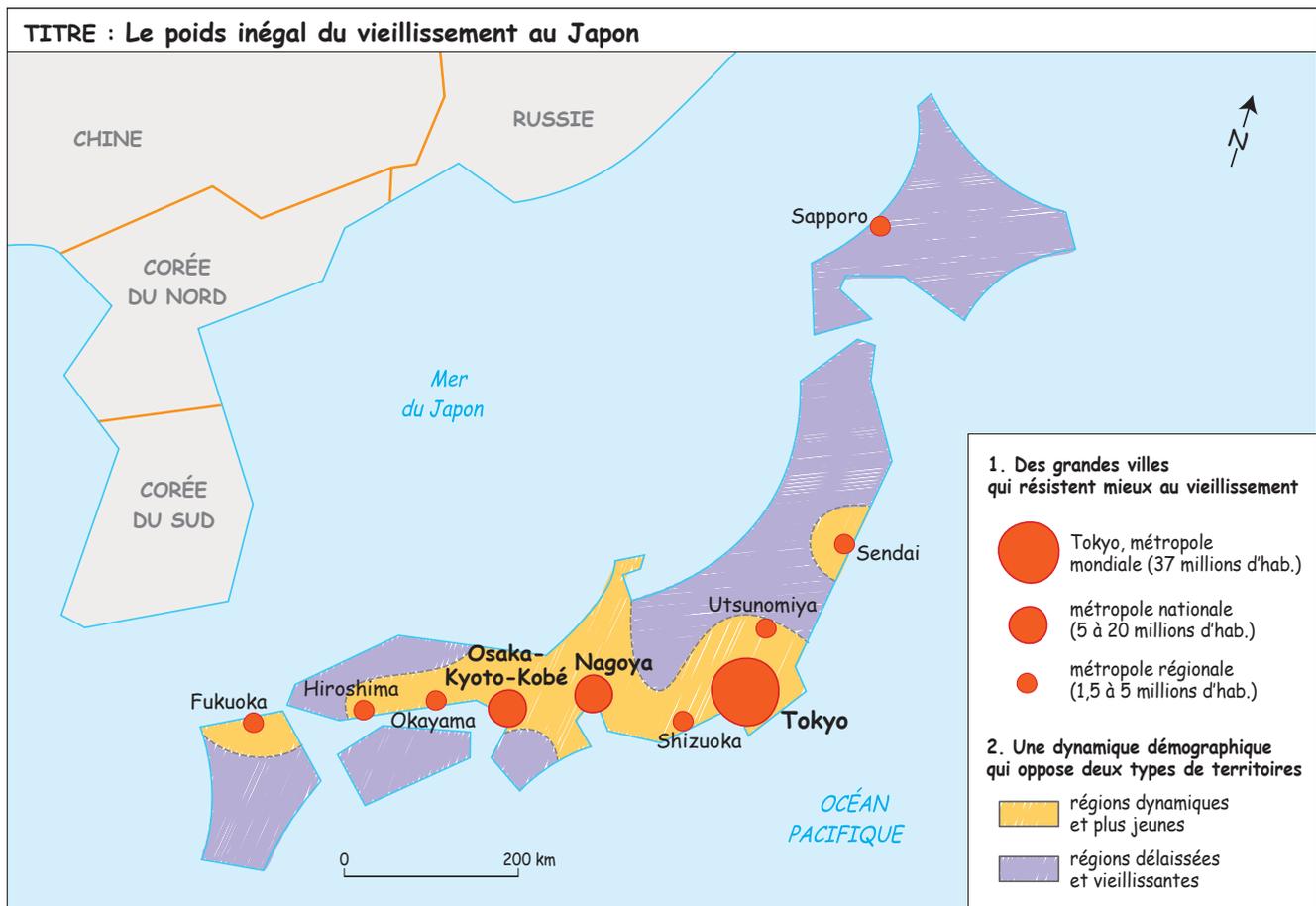
### **Bilan**

La lutte contre le vieillissement est difficile à mener car :  
– La baisse de la natalité est très difficile à inverser, car elle est due à des facteurs économiques et à une évolution des mentalités aux causes multiples.

– Le Japon n'est pas un pays très ouvert à l'immigration, qui pourrait rajeunir la population et créer des richesses.

– Malgré des progrès, la robotique ne permet de remplacer la main-d'œuvre pour de nombreuses tâches, et elle coûte souvent très cher.

## Bilan de l'étude de cas



### Changer d'échelle

	Pays développés	Pays en développement
Part des personnes âgées dans la population	Importante	Faible
Accélération du vieillissement	Très importante	Importante
Existence d'un système de protection sociale efficace	Oui	Non
Part des emplois informels dans l'économie	Faible	Forte
Risque de fortes inégalités parmi les personnes âgées	Faible	Élevé

Caractérisés par une population jeune nombreuse, les pays en développement sont cependant eux aussi concernés par le vieillissement de leur population. Si le phénomène n'a pas encore l'ampleur qu'il prend dans les pays développés – où la transition démographique est achevée –, il s'accélère cependant dans certains pays. Mais surtout, il prend une forme particulièrement dramatique pour les plus pauvres. L'absence de protection sociale et la forte place de l'emploi informel (irrégulier, apportant de faibles revenus et ne donnant lieu à aucune cotisation sociale) constituent autant de freins au déve-

loppement d'un système de retraite efficace. Dans ces pays en développement, le vieillissement risque de faire basculer dans la misère les personnes âgées, ne touchant pas de retraite et dans l'incapacité de travailler. Au fur et à mesure que la part des personnes âgées va augmenter dans la population, elles vont constituer un poids de plus en plus important pour leur famille et la société si rien n'est fait pour les protéger davantage.

### pp. 102-105 ÉTUDE DE CAS

#### Inde : les modalités du développement

Ces deux doubles pages visent à aborder spécifiquement la question du développement dans un pays émergent. La partie A est centrée sur les facteurs du développement, afin d'amener les élèves à comprendre concrètement les modalités du développement ainsi que les différents acteurs qui y participent.

C'est une double page sans grande difficulté sur le fond, car elle reprend des points déjà connus des élèves au collège, mais certains documents sont assez denses et nécessitent d'être étudiés avec attention (doc. 1, 2 et 5). La partie B est consacrée à la question des inégalités, élément caractéristique des pays émergents. Elle est un peu plus complexe sur le fond que la partie A car elle met en jeu des notions nouvelles (classes sociales, castes). L'inégalité y est étudiée en détail (causes, évolution, répartition).

## Réponses aux questions p. 103

### Parcours 1

1. Plusieurs signes soulignent l'amélioration de l'éducation des femmes :

- globalement le taux d'alphabétisation des femmes progresse partout dans le pays (doc. 1) à un rythme important (au moins + 20 % en 10 ans dans la plupart des régions) ;
- dans le domaine scientifique et technique, les jeunes femmes les plus motivées comme Shivani Nandgaonkar peuvent accéder aux grandes écoles d'ingénieur du pays (les IIT), ce qui montre que l'éducation de haut niveau n'est pas fermée aux femmes.

2. Dans le domaine éducatif, le doc. 1 montre clairement que l'écart se réduit entre les différentes régions concernant l'alphabétisation des femmes. En effet, les régions dans lesquelles le taux était le plus faible (Bihar, Uttar Pradesh par exemple) ont toutes connu une très forte progression (de + 30 à + 43 % entre 2011 et 2021). Malgré cela l'auteur du doc. 2 rappelle que la main-d'œuvre « reste peu formée » et que cela risque de gêner le développement de la filière automobile.

3. La vaccination participe au développement car elle permet de réduire la mortalité : « 31 millions de vies sauvées en deux décennies » mais aussi car elle limite les problèmes de santé de la population, comme les anomalies congénitales. Ainsi, la qualité de vie de la population s'améliore.

### Parcours 2

Domaine d'intervention et type d'action	Acteurs impliqués et leurs objectifs	Résultats (donnez des exemples chiffrés si possible)
<b>Éducation</b> – Alphabétisation – Formation d'ingénieurs dans les IIT	– État indien	– Nette augmentation de l'alphabétisation des femmes (souvent supérieur à + 20 % en 10 ans) – Succès mondial des ingénieurs indiens, recrutés par des entreprises prestigieuses (Google)
<b>Santé</b> – Vaccination massive de la population	– État indien – OMS	– De nombreuses vies sauvées (31 M en 20 ans) – Réduction des anomalies congénitales
<b>Développement économique</b> – Investissements dans l'industrie en Inde	– État indien – Entreprises des pays développés	– Développement de l'industrie en Inde (automobile = 7 % du PIB et 29 M d'employés ; textile = 45 M d'employés)

### Bilan

Les acteurs du développement de l'Inde sont surtout l'État indien, mais aussi les organisations internationales comme l'OMS et les entreprises des pays développés qui investissent en Inde.

Les facteurs de ce développement sont surtout l'éducation, à la fois des populations défavorisées (comme les femmes dans les régions les plus pauvres) et des populations qui peuvent se destiner à des études de très haut niveau (comme les ingénieurs). Mais aussi l'amélioration des conditions de vie, et notamment de la santé (vaccination). Enfin, l'importance des investissements dans l'économie indienne, notamment en provenance des pays développés, favorise son développement.

Les acteurs qui ont permis une vaccination à grande échelle sont l'État indien, qui a lancé en 1978 le programme national d'immunisation, et l'OMS, qui est une organisation internationale dépendant de l'ONU et dont le siège est à Genève.

4. Le gouvernement indien est un acteur central du développement car il cherche à améliorer la situation sanitaire du pays grâce à la vaccination (doc. 3), mais aussi car il favorise le développement économique, en développant le secteur automobile (doc. 2) avec l'« Automotive Mission Plan » ou textile (doc. 4) par la création de méga-parcs industriels, et d'accords commerciaux avec d'autres pays.

5. Les investisseurs étrangers contribuent au développement de l'Inde de plusieurs manières :

- en ouvrant des usines en Inde, dans l'automobile ou dans le textile, ce qui crée des emplois (doc. 2 et 4) ;
- en recrutant des ingénieurs formés en Inde, comme le fait Google (doc. 5), ce qui encourage les jeunes à se former et renforce le prestige des écoles d'ingénieurs. Ils le font car ils recherchent une main-d'œuvre bon marché (doc. 2) : « L'attrait [des investisseurs étrangers] pour le marché indien s'explique par l'abondance de la main-d'œuvre et son coût défiant toute concurrence », et aussi car ils trouvent en Inde des ingénieurs très compétents (doc. 5) : « cela s'explique par de multiples facteurs, notamment une culture de la résolution de problèmes, le savoir-faire, la maîtrise de la langue anglaise et un travail acharné ».

## Réponses aux questions p. 104

### Parcours 1

1. Les inégalités entre classes sociales ont augmenté comme le souligne l'auteur du doc. 1 : « les inégalités ont fortement augmenté au cours des trois dernières décennies » et les riches « s'enrichissent à un rythme beaucoup plus rapide », ce qui sous-entend que les plus pauvres voient leurs conditions de vie d'améliorer mais très lentement.

De même, les inégalités entre régions se sont accrues car la différence entre le PIB/habitant des régions les plus riches et les plus pauvres est de 11 600 \$ en 2019 contre seulement 6 500 \$ en 2007 (doc. 3). Là encore, la richesse

des habitants des régions pauvres augmente, mais bien plus lentement que dans les régions favorisées.

2. Concrètement les plus pauvres rencontrent les difficultés suivantes :

- salaires très faibles, notamment pour les emplois informels qui représentent 90 % des emplois (doc. 2) ;
- mais aussi accès difficile à l'éducation et à la santé, ainsi dans le doc. 1 on précise que « 63 millions d'Indiens tombent ainsi dans la pauvreté chaque année à cause des dépenses de santé ».

3. L'accroissement de la richesse des plus riches peut s'expliquer :

- par le « capitalisme de copinage », qui favorise la minorité proche du pouvoir ;
- par la mainmise sur l'économie de certaines grandes familles (qui profitent de leur « héritage ») ;
- par la faiblesse des taxes touchant les plus riches, qui ne permet pas de redistribuer la richesse.

Les difficultés des plus pauvres peuvent s'expliquer :

- par le poids des dépenses de santé qui entraînent des familles dans la pauvreté ;
- par l'importance des emplois informels, qui ne garantissent pas une protection sociale par l'État ;
- par le poids de la division de la société en castes malgré leur interdiction. Cette séparation traditionnelle entre les populations exclut notamment les « intouchables » et rend difficile leur accès à de bonnes conditions de vie.

## Parcours 2

Portrait possible du « gagnant » :

- C'est un homme.
- Il vit dans une région développée et riche (comme le Kerala).
- Il est issu d'une caste dominante.
- Il appartient à une famille déjà riche et profite donc de cet héritage.
- Il est proche de l'État et peu pratiquer un « capitalisme de copinage ».
- Il paye peu d'impôts par rapport à ses revenus.
- Il accède à une éducation et à des soins de santé de qualité.

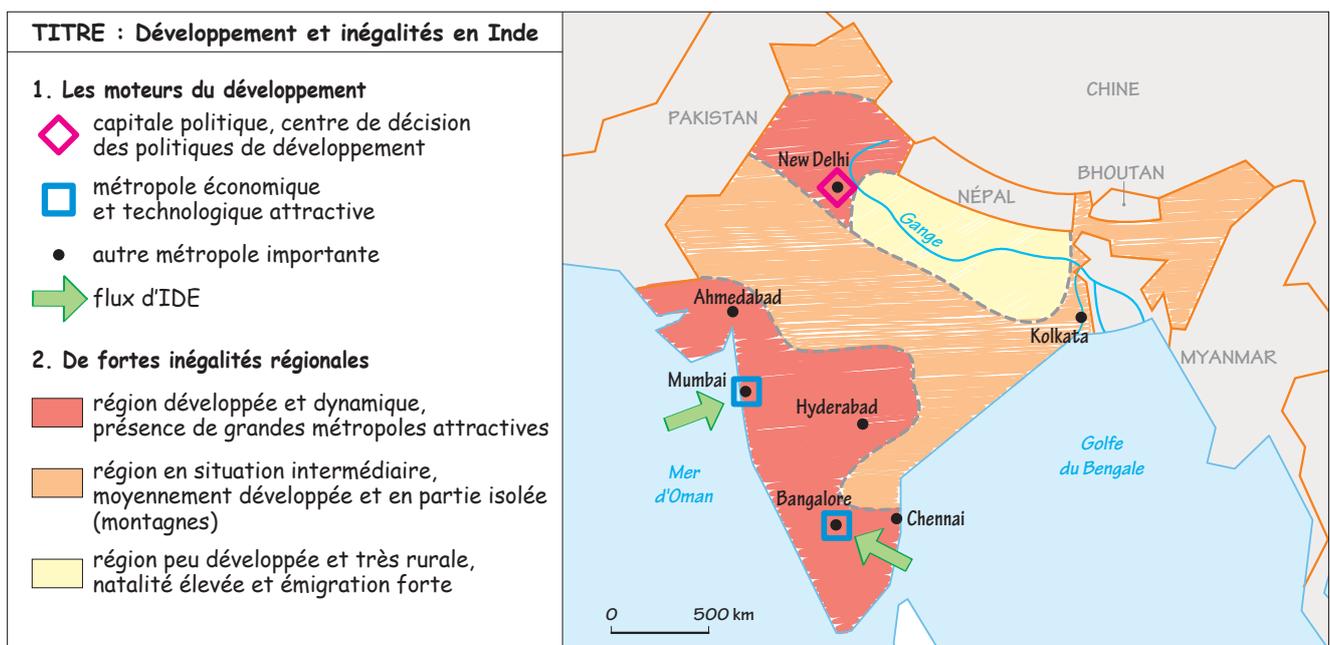
Portrait possible du « perdant »

- C'est une femme.
- Elle vit dans une région pauvre et moins développée, comme le Bihar.
- Elle est issue de la classe des « intouchables » et sa famille ne peut pas l'aider financièrement.
- Elle occupe un emploi informel, mal payé et non reconnu par l'État.
- Elle n'accède presque pas aux aides de l'État.
- Elle n'a pas les moyens de se payer des soins de base.

## Bilan

Le développement de l'Inde est une réalité, mais il touche de manière très inégale la population du pays. Ainsi les écarts entre les différentes régions et classes sociales se sont accrus. Dans la société indienne actuelle, les plus favorisés ne cherchent pas vraiment à redistribuer les richesses au bénéfice des plus pauvres, qui représentent une part très importante de la population.

## Bilan de l'étude de cas



## Changer d'échelle

1. Dans la première phrase, l'auteur affirme que, généralement, quand un pays est très pauvre, on y observe aussi de très fortes inégalités.

2. Les pays européens ont souvent connu deux étapes :  
- une phase « forte croissance inégalitaire » correspondant à la révolution industrielle ;

– puis une phase de « redistribution de la richesse » durant laquelle les conditions de vie s’améliorent. Elle se manifeste par « l’émergence d’une classe moyenne ».

L’État joue un rôle central dans ce processus car c’est lui qui initie et organise la redistribution des richesses, notamment grâce aux impôts et au développement des services publics. Cela est possible quand l’État est assez stable et quand il y est poussé par une demande de la population (justement des classes moyennes), favorisée par la démocratie.

3. La phrase soulignée signifie que pour réduire les inégalités, il faut qu’il y ait une certaine croissance économique (condition nécessaire), mais que la croissance seule ne garantit pas cette réduction des inégalités (condition non suffisante), qui peuvent donc persister dans un pays riche.

C’est la redistribution de la richesse par l’État qui manque, dans les pays donnés en exemple, pour que leur développement devienne moins inégalitaire.

C’est bien ce que l’on constate en Inde (doc. 1 p. 104) puisque l’État « taxe très peu ses citoyens les plus riches » et qu’il participe au « capitalisme de copinage » qui maintient en place ceux qui profitent des inégalités, en délaissant les plus pauvres.

## pp. 106-107 ÉTUDE DE CAS

### Brésil : les inégalités dans un pays émergent

Cette double page permet une rapide évocation de la question des inégalités dans un pays émergent, le Brésil. Cette étude de cas est moins dense et plus accessible que celle sur l’Inde. Elle se concentre notamment sur les aspects géographiques et sociaux de ces inégalités. La difficulté modérée des questions, sur un sujet déjà bien connu des élèves, se prête à un travail en autonomie.

### Réponses aux questions p. 107

#### Parcours 1

1. Grâce à l’étude des documents 1 et 2, on peut différencier trois ensembles régionaux au Brésil :

a. Les régions les plus développées : Sud et Sud-Est. Les revenus, les infrastructures sanitaires et l’éducation sont d’un niveau élevé.

b. Une région en situation intermédiaire : le Centre-Ouest. Dans cette région les indicateurs de développement sont assez satisfaisants, mais moins favorables que dans les régions du Sud.

c. Les régions les moins développées : Nord et Nordeste. Ici les indicateurs de développement sont à des niveaux très faibles (au moins deux fois moins élevés que ceux des régions du Sud). De plus, le document 2 nous apprend que ce sont les régions les plus touchées par l’insécurité alimentaire.

2. D’après cette photo, on peut supposer que les quartiers riches se trouvent au premier plan, au bord de la plage et de son cadre agréable, tandis que les quartiers plus pauvres (*favelas*) se trouvent à l’arrière-plan, sur les hauteurs.

Cela s’explique par le fait que les populations les plus pauvres n’avaient pas accès aux logements de qualité, qui sont les mieux placés (accessibilité, proximité de la plage), elles se sont donc installées dans les espaces restants disponibles, sur les pentes raides et peu accessibles. Elles y ont construit peu à peu des logements de fortune, qu’elles ont améliorée avec le temps.

3. L’espace urbain de São Paulo est très marqué par les inégalités sociales et raciales. En effet, on observe sur les cartes que les populations ayant la plus faible espérance de vie sont concentrées dans certains quartiers de la périphérie, où se trouvent d’ailleurs les *favelas*. Cela suppose que certains quartiers proches du centre (en jaune) sont habités par des populations plus aisées, dont les conditions de vie sont bien meilleures. D’un point de vue racial, il est très clair que la carte des populations « de couleur » se superpose presque parfaitement avec la carte de l’espérance de vie (il semble y avoir une corrélation entre les deux). Les populations « de couleur » sont donc aussi celles dont les conditions de vie sont les moins bonnes.

4. On peut tout à fait parler ici de ségrégation socio-spatiale. En effet, à São Paulo, il y a une séparation très nette entre les populations, comme si une frontière les séparait. Et cette séparation correspond à des différences de conditions de vie (sans doute conditionnées par le niveau de revenus), mais aussi à des différences ethniques (couleur de peau).

5. Plusieurs facteurs ont aggravé les inégalités depuis 2020 :

- tout d’abord « le nivellement des politiques sociales » et donc la baisse des aides de l’État ;
- ensuite « l’aggravation de la crise économique » ;
- enfin, le poids de la pandémie de coronavirus, qui a sans doute frappé plus durement les populations les plus pauvres.

Les populations les plus touchées sont les populations « noires et métisses », les « familles à charge de mères isolées » ainsi que les populations des deux régions du nord du pays.

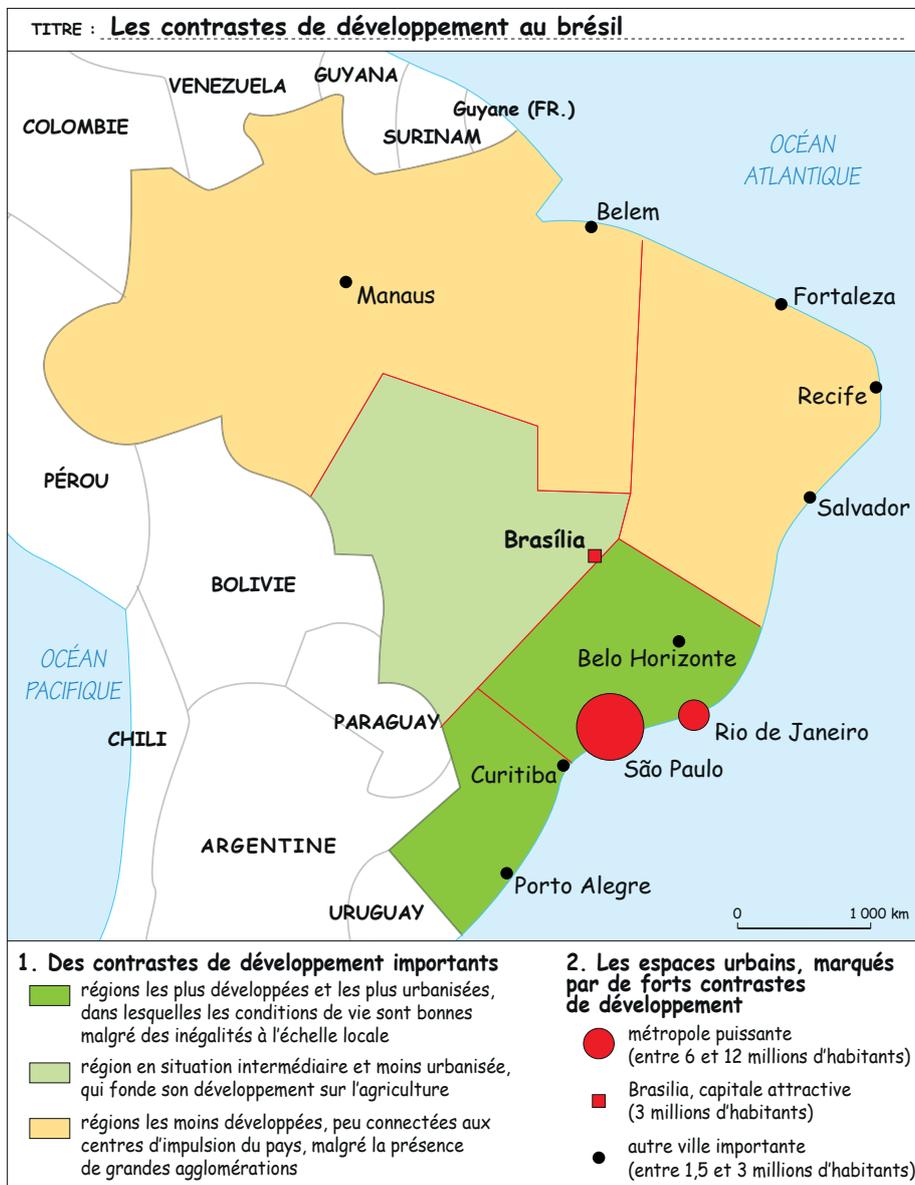
D’après les documents dont nous disposons, il n’y a pas eu d’action pour réduire ces inégalités, au contraire, la part de la population souffrant de la faim a même augmenté de 73 % entre 2020 et 2022.

## Parcours 2

Les présentations orales peuvent s'appuyer sur le tableau suivant :

Les inégalités au Brésil	Idées principales	Exemples chiffrés
A – À l'échelle nationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Écart de développement très marqué entre les régions du Nord et les régions du Sud (doc. 1), qui semble s'aggraver (doc. 2)</li> <li>– Importantes inégalités selon la couleur de peau et selon la structure familiale (doc. 2)</li> </ul>	– Chiffres tirés du doc. 1, au choix (par exemple revenus du Sud par rapport aux revenus du Nordeste)
B – À l'échelle locale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ségrégation socio-spatiale (y compris ethnique) entre les quartiers favorisés du centre et ceux de la périphérie</li> <li>– Séparation nette entre les quartiers aisés et les <i>favelas</i></li> </ul>	– Chiffres tirés du doc. 3 au choix (par exemple espérance de vie dans le centre et en périphérie)
C – Évolution récente	– Aggravation importante des inégalités en raison de la crise, du manque d'action de l'État et du coronavirus	– Augmentation de +73 % du nombre de personnes souffrant de la faim entre 2020 et 2022 (doc. 2)

## Bilan de l'étude de cas



**Russie : des richesses mal partagées**

Cette étude de cas ne concerne pas l'actualité géopolitique du pays, mais se concentre sur la question de la répartition des bénéfices liés aux ressources naturelles. C'est l'occasion de rappeler aux élèves les spécificités territoriales du pays (immensité, occupation du territoire très hétérogène, ressources abondantes, contraintes importantes), mais surtout de s'interroger sur la manière dont ses richesses sont exploitées et redistribuées.

En dehors de la question 4, sur les documents 3 et 4, qui suppose une bonne maîtrise des outils statistiques, les parcours ne posent pas de difficulté particulière et peuvent tout à fait être réalisés par les élèves en autonomie.

**Réponses aux questions p. 109****Parcours 1**

1. La population russe est répartie de manière très hétérogène sur le territoire, elle se concentre surtout dans le sud et l'ouest du pays. Les ressources naturelles, quant à elle se trouvent un peu partout sur le territoire, mais plus particulièrement dans la partie centrale du pays pour les hydrocarbures, jusqu'à la région arctique ; les minerais et le charbon se trouvent notamment dans la moitié est. La population se concentre, sans doute, dans la partie ouest et sud pour des raisons climatiques (le climat de la Sibérie est très contraignant), mais aussi car ce sont les régions les mieux connectées aux territoires voisins (l'Europe notamment).

2. Les ressources naturelles sont un élément central de la puissance russe car :

- elles sont présentes en grande quantité sur le territoire, et de nature variée (hydrocarbures, minerais, blé...), et elles sont exploitées ;
- la Russie exporte une grande partie de ces ressources et c'est une source de revenus considérable : cela constitue « 40 % des recettes de l'État » (doc. 3).

3. On observe que des aménagements importants ont été réalisés dans un environnement très contraignant (isole-

ment, neige, froid, nuit arctique). Ainsi on y voit une zone portuaire avec des quais, on devine à l'arrière-plan des espaces industriels ou des logements qui sont éclairés. De plus, on aperçoit des tubes de grandes dimensions posés sur le quai, ce sont probablement des pipelines pour l'exploitation du pétrole. Par ailleurs, la banquise couvre la mer, on peut donc supposer que des brises-glaces sont souvent utilisés pour permettre aux navires de circuler.

4. La Russie est un pays touché depuis longtemps par les inégalités sociales, en effet l'auteur précise : « tant la Russie est déjà minée par les inégalités sociales ».

Malgré un certain développement, cette situation s'est aggravée depuis 1990 puisque la part du patrimoine total détenu par les 1 % les plus riches n'a cessé d'augmenter pour atteindre 48 % aujourd'hui, tandis que la part des ménages à revenus intermédiaires ou faible baisse constamment (de 33 % à 23 % pour les revenus intermédiaires). C'est une des répartitions les plus déséquilibrées du monde.

De même, les inégalités territoriales restent très importantes, puisque la région de Moscou a un niveau de richesse dix fois plus élevé que celui de la Tchétchénie.

**Parcours 2**

Problématique : Les ressources naturelles, un atout pour le développement ?

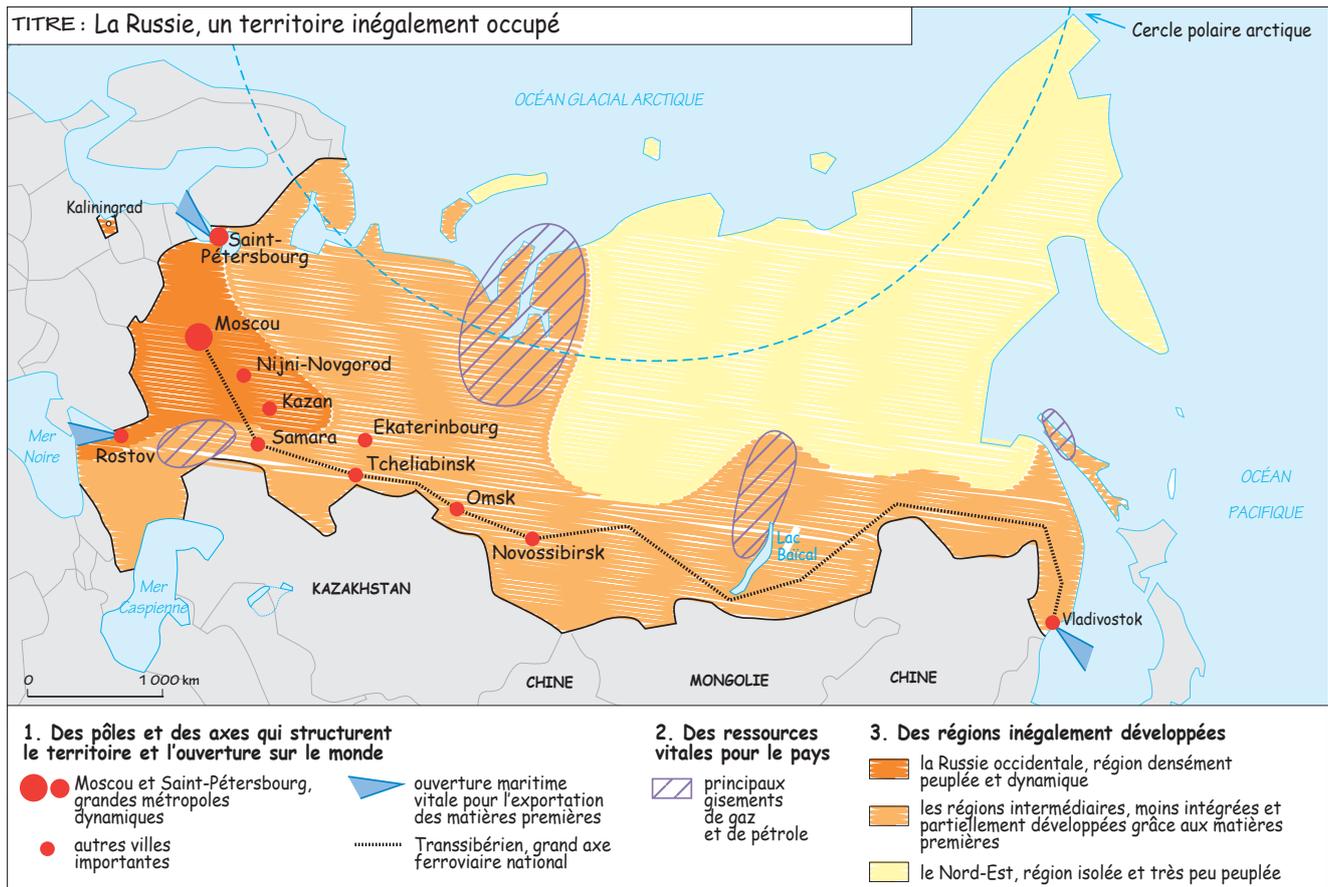
**I. Un pays qui a axé son développement sur l'exploitation des ressources naturelles**

- a. Les ressources naturelles sont présentes en quantité importante et de nature variée
- b. De nombreux aménagements ont été réalisés pour mettre en valeur les ressources
- c. L'exportation des ressources est une source de revenus indispensable pour la puissance de la Russie

**II. Mais un développement remis en question par de nombreuses inégalités sociales et spatiales**

- a. Le territoire est inégalement occupé et touchés par d'importantes disparités de revenus
- b. Les revenus issus de l'exploitation des ressources n'ont pas été répartis de manière à réduire les fortes inégalités sociales, au contraire.

## Bilan de l'étude de cas



pp. 110-111 **CARTE**

### Diversité des trajectoires démographiques

C'est une double page classique qui rassemble les informations démographiques récentes à l'échelle du monde. Il ne faut pas oublier que ces pages peuvent être utiles pour compléter les cours, les études de cas et les exemples du manuel.

De même, les cartes interactives du manuel numériques peuvent être d'une grande utilité pour cibler une problématique ou une région.

### Réponses aux questions p. 111 haut

1. Ici, le cartographe avait besoin de superposer deux figurés de surface : Population de moins de 15 ans et de plus de 65 ans. Il a choisi, pour la seconde, de ne garder qu'un seuil (+ de 15 %) et de représenter les pays concernés en surlignant simplement leur contour par une ligne couleur magenta.

2. Sur cette carte, la population par pays (en valeur absolue) est représentée grâce à une anamorphose. L'intérêt de cette technique cartographique est de rendre directement visible une donnée, elle permet de très rapi-

dement avoir une idée de la hiérarchie des données mesurées (ici poids de la Chine et de l'Inde par exemple). L'inconvénient des cartes par anamorphose est leur manque de lisibilité pour les petites valeurs, associé à une perte des repères géographiques qui permettent habituellement de localiser les différents territoires. C'est le cas ici dans l'est de l'Europe ou dans l'ouest de l'Afrique.

3. Ici, la palette utilise 6 couleurs allant du bleu pour les variations négatives au rouge pour les croissances positives en passant par le jaune pour les valeurs intermédiaires.

Ce choix est très judicieux en termes de lisibilité de la carte, puisqu'il est très aisé de connaître la valeur de variation pour un pays précis.

Par contre, si l'on pose la question du sens habituellement associé à une couleur, il est plus difficile de répondre. Le bleu est plutôt associé au froid et le rouge au chaud et à une certaine intensité, mais on ne peut pas vraiment trancher concernant leur connotation positive ou négative. Malgré tout, si la décroissance démographique est plutôt associée à des sociétés qui se figent, qui vieillissent, et si la croissance forte est signe de dynamisme et de bouleversements intenses, le choix est plutôt logique.

## Réponses aux questions p. 111 bas

	Japon	Inde	Nigeria
Population	125	1 407	213
Taux de fécondité	faible	moyen	élevé
Proportion de personnes âgées	forte	moyenne	faible
Croissance de la population prévue d'ici à 2050	négative	faible	élevée

### pp. 114-115 **EXEMPLE**

## Espagne et Bénin : deux défis démographiques différents

Cette double page est évidemment centrée sur une comparaison de deux situations démographiques. Elle est donc assez classique dans sa forme, mais les problématiques étudiées restent néanmoins assez complexes, (par exemple la notion de dividende démographique). L'étude vise aussi à évoquer la manière dont les acteurs politiques peuvent aborder différents défis démographiques.

Il s'agit donc d'un ensemble qui ouvre des perspectives assez larges et nécessite une bonne maîtrise méthodologique (pour l'analyse des pyramides des âges, se référer à la méthode p. 288).

## Réponses aux questions p. 115

### Parcours 1

1. Pour l'Espagne, en 2022, la base de la pyramide est étroite, le milieu est très large et le sommet déjà assez large. En 2100, la base reste très étroite, le milieu devient beaucoup plus étroit et le sommet s'élargit. On peut s'attendre à une baisse de la population et à son vieillissement rapide puisque la base est plus étroite que le sommet.

Pour le Bénin, en 2022 la base est très large par rapport au reste, le milieu est étroit et le sommet très étroit. En 2100 la base s'est élargie mais c'est surtout la partie centrale qui est devenue large et très imposante, tandis que le sommet commence à s'élargir nettement.

Le Bénin va voir sa population augmenter très nettement, même si la forme de la pyramide indique une stabilisation progressive du nombre de naissances, et donc une augmentation relative de la part des 15-65 ans et des plus de 65 ans.

2. Résumé de l'analyse de Patrick Talon pour le Bénin : Au Bénin, une croissance trop rapide de la population en raison d'une forte natalité risque d'être un obstacle au développement.

Résumé de l'analyse du quotidien *El Pais*, reprise par Jacques Hubert-Rodier pour l'Espagne :

En Espagne la baisse importante de la fécondité menace l'avenir du pays et des mesures doivent être prises pour y remédier.

3. L'Espagne pourrait faire face à son problème démographique en prenant plusieurs mesures :

- favoriser les naissances en aidant les jeunes à vivre dans des conditions qui leur donnent confiance dans l'avenir : « réduire le nombre d'emplois précaires », « augmenter le salaire minimum », « accroître l'accès au logement » (doc. 3a) ;
- éviter une crise économique en faisant appel à la main-d'œuvre immigrée pour maintenir l'activité économique, comme dans le cas de la production de fraises (doc. 4). Dans ce cas il faudrait aussi s'interroger sur les conditions de travail de ces populations.

4. Au Bénin, le président Patrick Talon veut mettre en place « une politique de maîtrise des naissances » qui passe par des « mesures incitatives » qui pourraient être des aides financières aux familles. Cette ambition est aussi celle du programme SWEDD, soutenu par l'ONU qui finance l'éducation des filles et lutte contre le mariage des enfants. Grâce à ces mesures, le rapport entre population active et inactive pourrait être très favorable à la croissance et au développement dans les années qui viennent (situation de dividende démographique).

### Parcours 2

Exemples de thématiques à compléter par des exemples tirés des documents :

#### Pour le Bénin

A. Voici les problèmes que nous pose notre situation démographique actuelle...

- Une trop forte fécondité ne pourra pas être positive pour le pays car les systèmes éducatif et sanitaire ne pourront pas faire face aux besoins.
- Les mentalités traditionnelles qui valorisaient une forte natalité ne sont plus adaptées à la réalité du pays, qui doit avoir l'ambition d'améliorer les conditions de vie de ses habitants.

B. Voici les solutions que je vous propose de mettre en œuvre...

- En partenariat avec l'ONU, faire baisser la natalité en luttant contre le mariage des mineurs, et en améliorant l'éducation des filles.
- Inciter les familles à avoir moins d'enfants grâce à des mesures incitatives et des campagnes de communication.

Grâce à ces mesures, nous pourrions bientôt profiter d'un dividende démographique qui garantira le développement du pays.

## Pour l'Espagne

**A.** Voici les problèmes que nous pose notre situation démographique actuelle...

- La baisse de la fécondité risque de mener à une baisse de la population et à un vieillissement très important.
- Cette situation risque de remettre en cause notre croissance économique et notre développement.

**B.** Voici les solutions que je vous propose de mettre en œuvre...

- Prendre des mesures incitatives auprès de la jeunesse pour relancer la natalité.
- Mettre en place une immigration économique ciblée, en partenariat avec des pays du Sud, pour maintenir notre activité économique et les revenus de l'État.

## Bilan

Les défis démographiques de ces deux pays sont bien différents, même s'ils craignent tous deux que le développement futur du pays soit remis en question.

Au Bénin, le défi consiste à limiter le nombre de naissances pour ne pas submerger les systèmes éducatifs et sanitaires dans un pays où l'État dispose de peu de ressources pour répondre aux besoins de la population.

En Espagne, le défi consiste à faire face, dès aujourd'hui, à un manque de main-d'œuvre dans certains secteurs d'activité, et surtout à préparer et limiter le vieillissement de la population en tentant de relancer la natalité.

## pp. 116-117 CARTE

### Développement et inégalités

C'est une double page classique qui rassemble des données récentes sur le développement, la richesse et les inégalités à l'échelle du monde.

Il ne faut pas oublier que ces pages peuvent être utiles pour compléter les cours, les études de cas et les exemples du manuel.

De même, les cartes interactives du manuel numériques peuvent être d'une grande utilité pour cibler une problématique ou une région.

Attention, les questions posées dans la cadre « Activités » sont de difficulté croissante, et les questions 3 et 4 peuvent donc nécessiter une remédiation importante.

### Réponses aux questions p. 117 gauche

**1.** Non, les pays qui ont la même couleur n'ont pas forcément le même IDH mais ils se situent dans une même « fourchette » de valeurs. Par exemple, les pays en jaune peuvent avoir un IDH qui est situé entre 0,55 et 0,70.

**2.** Une carte avec 20 catégories de couleur serait plus précise d'un point de vue scientifique puisque le lecteur disposerait d'une fourchette de valeurs moins large pour chaque pays. Cependant, cette carte aurait un défaut majeur : sa lisibilité. En effet, le lecteur risque d'avoir le plus grand mal à distinguer les nuances de couleur

proches. Il y a de fortes chances qu'il préfère la clarté des 4 catégories du document 1.

**3.** Non, les dégradés de couleurs ne sont pas comparables. Le nombre de nuances n'est pas le même (4 pour le doc. 1 et 5 pour le doc. 2) mais ce n'est pas le plus important : il y a surtout une différence de gamme de couleurs utilisée :

– Dans la carte 1 l'auteur utilise 3 gammes : rouge/jaune/vert (avec deux intensités de vert). Cela valorise l'opposition entre les pays situés à chaque extrémité, comme si la situation des pays en rouge était très opposée à celle des pays en vert, et beaucoup plus négative.

– Dans la carte 2 l'auteur utilise 2 gammes : jaune/rouge (avec 3 nuances très progressives pour passer de l'une à l'autre). Cela met plutôt en avant l'idée d'une progressivité, et non d'une opposition entre la situation des différents pays.

### Réponses aux questions p. 117 droite

**1.** Les régions les plus développées sont :

- L'Amérique du Nord
- Le sud de l'Amérique du Sud
- L'Europe
- La Russie
- La majorité de la péninsule Arabique
- La majorité de l'Asie orientale
- L'Océanie

**2.** Les pays les moins développés voient plutôt leur situation s'améliorer, puisque 18 pays ont connu une amélioration de leur IDH supérieure à 1 % par an entre 2010 et 2021, et ils se situent tous dans des niveaux de développement faible ou moyen. A contrario, seuls 3 pays ont connu une baisse de leur IDH supérieure à 1 % par an, notamment en raison de leur situation géopolitique.

**3.** L'Inde et la Chine ont un PIB national très élevé (proche de celui des États-Unis pour la Chine et proche de celui de la France pour l'Inde) mais ce PIB est divisé par le nombre d'habitants de ces pays pour obtenir le PIB/habitant. Ces pays étant très peuplés (plus de 1,4 milliard d'habitants chacun), le résultat donne un PIB/habitant bien plus faible que celui des États-Unis (330 millions d'habitants) ou de la France (68 millions d'habitants).

**4. NB :** renvoyer aussi les élèves au doc. 1 pour répondre à cette question.

En comparant les doc. 1 et 3, on observe que les inégalités de patrimoine touchent tout type de pays, même si on observe que beaucoup des pays les plus inégalitaires sont des pays en situation intermédiaire en termes de développement, comme le Mexique, le Brésil, le Pérou ou l'Afrique du Sud. D'autre part, les pays les plus égaux sont tous des pays à l'IDH très élevé, surtout en Europe ou en Océanie.

## Corée du Sud : une société développée mais inégalitaire

Cet exemple vise à proposer une étude assez poussée de la question des inégalités en Corée du Sud.

Les élèves ont souvent un ensemble de représentations concernant ce pays, pour la plupart très positives. Ils pourront, ici, les compléter par une analyse de documents variés (photo, statistiques, carte, affiche, témoignage) et, à travers cet exemple, questionner l'idée de développement dans les pays à IDH très élevé.

### Réponses aux questions p. 121

#### Parcours 1

1. On peut lister les éléments suivants montrant que la Corée du Sud est très développée :

- son IDH est très élevé (supérieur à celui de la France) ;
- son niveau de richesse est très élevé (PIB) ;
- son système de santé est sans doute très efficace (haute espérance de vie).

2. Sur le document 1, le contraste est saisissant entre l'arrière-plan (immeubles récents et imposants qui sont probablement bien équipés) et le premier plan (petits logements bricolés et sans doute insalubres) dans lesquels la population dispose de revenus très faibles (600 euros par mois). Le document 3 nous apprend que dans le quartier de Gangnam voisin, 43 % des habitants gagnent plus de 71 000 euros par an, soit près de 6 000 euros par mois. Le contraste de revenus est donc considérable. Par ailleurs la carte de Séoul nous montre

#### Parcours 2

Affiche	Réalité	Élément précis tiré des documents
La maison du haut est très moderne.	Réussite économique d'une partie de la population.	– 43 % des habitants du quartier de Gangnam gagnent plus de 71 000 euros par an). – Le développement du pays est très élevé (en moyenne) : IDH de 0,925.
Le rez-de-chaussée est englouti par une inondation. Un personnage regarde la scène les pieds dans l'eau.	Les catégories les plus pauvres ne parviennent pas à faire face à la crise et à l'endettement.	– Les revenus sont seulement de 600 euros par mois dans le quartier de Chok Pang (doc. 1). – L'endettement explose (200 %) y compris pour les dépenses de santé.
Les appartements du milieu sont plutôt en mauvais état.	Les classes moyennes ont du mal à maintenir de bonnes conditions de vies.	Jusqu'à la fin des années 1990, la croissance profitait à tous, mais ce n'est plus le cas.
Certaines personnes tentent d'escalader l'immeuble avec difficulté, sous le regard impassible des habitants du sommet.	Une grande part de la population regarde avec envie les plus aisés. Le taux de suicide est très élevé.	– Il y a une grande honte en cas d'échec. – Le taux de suicide est très élevé (21 pour 100 000).

### Bilan

Le niveau de développement de la Corée du Sud est très élevé quand on regarde les indicateurs statistiques, le pays est riche et son système de santé est efficace. Cependant, ce développement doit être nuancé. Les inégalités sociales s'accroissent et une grande partie

de la richesse se concentre surtout au sud de la ville et le long du fleuve Han.

3. NB : renvoyer aussi les élèves au doc. 5 pour répondre à cette question.

Le taux de suicide important en Corée peut s'expliquer par les éléments suivants :

- La difficulté des conditions de vie (dans les quartiers pauvres).
- La conscience de leur pauvreté relative pour les populations les moins favorisées, du fait de la proximité des populations plus riches (juste en face dans le doc. 1, dans les étages supérieurs dans le doc. 5).
- Le très fort taux d'endettement (presque 200 %), évoqué dans le doc. 4, qui met les familles dans des situation impossibles à tenir.
- La pression de la réussite scolaire et professionnelle, qui implique un sentiment de honte lorsqu'on est en échec (doc. 4).
- Les inégalités de genre sont très fortes (le pays est 99<sup>e</sup> sur 146) et cela peut expliquer en partie le taux de suicide qui est également élevé chez les femmes (3 fois supérieur au taux français).

4. Cette affiche peut être vue comme une métaphore de la société coréenne car on y distingue différentes couches sociales selon les étages. En haut tout va bien, les conditions de vie sont très bonnes, tandis qu'en bas c'est la catastrophe, l'inondation (qui peut représenter la crise ou l'endettement) noie les populations. Certains habitants tentent par tous les moyens de gravir les étages sous le regard impassible des plus privilégiés, alors que d'autres se contentent d'observer, ou sont, peut-être, emportés par les eaux.

de la population vit sous pression, tant d'un point de vue psychologique (taux de suicide) qu'économique (endettement). De même les inégalités hommes/femmes restent très présentes.

## Maroc : quels choix de développement ?

Cet exemple questionne le mode de développement du Maroc, et plus précisément les moyens par lesquels ce pays construit son émergence. Il permet de souligner qu'il existe de nombreuses voies de développement, dont les bases et les retombées sont variables. L'exemple du Maroc illustre également l'importance de la mondialisation dans l'émergence de nombreux pays.

Cette double page est très dense et aborde des problématiques très variées (mondialisation, aménagements, rôle de l'État...). Elle peut donc paraître complexe pour les élèves.

De ce fait, les documents peuvent aussi être exploités individuellement à travers des questionnements spécifiques.

### Réponses aux questions p. 125

#### Parcours 1

1. Le Maroc s'est spécialisé dans des secteurs variés pour assurer son développement :

- l'agriculture ;
- l'industrie, notamment automobile ou textile ;
- l'exploitation minière (phosphates) ;
- le tourisme.

L'économie marocaine s'est diversifiée puisque les secteurs automobiles et aéronautiques « ont connu un développement accéléré lors des 10 dernières années » (doc. 1) et qu'on mentionne aussi dans le document 2 des activités financières. Dans ces deux secteurs le niveau de qualification des employés est important car les productions sont techniquement complexes et à haute valeur ajoutée, c'est le cas aussi du textile médical visible sur le doc 3. De même, l'offre touristique du doc. 4 vise une clientèle haut de gamme d'après l'image du document de promotion, et d'après les services proposés (clinique...). Tous ces éléments illustrent la montée en gamme de l'économie marocaine.

2. Dans un premier temps, la stratégie de développement s'est concentrée sur la valorisation des avantages comparatifs (éléments présents « naturellement » au Maroc plus que dans d'autres pays) comme le coût de la main-d'œuvre, les ressources minières (phosphate), l'agriculture liée au climat favorable (fruits et légumes primeurs), le tourisme lié également au climat. Puis le Maroc a développé des avantages plus compétitifs (basés sur des compétences humaines spécifiques, sur des choix d'investissement à long terme) comme l'Industrie, la finance ou le tourisme associé à des services haut de gamme.

3. Les IDE sont fondamentaux pour le développement du Maroc. En effet, Une grande part de son économie est tournée vers l'exportation (industrie, tourisme, textile médical dans le document 3) et nécessite des finance-

ments très importants. Dans le document 4, on précise que ces investissements proviennent de l'État, mais aussi d'investisseurs marocains et étrangers, ce qui montre que le projet fait appel aux IDE venant d'Europe par exemple. D'ailleurs le doc. 5 confirme l'intérêt des grandes banques européennes (ici la BNP) pour les investissements au Maroc, et souligne que le cadre juridique et les mesures d'accompagnement sont « favorables aux investisseurs ». Dans le même ordre d'idée, le doc 1 mentionne que le Maroc est une « terre d'investissement attractive ».

4. Le Maroc est situé à proximité directe de l'Europe, mais aussi à proximité du détroit de Gibraltar. Cela constitue un avantage déterminant pour l'intégration dans la mondialisation, et notamment pour faciliter les exportations marocaines, ce que confirme le doc. 1 qui parle d'une « porte d'entrée vers l'Afrique » ou le doc. 5 qui évoque « Un emplacement stratégique entre l'Europe et l'Afrique subsaharienne ». Ainsi, les coûts et les délais pour atteindre le marché européen sont réduits, ce qui est présenté comme un atout déterminant dans le document 3, car les clients apprécient la « réactivité » de l'industrie marocaine. De même, les touristes en provenance d'Europe peuvent accéder rapidement aux stations balnéaires marocaines.

5. Oui, le Maroc est clairement un pays sur la voie de l'émergence puisqu'il remplit les critères tels qu'ils sont présentés dans la définition p 119 :

- intégration dans l'économie mondiale (exportations importantes) ;
- croissance économique forte ;
- population nombreuse (pour la taille du territoire) : 37 millions d'habitants ;
- régime politique stable ;
- des inégalités encore assez importantes (le doc. 5 évoque des « disparités sociales » et un « taux de pauvreté important » et la carte 3 p. 117 nous indique que le niveau d'inégalités est assez élevé).

#### Parcours 2

La présentation orale peut s'appuyer sur les éléments suivants, sans doute en ciblant certains d'entre eux et en imaginant un lieu d'investissement précis pour que l'exposé soit à la fois clair et illustré de manière concrète.

*Les avantages comparatifs du Maroc :*

- Localisation géographique
- Coût de la main-d'œuvre
- Climat
- Ressources agricoles et minières

*Les avantages compétitifs du Maroc :*

- Main-d'œuvre jeune et bien formée (notamment dans l'industrie)
- Secteur industriel déjà important, très diversifié et très réactif aux demandes (délais courts)
- Infrastructures de communication très développées (autoroutes, aéroports, ports)
- Stabilité politique

- Procédures administratives simplifiées pour les investisseurs, soutenues par l'État marocain
- Fiscalité attractive (zones franches)

## Bilan

La stratégie de développement du Maroc se fonde, au départ, sur la valorisation d'avantages comparatifs, tels que le coût de la main-d'œuvre ou la localisation géographique. Dans un second temps, l'État marocain s'est efforcé de transformer ceux-ci en avantages compétitifs plus pérennes grâce à des efforts de formation de la population et à des investissements dans les infrastructures facilitant la diversification de l'économie marocaine et sa montée en gamme.

### pp. 126-127 **EXEMPLE**

## Finlande, Estonie : le numérique au service du développement

Cet exemple se focalise sur deux pays assez mal connus des élèves et rarement étudiés pour évoquer le développement. L'entrée du numérique amène donc un regard nouveau sur la question de l'amélioration des conditions de vie et des acteurs du développement. C'est l'occasion de rappeler que les pays les plus « avancés » sont également confrontés à des problématiques de développement, qui se concentrent notamment sur les questions d'innovation et de durabilité.

C'est une double page plutôt accessible, qui ne devrait pas poser de difficulté particulière aux élèves, que ce soit les parcours 1 ou 2. Elle peut donc tout à fait être réalisée dans une certaine autonomie.

## Réponses aux questions p. 127

### Parcours 1

1. Le développement du numérique en Finlande est fondé avant tout sur l'éducation. En effet, le doc. 2 précise que « les enfants sont poussés à étudier les nouvelles technologies à l'aide des méthodes pédagogiques les plus innovantes, les enseignants sont aussi formés tout au long de leur vie ». Tout le système éducatif est donc centré sur l'innovation. À cela s'ajoute la bonne coordination des différents acteurs économiques et éducatifs : « coopération entre les écoles, les universités et les entreprises ». De plus, la durée attendue des études est très importante : 19,1 années (doc. 1).

Et cela donne des résultats : la Finlande est première au classement DESI, et le nombre d'ingénieurs en R&D est très élevé (7 557 pour 1 million).

2. L'Estonie est un pays qui a énormément misé sur l'innovation numérique, à travers la généralisation d'outils numériques dans l'administration, mais aussi en favorisant l'éclosion de nombreuses licornes telles que Veriff (doc. 5) qui connaissent un succès mondial.

Le premier acteur de ce développement du numérique est l'État estonien, à travers l'éducation (qui représente

une part très importante du budget (doc. 1), et l'administration du pays (par exemple la numérisation du système de santé (doc. 2), le doc. 2 nous apprend que c'est « une volonté politique, née dès les années 2000 ». Mais les acteurs privés (entreprises) ont aussi joué un rôle très important à travers la création de multiples start-up.

3. Ces deux pays construisent des avantages compétitifs puisqu'ils mènent des politiques de développement à long terme de leurs atouts économique à travers l'éducation de la population et le soutien à l'innovation. Cela leur donne les moyens d'exporter leur savoir-faire (doc. 2 : « l'Estonie fait de son savoir-faire un produit d'export »), et de développer leurs entreprises à l'étranger (doc. 5 : « Veriff emploie plus de 500 personnes en Estonie, aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Espagne »).

4. Ce projet de bus est le produit de l'innovation numérique car il nécessite un grand nombre de capteurs complexes (caméras, radars...) reliés à des processeurs de calcul et à un réseau de communication qui leur permet d'être autonomes, sûrs et géolocalisables en direct par les utilisateurs et les gestionnaires du réseau.

Cet exemple nous montre que la transition écologique est souvent liée à des outils numériques innovants. En effet, on peut imaginer que l'offre de bus sera mieux optimisée (pas de bus roulant à vide, pas de files d'attente) et donc plus séduisante pour les utilisateurs que la voiture individuelle. De même, le silence de ce véhicule peut rendre les centres-villes plus vivables et moins pollués et donc limiter indirectement la volonté de déplacement des populations, pour trouver des logements en zone périurbaine par exemple.

### Parcours 2

L'élève doit bien veiller à respecter la consigne concernant la forme (témoignage d'élève), ce qui devrait, d'ailleurs, lui faciliter la tâche.

Pistes de développement pour son témoignage :

#### 1. Le numérique dans l'éducation

« La vie au lycée n'est pas comparable à ce qu'on connaît en France, c'est une ambiance totalement différente... »

*Mettre en valeur :*

- Moyens importants mis en œuvre pour l'éducation
- Qualité de la formation, notamment sur les outils numériques
- Pédagogie innovante
- Coopération avec les universités et les entreprises

#### 2. Le numérique dans l'économie

« La mère de mon correspondant m'a invitée à passer une journée avec elle dans sa start-up de services numériques, et c'était assez impressionnant... »

*Mettre en valeur :*

- Omniprésence et efficacité des outils numériques (identification, sécurité, suivi des dossiers...)
- Maîtrise des outils numériques par les usagers
- Qualité de vie au travail
- Dimension internationale

### 3. Le numérique dans la vie quotidienne

« L'innovation numérique est présente partout dans leur vie quotidienne, c'est incroyable... »

Mettre en valeur :

- Diversité des formes d'innovation (transports, sécurité, services...)
- Maîtrise des outils par les usagers, même âgés (exemple de la santé)
- Volonté de lier innovation numérique et développement durable

## Bilan

La Finlande et l'Estonie ont fait le choix de l'innovation numérique pour construire leur développement économique, social et environnemental. Pour cela, ces deux pays ont cherché à faire de la maîtrise du numérique un avantage compétitif, à travers l'éducation notamment. Cela se traduit par une grande créativité, illustrée par le foisonnement de start-up dans le pays, et par les nombreuses expérimentations touchant directement la vie quotidienne des populations.

## pp. 128-129 LA GÉO AUTREMENT

### La décroissance : une notion en débat

Cette double page s'articule autour de l'organisation d'une activité chère aux élèves : un débat. Le thème de la décroissance étant devenu clivant dans le débat public, il se prête bien à la construction d'argumentaires croisés par les élèves.

Cela dit, il ne faut pas sous-estimer l'importance du travail préparatoire, car cela reste une question complexe, ce que confirme la richesse de chacun des documents proposés (qui peuvent être complétés par des recherches personnelles des élèves)

Il s'agit donc d'une activité plutôt destinée à être réalisée en fin de séquence, une fois que les élèves ont acquis une bonne maîtrise des lignes directrices du chapitre. Elle peut être mise en relation avec des thématiques vues en EMC (démocratie, médias, débat, engagement...).

## pp. 132-135 EXERCICES

### Exercice 1

#### Réponses aux questions p. 132

NB : une coquille s'est glissée dans la première édition, lire : La pyramide des âges du Japon en 2022.

1. Une pyramide des âges est un type de graphique bien spécifique. Il montre la répartition de la population d'un pays à une date donnée (ici 2022), par classe d'âge et par sexe.
2. Ce graphique est une pyramide des âges, (il a été créé à partir des données démographiques relevées par le bureau statistique du Japon en 2022). On trouve donc une quantité de population en abscisse, ici exprimée

en valeur relative (%) par rapport au total de la population du Japon (100 %). Elle est séparée en deux parties : hommes et femmes. En ordonnée, on a les tranches d'âge de la population, regroupés par tranche de 5 ans, réparties de 0 à plus de 100 ans.

3. L'unité utilisée est la dizaine de milliers d'habitants.

4. La pyramide des âges du Japon est en forme de toupie, mais plus étroite que sur le modèle.

5. La partie la plus large est le milieu de la pyramide (entre 30 et 75 ans elle est supérieure à 2,5 % environ), la base est nettement plus étroite (entre 1,9 et 2,5 %), tandis que le sommet est en forme de pyramide, avec des valeurs en baisse régulière.

6. Les deux côtés de la pyramide sont très symétriques dans la partie basse (il n'y a jamais plus de 0,1 % de différence) jusqu'à la tranche d'âge 60 ans environ où l'écart se creuse. En effet dans la partie haute, la proportion de femmes devient plus importante (0,6 à 0,8 % entre 70 et 95 ans).

7. Ce graphique traduit le vieillissement de la population du Japon. D'une part, du fait du rétrécissement de la base de la pyramide qui témoigne de la baisse des naissances au Japon (en dehors de mouvement migratoires majeurs). D'autre part, en raison de la proportion importante de personnes de 45 à 75 ans qui annonce une augmentation importante de la part des personnes âgées dans les décennies à venir. La part des plus de 65 ans (environ 30 %) est donc déjà bien plus importante que celle des moins de 20 ans (17,1 %), et cette situation va s'aggraver à l'avenir.

8. La pyramide des âges du Japon est en forme de toupie, en effet, sa partie la plus large correspond aux tranches d'âge de 40 à 75 ans, avec des valeurs nettement supérieures à 3 %. À l'inverse, les tranches d'âge inférieures sont moins nombreuses, d'autant plus que l'âge est bas, avec 2 % environ pour les tranches de 0 à 4 ans. Enfin, la partie supérieure de la pyramide montre que chez les plus de 75 ans, la proportion de population baisse régulièrement avec l'âge, tout en restant plus importante chez les femmes, qui sont très largement majoritaires chez les plus de 85 ans, et 3 fois plus nombreuses dans la tranche 95-99 ans.

Il ressort de l'analyse de cette pyramide que la population du Japon est très fortement touchée par le vieillissement, et que la situation va s'aggraver dans les années qui viennent. En effet, la part des plus de 65 ans (30 %) est déjà très nettement supérieure à celle des moins de 20 ans (17,1 %), et la natalité semble poursuivre sa baisse (base de plus en plus étroite). Les populations âgées ou très âgées vont représenter une part très importante de la population dans les décennies qui viennent (surtout les femmes), avec le vieillissement des tranches d'âges les plus importantes (40-75 ans actuellement). Finalement, la pyramide devrait s'approcher de la forme d'un champignon asymétrique dans une trentaine d'années.

## Exercice 2

### Réponses aux questions p. 133

1. Les termes clés sont :

- inégalités (économiques, autres ?)
- développement
- (action des) États

2. Ce sujet à traiter est à l'échelle du monde.

3. Le plan 2 correspond à la consigne.

4. On peut retenir les arguments suivants : a, b, e, f, g.

5. Plan détaillé possible pour la réponse :

**Introduction** : Les inégalités dans le monde, et particulièrement dans les pays émergents, ont fortement augmenté. On peut donc se demander si ces inégalités finissent par constituer un frein au développement lui-même.

#### I. Les inégalités de richesse freinent le développement

a. Sans ressources suffisantes, la majorité de la population reste dans la pauvreté et n'accède pas à une bonne qualité de vie (éducation, santé...) ce qui freine le développement économique du pays du fait de l'absence d'une classe moyenne (qui consomme et qui paye des taxes).

b. Si l'État ne met pas en place un système fiscal équitable (dont ne veulent pas les plus favorisés), il ne dispose pas des ressources suffisantes pour répondre aux besoins essentiels des populations (voir exemple de l'Inde p. 104).

c. Il existe également des inégalités de richesses entre région d'un même pays qui freinent son développement global. (b. Les inégalités entre les zones rurales et les zones urbaines sont un frein pour un développement équilibré d'un pays.). Le manque d'infrastructures de transport, par exemple, limite le développement des régions les plus pauvres.

#### II. D'autres formes d'inégalités (raciales, politiques, de genre) freinent également le développement

a. Les inégalités peuvent prendre d'autres formes :

- Inégalités de genre, qui limitent le rôle des femmes dans la société, comme en Corée du Sud (voir p. 120).
- Inégalités raciales, qui discriminent certaines populations en fonction de leur couleur de peau ou appartenance ethnique, comme au Brésil (voir p. 106-107).
- Inégalités politiques qui touchent les citoyens qui s'opposent au régime en place, comme dans la plupart des régimes autoritaires.

Toutes ces inégalités finissent par limiter le développement car elles empêchent l'accès à de bonnes conditions de vie à une partie de la population.

b. (e. Les inégalités peuvent également être des inégalités socio-spatiales). En effet, à l'échelle locale on observe souvent une ségrégation socio-spatiale (voir exemple du Brésil p. 107). Cela peut freiner le développement en créant des tensions sociales.

#### III. Les États essaient de lutter contre les inégalités (argument a. L'action de l'État peut permettre de réduire les inégalités et donc d'assurer un meilleur développement.)

a. En effet, l'État est l'acteur principal de la réduction des inégalités, car il peut favoriser le développement par son action législative.

- Garantie des droits fondamentaux (égalité, sécurité...)
- Lois sociales (droits des travailleurs, sécurité sociale...)
- Règles économiques

b. L'État est également l'acteur principal de la redistribution des richesses qui limite les inégalités :

- Fiscalité équitable et suffisante
- Investissements (aménagement de transport...)
- Aides sociales (aux familles, aux démunis...)
- Services collectifs (éducation, santé, police...)

#### Conclusion

Il semble clair que les inégalités peuvent limiter le développement, quelle que soit leur forme, elles empêchent l'accès de tous à de bonnes conditions de vie. Et l'État est un acteur incontournable pour remédier à ce problème.

## Exercice 3

### Réponses aux questions p. 134

1. « Désseparée » signifie que la Corée du Sud ne trouve pas de solution au problème qui se pose à elle.

2. La consigne propose de suivre un plan en trois parties (description, causes, conséquences).

4.

Une natalité très basse	Les causes de cette natalité basse	Les conséquences de cette natalité basse
La natalité est très inférieure à 2 enfants par femme : elle est de 0,81 en 2021.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Coût élevé d'éducation des enfants</li><li>– Inégalités durables entre femmes et hommes</li><li>– Inefficacité des mesures gouvernementales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Baisse de la population du pays qui devrait s'aggraver (de 51 millions d'habitants en 2021 à 20 millions en 2100)</li><li>– Accélération du vieillissement (36,7 % de plus de 65 ans)</li><li>– Difficulté de l'armée pour recruter des jeunes</li><li>– Manque de main-d'œuvre qui nécessite un appel à l'immigration</li></ul>

3. Ce texte est un extrait d'un article du quotidien français *Le Monde*, du 11 novembre 2022, rédigé par Philippe Mesnier.

5. L'IDH de la Corée se situe en 2022 à 0,925 il est très proche de celui du Japon, du Royaume-Uni et des États-Unis, qui ont respectivement des taux de fécondité de 1,33, 1,56 et 1,64 enfants par femme (source OCDE).

6. Plan possible pour répondre à la consigne :

**I. Le taux de fécondité en Corée du Sud est extrêmement faible**

- a. La fécondité est extrêmement basse, c'est l'une des plus basses du monde
- b. Cette fécondité est en baisse régulière

**II. Cette situation est due à un ensemble de causes complexes**

- a. Le coût élevé de l'éducation en Corée, et la pression permanente qui pèse sur les jeunes.
- b. Les inégalités homme/femmes qui dissuadent les femmes de vivre en couple car cela les condamne à une place secondaire dans la société
- c. L'inefficacité des mesures gouvernementales

**III. Cette situation a de nombreuses conséquences**

- a. La baisse de la population est déjà engagée et devrait s'accélérer
- b. Le vieillissement de la population va également s'accélérer avec des conséquences :
  - économiques : manque de main-d'œuvre, et appel nécessaire à l'immigration
  - stratégiques : difficulté de recrutement dans l'armée

## Exercice 4

### Réponses aux questions p. 135

1. Cette politique éducative est appliquée au Bénin, pays de l'ouest de l'Afrique, au bord du golfe de Guinée. Le Bénin est classé dans les pays à niveau de développement faible par l'ONU, avec un IDH de 0,525

2. La salle de classe semble être très grande, il n'y a pas d'équipement particulier à part les bureaux et le tableau,

pas de matériel informatique. Apparemment les élèves sont tous des garçons, ils ont l'air assez âgés (15 à 18 ans environ).

3. Les différents acteurs de cette politique sont :

- L'AFD, Agence française d'aide au développement, est un organisme agissant dans le monde entier ; elle dépend de l'État français.
- Le gouvernement du Bénin est partenaire de cette opération au travers du Programme d'action du gouvernement (PAG) du Bénin 2021-2026.

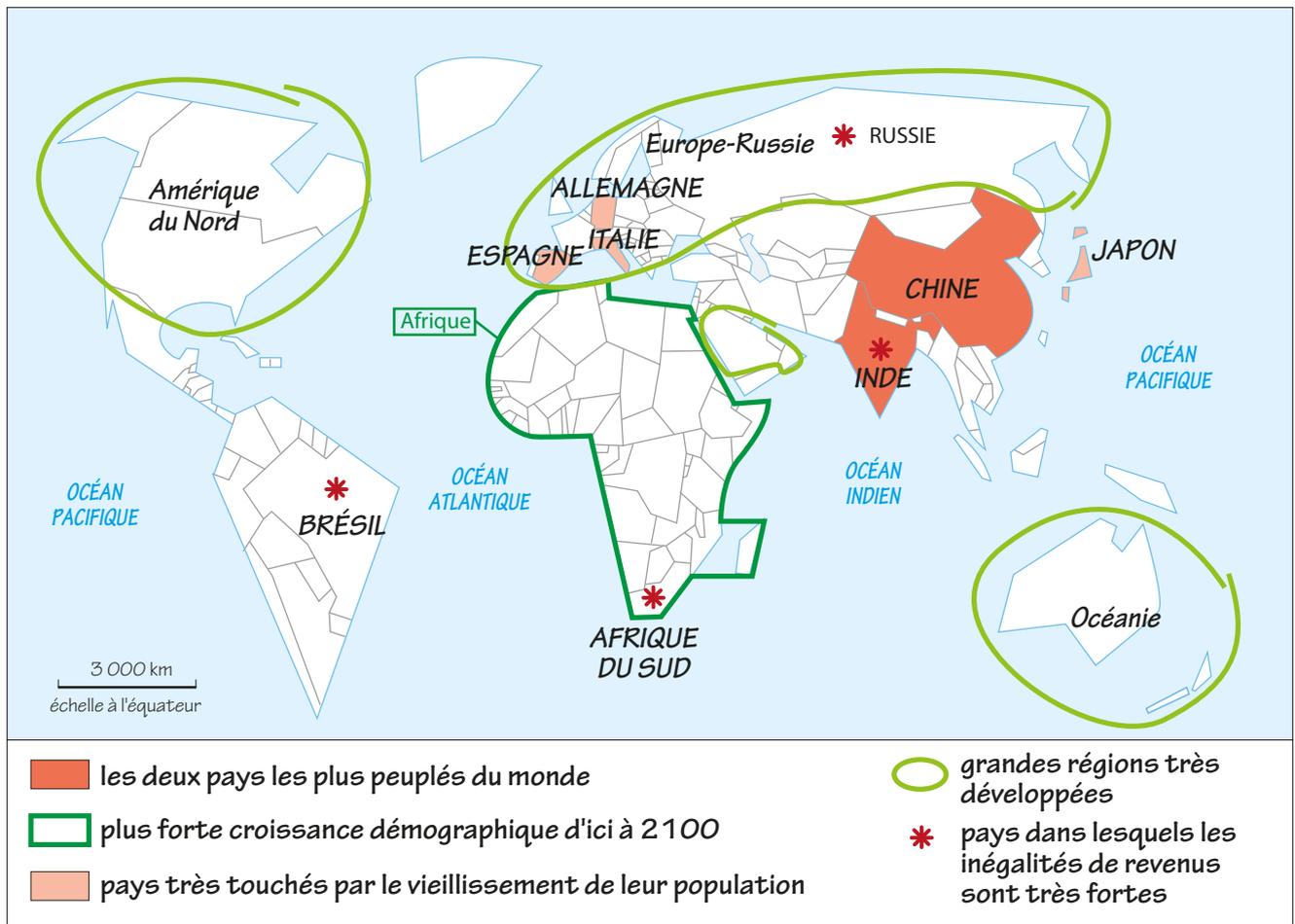
4. L'AFD intervient au Bénin car le Bénin est une ancienne colonie française, qui a obtenu son indépendance après des négociations en 1960, et ce pays a gardé des liens étroits avec la France, notamment dans le domaine économique et géopolitique.

5. L'objectif de cette politique est de fournir à la jeunesse du Bénin une éducation de qualité.

Le document précise « en particulier pour les filles » car l'éducation des filles joue un rôle central pour le succès des politiques de développement, elle favorise le contrôle des naissances et contribue à l'amélioration du niveau d'éducation global et au développement par l'implication des femmes dans l'économie et les services publics.

6. L'éducation est un facteur fondamental pour le développement d'un pays (voir exemple du Maroc p. 124-125 ou de l'Inde p. 102-103) car elle conditionne le développement économique, par les progrès du savoir-faire de la main-d'œuvre et de l'expertise des ingénieurs, par exemple, ce qui permet l'innovation. L'éducation conditionne aussi la vie démocratique et la garantie des droits fondamentaux car une population éduquée dispose des moyens de faire valoir ses droits, et prend conscience des situations d'injustice.

Exercice 1



Exercice 2

1. a
2. b
3. b
4. a
5. c
6. a

Exercice 3

- a. vrai
- b. faux
- c. vrai
- d. faux

# 4 La France : démographie et inégalités socio-économiques

## Le point sur le programme

Dans la suite logique du chapitre précédent, le chapitre 4 reprend les thématiques de la démographie, du développement, des inégalités en les appliquant aux problématiques spécifiques à la France.

Les activités proposées sont nombreuses et variées (études de cas, exemples, parcours express...) et permettent de mettre en œuvre un large spectre de savoir-faire et de connaissances, qui s'appliquent à des territoires et à des échelles très variés.

Il est à noter que ce chapitre insiste particulièrement sur les présentations orales, il se prête donc à un début de sensibilisation des élèves au grand oral, ainsi qu'aux présentations de groupe, qui sont incontournables dans le système d'évaluation post-bac.



### Bibliographie

- S. Beucher, F. Smits (dir.), *La France : Atlas géographique et géopolitique*, Autrement, 2020.
- J.-L. Cassely, J. Fourquet, *La France sous nos yeux*, éditions du Seuil, 2021.
- J.-M. Escarras, *Nouvelle géographie de la France*, Hachette supérieur, 2022.
- J.-C. Gay, *La France d'Outre-mer - Terres éparses, sociétés vivantes*, Armand Colin, 2021.



### Sitographie

- La mine d'or incontournable pour la recherche statistique et les représentations cartographiques : l'Observatoire des territoires <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/> et (cartes) <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/outils/cartographie-interactive/>
- Le très riche site de l'INED : <https://www.ined.fr/>
- Les résultats des recensements de population sur le site de l'INSEE : <https://www.insee.fr/fr/information/2008354>
- De nombreux liens vers les sites des organismes gouvernementaux : <https://www.data.gouv.fr/fr/organizations/>
- Le site de l'AFP photo pour les recherches iconographiques (très bien référencées et sourcées...) : <https://www.afp.com/fr/produits-services/photo>
- L'inscription annuelle sur le site de la BNF, donne accès, pour une somme modique à des ressources réellement impressionnantes, et notamment au site Europepress, qui rassemble les archives d'un grand nombre de titres de presse français et étrangers. Il faut un peu d'habitude pour ne pas s'y perdre, mais les efforts sont récompensés. <https://www.bnf.fr/fr/pass-bnf-lecture-culture>

## pp. 138-139 Photographies d'ouverture

Pour lancer ce chapitre, ces deux photographies invitent à une comparaison entre les territoires les plus dynamiques et ceux qui sont en difficulté.

Même si les légendes insistent sur l'aspect démographique, on peut élargir le débat aux questions économiques et sociales à travers l'analyse des photographies.

## pp. 140-141 RAPPELS DU COLLÈGE

Cette double page vise à revenir sur les acquis du collège, en insistant particulièrement sur la notion de « développement » et les notions connexes. C'est l'occa-

sion de rappeler la complexité de ces notions et de bien cadrer les nuances de vocabulaire avec les élèves. L'étude du document 1 permet également de fixer, à nouveau, certains repères géographiques.

## Réponses aux questions p. 140-141

1. 5 villes au choix dans la partie en orangé
2. a
3. c
4. c
5. Dans les océans Pacifique, Atlantique et Indien

6. Guyane, Guadeloupe, Martinique, Mayotte, Réunion
7. Saint Pierre et Miquelon, les TAAF et une partie de la Polynésie
8. b
9. c

**pp. 142-143** **PARCOURS EXPRESS  
DU CHAPITRE**

### Les déserts médicaux, une menace pour l'égalité territoriale

Cette double page est particulière puisqu'elle vise à réaliser un « parcours express du chapitre », tout en proposant une activité originale aux élèves : réaliser un reportage audio.

La question des déserts médicaux est intéressante dans le cadre du programme, dans la mesure où elle embrasse un grand nombre des problématiques de ce chapitre (démographie, attractivité et dynamisme des territoires, rôle des acteurs locaux...).

Cette activité peut donc se concevoir comme une activité d'ouverture du chapitre ou bien en conclusion (avec plus d'autonomie).

Concernant les objectifs méthodologiques, il ne faut pas voir la production demandée comme un défi insurmontable pour les élèves, loin de là. L'activité est très cadrée et ils sont nombreux à maîtriser les outils numériques permettant de réaliser un petit montage audio (notamment avec leurs téléphones). D'autre part, l'aspect « jeu de rôle » de l'exercice leur donne une motivation particulière puisqu'ils sont invités à « jouer » aux journalistes. Il peut être utile, malgré tout, de leur faire écouter en classe un reportage réel (sur un autre thème) dont la structure est assez proche de celle évoquée dans le « coup de pouce ».

On trouvera de nombreux exemples ici :

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-reportage-de-la-redaction>

**pp. 144-145** **ÉTUDE DE CAS**

### La Guadeloupe, un territoire en crise démographique

Les problématiques démographiques françaises sont rarement abordées en partant de l'exemple des Outremer et c'est dommage car leur étude permet un travail passionnant sur la question. C'est pourquoi nous avons choisi ici de présenter le cas de la Guadeloupe.

La double page est organisée de manière très claire. Les documents suivent strictement le cheminement suivant : constat > causes > conséquences > solutions.

Les documents 1 et 3 peuvent servir de support à un rappel sur les bases de l'étude statistique de la démographie en lien avec les fiches méthodes dédiées (penser également au schéma p. 112).

On y trouve, en effet, des valeurs absolues (population, naissances), des valeurs relatives (taux de variation de la population) des parts (taux de chômage), des graphiques variés et les indicateurs incontournables de la démographie (population, solde naturel, solde migratoire).

Le niveau très hétérogène des élèves dans ce domaine peut constituer une difficulté, à laquelle on peut répondre en demandant aux élèves de préparer en amont l'étude de ces deux documents :

Proposition de questionnement classique :

1. Quelles sont les données mesurées ?
2. Comment sont-elles représentées graphiquement/cartographiquement ? (par des courbes, par des figurés...)
3. Que constate-t-on ?

### Réponses aux questions p. 145

#### Parcours 1

1. La population de la Guadeloupe est en baisse car on précise dans le document 2 qu'elle perd « 3 000 habitants par an tous les ans » depuis 2013.

Cela s'explique par un solde migratoire très négatif (voir document 3) : déficit de 4 400 personnes par an sur la période 2013-2020, qui n'est pas compensé par le solde naturel, même si celui-ci est légèrement positif : + 936 personnes en 2020. Cette situation est bien résumée par l'auteur du doc. 2 : « Le solde naturel se dégrade et ne compense plus un solde migratoire négatif. »

2. La forte émigration vers la France métropolitaine a plusieurs causes :

- La recherche d'un emploi, car le taux de chômage est élevé (supérieur à 33 % dans certaines communes), ce que confirme le document 2 : « départ [...] pour trouver un emploi », et l'île n'offre pas toujours un emploi correspondant au niveau de qualification des demandeurs (doc. 4).
- Enfin, ces départs concernent aussi la poursuite des études comme le précise le doc. 2 : « le plus souvent pour effectuer des études supérieures » tout comme le doc. 4 qui évoque des jeunes « condamnés à poursuivre leurs études en France métropolitaine ».

De ce fait, cette émigration concerne surtout les jeunes étudiants ainsi que les personnes les plus qualifiées, tandis que « les personnes les moins diplômées, issues des familles les plus paupérisées, restent plus souvent sur place que les autres catégories de la population » (doc. 4).

3. La crise démographique touche plus sévèrement les communes situées sur Grande-Terre et celles situées à l'ouest et au sud de Basse-Terre. À l'inverse, les communes de Basse-Terre proches de Pointe-à-Pitre sont quasiment les seules à connaître une variation positive de leur population.

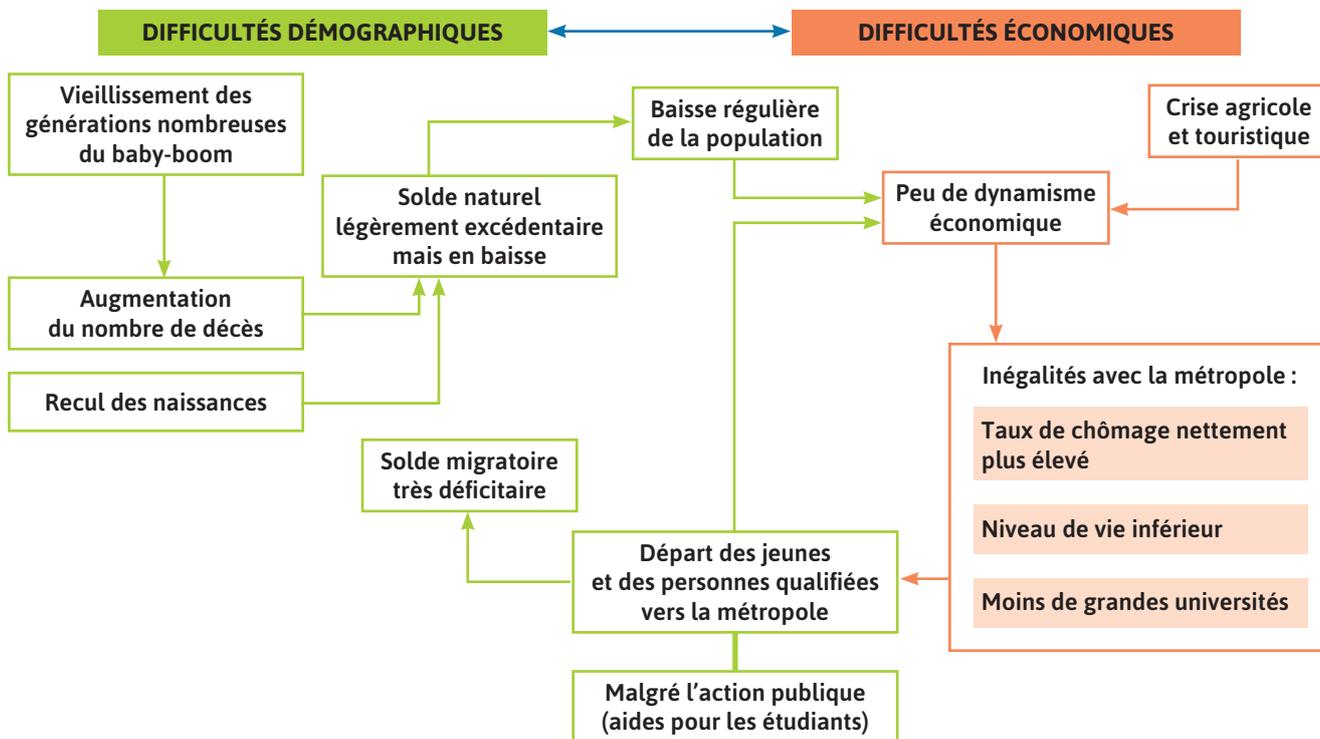
D'après le document 2, ces inégalités de dynamisme socio-économique sont liées à « la proximité de zones attractives en termes d'emplois » autour du centre de l'île. Les espaces périphériques sont effectivement plus touchés par le chômage, notamment à Basse-Terre.

4. Le fait d'aider les étudiants peut avoir un double effet : d'une part convaincre les jeunes étudiants de rester en Guadeloupe (et aussi attirer les étudiants de métropole), et d'autre part favoriser l'élévation du niveau de compétences de la population, ce qui pourrait, à terme, relancer le dynamisme économique du territoire.

5. Les inégalités avec la métropole sont de plusieurs natures : le niveau de chômage est bien moindre en métropole, d'autre part le document 4 rappelle que « le niveau de vie de la Guadeloupe demeure sensiblement inférieur à la France métropolitaine ». Enfin, concernant les études supérieures « l'absence de grandes écoles et d'universités réputées ». Tous ces éléments expliquent l'importance du déficit migratoire.

## Parcours 2

Proposition de correction :

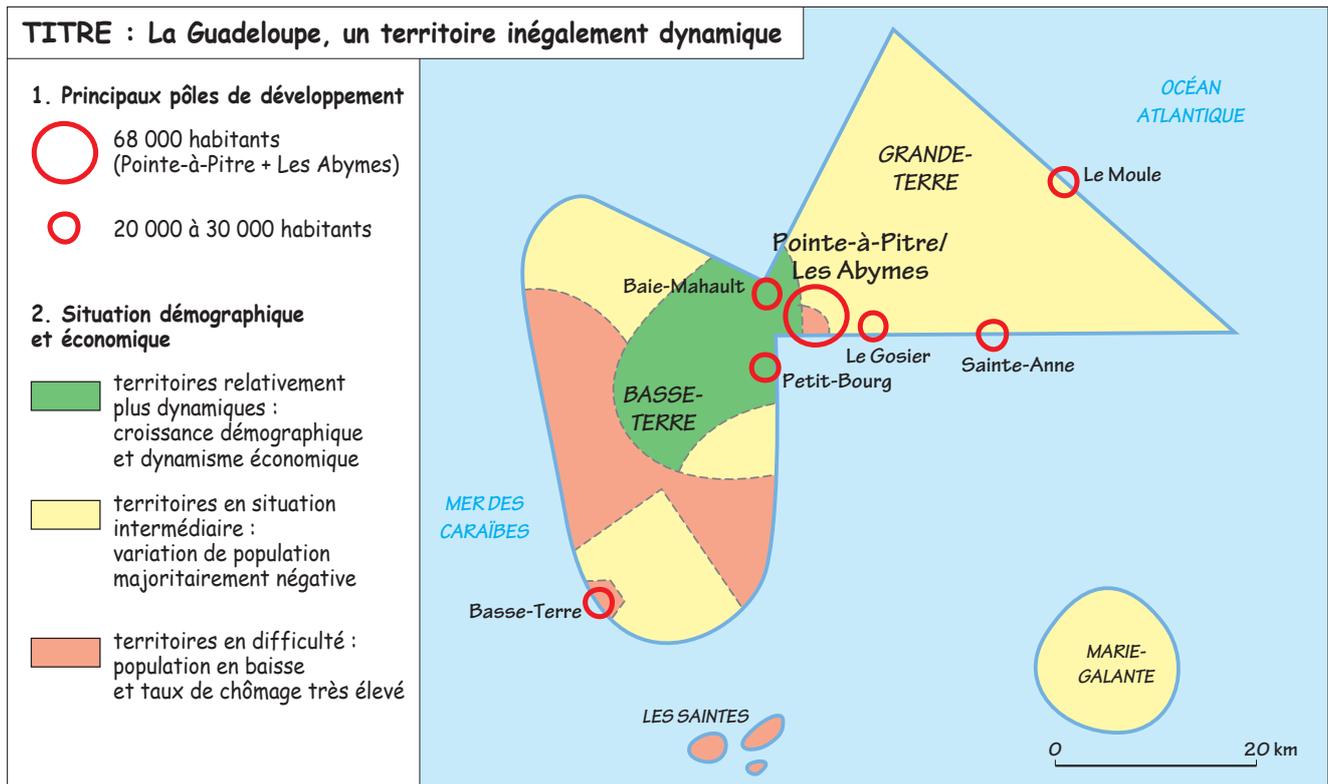


## Bilan

Oui, on peut bien parler de crise économique et démographique en Guadeloupe, car la situation économique est moins favorable qu'en métropole (chômage, crise agricole et touristique), de même que la situation démographique (baisse de la population marquée du fait

d'une forte émigration des jeunes et des personnes qualifiées). Il faut, d'ailleurs, souligner que ces deux crises sont intimement liées.

## Bilan de l'étude de cas



pp. 146-147 **CARTE**

### Des dynamiques démographiques différenciés

Cette double page est classique mais très riche en informations, notamment le document 1 qui pourrait venir compléter un travail à l'échelle locale. Le document 2 permet de visualiser clairement le lien entre les soldes migratoires et naturels et la variation de population.

### Réponses aux questions p. 146 gauche

1. Le nombre en rouge représente la moyenne nationale de l'indice de vieillissement, il est à noter qu'il n'est pas au milieu de l'échelle utilisée car les régions jeunes sont généralement plus peuplées, ce qui a pour conséquence d'abaisser la moyenne.

L'utilité de cette moyenne est de pouvoir comparer chaque territoire avec l'ensemble du pays.

2. L'échelle choisie dans le doc. 1 est celle de l'arrondissement, tandis que dans le doc. 2 c'est celle de la région. Dans la carte 1, le découpage en arrondissement permet de visualiser les grandes inégalités à l'échelle locale (très visibles en Auvergne-Rhône-Alpes ou en Occitanie). Sans cela, elles seraient invisibles et lissées par une moyenne régionale.

3. Pour chaque région, le taux de variation annuel moyen est la somme des deux autres variables (contribution du solde naturel et du solde migratoire).

### Réponses aux questions p. 146 droite

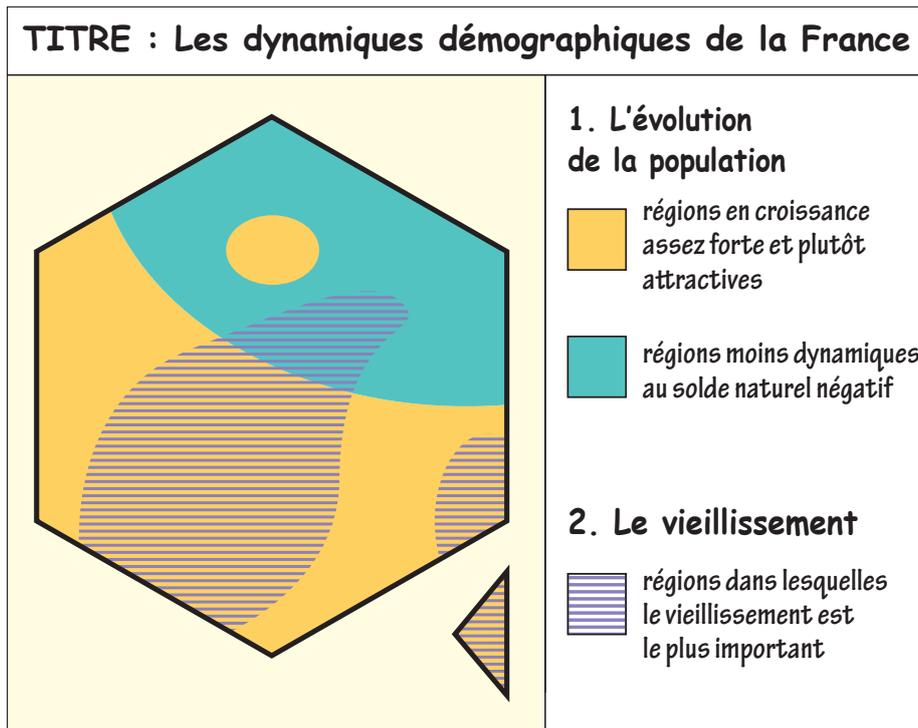
1. Les territoires ayant l'indice de vieillissement le plus élevé sont les territoires ruraux, éloignés des grandes métropoles. C'est surtout visible dans le centre et le sud du territoire.

À l'inverse, l'indice de vieillissement des villes les plus peuplées est faible, il est toujours inférieur à 70.

2. Les régions qui ont un taux de variation annuel moyen faible sont surtout situées dans le nord-est de la France : Hauts-de-France ; Grand-Est ; Normandie ; Centre-Val de Loire.

Celles avec un taux négatif sont la Bourgogne-Franche-Comté, la Guadeloupe et la Martinique.

3. Le facteur démographique qui permet de comprendre le taux de variation annuel moyen de l'Occitanie et de la Martinique est principalement l'importance du solde migratoire, très positif en Occitanie et très négatif en Martinique.



**pp. 150-151 EXEMPLE**

**Île-de-France et Occitanie : deux dynamiques démographiques**

Voici un exemple dans un format habituel : la comparaison de deux territoires. Mais le contenu est particulièrement intéressant puisqu'il mêle une géographie très scientifique et quantitative (première page) à une géographie des représentations et de l'espace vécu (deuxième page), en y ajoutant le rôle des acteurs territoriaux en matière de valorisation des territoires par la communication. L'articulation des deux se fait sans grande difficulté, et c'est l'occasion de rappeler aux élèves que la géographie c'est aussi comprendre les liens qui unissent les habitants à leurs territoires, et qui déterminent leurs comportements.

**Réponses aux questions p. 151**

**Parcours 1**

1. N.B. : On pourra renvoyer les élèves à la double page de méthodologie consacrée à la pyramide des âges p. 288-289.

Les différences démographiques entre les deux régions sont les suivantes :

- L'Île-de-France est bien plus peuplée que l'Occitanie, car la pyramide est nettement plus large.
- La part des jeunes et des 20-65 ans est plus importante en Île-de-France qu'en Occitanie, à l'inverse de la part des + de 65 ans qui est moins importante (16 % contre 24 %). L'Île-de-France est donc plus jeune que l'Occitanie. On y observe une largeur importante pour la tranche d'âge 30- 50 ans alors que la tranche d'âge

la plus nombreuse en Occitanie est plutôt la tranche 45-75 ans.

Les deux pyramides ont aussi des points communs : la part des femmes est légèrement plus importante à partir de 30 ans environ, et la base se rétrécit dans les deux cas pour les tranches le plus jeunes.

2. Le profil majoritaire en Île-de-France est le profil « Croissance liée à une solde naturel positif », en Occitanie, c'est le profil « Croissance liée à un solde migratoire positif ».

3. La ville de Paris est la seule à avoir le profil « Décroissance liée à un solde migratoire négatif ». De nombreux habitants quittent donc la ville chaque année. Cela peut s'expliquer par le coût de la vie à Paris, ainsi que les conditions de vie urbaine qui poussent une partie des habitants à partir. En effet, dans le document 3 l'adjoint au maire d'Uzès explique que la ville séduit « beaucoup de retraités parisiens... mais aussi des jeunes ménages ».

4. Les raisons qui peuvent pousser les habitants d'Île-de-France à déménager en Occitanie sont les suivantes :

- La volonté de ne plus subir le stress de la ville. On le voit dans le témoignage d'Elisa dans le doc. 3 qui dit vouloir « ralentir un peu ». D'ailleurs le département du Lot insiste sur ce point dans sa communication en opposant la vie parisienne à la vie dans le Lot où « ça roule toujours » et où « on se la coule douce ».
- La qualité du cadre de vie, avec « de très beaux coins de nature aux portes de la cité » (doc. 3) et tous les paysages mis en valeur dans le doc. 4 : villages au bord de l'eau, paysages magnifiques.
- La vie culturelle et le patrimoine avec « une chouette proposition culturelle » dans la ville d'Uzès (doc. 3) qui

est « une très belle ville » selon les nouveaux habitants venant de Paris. À l'image de ce que l'on voit dans le document 4 : villes médiévales, monuments, lieux touristiques.

- La possibilité de se rendre à Paris « d'un coup de TGV » ou de pouvoir télétravailler, chose qui a été rendue plus évidente depuis les confinements.

5. Les cibles principales de ces affiches sont les citoyens car elles sont affichées dans les grandes agglomérations.

C'est confirmé par le texte et les images qui jouent avec humour sur l'opposition entre la vie dans le Lot et la vie urbaine : « ça roule toujours » par opposition à la circulation dans les grandes villes, et du coup « on se la coule douce ». Les affiches insistent aussi auprès des citoyens sur la possibilité de démarrer une nouvelle vie à la campagne pour écrire « une nouvelle page de sa vie » (référence ici à la place des Écritures à Figeac qui reproduit la pierre de Rosette, visible sur la photo).

## Parcours 2

Le dialogue pourrait être construit à partir du tableau ci-dessous (à compléter avec des exemples précis tirés des documents).

Thème	Pourquoi partir de l'Île-de-France ?	Pourquoi rester en Île-de-France ?
Vie professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Possibilité de venir à Paris en TGV si besoin</li> <li>– Possibilité de télétravailler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plus d'offre d'emploi, de dynamisme économique</li> <li>– Salaires plus élevés</li> </ul>
Vie familiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Possibilité d'acheter une maison bien plus grande</li> <li>– Accès à des établissements scolaires pour les enfants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Changement des habitudes familiales</li> <li>– Quitter les amis</li> </ul>
Loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Possibilités de découvertes dans la nature toute proche</li> <li>– Sports de nature plus facile d'accès</li> <li>– Patrimoine et vie culturelle assez importants</li> <li>– Loisirs moins coûteux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Offre culturelle et patrimoine incomparable</li> <li>– Très nombreux restaurants</li> </ul>
Cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Peu de pollution</li> <li>– Pas de problèmes de transport</li> <li>– Paysages naturels et urbains magnifiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La voiture n'est pas indispensable car il y a des transports en commun</li> <li>– Ville magnifique par certains aspects</li> </ul>

## Bilan

L'Île-de-France et l'Occitanie ont bien des profils démographiques très opposés. En effet, la première se caractérise par son solde naturel positif, mais son solde migratoire est négatif, à l'inverse du solde migratoire en Occitanie, qui est excédentaire dans tous les départements. Par ailleurs, la région Occitanie est aussi moins jeune. Cela confirme l'importance des flux migratoires internes pour la démographie d'une région, puisque nous avons vu que de nombreux parisiens quittent leur région pour s'installer en Occitanie.

### pp. 152-153 CARTE

## Inégalités : des réponses à différentes échelles

Cette double page rassemble, en accord avec le programme, des informations cartographiques très diverses. La première page permet d'avoir une vision cartographique des inégalités en France, où l'on voit que l'hétérogénéité entre les régions et à l'intérieur des régions est importante. Les documents de la deuxième page insistent sur les solutions mises en place pour remédier à ces inégalités, que ce soit à travers les politiques d'action urbaine ou rurale ou les fonds d'aide européens.

L'utilisation des cartes interactives (surtout pour le document 1) peut s'avérer très utile pour étudier ces cartes.

## Réponses aux questions p. 152 gauche

1. Le taux de pauvreté n'est présent que pour certains départements pour préserver la lisibilité de la carte, mais il est important de le connaître précisément pour avoir conscience des écarts entre les départements hachurés (entre les territoires d'Outre-mer et la métropole par exemple).

2. Les deux informations sont complémentaires. En effet, le carré représentant les quartiers prioritaires nous donne leur répartition (dans les grandes villes mais aussi dans certains territoires plus isolés) alors que le figuré ponctuel de taille variable nous permet d'avoir une information quantifiée et hiérarchisable, en exprimant le nombre d'habitants concernés par ces quartiers. On constate ainsi que les villes de Marseille, Paris et Lille comptent une population très importante dans ces quartiers.

3. L'encart de gauche est très imposant car les informations qu'il contient sont complexes. En effet, Les régions sont classées en trois catégories par l'UE, et cela détermine ensuite le type et le niveau d'aides qu'elles peuvent recevoir. La partie gauche de la légende vise, d'ailleurs, à donner des informations sur les critères de classifica-

tion et sur la part de population concernée. Toutes ces informations nécessitent un peu de place pour être correctement explicitées.

Le cartographe a clairement fait correspondre les trois catégories de la partie gauche de la légende avec celles de la carte (reprises des 3 mêmes couleurs)

### Réponses aux questions p. 152 droite

1. Les départements les plus touchés par le chômage se trouvent dans le nord de la France, à l'est et au nord de Paris, dans le Sud (hors Corse), ainsi que dans tous les DROM.

Oui, cela correspond aussi aux régions dans lesquelles la population pauvre est surreprésentée, même si on peut préciser que cette population pauvre est aussi très présente dans le Nord-Est, dans le centre et en Corse.

2. Les aides sont destinées aux quartiers urbains prioritaires, c'est-à-dire à ceux qui concentrent une population défavorisée. Elles se concentrent aussi dans les ZRR, c'est-à-dire les zones rurales vieillissantes et en déclin économique.

Dans les deux cas, ces aides visent à limiter les inégalités, à l'intérieur des villes d'une part et entre les métropoles dynamiques et les territoires ruraux isolés d'autre part. Au final, le but est de garantir un développement équitable et équilibré, et d'éviter les tensions sociales.

3. D'après la légende, les régions les plus développées sont celles qui ont un niveau de richesse supérieur à la moyenne de l'UE (qui correspond à l'indice 100).

4. Dans ces trois documents, les DROM se distinguent souvent du territoire métropolitain. En effet, ces territoires sont bien plus largement touchés par le chômage et par la pauvreté (carte 1), ils comptent tous une part importante de leur population en quartiers prioritaires (carte 2) et ils sont presque tous (en dehors de la Martinique) classés dans les territoires « moins développés » par l'UE (carte 3). Par contre, en dehors de la Guyane, ils ne sont pas concernés par les ZRR. Cela témoigne des difficultés économiques et sociales qui touchent ces DROM.

### pp. 156-157 EXEMPLE

## Marseille : les inégalités socio-économiques à l'échelle d'une ville

Marseille est un sujet d'étude passionnant pour traiter des inégalités socio-spatiales. Même s'il a été difficile d'en résumer toutes les subtilités en cinq documents, cet exemple permet d'en comprendre les enjeux principaux. La notion de contrastes sociaux et géographiques est ici incontournable (ségrégation socio-spatiale forte).

Cette étude peut être complétée par des travaux de recherche sur l'actualité ou sur des quartiers précis de Marseille, qui se prêtent généralement à des activités très riches, et débordent souvent sur des entrées socio-culturelles originales.

### Réponses aux questions p. 157

1. Les inégalités sont fortes à Marseille, puisque le taux de pauvreté semble s'étendre entre 0 % et 76 % (doc. 1) et le doc. 2 nous précise qu'on y observe « un écart de revenus de 1 à 15 entre les 10 % les plus aisés et les 10 % les plus pauvres ».

Ces inégalités se manifestent sur le territoire par une forte ségrégation socio-spatiale. En effet, on voit très clairement sur la carte 1 que les quartiers touchés par un taux important de pauvreté (à l'est et au nord) sont séparés des quartiers moins concernés par la pauvreté (à l'est et au sud). Cela est confirmé par le texte 2 qui précise que la pauvreté dépasse 45 % dans les « quartiers nord », où se concentrent l'habitat social et les ménages pauvres, de même que dans les quartiers plus anciens du centre et de la gare. Le texte précise également qu'à l'inverse « la bourgeoisie délaisse le centre pour le sud » depuis longtemps.

2. La ségrégation socio-spatiale à Marseille peut s'expliquer, en partie, par la manière dont sont perçus les différents paysages urbains. Ainsi, le paysage de la corniche Kennedy (doc. 3) paraît attractif : verdure, bâtiments bien entretenus, proximité de la mer. A contrario, l'image des quartiers du centre véhiculée par le document 4 est beaucoup moins favorable : façade dégradée et non entretenue, structure du bâtiment fragilisée et maintenue par des renforts temporaires. Partant de ce constat, il semble difficile pour les quartiers du vieux centre d'attirer une population de classes aisée ou même de classe moyenne.

3. Les littoraux sud et nord ont des fonctions différentes. Au sud, Les habitations se trouvent à proximité d'un espace préservé : le parc national des Calanques, tandis qu'au nord, le littoral est occupé par une importante zone industrialo-portuaire. Dans ces conditions, on comprend que les catégories sociales qui en ont les moyens préfèrent s'installer plus au sud.

4. Les résidences fermées accentuent la ségrégation spatiale car elles empêchent l'accès à une part importante du territoire de la ville (35 à 40 % de sa surface). Les populations ne peuvent donc pas s'y mélanger.

5. Le centre de Marseille est habité par une population pauvre, qui vit majoritairement dans des immeubles privés mal entretenus, et qui ne parvient pas à accéder à la propriété (15 % seulement de propriétaires).

Dans ces conditions, il est difficile d'améliorer les habitations car les propriétaires ne touchent pas de revenus importants de la part des locataires (ou ne désirent pas consacrer ces revenus à l'amélioration de l'habitat). De même, les quelques propriétaires sont minoritaires et peinent sans doute à s'organiser pour réhabiliter les logements. Peut-être pensent-ils également que de tels travaux ne seraient pas rentables, au regard de la mauvaise image du quartier.

6. Les acteurs qui se mobilisent contre l'habitat indigne sont la Métropole Aix-Marseille-Provence, en partena-

riat avec l'État (préfecture, justice). Les mesures sont les suivantes :

- expertise des logements pour lister les logements problématiques ;

- procédure plus rapide pour expulser les propriétaires négligents ;
- grande opération d'urbanisme ;
- création d'une zone franche pour faciliter la revitalisation et la création d'emplois.

## Parcours 2

Éléments de réponse principaux :

	Profil socio-économique de la population	Accès aux espaces verts et au littoral	Problèmes
Centre et nord de la ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Population pauvre</li> <li>– Part importante de migrants</li> <li>– Locataires majoritaires</li> </ul>	– Accès difficile (éloignement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Concentration de la pauvreté</li> <li>– Logements insalubres dans le centre</li> <li>– Risques d'effondrement</li> </ul>
Sud de la ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Population aisée vivant souvent en maison individuelle</li> </ul>	– Accès facile (proximité directe)	– Cloisonnement social (résidences fermées)

## Bilan

Les inégalités socio-économiques dans la ville de Marseille se manifestent par de très importants contrastes sociaux (écarts de revenus) qui se doublent d'une ségrégation socio-spatiale très marquée, entre des quartiers favorisés et souvent privatisés (au sud) et des quartiers dans lesquelles se concentre une population pauvre vivant dans des conditions parfois désastreuses.

## pp. 160-163 EXERCICES

### Exercice 1

#### Réponses aux questions p. 160

1. Une dynamique démographique correspond aux évolutions touchant une population, du point de vue démographique. C'est-à-dire principalement l'évolution de la population et le rôle du solde naturel et du solde migratoire dans cette évolution.
2. Réponse à trouver sur le doc. 2 p. 147.
3. Réponse à trouver sur le doc. 1 p. 146 et sur le doc. 1 p. 149. Les réponses peuvent être plus complexes pour certaines régions, notamment celles qui sont en situation intermédiaire de ce point de vue, comme la Normandie. Il faut également veiller à ce que l'élève souligne les inégalités internes à la région quand elles existent (AuRA, Occitanie...).
4. Réponse à trouver sur le doc. 2 p. 147.
5. Réponse à trouver dans le cours p. 148 et dans le doc. 2 p. 149. La réponse n'est pas évidente dans certains cas, car les statistiques donnent clairement le nombre d'entrée/sorties, mais rarement les flux. On trouve, cependant, beaucoup d'informations utiles sur les pages 148-149.
6. Voir réponse ci-dessus.
7. Pour cette question, les élèves peuvent s'appuyer sur le site de l'Observatoire des territoires : <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/outils/cartographie-interactive/>

8. Réponse à voir selon les régions. Il est possible ici de s'appuyer sur les connaissances des élèves ou de leur demander de faire une recherche précise sur le site de l'Observatoire des territoires (lien ci-dessus).

9. À adapter selon les régions, mais les thématiques suivantes doivent apparaître :

- variation globale de la population,
- rôle du solde naturel/vieillessement,
- rôle du solde migratoire et causes.

10. À voir selon région (voir coup de pouce et éventuellement site de l'Observatoire des territoires).

11. À adapter selon les régions, les élèves doivent veiller à exploiter pleinement les documents choisis (ici d'un point de vue statistique notamment) et ne pas simplement les utiliser de manière illustrative.

### Exercice 2

#### Réponses aux questions p. 161

1. Concentration spatiale : présence d'une population importante dans un territoire précis (ou mouvement qui mène à cette situation).  
Migrations résidentielles : déplacement de la population dans le cadre d'un changement de lieu d'habitation (« déménagement » dans le langage courant).
2. Le texte est un article produit par l'Observatoire des territoires, c'est-à-dire un organisme dépendant de l'État français qui étudie et mesure toutes les informations concernant les territoires en France (niveau de vie, inégalités...).
3. Le baby-boom est la forte augmentation de la fécondité en France entre les années 1945 et le début des années 1970. Les conséquences en France sont une augmentation et un rajeunissement de la population.
4. À partir de 1982, le nombre et la part des jeunes de 15 à 29 ans « n'ont cessé de diminuer ».

5. Aujourd'hui, la diminution de la fécondité touche presque tous les pays du monde, y compris les pays du Sud, mais elle est particulièrement marquée dans les pays développés.

6. Les territoires qui concentrent le plus de jeunes sont certaines régions (Guyane, Réunion, Hauts-de-France, Île-de-France) et, à l'intérieur des régions, les villes possédant de grands centres universitaires.

7. Les jeunes déménagent pour aller vers les métropoles, notamment celles qui disposent de grands centres universitaires, et ont donc tendance à quitter les espaces ruraux peu denses, ainsi que les DROM. Cela s'explique par leur besoin de « poursuivre des études supérieures » ou d'« accéder à un premier emploi ».

8. Suite à ces déplacements résidentiels, les jeunes sont tendance à se concentrer dans les mêmes territoires comme le dit le texte : « les jeunes sont de plus en plus concentrés spatialement ».

9. Plan à suivre pour répondre à la consigne :

**I. Évolution de la place des 15-29 ans en France**

**II. Évolution de la répartition spatiale des jeunes sur le territoire français**

(NB : sans traiter de la question des migrations, réservée à la partie III)

**III. Les migrations des jeunes en France et leurs conséquences.**

### Exercice 3

#### Réponses aux questions p. 162

1. La source de ces données est l'INSEE : l'Institut national de la statistique et des études économiques.

2. **Évolution** : variation (à la hausse ou à la baisse) ou stagnation

**Solde naturel** : différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès, en une année.

**Solde migratoire** : différence entre la population entrant sur un territoire et la population sortant de ce territoire, en une année.

3. Les chiffres bruts montrent que la population a régulièrement augmenté entre 2017 et 2021, passant de 66,8 M d'habitant à 67,6 M d'habitants. L'étude du taux de variation en % nous apporte une information supplémentaire : la vitesse de cette hausse a globalement tendance à ralentir même si elle reste positive, puisque le taux de variation est passé de +0,48 % à +0,33 % par an.

4. Solde naturel = naissances - décès

Donc (en milliers)

	Naissances	Décès	Solde naturel
2017	799,6	606,3	193,3
2018	758,6	609,6	149
2019	753,4	613,2	140,2
2020	735,2	668,9	66,3
2021	738	657	81

La part du solde naturel dans l'augmentation de population est en baisse régulière : il était supérieur au solde migratoire en 2017 (+193 000 contre +155 000), mais ensuite il a baissé régulièrement pour arriver en 2021 à + 81 000 contre + 140 000 pour le solde migratoire.

5. Le nombre de naissances entre 2017 et 2021 est globalement en baisse, malgré une légère hausse en 2021 (après la chute importante liée au Covid en 2020). Elles ont baissé de 61 600 naissances.

Le nombre de décès est, lui, globalement en hausse, avec un pic en 2020 à cause du covid. Il a augmenté de 50 700 décès.

Si on compare ces deux chiffres, on peut dire que la baisse des naissances joue un rôle légèrement plus important que la hausse des décès dans la baisse globale du solde naturel.

6. L'évolution, à la baisse, du solde naturel est due aux éléments suivants :

– Concernant la hausse des décès, elle est due à l'arrivée des générations nombreuses du baby-boom à des âges de forte mortalité, avec un pic conjoncturel qui était dû à l'épidémie de coronavirus.

– Concernant la baisse des naissances, elle est due à l'évolution des mentalités, notamment de la perception que les jeunes ont de l'avenir, pour des raisons économiques et environnementales. Ce manque de confiance ne favorise pas les naissances. D'autres facteurs peuvent jouer, comme une évolution culturelle (plus d'individualisme, évolution du modèle de la famille) ou économique (coût de l'éducation, de la santé...). Ponctuellement, la crise du coronavirus a aussi fait baisser la natalité, mais elle a plutôt poussé les parents à « reporter leurs projets de parentalité ».

### Exercice 4

#### Réponses aux questions p. 163

1. **Inégalités socio-économiques** : disparités des niveaux de richesse et de développement (qualité des conditions de vie) au sein d'une population.

**Caractériser** : décrire de manière précise et détaillée (ici chiffrée).

**Combattre** : ici, mettre en place des actions permettant de réduire les inégalités.

2. Le cadre géographique du sujet est celui de la France, il faut donc parler également des DROM.

3. D'après la consigne il y a trois parties attendues :

– décrire précisément les inégalités socio-économiques qui existent en France ;

– expliquer qu'elles se manifestent à plusieurs échelles ;

– exposer les moyens adoptés pour les combattre.

4. Dans la partie I, on peut se limiter à une étude à l'échelle nationale, puisque les autres échelles seront abordées dans la partie II.

Les deux échelles que l'on peut présenter sont les suivantes :

- l'échelle nationale en insistant sur les différences entre régions (en incluant les DROM) ;
- l'échelle locale.

5. Proposition de plan :

**I. « Décrire précisément les inégalités socio-économiques qui existent en France »**

- a. Les inégalités de richesse
- b. Les inégalités de développement

**II. « Expliquer qu'elles se manifestent à plusieurs échelles »**

- a. À l'échelle nationale entre les régions et territoires français
- b. À l'échelle locale

6.

Exemple	Échelle	Partie I ou II du devoir	Paragraphe a. ou b. de la partie
p. 156-157	locale	II	b
2 p. 155	nationale	I	a
p. 154 § B	nationale	II	a
p. 142-143	nationale	II	a
3 p. 153	nationale	I	b
1 p. 152	nationale	II	a

**7. III. « Les moyens adoptés pour les combattre »**

- a. Les actions menées par l'État français
- b. Les actions menées par l'UE

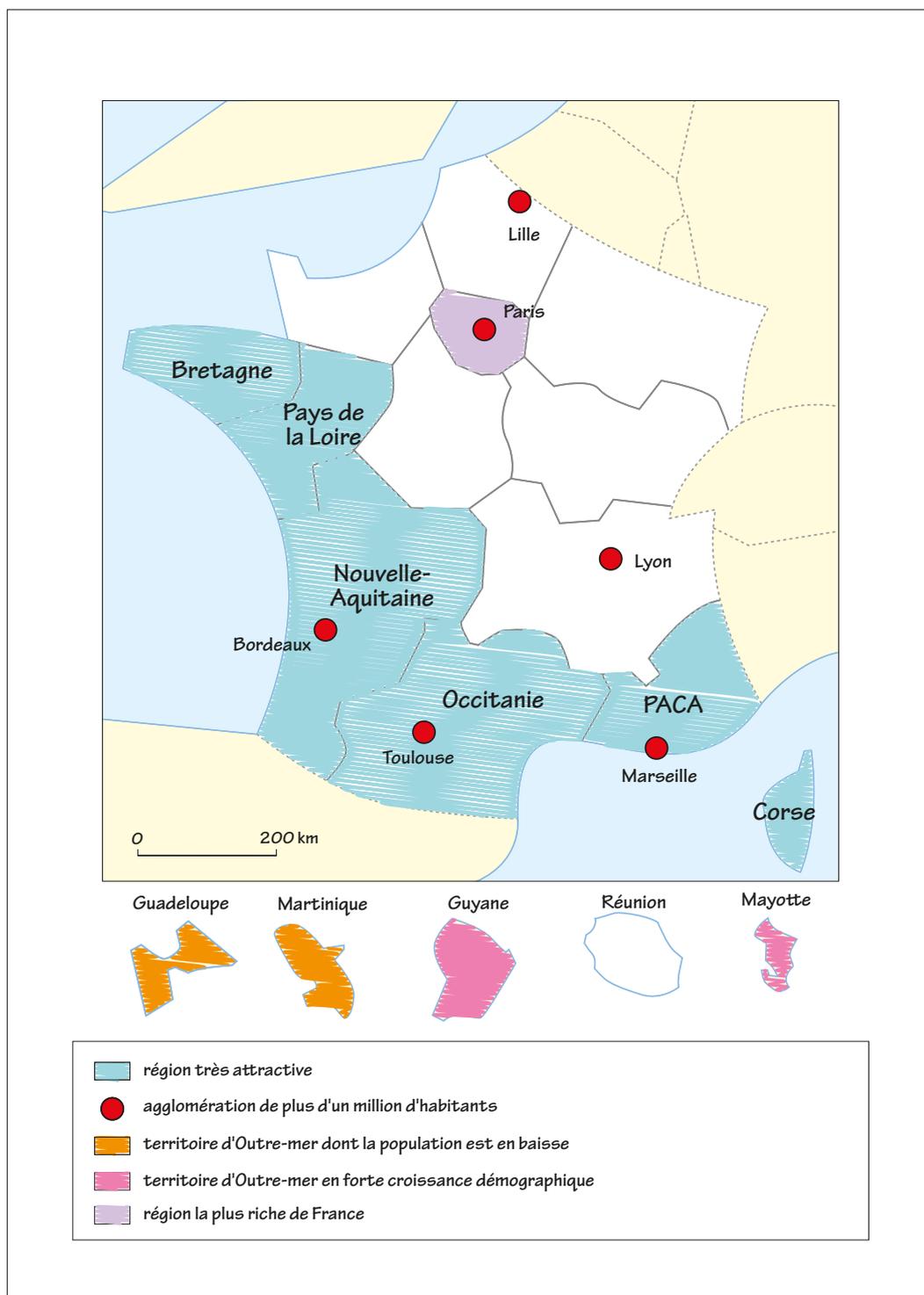
ou

- a. Les politiques d'exonérations fiscales
- b. Les politiques d'aide et de financement d'infrastructures

ou

- a. Les politiques locales (villes et territoires ruraux)
- b. Les politiques globales à l'échelle régionale (UE)

### Exercice 1



### Exercice 2

- 1. a                      4. b
- 2. b                      5. c
- 3. a                      6. a

### Exercice 3

- a. faux                      e. faux
- b. faux                      f. vrai
- c. vrai                      g. faux
- d. faux

Le thème 3 « Des mobilités généralisées » doit être traité en 12 à 14h. Il intervient potentiellement après l'observation de la fragilité des milieux et des sociétés face aux risques (thème 1), suivie de l'étude de la croissance démographique sans précédent et de l'accentuation des écarts socio-économiques entre les territoires (thème 2).

Le monde est profondément transformé par les mobilités. Les motivations de ces « changements de lieu » sont multiples (fuir un danger, vivre mieux, travailler, étudier, s'enrichir, visiter...). Les flux migratoires internationaux sont au cœur d'enjeux très différents (économiques, sociaux, politiques ou climatiques) tant pour les régions de départ que les espaces d'arrivée. Les mobilités apparaissent comme des défis majeurs pour les acteurs et les sociétés du monde actuel. Face à l'accroissement du phénomène, les réactions diffèrent selon les contextes.

Avec l'élévation du niveau de vie et les mutations des transports, les mobilités touristiques internationales sont en plein essor, même si la pandémie du Covid-19 a démontré que cette activité pouvait s'effondrer. Les destinations internationales sont de plus en plus variées même si certains pôles continuent de dominer.

Le thème 3 se compose d'un chapitre sur les « Migrations et mobilités touristiques internationales » et d'une question spécifique sur « La France : mobilités, transports et enjeux d'aménagement ». La notion de transition est ici mobilisée pour rendre compte de l'accroissement des mobilités. Ces dernières sont liées et subissent les influences des évolutions environnementales, démographiques, économiques et technologiques.

#### pp. 166-167 Photographie d'ouverture

La photographie d'ouverture souligne le caractère international des mobilités puisque l'on distingue sur le tableau des départs de l'aéroport de Roissy des destinations situées sur tous les continents, de Mexico à Dakar ou Singapour.

# 5 Migrations et mobilités touristiques internationales

## Le point sur le programme

Après avoir découvert les problématiques du chapitre à l'aide des photographies d'ouverture (p. 168-169), les rappels du collège (p. 170-171), quatre études de cas proposées par le programme sont traitées (les deux premières couvrent 4 pages, les deux suivantes, uniquement deux pages) :

- La mer Méditerranée, un bassin migratoire et touristique (p. 172-175)
- Dubaï, un pôle touristique et migratoire (p. 176-179)
- L'Europe, les mobilités d'étude et de travail (p. 180-181)
- Les États-Unis, un pôle touristique majeur à l'échelle mondiale (p. 182-183)

Ces études sont ensuite mises en perspective à l'échelle mondiale grâce à trois planisphères sur les « espaces et flux des migrations internationales » (p. 184-185), « les effets territoriaux des migrations » (p. 190-191) et « les mobilités touristiques internationales » (p. 196-197). Chaque carte est suivie d'une leçon, qui propose des outils pédagogiques et des documents complémentaires. Cette double page de cours est complétée par un exemple qui ne couvre qu'une problématique du chapitre : les migrations forcées des Ukrainiens (p. 188-189), les Philippines, un pays de migrants (p. 194-195) et le Machu Picchu face au tourisme de masse (p. 200-201). Ces pages proposent un large choix d'exemples territorialisés au-delà des études de cas fléchées par le programme. Un dossier « La Géo autrement » vise à faire réfléchir l'élève sur l'Espagne, ancien pays d'émigration, devenu pays d'immigration (p. 202-203). Les pages 204 à 209 proposent des exercices par compétences, pour s'entraîner et acquérir de la méthode. La question problématisée est largement expliquée dans ce chapitre. Les deux dernières pages du chapitre sont consacrées aux révisions, sous forme de carte mentale, de résumés et d'exercices.

### pp. 168-169 Photographies d'ouverture

À gauche : des migrants haïtiens en route vers les États-Unis. En septembre 2021, des milliers d'Haïtiens (30 000 selon les autorités américaines) sont partis pour rejoindre les États-Unis, en passant par le Mexique. Ces migrants fuient l'un des pays les plus pauvres au monde. Si beaucoup d'Haïtiens partent, de nombreux migrants se retrouvent à leur point de départ, après leur expulsion des États-Unis.

À droite : Saint-Martin dans les Antilles, un espace touristique très attractif. Porte d'entrée de ce territoire insulaire, l'aéroport international Princess Juliana a sa piste principale à quelques mètres du sable. Les avions frôlent la plage de Maho Beach pour se poser. Saint-Martin vit principalement du tourisme, notamment la partie néerlandaise où les croisiéristes sont environ 2 millions chaque année (2,5 millions de visiteurs en tout). Ce territoire a durement été touché par le cyclone *Irma* en 2017 (particulièrement l'aéroport international).

### pp. 170-171 RAPPELS DU COLLÈGE

#### Réponses aux questions p. 171

1. Espaces de départ : Amérique centrale et andine, Afrique de l'Ouest, Maghreb, Égypte et Syrie, Ukraine, sous-continent indien et Asie du Sud-Est.  
Espaces d'arrivée : Amérique du Nord, Europe occidentale, golfe Persique, Australie

2. 281 millions de personnes.

3. France, Espagne, États-Unis, Chine, Italie.

4. La trop grande dépendance de territoires vis-à-vis de cette activité, la pollution qu'elle entraîne ainsi que les conflits d'usage qui naissent entre touristes et habitants.

### pp. 172-175 ÉTUDE DE CAS

#### Méditerranée : un bassin migratoire et touristique

Cette étude de cas présente la mer Méditerranée par le biais des migrations et du tourisme ainsi que les impacts qu'engendrent ces flux sur cet espace. Elle s'organise de la manière suivante : la première double page est consacrée aux raisons et aux conditions qui amènent les migrants et les touristes à se croiser en Méditerranée. La seconde double page invite à découvrir les effets de ces mobilités migratoires et touristiques. Il s'agit donc, à travers cette étude de cas, de comprendre la complexité des flux en différenciant les situations de départ et d'arrivée. Les notions de migrations, de « pays de transit », de « remises », d'aménagements touristiques, de « sur-tourisme » sont entre autres mobilisées au cours de ce chapitre. Les compétences « lire et analyser les documents » et « construire une argumentation » (bilan) sont travaillées à chaque double page. Le bilan général de l'étude de cas se fait sous la forme d'un croquis à compléter.

## Réponses aux questions p. 173

### Parcours 1

1. Les migrants empruntent trois routes principales : la plus importante est la route de la Méditerranée occidentale (les migrants passent par le Maroc pour atteindre l'Espagne, via le détroit de Gibraltar, effectuant une traversée de 14 km). Les deux autres routes migratoires sont les passages en Méditerranée centrale (à partir de la Libye et de la Tunisie) et en Méditerranée orientale (entre la Turquie et la Grèce).

Les pays les plus touristiques se trouvent tous au nord de la Méditerranée : la France, l'Espagne, l'Italie, la Turquie et la Grèce.

2. L'orientation Sud-Nord des migrations s'explique principalement par les inégalités économiques entre l'Afrique (PIB PPA/habitant faible ou très faible selon les pays) et l'Europe (fort PIB PPA/habitant dans la plupart des pays). Le jeune migrant marocain cherche avant un travail et des meilleures conditions de vie.

3. Les migrations s'expliquent par la recherche de meilleures conditions de vie (emplois, salaires plus élevés), les flux sont avant tout Sud-Nord. Les mobilités touristiques vont du Nord vers le Sud car les vacanciers recherchent le soleil, la mer et la chaleur. Les croisières sur la mer Méditerranée réunissent tous ces critères (avec l'avantage du « tout inclus »).

La cohabitation pose un problème d'image du site touristique. Certains touristes n'ont pas envie de voir les migrants débarquer sur les plages où ils se délassent.

4. La crise liée au Covid-19 a provoqué un effondrement de l'activité touristique en Égypte. La fermeture des frontières a bloqué toute mobilité dans le monde entier. La dépendance économique au tourisme est réelle puisque cela représente 13 % du PIB égyptien.

### Parcours 2

La diversité des flux	Les raisons de ces flux migratoires et touristiques
Flux migratoires	Pauvreté, pas de travail dans le pays d'origine, espoir d'une vie plus facile en Europe. Conditions très périlleuses (en bateau), traversée dangereuse. Risques très élevés.
Mobilités touristiques	Les touristes recherchent du soleil, la mer et de la chaleur. Les croisières sur la mer Méditerranée réunissent tous ces critères (avec l'avantage du tourisme « tout inclus »).

### Bilan

Les flux migratoires et touristiques se croisent en Méditerranée car les migrants viennent principalement du Sud et veulent trouver en Europe de meilleures conditions de vie (emplois, salaires plus élevés), alors les touristes recherchent au sud le soleil, la chaleur et la mer. La prin-

cipale motivation des migrations est la grande pauvreté de certains pays africains (IDH faible ou très faible) et l'absence de travail dans le pays d'origine.

La mer Méditerranée est le lieu où se croisent les migrations et les mobilités touristiques. Les conditions de migrations sont extrêmement périlleuses. Même si la traversée peut être très courte (par exemple, le détroit de Gibraltar fait 14 km), elle est toujours très dangereuse car les embarcations de fortune sont surpeuplées et souvent peu fiables. En revanche, les touristes sont, de fait, dans des conditions beaucoup plus confortables que ce soit dans les logements touristiques ou dans les bateaux de croisières.

## Réponses aux questions p. 174

### Parcours 1

1. Les lieux de la mobilité sont à la fois des hôtels de luxe dans les stations balnéaires et des camps pour étrangers tout au long du tracé des routes migratoires. Les lieux d'accueil se maintiennent à travers les époques mais leurs fonctions sont parfois redessinées en fonction des flux : des lieux religieux, comme des monastères, peuvent ainsi devenir des hôtels de luxe pour touristes.

2. Les migrants représentent une main-d'œuvre à bas coût pour les entreprises des pays d'accueil. Leurs salaires sont faibles et leurs emplois ne sont pas toujours déclarés (travail au noir).

3. Les effets positifs des mobilités sont la manne économique que représente le tourisme en Méditerranée et l'apport de main-d'œuvre bon marché engendré par les flux migratoires. Les remises sont aussi un effet positif. Les effets négatifs liés au tourisme sont la surfréquentation, le surtourisme et le mécontentement que cela crée dans certains territoires. Concernant les flux migratoires, les morts sont très nombreux en mer Méditerranée. L'Europe se barricade, les murs se multiplient aux frontières de l'Union européenne (autour des enclaves espagnoles de Ceuta et Melilla dans le nord du Maroc, à la frontière gréco-turque, aux frontières sud de l'Autriche, de la Hongrie et de la Slovaquie). Les camps de rétention des étrangers sont très nombreux.

### Parcours 2

L'élève peut organiser sa réponse de la même manière que la réponse à la question 3 ci-dessus (effets positifs des deux sortes de flux et effets négatifs ensuite).

### Bilan

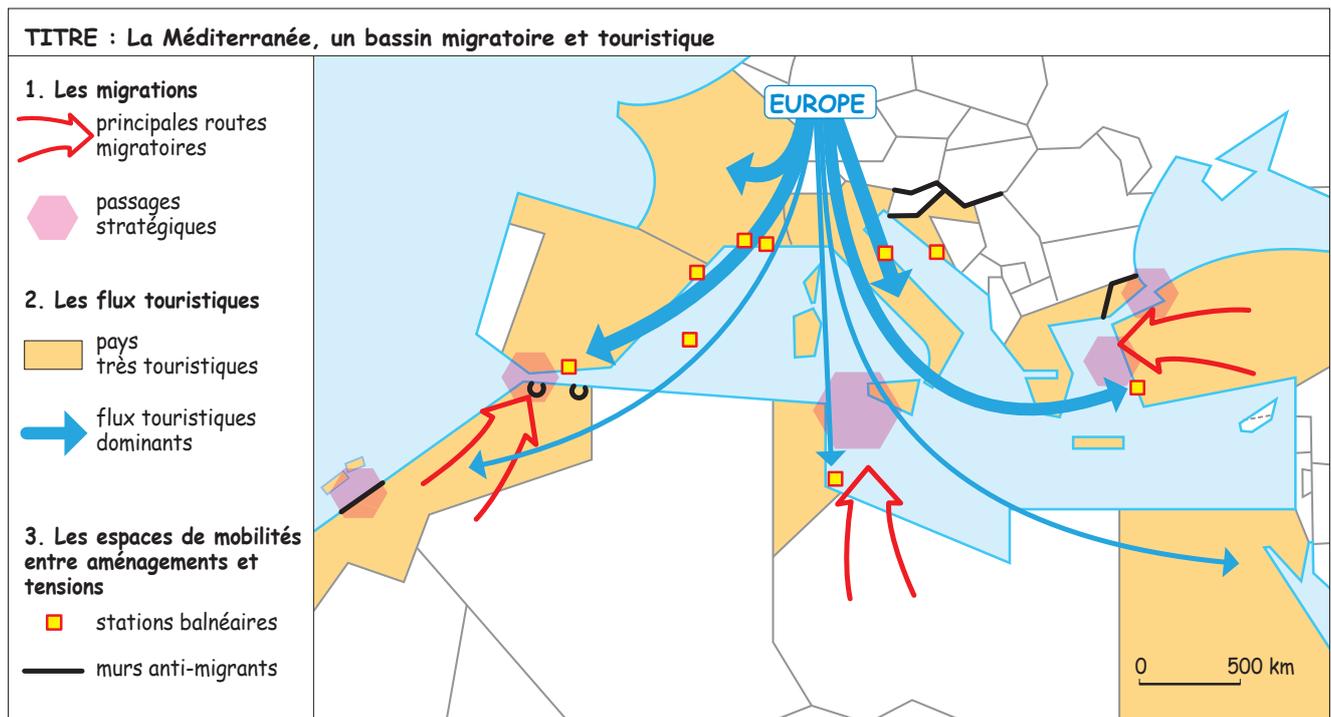
Nous traiterons tout d'abord des effets des migrations, puis des effets des mobilités touristiques.

Les effets des migrations sur les pays d'arrivée sont de deux ordres : il existe des effets politiques et des effets économiques. Tout d'abord, les tensions politiques sont nombreuses en Europe par rapport à l'arrivée de ces migrants, notamment le long de la frontière sud de l'espace Schengen. Depuis 2015 (« la crise des migrants »),

les murs frontaliers et les camps pour étrangers se sont multipliés. Ensuite les effets économiques divisent les sociétés européennes. Ces migrants représentent un apport de main-d'œuvre à bas coût pour les entreprises des pays d'accueil. Leurs salaires sont faibles et leurs emplois ne sont pas toujours déclarés (travail au noir). Ces migrants envoient une partie de leurs revenus dans leur pays d'origine (les remises). Les Européens peu qualifiés se retrouvent mis en concurrence avec cette nouvelle main-d'œuvre.

Les effets des flux touristiques sont tout d'abord positifs dans les pays d'arrivée car ils apportent de nombreuses recettes économiques. Les pays s'enrichissent grâce à cette activité. En revanche, l'excès de fréquentation pose problème. Le surtourisme créé un fort mécontent local. De plus la situation de dépendance économique vis-à-vis du tourisme peut s'avérer très problématique en cas d'arrêt de l'activité, comme ce fut le cas lors de la fermeture des frontières en 2020-2021 (crise du coronavirus).

## Bilan de l'étude de cas



## Changer d'échelle

Migrations professionnelles		
Conditions	Causes	Conséquences
Travailleurs frontaliers Travail saisonnier Circulation migratoire entre 2 pays	Accord entre pays Espace Schengen Diaspora	Hausse de l'immobilier dans les espaces frontaliers Remises

Migrations de retraités		
Conditions	Causes	Conséquences
Mobilités à l'échelle régionale Logements différents en fonction des saisons Circulation migratoire entre 2 pays	Recherche d'une meilleure qualité de vie Avantages financiers Multiplication de lieux de résidence	Hausse des prix du quotidien et de l'immobilier dans les pays d'accueil des retraités Conflits d'acteurs locaux/retraités

### pp. 176-179 ÉTUDE DE CAS

## Dubaï : un pôle touristique et migratoire

Cette étude de cas présente un pôle touristique et migratoire majeur avec l'exemple de Dubaï. Elle s'organise de

la manière suivante : la première double page est consacrée aux facteurs de l'attractivité de Dubaï. La seconde double page invite à découvrir les conditions de vie. Il s'agit donc, à travers cette étude de cas, de comprendre pourquoi Dubaï est devenue en 20 ans un pôle touris-

tique et migratoire majeur à l'échelle mondiale. Il est important de différencier le sort des migrants économiques et des expatriés. Les notions de migrations, de main-d'œuvre nécessaire, de « kafala », d'expatriés, de littoral aménagé, de complexe touristique sont mobilisées au cours de ce chapitre. Les compétences « lire et analyser les documents », « compléter un schéma » et « rédiger une synthèse » sont travaillées dans ces pages. Le bilan de l'étude de cas se fait sous la forme d'un croquis et/ou d'un tableau à compléter.

## Réponses aux questions p. 177

### Parcours 1

1. Dubaï accueille avant tout une main-d'œuvre bon marché, qualifiée ou non-qualifiée. Ils sont Asiatiques en grande majorité (85 %).
2. Les migrants veulent rester car les salaires à Dubaï sont beaucoup plus élevés que dans leurs pays d'origine. Le chômage est faible. Les opportunités d'emplois sont considérables dans ce riche émirat.
3. En 20 ans, Dubaï est devenue un pôle touristique majeur avec 15 millions de touristes par an. Les visiteurs viennent en majorité des pays du golfe Arabo-Persique, d'Europe et de Russie. Le tourisme d'affaire est inclus dans ces chiffres. Les flux touristiques sont facilités par l'existence de deux grands aéroports qui relient Dubaï au reste du monde.
4. Les grands sites touristiques sont le « Dubaï Mall » et le « Mall of the Emirates » (centres commerciaux et de loisirs), la tour Burj Khalifa (les spectacles y sont quotidiens) et les plages des îles artificielles. C'est un tourisme de masse centré sur les activités de loisirs.

### Parcours 2

**Raisons de l'arrivée de touristes**  
Littoral aménagé (îles artificielles), centres commerciaux et de loisirs (ski), tour la plus haute du monde, haut lieu du tourisme mondial

+

**Raisons de l'arrivée de migrants**  
Faible démographie, besoin de main-d'œuvre, ville en chantier permanent, insertion dans la mondialisation (présence d'expatriés)

=

**Dubaï, pôle touristique et migratoire**

### Bilan

Dubaï est un pôle touristique et migratoire grâce à de nombreuses actions étatiques. Le territoire dubaïote est fortement aménagé pour accueillir de nombreux touristes. Grâce à son littoral aménagé (îles artificielles de Palm Jumeirah par exemple), à ces centres commerciaux et de loisirs et à la Tour Burj Khalifa (tour la plus haute du monde -

spectacle quotidien), Dubaï est devenu un haut lieu du tourisme mondial.

Face à une faible démographie, l'émirat a fait le choix d'une politique migratoire : cela permet de répondre au besoin de main-d'œuvre. Tous les chantiers de Dubaï avancent grâce à cet apport de personnel étranger. De nombreux expatriés sont également présents dans la ville, témoignant de l'attractivité de cette ville insérée dans la mondialisation.

## Réponses aux questions p. 178

### Parcours 1

1. Les travailleurs bon marché viennent d'Asie (Inde, Pakistan, Philippines...) alors que les expatriés sont surtout occidentaux (Europe et Amérique du Nord).
2. Dubaï a choisi des migrations « de courte durée ». Le regroupement familial est interdit et les contrats de travail sont de courte durée. Les migrants de travail sont dans une situation précaire.
3. La main-d'œuvre étrangère n'est pas intégrée dans la société de l'émirat : ils vivent à l'écart, en marge du reste de la ville, dans des camps de travailleurs.
4. Les conditions de vie des expatriés occidentaux sont nettement plus favorables selon le document 3. Une impression de vacances permanentes s'en dégage. Cela tranche avec le quotidien très difficile des migrants asiatiques, dont les conditions de travail sont aggravées par un climat très chaud.

### Parcours 2

La synthèse doit s'organiser de cette manière-là, autour de ces deux catégories de migrants, en reprenant chacune des entrées (colonne de gauche).

	Migrants à bas salaires	Expatriés
Origines	Asie (Inde, Pakistan, Iran, Philippines, Chine...)	Monde occidental (Europe, Amérique du Nord)
Motif de la migration	Recherche d'un travail, pour nourrir une famille qui reste au pays	Recherche d'une meilleure qualité de vie et d'un travail bien rémunéré
Durée de la migration	Quelques mois (contrats de travail de courte durée)	Quelques années
Cadre de vie	Camp de travailleurs, quartiers à l'écart	Au cœur des beaux quartiers et près du littoral aménagé

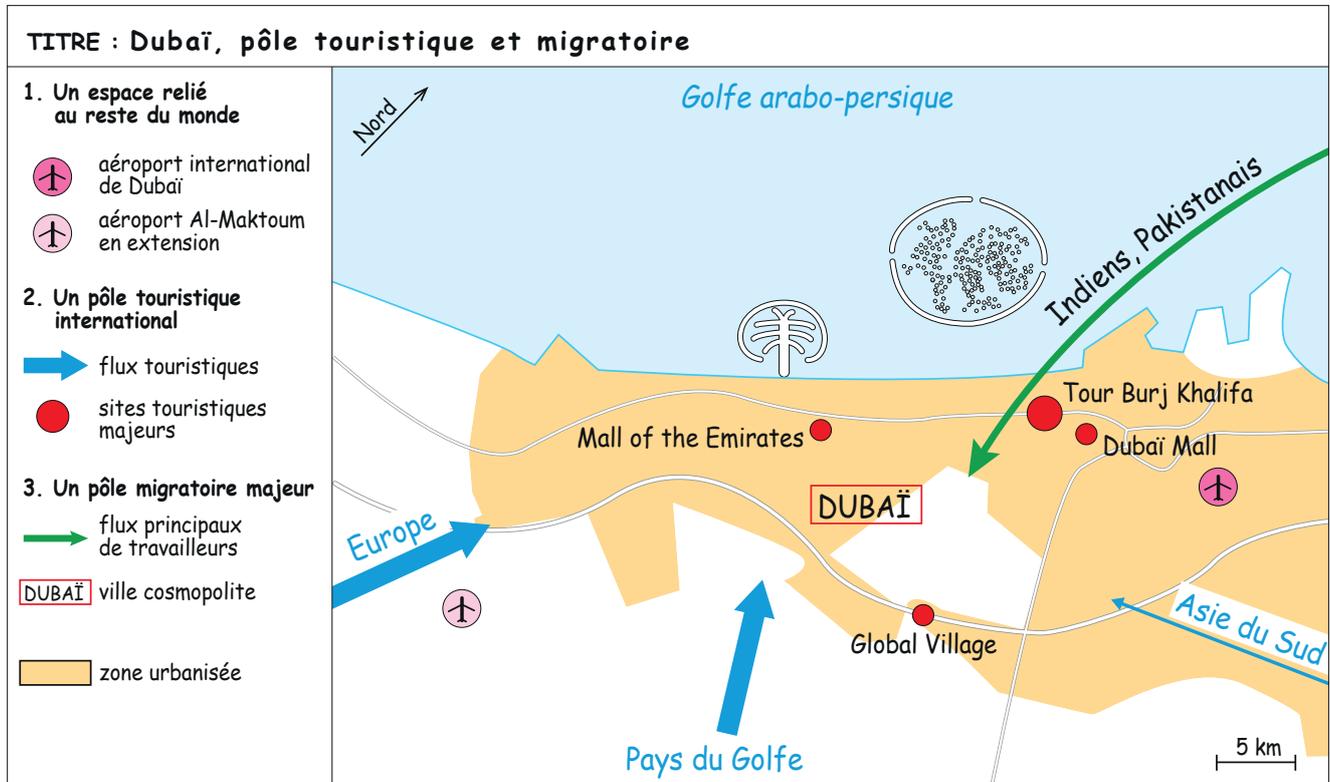
### Bilan

Les conditions de vie pour les étrangers sont très variables, que l'on soit ouvrier ou expatrié. Les ouvriers ont des conditions de vie et de travail très dures. Ils travaillent à l'extérieur sur des chantiers de construction où les températures peuvent dépasser les

50 °C. D'autres travaillent dans la restauration ou l'hôtellerie. Le regroupement familial est interdit et le droit du travail est quasiment inexistant. Concernant leur logement, cette main-d'œuvre peu qualifiée et bon marché est mise à l'écart des beaux quartiers. Les expatriés ont des conditions de vie beaucoup plus

agréables. Les Occidentaux représentent souvent une main-d'œuvre qualifiée, venue chercher des conditions de vie plus aisées avec plus d'aménités que dans leur pays d'origine. Ils vivent au cœur de Dubaï, dans les beaux quartiers, près du littoral aménagé.

## Bilan de l'étude de cas



## Compléter un tableau bilan

Un pôle touristique	Un pôle migratoire	Une ville cosmopolite
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un littoral aménagé île artificielle de Palm Jumeirah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un besoin de main-d'œuvre Faible démographie locale, ville en chantier permanent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beaucoup de nationalités 84 % de la population totale est étrangère</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Des centres commerciaux qui attirent Dubai Mall Mall of the Emirates</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une main-d'œuvre peu qualifiée Ouvriers sur les chantiers, restauration ou hôtellerie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une société inégalitaire Les plus pauvres ont peu de droits du travail. Système de la kafala</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un paysage urbain impressionnant Tour Burj Khalifa (tour la plus haute du monde)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La prédominance des Asiatiques Inde, Pakistan, Iran, Philippines, Chine...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une séparation spatiale Ségrégation socio-spatiale entre les camps de travailleurs et les expatriés</li> </ul>

### pp. 180-181 ÉTUDE DE CAS

## Europe : les mobilités d'étude et de travail

### Réponses aux questions p. 181

#### Parcours 1

1. Les pays les plus attractifs au sein de l'espace Schengen sont la Suisse, l'Allemagne et la Norvège. Ces espaces sont dynamiques économiquement, ont des salaires et

un niveau de vie plus élevés qu'ailleurs en Europe. Ces pays manquent aussi souvent de main-d'œuvre et souhaitent attirer des travailleurs qualifiés ou non-qualifiés.

2. Le nombre de travailleurs détachés a quasiment doublé en Europe entre 2012 et 2018 (1,12 à 2,96 millions de personnes). Ce statut permet de répondre à un manque de main-d'œuvre dans certains pays (comme l'Allemagne) et de payer moins cher certains travailleurs (pour l'employeur). En dehors des travailleurs détachés allemands, ces migrants vont travailler dans des pays

plus riches et moins touchés par le chômage que le leur, ce qui leur permet de meilleures opportunités salariales (même si leur contrat de travail dépend de leur pays d'origine).

3. Les pays qui accueillent le plus d'étudiants étrangers sont l'Espagne, l'Allemagne et la France. Les pays qui en envoient le plus sont la France, l'Espagne et l'Allemagne. « Partir en Erasmus » permet d'apprendre une nouvelle langue, de découvrir un nouveau pays, d'améliorer son CV.

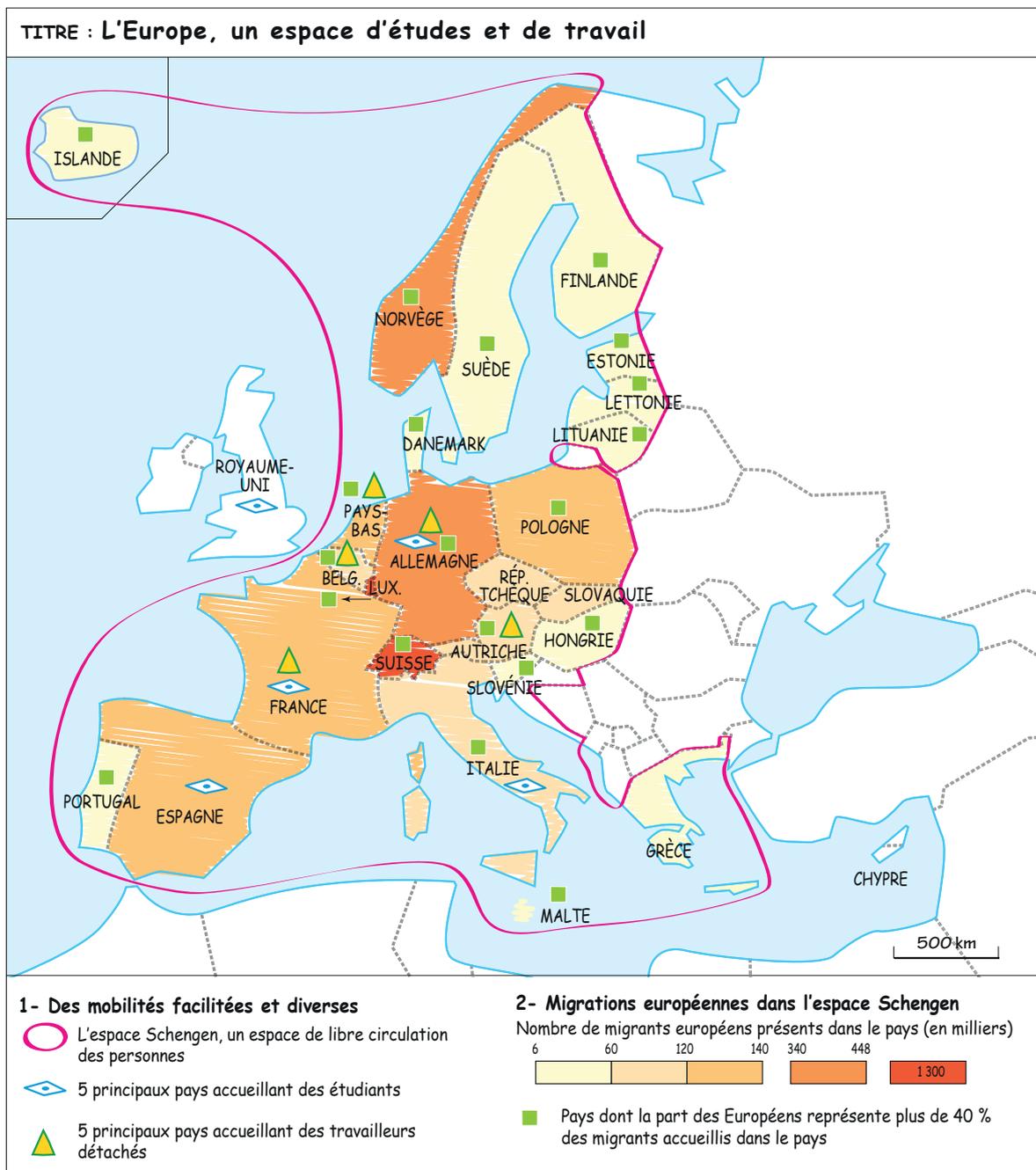
4. L'épidémie du Covid-19 a mis en évidence la dépendance de l'Allemagne envers les travailleurs polonais car la fermeture des frontières a totalement désorganisé le système hospitalier germanique. Face au manque de main-d'œuvre, en temps normal, le fonctionnement

des hôpitaux allemands repose en grande partie sur le personnel polonais, c'est-à-dire sur des travailleurs transfrontaliers.

### Parcours 2

	Travailleurs	Étudiants
Pays d'origine	Pologne, Allemagne, Espagne	France, Espagne, Allemagne
Pays d'arrivée	Allemagne, France, Belgique	Espagne, Allemagne, France
Motivations	Avoir du travail et un meilleur niveau de vie	Apprendre une langue, une culture, améliorer son CV

## Bilan de l'étude de cas



## Les États-Unis : un pôle touristique majeur

Cette étude de cas présente un pôle touristique majeur avec l'exemple des États-Unis. Elle court sur deux pages : elles regroupent les facteurs qui expliquent cette situation de pôle touristique majeur (émetteur et récepteur) à l'échelle mondiale et les effets territoriaux du tourisme états-unien. Il s'agit donc, à travers cette étude de cas, de comprendre pourquoi les États-Unis sont à la fois un pôle récepteur et émetteur de tourisme. Les différents types de tourisme sont évoqués ainsi que la notion de dépendance économique qu'engendrent ces flux touristiques. Les compétences « lire et analyser des documents » et « compléter un tableau » sont travaillées dans ces pages. Le bilan de l'étude de cas se fait sous la forme d'un croquis à compléter.

### Réponses aux questions p. 183

#### Parcours 1

1. Les touristes qui arrivent aux États-Unis viennent avant tout du Canada (plus de 20 millions de touristes) et du Mexique (plus de 17 millions). À l'échelle régionale, c'est un tourisme de proximité. Dans une moindre mesure (moins de 5 millions de visiteurs par an chacun), les habitants des pays riches (Royaume-Uni, Japon, Allemagne...)

ou des pays émergents (Chine et Brésil) sont attirés par les États-Unis.

2. L'immensité du territoire des États-Unis permet au pays d'avoir de nombreux atouts touristiques : de grandes métropoles (New York, Miami, Los Angeles), des parcs d'attractions Disney ou autres (Sea World) et des parcs naturels (Yellowstone, chutes du Niagara...), sans oublier le tourisme balnéaire (Floride, Californie...) et le tourisme d'hiver dans les montagnes (Appalaches, Rocheuses, Sierra Nevada).

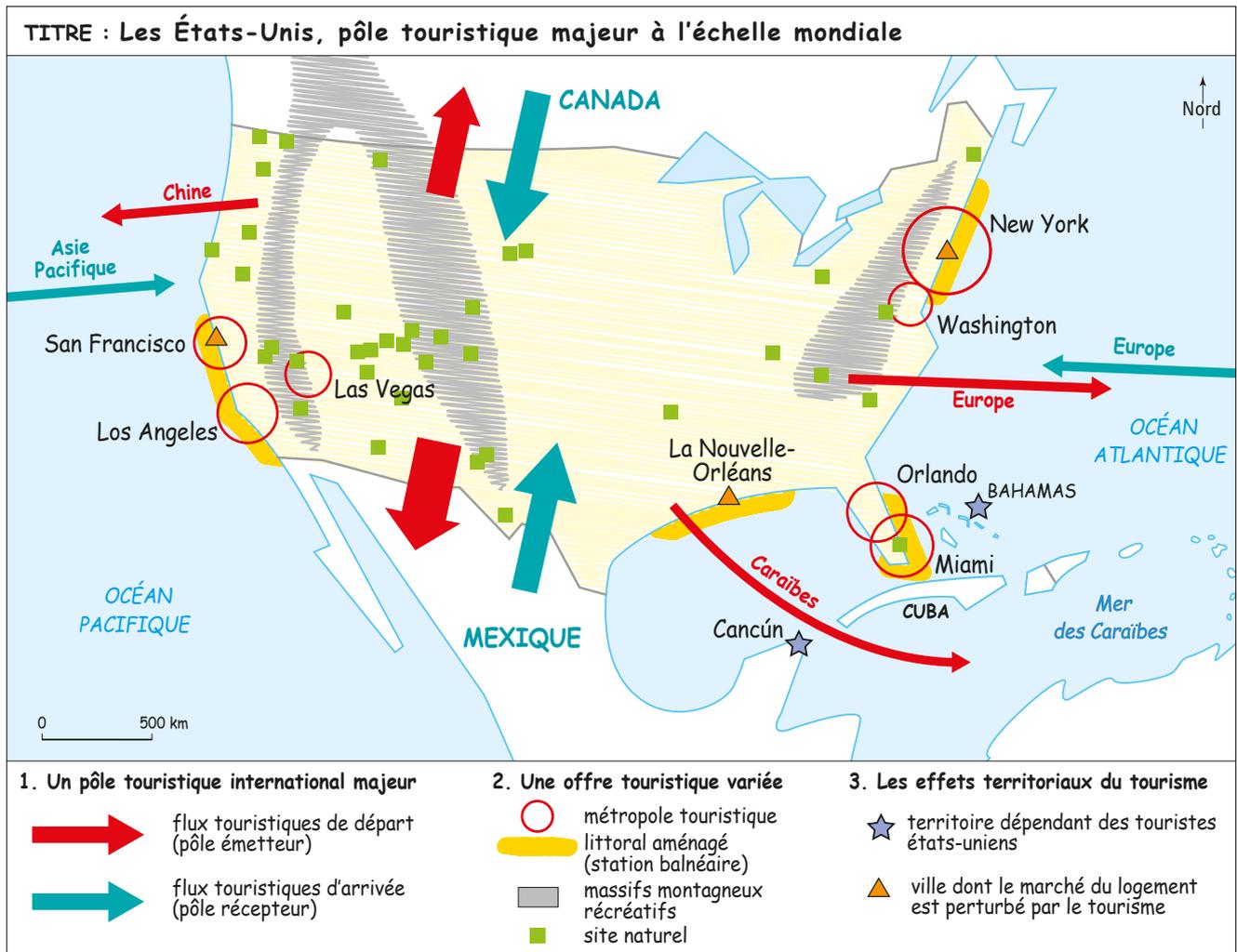
3. Les États-Unis émettent des millions de touristes à travers le monde (134,6 millions de voyages vers l'étranger). C'est avant tout un tourisme de proximité régionale (Mexique, Canada et bassin des Caraïbes). La force de ce pôle émetteur s'explique par la richesse de nombreux États-Uniens qui peuvent se permettre de s'offrir des vacances à l'étranger.

4. La part des touristes états-uniens dans les arrivées de touristes internationaux au Mexique est de 60 %. 8,3 % du PIB mexicain est lié au tourisme et les touristes sont à 60 % des États-Uniens : c'est pourquoi le Mexique est très dépendant économiquement de son grand voisin. L'absence de touristes états-uniens peut s'avérer très pénalisante pour la bonne santé économique du Mexique.

#### Parcours 2

Les États-Unis, un pôle touristique majeur		
Un grand pôle récepteur	Une offre touristique diversifiée	Un grand pôle émetteur
3 <sup>e</sup> rang mondial pour les arrivées de touristes internationaux 1 <sup>er</sup> rang pour les dépenses	Villes touristiques majeures Massifs montagneux récréatifs Littoraux touristiques Parcs nationaux Parcs à thèmes Croisières	104,7 millions de voyages vers l'étranger (dont près de 40 % vers le Mexique) 2 <sup>e</sup> pays pour ses dépenses touristiques à l'étranger

## Bilan de l'étude de cas



pp. 184-185 **CARTE**

### Espaces et flux des migrations internationales

#### Réponses aux questions p. 184

1. Les figurés de surface sont utilisés pour les espaces de départ et d'accueil des migrations car cela permet de représenter un phénomène étendu à l'ensemble d'un territoire. Les figurés linéaires sont utilisés pour les flux de toutes natures car ils permettent de représenter les mobilités, le mouvement des principaux déplacements de population.

2. Les grandes zones de mobilités de travail sont indiquées par une grosse flèche inscrite dans un cercle. Ce choix est pertinent car ce figuré représente bien ces importantes mobilités de proximité, au sein d'un cadre régional.

3. La hiérarchie des flux de migration est traduite par une plus ou moins grande épaisseur des flèches.

#### Réponses aux questions p. 185

	États-Unis	Nigeria	Inde
<b>Situation migratoire</b>	Pays d'accueil	Pays de départ	Pays de départ
<b>Niveau de développement</b>	IDH très élevé	IDH faible	IDH moyen
<b>Pays de profil identique</b>	France, Allemagne...	Pakistan, RDC...	Maroc, Égypte...

#### pp. 188-189 **EXEMPLE**

### Les migrations forcées des Ukrainiens

Cet exemple de migrations forcées porte sur les Ukrainiens. Depuis février 2022, ce peuple a quitté en masse l'est de l'Ukraine où les bombardements sont quotidiens et où les Russes peuvent potentiellement violenter la population en conquérant ce territoire. Cette double page présente tous les aspects de cette crise migratoire qui déstabilise toute la région. Les compétences « lire et analyser des documents » et « réaliser une carte mentale » sont travaillées dans cette double page. Le bilan

de l'étude de cas se fait sous la forme d'un paragraphe à rédiger.

## Réponses aux questions p. 189

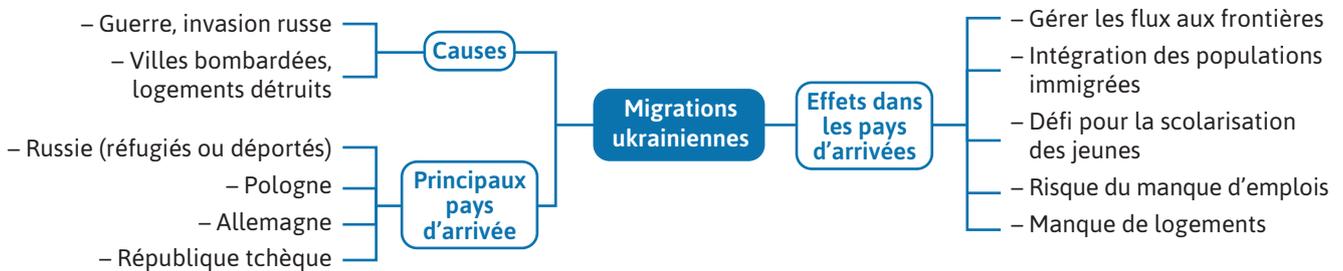
### Parcours 1

1. Les flux migratoires ukrainiens sont massifs, sans précédent en Europe depuis la Seconde Guerre mondiale. Plus de 5 millions de personnes ont fui l'Ukraine. Ces flux s'expliquent par l'invasion russe du territoire ukrainien depuis le 24 février 2022.

2. Les Ukrainiens fuient principalement par la route (en voiture). D'autres prennent le train ou l'avion depuis un pays voisin.

3. La principale difficulté pour les autorités polonaises concerne l'organisation de la scolarisation des milliers d'enfants ukrainiens. Aux difficultés d'organisation

### Parcours 2



## Bilan

Les migrations ukrainiennes sont massives, c'est leur principale caractéristique. Ces flux sont sans précédent en Europe depuis la Seconde Guerre mondiale. Plus de 5 millions de personnes ont fui l'Ukraine (chiffres de janvier 2023).

Ces migrations se font principalement par la route, en direction de la Russie d'un côté (réfugiés ou déportés) et vers l'Union européenne de l'autre (la Pologne, l'Allemagne et la République tchèque en premier lieu). Ce sont des migrations de proximité vers des pays de cultures relativement proches (monde slave en grande partie). Ces migrations ne provoquent pas beaucoup de tensions au sein des pays concernés, malgré de réels effets dans les pays d'arrivée.

Les effets de ces migrations sont multiples dans les pays d'arrivée : ces derniers doivent tout d'abord gérer l'arrivée des flux aux frontières. Les migrants sont alors répertoriés et autorisés à entrer dans le pays (qui n'est parfois qu'un pays de transit vers une autre destination). Les autres effets sont liés à la vie quotidienne : il faut intégrer les populations immigrées en organisant notamment la scolarisation des jeunes ukrainiens. Par ailleurs, ces populations doivent être logées et dans la mesure du possible, travailler pour subvenir à leurs besoins, ce qui peut créer un effet de concurrence avec les locaux ou

s'ajoutent des problèmes d'adaptation aux élèves ukrainiens (système scolaire différent, langue et culture différentes) et de financement pour cette scolarisation.

4. Certaines migrations seront définitives mais la plupart des migrants souhaitent retourner chez eux en Ukraine dès que possible.

5. Ces migrations constituent un défi car elles sont massives (plus de 5 millions de personnes en janvier 2023). Elles obligent les pays voisins et l'Union européenne à s'organiser pour accueillir cette communauté ukrainienne qui peut s'installer durablement si le conflit s'éternise. Le défi concerne à la fois le logement, l'apprentissage de la langue locale, la scolarisation des jeunes et l'emploi des adultes (souvent des mères, venus avec leurs enfants). L'Union européenne doit gérer les flux à l'entrée de l'espace Schengen, pour ensuite répartir ces migrations dans les différents pays européens.

être un effet d'aubaine pour les pays manquant de main-d'œuvre (comme l'Allemagne par exemple).

## pp. 190-191 CARTE

## Les effets territoriaux des migrations

### Réponses aux questions p. 190

1. Les remises sont représentées par des figurés linéaires verts (flèches). Ce choix est logique car ce sont des transferts d'argent, des flux financiers.

2. Deux solutions ont été utilisées pour superposer deux informations : soit deux types de figurés sont mobilisés (surface + linéaire), soit deux figurés de surface sont utilisés mais le deuxième est translucide, ce qui permet de voir la couleur représentée en dessous.

### Réponses aux questions p. 191

1. Les pays de départ perdent une main-d'œuvre qualifiée (*brain drain*) mais récupèrent des remises (transferts financiers). Les pays d'arrivée voient leur part de population immigrée augmenter, notamment dans certaines métropoles. Certains pays construisent des murs pour limiter et contrôler les flux migratoires.

2.

	Turquie	Royaume-Uni	Philippines
Effets territoriaux des migrations	Accueil de réfugiés (Syriens en majorité)	Forte présence de population étrangère dans les villes notamment (Londres)	Perte importante de main-d'œuvre qualifiée Remises
Pays de profil identique	Iran, Allemagne...	Belgique, Canada...	Inde, Nigeria...

### pp. 194-195 **EXEMPLE**

## Les Philippines : un pays de migrants

### Réponses aux questions p. 195

#### Parcours 1

1. Les migrants philippins sont potentiellement présents sur tous les continents car de nombreux marins travaillent auprès de la marine marchande à travers le monde. L'Amérique du Nord regroupe la plus grande diaspora philippine, suivie de l'Asie (Asie du Sud-Est, Japon et pays du Golfe), puis de l'Océanie.

2. Les Philippines assurent souvent des travaux non qualifiés, avec de bas salaires comme les marins, les ouvriers ou les domestiques.

3. Les Philippines bénéficient des remises des migrants, cela représente environ 10 % du PIB. Cela permet d'améliorer le niveau de vie de nombreux Philippines restés au pays. Ils sont qualifiés de « nouveaux héros » car leurs sacrifices sont réels pour envoyer les remises au pays.

4. Les migrants philippins s'organisent au sein de leur communauté de la diaspora. Celle-ci a un contact fort avec l'Office philippin du travail outre-mer. Ce réseau permet de se retrouver autour de grandes fêtes communautaires, comme celle du 12 juin à New York.

#### Parcours 2

La présentation orale peut commencer par une petite introduction où le terme de migration est défini et où l'archipel des Philippines est situé.

I. Les Philippines sont présents à travers le monde (réponses aux questions 1 et 2)

II. La diaspora garde un lien fort avec les Philippines (réponses aux questions 3 et 4)

Petite conclusion qui répond à la problématique.

### Bilan

Les Philippines représentent un modèle de nation où la migration est très valorisée et encouragée par l'État. Les migrants sont considérés comme de véritables héros nationaux.

Les migrants philippins sont présents sur tous les continents car de nombreux marins travaillent dans la marine marchande, et ce à l'échelle mondiale. L'Amérique du Nord regroupe la plus grande diaspora philippine, suivie

de l'Asie (Asie du Sud-Est, Japon et pays du Golfe), et de l'Océanie.

Les migrants gardent un lien fort avec leur pays : ils envoient beaucoup de remises et vivent parmi une diaspora pléthorique notamment en Amérique du Nord et dans certains pays asiatiques (Japon, Arabie saoudite...). L'État philippin accompagne ces migrants par le biais de l'Office philippin du travail outre-mer.

### pp. 196-197 **CARTE**

## Les mobilités touristiques internationales

### Réponses aux questions p. 196

1. Figuré de surface : grand bassin touristique

Figuré linéaire : principaux flux touristiques

Figuré ponctuel : métropole touristique

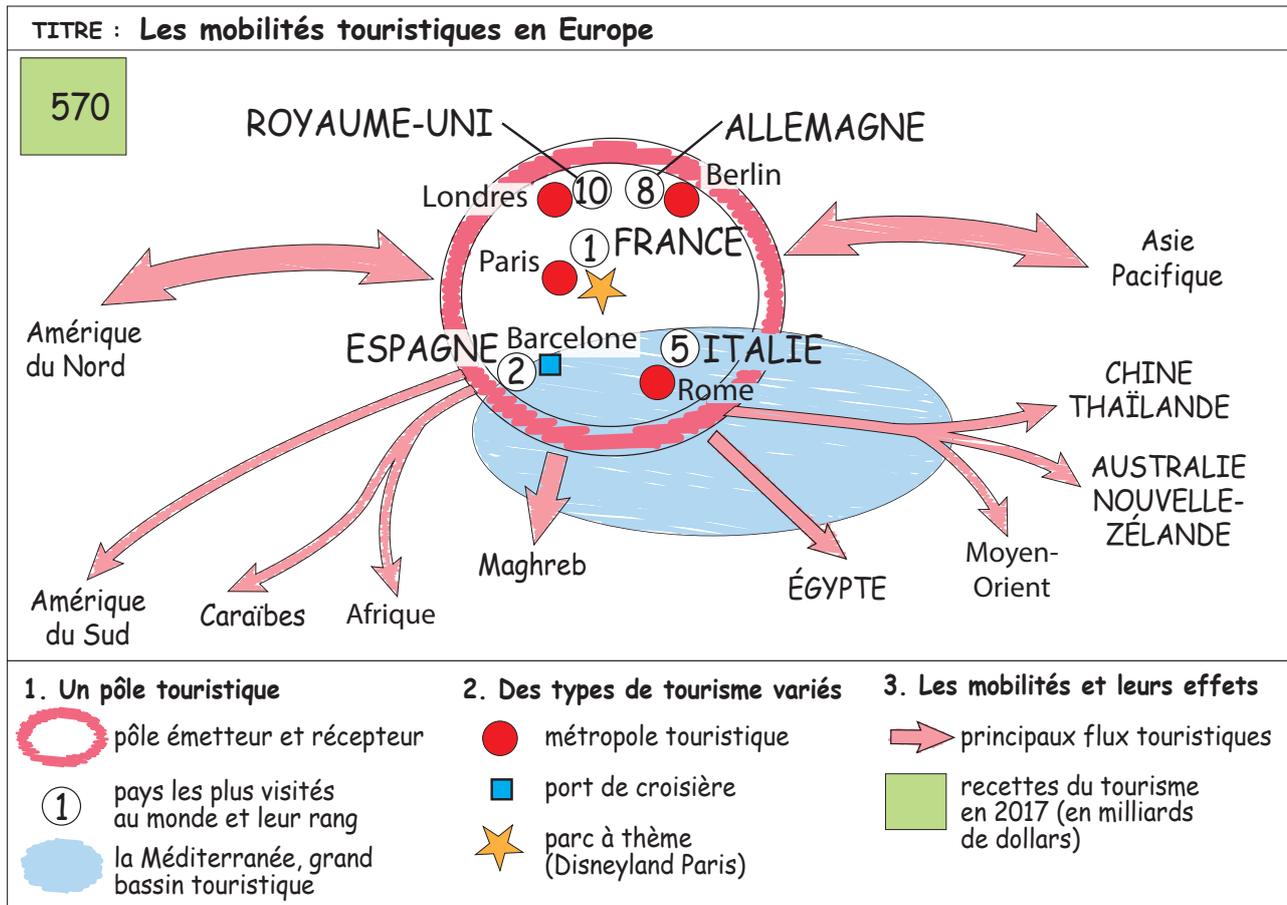
2. Les grands bassins touristiques sont représentés en aplat de couleur bleu clair. Ce choix permet de montrer l'étendue du phénomène touristique sur ces 3 espaces maritimes.

3. Le cartographe joue sur l'épaisseur des flèches et la taille des carrés pour traduire la hiérarchie des flux et des recettes touristiques.

4. Cela permet de réfléchir aux logiques spatiales des mobilités touristiques à l'échelle mondiale. Cette limite conventionnelle reste pertinente dans une certaine mesure pour expliquer ces flux.

## Réponses aux questions p. 197

Schéma à compléter : Les mobilités touristiques internationales dans l'espace européen  
 NB : Erreur dans la première édition. L'Allemagne et le Royaume-Uni sont respectivement au 8<sup>e</sup> et au 10<sup>e</sup> rang des pays les plus visités.



### pp. 198-199 COURS 3

#### Des mobilités touristiques en essor

NB : Une coquille s'est glissée dans la première édition, p. 198, premier point du paragraphe C, il faut lire **1 700 milliards de dollars** et non 1,7 milliard.

### pp. 200-201 EXEMPLE

#### Pérou : le Machu Picchu face au tourisme de masse

Cet exemple porte sur le Machu Picchu au Pérou par le biais de l'activité touristique internationale et les problèmes liés à sa massification. Les différents acteurs sont partagés dans l'attitude à adopter pour limiter ou accepter cette massification. Les compétences « analyser les documents » et « rédiger une synthèse » sont travaillées dans cette double page. Le bilan de l'étude de cas se fait sous la forme d'un paragraphe à rédiger.

### Réponses aux questions p. 201

#### Parcours 1

1. La fréquentation touristique a été multipliée par 16 entre 1990 et 2019. En 2020 et 2021, le site a été fermé plusieurs mois en raison de la pandémie du Covid-19.
2. Ce site doit être protégé car il est fragile et la présence de trop nombreux touristes risque d'endommager les ruines. L'UNESCO recommande de limiter le nombre de visiteurs à 2 500 par jour et de mettre en place une gestion plus concertée du site. Les stratégies concernent la baisse de la fréquentation, la durée limitée de présence, une circulation plus guidée et des caméras de surveillance sur tout le site.
3. L'UNESCO et les défenseurs de l'environnement veulent limiter le tourisme au Machu Picchu, alors que le gouvernement et les acteurs économiques locaux aimeraient profiter pleinement des retombées du tourisme en ouvrant ce site à un maximum de touristes.
4. Ce projet va à l'encontre des recommandations de l'UNESCO : le gouvernement a autorisé un nouvel aéroport pour augmenter le nombre de touristes au Machu Picchu. Le gouvernement fait un choix économique, à l'inverse de toute logique de préservation du site. L'UNESCO ne peut pas approuver ce projet.

## Parcours 2 :

L'activité touristique du Machu Picchu est à la fois essentielle pour l'économie péruvienne et un facteur de fragilisation du site.

Le tourisme de masse met en péril le site du Machu Picchu. Cette activité abîme les ruines de ce site sacré des Incas et entraîne de nombreuses détériorations.

Mais le tourisme représente une manne économique considérable. Les acteurs locaux et le gouvernement ne souhaitent pas freiner cette activité très rentable.

## Bilan

Le tourisme de masse met en péril le site du Machu Picchu car l'afflux de visiteurs détériore le site, fragilise les ruines. La fréquentation touristique a été multipliée par 16 entre 1990 et 2019. Or le site ne peut pas accueillir un nombre illimité de touristes.

C'est pourquoi l'Observatoire du tourisme du Pérou a mis en place des stratégies pour limiter la fréquentation touristique et pour protéger le site : instaurer un quota de visiteurs, équilibrer la fréquentation sur la journée, limiter à quelques heures la présence sur le site, réaliser des chemins de circulation, rendre le guide obligatoire et installer des caméras sur tout le site.

4.

I. Des flux et des destinations toujours plus nombreux	II. Les facteurs de cet essor des flux touristiques	III. Les effets territoriaux du tourisme
1980 : 280 M de touristes 2019 : 1,5 MM	Progrès des transports, notamment aérien (progrès technique, compagnies low cost), mais aussi maritimes (renouveau des paquebots de croisière) Émergence de pays très peuplés, générateurs de flux importants (Inde, Chine)	Développement d'infrastructures (ports, aéroports, stations balnéaires) Recettes considérables, mais dépendance au tourisme Conflits d'usages et dangers du tourisme de masse (environnement)

5. Paragraphe de gauche : partie III.

Paragraphe de droite : partie I.

6.

### Introduction :

La crise du Covid-19 a provoqué un effondrement du tourisme mondial. Cette activité est pourtant devenue essentielle pour de nombreuses économies et organise de nombreux lieux à travers le monde. Ces mobilités correspondent à des déplacements de personnes dans un but de loisirs pour au moins 24 heures. Mais comment les mobilités touristiques se caractérisent-elles à l'échelle mondiale ? Nous verrons tout d'abord que les flux et les destinations sont toujours plus nombreux (I), puis nous étudierons les facteurs de cet essor (II) et enfin les effets territoriaux du tourisme.

### Plan :

I. Des flux et des destinations toujours plus nombreux (seule exception : les années 2020-2021)

II. Les facteurs de cet essor des flux touristiques

III. Les effets territoriaux du tourisme

## pp. 202-203 LA GÉO AUTREMENT

### L'Espagne, d'un pays d'émigration à un pays d'immigration

Cette double page permet d'insister sur le cas de l'Espagne, passée en 75 ans d'un pays d'émigration massive vers le Nouveau Monde ou l'Europe, à un pays d'immigration. On pourra préciser aux élèves quelques particularismes historiques liés à l'histoire de l'Espagne : poids de l'empire colonial espagnol en Amérique, guerre civile de 1936-1939 et *Retirada*.

## pp. 207-209 EXERCICES

### Exercice 1

#### Réponses aux questions p. 207

1. **Mobilités touristiques** : déplacement de personnes dans un but de loisirs pour au moins 24 heures.

2. Échelle mondiale.

3. Se reporter aux études de cas sur la Méditerranée et les États-Unis, ainsi qu'à l'exemple du Machu Picchu au Pérou.

### Conclusion :

Les mobilités touristiques sont en forte croissance depuis les années 1980, même si cette activité a été stoppée en 2020-2021. Les destinations sont de plus en plus variées et les lieux touristiques se sont diversifiés. Le tourisme de masse est à la fois une manne économique considérable mais aussi un potentiel frein au développement d'activités annexes sur le territoire concerné.

### Exercice 2

#### Réponses aux questions p. 208

1. Philippines et Vietnam reçoivent les volumes les plus importants de remises mais en sont aussi les plus dépendants.

2. L'origine des flux.

3. 1<sup>re</sup> catégorie : Volume des remises

35 MM de \$

De 11 à 17 MM de \$

Moins de 3 MM de \$

2<sup>e</sup> catégorie : Pays où les remises représentent :  
 Plus de 9,9 % du PIB en 2019  
 De 3 à 6,5 % du PIB  
 Moins de 1,5 % du PIB

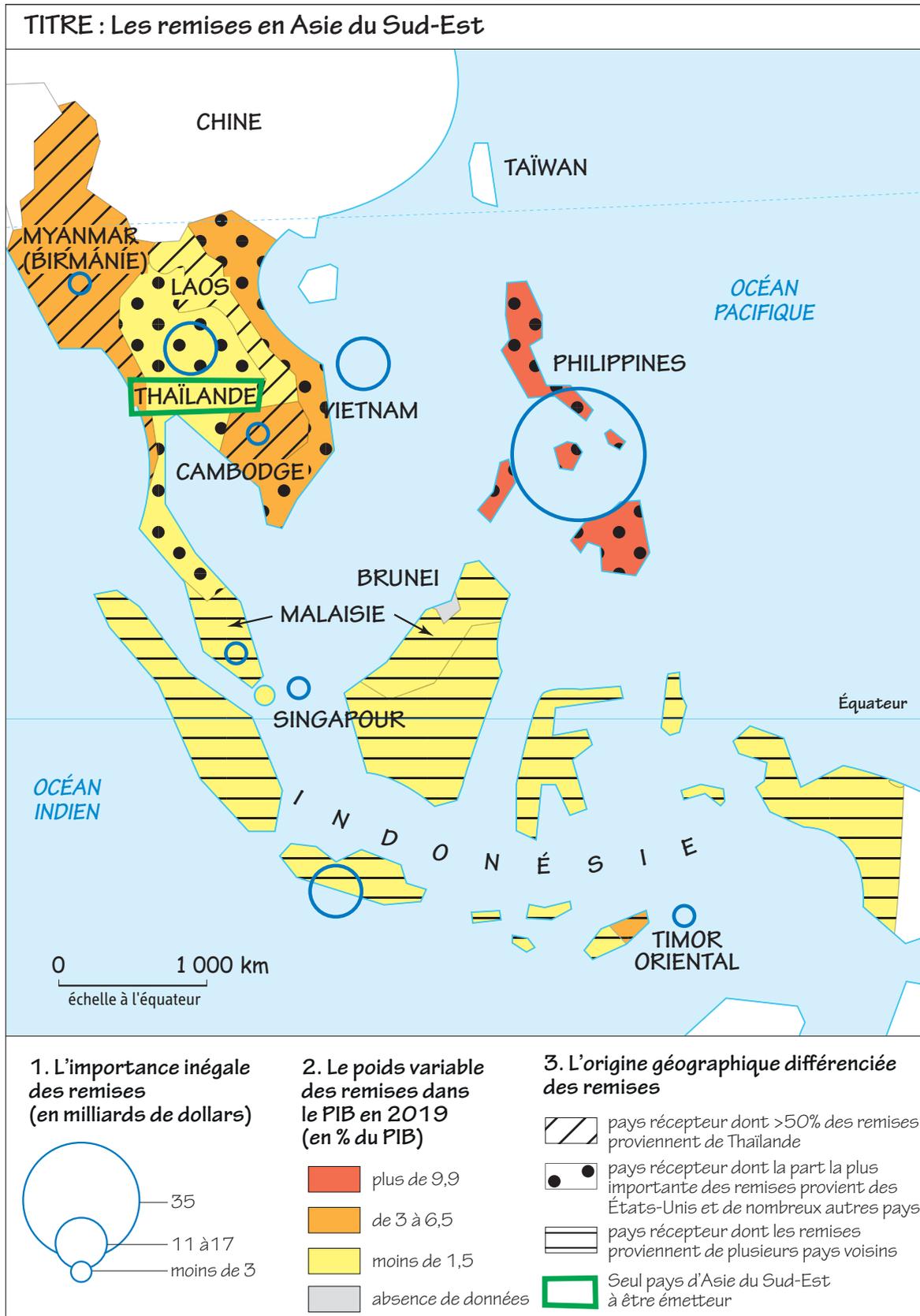
4. Pays récepteur dont plus de 50 % des remises proviennent de Thaïlande : Laos, Birmanie, Cambodge

5. et 6.

Pays récepteurs dont la part la plus importante des remises provient des USA : Philippines, Thaïlande, Vietnam

Pays récepteurs dont les remises proviennent de plusieurs pays voisins : Malaisie, Timor, Indonésie

Pays émetteur de remises : Thaïlande



### Exercice 3

#### Réponses aux questions p. 209

1. L'auteur est Rémy Knafou, un géographe universitaire reconnu, ayant enseigné à la Sorbonne. C'est un extrait d'un article rédigé pour le journal quotidien *Le Monde*, le 18 août 2021.
2. Les mobilités touristiques internationales ont fortement augmenté depuis les années 1980.
3. Les destinations internationales majeures sont l'Europe de l'Ouest (France, Espagne, Italie), l'Asie-Pacifique (Chine, Japon) et l'Amérique du Nord (États-Unis et Canada). Les territoires touristiques classiques répondent à différents types de tourisme : les stations balnéaires, les sites patrimoniaux culturels comme les villes ou naturels comme les parcs naturels.
4. Le changement climatique réchauffe rapidement l'Antarctique et les territoires arctiques, les glaces fondent, la banquise recule nettement en été. Les îles tropicales sont menacées par la montée des eaux, liée à la fonte de la banquise.
5. Les touristes souhaitent voir les ours blancs ou la banquise avant qu'ils ne disparaissent. Ils vivent leur expérience touristique comme une « dernière chance » de voir cela.
6. Le problème vient du fait que ces mobilités touristiques aggravent la situation, en accélérant encore le réchauffement des espaces maritimes (moteurs des bateaux) et de l'érosion (mouvements maritimes).

7. Rémy Knafou souhaite mettre en garde sur l'exploitation touristique de tous les territoires de la planète, même les plus reculés. Il utilise une expression qui résume son inquiétude : ce tourisme « de la dernière chance » serait un « baiser de la mort pour la planète ». R. Knafou considère que ce tourisme accélère le réchauffement climatique et donc, par là, que cette activité participe pleinement à la crise environnementale de la planète Terre.

8. L'analyse doit comprendre une introduction, un développement et une conclusion.

L'introduction doit présenter la définition de certains termes (tourisme, tourisme de masse par exemple), le chiffre de touristes à l'échelle mondiale (1,5 milliard en 2019) et le contexte géographique : les acteurs du tourisme international font du changement climatique un nouvel argument pour proposer de nouvelles destinations. On parle du « tourisme de la dernière chance ». Problématique : en quoi le tourisme de la dernière chance est-il un baiser la mort pour la planète ?

Plan possible :

I. Les mobilités touristiques touchent des espaces très reculés

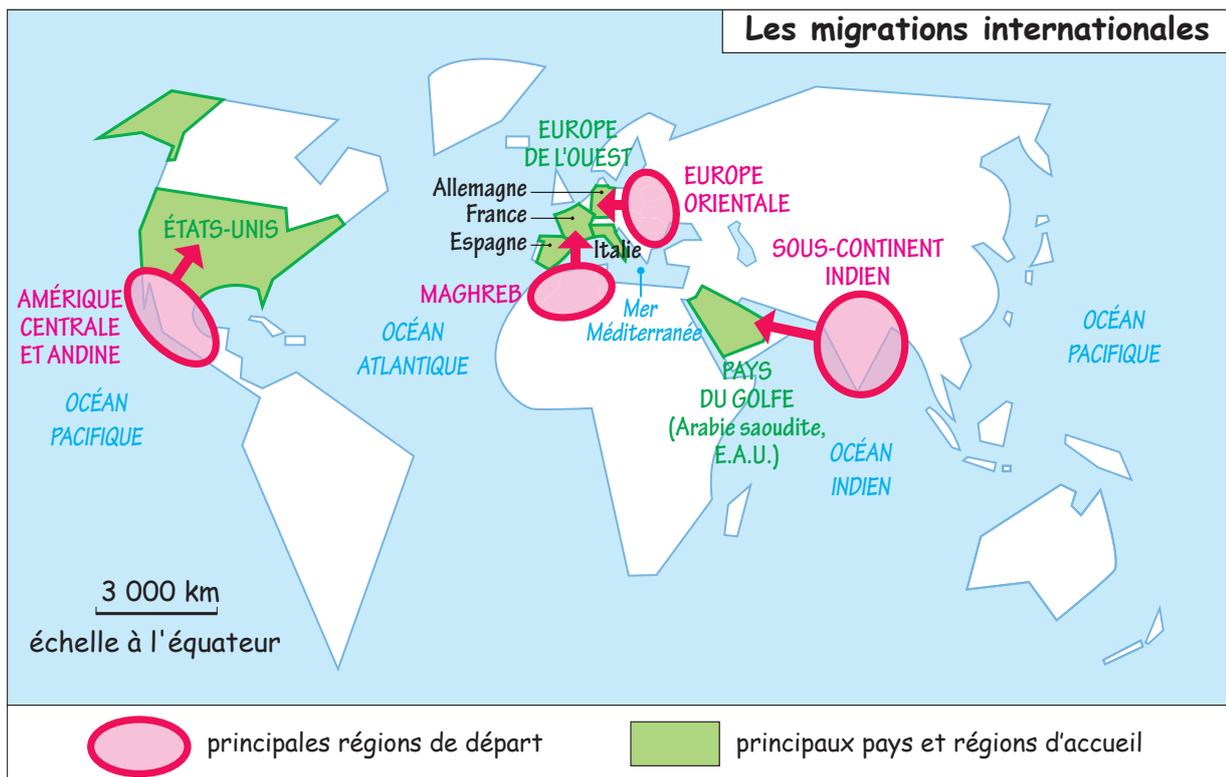
II. Des territoires modifiés par le changement climatique et l'activité touristique

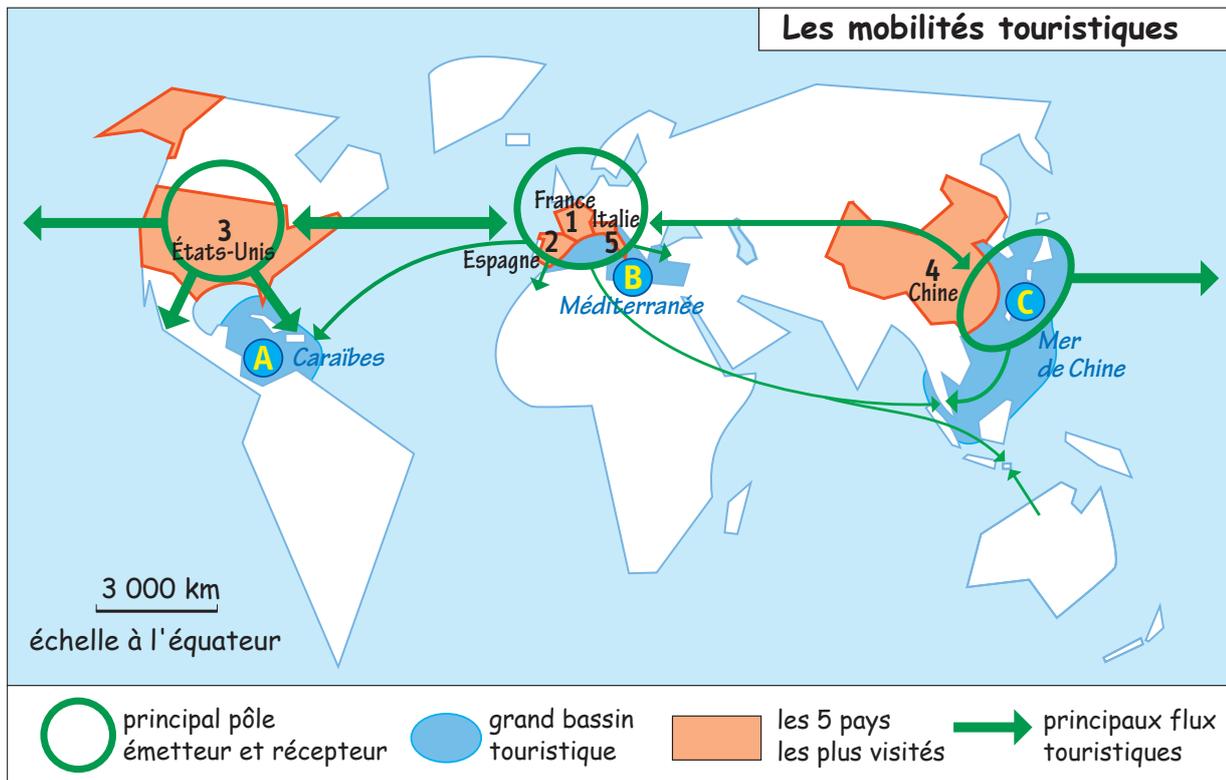
III. Les enjeux du « tourisme de la dernière chance ».

Conclusion : réponse à la problématique.

#### p. 211 SE TESTER

#### Exercice 1





### Exercice 2

1. b
2. a
3. c
4. a

### Exercice 3

- a. faux
- b. vrai
- c. faux
- d. vrai
- e. faux

# 6 Mobilités, transports et enjeux d'aménagement en France

## Le point sur le programme

Parmi les processus clés à étudier cette année, la notion de transition est centrale. Ce chapitre propose ainsi d'analyser les changements majeurs à l'œuvre dans les mobilités en France, quels que soient les types de mobilités et à toutes les échelles. Il incite aussi à relier ces changements à la transition environnementale.

Intégré au thème 3 « Des mobilités généralisées », le chapitre 6 « Mobilités, transports et enjeux d'aménagement » est le dernier chapitre du programme de Seconde à l'échelle de la France. Il vient compléter la réflexion entamée sur les mobilités au chapitre 5 à l'échelle mondiale, par exemple en développant les mobilités touristiques dans un pays riche et développé, mais il propose aussi une approche un peu différente des mobilités en insistant sur les enjeux d'aménagement liés à ces mobilités. Sur le plan pédagogique, il permet de s'emparer d'exemples géographiquement proches des élèves et même de partir de leur expérience des mobilités du quotidien. Nous proposons ainsi de faire mener aux élèves une enquête sur les mobilités. La programmation prévoit de consacrer 6 à 7 heures à ce chapitre. Comme le programme est excessivement difficile à traiter dans le temps imparti, la nouvelle version de ce manuel propose de resserrer le cours autour de deux axes :

- Comment les mobilités s'organisent-elles ?
- Quels sont les enjeux d'aménagement liés aux mobilités ?

Dans cette actualisation du programme, il faut prendre en compte l'impact du Covid-19 sur les mobilités, ce qui n'était pas prévu par le programme, rédigé avant cette crise sanitaire majeure. Il est alors nécessaire de réfléchir aux données statistiques disponibles mais aussi à utiliser. Les chiffres de 2019 et 2020 ne représentent pas toujours la situation actuelle, mais un moment exceptionnel, on leur a parfois préféré des chiffres d'avant le Covid-19 car ceux de 2022 ne sont pas encore disponibles. Il est par ailleurs intéressant d'analyser les conséquences réelles et/ou prévues de la pandémie sur les mobilités quotidiennes, touristiques ou résidentielles des Français.

Les sources pour élaborer ce chapitre et réfléchir aux mobilités ainsi qu'à leurs enjeux sont essentiellement accessibles en ligne.



### Bibliographie

- X. Bernier, *Atlas des mobilités et des transports. Pratiques, flux, échanges*, Autrement, 2023.
- S. Beucher, F. Smits (dir.), *La France : Atlas géographique et géopolitique*, Autrement, 2020.
- M. Reghezza-Zitt, *La France dans ses territoires*, Armand Colin, 2017.



### Sitographie

- Le site de l'INSEE : <https://www.insee.fr/fr/accueil>
- Le site de Géoconfluence, site de l'École normale supérieure qui présente toute l'actualité de la recherche en géographie et de très nombreux exemples et documents cartographiques utilisables directement avec les élèves : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr>  
Il existe de plus un dossier spécial « Mobilités, flux et transports » : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/mobilites-flux-et-transports/articles-transports>
- Le Forum Vies Mobiles qui est un site de chercheurs sur la thématique des mobilités avec la visée d'une transition pour des modes de vie plus durables :  
<https://forumviesmobiles.org/recherches/12796/enquete-nationale-mobilite-et-modes-de-vie>
- Le site du ministère de la Transition écologique avec un onglet spécial Transports et des rapports d'études par exemple : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/comment-les-francais-se-deplacent-ils-en-2019-resultats-de-lenquete-mobilite-des-personnes>
- Le site Vie Publique qui présente l'actualité des lois et des grands débats de société :  
<https://www.vie-publique.fr>
- Les rapports du Sénat dont certains portent sur les mobilités et les aménagements, exemple :  
[https://www.senat.fr/espace\\_presse/actualites/202102/mobilites\\_dans\\_les\\_espaces\\_peu\\_denses\\_en\\_2040\\_un\\_defi\\_a\\_relever\\_des\\_aujourd'hui.html](https://www.senat.fr/espace_presse/actualites/202102/mobilites_dans_les_espaces_peu_denses_en_2040_un_defi_a_relever_des_aujourd'hui.html)
- L'Institut Paris Région qui analyse les politiques d'aménagement dont de transports en île-de-France et a un onglet spécifique « mobilités et transports » : <https://www.institutparisregion.fr/mobilite-et-transports/>

## pp. 212-213 Photographies d'ouverture

Les deux photos d'ouverture mettent en valeur les choix possibles de modes de transport pour assurer des mobilités du quotidien ainsi que les enjeux d'aménagement et de choix politiques qui leur sont associés.

La photo de gauche vise à illustrer la congestion des grandes agglomérations françaises et notamment de celle de Paris qui est la plus touchée par ce phénomène. En 2021, son taux d'embouteillage est de 36 % (inférieur au niveau d'avant le Covid-19 mais en hausse de 4 points par rapport à 2020), donc pour un trajet de 30 mn dans des conditions de circulation fluide, il faut compter 48 mn le soir ou le matin aux heures de pointe. On estime que les automobilistes ont ainsi perdu 144 heures dans les embouteillages. Marseille est la 2<sup>e</sup> de ce classement (42<sup>e</sup> rang mondial, 35 % de taux d'embouteillage), suivie de Toulon, Bordeaux, Lyon et Nice.

Ce classement est le résultat du calcul d'un index, mis sur pied depuis 10 ans, par le système de navigation GPS TomTom (408 villes et 54 pays). Pour la 1<sup>re</sup> fois, cet index étudie aussi le coût environnemental de la congestion des villes : à Paris, 1,85 mégatonne à cause des embouteillages sur les 13,8 mégatonnes de CO<sub>2</sub> produits par la circulation automobile en 2021.

Face à cette photo, à gauche, les élèves découvrent un mode de transport urbain récent, le téléphérique. Il apparaît comme pertinent pour desservir des territoires à fort dénivelés ou pour surmonter des coupures du tissu urbain, hydrologiques ou autres. Il possède la caractéristique des transports en site propre et peut donc assurer une desserte régulière, non affectée par les embouteillages. Cependant, ce mode de transport a été envisagé par plusieurs métropoles, telles Orléans ou Marseille, qui ont finalement abandonné le projet (pollution du paysage, survol des habitations...). D'autres seraient à l'étude actuellement (Bordeaux, Lyon).

Le film de promotion/présentation de Téléo (téléphérique urbain de Toulouse) d'avril 2020 peut être commenté avec les élèves pour relever ce qui est mis en valeur dans ce type de transport urbain pour le promouvoir : <https://www.letelegramme.fr/france/le-telepherique-urbain-une-bien-lente-progression-14-05-2022-13025602.php>

## pp. 214-215 RAPPELS DU COLLÈGE

Cette double page récapitule ce qu'Éduscol présente comme les acquis des élèves à l'entrée en Seconde.

Le document 1, la carte de l'organisation du territoire français, permet de s'appuyer sur les grands aménagements de transport connus et leurs liens avec les principales agglomérations françaises. Il reprend aussi la typologie des différents territoires français étudiée en 3<sup>e</sup>.

Le document 2 est beaucoup plus spécifique et tente de faire le point sur les notions employées par l'INSEE pour qualifier et analyser les villes à partir, en particulier, des mobilités quotidiennes, au cœur de notre chapitre. L'aire urbaine qui a été étudiée en classe de 3<sup>e</sup> a désormais disparu du vocabulaire de l'INSEE pour être remplacée par celle d'aire d'attraction des villes. Les élèves ont souvent appris par cœur le schéma de l'aire urbaine qui permet de maîtriser le vocabulaire des différentes zones et comprendre le phénomène de périurbanisation. Nous proposons alors un schéma, nouveau, qui montre les liens et les différences entre ces deux notions. Ce qu'il faut mettre en valeur, plus que le vocabulaire précis, c'est le rôle essentiel des mobilités du quotidien pour définir ces aires. Un article de Géoconfluences signé entre autres d'un IA-IPR précise les attentes à propos de cette notion, même s'il ne résout pas le problème actuel, à savoir une nouvelle notion, de nouveaux calculs de l'INSEE mais pas de cartes ni autres documents qui montrent son application (<https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/geographie-espaces-scolaires/geographie-a-l-ecole/aires-urbaines-france-troisieme>).

Le document 3, également un schéma, reprend les éléments-clés d'une région transfrontalière, en insistant sur le rôle des transports et l'importance des mobilités.

### Réponses aux questions p. 214-215

**1. Région transfrontalière :** ensemble composé d'au moins deux régions de part et d'autre d'une frontière et dans lequel existe une coopération transfrontalière  
**Mobilités :** déplacements pour le travail, les achats ou les loisirs

Rural : qui n'est pas urbain

Région en marge : région à l'écart des principaux centres et flux économiques

Flux : déplacements de personnes, de biens, d'informations

2.

	Type de région	Quelles activités principales ? Quels aménagements ?	Quel dynamisme économique ?
La Lozère (sud du Massif central)	Région rurale souvent en difficulté	Peu d'aménagements	Faible (car région « en difficulté »)
Le Nord	Région industrielle en reconversion	Desservie par un axe majeur la reliant à Paris	Moyen (car « en reconversion »)
La région Île-de-France	Région centrale, dynamique	Très bien desservie (aéroports et réseau en étoile d'axe de transport majeurs) Par déduction : activités métropolitaines (Paris métropole)	Fort
La Guadeloupe	Espace en marge	Desservie par aéroport et port mais insularité	Faible (car mal relié aux grands pôles dynamiques)
La région PACA	Périphérie dynamique	Hautes technologies : aéroport, port de Marseille et bonne desserte routière	Fort

3.

- a. vrai      b. faux      c. vrai

**pp. 216-217 PARCOURS EXPRESS DU CHAPITRE**

**Les mobilités des Français**

Le parcours express du chapitre propose, avec une activité un peu différente, de traiter en une fois les deux problématiques du chapitre (Comment s'organisent les mobilités ? et Quels sont les enjeux d'aménagement liés aux mobilités ?) afin de passer directement ensuite au cours.

Cette double page peut être utilisée de deux manières différentes. Soit les élèves ont réalisé au préalable une enquête pour découvrir les mobilités de leur entourage (activité A) à partir du questionnaire ci-dessous et confrontent leurs résultats avec les documents des pages 216-217, soit ils commencent le travail directement à partir de l'activité B.

**Pour les actifs et les étudiants :**

1. Quel est votre mode de déplacement domicile-travail ou domicile-études ? marche à pied/vélo/deux roues motorisées/voiture/transports en commun
2. Avez-vous changé récemment de mode de déplacement ? Si oui pour lequel ?
3. Pratiquez-vous le télétravail ? Si oui combien de jours par semaine ?
4. Où travaillez-vous/étudiez-vous ? ville-centre/banlieue/couronne périurbaine/espace rural

**Pour tous :**

- 5 Où habitez-vous ? ville-centre/banlieue/couronne périurbaine/espace rural
6. Quel est votre mode de transport privilégié pour faire des achats ? Pour vos loisirs ? Pour partir en vacances ?
7. D'après vous, comment améliorer vos mobilités ?
8. Comment rendre les mobilités plus respectueuses de l'environnement ?

**Documents 1 et 2 Analyser les mobilités selon différents critères (Axe 1 du cours du chapitre)**

Dans cette étude de 2019 de l'Observatoire des territoires (téléchargeable avec le lien suivant), il est possible d'observer les mobilités selon d'autres critères de différence, comme le sexe par exemple. La comparaison à l'échelle européenne est aussi disponible (voir ci-dessous). [https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/sites/default/files/2020-03/fiche\\_analyse\\_mobilites\\_quotidiennes.pdf](https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/sites/default/files/2020-03/fiche_analyse_mobilites_quotidiennes.pdf) Attention dans le document 2 p. 216, les habitants des espaces ruraux et périurbains, apparaissent comme ceux qui se déplacent le moins et ce n'est pas une erreur de chiffres. Rassembler périurbain et rural joue sur ce point, ainsi le Géoréférence p. 223 distingue les espaces périurbains seuls et les place comme ceux qui concentrent le plus de mobilité. De plus, l'enquête du Forum Vies Mobiles est plus récente, voir les détails dans le lien et l'extrait ci-dessous.

<https://forumviesmobiles.org/recherches/12796/enquete-nationale-mobilite-et-modes-de-vie>

*Extrait des conclusions de cette enquête :*

- « Territoire
- Contrairement à ce que l'on dit habituellement, on ne se déplace pas moins quand on habite dans une ville dense.
  - Lorsque l'on vit en Île-de-France on parcourt autant, voire moins, de kilomètres chaque semaine que dans le reste du territoire (près de 400 kilomètres), mais on y consacre 2 à 3h de plus. »

**Documents 3, 4, 5 et 6 Mobilités et modes de transport (Axe 2 du cours du chapitre)**

Des documents classiques pour montrer les liens entre aménagements et mobilités et les enjeux liés à ces aménagements (doc. 3 à 5) et un texte qui permet de questionner le télétravail (doc. 6). C'est un thème très souvent abordé, a fortiori depuis la crise sanitaire du Covid-19, pour repenser les mobilités des Français. Ce texte permet de réfléchir différemment à son impact. Reportage pour l'anniversaire du téléphérique Papang à La Réunion et son rôle pour la desserte des établissements scolaires :

<https://la1ere.francetvinfo.fr/reunion/saint-denis/le-telepherique-papang-fete-sa-premiere-annee-d-envol-1375094.html>

## Réponses aux questions p. 216

3. Les mobilités des Français varient fortement selon leur activité, un étudiant en emploi passe ainsi plus de deux fois plus d'heures à se déplacer en une semaine qu'un retraité (1h30 contre 7h00), un actif en emploi passant en moyenne 12h00 à se déplacer. Les mobilités varient aussi en fonction du niveau de diplôme : les déplacements augmentent avec le niveau d'éducation, les très diplômés parcourent 463 km en une semaine contre 348 pour les très peu diplômés. Le lieu de résidence joue également, les habitants des banlieues parcourant une beaucoup plus grande distance que les autres qui ont des distances assez comparables que ce soit en ville-centre ou en zone rurale (450 km contre 378 à 399 km).

4. La voiture domine très largement les différents modes de déplacement domicile-travail, même si elle a régressé entre 2015 et 2020 (de 73,7 à 72,8 %). Les transports en commun arrivent en deuxième avec environ 16 % devant la marche à pied et les autres modes. Entre 2015 et 2020, la hiérarchie entre les différents modes de transport reste la même, les évolutions les plus fortes sont la hausse du vélo et la baisse de la voiture (+0,9 points contre - 0,9 points).

Si on fait utiliser aux élèves le vocabulaire de la page 222, on peut parler d'une hausse des mobilités douces.

5. Cette réponse dépend de l'enquête effectuée par les élèves.

6. Pour faciliter les mobilités, une nouvelle ligne de tramway et un téléphérique urbain sont installés. La nouvelle ligne de tramway a pour objectif essentiel de « désenclaver Saint Fons », des « quartiers populaires ». Il dessert donc « des périphéries ». Il est aussi « important pour l'économie ». Comme le téléphérique, il « dessert des établissements scolaires » (nouveau collège de Vénissieux/Lycée Bois-de-Nêfle, campus). Le téléphérique, qui permet de remplacer des bus, a aussi pour objectif de rendre le trajet beaucoup plus court – 14 minutes contre 25 à 40 mn en bus selon la circulation – et de permettre l'accès à ce transport à tous y compris les personnes à mobilité réduite.

7. Le télétravail permet de « réduire les temps passés et les distances consacrées aux déplacements domicile-travail ». Cependant, comme il permet de choisir un lieu de vie plus éloigné ou d'accepter des offres d'emplois plus lointaines sans déménager, le télétravail ne diminue pas forcément les déplacements domicile-travail. « Praticué occasionnellement, le télétravail augmente considérablement les temps et distance de déplacement ». Finalement, le télétravail ne réduit pas les déplacements dans leur ensemble (par exemple pour les activités sociales ou contraintes).

8. L'enjeu lié à la transition environnementale n'a pas été traité.

## pp. 218-219 ÉTUDE DE CAS

### La gare de Lyon Part-Dieu : les défis d'un réaménagement

Les projets de réaménagement des grandes gares se sont multipliés depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle, à Paris et dans d'autres villes. Les travaux devraient par exemple débiter à la gare de Lyon-Perrache en 2024, le projet ayant été adopté en 2022. Ces projets soulèvent de nombreux débats car leurs enjeux sont multiples (réflexion sur les types de mobilités, réaménagement de la gare en elle-même, mais aussi des espaces publics à proximité), et qu'ils affectent le quotidien de nombreux usagers. Le réaménagement de Lyon Part-Dieu s'inscrit dans ce mouvement et permet de faire comprendre aux élèves le fonctionnement d'un centre d'intermodalité avant de s'interroger sur les enjeux de ce nouvel aménagement.

La démarche proposée pour analyser l'exemple de Lyon Part-Dieu peut être adoptée pour étudier le réaménagement d'une gare proche du lycée ; les questions du parcours 1 sont alors utilisées avec les documents locaux. La difficulté réside dans les sources qui sont le plus souvent des documents qui présentent les projets et ses enjeux de manière positive car ils émanent des collectivités locales qui les portent ou des agences d'urbanisme et d'architectes. Cette difficulté n'empêche cependant pas la réflexion.

Une source pour trouver des articles qui traitent de nombreux exemples de réaménagement de gares : *Traits d'agence* n° 154, l'actualité des agences d'urbanisme, « Le renouveau des gares et de leur quartier » : [https://www.fnau.org/wp-content/uploads/2019/06/ta-34\\_md.pdf](https://www.fnau.org/wp-content/uploads/2019/06/ta-34_md.pdf)

Les doc. 1 et 2 permettent de décrire le fonctionnement de la gare comme centre intermodal et de poser le poids de Lyon Part-Dieu dans les mobilités.

La photo et la vidéo de présentation du projet présentent les aspects concrets des modifications et leur localisation alors que le texte vise à poser les différents types d'enjeux du réaménagement.

## Réponses aux questions p. 219

### Parcours 1

1. Les mobilités se déroulent aux échelles locale, régionale, nationale et européenne.

2. Les modes de transport présents à la gare sont : le vélo, le bus, le tramway, la voiture et le train. Il est très facile de passer d'un mode de transport à l'autre, par exemple de prendre le tram en arrivant en train d'un TER ou d'un TGV, la gare est donc bien un centre d'intermodalité.

3. Les aménagements de transports prévus sont la création d'une nouvelle voie ferrée, le réaménagement de la gare et celui du boulevard Vivier Merle (avec son tunnel). Les aménagements urbains autour de la gare sont le

réaménagement de la place Béraudier avec la création d'une place basse et celui de la place de Francfort et la création d'une tour de bureaux.

4. Les modes de transports favorisés sont les modes doux, ceux qui ont un faible impact sur l'environnement comme ici le vélo (création de places de parking) et les transports en commun. L'objectif est qu'ils atteignent plus d'un tiers des déplacements.

5. Les enjeux du réaménagement sont multiples : il s'agit d'abord de rendre plus efficace la gare, de la « désaturer ». Ensuite l'enjeu est lié aux types de mobilités, le but étant de favoriser les mobilités douces. Enfin il existe un enjeu économique pour favoriser l'implantation et le développement d'entreprises dans le quartier de la gare.

## Parcours 2

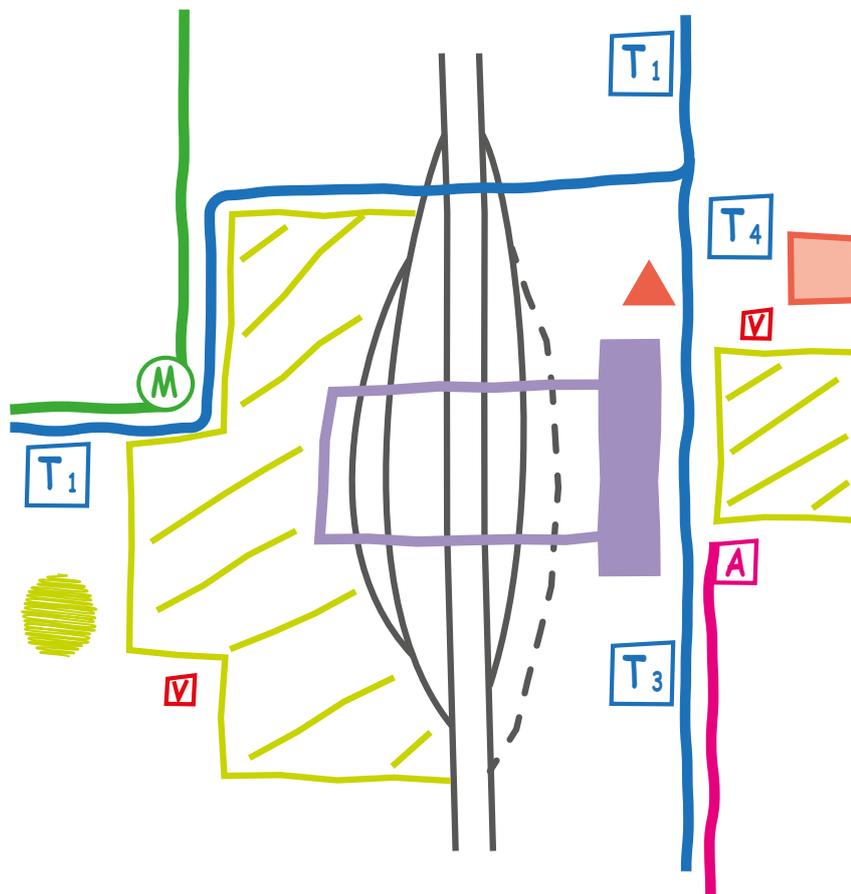
**Un centre d'intermodalité :** le vélo, le bus, le tramway, la voiture et le train sont des modes de transports présents et facilement interconnectés entre eux.

**Le réaménagement :** les différents projets : des projets concernant les transports (création d'une nouvelle voie ferrée, réaménagement de la gare et du boulevard Vivier Merle), des projets d'aménagement urbain (réaménagement des places Béraudier et de Francfort) et création d'une tour de bureaux.

**Les différents enjeux du réaménagement :** « désaturer » la gare et la rendre plus efficace, favoriser les mobilités douces (vélo et transports en commun) et favoriser le développement économique du quartier de la gare.

## Bilan de l'étude de cas

### TITRE : La gare de Lyon Part-Dieu, un centre d'intermodalité



#### 1. Un centre d'intermodalité

- voies ferrées (TGV, Eurostar et TER)
- A** tramway navette pour l'aéroport
- T<sub>3</sub>** station et ligne de tramway
- M** station et ligne de métro
- O** gare routière
- ▲** station de taxi
- V** station de vélo

#### 2. Un projet aux enjeux économiques et environnementaux

- - nouvelle voie ferrée (voie L)
- G** gare réaménagée pour accueillir plus de voyageurs
- P** dont aménagement sous-terrain avec places de stationnement vélos
- U** aménagement urbain
- T** tour d'affaires et de commerces, To-Lyon

**La France à l'heure de l'hypermobilité****Réponses aux questions p. 220**

1. Le cartographe a choisi de représenter les flux domicile-travail par des traits qui relient le domicile et le travail. Ce choix est judicieux car il permet de bien visualiser ces flux supérieurs à 100 actifs ayant un emploi.
2. Les deux figurés proportionnels sont le nombre de nuitées dans les hôtels de tourisme en millions en 2021 et les principaux flux de touristes internationaux en millions entre juillet et décembre 2021.
3. Le dégradé de couleurs permet de montrer l'impact du Covid-19 sur le nombre de nuitées entre 2019 et 2021 : plus la couleur est foncée, plus l'impact a été fort.

**Réponses aux questions p. 221**

1. Les flux les plus importants se concentrent dans les villes principales.
2. Ce sont des espaces urbains mais aussi périurbains des métropoles.
3. Les régions françaises qui attirent le plus de touristes sont l'Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes.
4. Les touristes qui visitent la France viennent principalement d'Europe, plus de 3 millions arrivent d'Allemagne et de Belgique, entre 1 et 2 millions des Pays-Bas, du Royaume-Uni, d'Espagne ou d'Italie. La proximité géographique (et le niveau de vie élevé) de ces populations l'explique.
5. L'impact du Covid-19 sur le tourisme a été la diminution du nombre de nuitées. Une diminution particulièrement élevée en Île-de-France.

**Parcours 2**

	<b>Les mobilités domicile-travail au cœur de la métropole</b>	<b>Les mobilités domicile-travail transfrontalières</b>
Description des mobilités	Les mobilités domicile-travail : ½ des mobilités effectuées en voiture 1 <sup>re</sup> commune de plus de 150 000 habitants pour la place du vélo : 17 % des mobilités 14 % des mobilités effectuées en transports en commun, comme dans les autres communes de cette taille	7 400 personnes travaillent en Ortenau (partie allemande de l'Eurodistrict) 4 000 personnes traversent chaque jour le pont de l'Europe entre Strasbourg et Kehl Étudiants français en Allemagne et l'inverse
Aménagements les facilitant	Un réseau routier en étoile avec la M35, des autoroutes et des routes Des lignes de tramway Des TER Le BHNS Des gares de connexion entre différents modes de transport.	L'Eurodistrict L'Eurométropole de Strasbourg Le Centre pour l'emploi franco-allemand Le programme Interreg (100 projets) Le tramway Strasbourg-Kehl 11 ponts et passerelles sur le Rhin

**Strasbourg : les mobilités d'un espace transfrontalier****Réponses aux questions p. 225****Parcours 1**

1. Les mobilités des habitants du cœur de la métropole sont facilitées par de nombreux modes de transport : un réseau routier en étoile avec la M35, des autoroutes et des routes, des lignes de tramway, le BHNS et des TER. Ils disposent aussi de gares de connexion entre différents modes de transport. Le grand contournement est payant et permet d'éviter le centre de Strasbourg alors que le BHNS roule en site propre et a priorité aux feux rouges, les deux permettent des déplacements plus rapides.
2. Le mode de transport le plus utilisé lors des mobilités domicile-travail est la voiture (environ la moitié des transports). Cette place dominante n'est pas spécifique à Strasbourg. Par contre, le vélo se classe en seconde position à Strasbourg qui a le plus haut pourcentage parmi les communes de plus de 150 000 habitants alors que le poids des transports en commun est le plus bas (14 %).
3. Comme Strasbourg est en position frontalière avec l'Allemagne, ses mobilités spécifiques sont transfrontalières, par exemple « 4 000 personnes traversent chaque jour le pont de l'Europe entre Strasbourg et Kehl ».
4. Les structures qui facilitent ces mobilités sont l'Eurodistrict, l'Eurométropole, le programme Interreg (par exemple 100 projets Interreg) et le Centre pour l'emploi franco-allemand, les aménagements sont le tramway transfrontalier entre Strasbourg et Kehl depuis 2017, des lignes de TER et des routes qui franchissent le Rhin grâce à 11 ponts et passerelles.

## Bilan

Les mobilités de l'Eurométropole de Strasbourg sont d'abord caractéristiques d'une métropole. Comme les communes de plus de 150 000 habitants, les mobilités domicile-travail sont assurées pour moitié par la voiture. Des aménagements routiers et autoroutiers, comme la M35, les facilitent. Elle possède aussi un réseau de transports en commun avec des lignes de tram, de bus et même un BHNS en site propre, et comme les autres métropoles des gares de connexion entre plusieurs modes de transports sont présentes.

Cependant, Strasbourg présente plusieurs spécificités. Elle est la métropole qui a le plus fort taux de mobilités effectuées à vélo et entre contrepartie, le poids des transports en commun est plus bas. De plus sa localisation transfrontalière engendre des multiples mobilités transfrontalières (domicile-travail mais aussi étudiantes) qui sont facilitées par des aménagements, comme 11 passerelles ou ponts sur le Rhin et depuis 2017 un tram reliant Strasbourg à Kehl, et des structures de coopération comme l'Eurométropole ou l'Eurodistrict.

### pp. 226-227 CARTE

## Réseaux et inégalités territoriales

### Réponses aux questions p. 227 gauche

1. Les cercles proportionnels représentent le trafic passager des aéroports internationaux en millions en 2019.
2. Les aplats de couleur représentent le temps de parcours en heures en LGV.
3. Le cartographe fait varier l'épaisseur des traits pour montrer les différences de nombre de véhicules qui empruntent les axes autoroutiers en 2019.
4. Le cartographe a choisi de faire ressortir les villes qui s'affirment comme carrefour européen et les grands axes européens, il les a entourés d'un trait bleu.

### Réponses aux questions p. 227 droite

1. Pour aller de Paris à Marseille, on met entre 3 et 4 heures contre 4 à 5 heures pour Paris-Toulouse alors que les distances sont comparables, de même entre 3 et 4 heures pour Brest contre 2 heures pour Strasbourg. L'existence de LGV ou non explique ces différences.
2. Les territoires à l'écart des réseaux à grande vitesse, LGV ou autoroute, sont les territoires montagneux ou ruraux, comme le cœur des Alpes, du Massif central ou des Pyrénées et de la Bretagne.
3. Paris se trouve au centre d'un réseau encore largement en étoile quel que soit le moyen de transport, avion, autoroute ou LGV. C'est un nœud majeur des transports et un carrefour européen.
4. L'Alsace est une région très bien connectée d'abord à Paris par autoroute et LGV et surtout à l'Europe, elle

est reliée à la Mégalopole européenne et Strasbourg s'affirme comme carrefour européen. La Bretagne est plus isolée, non desservie par une LGV et avec un cœur enclavé (zone située à plus de 30 mn d'une autoroute ou voie express), elle est également moins bien connectée à l'Europe. La Corse possède une plus faible densité de réseaux de transport, elle est reliée au reste du territoire français par ses deux aéroports mais tout le cœur de l'île est enclavé.

### pp. 230-231 EXEMPLE

## Corse et DOM : la continuité territoriale

Cet exemple veut illustrer de façon concrète la mise en œuvre d'une politique d'aménagement centrée sur les mobilités et qui a pour objectif premier de réduire les inégalités territoriales. Elle n'est pas remise en cause par les autres objectifs concernant la transition environnementale et donc les réflexions autour des modes et des fréquences des types de transport tant elle est perçue comme une mesure d'équité sociale indispensable. Cependant elle est discutée sur le plan de son efficacité dans un contexte post-Covid de modification du transport aérien. Un récent rapport du Sénat (mars 2023) présente un point très complet sur la question : <https://www.senat.fr/rap/r22-488/r22-4880.html#toc4>

### Réponses aux questions p. 231

1. Les contraintes qui rendent les mobilités plus difficiles entre ces territoires français et la métropole sont la distance. En dehors de la Corse, très proche, les territoires ultramarins sont situés entre 6 800 et 9 390 km de Paris. De plus l'immense majorité a aussi un caractère insulaire qui renforce l'isolement et l'enclavement du territoire.
2. Les mesures prises concernant les moyens de transport pour faciliter les mobilités visent à veiller à des « dessertes dans des conditions d'accès, de qualité, de régularité et de prix » pour ne pas « handicaper » le territoire. Il y existe aussi des aides directes par exemple de 300 euros pour un billet entre La Réunion et Paris pour réduire le coût du voyage. 8 589 résidents à faible revenus ont ainsi bénéficié d'un bon de voyage vers la métropole en 2020. Les infrastructures sont aussi améliorées comme l'aéroport Aimé Césaire en Martinique qui est agrandi pour pouvoir recevoir plus de vols.
3. Le grand public peut bénéficier de ces aides et plus particulièrement les étudiants, les sportifs, les artistes, les accompagnateurs de malades... ou les demandeurs d'emploi. 8 634 étudiants ont ainsi bénéficié d'une aide en 2020.
4. La continuité territoriale est une mesure de solidarité et d'équité car elle essaie de donner à chacun les mêmes chances par exemple pour étudier (162 étudiants ont bénéficié d'un passeport pour la mobilité en stage professionnel) ou se former. L'aide pour un billet d'avion est

aussi proportionnelle aux revenus car elle est d'autant plus forte si le quotient familial est bas.

## Parcours 2

### Les contraintes des DROM et de la Corse :

- La distance, entre 6 800 et 9 390 km de Paris, en dehors de la Corse, très proche.
- Un caractère insulaire qui renforce l'isolement et l'enclavement du territoire (sauf pour la Guyane).

**Le principe de continuité territoriale :** renforcer la cohésion entre la métropole et les territoires ultramarins et la

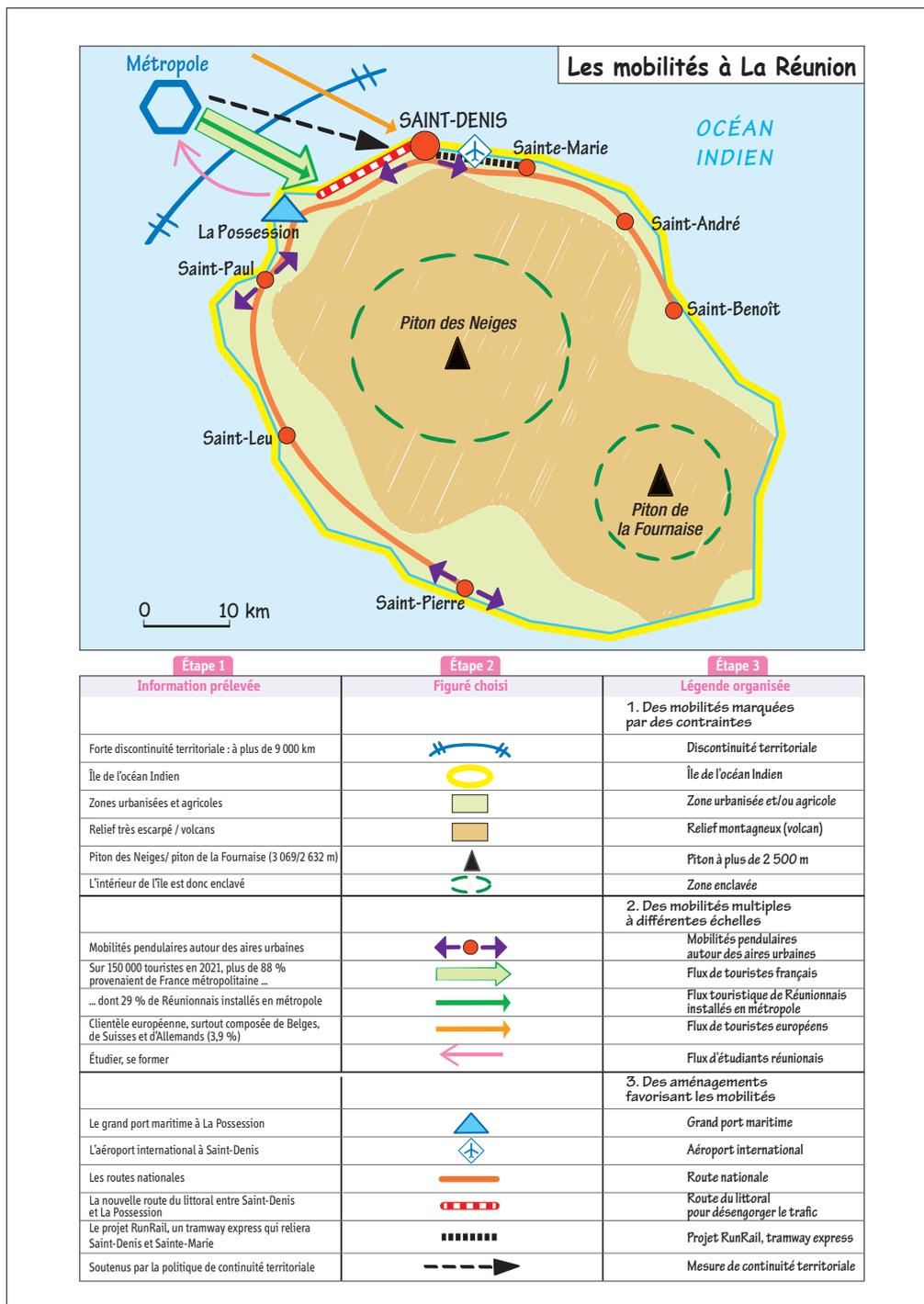
Corse en compensant les handicaps liés à leur éloignement et leur enclavement.

**Les mesures prises :** veiller à ce que les prix des transports et leur fréquence ne handicapent pas ces territoires, aides directes pour payer un billet d'avion voire bon de voyage, travaux sur les infrastructures comme l'agrandissement d'un aéroport.

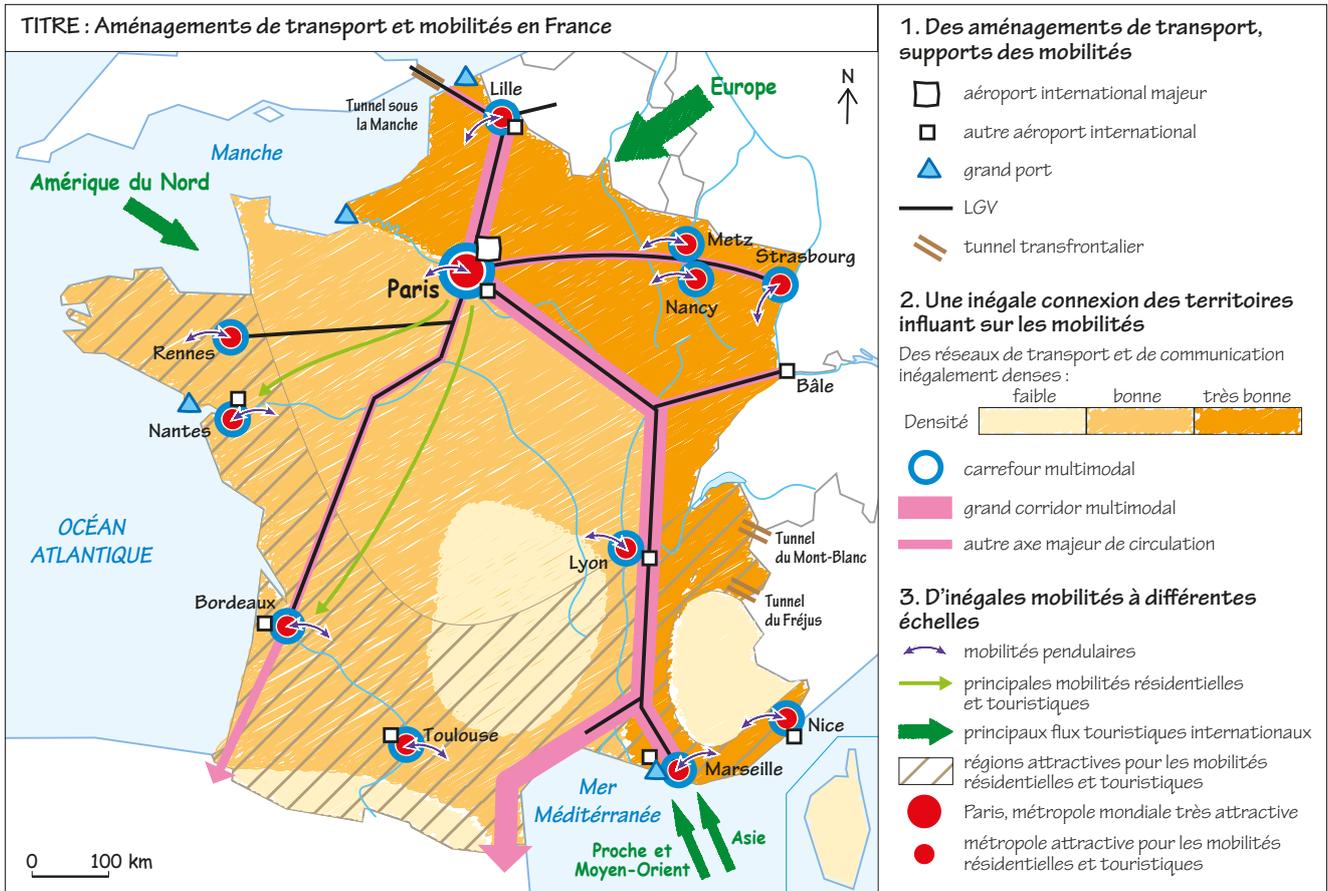
**Les publics visés :** le grand public et plus particulièrement les étudiants, les sportifs, les artistes, les accompagnateurs de malades... ou les demandeurs d'emploi.

## pp. 232-233 MÉTHODE

### Croquis corrigé p. 233



**Exercice 1**  
**Réponses aux questions p. 235**



**Exercice 2**  
**Réponses aux questions p. 236**

**1. Un aménagement :** une transformation du territoire. En géographie on parle souvent de politique d'aménagement du territoire, donc d'une action menée pour transformer et valoriser le territoire, par exemple pour réduire les inégalités entre territoire.

**L'accessibilité :** la possibilité d'avoir accès, ici au réseau de transports donc de pouvoir être desservi par un réseau de transports.

**2.** Les Franciliens sont les habitants de la région Île-de-France, donc cette région est l'espace étudié. Il s'agit de cartes thématiques à l'échelle régionale.

**3.** Le réseau du Grand Paris est un réseau de transport collectif de métro de forme circulaire autour de Paris avec des branches, il dessert des territoires « jusqu'alors déconnectés » (doc. 1) de banlieue à banlieue, par exemple de Massy à Versailles.

**4.** L'espace urbain qui est desservi est celui de la banlieue et les espaces périurbains. Ce nouveau réseau de transport permettra aux habitants de ces espaces d'avoir accès à « 2,6 millions d'emplois » en 60 mn de transport en commun donc de pouvoir travailler.

**5.** Les mobilités du quotidien peuvent donc être facilitées par ce nouveau réseau de transport, plus précisément ce sont les mobilités pendulaires entre domicile et travail. Il est nouveau car il n'est pas en étoile autour de Paris mais dessert des espaces périphériques entre eux, il est indispensable car ces territoires périphériques étaient déconnectés du réseau existant et qu'ils continuent à s'agrandir puisque l'étalement urbain se poursuit comme l'illustre le document 2.

**6.** Les enjeux de cet aménagement sont économiques, il vise à réduire les inégalités territoriales entre les espaces urbains centraux et périphériques. Comme c'est un réseau de transport en commun, donc de modes de déplacement doux, il s'inscrit aussi dans la transition environnementale.

**7.** Proposition d'analyse rédigée à partir des réponses aux questions et des connaissances :

Les réseaux de transport sont au cœur de nombreux projets d'aménagement actuels dans les villes françaises et particulièrement dans les plus grandes comme Paris. L'agglomération parisienne se développe en dehors de Paris, à l'intérieur de la région Île-de-France et son étalement se poursuit, la question des transports est donc cruciale. Les deux documents à étudier, une carte pro-

pective de 2021 qui présente le réseau du Grand Paris Express et une autre présentant les espaces urbains franciliens actuels, nous proposons de comprendre comment améliorer l'accessibilité des Franciliens, les habitants d'Île-de-France, aux réseaux de transport. Nous décrivons d'abord le nouveau réseau du Grand Paris Express puis les objectifs de cet aménagement.

Le réseau du Grand Paris Express est un réseau de transport collectif de métro de forme circulaire autour de Paris, dans les espaces de banlieue et périurbains, avec des branches reliées à ce cercle. Trente nouvelles gares sont prévues en banlieue. Ce réseau dessert des territoires « jusqu'alors déconnectés » et permet de relier un espace de banlieue à un autre espace de banlieue, par exemple de Massy à Versailles au sud ou de Noisy-le-Champs à Saint-Denis au nord. C'est un aménagement nouveau car il n'est pas en étoile autour de Paris mais il dessert des espaces périphériques entre eux, il est indispensable car ces territoires périphériques étaient « déconnectés » du réseau existant. Or il existe de très nombreuses mobilités quotidiennes entre espaces de banlieues, entre espaces de banlieue et espace périurbain qui sont en forte croissance (flèches mauves du doc. 2) et que les réseaux de transports ne facilitent pas. Ce nouveau transport remplace en effet l'obligation de prendre successivement plusieurs modes de transport à la suite, bus, tramway, ce qui prend beaucoup plus de temps.

Les objectifs de cet aménagement sont que les habitants de territoires périphériques autour de Paris puissent avoir accès à des emplois : « les gains d'accessibilité seront très importants ». En 60 mn de transport en commun, les habitants pourront avoir accès à « 2,6 millions d'emplois », par exemple en Seine-Saint-Denis ou à Massy, des zones où plus de 1,5 million d'emplois seront

accessibles en 2035 quand le réseau sera achevé. Les mobilités pendulaires des habitants de l'agglomération parisienne sont les plus longues en temps en France, chaque semaine les Franciliens y consacrent 2 à 3 heures de plus que les autres Français. Les enjeux de cet aménagement sont d'abord économiques, avoir accès à un emploi. Finalement, ce nouveau réseau vise à réduire les inégalités territoriales entre les espaces urbains centraux et les espaces périphériques franciliens. Comme c'est un réseau de transport en commun, donc de modes de déplacement doux, il s'inscrit aussi dans la transition environnementale.

### Exercice 3

#### Réponses aux questions p. 237

1. Le 1<sup>er</sup> terme clé est « mobilités quotidiennes », à savoir les mobilités qui s'effectuent tous les jours de la semaine, par exemple les mobilités domicile-travail donc pendulaires ou encore triangulaires quand on y ajoute des tiers-lieux (école des enfants, commerces...). Le second est « enjeux » donc à la fois les objectifs à atteindre et les moyens qui sont mis en œuvre en ce qui concerne les aménagements puis la transition environnementale.
2. En dehors du territoire métropolitain, les territoires ultramarins peuvent être concernés.
3. Trois parties sont attendues : Les modalités et la croissance des mobilités quotidiennes, les enjeux des mobilités en matière d'aménagement et les enjeux environnementaux des mobilités.
4. Vous avez étudié des mobilités domicile-travail ou école-travail, certaines peuvent être transfrontalières ; des mobilités liées aux loisirs ou contraintes (rendez-vous médicaux par exemple).

5.

	<b>Partie 1 : Les modalités et la croissance des mobilités quotidiennes</b>	<b>Partie 2 : Les enjeux des mobilités en matière d'aménagement</b>	<b>Partie 3 : Les enjeux environnementaux des mobilités</b>
<b>Argument</b>	Les Français effectuent des mobilités pendulaires : tous les actifs sont concernés.	La croissance des mobilités entraîne la construction de nouveaux moyens de transport, en particulier à l'intérieur des aires urbaines.	Transition vers des modes doux (et donc aussi des transports en commun) impulsée. Car la domination de la voiture dans les mobilités pendulaires → pollution et embouteillages.
<b>Exemple</b>	À l'intérieur de l'aire urbaine de Strasbourg (p. 224-225).	Construction d'un téléphérique urbain à La Réunion (p. 217) et à Toulouse (p. 213).  Extension des lignes du métro parisien dans les communes de banlieue.	Multiplication des lignes de tramway ou de métro dans les métropoles (carte p. 229). Développement des bus à haut niveau de service qui ont priorité aux feux, comme au nord de l'agglomération strasbourgeoise (p. 224).
<b>Argument</b>	73 % des mobilités pendulaires s'effectuent en voiture.	Des centres intermodaux comme les gares sont construites ou réaménagées pour faciliter les connexions entre plusieurs modes de transport.	De nouvelles pratiques sont encouragées comme le covoiturage ou le vélo pour les mobilités domicile-travail.
<b>Exemple</b>	L'image du périphérique parisien et de ses embouteillages (p. 212) illustre cette situation ; la voiture est encore plus utilisée dans les espaces ruraux (presque 80 %) ou p. 232 la situation à La Réunion.	Réaménagement de la gare de Lyon Part-Dieu (p. 218-219).  Gares de connexion à Strasbourg et Kehl dans l'Eurométropole (p. 224).	Développement d'application numérique pour le covoiturage, voie dédiée, parking relais, politiques des entreprises pour le favoriser, prime vélos...
<b>Argument</b>	Les mobilités pendulaires sont inégales selon le lieu d'habitation : les habitants de banlieue et de zones périurbaines se déplacent le plus. L'Île-de-France est un cas à part.	Les métropoles cherchent à développer des modes de transports collectifs efficaces permettant de désenclaver des quartiers pour réduire les inégalités territoriales.	Pour mettre en place la transition environnementale, il existe depuis 2019 la LOM, Loi d'orientation des mobilités.
<b>Exemple</b>	En Île-de-France, les habitants passent 2 à 3 heures de plus par semaine pour des distances de déplacement égales (p. 222).	Aménagement de tramway, par exemple à Lyon (p. 218-219) ou du téléphérique Papang à La Réunion (p. 217).	Les communes de plus de 100 000 habitants doivent élaborer un Plan de déplacements urbains (p. 229).

6.

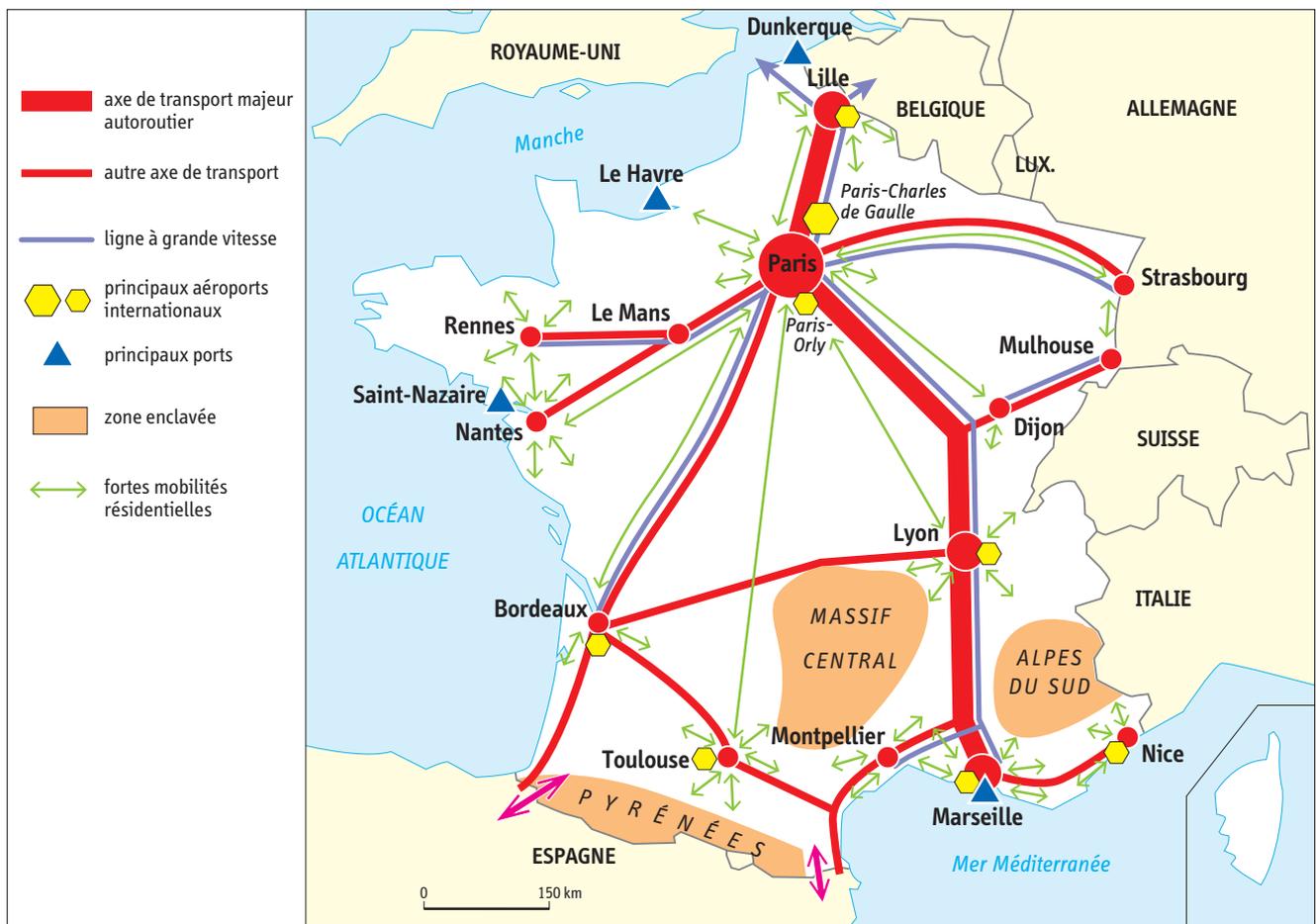
**Introduction :**

Faut-il transformer le périphérique parisien en réservant une voie au covoiturage ? Les métropoles doivent-elles investir dans un téléphérique urbain comme Toulouse avec Téléo ? Les mobilités quotidiennes, en particulier les mobilités domicile-travail, sont désormais au centre de nombreux questionnements et source d'aménagements. Nous chercherons à comprendre quels sont les enjeux des mobilités quotidiennes en France. Après avoir décrit les modalités et la croissance des mobilités quotidiennes, nous analyserons leurs enjeux en matière d'aménagement puis les enjeux environnementaux de ces mobilités.

**Développement :** à rédiger à partir du tableau complété.

**Conclusion :** Les mobilités du quotidien en France sont en croissance comme dans les autres pays européens. Les enjeux qui leur sont liés sont multiples : aménagement du territoire, environnementaux ou même économiques. La crise du Covid-19 a d'ailleurs accentué les questionnements qui leur sont liés.

### Exercice 1



### Exercice 2

1. b
2. f
3. e
4. d
5. c
6. a

### Exercice 3

- a. vrai
- b. vrai
- c. faux
- d. faux
- e. vrai

Ce chapitre correspond au thème 4 du programme intitulé « L'Afrique australe : un espace en profonde mutation ». Il s'agit du thème conclusif du programme de Seconde. L'objectif est de comprendre comment une aire géographique est concernée par les processus étudiés au cours de l'année de seconde. Les trois principales problématiques du chapitre reprennent donc les trois principales « Questions » correspondant aux thèmes 1 à 3 du programme de Seconde : « Des milieux à valoriser et à ménager », « Les défis de la transition et du développement pour des pays inégalement développés » et « Des territoires traversés et remodelés par des mobilités complexes ». Ce thème conclusif doit être traité en 8-10 heures par le professeur.

Comme l'explique la fiche ressource du site Éduscol parue en mars 2020, la définition du périmètre de l'Afrique australe est variable et « les découpages de cet ensemble régional diffèrent du point de vue des institutions internationales ou régionales ou de celui des géographes spécialistes de l'Afrique australe. Ainsi l'ONU retient cinq États composant un ensemble de 65 millions d'habitants en 2018 : Afrique du Sud, Botswana, Namibie, Lesotho, Eswatini. Tandis que la Communauté de développement de l'Afrique australe (*Southern African Development Community – SADC*), au sein de laquelle l'intégration est avancée du fait des infrastructures de transport, du rôle des conglomérats sud-africains et des flux migratoires, comporte quinze États : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Lesotho, Madagascar, Malawi, Maurice, Mozambique, Namibie, République démocratique du Congo, Seychelles, Eswatini, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe, soit 346 millions d'habitants. Les géographes Philippe Gervais-Lambony (1999), Solène Baffi et Jeanne Vivet (2017) délimitent l'Afrique australe à un ensemble de 175 millions d'habitants en 2018 rassemblant les dix États suivants : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Zambie, Zimbabwe. »

Pour Solène Baffi et Jeanne Vivet, dans un article publié sur *Géoconfluences* en 2017 (« L'Afrique australe : un ensemble composite inégalement intégré à la mondialisation », *geoconfluences.ens-lyon.fr*, 9 janvier 2017), « L'Afrique australe constitue un ensemble régional aux frontières labiles : les pays rassemblés sous cette dénomination évoluent au gré des découpages régionaux et des analyses des spécialistes. La seule localisation de ces pays n'est pas suffisante pour appréhender cet ensemble régional qui est souvent amalgamé à l'Afrique du Sud. Les investissements réalisés par ce pays dans le reste de l'Afrique expliquent en partie que ses voisins demeurent éclipsés : l'Afrique du Sud est le plus gros émetteur d'IDE (investissements directs à l'étranger) sur le continent en 2012. Considéré aux côtés de l'Algérie et du Nigeria comme un "lion africain", ce pays émergent bénéficie d'une forte influence politique (liée notamment à l'action de Nelson Mandela), économique (membre des BRICS depuis 2011) et géopolitique (un siège de membre non-permanent au Conseil de sécurité de l'ONU obtenu en 2011 et le pays brigue un siège permanent).

Au-delà de la dépendance des pays voisins à ce géant émergent, il existe d'autres éléments de cohésion pour penser cet espace et son inscription dans des logiques de mondialisation : cette "Afrique des mines", riche en ressources minières et aurifères a été aussi l'Afrique des régimes ségrégationnistes drastiques. Aujourd'hui, cette région est souvent associée à la pandémie du sida, qui affecte terriblement les pays qui la composent. Toutefois, ces différents éléments se font écho : la séparation raciale trouve son origine dans l'organisation spatiale des mines, tandis que le virus du sida s'est largement répandu par le biais des migrations de travailleurs à l'échelle de la région. L'un des dénominateurs communs aux pays du sud de l'Afrique consiste donc davantage dans les circulations de populations, africaines et européennes, qui l'animent depuis plusieurs siècles et qui ont contribué à en faire un ensemble hybride et inscrit de longue date dans des flux mondialisés. La prise en compte de ces différents éléments conduits à délimiter ici l'Afrique australe autour des pays suivants : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Swaziland, Zambie et Zimbabwe.

Si l'Afrique australe forme un ensemble composite, cela tient aussi bien à la diversité des paysages, des types de climat ou encore à la densité des pays, tout comme à leur poids économique, politique et à leur héritage colonial (colonisation anglaise, hollandaise, portugaise, allemande). Elle se révèle également à travers les différenciations socio-économiques et les inégalités socio-spatiales marquées dont résultent des processus de fragmentation. Enfin, la diversité est

également liée aux nombreux métissages et aux influences variées qui façonnent les sociétés de l'Afrique australe. »

Les limites de l'Afrique australe retenues dans ce chapitre correspondent à celles définies par les autrices ci-dessus. Ainsi, la cartographie de l'Afrique australe du chapitre regroupe les 10 pays suivants : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Eswatini (appelé Swaziland jusqu'en 2018), Zambie et Zimbabwe.

L'organisation du chapitre suit les recommandations du programme autour des trois grandes problématiques : comment ménager des ressources et des milieux soumis à une pression accrue ? Quels sont les défis de la transition démographique et du développement en Afrique australe ? Comment les mobilités remodelent-elles les territoires et les sociétés d'Afrique australe ? Après un rappel des connaissances du collège, deux approches pédagogiques sont proposées à l'enseignant. La première consiste en une approche inductive basée sur une étude de cas sur l'eau en Afrique australe. Celle-ci permet de couvrir les problématiques du chapitre (répartition de la ressource en eau, accès à l'eau puis mobilités liées à l'eau). À l'aide des pages cartes à l'échelle de l'Afrique australe et des cours, l'enseignant peut ensuite monter en généralités avec ses élèves. La seconde approche est davantage déductive. Elle propose de partir des pages cartes puis de s'appuyer sur des exemples pour chaque problématique (l'exploitation des ressources énergétiques en Angola, les défis de la transition et du développement au Mozambique, les migrants du Zimbabwe et les formes de l'écotourisme en Namibie). L'enseignant peut également cumuler les deux approches (étude de cas puis généralisation par les cartes, illustrées par les exemples). Des pages « la Géographie autrement » permettent de réaliser une tâche complexe (Les inégalités raciales en Afrique australe : un héritage) et d'organiser un débat avec les élèves (L'Afrique du Sud, un pays émergent ?). Des pages de méthode et d'exercices permettent de travailler différentes capacités du programme de Seconde (analyser une photographie ou une carte, faire une présentation orale). Enfin, la dernière double page du chapitre propose des outils de révision pour l'élève.



## Bibliographie

### Ouvrages généraux

- Alain Dubresson, Géraud Magrin, Olivier Ninot, *Atlas de l'Afrique. Un continent émergent ?*, Autrement, 2022.
- Jean-Fabien Steck, « L'Afrique subsaharienne », *La Documentation photographique* n° 8121, La Documentation française, janvier-février 2018.
- *Atlas de l'Afrique AFD - Pour un autre regard sur le continent*, Armand Colin, 2020.
- *L'Atlas des Afriques*, hors-série *Le Monde-La Vie*, 2020.

### Articles scientifiques

- Solène Baffi, « L'Afrique australe : un ensemble composite, inégalement intégré à la mondialisation », *Géococonfluences*, janvier 2017.
- Alain Dubresson, Géraud Magrin, Olivier Ninot, « L'Afrique émergente, géopolitique d'un continent en mutation », *Carto*, mars-avril 2019.
- Fabrice Folio, « Dynamisme et réorientation territoriale au Mozambique : un PMA en sortie ? », *Géococonfluences*, janvier 2017.
- Bernadette Mérenne-Schoumaker, « Afrique du Sud, les défis énergétiques et miniers d'un pays émergent », *Géococonfluences*, janvier 2018.

## pp. 240-241 Photographies d'ouverture

Cette double page d'ouverture permet aux élèves de se repérer dans le chapitre (sommaire, problématiques et carte de l'Afrique australe avec les différents pays retenus par le découpage) et de comprendre les enjeux du thème 4 du programme à travers la grande photographie. Celle-ci montre un village du Malawi, l'un des pays les plus pauvres et les moins développés d'Afrique australe dont l'IDH de 0,512 le classe au 169<sup>e</sup> rang mondial. La photographie montre un paysage rural, l'agriculture constituant l'activité principale du Malawi, avec des champs cultivés par des femmes dont l'une d'entre elles porte une houe. La photographie interroge la question des ressources et de leur gestion. On y voit en effet un homme réglant des panneaux solaires. Le village de Zingiziwa, comme d'autres villages du Malawi, a développé des pompes à eau à énergie solaire dans le but d'assurer son approvisionnement en eau. Le Malawi est en effet confronté à des problèmes d'approvisionnement en énergie, 15 % seulement de la population du pays disposant d'un accès à l'électricité.

## pp. 242-243 RAPPELS DU COLLÈGE

Cette double page a vocation à permettre à l'élève de tester ses connaissances sur l'Afrique australe en faisant appel à des éléments vus au collège. Ces rappels se basent sur deux cartes de l'Afrique australe, interrogées à l'aide d'un quiz, que l'élève peut réaliser sur son cahier ou à l'aide de la version interactive.

### Réponses aux questions p. 242-243

1. Les dix pays de l'Afrique australe sont : l'Afrique du Sud, l'Angola, le Botswana, l'Eswatini (appelé Swaziland jusqu'en 2018), le Lesotho, le Malawi, le Mozambique, la Namibie, la Zambie et le Zimbabwe.
2. L'océan Atlantique et l'océan Indien bordent l'Afrique australe.
3. Les métropoles à fonction internationale d'Afrique australe sont Johannesburg, Durban et Le Cap. On constate donc qu'elles se situent uniquement en Afrique du Sud, le pays d'Afrique australe le plus intégré à la mondialisation.
4. En dehors des métropoles, les autres espaces qui permettent à l'Afrique australe d'être intégrée à la mondialisation sont les aéroports et les ports, qui jouent le rôle d'interface entre l'Afrique australe et les autres pays du monde.
5. La seule puissance émergente en Afrique australe est l'Afrique du Sud. Elle est entrée dans le groupe des BRIC, le groupe des principales puissances émergentes, en 2011, devenu alors BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud).
6. Un PMA est un pays peu développé et faiblement intégré à la mondialisation. Pays les moins avancés, les PMA sont les États les plus pauvres du monde, cumulant tous

les retards de développement. En 2023, l'ONU dénombre 46 PMA, dont la plupart se situent en Afrique.

7. Les pays d'Afrique australe à l'IDH faible sont l'Angola, la Zambie, le Malawi, le Mozambique, l'Eswatini et le Lesotho.

8. Faux. Le seul pays d'Afrique australe où le taux de la population infectée par le sida est inférieur à 10 % est l'Angola. On constate néanmoins que les 9 autres pays d'Afrique australe ont un taux supérieur à 10 %, ce qui montre le problème majeur que représente le sida dans cette région du monde.

## pp. 244-247 ÉTUDE DE CAS

### L'eau en Afrique australe : enjeux et défis

Cette étude de cas sur l'eau en Afrique australe a pour objectif de couvrir les problématiques du chapitre, qui reprennent celles du programme de l'année de Seconde. La première double page permet d'aborder l'inégale répartition et la valorisation variable de l'eau en Afrique australe à travers la question des aménagements hydrauliques (barrages et transferts d'eau). Elle présente également les défis de développement liés à l'eau en Afrique australe. Elle permet aux élèves d'observer et de comprendre les inégalités d'accès à l'eau potable entre les territoires. La deuxième double page aborde la question des mobilités liées à l'eau (tourisme et migrations). Elle propose un bilan de l'étude de cas à l'aide d'un croquis de synthèse et d'une rubrique « Changer d'échelle » permettant de passer de l'étude de cas au continent africain.

### Réponses aux questions p. 245

#### Parcours 1

1. Les éléments de la carte concernant la disponibilité en eau montrent une très inégale répartition de l'eau en Afrique australe. En effet, certains États situés en milieu tropical humide comme la Zambie ou le Mozambique disposent d'importantes quantités d'eau renouvelable par habitant (entre 5 000 et 10 000 m<sup>3</sup>/hab./an). À l'inverse, certains États d'Afrique australe comme le Zimbabwe sont en situation de stress hydrique (disponibilité en eau inférieure à 1 700 m<sup>3</sup>/hab./an) voire de pénurie (disponibilité en eau inférieure à 1 000 m<sup>3</sup>/hab./an) comme l'Afrique du Sud ou le Malawi.

La disponibilité en eau est la quantité totale d'eau sur un territoire rapportée au nombre d'habitants. L'accès à l'eau est un indicateur représentant la part de la population disposant d'un accès raisonnable à une quantité adéquate d'eau potable. Selon l'OMS, la quantité adéquate d'eau potable représente au minimum 20 litres d'eau par habitant et par jour. On entend généralement par « accès raisonnable », un approvisionnement en eau potable disponible à moins de quinze minutes de marche du lieu d'habitation. Le document montre que

l'eau est inégalement accessible selon les pays d'Afrique australe. En effet, alors que plus de 90 % de la population d'Afrique du Sud, du Botswana et de la Namibie a accès à l'eau potable, moins de 50 % de la population de l'Angola a accès à l'eau potable. Certains pays qui sont en situation de pénurie d'eau, comme l'Afrique du Sud, parviennent donc à fournir un accès à l'eau satisfaisant à leurs habitants. À l'inverse, des pays ayant une disponibilité en eau satisfaisante, comme l'Angola, peinent à offrir un accès à l'eau à leurs populations. Le niveau de développement et la capacité à construire des aménagements représentent les principaux éléments d'explication de ces différences.

2. L'Afrique du Sud dispose d'une quantité d'eau renouvelable par habitant insuffisante, qui la place en situation de pénurie (disponibilité en eau inférieure à 1 000 m<sup>3</sup>/hab./an). Elle a donc mis en place dans les années 1990 plusieurs projets de transferts d'eau. Le cœur du système est le barrage sur le Vaal qui alimente la région urbaine du Gauteng. Plus généralement, le *Vaal River System*, qui englobe tous les transferts connectés au bassin du Vaal, alimente en eau 20 millions de Sud-Africains (soit 45 % de la population), ce qui représente 60 % de l'économie nationale. D'autres projets internes à l'Afrique du Sud permettent des transferts inter-bassins comme l'*Orange River Project* ou le *Tugela-Vaal Water Transfer Scheme*.

3. Le barrage de Katse au Lesotho s'inscrit dans la logique du *Vaal River System*. Le petit État enclavé du Lesotho est le véritable « château d'eau » de la région. Le *Lesotho Highlands Water Project* a mis en place deux grands barrages (*Katse Dam* et *Mohale Dam*) et des tunnels creusés sous les montagnes du Lesotho. Ces aménagements permettent de capter les eaux du Lesotho pour les amener 500 kilomètres plus au nord, dans le cœur économique et politique du pays, le Gauteng. Ces barrages participent aux transferts d'eau (le barrage de Katse permet d'alimenter l'Afrique du Sud en eau potable et pour l'agriculture) et servent à la production d'électricité. Mais les populations riveraines du barrage de Katse n'ont plus accès à l'eau car celle-ci est vendue par le Lesotho à l'Afrique du Sud.

4. Sur cette photographie, prise dans le quartier de Govan Mbeki à Port Elizabeth (Afrique du Sud), on observe une distribution d'eau potable. Des habitants de ce quartier se présentent devant un camion-citerne pour remplir des récipients d'eau potable. La photographie témoigne d'un manque d'accès à l'eau potable dans les quartiers les plus pauvres d'Afrique du Sud, en particulier dans les *townships*, marqués par l'héritage de l'apartheid. Ces quartiers réservés aux populations noires pendant l'apartheid (de 1948 à 1994) sont aujourd'hui les plus pauvres et ceux qui présentent les plus gros déficits d'aménagements de réseaux, en particulier pour l'eau et l'électricité.

5. Ce texte évoque plusieurs problèmes : le problème de l'accès à l'eau en Angola, les sécheresses prolongées qui accentuent la difficulté d'accès à l'eau, ainsi que la pol-

lution de l'eau potable et le gaspillage de l'eau. Plusieurs solutions sont mises en place par l'Angola pour améliorer l'accès à l'eau : création de puits artésiens pour capter l'eau contenue dans les couches dures et profondes du sous-sol, camions-citernes pour distribuer l'eau dans les communes les plus affectées.

## Parcours 2

– La disponibilité en eau est la quantité totale d'eau sur un territoire rapportée au nombre d'habitants. L'eau est inégalement disponible en Afrique australe. Certains États, situés en milieu tropical humide comme la Zambie ou le Mozambique, disposent d'importantes quantités d'eau renouvelable par habitant (entre 5 000 et 10 000 m<sup>3</sup>/hab./an). À l'inverse, certains États d'Afrique australe comme le Zimbabwe sont en situation de stress hydrique (disponibilité en eau inférieure à 1 700 m<sup>3</sup>/hab./an) voire de pénurie (disponibilité en eau inférieure à 1 000 m<sup>3</sup>/hab./an) comme l'Afrique du Sud ou le Malawi.

– L'eau est inégalement accessible selon les pays et les territoires d'Afrique australe. En effet, alors que plus de 90 % de la population d'Afrique du Sud, du Botswana et de la Namibie a accès à l'eau potable, le chiffre tombe à 52 % en Angola. L'accès à l'eau dépend donc du niveau de développement d'un pays. En effet, les pays les plus développés d'Afrique australe sont ceux qui ont la part de leur population ayant accès à l'eau la plus élevée. C'est le cas, par exemple, de l'Afrique du Sud, pourtant en situation de stress hydrique. Il existe également une inégalité d'accès à l'eau entre les territoires urbains et les territoires ruraux ou encore entre les quartiers riches et les quartiers pauvres des grandes villes. En Afrique du Sud, les *townships*, comme celui de Govan Mbeki à Port Elizabeth, doivent faire face à des difficultés d'approvisionnement en eau.

– Pour améliorer l'accès à l'eau, les États développent des programmes nationaux. En Angola, un vaste programme d'urgence a pour objectif de construire et de réactiver plus de 30 puits artésiens dans les six municipalités de la province de Cunene. Ces puits permettent de capter l'eau contenue dans les couches dures et profondes du sous-sol. Par ailleurs, ce programme prévoit la distribution de camions-citernes et d'autres équipements capables d'approvisionner et de distribuer l'eau potable aux localités les plus affectées. De plus, l'Afrique du Sud a mis en place dans les années 1990 plusieurs projets de transferts d'eau. Le *Vaal River System*, qui englobe tous les transferts connectés au bassin du Vaal, alimente en eau 20 millions de Sud-Africains (soit 45 % de la population), ce qui représente 60 % de l'économie nationale. D'autres projets internes à l'Afrique du Sud permettent des transferts inter-bassins comme l'*Orange River Project* ou le *Tugela-Vaal Water Transfer Scheme*. Le *Lesotho Highlands Water Project* a mis en place deux grands barrages (*Katse Dam* et *Mohale Dam*) et des tunnels creusés sous les montagnes du Lesotho pour capter les eaux du Lesotho et les amener 500 kilomètres plus au nord, dans le cœur économique et politique du pays, le Gauteng.

## Bilan

Pour rédiger ce bilan, il suffit de reprendre les trois parties du parcours 2.

## Réponses aux questions p. 246

### Parcours 1

1. On constate que l'eau est un facteur de mobilités touristiques en Afrique australe. Les touristes visitent par exemple le delta de l'Okavango, deuxième delta intérieur le plus grand du monde. Cette vaste plaine marécageuse dispose de paysages et d'une très riche biodiversité qui constituent des curiosités touristiques. D'autres sites touristiques liés à l'eau en Afrique australe attirent de nombreux touristes comme le Fish River canyon en Namibie ou les chutes Victoria sur le Zambèze.

2. Les sites touristiques liés à l'eau en Afrique australe ont un rayonnement international comme le montre leur fréquentation (clientèle internationale provenant principalement d'Afrique du Sud, des États-Unis et d'Europe) et le classement de certains de ces sites au patrimoine mondial de l'UNESCO (lac Tanganyika, lac Malawi, lac de Kariba, chutes Victoria, delta de l'Okavango et lac Santa Lucia).

3. Au Lesotho, des milliers de personnes ont été déplacées avec la construction de plusieurs barrages : Katse et Mohale (destinés à alimenter en eau la région de Johannesburg) ainsi que Metolong (qui alimente le Lesotho même). Ces déplacements ont modifié le mode de vie de ces habitants. Si des infrastructures leur ont été proposées (maisons neuves, électricité, proximité des cliniques et des écoles), cela a changé leur activité économique. Souvent paysans, ils ont en effet vu leurs champs inondés par les barrages et ont dû trouver de nouvelles activités pour survivre. Le document 3 montre que ces risques perdurent aujourd'hui pour les populations du Lesotho avec la construction du barrage de Polihali : expulsion d'habitants, risque de perte de pâturage pour le bétail ou à l'accès aux fruits sauvages et aux plantes médicinales grâce auxquels ils gagnent leur vie.

### Parcours 2

Les impacts positifs et négatifs des mobilités liées à l'eau en Afrique australe.

Impacts positifs	Impacts négatifs
Fréquentation internationale	Inondations de vallées (barrages)
Valorisation de sites naturels	Déplacements de populations
Recettes touristiques	Conflits d'acteurs
Création d'emplois	Atteintes à l'environnement

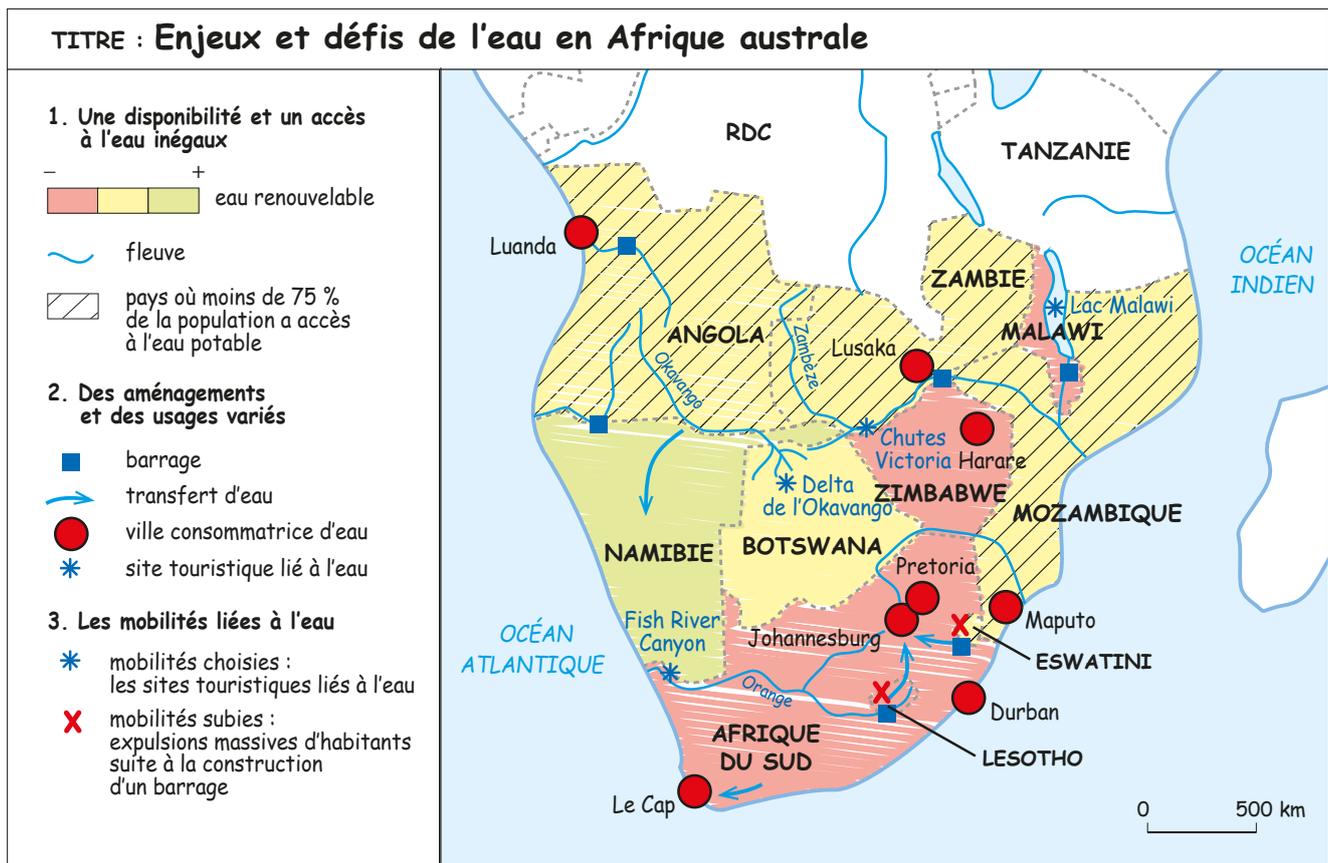
## Bilan

En Afrique australe, l'eau est à l'origine de mobilités diverses.

– De nombreux sites naturels liés à l'eau sont devenus des sites touristiques. Il s'agit par exemple du delta de l'Okavango au Botswana, des chutes Victoria sur le Zambèze ou encore du Fish River canyon en Namibie. Ces sites sont fréquentés par une clientèle internationale, provenant principalement d'Afrique du Sud, des États-Unis et d'Europe. Ces touristes visitent ces sites dans le cadre de circuits organisés par des tour-opérateurs. Ces safaris haut de gamme permettent à des États comme l'Afrique du Sud, le Botswana ou la Namibie de générer d'importantes recettes touristiques.

– L'eau est également à l'origine de migrations forcées de populations. La construction des grands barrages s'accompagne de l'inondation de vallées peuplées. Ainsi, au Lesotho, la construction du barrage de Katse en 1998 a nécessité le déplacement de 27 000 villageois vivant sur le site. Sur le Zambèze, la construction du barrage de Kariba a nécessité le déplacement forcé d'environ 57 000 personnes. Si ces habitants ont été relogés, la majorité a perdu ses terres cultivables et ses pâturages. Il en va de même pour les habitants vivant à proximité du barrage de Polihali au Lesotho, qui ont été expulsés de leurs villages et ont perdu leurs moyens de subsistance (pâturage pour leur bétail ou accès aux plantes médicinales).

## Bilan de l'étude de cas



## Changer d'échelle

Lieu	Une inégale répartition de l'eau	Un inégal accès à l'eau	Les mobilités liées à l'eau
Afrique australe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pénurie d'eau en Afrique du Sud et au Malawi.</li> <li>– Bonne disponibilité en eau en Namibie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plus de 90 % de la population d'Afrique du Sud, du Botswana et de la Namibie a accès à l'eau potable.</li> <li>– 52 % de la population de l'Angola a accès à l'eau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Flux touristiques vers les sites liés à l'eau (ex. delta de l'Okavango au Botswana).</li> <li>– Déplacements de populations liés à la construction de barrages (ex. Lesotho).</li> </ul>
Continent africain	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pénurie d'eau en Afrique du Nord, au Sahel et en Afrique du Sud.</li> <li>– Bonne disponibilité en eau en Afrique équatoriale.</li> <li>– 460 millions d'Africains vivant dans des régions en stress hydrique en 2025.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 Africain sur 3 manque d'eau.</li> <li>– La plupart des pays africains ont 30 % de leur population qui n'a pas accès à l'eau.</li> <li>– Augmentation des temps de trajets pour accéder à l'eau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Déplacements massifs de population liés aux problèmes d'eau.</li> <li>– Tourisme lié à l'eau dans certains pays d'Afrique (ex. croisières sur le Nil en Égypte).</li> </ul>

pp. 248-249 **CARTE**

## Des milieux exploités et sous pression

### Réponses aux questions p. 248 gauche

1. Les figurés de surface représentent les différents milieux d'Afrique australe. Un dégradé de couleurs a été utilisé pour les représenter, du vert pour les milieux les plus humides vers le rouge pour les milieux les plus secs (milieu méditerranéen). Ce choix de couleurs permet de rendre compte de cette gradation, en allant de couleurs froides (le vert) vers des couleurs chaudes (le rouge).

2. La route des pétroliers est représentée par un figuré linéaire, une double flèche. Ce type de figuré permet de représenter à la fois un axe de communication (une route maritime) mais également le mouvement des navires et leurs directions (la double flèche).

3. Les figurés ponctuels sont nombreux sur cette carte, pour représenter notamment les différentes ressources énergétiques et les minerais présents en Afrique australe. Certains figurés ponctuels sont de même forme car ils représentent une même « famille » de ressources (ex. les métaux). Leurs couleurs sont différentes pour les distinguer entre eux (ex. le fer et le cuivre).

## Réponses aux questions p. 248 droite

1. Plusieurs menaces pèsent sur les milieux d'Afrique australe. Le déboisement (en milieu tropical humide comme en Zambie ou au Zimbabwe) représente l'une des menaces les plus graves. L'homme est largement responsable du phénomène, dû principalement à l'exploitation forestière, la conversion des terres à l'agriculture, les feux de forêt et l'urbanisation. La dégradation des ressources en eau et l'érosion des sols (dans la région du Cap en Afrique du Sud) représentent d'autres menaces importantes, tout comme le pillage des ressources halieutiques (dans le canal du Mozambique par exemple) par des armateurs étrangers au continent. Cette surexploitation fait baisser les stocks jusqu'à 50 % ; les prises sont de plus en plus petites et plusieurs espèces sont en voie d'extinction. Le même constat peut être fait sur la faune terrestre, très menacée par le braconnage. Enfin, les pollutions liées à l'urbanisation fragilisent les milieux. Les populations urbaines sont souvent concentrées sur des sites écologiquement fragiles (littoral, zones humides) qui sont menacés de destruction.

2. La carte montre une très grande richesse de l'Afrique australe en ressources minières. En effet, cette région dispose de diamants (Afrique du Sud, Botswana), d'or (Afrique du Sud, Zimbabwe) ou encore de cuivre (Namibie, Zambie). On constate que les voies de chemin de fer sont organisées de l'intérieur vers le littoral. Héritées de la colonisation, leur construction avait pour but de transporter les minerais depuis les lieux d'exploitation vers les ports d'exportation. Cette organisation persiste aujourd'hui, signe d'une économie de rente basée sur l'exportation des ressources naturelles.

3. Plusieurs moyens permettent de protéger les milieux d'Afrique australe : les aires protégées terrestres, les aires protégées maritimes et les parcs nationaux. Le nombre d'AMP (aires maritimes protégées) a fortement augmenté en Afrique australe. Plusieurs d'entre elles combinent les objectifs de protection d'écosystèmes marins menacés et de gestion de ressources halieutiques. Ces différents moyens montrent la volonté des États d'utiliser des dispositifs internationaux de conservation et de protection de la nature, mais elle ne se traduit pas toujours par une protection effective de l'environnement sur le terrain. Plusieurs parcs africains sont en effet des « parcs de papier » dont l'existence se réduit à un statut et à des limites sur les cartes.

### pp. 252-253 EXEMPLE

## Angola : l'exploitation des ressources énergétiques

Cet exemple s'inscrit dans la première problématique du programme : « Comment ménager des ressources et des milieux soumis à une pression accrue ? » Le cas de l'Angola est intéressant car il s'agit d'un pays d'Afrique australe disposant d'importants gisements de pétrole et de gaz, principalement offshore. L'économie de l'An-

gola est faiblement diversifiée : le pétrole représente en effet 93 % des exportations en 2020. L'or noir est exploité par une compagnie étatique, Sonangol, véritable État dans l'État dont le président constitue l'une des figures les plus puissantes du pays. La découverte de nouvelles ressources pétrolières et gazières devrait permettre au pays de passer du deuxième au premier rang parmi les producteurs et exportateurs du continent, devant le Nigeria. Cette exploitation des hydrocarbures a des conséquences sur les milieux, notamment maritimes (pollutions par les marées noires).

## Réponses aux questions p. 253

### Parcours 1

1. L'Angola dispose de ressources énergétiques nombreuses et variées. Les hydrocarbures (pétrole et gaz) représentent les ressources énergétiques les plus importantes. Les gisements de pétrole et de gaz sont situés principalement dans le nord du pays. Ce sont des gisements offshore exploités dans l'océan atlantique, en particulier au large de Soyo et de N'Zeto, et dans la région de Cabinda. Le pays dispose également de ressources hydroélectriques dans toute la partie occidentale de son territoire (au sud de Luanda, à proximité de Huambo et dans le sud du pays).

2. L'Angola est le 4<sup>e</sup> producteur de pétrole d'Afrique en 2021, avec une production de 1,16 million de barils par jour. Il est également le deuxième exportateur de pétrole d'Afrique subsaharienne après le Nigeria. Ses exportations sont principalement basées sur les hydrocarbures, qui représentent 93 % de l'ensemble des exportations en 2020 d'après la Direction générale du Trésor. Cependant, cette « manne pétrolière » (doc. 3) ne profite pas aux Angolais. En effet, l'or noir est exploité par une compagnie étatique, Sonangol, véritable État dans l'État dont le président constitue l'une des figures les plus puissantes du pays. Ainsi « une grande partie de quelque 33 millions d'Angolais vivent dans la pauvreté » (doc. 3) et « seuls 46,9 % des Angolais ont accès à l'électricité en dépit des retombées économiques du pétrole » (doc. 2). Paradoxalement, le pays est très dépendant d'autres États pour le pétrole raffiné et « ne produit qu'environ 20 % des produits raffinés dont il a besoin ». Pour réduire cette dépendance aux importations d'hydrocarbures, l'Angola investit dans de nouvelles raffineries de pétrole et dans des usines de liquéfaction de gaz.

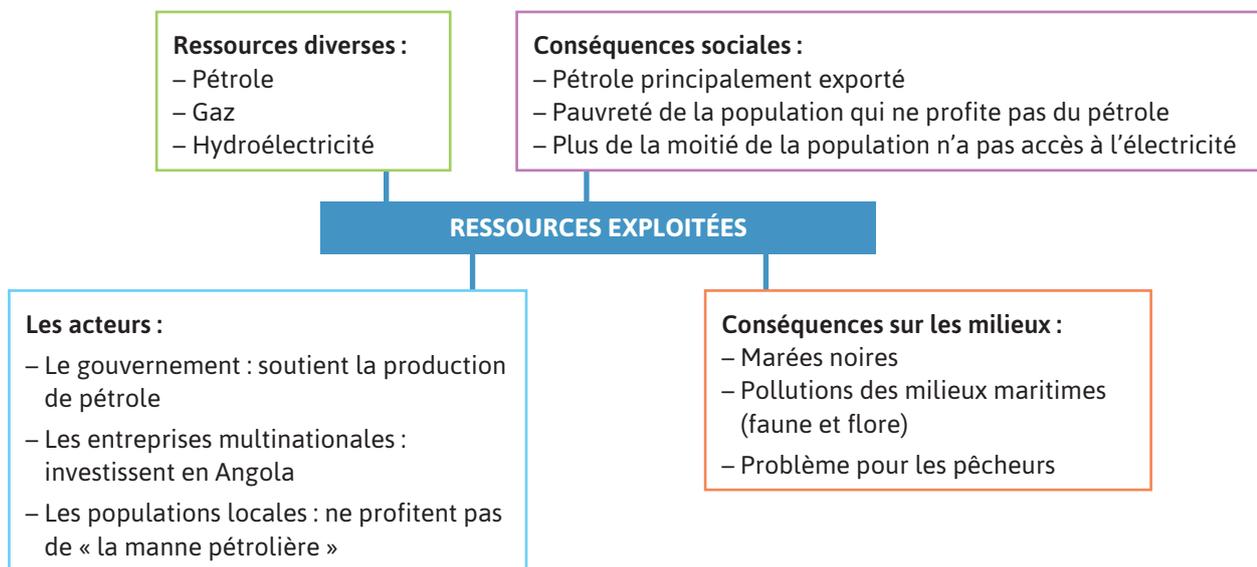
3. Des multinationales comme l'Italien Eni ou le français Total Énergies investissent en Angola. Eni participe par exemple à la construction d'une nouvelle raffinerie de pétrole à Luanda. Total Énergies investit notamment dans des plateformes pétrolières en Angola, comme celle de Rosa installée sur le gisement offshore de Girasol (doc. 4).

4. La présence de pétrole offshore dans le nord du pays est à l'origine de marées noires liées à l'exploitation du pétrole par les plateformes pétrolières ou à son

transport par les navires pétroliers. La carte 1 localise plusieurs marées noires qui ont eu lieu au large des côtes angolaises : *ABT Summer* en 1991, *Canbinda* en 2003. En octobre 2020, « la côte maritime de la municipalité de N'Zeto a été affectée par un déversement de pétrole dans les eaux profondes la province du Zaïre » (doc. 5),

lié à l'exploitation d'une plateforme pétrolière. Cette province avait connu une précédente marée noire au large de Soyo en février 2020. Ces marées noires ont des conséquences désastreuses sur l'environnement marin, en particulier pour les zones de pêches de la région.

## Parcours 2



## Bilan

L'Angola dispose de ressources énergétiques nombreuses et variées. Les hydrocarbures (pétrole et gaz) représentent les ressources énergétiques les plus importantes. Les gisements de pétrole et de gaz sont situés principalement dans le nord du pays. Ce sont des gisements offshore exploités dans l'océan Atlantique, en particulier au large de Soyo et de N'Zeto, et dans la région de Cabinda. Le pays dispose également de ressources hydroélectriques dans toute la partie occidentale de son territoire (au sud de Luanda, à proximité de Huambo et dans le sud du pays).

L'Angola est le 4<sup>e</sup> producteur de pétrole d'Afrique en 2021, avec une production de 1,16 million de barils par jour. Il est également le deuxième exportateur de pétrole d'Afrique subsaharienne après le Nigeria. Ses exportations sont principalement basées sur les hydrocarbures, qui représentent 93 % de l'ensemble des exportations en 2020.

Cependant, cette « manne pétrolière » (doc. 3) ne profite pas aux Angolais. En effet, les fruits de l'économie des hydrocarbures ont été accaparés par quelques grandes compagnies angolaises et étrangères (Total, Eni). Ainsi, « une grande partie de quelque 33 millions d'Angolais vivent dans la pauvreté » (doc. 3) et « seuls 46,9 % des Angolais ont accès à l'électricité en dépit des retombées économiques du pétrole » (doc. 2). Paradoxalement, le pays est très dépendant d'autres États pour le pétrole raffiné et « ne produit qu'environ 20 % des produits raffinés dont il a besoin ».

La présence de pétrole offshore dans le nord du pays est par ailleurs à l'origine de marées noires liées à l'ex-

ploitation du pétrole par les plateformes pétrolières ou à son transport par les navires pétroliers. La carte 1 localise plusieurs marées noires qui ont eu lieu au large des côtes angolaises : *ABT Summer* en 1991, *Canbinda* en 2003, *N'Zeto* et *Soyo* en 2020. Ces marées noires ont des conséquences désastreuses sur l'environnement marin, en particulier pour les zones de pêches de la région.

## pp. 254-255 CARTE

Les défis de la transition démographique et du développement

### Réponses aux questions p. 254

1. Pour caractériser la croissance démographique des pays d'Afrique australe, le cartographe a utilisé deux indicateurs : la fécondité supérieure à 3 enfants par femme et l'espérance de vie inférieure à 63 ans.
2. L'IDH (indicateur de développement humain) est représenté par un dégradé de couleurs, du rouge pour l'IDH le plus élevé (supérieur à 0,7) au beige pour l'IDH le plus faible (inférieur à 0,4).
3. Le cartographe a utilisé des hachures pour représenter le chômage supérieur à 20 % pour pouvoir superposer ce figuré de surface aux plages de couleurs de l'IDH.
4. Les figurés linéaires ont été utilisés pour représenter l'interface maritime en Afrique du Sud et la route maritime mondiale.

## Réponses aux questions p. 255

1. Deux indicateurs de la carte permettent de justifier la forte croissance démographique d'un État : la fécondité supérieure à 3 enfants par femme, signe d'une forte natalité, et l'espérance de vie inférieure à 62 ans, signe d'une mortalité importante. Ainsi, l'Angola, le Zimbabwe, le Mozambique et le Lesotho ont une forte croissance démographique car ils cumulent une fécondité supérieure à 3 enfants par femme et une espérance de vie inférieure à 62 ans.

2. On oppose les États méridionaux de l'Afrique australe (Botswana, Namibie, Afrique du Sud), les plus développés (IDH supérieur à 0,6 voire 0,7 pour l'Afrique du Sud), aux États du nord de cette région (Angola, Zambie, Zimbabwe), peu voire très peu développés (Malawi, Mozambique). Cinq États d'Afrique australe sont considérés par l'ONU comme des PMA (pays les moins avancés) : l'Angola, la Zambie, le Malawi, le Mozambique et le Lesotho. Les principaux défis de développement pour les pays d'Afrique australe sont le chômage des jeunes (supérieur à 35 % pour les 15-24 ans dans des pays comme le Mozambique ou la Namibie), la lutte contre la pauvreté, l'éducation ou encore l'insécurité alimentaire.

3. L'Afrique australe s'appuie principalement sur les interfaces pour s'intégrer à la mondialisation. Ainsi les métropoles à fonction internationale (Le Cap, Johannesburg) et les ports maritimes (Luanda en Angola, Le Cap et Durban en Afrique du Sud) participent à cette intégration aux flux financiers et commerciaux.

4. L'intégration à la mondialisation est inégale selon les États. Membre du G20 et des BRICS, l'Afrique du Sud s'impose comme la puissance émergente de la région et le pays le mieux intégré à la mondialisation, malgré un long isolement diplomatique et économique relatif aux décennies d'apartheid. Cette hégémonie tient autant à l'insertion qui préexistait dans les flux économiques internationaux et aux liens politiques et culturels, avec l'Europe notamment, qu'à la *realpolitik* menée par le gouvernement de l'ANC, le Congrès national africain, parti de Mandela au pouvoir depuis 1994. Les États enclavés (Zambie, Malawi) et les PMA (Mozambique) peinent en revanche à s'intégrer aux flux mondiaux. Au Mozambique, les récentes découvertes minières expliquent l'attractivité de ce pays auprès des investisseurs internationaux. Mais l'absence d'une stratégie de redistribution de la part du gouvernement continue donc de circonscrire les effets de la mondialisation à des espaces spécifiques et n'est pas source de développement inclusif.

### pp. 258-259 EXEMPLE

## Mozambique : les défis de la transition démographique et du développement

Cet exemple s'inscrit dans la deuxième problématique du programme : « Quels sont les défis de la transition

démographique et du développement en Afrique australe ? ». Le Mozambique est un pays d'Afrique australe qui connaît une très forte croissance démographique, portée par un taux de fécondité élevé et une croissance urbaine très rapide. Cette transition démographique s'accompagne d'une forte croissance économique, principalement due à l'exploitation et à l'exportation de charbon et de gaz, dans le cadre d'une économie de rente. Celle-ci peine à favoriser le développement du pays et accentue les inégalités sociales et spatiales.

## Réponses aux questions p. 259

### Parcours 1

1. La population du Mozambique connaît une forte croissance démographique. En effet, le graphique 5 montre que la population du pays est passée de 5 millions d'habitants en 1970 à 33 millions en 2022. Les projections indiquent une accélération de cette croissance démographique avec près de 65 millions d'habitants prévus en 2050. Cette forte croissance démographique du Mozambique s'explique notamment par un nombre élevé d'enfants par femme (taux de fécondité de 4,5 enfants par femme).

2. La forte croissance urbaine pose de nombreux problèmes d'aménagements. La photographie de Maputo montre un bidonville dans lequel les matériaux de récupération dominent (tôle ondulée, bois etc.). Le sol est en terre. D'autres problèmes sont posés par la forte croissance urbaine : la construction des réseaux (adduction d'eau, électricité, etc.), le développement des transports publics pour faire face à la congestion, etc. À Maputo, ils représentent un véritable défi car la population de la capitale devrait doubler d'ici à 2035.

3. Le Mozambique peut s'appuyer sur de nombreux atouts pour assurer sa croissance économique. Le pays dispose de ressources minières considérables : mines de charbon de la région de Moatize, réserves de gaz dans le nord du pays, aluminium, rubis (premier producteur mondial). Il dispose également d'un « potentiel hydraulique qui lui a permis de devenir un fournisseur régional d'électricité » (doc. 3). Par ailleurs, le Mozambique possède un littoral de 2 500 km ouvert sur l'océan Indien. Cela lui permet d'avoir accès à une route maritime mondiale par l'intermédiaire de ses ports, dont certains, comme Maputo, sont intégrés dans le projet chinois des nouvelles routes de la soie. Ce littoral est également une porte d'accès à la mer pour les États enclavés voisins (Zimbabwe, Malawi et Zambie) ou encore pour le nord de l'Afrique du Sud, grâce à trois couloirs logistiques. Enfin, le Mozambique dispose d'un potentiel touristique, en particulier littoral (l'île de Bazaruto est par exemple un site balnéaire de réputation internationale).

4. Si le Mozambique a connu trente années consécutives de croissance économique, il demeure un PMA. Avec un PIB par habitant de 500 dollars par an, le pays est l'un des plus pauvres du monde. Son niveau de développe-

ment est très faible, comme l'atteste son IDH de 0,446 (185<sup>e</sup> rang mondial). Plusieurs indicateurs montrent ce retard de développement : 30 % de la population n'a pas accès à l'électricité, 51 % n'a pas accès à l'eau potable etc. Ce retard de développement est accentué par des

contraintes naturelles fortes (exposition aux cyclones) et des problèmes politiques structurels (insurrection d'inspiration djihadiste au Cabo Delgado depuis 2017 qui a entraîné la suspension d'un projet gazier dans la région).

## Parcours 2

### Les défis du développement au Mozambique

Les caractéristiques du développement (doc. 1, 3 et 5)		
<b>Croissance démographique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Forte croissance démographique</li> <li>– Transition démographique rapide (fécondité de 4,5 enfants par femme)</li> <li>– Forte croissance urbaine (population de Maputo devrait doubler d'ici à 2035)</li> </ul>	<b>Croissance économique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Forte croissance économique depuis 30 ans</li> <li>– Croissance principalement basée sur les ressources minières (charbon, aluminium)</li> <li>– Économie peu diversifiée</li> </ul>	
↓	↓	↓
Les conséquences (doc. 2 à 5)		
<b>De nouveaux besoins :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Logements, emplois, éducation</li> <li>– Transports, réseaux (eau potable, électricité)</li> </ul>	<b>Des inégalités sociales :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Minorité profitant de la croissance</li> <li>– Majorité de la population pauvre et dont les besoins essentiels ne sont pas garantis (51 % de la population n'a pas accès à l'eau potable)</li> </ul>	<b>Des inégalités spatiales :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Région littorale ouverte sur le monde, riche en hydrocarbures et disposant d'un potentiel touristique</li> <li>– Région intérieure plus enclavée et pauvre</li> </ul>

## Bilan

Le Mozambique est un pays d'Afrique australe qui doit surmonter de nombreux défis de développement.

– Sa population connaît une forte croissance démographique. Celle-ci est en effet passée de 5 millions d'habitants en 1970 à 33 millions en 2022. Les projections indiquent une accélération de cette croissance démographique avec près de 65 millions d'habitants prévus en 2050. Cette forte croissance démographique du Mozambique s'explique notamment par un nombre élevé d'enfants par femme (taux de fécondité de 4,5 enfants par femme).

Par ailleurs, le Mozambique connaît une forte croissance économique depuis trente ans grâce à de nombreux atouts. Le pays dispose de ressources minières considérables : mines de charbon de la région de Moatize, réserves de gaz dans le nord du pays, aluminium, rubis (premier producteur mondial). Il dispose également d'un potentiel hydraulique important et d'une ouverture sur un littoral de 2 500 km qui lui donne accès à une route maritime mondiale. Enfin, le Mozambique dispose d'un potentiel touristique, en particulier littoral (l'île de Bazaruto est par exemple un site balnéaire de réputation internationale).

– Malgré sa forte croissance économique, le Mozambique demeure un PMA. Avec un PIB par habitant de 500 dollars par an, le pays est l'un des plus pauvres du monde. Son niveau de développement est très faible, comme l'atteste son IDH de 0,446 (185<sup>e</sup> rang mondial) : 30 % de sa population n'a pas accès à l'électricité, 51 % n'a pas accès à l'eau potable. Ce retard de développement est accentué par des contraintes naturelles fortes (exposition aux cyclones) et des problèmes politiques

structurels (insurrection d'inspiration djihadiste au Cabo Delgado depuis 2017 qui a entraîné la suspension d'un projet gazier dans la région).

De plus, la forte croissance urbaine du Mozambique pose de nombreux problèmes d'aménagements : logement, construction des réseaux (adduction d'eau, électricité), développement des transports publics pour faire face à la congestion, etc. À Maputo, ils représentent un véritable défi car la population de la capitale devrait doubler d'ici à 2035.

## pp. 260-261 EXEMPLE

### Johannesburg : émergence et inégalités

Cet exemple s'inscrit dans la deuxième problématique du programme : « Quels sont les défis de la transition démographique et du développement en Afrique australe ? ». Il aborde plus particulièrement le cas de la ville de Johannesburg. Née de l'exploitation des mines d'or, Johannesburg a connu une croissance rapide et s'est imposée comme le pôle économique le plus dynamique d'Afrique australe. Malgré la fin de l'apartheid, la ville reste fragmentée par une forte ségrégation.

## Réponses aux questions p. 261

### Parcours 1

1. La population de Johannesburg se caractérise par une forte croissance depuis 1955. Elle est en effet passée de 1 million d'habitants à cette date à 6,1 millions en 2012. D'après le profil de la courbe, cette augmentation a été mesurée entre 1955 et 1990. À partir de 1991, avec la fin de l'apartheid, la croissance a été plus rapide.

Cette croissance urbaine rapide s'explique à la fois par la forte croissance démographique que connaît l'Afrique du Sud et par les importantes migrations à destination de Johannesburg. En effet, celle-ci est une destination privilégiée pour de nombreux migrants, issus tant d'Afrique du Sud, des pays d'Afrique australe, de la République démocratique du Congo (RDC) ou de l'Afrique de l'Ouest. Les projections pour l'avenir montrent que la population de la ville devrait dépasser 7 millions vers 2035.

2. L'émergence économique de Johannesburg est portée par la croissance économique de l'Afrique du Sud. Johannesburg enregistre le plus gros trafic aéroportuaire et est reliée à tous les continents par des flux aériens mais aussi financiers. La ville abrite le plus grand quartier d'affaires et la plus importante Bourse d'Afrique. Signe de l'émergence économique, les classes moyennes (les « *Blacks Diamonds* ») augmentent depuis la fin de l'apartheid en 1991. Ces classes moyennes soutiennent la croissance en accédant à la société de consommation dont les centres commerciaux sont les territoires les plus visibles (doc. 2). La multiplication de ces *shopping malls* (centres commerciaux) est révélatrice de l'émergence : ces espaces de consommation constituent encore souvent des enclaves de richesses au sein d'une métropole fragmentée et témoignent du rôle grandissant joué par les acteurs privés dans la fabrique urbaine. Mais ces lieux sont aussi symboliques de l'accession d'une partie de la population à la société de consommation, de l'adoption de normes issues des pays du Nord et de la volonté de fréquenter des espaces d'usages publics dans des villes où les lieux de rencontre et de mixité font souvent défaut. Les territoires de cette émergence sont aussi le CBD, les nouveaux pôles économiques et quartiers d'affaires (Sandton) ainsi que l'aéroport international de Johannesburg, principal point d'entrée du continent africain.

3. Les inégalités socio-spatiales sont fortes à Johannesburg. Elles sont en grande partie issues du régime ségrégationniste de l'apartheid mis en place entre 1948 et 1991 en Afrique du Sud. D'après la Banque mondiale, « 10 % des Sud-Africains possèdent 70 % des richesses du pays » et le revenu moyen d'un Blanc (9 % de la population) reste près de six fois plus élevé que celui d'un foyer noir (80 %) (doc. 3). Cet héritage de l'apartheid est encore largement visible dans la ville. Ainsi, aux quartiers blancs aisés du nord de la ville comme Sandton (« la vitrine de la richesse de l'Afrique du Sud ») s'opposent les anciens *townships* (réservés aux non-Blancs sous l'apartheid) habités par les populations les plus pauvres, notamment dans les bidonvilles. La photographie 4 montre bien cette forte ségrégation socio-spatiale sur un espace restreint. Le bidonville de Makaue, aux habitations construites avec des matériaux de récupération et aux routes en terre, s'oppose au quartier aisé de Primrose, constitué de maisons individuelles cossues avec jardins privatifs et de routes goudronnées.

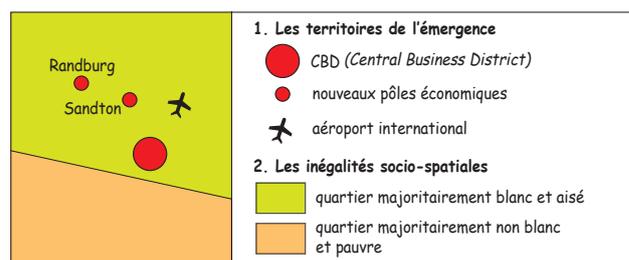
## Parcours 2

Johannesburg est une ville d'Afrique du Sud qui connaît une forte croissance. Mais celle-ci s'accompagne d'un renforcement des inégalités socio-spatiales.

– La croissance de Johannesburg est d'abord démographique. Sa population est en effet passée de 1 million d'habitants en 1955 à 6,1 millions en 2022. À partir de 1991, la croissance a été très rapide et les projections prévoient 7 millions d'habitants vers 2035. Cette croissance urbaine rapide s'explique à la fois par la forte croissance démographique que connaît l'Afrique du Sud et par les importantes migrations à destination de Johannesburg, provenant d'Afrique du Sud, des autres pays d'Afrique australe, de la République démocratique du Congo ou de l'Afrique de l'Ouest.

– La croissance de Johannesburg est aussi économique. L'émergence économique de Johannesburg est portée par la croissance économique de l'Afrique du Sud. La ville abrite l'aéroport le plus fréquenté d'Afrique mais aussi le plus grand quartier d'affaires (Sandton) et la plus importante Bourse d'Afrique. Signe de l'émergence économique, les classes moyennes (les « *Blacks Diamonds* ») augmentent depuis la fin de l'apartheid en 1991, soutenant la croissance, notamment en consommant dans les centres commerciaux.

– Mais cette croissance est source d'un renforcement des inégalités. Les inégalités socio-spatiales sont en effet très fortes à Johannesburg. Elles sont en grande partie issues du régime ségrégationniste de l'apartheid mis en place entre 1948 et 1991 en Afrique du Sud. Cet héritage de l'apartheid est encore largement visible dans la ville et a tendance à s'accroître avec l'émergence. Ainsi, aux quartiers blancs aisés, parfois fermés, du nord de la ville (Sandton, Primrose), s'opposent les anciens *townships* (réservés aux non-Blancs du temps de l'apartheid) habités par les populations les plus pauvres, notamment dans les bidonvilles (Makaue, Alexandra).



## Bilan

Pour rédiger ce bilan, il suffit de reprendre les trois parties du parcours 2.

## pp. 262-263 CARTE

Les mobilités et leur impact sur les territoires

## Réponses aux questions p. 262

1. Plus la flèche est épaisse, plus le nombre de migrants concernés par ces flux est important, et inversement.

2. Les facteurs de migrations sont représentés par des figurés de surface (IDH et pays en situation de crise alimentaire) et par des figurés ponctuels (conflits post-indépendance).

3. Plus le cercle est gros, plus le nombre d'arrivées de touristes est important, et inversement.

4. Les figurés de surface représentent la part du tourisme dans le PIB et les principaux parcs naturels.

### Réponses aux questions p. 263

1. Les principaux flux migratoires se dirigent vers la Zambie, la Namibie, le Botswana et surtout l'Afrique du Sud. Avec plus de 3 millions d'immigrants en 2015, ce dernier pays est le premier pôle d'immigration d'Afrique australe. La carte montre bien que les flux migratoires en direction de l'Afrique du Sud proviennent de tous les pays d'Afrique australe. Plusieurs facteurs expliquent ces migrations. L'Afrique du Sud, le Botswana et la Namibie ont des revenus par habitant élevés (plus de 10 000 dollars par habitant et par an) par rapport aux autres pays de la région. Les crises alimentaires et les conflits politiques (conflits post-indépendance en Angola, en RDC et au Mozambique) expliquent l'augmentation du nombre de réfugiés. La fin de l'apartheid en Afrique du Sud et les accords régionaux de libre circulation dans le cadre de la SADC (*Southern African Development Community*) ont facilité les déplacements de personnes. La croissance démographique, la pauvreté et le chômage des jeunes motivent les migrations de travail.

2. Les migrations en Afrique australe sont à l'origine d'effets territoriaux importants. Sur certaines frontières, des murs ont été érigés contre l'immigration. Long de 120 km, le mur construit par l'Afrique du Sud entre son territoire et le Mozambique, un des pays les plus pauvres du continent africain, date de 1975. Il a pour objectif de réguler l'immigration. Depuis 2003, une barrière métallique électrifiée de 500 km de long, érigée par le Botswana sur sa frontière avec le Zimbabwe, vise à empêcher toute migration économique liée au travail et à assurer la sécurité sanitaire du pays. La carte montre aussi que les flux de réfugiés sont à l'origine de l'édification de camps de réfugiés sur les frontières (RDC, Zambie, Angola).

3. Les flux touristiques internationaux en direction de l'Afrique australe proviennent surtout d'Amérique du Nord, d'Europe et d'Asie mais aussi de plus en plus d'Afrique. En 2018, cette aire régionale a accueilli 23 millions de touristes internationaux, soit près d'un tiers des arrivées du continent africain. D'après l'OMT (Organisation mondiale du tourisme), les touristes se dirigent majoritairement vers l'Afrique du Sud (10,5 millions de touristes en 2018), le Mozambique (2,9 millions), le Zimbabwe (2,6 millions), le Botswana (1,8 million) et la Namibie (1,6 million).

4. Le tourisme international participe à la croissance économique de l'Afrique australe (recettes touristiques visibles à travers la part du tourisme dans le PIB sur la

carte) et à son développement (création d'emplois). Certains territoires sont transformés par le tourisme : stations balnéaires, modernisation d'aéroports. Néanmoins, le tourisme porte aussi atteinte à l'environnement (eau, déchets), c'est pourquoi des pays misent sur l'écotourisme (voir le dossier suivant sur la Namibie).

### pp. 266-267 EXEMPLE

## Les migrants du Zimbabwe

Cet exemple s'inscrit dans la troisième problématique du programme « Comment les mobilités remodelent-elles les territoires et les sociétés d'Afrique australe ? ». Disposant de frontières communes avec l'Afrique du Sud, le Botswana, la Zambie, le Malawi et le Mozambique, le Zimbabwe est un pôle d'émigration majeur en Afrique australe. Une partie de sa population cherche à quitter ce pays pauvre, en proie à une grave crise économique depuis la mise en œuvre d'une réforme agraire controversée en 2000, qui a accentué le chômage et les problèmes sociaux. Face à ces migrations, les pays frontaliers du Zimbabwe, comme l'Afrique du Sud, érigent des clôtures de sécurité, qui se montrent peu efficaces face à la détermination de migrants cherchant à quitter leur pays pour améliorer leurs conditions d'existence. Ceux-ci sont néanmoins confrontés à des violences xénophobes dans leurs pays d'accueil, en particulier en Afrique du Sud où les Zimbabwéens sont accusés de prendre le travail des Sud-Africains.

### Réponses aux questions p. 267

#### Parcours 1

1. Les migrants qui quittent le Zimbabwe se dirigent vers les pays frontaliers, en particulier l'Afrique du Sud (« on estime qu'un million de Zimbabwéens travaillent et vivent en Afrique du Sud », doc. 2) et en Zambie. Dans une plus faible proportion, on observe que ces migrants se dirigent également vers le Botswana, le Mozambique et le Malawi.

Les migrants sont rarement les bienvenus dans leurs pays d'accueil. Le document 2 mentionne les « violences xénophobes » dont ils font l'objet en Afrique du Sud, comme l'atteste également le camp de migrants visible sur le document 3, mis en place pour protéger les migrants zimbabwéens des attaques de Sud-Africains les accusant de leur prendre leur travail. Par ailleurs, le Botswana a mis en place des « lois draconiennes sur l'immigration pour faire face aux flux de migrants » (doc. 2).

2. Plusieurs raisons expliquent les migrations au départ du Zimbabwe. Le pays souffre de mal développement, comme l'atteste son faible IDH (0,59 soit 146<sup>e</sup> rang mondial). La pauvreté y est élevée (plus de 40 % de la population vit avec moins d'1,90 dollar par jour). De plus, depuis la mise en œuvre de la réforme agraire en 2000, l'économie du Zimbabwe « est en chute libre et le pays a été soumis à des sanctions financières par plusieurs gouvernements » (doc. 2). Par ailleurs, le Zimbabwe est également touché

par le changement climatique, qui impacte ses écosystèmes et accentue la crise alimentaire (plus de 30 % de la population du Zimbabwe est sous-alimentée).

3. Les frontières du Zimbabwe sont transformées par les migrations. En effet, on constate que des murs et des barrières de sécurité ont été construits par ses pays voisins pour limiter les migrations clandestines (Afrique du Sud, Botswana, Zambie). Érigé dans l'idée d'endiguer les passages clandestins susceptibles d'introduire le nouveau coronavirus en Afrique du Sud, le mur de barbelés construit sur la frontière entre l'Afrique du Sud et le Zimbabwe s'étend sur 40 km. On constate également que des camps de réfugiés sont mis en place sur les frontières du Zimbabwe (au Botswana ou en Zambie par exemple).

4. Le texte et la photographie montrent que le mur frontalier construit par l'Afrique du Sud à sa frontière avec le Zimbabwe n'est pas efficace. Sur la photographie, on observe par exemple des migrants en train de franchir la barrière de sécurité, bagages à la main. Aucune patrouille de sécurité n'est présente près de Musina, ce qui facilite ce passage. Le texte 5 précise qu'une pince coupante suffit à créer des brèches dans le grillage de cette clôture. Dès sa construction, ce mur de barbelés haut de 1,80 mètre a été entaillé par des brèches. Près de trois mois après l'achèvement du chantier, une cinquantaine d'ouvertures étaient visibles sur 20 kilomètres vers le poste frontière de Beitbridge. « Certaines justes assez larges pour laisser passer un homme. D'autres scindent la clôture en deux sur toute la hauteur » (doc. 5).

## Parcours 2

Le Zimbabwe est un pays d'Afrique australe dont une partie de la population cherche à émigrer.

– Les migrants qui quittent le Zimbabwe se dirigent vers les pays frontaliers, en particulier l'Afrique du Sud (un million de Zimbabwéens vivent aujourd'hui en Afrique du Sud) et en Zambie. Dans une plus faible proportion, on observe que ces migrants se dirigent également vers le Botswana, le Mozambique et le Malawi. Les migrants sont rarement les bienvenus dans leurs pays d'accueil. En Afrique du Sud, ils font l'objet de violences xénophobes et certains se réfugient dans des camps de migrants pour être en sécurité. Certains pays, comme le Botswana, ont mis en place des législations visant à limiter les flux de migrants en provenance du Zimbabwe.

– Plusieurs raisons expliquent les migrations au départ du Zimbabwe. Le pays souffre de mal développement, comme l'atteste son faible IDH (0,59 soit 146<sup>e</sup> rang mondial). La pauvreté y est élevée (plus de 40 % de la population vit avec moins d'1,90 dollar par jour). De plus, depuis la mise en œuvre de la réforme agraire en 2000, l'économie du Zimbabwe connaît de nombreuses difficultés. Par ailleurs, le Zimbabwe est également touché par le changement climatique, qui impacte ses écosystèmes et accentue la crise alimentaire (plus de 30 % de la population du Zimbabwe est sous-alimentée).

– Les frontières du Zimbabwe sont transformées par les migrations. Des murs et des barrières de sécurité ont été

construits par ses pays voisins pour limiter les migrations clandestines (Afrique du Sud, Botswana, Zambie). Le mur de barbelés construit sur la frontière entre l'Afrique du Sud et le Zimbabwe s'étend par exemple sur 40 km. Mais cette clôture est peu efficace, les migrants passant facilement dans des brèches ouvertes en coupant le grillage. On constate également que des camps de réfugiés sont mis en place sur les frontières du Zimbabwe (au Botswana ou en Zambie par exemple).

## Bilan

Pour rédiger ce bilan, il suffit de reprendre les trois parties du parcours 2.

### pp. 268-269 EXEMPLE

## Namibie : les formes de l'écotourisme

Cet exemple s'inscrit dans la troisième problématique du programme « Comment les mobilités remodelent-elles les territoires et les sociétés d'Afrique australe ? ». Située en Afrique australe et bordée par l'océan Atlantique, la Namibie compte 825 000 km<sup>2</sup> de rivages, de savanes boisées, de plaines luxuriantes et de déserts pittoresques. Ce pays récent – la Namibie a obtenu son indépendance en 1990 – a été le premier en Afrique à intégrer la protection de l'environnement dans sa Constitution. La Namibie est la région sèche la plus riche au monde en termes de biodiversité. La pluralité des écosystèmes et paysages namibiens permet à de nombreuses espèces de s'épanouir sur l'ensemble du territoire. On retrouve notamment des populations de lions, de guépards, de rhinocéros noirs, de zèbres et d'autres animaux sauvages natifs de la région. Les populations locales bénéficient directement de cette biodiversité grâce à l'écotourisme et sont impliquées dans sa conservation. Depuis 1996, la Namibie a créé 86 organismes communaux pour la conservation (les *conservancies*), qui couvrent près de 20 % de la surface du pays (162 040 km<sup>2</sup>).

## Réponses aux questions p. 269

### Parcours 1

1. Les touristes qui séjournent en Namibie proviennent principalement d'Afrique (68 %), surtout d'Afrique du Sud, et d'Europe (27 %). Il s'agit surtout d'un tourisme haut de gamme à destination d'une clientèle fortunée. On constate que les arrivées de touristes internationaux ont été en augmentation entre 2010 (1 million) et 2019 (1,6 million). Avec la crise du Covid-19, la fréquentation touristique a brutalement chuté en 2020 (0,2 million).

2. Les touristes viennent principalement en Namibie pour découvrir les parcs nationaux et les réserves, notamment dans le cadre de safaris. Les principaux espaces de l'écotourisme se situent dans l'ouest du pays (canyon de la Fish river, parc national de la Côte des squelettes) et dans le nord (parc national d'Etosha et de Kaudom). Visité par 200 000 personnes chaque année, le parc national d'Eto-

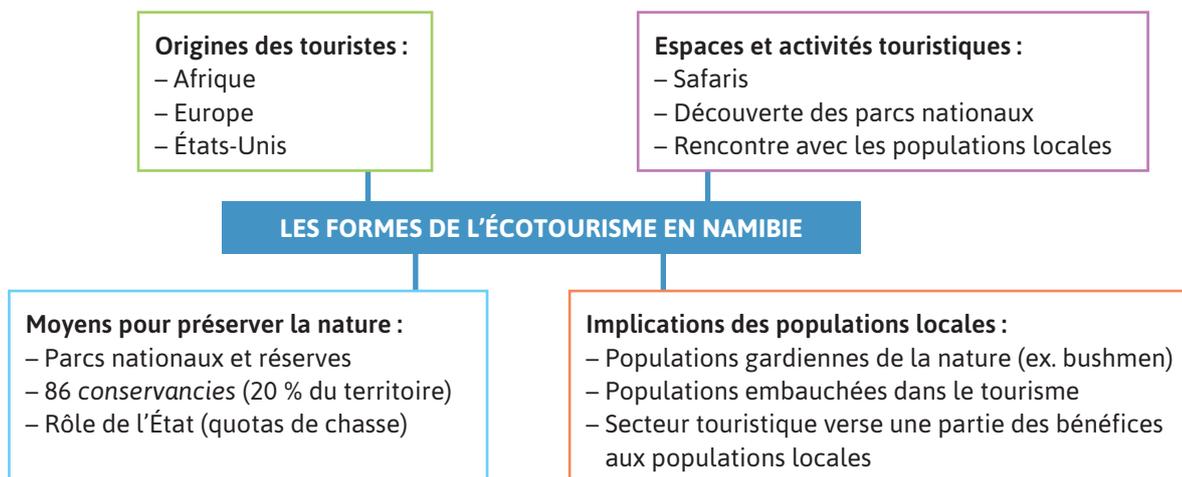
sha constitue l'un des hauts lieux du tourisme en Namibie et l'une des plus grandes réserves animalières d'Afrique, abritant notamment 114 espèces de mammifères (éléphants, rhinocéros, girafes) et 340 espèces d'oiseaux.

3. En Namibie, gouvernement et population travaillent ensemble pour protéger la nature grâce à l'écotourisme. En 1996, le gouvernement a voté une loi pour préserver sa faune unique. L'objectif est d'encourager les vingt-neuf ethnies du pays (comme les bushmen du désert du Kalahari visibles sur le doc. 5) à protéger la faune en les intégrant dans l'économie touristique. Au cœur de cette stratégie se trouve le concept des *conservancies*, territoires où les communautés travaillent ensemble volontairement pour prendre soin de leur écosystème. Ce qui est unique, c'est qu'elles sont accompagnées par la loi. Cela donne le pouvoir aux populations qui vivent vraiment avec la nature de devenir les gardiens de la vie sauvage, ses bienfaiteurs. En vingt ans, 83 *conservancies* ont ainsi été créées. Elles couvrent aujourd'hui 20 % de la superficie du pays. Les infrastructures touristiques

doivent respecter deux obligations : embaucher les villageois et leur verser une part de leurs bénéfices. Dans la *conservancy* Torra par exemple, chaque étranger paie 230 euros pour venir traquer les rhinocéros (doc. 3). L'argent est utilisé pour construire des écoles, des dispensaires ou installer des réseaux électriques. Certaines espèces ont même pu être sauvées. La population d'éléphants au nord du pays, par exemple, est passée de 7 500 à 20 000 individus en vingt ans.

4. Le tourisme a des effets économiques importants en Namibie. En dix ans, le secteur touristique, appuyé par les pouvoirs publics, a connu une croissance exceptionnelle. Les recettes totales du tourisme ont atteint 100 millions de dollars en 2020, soit 675 dollars par touriste. Le tourisme concerne 112 500 emplois directs et indirects pour l'année 2017 (doc. 4). Une belle réussite quand on la compare à la performance du Kenya (48,5 millions d'habitants), mondialement connu pour ses safaris, mais handicapé par les questions politiques et sécuritaires.

## Parcours 2



## Bilan

Située en Afrique australe et bordée par l'océan Atlantique, la Namibie compte une très riche biodiversité constituée de rivages, de savanes boisées, de plaines luxuriantes et de déserts. Ce pays a été le premier en Afrique à intégrer la protection de l'environnement dans sa constitution et à miser sur l'écotourisme.

– Aujourd'hui, les touristes qui séjournent en Namibie viennent principalement d'Afrique du Sud et d'Europe. En 2019, avant la crise du Covid, le pays a accueilli 1,6 million de touristes internationaux. Ces touristes viennent en Namibie pour découvrir les parcs nationaux et les réserves, notamment dans le cadre de safaris. Les principaux espaces de l'écotourisme se situent dans l'ouest du pays (canyon de la Fish river, parc national de la Côte des squelettes) et dans le nord (parc national d'Etosha, l'une des plus grandes réserves animalières d'Afrique).

– En Namibie, gouvernement et population travaillent ensemble pour protéger la nature grâce à l'écotourisme. En 1996, le gouvernement a voté une loi pour préserver

sa faune unique. L'objectif est d'encourager les vingt-neuf ethnies du pays (comme les bushmen du désert du Kalahari) à protéger la faune en les intégrant dans l'économie touristique. Au cœur de cette stratégie se trouve le concept des *conservancies*, territoires où les communautés travaillent ensemble volontairement pour prendre soin de leur écosystème. Cela donne le pouvoir aux populations, qui vivent vraiment avec la nature, de devenir les gardiens de la vie sauvage, ses bienfaiteurs. En vingt ans, 83 *conservancies* ont ainsi été créées. Les infrastructures touristiques doivent respecter deux obligations : embaucher les villageois et leur verser une part de leurs bénéfices. L'argent est utilisé pour construire des écoles, des dispensaires ou installer des réseaux électriques. L'écotourisme en Namibie constitue donc une belle réussite, dans la mesure où il est parvenu à protéger un environnement exceptionnel tout en développant une activité touristique source de revenus (100 millions de dollars de recettes en 2020) et créatrice d'emplois (112 500 emplois en 2017).

## Les inégalités raciales en Afrique australe : un héritage

Ce dossier « La Géo autrement », se propose d'interroger les origines historiques des inégalités raciales actuelles en Afrique australe. La région est en effet marquée de profondes inégalités, qui s'inscrivent dans une histoire douloureuse, celle de l'apartheid. Ce régime de « séparation » en afrikaans a été mis en place en Afrique du Sud de 1948 à 1994. Les habitants étaient classés dès leur naissance en quatre catégories : Blancs, Noirs, Métis ou Indiens. Les Noirs avaient accès à une éducation et à des soins de moindre qualité. L'essentiel du territoire (87 %) était réservé aux Blancs. Quelque 3,5 millions de personnes ont été expulsées de force et les Noirs, relégués dans des « townships » (cités dortoirs) et des « bantoustans » (réserves ethniques). L'apartheid a également été appliqué de 1959 à 1979 en Namibie, alors administrée par l'Afrique du Sud.

Depuis la fin de l'apartheid, les inégalités raciales persistent en Afrique australe et se doublent d'inégalités sociales particulièrement marquées. Dans un rapport de 2022, la Banque mondiale place l'Afrique du Sud en tête d'un groupe de cinq pays africains qui concentrent le plus d'inégalités au monde, « se classant au premier rang parmi 164 pays » (document 1). La Namibie, le Botswana, l'Esuatini et le Lesotho complètent ce classement, faisant de l'Afrique australe la région la plus inégalitaire du monde : infrastructures publiques vétustes, difficultés d'accès aux soins, vulnérabilité face aux événements climatiques (sécheresse, inondations) pèsent dans la balance des inégalités. Mais le poids le plus lourd à porter est sans doute celui de l'héritage colonial. Être Noir reste l'un des principaux facteurs cités par le rapport pour expliquer les profondes disparités qui subsistent en Afrique du Sud (document 3). Les populations blanches jouissent d'une richesse accumulée sur plusieurs générations, à la faveur de l'apartheid, tandis que les populations noires subissent encore les effets de la ségrégation (document 4). Ainsi les populations noires sont les premières concernées par les difficultés d'accès aux soins, à l'eau potable, à l'électricité ou encore à l'éducation. En Namibie, 70 % des 39,7 millions d'hectares de terres agricoles commerciales « appartiennent toujours à des Namibiens d'origine européenne (document 1) ». Une répartition déséquilibrée des richesses, que les politiques de redistribution des terres peinent à corriger (document 5).

La présentation des élèves pourra développer les arguments suivants :

### 1. Les origines historiques des inégalités raciales en Afrique australe

- Définition de l'apartheid
- Inégalités en Afrique du Sud et en Namibie sous l'apartheid (*townships*)
- Poids de la colonisation en Afrique australe

### 2. Des inégalités qui persistent aujourd'hui

- Inégalités foncières (terres agricoles accaparées par les Blancs en Afrique du Sud et en Namibie)

- Inégalités d'accès aux soins, à l'éducation, au travail
- Anciens *townships* qui demeurent des quartiers pauvres où vivent majoritairement des populations noires (Windhoek, Johannesburg).

### 3. Des solutions pour réduire les inégalités ?

- Réforme agraire en Namibie, en Afrique du Sud
- Expropriations sans indemnisation en Afrique du Sud à l'origine de fortes tensions
- État de Namibie rachètent les terres, mais moyens limités.

## L'Afrique du Sud, un pays émergent ?

Ce dossier « La Géo autrement » répond à une demande du programme qui suggère de mener des débats dans le thème conclusif. Il pose la question de l'émergence de l'Afrique du Sud et de ses limites. Le plus petit des pays des BRICS, qu'il a rejoint en 2011, regroupe 5 % de la population du continent africain mais concentre 15 % de son PIB et 25 % de celui de l'Afrique subsaharienne. Classée au deuxième rang africain après le Nigeria, son économie est plus complète. Depuis l'élection de Nelson Mandela en 1994, la diversification du tissu économique, fondé sur les mines, demeure lente, tout comme son développement, ce qui pose la question de l'émergence. Plusieurs critères permettent de la classer dans les économies émergentes : une croissance annuelle forte depuis 1998, une monnaie stable et un endettement faible. Les entreprises africaines les plus puissantes sont en Afrique du Sud et Johannesburg (première place boursière du continent) est une métropole à fonction internationale. L'accueil de la Coupe de monde de football en 2010 a symbolisé son émergence aux yeux du monde. L'Afrique du Sud joue aussi un rôle régional important dans la SADC (la Communauté de développement de l'Afrique australe) et revendique un siège permanent au Conseil de sécurité de l'ONU.

Pourtant, cette émergence est contestée. L'économie sud-africaine, aujourd'hui dominée par le tertiaire (68 % du PIB), produit des richesses mais peu d'emplois. Par ailleurs, le pays a conservé des traits d'un pays en développement, notamment la structure de ses échanges internationaux. Ainsi le secteur minier fournit 9 % du PIB mais plus de 50 % des exportations en valeur. L'État tente de conjuguer croissance forte et redistribution équitable. Les politiques publiques ont abouti à des progrès certains : construction de 2,8 millions de logements subventionnés de 1994 à 2014, taux d'électrification atteignant 85 %, accès à l'eau potable pour 8 millions d'individus. Les actions en faveur des « non Blancs » ont permis l'émergence de classes moyennes (12 millions d'individus) et la pauvreté absolue a régressé. Néanmoins, la société sud-africaine reste l'une des plus inégalitaires du monde. En 2015, 25,2 % des Sud-Africains, soit 13,8 millions de personnes, vivaient avec moins de 31 euros par mois (seuil de pauvreté alimentaire) et 55,5 % avec moins de 70 euros (seuil haut de pauvreté monétaire). Cette pauvreté de masse résulte d'un taux de chômage élevé : s'il atteint 27 % en moyenne en 2017, il touche 41 % des

Noirs. Ces derniers forment 80 % de la population totale et les deux tiers sont classés comme pauvres. Le tableau ci-dessous liste quelques-uns des arguments issus des documents utilisables pour ce débat.

<b>L'Afrique du Sud peut être considérée comme un pays émergent</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Puissance économique basée sur ses richesses naturelles et son économie diversifiée. 60 % du poids économique de l'Afrique australe</li> <li>– Johannesburg : première place financière d'Afrique</li> <li>– Première puissance politique et militaire d'Afrique</li> <li>– Membre des BRICS</li> <li>– Le Cap : une ville internationale (accueil d'événements internationaux, port de commerce, destination touristique)</li> </ul>
<b>L'émergence de l'Afrique du Sud est contestée</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Taux de croissance limité (4,9 % en 2021) par rapport aux autres pays émergents (Chine) et aux autres pays d'Afrique australe (Mozambique)</li> <li>– PIB faible (419 946 millions de dollars en 2017) par rapport aux autres BRICS</li> <li>– 2<sup>e</sup> puissance économique d'Afrique après le Nigeria depuis 2014</li> <li>– Problèmes de développement (sida) et chômage élevé</li> <li>– L'entrée dans le groupe des BRICS aurait été un calcul politique des quatre autres membres pour maintenir leur croissance</li> </ul>

pp. 277-279 **EXERCICES**

**Exercice 1**  
**Réponses aux questions p. 277**

1. La transition urbaine est le passage d'une société majoritairement rurale à une société majoritairement urbaine.
2. L'expression « Les formes particulières » fait référence aux formes de l'urbanisation visibles dans les villes d'Afrique australe, comme les bidonvilles.
3. Parmi les éléments de la photographie, on remarque plusieurs caractéristiques des bidonvilles : les maisons faites de tôles ondulées, les rues en terre non goudronnées, les déchets présents sur le sol, les métiers informels etc.
4. Les personnages à gauche vendent des produits sur de petits étals. Il s'agit d'activités informelles. On en parlera dans la 2<sup>e</sup> partie sur les formes.
5. On peut notamment croiser le taux de pauvreté et la part de la population vivant dans des bidonvilles.
6. L'ampleur de la transition urbaine est caractérisée par l'évolution du taux d'urbanisation (de 13 % en 1980 à 38 % en 2021) et de la croissance de la population urbaine.

7.

	<b>1. Ampleur</b>	<b>2. Formes</b>	<b>3. Limites</b>
Photographie	Vaste banlieue.	Bidonville : maisons en tôles, rues en terre, déchets, métiers informels.	Conditions d'habitat précaire.
Tableau statistique	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Augmentation du taux d'urbanisation entre 1980 et 2021.</li> <li>– Croissance de la population urbaine.</li> </ul>	Part de la population vivant dans des bidonvilles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Faible IDH et faible PIB.</li> <li>– Taux de pauvreté élevé.</li> </ul>
Connaissances	Croissance urbaine liée à la forte croissance démographique du Mozambique (transition démographique).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Problèmes de transports et de réseaux dans les bidonvilles de Maputo.</li> <li>– Inégalités socio-spatiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mozambique : un PMA.</li> <li>– Une transition urbaine qui ne s'accompagne pas d'un développement du pays.</li> </ul>

8. L'analyse de la photographie pourra reprendre les arguments listés dans le tableau (chaque colonne représentant une partie de l'analyse).

**Exercice 2**  
**Réponses aux questions p. 278**

1. « **Pauvreté** » : Manque d'argent pour répondre à des besoins de base en nourriture, en vêtement ou en logement.  
« **Afrique australe** » : ensemble de 10 États situés dans la partie méridionale du continent africain : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Zambie et Zimbabwe.  
« **Inégalités de richesses** » : inégalités liées aux revenus et au patrimoine (terres, logements)

2. Il s'agit d'une carte thématique à l'échelle de l'Afrique australe.
3. La part de la population vivant sous le seuil international de pauvreté en 2018, établi à 1,9 dollar par jour (en parité de pouvoir d'achat de 2011), est représentée :
  - Par des figurés de surface. Plus la couleur est foncée, plus la part de la population du pays concerné est pauvre.
  - Par des figurés ponctuels. Plus le rond est gros, plus le nombre d'habitants vivant sous le seuil de pauvreté est élevé.
- 4 et 5.  
1) **La pauvreté en Afrique australe**  
À la lecture de la carte, on constate que l'Afrique australe est une région qui présente une forte pauvreté. En effet, alors que la moyenne de la part de la population

vivant sous le seuil de pauvreté en Afrique est de 40 %, plusieurs pays d'Afrique australe ont des taux supérieurs à cette moyenne : l'Angola (entre 40 et 50 %), la Zambie, le Mozambique (entre 50 et 70 %) et le Malawi (plus de 70 %), le pays où la part de la population pauvre est la plus importante. Cette pauvreté concerne des populations nombreuses en Afrique australe, en particulier au Mozambique (plus de 20 millions de personnes), en Angola ou en Afrique du Sud (plus de 10 millions de personnes).

## 2) Les inégalités entre les États

La carte montre néanmoins qu'il existe d'importantes inégalités entre les États. Trois pays ont en effet une part de leur population vivant sous le seuil de pauvreté inférieure à 20 %, l'Afrique du Sud, la Namibie et le Botswana. Dans ces deux derniers États, mais aussi en Eswatini, seul un million d'habitants sont considérés comme pauvres. En revanche, certains États cumulent à la fois une forte proportion de population vivant sous le seuil de pauvreté et une population pauvre nombreuse, comme le Malawi, le Mozambique ou l'Angola.

## 6. Éléments d'explication :

- Croissance économique des pays d'Afrique australe très inégalitaire depuis 2000 et qui n'est pas synonyme de développement.
- Le poids des activités économiques permet d'expliquer les inégalités de pauvreté. La pauvreté est plus faible en Namibie et au Botswana, deux pays qui ont misé sur le développement touristique.

4.

Les ressources permettent le développement de l'Afrique australe	Les ressources d'Afrique australe profitent surtout à des entreprises étrangères
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Abondance des ressources en Afrique australe.</li> <li>– Ressources énergétiques (pétrole, gaz, charbon). Ressources minières (cuivre) et de pierres précieuses (diamants).</li> <li>– Ressources permettent la croissance économique de l'Afrique australe.</li> <li>– Certains pays se sont développés grâce à ces ressources (Botswana avec les diamants, Afrique du Sud avec l'or, Angola avec le pétrole).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Multinationales étrangères ont accaparé les ressources de l'Afrique australe.</li> <li>– Entreprises originaires d'Afrique du Sud, d'Europe, des États-Unis, de Chine.</li> <li>– Contrats passés entre les multinationales et les États africains (ex. De Beers avec le Botswana).</li> <li>– Poids de l'héritage colonial dans cette exploitation (entreprises européennes).</li> <li>– Nouveaux acteurs s'affirment en Afrique australe (Chinafrique).</li> </ul>

5. La présentation pourra reprendre les arguments du tableau en s'appuyant sur les documents et en projetant notamment le dessin.

- L'Afrique du Sud est un pays émergent qui bénéficie d'une économie puissante.
- Les pays à économie de rente ne partagent pas les fruits de leur croissance de manière égalitaire (Angola, Mozambique).
- Les héritages historiques (apartheid) expliquent la pauvreté des populations noires en Afrique du Sud et en Namibie.

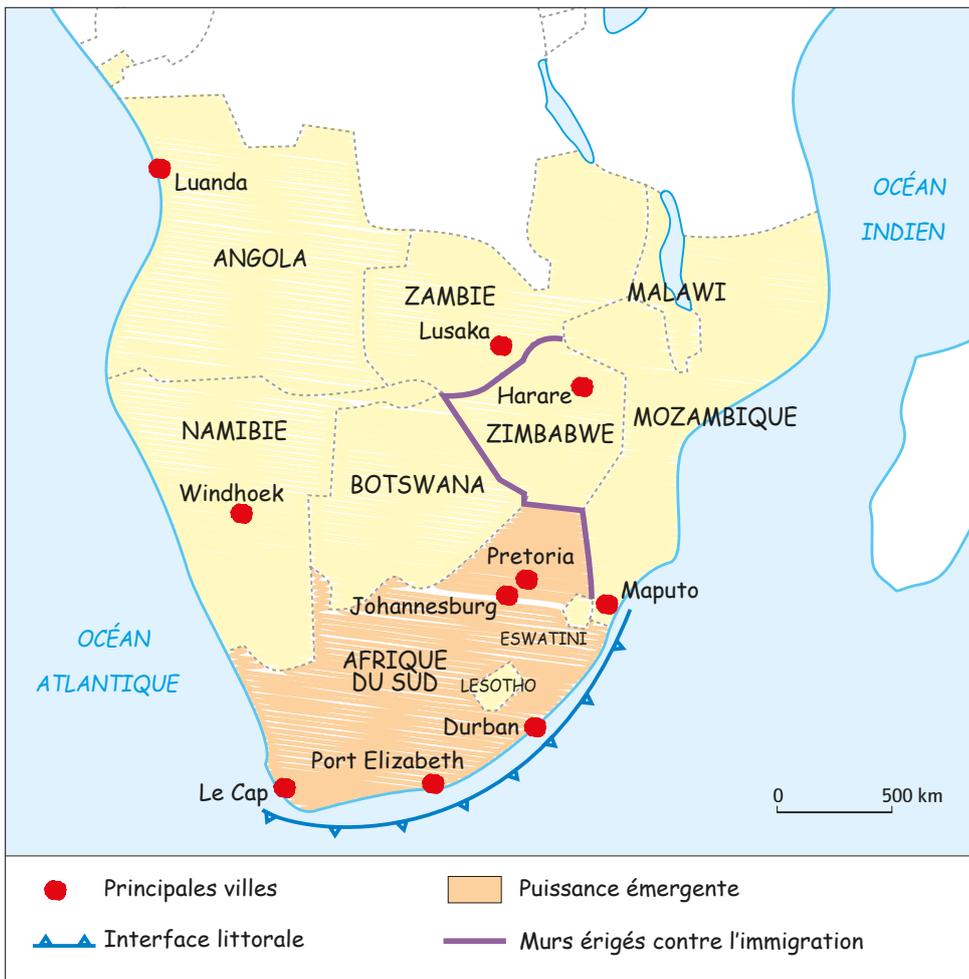
7. L'analyse pourra reprendre les éléments des questions 4 à 6 en croisant informations des documents et connaissances.

## Exercice 3

### Réponses aux questions p. 279

1. Les ressources évoquées dans le sujet et les documents sont les ressources énergétiques (pétrole, gaz, charbon) ainsi que les ressources minières et de pierres précieuses (fer, uranium, cuivre, cobalt, or, diamant).
2. Ces ressources sont exploitées par des multinationales étrangères (sud-africaines, européennes, américaines, chinoises), qui mettent en place des partenariats avec les États africains (comme l'entreprise sud-africaine De Beers avec le Botswana pour l'exploitation des diamants).
3. L'expression « ressources convoitées » signifie des ressources que plusieurs acteurs souhaitent exploiter pour en tirer profit.

**Exercice 1**



**Exercice 2**

1. a
2. a
3. b
4. c
5. a

**Exercice 3**

- a. vrai
- b. faux
- c. faux
- d. vrai
- e. vrai
- f. faux