A globe is the central focus, positioned on the right side of the frame. It is set against a blurred background of a library with tall wooden bookshelves filled with books. The lighting is soft and warm, creating a scholarly atmosphere. The globe shows the continents of North and South America in shades of brown and tan, with blue oceans. The text is overlaid on the globe and the background.

***HISTOIRE***  
***ET***  
***GEOGRAPHIE***

# TABLE DES MATIERES

---

## HISTOIRE et GEOGRAPHIE

INTRODUCTION A L'HISTOIRE.....	3
ILES APPORTS DES CIVILISATIONS ETRANGERES A MADAGASCAR.....	8
LES GRANDES PERIODES DE L'HISTOIRE DE MADAGASCAR.....	12
LA PERIODE DU ROYAUME DE MADAGASCAR (1).....	16
LA PERIODE DU ROYAUME DE MADAGASCAR (2).....	23
LE RELIEF.....	28
CLIMAT ET VEGETATION.....	32
L'ENERGIE ET SES ENJEUX (1).....	41
L'ENERGIE ET SES ENJEUX (2).....	46
LES RESSOURCES MINIERES A MADAGASCAR.....	51



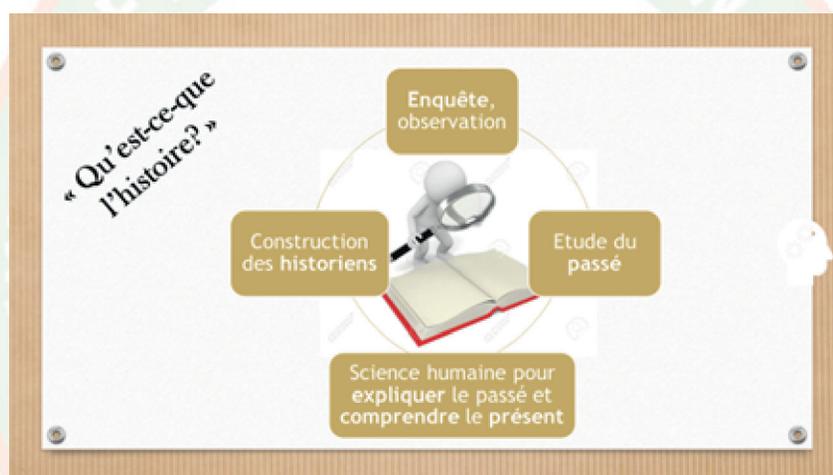
## INTRODUCTION A L'HISTOIRE

Apprenant capable de maîtriser les concepts de base en histoire

### I. LECON

#### 1. Définition de l'histoire

Historia en grec (ἱστορία - historia) signifie enquête, observation. Que signifie donc étudier l'histoire, que fait un historien? De toutes les disciplines qui étudient l'évolution humaine, l'histoire figure parmi les plus anciennes. L'histoire, c'est la connaissance des itinéraires suivis par les générations précédentes, c'est la mémoire de l'humanité, c'est l'étude du passé. L'histoire est une science humaine qui formule des problèmes et propose des explications; analyser un événement dans une perspective historique permet de mieux le comprendre et parfois de mieux comprendre le présent. Ainsi l'histoire n'est pas une simple accumulation de dates, d'événements, de récits de vies de personnages importants.



#### 2. Utilité et Importance de l'histoire

- L'histoire nous donne des leçons de conduite en matière de politique et militaire. Elle permet de nous éviter de reproduire les erreurs du passé. Par exemple, la connaissance et la mémoire des atrocités commises durant les deux guerres mondiales. Elle nous permet aussi de ne pas oublier, de nous souvenir de ce qui s'est passé, donc l'histoire est un devoir de mémoire. Par exemple, nous commémorons tous les 29 Mars l'insurrection des malgaches pour l'indépendance. En politique, l'histoire nous fournit aussi des exemples d'hommes et de femmes illustres qui ont marqué le passé : les rois et reines de Madagascar par exemple.
- L'histoire nous aide à entrevoir d'où nous venons et où nous allons. Si nous avons intérêt à les connaître, au sens propre du terme (cela éveille notre intérêt), c'est bien parce que la connaissance du passé est nécessaire à la continuité de notre identité et de notre personne. Nous avons donc de bonnes raisons de trouver un intérêt à l'étude de l'histoire. Cela est d'ailleurs vrai individuellement et collectivement. En faisant ce travail de réécriture, de mise en récit du passé, l'historien cherche à expliquer son présent. L'étude de l'histoire nous intéresse donc parce qu'elle nous permet de faire le lien avec le passé. Or, ce lien avec le passé est ce qui, en assurant notre continuité dans le temps, est le fondement de notre identité. L'histoire permet aux élèves d'établir des balises historiques de leur citoyenneté

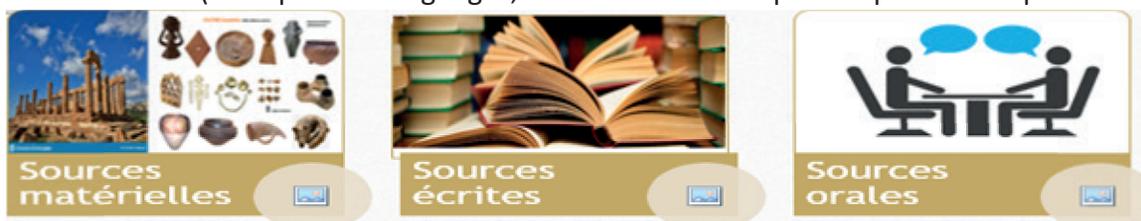
- Sur le plan socio-économique et culturel, L'histoire permet de comprendre l'évolution de la communauté humaine par sa composition, ses origines, ses modes de représentation, ses formes d'organisation sociale, politique et économique. - Cette connaissance du passé permet à une communauté humaine de se situer par rapport aux autres et à soi-même, de mieux comprendre le milieu dans lequel cette communauté humaine vit, et comment définir ses relations avec les autres.

### 3. Les sources, outils et méthodes de l'histoire

Comment font les historiens pour reconstruire, pour connaître le passé ? Ils cherchent des traces. Ces traces sont les sources de l'histoire.

On appelle «source de l'histoire» l'ensemble des traces du passé qui fournissent des informations sur le passé. Il existe 3 types de sources historiques:

- Les sources matérielles ou vestiges (exemples: bâtiments, monuments, objets...)
- Les sources écrites (exemples: lettres, journaux, lois...)
- Les sources orales (exemples: témoignages, histoires racontées par des personnes qui les ont vécues...)



Dans sa pratique, l'historien doit interroger une documentation souvent très abondante, sous plusieurs angles. Il importe aussi pour lui de se placer dans la peau des gens de l'époque pour interpréter de façon rigoureuse les preuves qui subsistent du passé. Finalement, il fait la synthèse des informations recueillies et formule ses observations.

Ce travail de l'historien se retrouve en classe avec l'étude de documents où les élèves vont poser des questions sur les sources. Voici les cinq questions clés : Quoi : De quelle nature est la source? (pour les sources matérielles c'est très important) Qui : Qui a écrit la lettre, pris la photo ou peint le tableau? Quelles sont les qualités nécessaires à l'artisan pour fabriquer l'objet ? Il faut ainsi faire des recherches sur l'auteur d'un texte. Quand : Source primaire ou secondaire? Quelle est la distance entre l'auteur et l'événement? Où : Où la source a été créée? Où elle se trouve aujourd'hui ? Pourquoi : Pourquoi la source a été créée? Est-ce un document officiel? Est-ce une lettre privée? un ordre d'un officier destiné à un soldat? un objet d'utilisation courante? Quelles informations elle nous transmet?

### 4. L'archéologie

Le mot « archéologie » est composé de deux racines grecques. La première vient du mot αρχεος, (arkhéos) qui signifie ancien, et la seconde est tirée du mot λόγος (logos), qui veut dire discours. L'archéologie est donc l'étude de tout ce qui est ancien. C'est une discipline scientifique qui essaie de comprendre et de reconstituer le passé des anciennes sociétés humaines. Pour ce faire, elle recherche, étudie et analyse les objets et autres artefacts retrouvés lors des fouilles de différents sites archéologiques, tels que des habitations, des édifices, des nécropoles, des zones d'artisanat, des jardins ou encore des routes.

La datation peut être relative ou absolue : relative, telle que dans une stratigraphie où des éléments sont ordonnés dans le temps les uns par rapport aux autres sans que l'on puisse fixer une date calendaire; absolue, lorsque la méthode utilisée permet de fixer une date ou une fourchette chronologique plus ou moins large. Il existe beaucoup de méthodes de datation absolue. La datation au carbone 14 et la datation par thermoluminescence sont les plus courantes.

### 5. Les grandes périodes de l'histoire

L'histoire a commencé avec l'invention de l'écriture apparue il y a environ quatre millénaires. Les historiens ont divisé le temps en plusieurs périodes dont chacune possède ses caractères propres dont le repère est représenté par la naissance de Jésus-Christ. Chaque période possède un événement de début et de fin. Les cinq périodes de l'histoire sont :

- ☛ La Préhistoire (...à 3500 av. JC) : l'apparition de l'homme jusqu'à l'invention de l'écriture
- ☛ L'Antiquité (3500 av.JC-476 ap. JC) : de l'apparition de l'écriture jusqu'à la chute de l'Empire Romain de l'Occident
- ☛ Le Moyen-Age (476-1492) : de la chute de l'Empire Romain d'Occident jusqu'à la découverte des Amériques.
- ☛ Les Temps Modernes (1492-1789) : de la découverte des Amériques jusqu'à la révolution française.
- ☛ L'Epoque Contemporaine (1789 à nos jours) : de la révolution française à nos jours.

Les unités de temps utilisés en histoire sont le jour, le mois, l'année, le siècle et le millénaire. Un siècle représente 100 ans tandis qu'un millénaire représente 1000 ans soit 10 siècles. On écrit les siècles avec les chiffres romains.

Chiffres arabes	Chiffres romains
1	I
2	II
3	III
4	IV
5	V
6	VI
7	VII
8	VIII
9	IX
10	X
50	L
100	C
500	D
1000	M

**UTILISER LES SIECLES** ☛ A quel siècle appartient une date ?

1<sup>er</sup> siècle = de 1 à 100  
 2<sup>ème</sup> siècle = de 101 à 200  
 3<sup>ème</sup> siècle = de 201 à 300 ...etc.

☺ Pour savoir à quel siècle appartient une date : **1789**

on regarde le nombre de centaines, ici : 17 centaines

et on ajoute 1, ici :  $17 + 1 = 18$

**1789 est au 18<sup>e</sup> siècle**

⚠ dans 768, il y a 7 centaines, on est au  $7+1 = 8<sup>ème</sup>$  siècle  
 dans 63, il n'y a pas de centaines, on est au  $0+1 = 1<sup>er</sup>$  siècle  
 ✍ cela fonctionne de la même façon avant JC.

Les historiens utilisent des frises chronologiques : une ligne du temps qui comporte le point repère (naissance de Jésus-Christ) et une échelle (par exemple 1 cm = 1 siècle, ou 1 millénaire ou 10 ans) et ils gardent la même échelle pour toute la frise et utilisent des couleurs.

## I. EXERCICES/EVALUATIONS

1. Recherchez les définitions des mots suivants

Source-Témoignage-Archéologue-Fouille-Historien-Frise chronologique

2. Réalisez la frise chronologique de l'histoire du monde occidental
3. Etude de documents (initiation au commentaire de document)

### La naissance et le rôle de l'écriture

Doc 1 : En Mésopotamie

« [C'est] dans la Mésopotamie antique [que] les premiers signes d'écriture apparaissent [au IV<sup>e</sup> millénaire avant J-C.]. [La cité] d'Uruk [...] développe des relations commerciales avec des contrées lointaines les souverains passent des commandes, leurs fonctionnaires vérifient la comptabilité. Les scribes (1) mettent progressivement au point un système de signes pour noter les quantités et la nature des marchandises. L'écriture est née, [elle marque le début de l'histoire]. Pour conserver ces informations, les administrateurs gravent des marques à l'aide de roseaux pointus sur de petites tablettes d'argile [...]. Les plus anciens témoignages [de cette] écriture [cunéiforme (2)], datés de 3 200 avant notre ère, ont été retrouvés [...] à Uruk et à Ur. Cette écriture [...] sera utilisée jusqu'au 1<sup>er</sup> siècle de l'ère chrétienne. »

1. Fonctionnaire chargé d'écrire des documents.

2. Écriture dont les signes sont en forme de coins.

D'après un article de M. Picard et J. Vander, « Mésopotamie, l'invention de l'écriture » in L'Histoire du monde (tome 1), L'Antiquité, © Larousse, 1993.

Doc 2 : En Égypte

« Tandis que les signes cunéiformes rayonnent dans toute la Mésopotamie, d'autres systèmes d'écriture naissent et se développent dans la toute proche Égypte comme dans la lointaine Chine. [...] Selon les anciens Égyptiens, c'est le dieu Thot lui-même qui aurait créé l'écriture, puis en aurait fait don aux hommes. Le mot "hiéroglyphe", qui désigne les caractères de l'écriture égyptienne, signifie en fait "écriture des dieux" [...].

G. Jean, L'Écriture, mémoire des hommes, © Éditions Gallimard, coll.

### Questions

- Présentez les deux documents : nature, auteur, source, date
- Quand et où l'écriture a-t-elle été inventée ?
- Quelles sont les raisons pour lesquelles les scribes mettent au point un système de signes ?
- Comment appelle-t-on cette écriture ?
- Quelle autre écriture a été inventée en Égypte ?
- Comment s'appelle la personne chargée d'écrire ?
- Que signifie le mot hiéroglyphe ?
- Que marque la naissance de l'écriture ?



3. Etude de textes

Présentez les deux documents : nature, auteur, source, date

Doc 1 : nature : texte, auteur : M. Picard et J. Vander, source : L'Histoire du monde, l'Antiquité Tome 1, date : 1993

Doc 2 : nature : texte, auteur : G. Jean, source : Mémoire des hommes, date : non donnée

Quand et où l'écriture a-t-elle été inventée ?

L'écriture a été inventée dans la Mésopotamie (actuelle Irak) au VI<sup>ème</sup> millénaire

Quelles sont les raisons pour lesquelles les scribes mettent au point un système de signes ?

Les scribes mettent au point un système de signes afin de noter les quantités et la nature des marchandises.

Comment appelle-t-on cette écriture ?

On appelle cette écriture le cunéiforme

Quelle autre écriture a été inventée en Egypte ?

L'écriture inventée en Egypte s'appelle hiéroglyphe

Comment s'appelle la personne chargée d'écrire ?

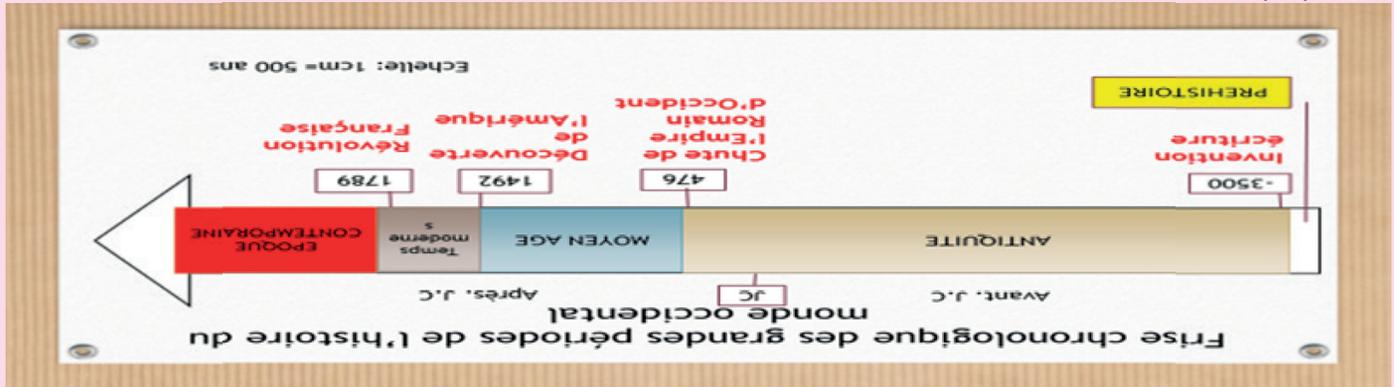
La personne chargée d'écrire s'appelle le scribe

Que signifie le mot hiéroglyphe ?

Hiéroglyphe signifie écriture des dieux

Que marque la naissance de l'écriture ?

L'écriture marque le début de l'histoire



1. Définitions de mots clés
  - Source : Documents, textes originaux auxquels on a recours ; origine d'un récit, d'une œuvre
  - Témoignage : Action de témoigner, de rapporter ce qu'on a vu, entendu, ce qu'on sait
  - Archéologue : Spécialiste de l'archéologie
  - Fouille : Excavation pratiquée dans la terre pour découvrir et étudier les ruines de civilisations disparues
  - Historien : spécialiste de l'histoire, auteur des ouvrages historiques
  - Frise chronologique : Une frise chronologique ou ligne du temps est une représentation linéaire d'événements positionnés sur la flèche du temps
2. Frise chronologique de l'histoire du monde occidental
  - Protohistoire : (-2000 à 700) c'est la période de peuplement de l'île constituée par différentes vagues de migrations provenant de l'Asie du Sud-Est (austroasiens), des africains (bantous) et des arabes musulmans. Cela n'empêche pas d'autres migrants comme les européens au 15<sup>ème</sup> siècle.
  - Période clanique : (700 à 1500) appelée aussi période des Vazimba voit l'apparition des différents clans dont sont issus les royaumes.
  - Période des royaumes malgaches : (1500 à 1810) voit l'essor de plusieurs petits royaumes : Imerina, Betsimisarakra, Sakalava, Betsileo etc.
  - Période de Royaume de Madagascar : (1810 à 1896) voit la conquête et la domination du royaume Merina, reconnu comme Royaume de tout M/car. Cette période se caractérise aussi par l'accroissement de l'influence étrangère notamment française.
  - Période coloniale : (1896-1960)
  - Période de la République : (1960 à nos jours)



## ILES APPORTS DES CIVILISATIONS ETRANGERES A MADAGASCAR

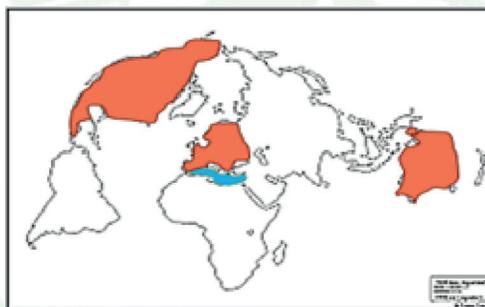
L'apprenant doit être capable de saisir les apports des civilisations étrangères sur la société malgasy

### Introduction

La civilisation malgache est le fruit des apports de plusieurs civilisations étrangères résultant des différentes vagues d'immigration de population de différentes origines à Madagascar depuis le début du peuplement de l'île jusqu'à la période de la colonisation. Chacune de ces vagues d'immigrants a apporté divers modes de vie pour constituer la civilisation malgache.

### La civilisation occidentale

La civilisation occidentale est née sur le bord de la Méditerranée (en bleu sur la carte) et s'est en Europe, en Amérique et en Australie (en orange sur la carte). Quatre grandes époques marquent son évolution : l'Antiquité, le Moyen Âge, les Temps modernes et l'Époque contemporaine. Elle est donc l'empilement des héritages laissés par ses quatre grandes périodes. Les apports occidentaux à Madagascar résultent de l'arrivée des européens sur l'île depuis la fin du XV<sup>ème</sup> s et début XVI<sup>ème</sup>, accentuée durant la période du royaume Malgache et surtout durant la colonisation. Quels sont donc les éléments occidentaux qui ont façonné de notre civilisation ?



### A. La démocratie

La démocratie est un régime politique apparu progressivement dans la cité d'Athènes durant l'Antiquité, précisément au V<sup>ème</sup> siècle av. JC et réputée pour être l'ancêtre des démocraties modernes. Le terme démocratie vient des mots grecs δῆμος / dêmos («le peuple») et κράτος / krátos («la puissance, le pouvoir»). Il s'agit donc d'un régime où les décisions sont prises par le peuple. Il désigne aujourd'hui tout système politique dans lequel le peuple est souverain.

Etude de texte : Démocratie athénienne vue par Périclès

« Comme les décisions sont prises par le plus grand nombre et non par une minorité, notre cité est une démocratie. Nous intervenons tous personnellement dans le gouvernement de la cité au moins par notre vote ou même en présentant nos idées. Nous choisissons les magistrats qui se succèdent à la tête de la cité en fonction du mérite de chacun et nous les surveillons. L'égalité est assurée à tous face à la loi. Même sans fortune, un homme peut rendre service à la cité. Nous nous gouvernons dans un esprit de liberté. »

Périclès, d'après Thucydide, La Guerre du Péloponnèse, V<sup>ème</sup> siècle avant J.-C.

### 1. Présentation du document

Nature : texte

Auteur : Thucydide

Source : Guerre du Péloponnèse

Date de publication : Vème s av. JC

### 2. Qui est Périclès ?

Périclès est le personnage qui s'exprime dans le texte. C'est un homme politique qui fait partie de l'élite culturelle Athénienne. Il contribue à la mise en place de la démocratie à Athènes et est élu quinze fois à la fonction de stratège entre -443 et -429



### 3. Caractéristiques de la démocratie athénienne

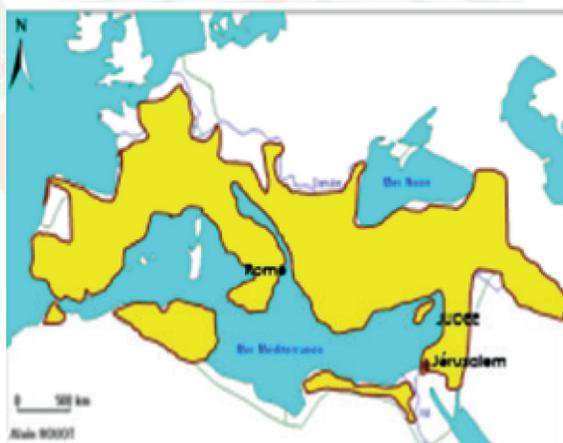
La démocratie : est définie « comme les décisions sont prises par le plus grand nombre et non par une minorité ». Cet aspect de la démocratie se retrouve actuellement dans les résultats de suffrage démocratique où l'élue est la personne qui obtient la majorité des votes.

La démocratie se caractérise par le vote et l'opinion des citoyens, l'égalité face à la loi, l'esprit de liberté

## B. Le christianisme

### 1. Naissance et diffusion durant l'Empire Romain

Né dans le territoire de Judée sous domination romaine, le christianisme est diffusé dans l'Empire romain par les proches de Jésus, puis par les premiers chrétiens. La partie colorée en jaune sur cette carte représente l'Empire Romain. En 313 après J.-C., l'empereur Constantin choisit la tolérance religieuse : par l'« édit » de Milan, il autorise les chrétiens à pratiquer leur religion. En 380 après J.-C., le christianisme devient la religion officielle de l'Empire romain, lorsque l'empereur Théodose interdit le polythéisme. Les communautés chrétiennes s'organisent. Elles élisent des responsables, les évêques, qui nomment des prêtres pour célébrer la messe et enseigner les croyances.



### 2. Domination de l'Église durant le Moyen-Age

La religion a survécu après la chute de l'Empire romain, elle s'est diffusée en Europe et son pouvoir s'accroît. Elle dispose d'une richesse considérable grâce :

- à l'impôt qu'elle perçoit de la population en échange de ses services : la dîme.

- aux très nombreux dons (en or ou en terre) lors des testaments de ses fidèles.
- aux vastes terres qu'elle possède et qu'elle cultive ou qu'elle loue à des paysans.

L'Église a également un pouvoir politique. Le pape ou les évêques peuvent excommunier ceux qui s'opposent à leur autorité, même les rois. Le pape est le chef de l'Église catholique, il vit à Rome, entouré de cardinaux. Son influence grandit au Moyen Âge, il parvient à interdire aux rois et empereurs de nommer des évêques ou des abbés. Il est aussi à l'origine de croisades pour reprendre la terre sainte (la région de Jérusalem alors reprise par les musulmans). L'Église est l'institution incontournable du Moyen Âge : au contact de la population dont elle essaye de répondre aux besoins, elle est bien souvent plus riche et plus puissante que les rois.

### 3. Schisme et réformes

Le schisme de 1054 ou grand schisme d'Orient voit la séparation officielle entre les chrétiens catholiques (dans l'ouest de l'Europe) et les chrétiens orthodoxes (dans l'est de l'Europe et dans les possessions asiatiques de l'Empire byzantin, ou empire romain d'Orient).



Durant les Temps Modernes, Dans l'Europe du XVI<sup>e</sup> siècle, des hommes critiquent l'Église catholique – on les appelle les protestants ; ils créent une Église différente, dite « réformée ». D'où l'expression « Réforme protestante ».

Martin Luther (1483-1546), un moine allemand s'oppose surtout à la vente des indulgences (qui dispensent le pécheur des peines dues pour ses péchés), Luther estime que l'achat d'une indulgence ne permet en rien d'obtenir le salut. Selon lui, la foi seule assure le salut aux yeux de Dieu. Il est alors excommunié, c'est-à-dire expulsé de la communauté des croyants. Il va créer une nouvelle Église. Il ne conserve que deux des sept sacrements, le baptême et la communion ; il accepte le mariage des prêtres (lui-même se marie en 1525), rejette le culte des saints, et donne beaucoup d'importance à la connaissance de la Bible.



Le Français Jean Calvin (1509-1564) se convertit au luthéranisme en 1533 puis crée le calvinisme en 1534. À la différence de Luther, il estime que le salut de l'homme ne provient pas de sa foi, mais de la grâce que Dieu choisit d'accorder à l'avance à un petit nombre d'élus : c'est ce qu'on appelle la prédestination.



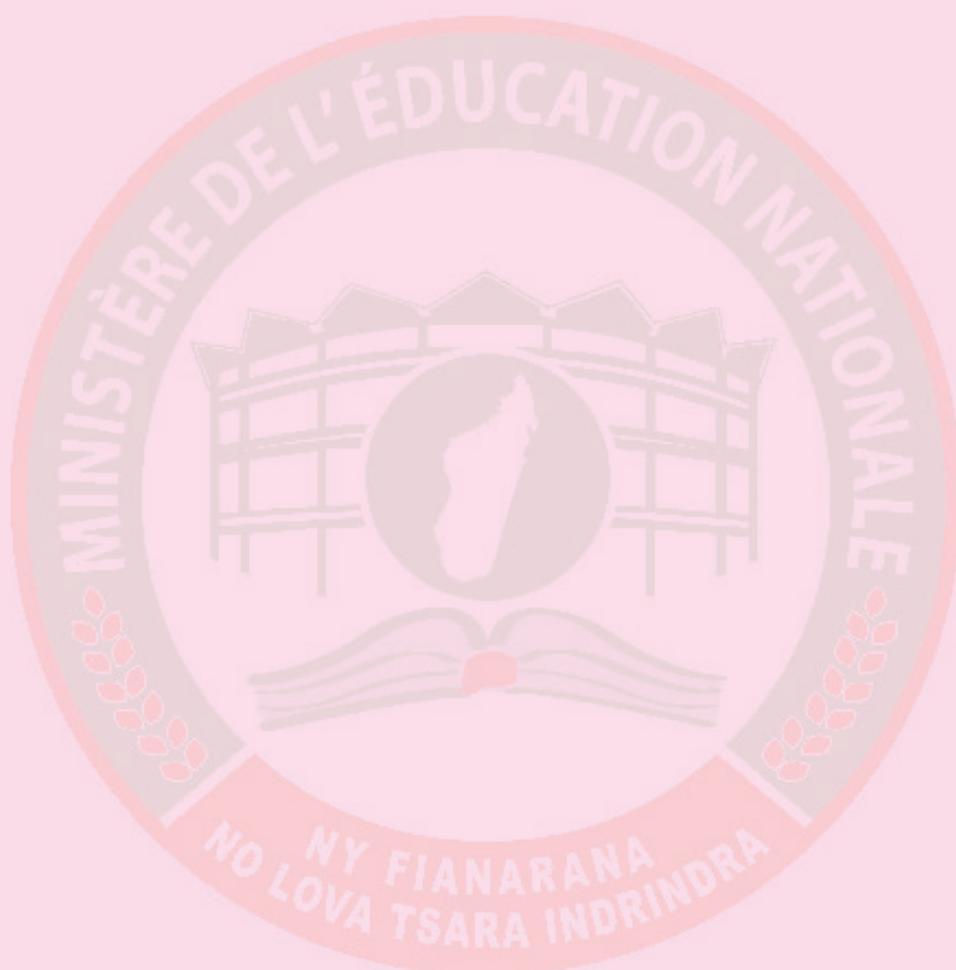
### 4. Christianisme à Madagascar

Le christianisme fut institué à Madagascar depuis la période royale Malgache. Environ 41 % des Malgaches sont chrétiens, divisés presque également entre protestants et catholiques. Il y a aussi environ 20 000 chrétiens orthodoxes. Plus de 52 % de la population du pays pratique encore la religion traditionnelle qui souligne les liens entre les vivants et les morts. Les musulmans représentent près de 6% de la population avec par exemple 160.000 malgaches fraîchement convertis rien que pour l'année 2013.

#### Exercice de synthèse

##### Questions

1. Localisez le berceau de la civilisation occidentale
2. Quelles sont les ressemblances entre la démocratie athénienne et la démocratie à Madagascar ?
3. Comment le christianisme est-il devenu la religion structurante de la civilisation occidentale ?



1. Autour de la Mer Méditerranée (Grèce Antique)
2. Liberté d'expression: exprimer ses idées et ses opinions, le droit de vote de chaque citoyen, le partage du pouvoir: pouvoir exécutif (Magistrats et stratèges à Athènes et gouvernement chez nous), pouvoir législatif (Ecclesia et Boule à Athènes et Assemblée Nationale et Sénat chez nous), pouvoir judiciaire (Héliée à Athènes et HCC/HCI chez nous)
3. Religion officielle de l'Empire Romain, diffusion dans l'Empire Romain et puissance après la chute de l'Empire romain.

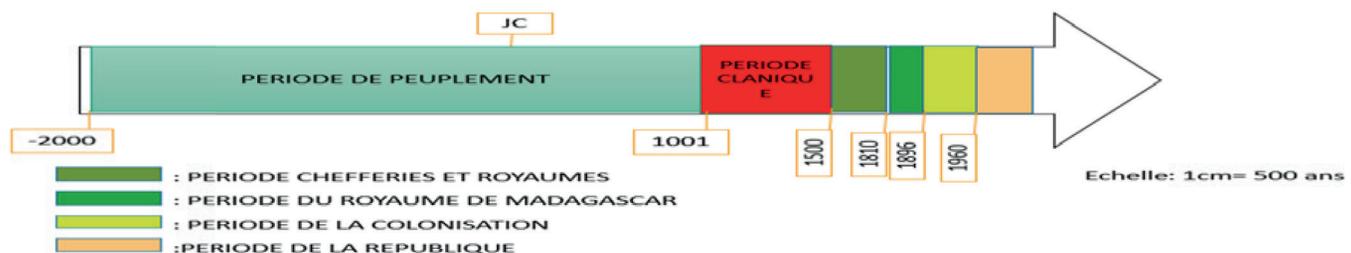


## LES GRANDES PERIODES DE L'HISTOIRE DE MADAGASCAR

L'apprenant doit être capable de saisir les grandes périodes de l'histoire de Madagascar

### A. Les grandes périodes de l'histoire de Madagascar

- Protohistoire : (-2000 à XI<sup>ème</sup> siècle) c'est la période de peuplement de l'île constituée par différentes vagues de migrations provenant de l'Asie du Sud-Est (austroasiens), des africains (bantous) et des arabes musulmans.
- Période clanique : (XI<sup>ème</sup> siècle à 1500) appelée aussi période des Vazimba voit l'apparition des différents clans dont sont issus de la royauté.
- Période des chefferies et des royaumes malgaches : (1500 à 1817) voit l'essor de plusieurs petits royaumes : Imerina, Betsimisaraka, Sakalava, Betsileo etc.
- Période de Royaume de Madagascar : (1817 à 1896) voit la conquête et la domination du royaume Merina, reconnu comme Royaume de tout M/car. Cette période se caractérise aussi par l'accroissement de l'influence étrangère notamment française.
- Période coloniale : (1896-1960)
- Période de la République : (1960 à nos jours)



### B. Le peuplement de Madagascar

Peuplement= action de peupler, accroître le nb d'habitants d'une région ou pays. Les recherches récentes montrent que le peuplement malgache résulte des différentes vagues de migration : austronésiennes, ensuite africaines et arabes.

#### 1. Les vagues austronésiennes

L'austronésien désigne la population de l'Asie du Sud-Est parlant la langue austronésienne et dont l'influence linguistique arrive jusqu'à Madagascar.

De nombreuses recherches pluridisciplinaires récentes — archéologiques, génétiques, linguistiques et historiques— indiquent que l'ensemble du peuplement malgache est primordialement d'origine austronésienne, venu plus précisément de l'archipel indonésien. En effet, sur le plan linguistique, les recherches montrent que le lexique malgache est composé de 90% d'austronésien.



Civilisation austronésienne Source : Wikipedia

La première vague de population de l'archipel indonésien est arrivée probablement sur la côte Ouest ou Nord-Ouest de Madagascar en canoë à balancier (waka) 2000 ans av. J.-C.. Par ailleurs, Il est également probable que ces anciens se nommaient eux-mêmes les Vahoaka (de \*va-\*waka « peuple/ceux des canoës » ou « peuple de la mer ». L'archéologie atteste la ressemblance des canoë à balanciers utilisée par les malgaches et les austronésiens. L'étude génétique montre la présence du « motif polynésien » dans certaines ethnies malgaches. Sur le plan morphologique, cette origine Sud-Est asiatique des premiers Malgaches explique les caractéristiques xanthodermes (traits et caractères physiques la population de l'Asie du Sud Est) communes à toute la population de l'île.

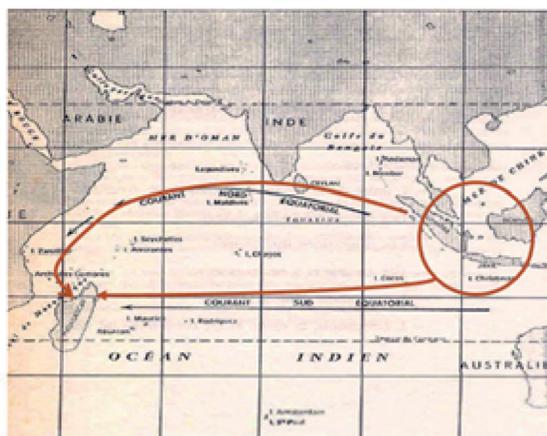


Canoë à balancier. Source : Wikipedia



Femme de Taiwan. Source : Wikipedia

On suppose que l'île de Madagascar joua un rôle important dans le commerce, notamment celui des épices et du bois rare, entre l'Asie du Sud-Est et le Moyen-Orient, directement ou via des côtes africaines. D'autres pensent à un trajet direct sans escale des austronésiens sur l'Océan Indien pour arriver sur la côte Nord-Ouest de Madagascar.



Concernant les trajets suivis par ces austronésiens, on suppose deux trajets :

- Le premier consiste à une traversée directe de l'Océan Indien partant de l'archipel Indonésien en suivant le courant sud équatorial.
- Le second est un trajet avec escale, en suivant une route commerciale au nord de l'Océan Indien. Les austronésiens ont débarqué les côtes Ouest et Nord-Ouest de Madagascar.
- Ces premiers arrivés se sont ensuite divisés en deux groupes :

Certains se seraient enfoncés dans les forêts intérieures, ils seraient appelés Vazimba (va-yimba) ou

peuples de la forêt et d'autres sont restés sur les côtes, ce seraient les Vezo (ve/va-jau) ou ceux de la côte. La seconde vague est constituée par des néo-austronésiens ces derniers ont débarqué le Nord et l'Est de l'île au VIII<sup>ème</sup> siècle de notre ère.

## 2. Les vagues africaines et arabes

Entre le VIII<sup>ème</sup> et le XI<sup>ème</sup> siècle, des commerçants arabes puis swahilis (mêlant tradition africaine et islamiques) ont installé des comptoirs et des petites colonies sur les côtes Nord-Ouest, Nord-Est et Est de Madagascar. L'immigration africaine aurait été accentuée par la traite d'esclaves (esclaves africains= zenj) provenant de la côte Est-africaine (actuel Mozambique) dont les descendants sont installés pour la plupart sur la côte Nord-Ouest de Madagascar.

Exercices

1. Reliez par des flèches les périodes et leurs dates

Période clanique	●	● 1817 à 1896
Période de la République	●	● -2000 au XI <sup>ème</sup> s
Période de peuplement	●	● 1960 à nos jours
Période du royaume de Madagascar	●	● 1896 à 1960
Période de colonisation	●	● XI <sup>ème</sup> à 1500

2. Réalisez la frise chronologique de la période de peuplement

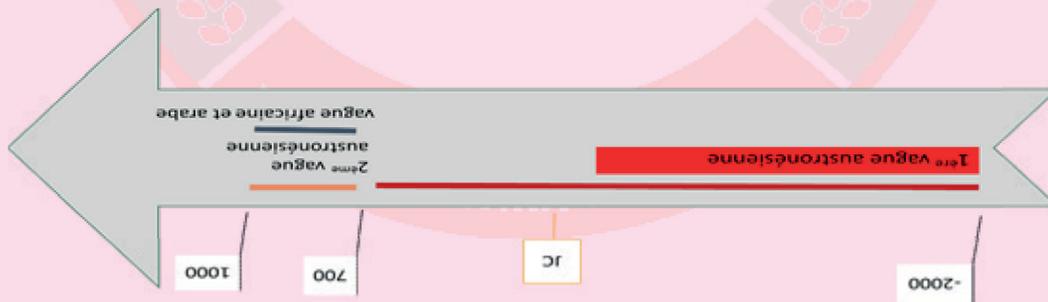
3. Répondez aux questions suivantes :

- ☛ Quels moyens d'embarcations les austronésiens ont-ils utilisés pour arriver à Madagascar ?
- ☛ Quels sont les trajets qui ont pu être suivis par les austronésiens pour arriver à Madagascar ?
- ☛ Comment les africains et arabes sont arrivés à Madagascar ?

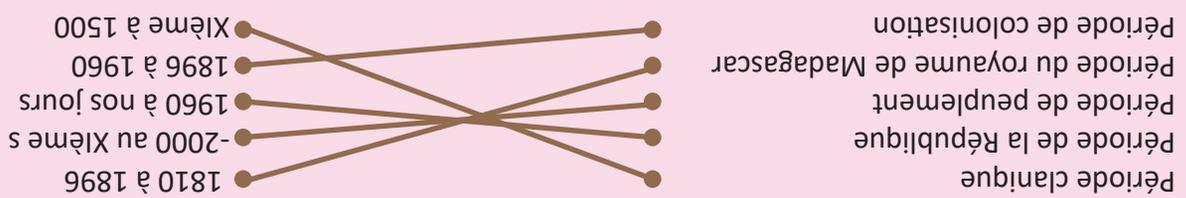
Répondez aux questions suivantes

- Quels moyens d'embarcations les austronésiens ont-ils utilisés pour arriver à Madagascar?
  - > Les canoes à balancier
- Quels sont les trajets qui ont pu être suivis par les austronésiens pour arriver à Madagascar?
  - > Trajet direct traversant l'Océan Indien grâce au courant sud équatorial
  - > Trajet avec escale en suivant le courant nord équatorial
- Comment les africains et arabes sont arrivés à Madagascar?
  - > Ils sont arrivés à Madagascar grâce au commerce et à la traite des esclaves

3. Répondre aux questions



2. Frise chronologique de la période de peuplement de Madagascar



1. Relier par des flèches



## B. Les souverains successifs durant la période du royaume de Madagascar

### 1. Radama Ier (1810-1828): conquête, ouverture à l'extérieur et modernisation

Radama I<sup>er</sup>, est né vers 1793, il est le fils cadet d'Andrianampoinimerina. Ce dernier a réuni le royaume merina et a entrepris la conquête de Madagascar. Il a été poursuivi par son fils Radama (ou Ilaïdama). Radama devient roi d'Imerina 1810 à l'âge de 18 ans à la mort d'Andrianampoinimerina. Il a soumi de soumettre la côte orientale chez les Bezanozano et les Sihanaka), les Betsileo à Ambositra et les Sakalava du Nord-Ouest. Sous sa domination, les ports dans la régions côtières lui permettaient de développer une coopération avec les puissances européennes.



Portrait de Radama Ier par André Coppalle en janvier 1826

Le 23 octobre 1817 : le traité signé avec la Grande-Bretagne le reconnaît officiellement comme « roi de Madagascar ». Ce traité engage le Royaume de Madagascar à abolir la traite des esclaves et engage l'Angleterre à fournir annuellement au roi une somme d'argent, des fournitures et des équipements pour l'armée.



Missionnaire David Jones  
Source : Wikipedia

Depuis, la configuration de la société Merina va changer : Radama Ier va supprimer la loi instaurée par son père qui interdit l'accès de l'Imerina aux étrangers. De nombreux missionnaires européens vont alors venir s'installer dans la capitale, à Tananarive, en apportant avec eux leur culture, technique et religion. Le 8 décembre 1820, la première école malgache vit le jour dans l'enceinte même du palais.

Le 26 mars 1823, il décréta les règles de grammaire et l'orthographe de la langue malgache en caractère latin et créa la première imprimerie de Madagascar. En une dizaine d'années, le nombre d'élèves de l'école dépasse 20.000 en Imerina, plusieurs dizaines d'étudiants sont même envoyés à l'île Maurice et au Royaume-Uni pour poursuivre leurs études. Outre l'éducation de base, Radama fit aussi venir un certain nombre d'artisans européens pour ouvrir des écoles professionnelles.

Le roi modernise aussi son armée. Il importa des fusils, des canons et même des chevaux. Il instaure une hiérarchie en dix grades (appelées voninahitra) et un règlement militaire strict. Il procède aussi à la formation de ses troupes dirigées par James Hastie, Brady et Robin.



Radama Ier passant en revue ses troupes en 1825  
Source : Wikipedia



Tranovola  
Source : L'Express de Madagascar

Pour marquer sa puissance, il demanda à l'architecte français Louis Gros de lui construire un palais constitué d'un étage et d'une véranda ouverte. On l'appelle aussi Tranovola ou Palais d'Argent situé à Tananarive. Il s'agit du premier édifice à varangue qui a influencé largement les futures constructions sur les hautes terres centrales de Madagascar.

Radama Ier fut succombe par des infections qui lui ont contractées durant ses expéditions le 27 Juillet 1828 à l'âge de 36 ans.

## 2. Ranavalona lère : 1828-1861 : fermeture avec l'extérieur, poursuite des œuvres de ses prédécesseurs

Ranavalona lère connue aussi sous le nom de princesse Ramavo ou Rabodonandrianampoinimerina ou petite fille ingénue d'Andrianampoinimerina, est née en 1788. Epouse du roi Radama Ier, succède le trône à sa mort après avoir éliminé tous les prétendants au trône. Elle se fut couronné le 12 Août 1828) à Andohalo et devient la Reine Ranavalona. Elle poursuit l'œuvre de ses prédécesseurs à savoir l'expansion territoriale. Elle entreprend ainsi plusieurs expéditions dans le Menabe, le Boïna et dans les régions du Nord pour pacifier les territoires conquis.



Ranavalona lère  
Source : Wikipedia

Face aux attaques françaises sur la partie de la côte orientale de l'île depuis, 1829. Elle se méfiait des pays occidentaux. Pour suvegarder la souveraineté du pays, la reine lutte contre l'influence étrangère. Elle met fin au commerce extérieur avec l'occident et chasse tous les étrangers qui ne veulent pas se soumettre aux lois du pays. En 1845, les deux puissances de l'époque, l'Angleterre et la France s'allièrent et bombardèrent le port de Toamasina. Les flottes britanniques et françaises seront battus par l'armée royale malgache et ces deux nations sont contraints de payer des sommes considérables pour réparation de guerre exigées par la reine.



La reine se montrait aussi réticents face auchristianisme. Certains fidèles chrétiens comme Rasalama sont martyrisés, considérés comme des traîtres et les Malgaches qui se convertissaient au christianisme sont pourchassés.

Persécution des chrétiens à Madagascar  
Source : Wikipedia

En même temps, la reine continue de moderniser le royaume en dotant Madagascar de sa première industriel métallurgique et chimique à Mantsoa. En effet, elle ordonna au français Jean Laborde, un des rares étrangers apprécié par la reine, de lui construire des industries à canon et des usines de savon. Jean Laborde introduit également quelques habiletés techniques dans le royaume à savoir la fabrique de papiers, de sabres, de verreries. Il forma aussi des charpentiers, des menuisiers, des ébénistes, etc.

Pour marquer sa puissance, la reine fait construire en 1839 par Jean Laborde un château d'une taille monumentale : le Rova de Manjakamiadana. Elle fait éditer le premier dictionnaire anglo-malgache.



Jean Laborde  
Source : Wikipedia



Cité industrielle , métallurgique et chimique de Mantsoa



Palais de Manjakamiadana  
Source : Wikipedia

Après plus de 33 ans de règne, la Reine Ranavalona tourne le dos à ses sujets (miamboho) le 18 Août 1861.

### 3. Radama II 1861-1863 : un règne très bref



Radama II Source : Wikipedia

Le prince Rakotosehenondradama né le 23 septembre 1829 est le fils de la reine Ranavalona Ière et de son premier ministre Andriamihaja. Il fut couronné à Mahamasina le jour de ses 32 ans le 23 septembre 1861 après le décès de la reine, sa mère et il devient le roi Radama II.

Il fait revenir le français Jean Laborde exilé par la reine à l'île de la Réunion pour avoir tenté un coup d'Etat contre elle. Jean Laborde occupe dès lors le poste de Consul de France. Radama II voulait être clément : il décrète l'abolition de la peine de mort, les travaux non rémunérés pour le compte de l'Etat sont supprimés, il proclame la liberté de culte. Les portes du Royaume sont ouvertes sans restriction aux étrangers.

La Charte Lambert : il s'agit d'un accord secret signé en Juin 1855 entre le prince Rakoto, futur roi Radama II et le français Lambert, un des entourages de la reine Ranavalona Ière qui a participé à la tentative de coup d'Etat. Cette charte accordait à une compagnie française, qui devrait être créée par Lambert, le droit de mise en valeur d'une partie de la côte Nord-Est de Madagascar. Cette charte fut renouvelée par Radama II durant son règne et la fit signer par son gouvernement. Les membres du gouvernement considèrent cela comme une trahison et l'indépendance du pays est largement compromise. Toutefois, le roi ne prend pas des mesures contre l'acte de Jean Laborde malgré les conseils de son entourage. Les notables décident d'agir, le roi fut étranglé dans un petit pavillon du Rova le 11 mai 1863. Il sera inhumé au palais d'Ilfy sans cérémonie et son nom est effacé de la liste officielle des souverains de Madagascar.

### 4. Rasoherina 1863-1868 : la montée de la puissance des Hova

Rasoherina ou Rabodozanakandriana voit le jour en 1814. Elle est l'épouse du roi Radama II et se fait couronner avec lui le 23 septembre 1862 sur la place sacrée de Mahamasina. Après l'assassinat de Radama II, elle fut proclamée reine de Madagascar sous certaines conditions. Elle n'a plus entre les mains le pouvoir absolu comme ses prédécesseurs et doit gouverner avec son premier ministre, le chef des castes hova.



Rasoherina Wikipedia

Elle épouse ainsi Rainivoninahitriniony, son premier ministre pour marquer cette union politique. En acceptant les conditions, elle se fait couronner officiellement à Andohalo le 30 août 1863 et devient ainsi la reine Rasoherina. Son union avec Rainivoninahitriniony ne dure pas, elle se divorce et le premier ministre est destitué de ses fonctions. A la place, son frère Rainilaiarivony devient premier ministre et époux de la reine.

La reine Rasoherina poursuit l'œuvre de Radama II, c'est-à-dire maintenir l'ouverture de Madagascar sur l'Europe et les Etats-Unis. Toutefois, elle et son premier ministre dénoncent la « Charte Lambert » signée par Radama II. Elle enverra des ambassadeurs en Grande Bretagne en France pour consolider les liens avec le royaume de Madagascar. Toutefois, Napoléon III voulu restaurer



Rasoherina et ainilaiarivony  
Wikipedia

l'importance de la Charte Lambert sur la relation franco-malgache. La France enverra un ultimatum au gouvernement malgache soit payer 1.200.000 francs en échange de la Charte Lambert, soit la France prendra en possession tout territoire situé au nord du 16<sup>e</sup> parallèle en plus des domaines de Soanierana et de Soatsimanampiovana donnés à Jean Laborde par Ranavalona Ière. La reine Rasoherina accepte de payer afin de ne pas envenimer les relations avec la France et garder l'intégrité du territoire. L'argent est remis à la France sur le port de Toamasina et la « Charte Lambert » fût brûlée devant toute la population.



Palais de Manampisoa

Trois nouveaux architectes sont appelés de l'étranger pour créer des édifices pour la Reine : Pool, Sibree et Parret. Ces derniers auront une influence très importante pendant vingt ans car le style anglais sera largement utilisé pour les maisons bourgeoises malgaches. Le temple d'Ambatonakanga (construit par Sibree) est le premier grand édifice en pierre de la ville. En 1867, la reine inaugure dans l'enceinte du Rova le palais de Manampisoa. En mars 1868, la reine est gravement malade, elle tournera le dos dans la nuit du 1er avril 1868.

### 5. Ranavalona II 1868- 1883: la reine chrétienne

Ranavalona II est né en 1829 sous le nom de Ramoma dans le palais d'Ambatomanoina. Ramoma grandit dans un milieu proche des premiers chrétiens et pris même part aux réunions de prière clandestines pendant les persécutions sous le règne de sa tante la reine Ranavalona Ière. Elle côtoie ainsi de nombreux martyrs comme Rainiasivola (jeté dans le ravin d'Ampahamarinana le 28 mars 1849), Andriatsimba (brûlé vif à Faravohitra). Après le décès de Rasoherina, sa cousine, elle est choisie pour devenir reine et épousa le chef des Hova le premier ministre Rainilaiarivony.



Son couronnement a eu lieu sur la place d'Andohalo le 3 septembre 1868 et elle prit le nom de Ranavalona II, elle fut la première reine chrétienne à Madagascar. Durant son couronnement, les idoles royales sont remplacées par la Bible et trois pasteurs l'assistèrent.

La reine promulgua la loi des 101 articles qui autorise la liberté de culte, l'interdiction de la polygamie, l'éducation obligatoire des jeunes y compris les jeunes filles jusqu'à l'âge de quatorze ans. En juin 1868, elle promulgua une loi qui permet d'utiliser la pierre et la brique dans la construction des maisons. Ainsi, Ranavalona II modifia le paysage de la ville en faisant apparaître des constructions de plus en plus massives et résistantes. Elle fit construire en pierre le temple d'Anatirova dans l'enceinte du palais. Elle fit recouvrir de pierres toute la façade extérieure du palais de Manjakamiadana.



Elle se lance aussi dans la destruction des sampy ou idoles dans tout le royaume. La religion protestante gagna du terrain parmi les dignitaires du régime et parmi la population. Le dimanche 29 février 1869, la reine et son époux furent baptisés par le pasteur Andriambelo à Manampisoa, une des maisons royales bâties dans l'enceinte du palais. La reine œuvrait pour l'évangélisation en versant tous les ans de fortes sommes au trésor de l'église protestante.

Dans la capitale, entre 1867 et 1870, les temples appelés tranovato (construits en pierre) sont inaugurés en hommage aux martyrs.

Sur le plan étranger, la reine cherche à mettre un terme au traité franco-malgache de 1868 qui impliquait la mainmise de la France sur les terres du royaume. Cela entraîne le mécontentement des français qui bombardent les ports de Toamasina et Majunga en 1883.

Ranavalona II mourut le vendredi 13 juillet 1883 à l'âge de 54 ans.

### 6. Ranavalona III 1883-1897 : la dernière reine de Madagascar



Ranavalona III née Razafindrahety voit le jour le 22 novembre 1861. Elle règne à partir de Juillet 1883 jusqu'au 28 février 1897. Elle est morte en exil le 23 mai 1917 à Alger. Dès son accession au trône, elle s'est marié au premier ministre Rainilaiarivony.

La jeune reine avait un rôle symbolique et presque toutes les décisions politiques importantes sont prises par son époux premier ministre Rainilaiarivony.

Sur le plan étranger, les ambitions coloniales de la France à Madagascar se font de plus en plus pressantes. Le premier ministre Rainilaiarivony tente de profiter des tensions entre les français et britanniques pour préserver l'indépendance du pays et moderniser le royaume. Après la guerre franco-malgache en 1883-1885, la France établit une sorte de protectorat économique et diplomatique à Madagascar. Ainsi, en décembre 1885, la France reconnaît l'Etat malgache contre une lourde indemnité, en échange, le royaume de Madagascar

accepte que la France « préside aux relations extérieures de Madagascar » à défaut du titre de protectorat. Cet accord flou fût interprété différemment des deux côtés, on parle d'un « protectorat fantôme ».



Source : Wikipedia

Le sort de Madagascar bascule suite à la signature d'une convention franco-britannique le 5 Août 1890 : la France reconnaît le protectorat britannique sur Zanzibar et le Royaume-Uni reconnaît le protectorat français à Madagascar. La France tente ainsi une démarche diplomatique pour établir un véritable protectorat mais le refus de la reine le 22 octobre 1894 entrainera la 2<sup>ème</sup> guerre franco-malgache qui aboutit à la chute du royaume de Madagascar en 1897. La reine Ranavalona III est exilée à l'île de la Réunion puis en Alger. Elle meurt

à Alger le 23 mai 1917 et ses restes furent exhumées à Tananarivo en 1938 où elle se reposa au Rova de Manjakamiadana.

### Exercices de synthèse

1. Réalisez une frise chronologique des souverains du Royaume de Madagascar.
2. Reliez par des flèches sous quel roi ou reine correspond les évènements.

Première reine chrétienne à Madagascar ●

Signature de la charte Lambert ●

Protectorat fantôme ●

Ouverture des premières écoles à Madagascar ●

Inauguration du palais de Manampisoa ●

Persécution des chrétiens ●

● Radama Ier

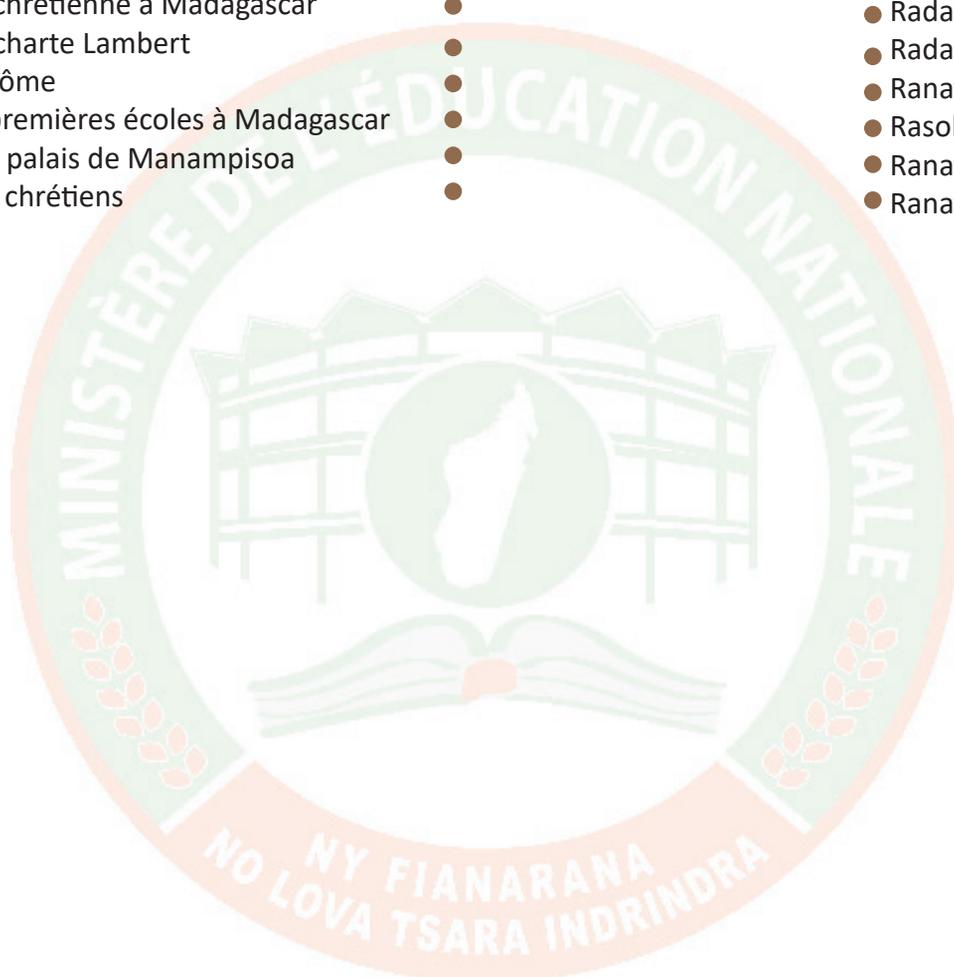
● Radama II

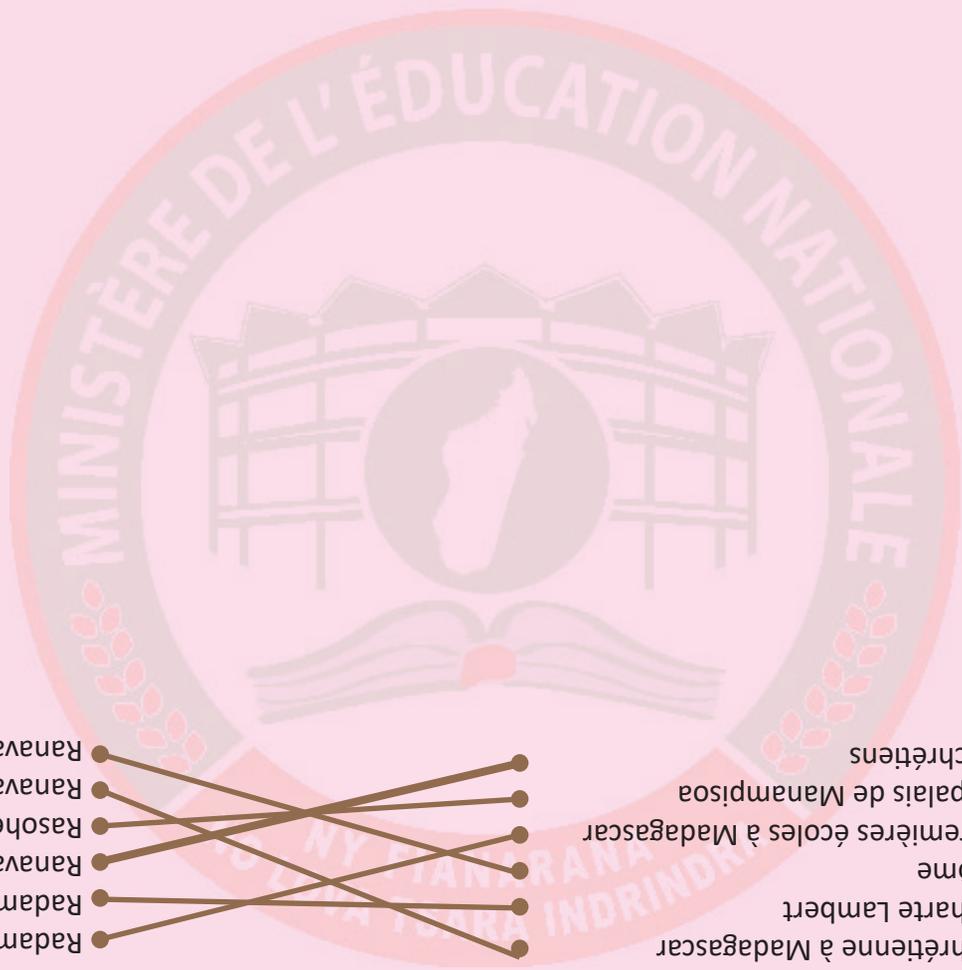
● Ranavalona Ière

● Rasoherina

● Ranavalona II

● Ranavalona III





Radama Ier  
 Radama II  
 Ranavalona Ière  
 Ranavalona II  
 Rasoherina  
 Ranavalona II  
 Ranavalona III

Première reine chrétienne à Madagascar  
 Signature de la charte Lambert  
 Protectorat fantôme  
 Ouverture des premières écoles à Madagascar  
 Inauguration du palais de Manampisoa  
 Persécution des chrétiens

2. Relier par des flèches roi ou reine et événement



1. Frise chronologique des souverains successifs du royaume de Madagascar



## LA PERIODE DU ROYAUME DE MADAGASCAR (2)

Elève capable de saisir la période du royaume de Madagascar

### I. Le concept de culture

#### 1. Le terme culture

- ☛ La culture est l'ensemble des coutumes, des manifestations intellectuelles, artistiques, religieuses, qui caractérisent un groupe de personnes. (Larousse)
- ☛ La culture est l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs caractérisant une société ou un groupe social. Elle englobe les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances. (Selon la loi n°2005-006)

#### 2. Les fondements d'une identité culturelle

L'identité culturelle est fondée sur des éléments comme : la terre, la langue, l'histoire commune

- ☛ La terre :

C'est une étendue de pays considérée du point de vue géographique : national, régional, pays (exemple : les terres australes, la terre natale...)

- ☛ La langue

C'est un système de signes verbaux propre à une communauté d'individus qui l'utilisent pour s'exprimer et pour se communiquer

(Exemple : la langue malagasy, la langue française, la langue scientifique...)

- ☛ L'histoire commune

C'est l'histoire nationale qui véhicule la mémoire collective ou commune à un peuple  
(Exemple : l'histoire de Madagascar unie le peuple malagasy)

### II. Les composantes de la culture malagasy

#### 1. Le « Firenena » et le « tanindrazana »

- ☛ L'unité géographique de l'île

Madagascar a un relief accidenté. L'île comprend un socle ancien qui couvre les 2/3 du pays ; la couverture sédimentaire couvre la partie occidentale depuis Diego-Suarez jusqu'à l'Extrême Sud ainsi qu'une étroite de la bordure maritime de la côte orientale. Le climat tropical domine la totalité de l'île. Les Malagasy ont le sentiment d'appartenance à ce territoire

- ☛ La diversité régionale et locale

Madagascar présente une diversité régionale. Les paysages changent d'une région à une autre. Cette diversité montre la richesse de l'île en biodiversité. Les types d'habitat sont variés selon le milieu naturel (exemple : maison sur pilotis...)



Maisons traditionnelles malagasy  
 Observez les différents types d'habitat (on constate une diversité architecturale en fonction des spécificités de chaque région).

### ☛ L'histoire nationale

L'histoire nationale malagasy est transmise au peuple à travers divers documents : les documents écrits comme les ouvrages, les journaux, les revues... ; les documents muets comme les stèles, les monuments ; les traditions orales. Elle raconte les faits et les événements qui ont marqué le pays depuis son origine, jusqu'à nos jours.

Exemple : l'origine du peuplement et la civilisation des premiers Malagasy, l'histoire des différents royaumes, le Royaume de Madagascar, la colonisation française, la période de l'indépendance.

## 2. Les traditions ancestrales

### ☛ Le culte des ancêtres et du Zanahary

Selon la croyance des anciens, « le culte des ancêtres est une célébration de la science de la vie », car les défunts sont porteurs de pouvoir et sont défenseurs de la vie sur terre, matérielle et spirituelle. Le pouvoir des ancêtres est révélé à travers les « ordres sacrés ». La croyance considère que certains sinistres sont les conséquences d'un manquement au culte des ancêtres. C'est une injustice infligée par ceux-ci pour avoir violé un fady (tabou) par exemple. A chaque grande occasion marquant la vie les razana sont consultés et invoqués. Des animaux (poulets, zébus) ou des aliments (rhum, miel.) seront alors offerts en sacrifice ou en libation. Cette pratique est ancrée profondément dans toutes les strates sociales et toutes les régions de l'île. Exemple : le vol inaugural du Boeing 747 de la compagnie nationale Air Madagascar en 1979 a donné lieu à un sacrifice de zébus afin d'assurer la longue vie à l'appareil.

Zanahary est le Dieu unique du culte des ancêtres. Il est l'origine de toute chose et de chaque être qui peuple l'univers. Transcendant ; il est l'équilibre ultime entre toutes les lignes de force du cosmos qui pèsent sur le destin de chaque être vivant. Il n'est pas représenté mais son nom est invoqué en premier dans les cérémonies traditionnelles

Les ancêtres sont les médiateurs entre les vivants, et les zanahary garant de l'ordre et du bonheur terrestre.

Les ancêtres sont les « maîtres » de la terre sous laquelle ils se reposent. Autour de leur sépulture s'étend le tanindrazana ou « terre des ancêtres ». C'est un terme qui désigne une localité, une région et au sens plus large le territoire d'origine d'un peuple. Les Malagasy sont très attachés à cette croyance.

Tanindrazana au sens moderne de patrie figure dans la devise de la République Malagasy.

- Le lien avec le « zava-boahary »

Les anciens sont attachés à la nature. Elle leur avait procuré du bien. Certaines plantes sont utiles dans la médecine traditionnelle.

Ils sont attachés à leurs troupeaux ; d'où la pratique de l'élevage sentimental et contemplatif du zébu.

### 3. La malgachéité

- L'unité linguistique et les richesses dialectales

La population malgache est très diverse par ses caractères ethniques et ses genres de vies. Mais tous les Malagasy parlent la même langue : le malagasy. Il n'y pas de langue allogène à Madagascar. L'existence d'une langue unique est un fait qui différencie Madagascar à la plupart des pays africains. Le malagasy comprend des dialectes. Ces derniers caractérisent chacune des régions de l'île. Mais ces différences de dialectes n'empêchent pas les Malagasy de se comprendre.

(Exemple : mbola tsara, akory, salama, manao ahoana....pour se saluer ;

Karibo, mandroso, ...

- La famille et le « fihavanana »

Les Malagasy ont un fort sentiment d'affiliation à une même famille. C'est pratiquement un clanisme élargi qui permet de s'identifier par rapport à l'ethnie. Le fihavanana distingue les Malagasy des autres peuples

- Le « Fiangonana »

Les Malagasy ont un sentiment d'affiliation d'appartenir à une même origine religieuse pour les personnes ayant la même descendance.

### III. La préservation du patrimoine culturel « Fitandroana sy fiarovana ny harentsaim-pirenena »

Le patrimoine culturel ou patrimoine historique recouvre les biens, matériels ou immatériels, ayant une importance artistique et/ou historique. Le patrimoine est reconnu comme tel par la collectivité locale considérée.

- La collectivité lui attribue une valeur, car :

Il est lié à un passé historique

Il pourrait assurer le lien avec les générations à venir des biens, matériels ou immatériels, à transmettre, donc ayant une dimension collective.

Sa conservation relève de l'intérêt général,

- le patrimoine a une valeur en tant que ressource à valeur économique, susceptible de

Contribuer au développement du territoire

#### 1. Le patrimoine immatériel

Le patrimoine culturel immatériel est appelé aussi patrimoine vivant. Ce sont les pratiques, les représentations, les connaissances et savoir-faire que les communautés reconnaissent comme faisant partie de leur patrimoine. Les patrimoines immatériels sont transmis de génération en génération et créent l'identité. Ce sont

- L'histoire, principal élément de sauvegarde
- La langue commune, le Malagasy
- Les us et coutumes (famadihana, famorana, vodi-ondry.....
- Les valeurs communes (fihavanana...)
- Les arts (chants et danses folkloriques, littérature, ...)

## 2. Le patrimoine matériel

Le patrimoine matériel est constitué des paysages construits d'architecture, de l'urbanisme, des sites archéologiques, et de certains aménagements de l'espace. C'est l'ensemble des constructions comme

- Les édifices historiques (les Rova, les palais d'Etat : Andafiavaratra, Iavoloha.)



- Les archives (les écrits)
- Les objets conservés dans les musées
- Les faunes et flores

### Faune

80% des espèces sont endémiques de Madagascar  
100 espèces des lémuriens, 3 types d'amphibiens  
comme le *dyscophus antongili* ou crapaud rouge de Madagascar, le fosa, le rollicter terrestre.....

### Flore

environ 83% des plantes vasculaires sont endémiques de Madagascar exemple : orchidée, palmiers, pervenche, baobab, ravinala.....

Comment préserver le patrimoine culturel ?

- Ratifier les protocoles et appliquer les mesures prescrites dans les conventions internationales comme la Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel en 2003
- Valoriser les œuvres artistiques"
- Eduquer et sensibiliser le public à préserver le patrimoine
- Redynamiser de la vie culturelle dans le milieu scolaire
- Conscientiser la population sur l'importance du patrimoine culturel et son rôle pour un développement durable

### Conclusion

L'origine complexe du peuple Malagasy a créé des coutumes diverses et particulières. En dépit des nombreuses configurations ethniques et des notions de clans, les Malagasy parlent la même langue. Avant l'arrivée de la religion chrétienne, la croyance à la puissance des ancêtres défunts est répandue dans toute l'île.

### Evaluation

Qu'est-ce qu'on entend par la notion « culture » ?

En quoi la terre constitue-t-elle l'un des fondements de l'identité culturelle ?

Quelle est l'importance de la pratique du culte des ancêtres dans les sociétés traditionnelles ?

Identifiez les patrimoines cultures de votre région. Distinguez- en les patrimoines matériels et immatériels

Réponses	Questions
<p>On peut attribuer deux définitions à la notion de « culture » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La première, selon le dictionnaire, c'est l'ensemble des coutumes, des manifestations intellectuelles, artistiques, religieuses qui font la distinction d'un peuple par aux autres.</li> <li>➤ La deuxième, selon la loi Malagasy numéro 2005-006, La culture est l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs caractérisant une société ou un groupe social. Elle implique les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances</li> </ul>	<p>1. Qu'est-ce qu'on entend par la notion « culture » ?</p>
<p>La terre constitue l'un des fondements de l'identité culturelle car elle permet de distinguer et de localiser un groupe social sur le plan géographique : son origine, son pays...</p>	<p>2. En quoi la terre constitue-t-elle l'un des fondements de l'identité culturelle ?</p>
<p>Le culte des ancêtres a été pratiqué par la majorité des malagasy. Il est important dans le sens où il permet aux vivants de se mettre en relation avec les défunts, qui sont considérés comme maître de la terre, porteurs de pouvoir et défenseurs de la vie sur la terre.</p>	<p>3. Quelle est l'importance de la pratique du culte des ancêtres dans les sociétés traditionnelles malagasy ?</p>
<p>La réponse dépend de la région où vit l'apprenant</p> <p>Exemple pour la région Analamanga :</p> <p>Les patrimoines culturels de la région sont : les Roza comme Manjakamadiana, Ambohimananga, Iafy, Antongona, .... ; les palais d'Etat comme Iavoloha, Ambohitsorohitra, kabary, sova, hira gasy, famadihana, les musées.....</p> <p>Les patrimoines matériels sont : kabary, sova, hira gasy, famadihana,...</p> <p>Les patrimoines matériels sont : les Roza comme Manjakamadiana, Ambohimananga. Iafy, Antongona ; les palais d'Etat comme Iavoloha, Ambohitsorohitra</p>	<p>4. Identifiez les patrimoines culturels de votre région. Distinguez- en les patrimoines matériels et immatériels</p>



## LE RELIEF

L'apprenant doit être capable d'établir un lien entre milieu naturel et types d'aménagement

### Introduction

La chaleur à l'intérieur de la Terre, au-dessous de la surface terrestre, est à l'origine des mouvements dit « courants de convection », provoquant la dislocation de l'écorce terrestre. L'écorce disloquée constitue des plaques (plaques lithosphériques). Ces plaques se déplacent en se séparant ou en se rapprochant. Ces mouvements s'appellent mouvement tectonique ou mouvement des plaques tectoniques. Ces mouvements ont pendant longtemps servi à expliquer, en partie, les aspects actuels des reliefs de la Terre et leurs évolutions. Des changements sont même apparents lors des séismes et des éruptions volcaniques.

## I. La théorie des plaques

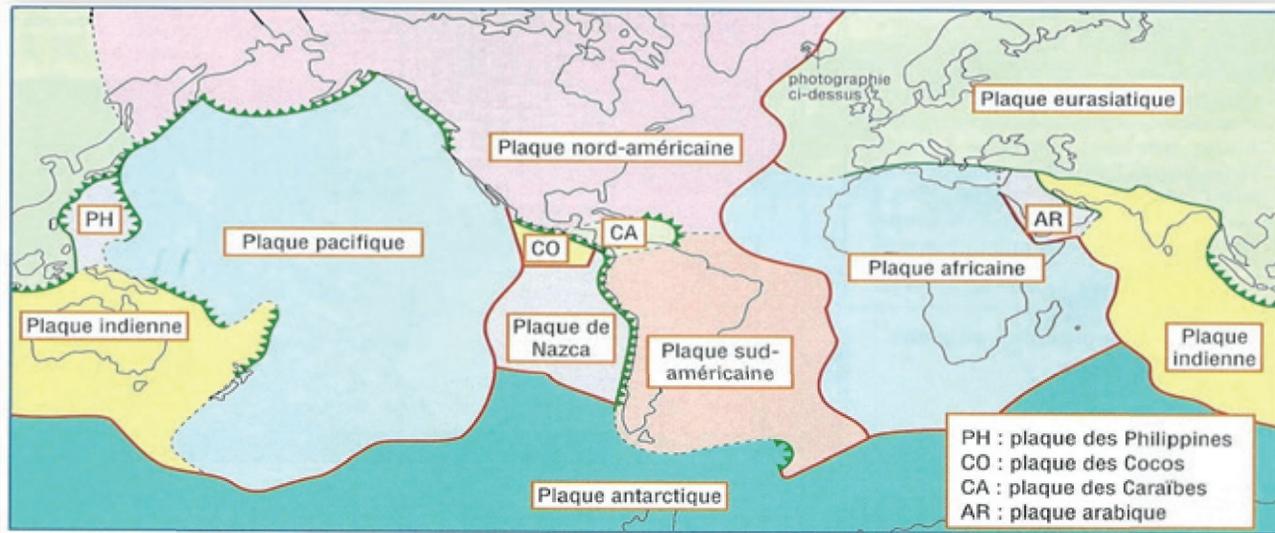
### 1. Hypothèse sur la dérive des continents

- En 1912, Alfred WEGENER affirme qu'il y a 250 millions d'années, tous les continents ne formaient qu'un seul bloc : LA PANGÉE
- Puis, il y environ 135 millions d'années environs, ce super continent s'est fracturé en deux : le Gondwana au Sud et la Laurasia au Nord.
- 70 millions d'années plus tard, l'Amérique se sépare de l'Afrique et de l'Europe, et peu à peu la Terre prend le visage qu'elle a aujourd'hui, c'est-à-dire la division en cinq continents. Ce mouvement de séparation constitue la théorie de Wegener appelée : « théorie de la dérive des continents ».



## 2. Les plaques lithosphériques

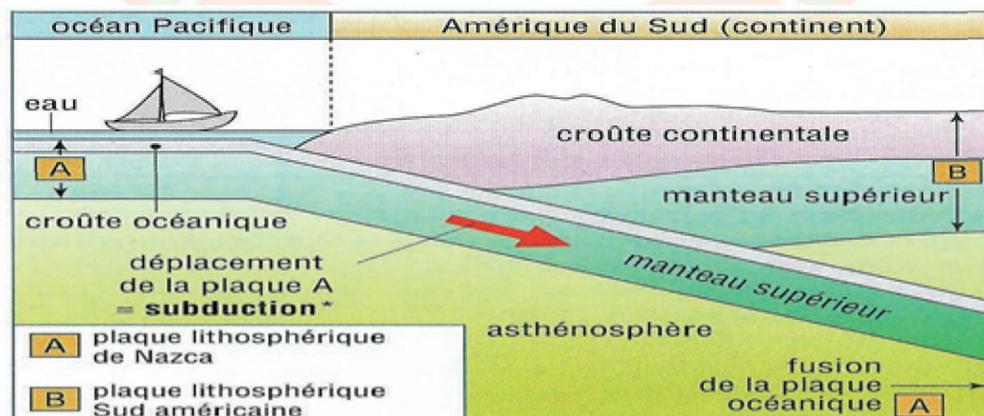
La connaissance du mouvement des plaques évolue. Elle confirme, mais corrige la théorie de Wegener. Ainsi les plaques sont au nombre de douze dont 7 grandes plaques et 5 petites plaques. Elles sont soit continentales, soit océaniques. Ces plaques sont solides. En flottant sur le Manteau (couche au dessous de l'écorce terrestre), de nature visqueuse, elles sont mobiles ou en mouvements. Ces mouvements constituent la théorie de la tectonique des plaques.



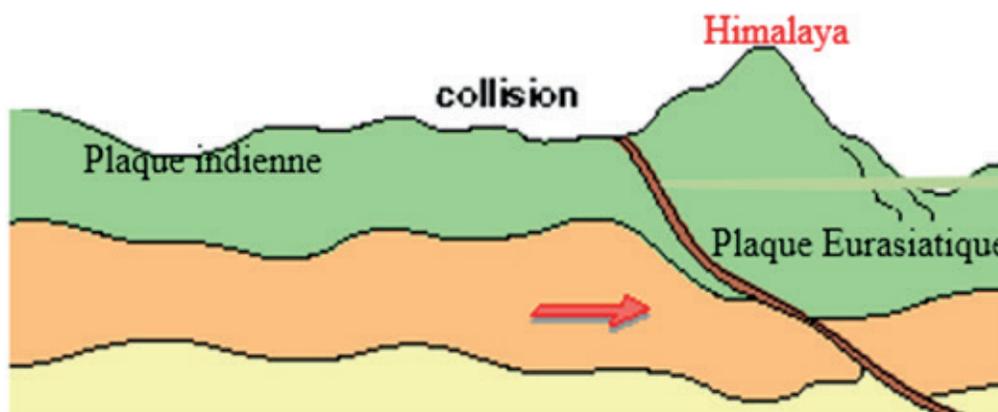
## 3. Les différents mouvements des plaques

Les plaques, étant mobiles, font deux mouvements : écartement et rapprochement.

- ☛ L'écartement des plaques qui est à l'origine de la formation des rifts (fossé ou déchirure de l'écorce terrestre) sur les continents ou sous les océans. Les zones des rifts sont très volcaniques. Sous les océans, les laves qui s'échappent à l'extérieur se refroidissent et se solidifient pour boucher les déchirures. Il se forme une accumulation de laves solides appelés « accréation » qui s'étend le long d'un rift, sur plusieurs milliers de kilomètres, donnant naissance à une chaîne de montagnes sous-marine appelée « dorsale océanique »
- ☛ Le rapprochement des plaques les conduit à trois types d'affrontement : la subduction, la collision et le cisaillement.
  - ▶ La subduction est le phénomène par lequel une plaque océanique s'enfonce sous une plaque continentale (ou océanique). Elle est à l'origine des fosses marines ou des cordillères (chaîne étroite et allongée), comme les Andes (chevauchement de la plaque de Nazca et de la plaque sud-américaine)



- ▶ La collision est une rencontre de deux plaques continentales, qui entraîne la formation par télescopage (repliement de l'une dans l'autre) d'énorme massif montagneux comme l'Himalaya (rencontre de la plaque eurasiatique avec la plaque indienne).



- ▶ Le cisaillement ou déplacement latéral de deux plaques le long d'une fissure de la croûte terrestre, par exemple, le glissement de la plaque pacifique vers le nord, et de la plaque nord-américaine vers le sud, le long de la faille de San Andreas en Californie. La zone est très sismique. Les séismes et les volcanismes actifs se localisent principalement à la limite des plaques et modifient le paysage de la surface de la Terre (les reliefs)

## II. Milieu naturel, les potentialités et les types d'aménagement

Le milieu naturel est marqué par les inégalités à la surface de la Terre ou le relief.

### 1. Hypothèse sur la dérive des continents

Les chaînes de montagnes, les plateaux et les plaines sont les principales formes de relief.

### 2-Leur mise en valeur

Leur mise en valeur varie d'une région du monde à une autre.

#### • La mise en valeur des zones montagneuses

- ▶ La montagne est un potentiel économique, énergétique et touristique. Un aménagement particulier est indispensable :
  - ▶ Économique : les paysans montagnards étagent leurs cultures (riziculture en terrasse dans les montagnes du pays Betsileo).
  - ▶ Énergétique : construction des barrages hydroélectriques dans les torrents.
  - ▶ Touristique : écotourismes, terrain de sport et de loisir pour les skieurs et escaladeurs dans les Alpes en Europe

#### • Les plateaux et leur mise en valeur

Les plateaux sont caractérisés par leur surface plane.

Leur valorisation à des fins agricoles ou autres :

Les pâturages du haut Tibet sont parcourus par les éleveurs nomades de moutons et de chameaux. Le plateau d'Ihorombe est utilisé pour élever des zébus, des moutons et des chèvres. Il y a aussi de site d'exploitation du Saphir dans la région d'Ilakaka. Le plateau de Bemaraha est exploité à des fins touristiques par la présence des « Tsingy ».

#### • Les plaines et leur mise en valeur

Les plaines sont des reliefs à surface plane de faible altitude. Elles sont souvent faciles à aménager.

- ▶ Les plaines sont favorables à l'agriculture :

Les plaines centrales des États-Unis sont particulièrement favorables agricole (grenier du monde). Les plaines de l'Alaotra, du Marovoay sont réputées pour être les greniers à riz de Madagascar. La plaine de Betsimitatatra est à la fois zone agricole, zone industrielle et zone d'extension de la ville de Tananarive.

- Les plaines littorales sont aménagées à des fins industrielles et financières :

Les plaines littorales chinoises et japonaises sont des domaines d'implantation industrielle. Les principaux ports du monde sont situés pour l'essentiel dans les plaines dont le port de Singapour : zone portuaire à vocation commerciale et financière.

### Conclusion

Les mouvements des plaques créent le relief de la Terre. Ils sont à l'origine des séismes et des volcans qui modifient l'écorce terrestre. Le relief de la Terre est constamment remodelé par l'érosion (action de l'eau, du vent et du gel) et par les activités des hommes (extension des villes dans les plaines, création de voies de communication, ...).

### Exercices

#### Questions

- 1-Donner une conséquence directe de la collision des plaques. Appuyer votre réponse par des exemples palpables
- 2-Présenter les atouts et handicaps des zones montagneuses. Insister sur le cas des zones montagneuses dans le monde et à Madagascar.
- 3-Quelles sont les activités économiques présentes sur la plaine de Betsimitatra

#### Réponses

1-La collision des continents engendre des déformations et aboutit à la formation de chaînes de montagnes. par exemple : l'Himalaya est une chaîne de montagnes située à la limite de deux plaques tectoniques qui sont la plaque indienne et la plaque eurasiatique.

2-Atouts : potentiels économiques (activité touristique, agriculture en terrasse...) énergétiques (permettant l'installation des barrages hydroélectriques) ...

Handicaps : présence des pentes raides, donc difficiles à aménager, zone vulnérable au changement climatique

3-La plaine de Betsimitatatra est plane et vaste. Elle est traversée par des rivières dont Ikopa. Elle est à la fois zone agricole, zone industrielle et zone d'extension de la ville de Tananarive



## CLIMAT ET VEGETATION

L'apprenant doit être capable d'établir les relations entre climat et types de végétation

### Introduction

Le climat joue un rôle capital dans la vie des hommes, des plantes et des animaux. Il est ainsi intéressant d'étudier le temps et le climat pour savoir pourquoi il fait beau ou mauvais, pourquoi il pleut ou il ne pleut pas. Cette étude va essayer de nous l'expliquer.

## I. Le climat

### A. L'atmosphère, le temps et le climat

#### 1. L'atmosphère

L'atmosphère est une couche d'air qui entoure la Terre. Elle conditionne le réchauffement de la Terre.

##### a. Structure de l'atmosphère

L'atmosphère possède des caractères particuliers et comporte en général 4 couches distinctes : 04 couches atmosphériques (de bas en haut : troposphère, stratosphère, mésosphère, thermosphère et ionosphère) et 03 discontinuités (de bas en haut : tropopause, stratopause et mésopause).

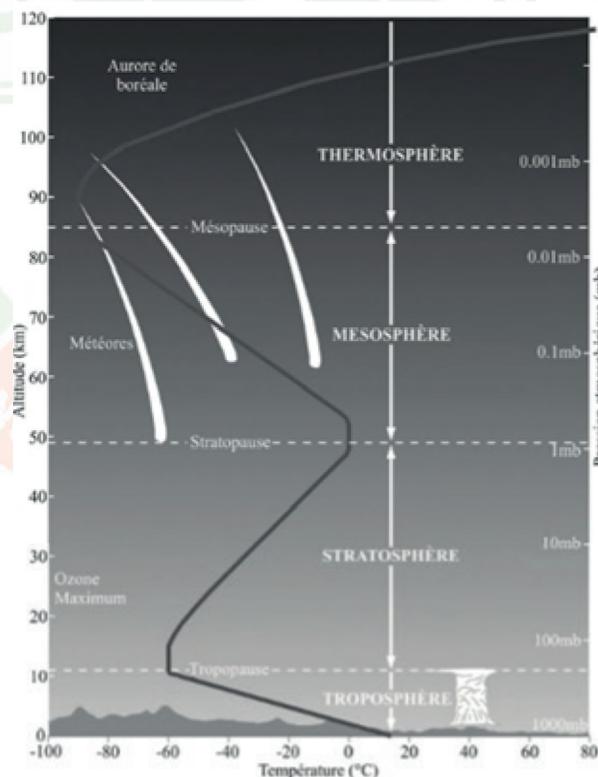


Figure 4.1 Structure de l'atmosphère

### a.1. Structure de l'atmosphère

- ☛ Définition : Ce mot vient de « tropos » qui signifie changement. C'est alors la sphère du changement ou la zone la plus agitée.
- ☛ Localisation : La première couche rencontrée à partir du sol. Elle s'étend sur une altitude moyenne d'environ 12 km jusqu'à la tropopause, sa limite supérieure.

### a.2. La stratosphère

- ☛ Définition : Ce mot vient du latin « stratum » qui signifie chose étendue. C'est la partie de la haute atmosphère.
- ☛ Localisation : elle est située juste au-dessus de la troposphère avec la tropopause comme transition. Elle a une épaisseur d'environ 40 Km et s'élève jusqu'à la stratopause sa limite supérieure. A 25 Km de la terre se trouve la concentration de la couche d'ozone qui est très importante pour la protection des êtres vivants sur la terre.

### a.3. La mésosphère

- ☛ Définition : Ce mot vient du grec « mesos » qui signifie au milieu. La mésosphère constitue ainsi un trait d'union entre la stratosphère et l'ionosphère.
- ☛ Localisation : Elle s'étend au-dessus de la stratosphère avec la stratopause comme transition. Elle se situe entre 50 et 80 km d'altitude ; sa limite supérieure s'appelle mésopause.

### a.4. La thermosphère et l'ionosphère

- ☛ Définition : Le mot thermosphère vient du grec « thermos » qui signifie chaud. La thermosphère coïncide également avec l'ionosphère (ion + sphère) où l'air est fortement ionisé, par conséquent, conducteur d'électricité.
- ☛ Localisation : Elle s'étend au-delà de 80 km à 600 km d'altitude. La région située au-delà de l'ionosphère est appelée exosphère (l'espace).

## b. La composition de l'Atmosphère

- ☛ Les gaz essentiels : L'air atmosphérique est principalement un mélange d'azote et oxygène : 78% d'azote, 21% d'oxygène.
- ☛ Les autres composantes : 1%
  - ▶ Les gaz rares comme l'argon, l'hydrogène et le dioxyde de carbone ainsi que l'ozone.
  - ▶ Les vapeurs d'eau

## 2. Temps et climat

- ☛ Le temps est l'état passager de l'atmosphère en un lieu et à un moment donné.
- ☛ Le climat : l'état moyen de l'atmosphère sur une région ou un endroit donné, mais au cours d'une longue durée.
- ☛ La météorologie : la science qui étudie l'état de l'atmosphère en vue de la prévision du temps.
- ☛ La climatologie : C'est l'étude des climats.

## B. Les éléments du climat

Les éléments du climat sont : la température, la pression atmosphérique, les vents, et les précipitations.

### 1. La température

Elle permet de mesurer le degré de chaleur de l'air atmosphérique. Le soleil est la source de la chaleur dont une partie se perd dans la couche supérieure de l'atmosphère.

**a. Mesures**

Pour mesurer la température d'un lieu, le thermomètre doit être installé à 1m 50 du sol, à l'ombre et à l'abri du vent.

**a.1. Mesures**

- La température minimum est la température la plus basse enregistrée au levée du Soleil (vers 6h).
- La température maximum est la température la plus élevée enregistrée vers 14h.

**a.2. L'amplitude thermique**

- Température moyenne journalière :

Calculée à partir des trois principaux relevés de la température de la journée.

$$MJ = \frac{t_1 + t_2}{3} = t_3$$

- Température moyenne mensuelle :

C'est la moyenne de la température de tous les jours du mois.

Exemple : mois d'avril:

$$MmA = \frac{MJ1 + MJ2 + \dots + MJ30}{30} = ?$$

- Température moyenne annuelle :

Calculée à partir des 12 moyennes mensuelles

$$MA = \frac{M_{janvier} + M_{février} + \dots + M_{décembre}}{12} = ?$$

**b. Variations de la température**

- La température varie avec la latitude : La température décroît de l'Equateur vers les pôles.
- La température varie avec l'altitude : Plus on monte en altitude, plus l'air devient rare et parallèlement la température diminue.

Exemple: Dans les Alpes, à 500m d'altitudes la température est de +8,5° et 2500m d'altitude, elle est de -1,9°.

- La température varie avec la présence ou l'absence des nuages : Les nuages jouent le rôle d'écran contre l'intensité des radiations solaires.
- La température varie selon la proximité de l'océan : Les rayons solaires pénètrent beaucoup plus profondément dans les eaux marines (jusqu'à 200m) que dans le sol (jusqu'à 20m seulement). Par conséquent, la Terre se réchauffe et se refroidit deux fois plus vite que les océans.

**c. Radiations et températures****c.1. Bilan radiatif de l'Atmosphère**

L'Atmosphère absorbe une partie de l'énergie provenant du rayonnement solaire :

-14% sont absorbées par l'atmosphère et transformées en chaleur : c'est l'absorption vraie.

-6% retournent vers l'espace après réflexion diffuse : c'est la diffusion.

-27% renvoyées dans l'espace par la réflexion sur la surface supérieure des nuages : c'est la réflexion.

-2% sont réfléchies par le sol par radiation directe.

-51% atteignent le sol.

### c.2. Bilan de la radiation effective du sol

Le sol reçoit 51% de l'énergie solaire et renvoie 51% dans l'atmosphère : C'est pourquoi la température moyenne de la Terre reste constante (15°).

## 2. La pression atmosphérique (PA)

C'est le poids de l'air sur un endroit donné. Elle se mesure à l'aide d'un baromètre.

### a. Les différentes pressions

- ☛ 760 mm de mercure ou 1 013 millibars (mb) est la pression moyenne au niveau de la mer.
- ☛ On dit qu'il y a haute pression ou Anticyclone (A ou +) quand la pression est supérieure à 1013mb et basse pression ou Dépression (D ou -) quand la pression est inférieure à 1013mb.

### b. La variation de la pression atmosphérique

Signalons d'abord que plus l'air est froid, plus il a tendance à se descendre, plus l'air est chaud plus il a tendance à s'élever. Ainsi, la PA peut varier selon le moment et l'altitude.

#### b.1. Variation dans la journée

Pendant la journée, la pression varie toutes les 6 heures :

- ☛ 4à10h : l'air est froid aux alentours de la levée du Soleil : la pression monte.
- ☛ 10à16h : l'air se réchauffe et a tendance à s'élever surtout aux alentours de midi, la pression baisse.
- ☛ 16à22h : la température baisse de nouveau surtout aux alentours du coucher du Soleil, la pression monte.
- ☛ 22à4h : la température se réchauffe de nouveau (à cause du rayonnement terrestre,) l'air devient plus léger et la pression baisse.

#### b.2. La variation en altitude

La pression atmosphérique décroît (baisse) au fur et à mesure que l'on se lève en altitude.

## 3. Les vents

Ils proviennent de l'existence de différentes pressions (déplacement d'air).

### a. Origine des vents

- ☛ Les inégalités de pression atmosphérique entraînent le courant d'air appelé « vent ».
- ☛ La vitesse du vent est proportionnellement à la différence de pression entre les hautes et les basses pressions. Une grande différence entre les deux pressions amènera une tempête.

### a. Les différents vents qui soufflent à la surface du globe terrestre

- ☛ Les vents permanents /réguliers/dominants :

Ce sont des vents qui se forment sur l'ensemble du globe, créant la circulation générale atmosphérique. Ils s'appellent les alizés.

- ☛ Les vents saisonniers

Ce vent, qui souffle l'été vers la Terre et l'hiver vers la mer porte le nom de mousson. (On se rappelle que la mer s'échauffe et se refroidit moins vite que la Terre.)

- ☛ Les vents locaux

Ils dépendent des conditions locales (température, relief) et qui changent tous les jours.

Exemples de vents locaux : brise de terre, brise de mer, hurricanes, mistral

## 4. Les précipitations

Ce sont des particules (de pluie, de neige ou de grêle) provenant de l'atmosphère et tombant en chute d'eau

**a. La mesure de précipitations :**

Les précipitations qui tombent peuvent être mesurées dans un récipient appelé « pluviomètre » (unité mm).

**b. La formation de précipitations :**

Les précipitations sont les résultats de 3 opérations successives :

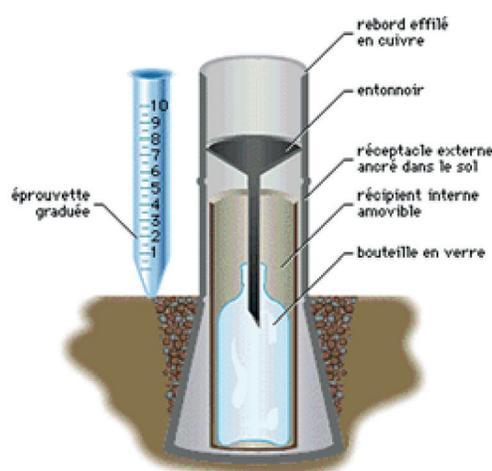
- ☛ L'Évaporation : sous l'effet de la chaleur, l'eau de la surface de la Terre s'évapore : transforme en vapeur d'eau.
- ☛ la condensation : l'eau se condense : passage de l'état de vapeur à l'état liquide ou solide ; sous forme de nuages dans l'atmosphère.
- ☛ les précipitations : si la condensation se poursuit, les fines gouttelettes se transforment en grosses gouttes qui tombent au sol : ce sont les précipitations sous forme des pluies, neige, grêle...

**c. Les formes de précipitations**

- ☛ Pluie : retour de l'eau atmosphérique vers les continents ou les océans.
- ☛ Neige : eau congelée qui tombe en flocons blancs
- ☛ Grêle : dépôt de cristaux de glaces.
- ☛ Rosée : gouttelettes visibles sur les végétaux, résultant de la condensation de la vapeur d'eau contenue dans les très basses couches de l'air au contact du sol qui les refroidit.
- ☛ Brouillards :

Ce sont gouttelettes condensées dans les basses couches, maintenues en suspension.

- ☛ Bruines : pluie fine et froide : précipitations dont les gouttes d'eau paraissent presque flotter dans l'air grâce à leur petite taille (de 0,2 à 0,5 mm). Ces fines gouttelettes tombent très lentement.



Encyclopédie Encarta, © Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

- ☛ Ainsi, tous ces éléments dépendent de l'atmosphère et en général, ils varient selon la latitude, la continentalité, l'altitude, la proximité des océans.

**C. Les grandes zones et domaines climatiques du globe****1. Définition**

Une zone climatique est un milieu naturel approximativement délimité et à l'intérieur duquel règnent des conditions climatiques à peu près semblables qui influence la végétation, les sols, la faune et les activités humaines. Trois grandes zones climatiques se distinguent à l'échelle du globe terrestre.

**2. Les ceintures climatiques qui entourent le globe**

- ☛ Zone équatoriale
- ☛ Zone tropicale
- ☛ Zone tempérée
- ☛ Zone polaire

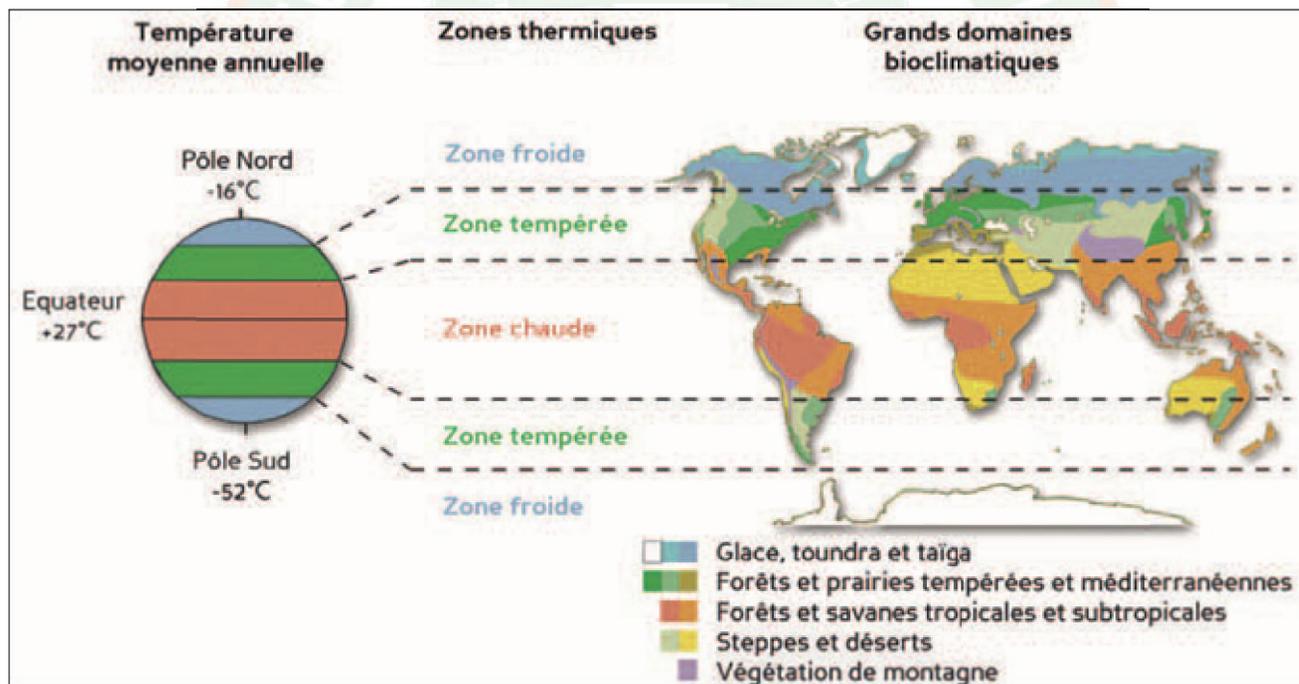
### 3. Une mosaïque de climats par rapport au milieu

- ☛ Climat de montagne : à n'importe quel moment de l'année, il peut faire aussi bien froid pendant un ou deux jours et très chaud le troisième jour ; de même pour les précipitations.
- ☛ Climat continental : C'est un climat excessif à cause de ses températures qui varient sans cesse d'une saison à l'autre, ainsi en hiver nous pouvons relever des températures de l'ordre de 0°C et en été plus de 30 °C. Les précipitations sont les plus fortes en été avec les nombreux orages (en hiver, c'est plutôt de la neige)
- ☛ Climat méditerranéen : Les précipitations sont très fortes au printemps et en automne et peuvent engendrer des inondations. Le reste de l'année, c'est le calme. Quant aux températures, elles sont très chaudes en été (40 °C de temps en temps) et douces en hiver (16 à 17 °C).
- ☛ Climat désertique : Il se caractérise par une température élevée. Les grands déserts chauds de la planète se situent sous ce climat (le désert du Sahara en Afrique, le désert Victoria en Australie).
- ☛ Climat océanique : Il se caractérise par des hivers doux (10 °C en moyenne) et très humide marqué par des pluies intermittentes et surtout de la bruine. L'été, le temps est beaucoup plus sec mais très frais (pas plus de 23 °C en moyenne).

## II. Une végétation diversifiée

### 1. Les relations entre climat et végétation

- ☛ La variation des éléments du climat (températures, pression atmosphérique, vent et précipitations) explique les différents types de végétation.
- ☛ Les types de végétation correspondent alors aux types de climats qui s'échelonnent de l'équateur aux régions polaires et la carte des types de végétations concorde avec la carte des climats :



Carte des types de végétations selon les types de climat

Climat	Caractéristiques	Végétation
Polaire	-Froid -précipitations frontales	Toundra : mousse, lichens, linaigrettes graminées, joncs, plantes herbacées basses,
	Froid -précipitations frontales	Toundra
Tempéré	4saisons -Eté, automne, hiver, printemps	-Forêt de la taïga : foret de conifères,
	4 saisons -Eté, automne, hiver, printemps	-Forêt de la taïga
Tropical	2 saisons contrastées : -Eté chaud et pluvieux et Hiver doux et sec	Forêt tropical sèche, forêt tropicale humide
	2 saisons contrastées : - Eté chaud et pluvieux et Hiver doux et sec	Forêt tropical sèche, forêt tropicale humide
Méditerranéen	2saisons : -Eté chaud et sec -Hiver froid et pluvieux	Arbres mésogéens olivier, laurier, filaires (Phillyrea), alaternes (Rhamnus alaternus), chêne vert (Quercus ilex), chêne-liège (Q. suber), pins, garrigue, maquis
Equatorial	1 seule saison : chaude et pluvieuse toute l'année	Forêt dense ombrophile En Asie, forêt dense sempervirente, hygrophile, mésophile ou décidue (tropophile), forêt claire, brousse épineuse, mangrove littorale, forêts d'altitude. Forêts sempervirentes et forêts claires

## 2. Faunes et flores au service de l'homme

### a. La mesure de précipitations :

- ☛ Source de matière première (bois d'œuvre) : pour la construction des bâtiments, fabrications des travers de chemin de fer, menuiseries, sculptures)



Source d'énergie bois du chauffage



Faunes et Flores : permettant le développement de l'écotourisme, donc source de devises



Outre que la protection ee sol, la végétation joue un rôle essentiel dans le cycle de l'eau



### 1. Les problèmes

- ☛ La destruction de notre environnement

Elle est surtout d'origine technologique et anthropique (la bombe atomique, la radioactivité, les activités humaines...)

- ▶ Pollution : émission ou déversement de polluants gazeux ou liquides chimiques ou bien radioactifs,

pétroliers (marée noire), bruits ;

- ▶ Déforestation : exploitation forestière abusive industrielle ou artisanale ;

Destruction de la couche d'ozone à cause de l'émission des gaz à effet de serre (chlorofluorocarbone)

- ▶ Conséquences : désertification, disparition du couvert végétal, disparition des espèces animales et végétales.

- ☛ Le changement climatique

Le changement climatique est un phénomène naturel, désormais fortement influencée par les activités polluantes de l'homme.

Quels sont les signes du changement climatique ?

- ▶ Hausse de la température moyenne
- ▶ Élévation du niveau des mers et la fonte de glaciers
- ▶ Catastrophes naturelles de plus en plus violentes : dérèglement climatique qui se manifeste par des chaleurs à répétitions avec des températures record (canicule), des sècheresses, des inondations.

### a. les solutions

La préservation de la biodiversité est reconnue comme un des enjeux du développement durable. Ainsi, il faut :

- ☛ Maintenir les équilibres écologiques fondamentaux
- ☛ Utiliser d'une façon rationnelle les ressources naturelles
- ☛ Préserver la biodiversité planétaire
- ☛ Protéger les espaces menacés de disparition

Pour Madagascar, les stratégies pour préserver l'environnement sont :

- ☛ La création des aires protégées et le reboisement
- ☛ La sensibilisation et l'éducation environnementale (communautés) : VOI, population scolaire
- ☛ La promulgation des lois sur l'environnement et la répression des délits ou des infractions
- ☛ Renforcement de la coopération internationale dans le cadre de la gestion durable de l'environnement

### Conclusion

Incapable de se déplacer, la végétation dépend du sol qui la nourrit, et encore plus du climat qui la distribue, suivant les endroits ou suivant les saisons, la chaleur ou le froid, l'humidité ou la sècheresse. L'homme a aussi besoin de la végétation pour mieux s'adapter aux changements climatiques et pour vivre. La situation actuelle est marquée par le rythme accéléré et aggravation des risques de destruction des faunes et flores.

**Exercice** : durée 7mn

### QUESTIONS

1. Quelle est la différence entre temps et climat ?
2. Quelle est la relation entre climat et végétation ?
3. Citer les problèmes de l'environnement mondial.
4. Evoquer les intérêts de la préservation de l'environnement.

### REPONSES

1. Le temps et l'état passager de l'atmosphère : il varie d'un jour à l'autre et d'un moment de la journée à un autre. Alors que le climat est permanent pour chaque région donnée (ou pour une longue durée) : exemple, la France a un climat tempéré.
2. La formation végétale et le type de végétation dépend du climat dans un lieu et les éléments de climat (température, vent, pression atmosphérique, et surtout précipitation) sont influencés par la végétation.
3. pollution de l'atmosphère, du sol et de l'eau ; déboisement ou désertification ; réchauffement ou changement climatique.
4. Sauvegarde des ressources en vue de pérennisation et rationalisation de l'exploitation ;
  - ☛ Atmosphère viable et conforme au respect des règles d'hygiène ;
  - ☛ Valorisation des richesses



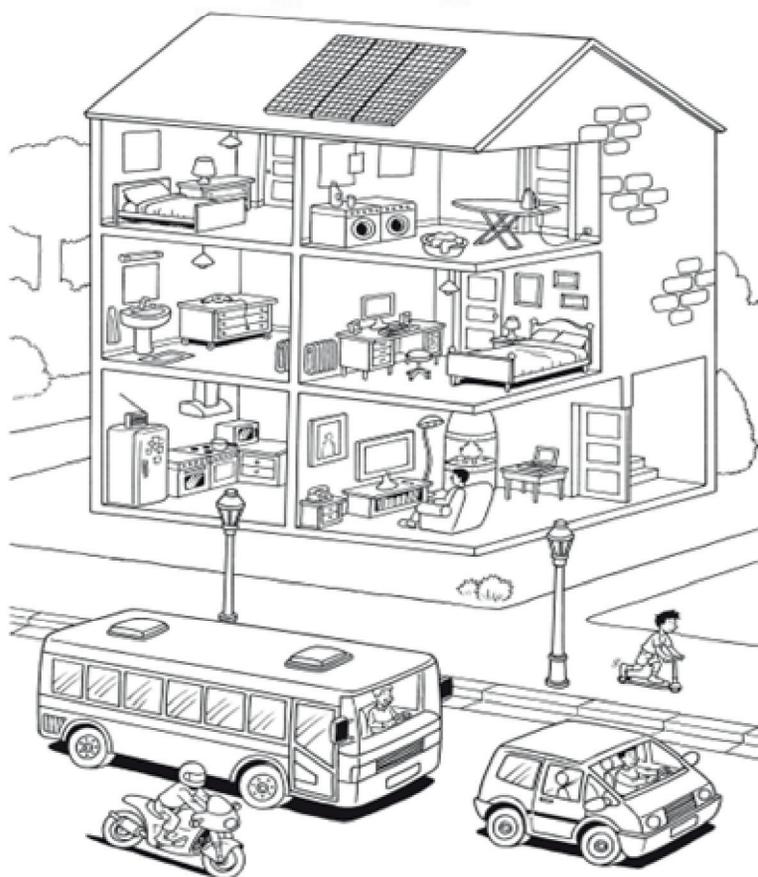
## L'ÉNERGIE ET SES ENJEUX (1)

L'apprenant doit être capable d'identifier les différents types d'énergies et de soulever des solutions pour bien les gérer

### Introduction

L'homme, au cours de son existence, s'est créé une dépendance énergétique. En effet, dans sa vie quotidienne l'homme en a constamment besoin : pour faire fonctionner les moteurs de voiture et de nombreux appareils (téléviseur, réfrigérateur...), pour nous chauffer, nous éclairer ou cuire les aliments, nous avons besoin d'énergie.

L'énergie dans la vie quotidienne



### I. L'énergie

Le mot « ENERGIE », d'usage très répandu, vient du mot grec « energia » qui signifie « force en action ».

#### 1. Les différents types d'énergie

Selon leur impact sur l'environnement, on distingue deux types d'énergie : les énergies non renouvelables et les énergies renouvelables.

- ☛ Les énergies non renouvelables utilisent les combustibles fossiles : le pétrole, le gaz, le charbon dans les centrales thermiques et l'uranium dans les centrales nucléaires.
  - ▶ Ces combustibles sont limités et s'épuisent.
- ☛ Les énergies renouvelables proviennent de ressources que la nature renouvelle sans cesse.
  - ▶ Elles sont inépuisables

## 2. Les grands producteurs d'énergies

- La production et l'exportation des énergies non renouvelables sont contrôlées par les pays membres de l'OPEP qui regroupe depuis 1960 l'Arabie saoudite, l'Iran, l'Irak, le Koweït et le Venezuela...
- Les énergies renouvelables sont présentes partout dans le monde, mais son exploitation nécessite une technologie de pointe. Ainsi, les grands producteurs sont les pays industrialisés dont :

Allemagne, Etats-Unis, Chine, Danemark, Canada, Japon, Inde, Suède

## II. Les Potentialités et problèmes énergétiques à Madagascar :

### 1. La situation de Madagascar

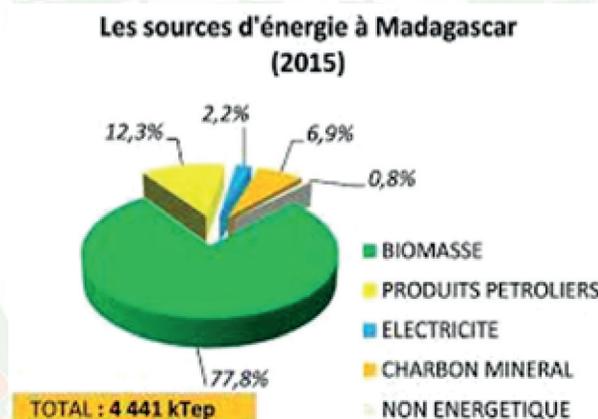
Seule, la JIRAMA alimente la Grande Ile en matière de l'électricité. Des zones rurales, enclavées ne sont pas encore électrifiées. En général, cinq foyers sur six n'ont pas accès à l'électricité et les coupures des courants sont fréquentes.

### 2. Les différents types d'énergies utilisés à Madagascar

Malgré sa forte potentialité en ressources énergétiques, les centrales thermiques qui utilisent les hydrocarbures fournissent une part importante de l'énergie utilisée à Madagascar qui n'est autre que la JIRAMA.

- L'énergie hydroélectrique est exploitée à Mandraka ; sur le Namorona et à Andekaleka.
- Les centrales thermiques de la JIRAMA utilisent comme source d'énergie le fioul et le gasoil. Exemple à Mandroseza.
- Récemment des centrales en énergie solaire (panneau photovoltaïque) sont installées.

Exemple : Ambatolampy



### 3. Le cas de la JIRAMA

- La JIRAMA, la seule compagnie malgache qui produit de l'électricité n'arrive pas à satisfaire les besoins des Malagasy. C'est l'une des explications du délestage qui sévit depuis une décennie.
- Certains habitants de l'Ile utilisent les panneaux solaires

## III. Les perspectives pour le cas de Madagascar

Pour résoudre les problèmes liés à l'électricité, une réorientation du choix énergétique et l'exploitation des ressources que possède la Grande île s'avère nécessaire.

## 1. Enjeux

Les enjeux énergétiques du XXI<sup>e</sup> siècle sont alors les suivants :

- faire face à la demande d'énergie ;
- respecter l'environnement

## 2. Perspective d'avenir et objectifs

Pour répondre les problèmes énergétiques, deux grands objectifs doivent être mis en œuvre :

- maîtriser la consommation d'énergie
- développer les énergies renouvelables :

### a. Energie hydroélectrique

La force de l'eau des chutes retenue par des barrages ou celle qui alimente les aménagements «au fil de l'eau» fait tourner les turbines des centrales pour produire de l'électricité.



Barrage hydroélectrique

### b. Energie solaire

Les rayons du soleil chauffent l'eau grâce à des capteurs solaires ou fournissent de l'électricité grâce à des cellules photovoltaïques ou des centrales solaires.



**c. Energie éolienne**

La force du vent fait tourner des éoliennes qui produisent de l'électricité

**d. Energie de la biomasse**

L'« énergie de la biomasse » désigne l'énergie pouvant être extraite directement, ou indirectement, de matériaux biologiques (plantes, arbres, déchets animaux, agricoles ou urbains).



Exemples :

- la canne à sucre est transformée en bioéthanol (carburant pour les véhicules).
- le biogaz (surtout du méthane) est obtenu à partir de la fermentation du fumier.
- les résidus cellulosiques de la canne à sucre servent de combustible dans les sucreries.

**Conclusion**

Les énergies non renouvelables produisent plus d'énergie mais les réserves disparaissent au fur et à mesure qu'on les utilise. Les énergies renouvelables ou énergies vertes sont favorables à l'environnement mais elles sont coûteuses. Ainsi, ces deux types d'énergies ont leurs avantages et inconvénients.

**EXERCICES****QUESTIONS**

1. Qu'appelle-t-on énergies non renouvelables ?
2. Qu'est-ce qu'on entend par énergies renouvelables ?
3. Evoquer les problèmes d'énergies à Madagascar.
4. Quels sont les avantages et les inconvénients de l'énergie renouvelable ?

**REPONSES**

1. Les énergies non renouvelables sont celles qui proviennent des combustibles fossiles : le pétrole, le gaz, le charbon dans les centrales thermiques et l'uranium dans les centrales nucléaires.
2. Les énergies renouvelables sont celles qui proviennent des ressources que la nature renouvelle sans cesse : l'énergie hydroélectrique, solaire, l'éolienne, la biomasse
3. Insuffisance énergétique : les zones rurales ne sont pas encore électrifiées.
  - Fréquences de coupures d'électricité
  - Une grande partie de l'électricité provienne du pétrole ou fioul. Donc, non renouvelable et non favorable à l'environnement.
- 4- Avantages :
  - Elles sont favorables à l'environnement
  - Elles sont inépuisables

Inconvénients : Elles sont coûteuses





## L'ÉNERGIE ET SES ENJEUX (2)

L'apprenant doit être capable d'identifier les différents types d'énergies et de soulever des solutions pour bien les gérer

### Introduction

L'eau occupe plus de 3/5 de la surface de la Terre. Etant une ressource vitale pour l'homme, l'eau est devenue rare et menacée.

### I. L'eau, une ressource essentielle pour l'homme



L'homme ne peut vivre sans eau. Elle est à la fois un moteur de l'économie et un élément vital pour l'homme. Les utilités de l'eau :

#### 1. L'eau, moteur de l'économie

Toutes les activités économiques ont besoin de l'eau.

- L'agriculture, par l'irrigation absorbe l'essentiel des ressources en eau de la planète.
- Possibilité d'élevage (poissons d'eau douce et de mer, culture d'algues, huitre, concombre de mer)
- En industrie : certains secteurs de l'industrie (la sidérurgie et le textile) ont besoin d'une grande quantité d'eau. Elle sert pour le refroidissement et le nettoyage mais aussi sert de matière première.
- Le transport : l'eau sert de voie de communication comme les cours d'eau ou les lacs. Par exemples : le Mississippi aux Etats-Unis, le canal de Pangalane, le Tsiribihina et le Betsiboka à Madagascar sont navigables.
- Le tourisme : l'eau attire beaucoup de touristes. Exemple : les Pangalanes, Lac de Mantasoa

☛ L'eau une source d'énergie : La force motrice de l'eau peut faire fonctionner la turbine qui par l'intermédiaire d'un transformateur va produire de l'électricité. A Madagascar, l'énergie hydroélectrique est fournie par les grandes centrales dont Namorona, Andekaleka ou des petites centrales comme Dabaraha à Morondava.

## 2. L'eau, une nécessité pour l'homme

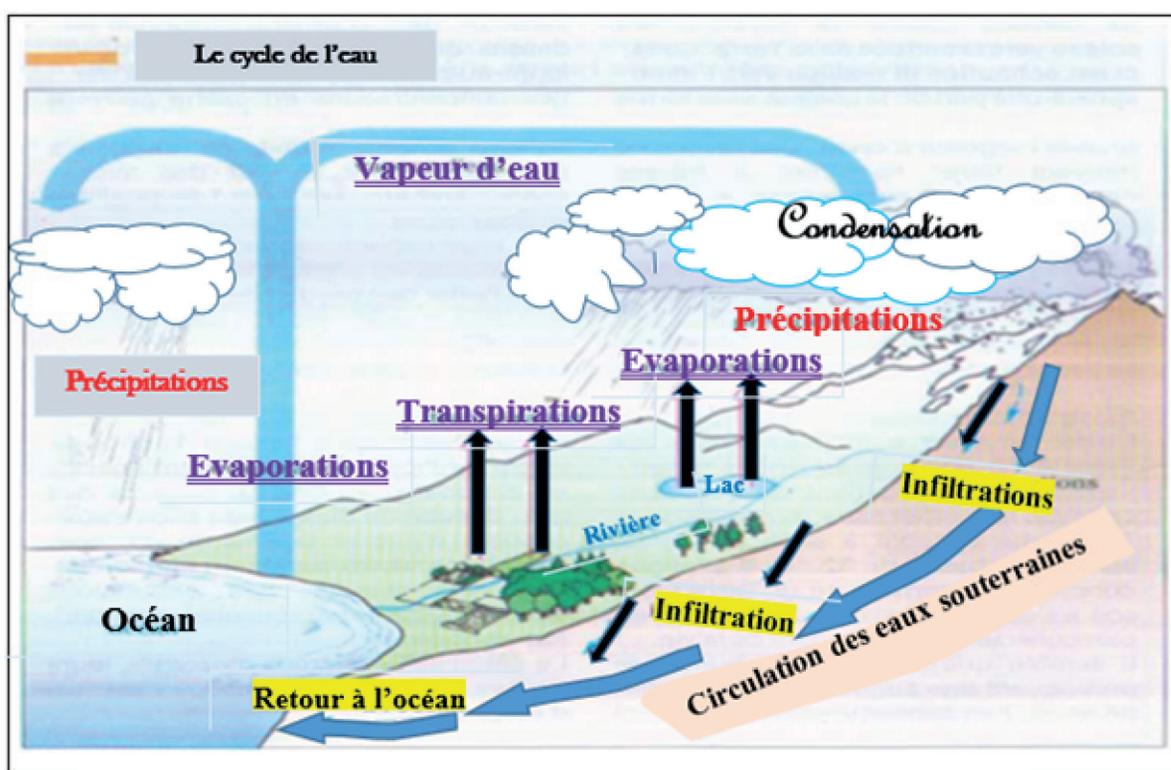
- ☛ L'eau à usage domestique dans la vie quotidienne : pour la cuisson des aliments, le boisson, la lessive...
- ☛ L'eau et l'hygiène de l'homme.

## 3. L'eau maintien l'équilibre de l'écosystème

L'eau est aussi très importante pour la biodiversité de la planète : elle abrite en effet un très grand nombre de plantes et d'animaux qui ne vivent dans aucun autre milieu.

- ☛ L'eau est alors une ressource essentielle et elle maintient réellement la vie.

## 4. Le cycle de l'eau



Source : Martin FUGLER, Anne- Marie GERIN-GARTALOUP et al. (2009). Histoire-Géographie Bac-PRO.than Technique

- ☛ Interprétation du cycle de l'eau
  - ▶ L'eau atmosphérique une fois qu'elle atteint le sol peut emprunter plusieurs voies :
    - Une partie est immédiatement évaporée
    - Une autre ruisselle et rejoint les réseaux hydrographiques.
    - Une troisième s'infiltrate et sera pompée par les racines et renvoyée dans l'atmosphère par les plantes : c'est l'évapotranspiration.
- ☛ Les petits réservoirs (cours d'eau, puits...) auxquels l'homme accède facilement bénéficient d'un processus de recyclage rapide :

Ils sont alimentés par l'eau que l'atmosphère transfère de l'océan au continent grâce au mécanisme de l'évaporation (passage de l'eau à l'état liquide à l'état gazeux) et de la condensation (passage de l'eau à l'état gazeux à l'état liquide)

## II. Eau douce

L'eau douce est plutôt rare. Seul environ 3 % de l'eau sur Terre est douce et les ressources se trouvent en superficie (cours d'eau, lac) et souterraine.

### 1. Les cours d'eau

Non donné à toutes les eaux courantes ; plus précisément, l'eau qui s'écoule dans un lit limité par des berges (les fleuves et les rivières, les torrents...).

- Les cours d'eau les plus long du globe sont : l'Amazone en Amérique du Sud, le Mississippi en Amérique du Nord, le Nil en Afrique, le Yang Tsé Kiang en Chine.
- Madagascar possède 3000km de fleuve représentant un potentiel économique considérable mais peu exploités.

Ex : le Sofia, le Betsiboka, le Mangoro.

### 2. Les eaux stagnantes (lacs et marais)

Les grands lacs du monde sont : le Tanganyika en Afrique Orientale (31 900 Km<sup>2</sup>), le lac Baikal en Sibérie (31500 Km<sup>2</sup>).

Les grands lacs malagasy sont :

- Lac Alaotra
- Lac Ihotry
- Lac Itasy
- Lac Kinkony
- Lac Tsimanampetsotsa

Les eaux stagnantes comme les lacs sont des lieux privilégiés pour la pêche et de grandes réserves d'eau douces.

### 3. Les eaux souterraines

Ce sont des eaux qui se trouvent sous la surface de la terre. Elles représentent les 20% de l'eau douce disponible dans le monde. Elles proviennent de l'infiltration des précipitations ou des cours d'eau. Il y a :

- Les nappes phréatiques qui sont accessibles en superficie.
- Les nappes captives qui nécessitent un forage.

Les réserves en eaux souterraines de Madagascar sont de 140 milliards de m<sup>3</sup>.

## III. Mers et océans, sources de vie

Les mers et les océans occupent plus de 70% de la surface du globe et constituent les 96% de l'hydrosphère. Ils offrent des ressources très variées et constituent une importante zone d'échange de la planète. L'homme y tire 1% de son alimentation.

### 1. Définition

Océans et mers se distinguent par leurs dimensions

- Les océans sont plus étendus et plus profondes. Ils sont séparés par les continents Ex : L'Atlantique est bordé par 4 continents : L'Afrique, l'Europe, l'Amérique du nord et l'Amérique du sud. Ils se communiquent entre eux ;
- Les mers sont moins étendues et moins profondes. Exemple : la mer Rouge.

### 2. Les richesses marines et activités liées aux mers et océans

Mers et océans regorgent de ressources naturelles mais qui sont moins importantes que celles des continents :

- Mers et océans : lieu d'échanges et voie de communication de la planète.

Exemple: la mer Méditerranée est le lieu d'échange florissant entre l'Europe et l'Afrique du Nord, une voie

maritime (route du pétrole) moins cher pour le trafic des marchandises.

- Le littoral (milieu entre l'océan et le continent) : un milieu attractif. Favorable l'installation humaine (permettant diverses activités économiques : aquaculture, tourisme, ports)

Madagascar par sa position insulaire possède une forte potentialité mais qui est peu exploitée.

## IV. Problèmes et solutions

### 1. L'eau, une ressource menacée

Au rythme de la croissance démographique actuelle, les réserves en eau douces sont menacées. Leur qualité se détériore et leur quantité diminue.

#### a. La pollution : 1er ennemi de l'eau

- L'utilisation d'engrais et d'intrants agricoles et des détergents, les rejets industriels et domestiques ainsi que l'absence d'un réseau d'assainissement urbain ou d'une station d'épuration d'eau sont des facteurs de la pollution de l'eau.
- Cette pollution entraîne une dégradation de la qualité de l'eau, ce qui rend son utilisation dangereuse et perturbe beaucoup le milieu aquatique.

#### b. Le tarissement des réserves en eau

Diminution et tarissement des ressources à cause du changement climatique : la quantité d'eau apportée par le cycle de l'eau n'augmente pas alors que la croissance démographique suit une vive allure.

#### c. Le conflit et la difficulté d'accès :

- Conflit d'accès entre les communautés surtout dans les pays arabes.
- Difficulté d'accès : avec le développement de l'agriculture et des centres urbains, le problème de l'alimentation en eau devient important pour les habitants des villes (comme à Tananarive), ainsi que pour l'irrigation des cultures.

#### d. Mers et océans un milieu fragile

- Avec la modernisation des techniques de pêche, la mer est menacée de surpêche.
- Les mers des pays pauvres servent parfois de poubelles pour les pays industrialisés. Des bateaux et des industries déversent des déchets industriels ou nucléaires.
- Avec la circulation des pétroliers, les mers et les océans sont sous la menace de la marée noire.

### 2. Les solutions aux problèmes de l'eau

#### a. Pour la pollution de l'eau

- Recyclage des eaux usées, installations des stations d'épuration.
- Repartir le coût de l'épuration aux pollueurs (usines, ménages...)
- Exiger un permis environnemental aux opérateurs économiques

#### b. Pour la quantité de l'eau

- Pour éviter une forte évaporation, construire des canaux d'irrigation sous terrains, exemple : foggara des régions arides
- Pour collecter les eaux de pluies, construire des réserves (exemple: tank tapissé de films protecteurs).
- Pour mieux gérer l'eau dans l'agriculture, adopter l'irrigation au goutte à goutte.
- Pour chaque ménage, éduquer les habitants à avoir un comportement qui économise l'eau.

#### c. Pour le conflit et la difficulté d'accès

Les pays ou régions concernés doivent trouver des accords pour gérer ensemble les ressources en eau.

### Conclusion

La planète Terre est unique, car c'est la seule à avoir de l'eau. Le cycle de l'eau fonctionne depuis près de 4 milliards d'années et toute vie sur Terre en dépend.

**EXERCICE****QUESTIONS**

1. Illustrer l'utilité de l'eau
2. Quelles sont les ressources en eau et leurs problèmes à Madagascar ?

**REPONSES**

1. L'eau est utile en particulier sur le plan humain, économique et écologique

- Besoins humains

L'eau est utilisée dans la vie quotidienne pour la cuisson des aliments, pour la lessive et pour l'hygiène de l'homme.

- Besoins économiques

Toutes les activités économiques ont besoin d'eau dont :

- ▶ L'irrigation agricole, l'aquiculture, l'industrie particulièrement l'industrie sidérurgique et textile pour le refroidissement et le nettoyage.
- ▶ L'eau est aussi utilisée entant que voie de communication, source d'énergie hydroélectrique et lieu d'attraction touristique.

- Besoins écologique

L'eau maintien l'équilibre de l'écosystème car elle abrite un très grand nombre de plantes et d'animaux.

2. Les ressources en eau et leurs problèmes à Madagascar ?

Madagascar est un pays riche en ressource hydrographique. Il dispose plusieurs cours d'eau (dont Sofia, Betsiboka et Mangoro) et lacs (comme le lac Alaotra, lac Ihotry, lac Itasy, lac Kinkony, et lac Tsimanampetsotsa).

A Madagascar, l'eau, une ressource menacée à cause de :

- La pollution due aux rejets industriels et domestiques...
- Le tarissement des réserves en eau surtout dans la partie sud de l'île à cause du changement climatique

En plus plusieurs villages n'ont pas encore accès à l'eau potable et l'alimentation en eau devint un problème pour les habitants des villes comme à Tananarive.

Enfin, les mers et les océans sont menacés par le déversement des déchets industriels et de la marée noire.



## LES RESSOURCES MINIERES A MADAGASCAR

### I. L'eau, une ressource essentielle pour l'homme

Les biens et les services qu'offre la nature de manière directe sont connus sous le nom de ressources naturelles. Cet ensemble peut être divisé entre :

- Les ressources renouvelées : qui peuvent se régénérer à condition que l'exploitation ne soit pas excessive : forêt, eau douce, énergie solaire
- Les ressources non renouvelées ou ressources épuisables : dont les réserves se terminent inévitablement un jour ou l'autre, étant donné qu'elles ne peuvent ni être produites, cultivées ni régénérées pour soutenir leur taux de consommation

Comme exemple de ressources non renouvelées, nous citerons :

- Le pétrole : une fois que les réserves pétrolifères seront épuisées, il ne sera plus possible d'obtenir ce liquide naturel oléagineux.
- Les minéraux : l'industrie minière se charge de l'extraction des minéraux et d'autres matériaux de la croûte terrestre

#### 1. Définition

Une ressource minière est une concentration de matériau présent naturellement, sous forme, solide, liquide ou gazeuse, dans la croûte terrestre.

#### 2. L'utilité

Types des ressources	Forme d'exploitation	Destination des produits
<b>Ressources métalliques</b>	Exploitation industrielle	Technologie, céramique, verre
<b>Ressources énergétiques fossiles</b>	Exploitation industrielle	Source d'énergie
<b>Les minéraux industriels</b>	Exploitation industrielle	Construction, haute technologie
<b>Les pierres précieuses</b>	Exploitation industrielle, exploitation artisanale	Ornement, joaillerie

#### 3. Les ressources minières et les réserves dans le monde :

En économie des matières minières, les réserves mondiales correspondent aux totaux des ressources connues dans le monde, et exploitables dans les conditions économiques connues (c'est-à-dire courantes).

Ressources minières	Réserves mondiales
Platine	Afrique du Sud
Terres rares	Mongolie
Fer	Australie, Chine, Brésil, Inde, Russie
Pétrole	Arabie Saoudite, Venezuela, Canada

Ressources minières	Réserves mondiales
Gaz	Canada, Algérie, Chine, Argentine, USA, Mexique, Russie, Australie, Afrique du Sud
Cuivre	Chili, Pérou, Chine, USA, RDC
Nickel	Indonésie, Philippines
Uranium	Kazakhstan, le Canada, l'Australie, la Namibie, et le Niger
Diamant	Russie, le Canada et le Botswana
Emeraude	Colombie, Zambie

## II. Les ressources minières à Madagascar, une potentialité économique menacée

### 1. Les réserves en ressources minières à Madagascar



Cobalt



Nickel



Terres rares



Ilménite



Beryl



Saphir



Emeraude



Quartz



Tourmaline noire

La Grande Ile dispose d'importantes réserves minérales dans son sous-sol, non seulement en pierres précieuses mais aussi en minerais industriels, et ceci, répartis dans tout le pays. Les substances minérales sont classifiées de la manière suivante :

- ☛ Les substances minérales non métalliques utilisées à des fins de constructions et de travaux publics et d'énergie telles que le sable, l'argile, le marbre, le calcaire ;
- ☛ Les substances minérales à usage industriel comme le fer, le chrome, le manganèse, le vanadium, le titane, le zirconium, l'ilménite ;
- ☛ Les métaux de bases comme le cuivre, le fer, le plomb, l'aluminium, l'étain, le cobalt, le nickel ;
- ☛ Les métaux précieux comme l'or, l'argent ou le platine ;
- ☛ Les pierres précieuses et semi-précieuses comme le béryl, le saphir, l'émeraude, le rubis, le quartz rose, la topaze, la tourmaline, l'améthyste, l'aigue-marine ;
- ☛ Les substances minérales énergétiques comme le charbon, le lignite, le pétrole ;
- ☛ Les substances minérales autres comme le mercure, le lithium, le magnésium, le radium et les terres rares, l'uranium.

## 2. Utilité, exploitation et transformation

Ressources minières	Gisement	Utilité	
Minerais industriels	Graphite	Marivintsy, Ambalarondra	Industrie automobile (frein, embrayage, batterie), industrie de peinture, industrie métallurgique (acier), fabrication des piles alcalines
	Chromite	Andriamena, Ranomena, Mahakiry	Ustensile en acier inoxydable, bouteille en verre, céramique, ciment
	Quartz	Iharana	
	Charbon	Sakoa	Source d'énergie
	Fer	Soalala, Betioky Sud	
	Nickel	Ambatovy, Valozoro	Aimant, résistance chauffante (radiateur, sèche-cheveux), pièces de monnaie
	Béryl	Berere, Malakialina	Energie nucléaire,
Ressource énergétique	Terres rares	Ampasindava (Nord-Ouest) et Ambatofinandrahana	Produits électroniques, batteries de voitures électriques, les smartphones, les écrans d'ordinateurs portables, les radars et sonars militaires. Ex : le scandium, l'yttrium,
	Pétrole	Bemolanga	Source d'énergie
Métaux précieux	Or	Betsiaka, Maevatanàna	Ornement, joaillerie

## III. Les enjeux des ressources minières à Madagascar

Il existe 2 types d'exploitation des ressources minières :

- ☛ Exploitation artisanale
- ☛ Exploitation industrielle

### Exploitations artisanales

Elle concerne toute exploitation de mines à ciel ouvert ou sous terre jusqu'à une profondeur à fixer par voie réglementaire suivant la nature des travaux. Les opérateurs utilisent des techniques artisanales sans transformation des minéraux sur le lieu de l'extraction. Sont classés dans cette catégorie, les groupements de petits exploitants miniers et les groupements d'orpailleurs quel que soit le nombre de leurs membres respectifs.

### Exploitations industrielles

En 2009, on a recensé cinq industries extractives dont trois compagnies minières. Il s'agit de Rio Tinto-QMM (ilménite), de Kraoma (chromite), d'Ambatovy SA (nickel et cobalt), de Madagascar Oil, et d'ExxonMobil. L'activité minière à Madagascar est devenue un secteur clé de l'économie malgache. Sa contribution au Produit Intérieur Brut (PIB) est de plus en plus importante.

L'activité minière est sujette à différents enjeux :

### 1. Sur le plan économique

Selon le Code minier, les redevances totales sont réparties comme suit :

- ☛ 70 % sont gérés par les entités locales, dont 10% pour les provinces autonomes, 30% pour les régions, et 60% sont destinés aux communes (2 milliards d'Ariary en 2011)
- ☛ Les 30 pour cent restants sont gérés par le gouvernement central

**Les recettes minières :**

En 2010, les recettes minières ont été évaluées à environ 291 milliards d'Ariary. En 2011, elles représentaient 7,83% des recettes fiscales totales. (Source : Direction Générale des Impôts).

Les sociétés minières contribuent de manière considérable aux ressources financières de l'État. Les industries extractives ont versé à l'État malgache la somme de 318,2 milliards d'Ariary en 2011.

**2. Sur le plan social**

Il est estimé que les projets actuels fonctionnant à pleine capacité peuvent créer jusqu'à 20 000 emplois indirects et connexes en 2015, en plus des emplois directs de l'exploitation minière. Ceci porte le total des employés directs, indirects et connexes à environ 24 000.

La présence de ces projets peut se ressentir au sein de la communauté locale sur le plan social :

- QMM appuie l'accès à l'éducation et l'éducation de qualité par des programmes incluant des bourses d'étude, des campagnes d'alphabétisation (178 jeunes ont participé en 2012), l'éducation civique, des formations techniques et le leadership.
- En vue de préparer la main-d'œuvre locale aux emplois de l'exploitation minière, Ambatovy a mis en place un Programme d'Excellence Technique (PEXT) qui propose une formation de 18 mois et un stage de deux mois aux jeunes bacheliers de la région Atsinanana.

**3. Sur le plan environnemental**

Les actions environnementales ne se limitent pas seulement à la protection de la biodiversité, mais certains projets miniers identifient les zones sensibles aux alentours du site et s'engagent à en assurer la conservation. Nombreux projets miniers adhèrent au renforcement de la base, notamment à travers l'éducation et la sensibilisation environnementale de la population locale, touchant à la fois les femmes et les personnes âgées.

**4. Sur le plan infrastructure**

L'installation des industries minières se trouve généralement dans des zones enclavées, loin des infrastructures d'usage public. Les projets veillent au bien-être de ses employés et de la population environnante en créant les infrastructures de base comme la construction d'école, de puits, de logements, de routes, ou encore la mise en place de centrale électrique. En voici quelques exemples :

- QMM a investi plus de 300 Millions de dollar en infrastructures publiques notamment dans la construction du port d'Ehoala (port en eaux profondes), de routes, dans l'adduction d'eau potable et la fourniture d'électricité.
- Concernant Ambatovy : environ 100 km de voies d'accès et de ponts ont été construits ou remis en état y compris dans les zones rurales, la modernisation/extension des installations au Port de Toamasina, construction et réhabilitation de routes et de voies ferrées, mise en place de centrale électrique (3x40MW), rénovation du " Bazar Be de Toamasina ", construction du Grand Bazar de Moramanga.

**IV. Les problèmes du secteur minier à Madagascar****1. L'exploitation et trafic illicite**

Il existe 3 formes d'exploitations minières illicites à Madagascar :

- L'exploitation à un endroit où le permis détenu n'est plus valide
- La ruée
- L'exploitation dans les aires protégées.

L'ensemble des acteurs locaux impliqués dans cette affaire, agissent dans l'informel. Les petits exploitants, les intermédiaires, et les grands patrons n'ont pas les autorisations prévues par le code minier. Les transactions se font sur le marché noir. Aucune ristourne n'est versée au niveau des autorités locales. Cette situation est totalement défavorable pour la population et l'État

Les Srilankais par exemple, achètent le gramme d'un saphir bleu royal, entre deux et trois millions d'ariary seulement auprès des paysans, alors que cela vaut quarante millions d'ariary sur le marché international actuellement.

## 2. La mauvaise gouvernance

Le syndrome hollandais et la « malédiction des ressources » :

La « malédiction des ressources » renvoie au constat selon lequel les états riches en ressources minérales ont souvent des situations socio-économiques moins reluisantes que d'autres pays moins riches en ressources. Cela s'explique souvent par les effets pervers qui résultent d'une défaillance chronique dans les structures de gouvernance en raison de la concentration du pouvoir politique et décisionnel autour de ces ressources et de la mauvaise gestion des ressources financières.

Le syndrome hollandais, quant à lui, est un effet collatéral de cette « malédiction » : l'exploitation des ressources extractives peut causer le déclin de certains secteurs productifs, notamment du secteur industriel ou agricole en raison de la surévaluation de la monnaie à cause de l'entrée massive des devises et des investissements étrangers. Madagascar n'est pas à l'abri de risques éventuels qui peuvent à leur tour créer plus de pauvreté que de richesses ou encore être source de conflit plutôt que de prospérité.

## 3. Problèmes environnementaux :

- Un constat sur la recrudescence des menaces et des pressions au niveau des parcs nationaux a été noté récemment. Parmi elles figure l'exploitation illicite de saphir dans les zones avoisinant les Parcs Nationaux. Par exemple : Isalo, Ankarana et tant d'autres.
- Pendant la mise en place des infrastructures, les projets miniers doivent abattre des arbres
- Dans les zones d'exploitation, la pollution persiste, que ce soit au niveau de l'air ou de l'eau. Les forêts détruites risquent de ne plus être renouvelées.

## 4. Cours des changes internationaux

Une économie trop dépendante des exportations de minéraux s'expose au risque de change international.

## V. Les perspectives d'avenir

### 1. Le respect du cadre légal

L'objectif principal du nouveau code minier malgache est d'accroître les résultats du secteur par la promotion des activités des grandes mines sans pour autant délaisser les mines artisanales, dont l'orpaillage, identifié comme une activité d'appoint pour beaucoup de paysans malgaches.

En 2002, une loi instituant un régime spécial pour les Grands Investissements Miniers (LGIM) est venue compléter et renforcer le dispositif légal : elle est censée favoriser l'industrialisation et la transformation des minerais sur le territoire national. Allant dans le même sens, le Code pétrolier, voté en 1999 et revu en 2005 prévoit un dispositif légal très favorable aux investisseurs

Lancer un programme de formalisation de la filière or et pierres précieuses

Le Gouvernement et le secteur privé devraient continuer d'encourager le recrutement de personnel malgache et de dispenser des formations qualifiantes.

### 2. Pour une forte implication des collectivités locales décentralisées

Il est également nécessaire de créer l'effet d'entraînement et la création d'emplois dans le secteur minier mais également dans des secteurs économiques autour des mines tels que la prestation de services. Pour l'instant, les initiatives restent faibles et les opportunités peu apparentes.

Promouvoir le développement de l'infrastructure régionale pour faciliter l'accès aux zones minières et la circulation des produits ;

### 1. Pour des investissements maîtrisés et bénéfiques

En ce qui concerne le secteur minier, le Code Minier, tel qu'élaboré en 1999, fait de Madagascar une des destinations les plus attractives pour les investisseurs.

Plaider pour un investissement durable des revenus dans les projets sociaux et économiques notamment de la part des acteurs publics. Compte tenu du caractère non-renouvelable des ressources extractives, les investissements prioritaires devraient être conçus d'une manière plus stratégique dans le but :

- De répondre aux besoins prioritaires de la population, notamment dans le domaine de la santé publique, de l'éducation, de la sécurité alimentaire ou encore d'amélioration du niveau de vie ;
- De stimuler les leviers économiques autour du secteur extractif pour générer de l'emploi et pour créer des liens avec d'autres secteurs économiques dans le but de consolider, de diversifier et de renforcer les activités économiques dans la région tout en tenant compte des dimensions socioculturelles et environnementales.

**EXERCICE 1**

... Le secteur de l'exploitation minière artisanale est l'un des plus grands fournisseurs d'emplois à Madagascar : selon les estimations, 500 000 personnes travaillent à temps plein ou de manière saisonnière à l'extraction artisanale de l'or et des pierres précieuses, ce qui est moins que pour le secteur agricole, mais plus que pour l'industrie textile et de l'habillement.

Si elle a contribué fortement à l'économie et aux moyens de subsistance locaux à Madagascar, l'exploitation minière artisanale a également été associée à de nombreux impacts défavorables à la santé, à la sécurité, à l'harmonie sociale, à l'environnement, aux recettes fiscales, ainsi qu'à la corruption et au commerce illicite...

Banque Mondiale, Retombées économiques de l'exploitation minière industrielle à Madagascar, p.14

**Questions :**

- Décrire les emplois engendrés par une exploitation minière artisanale
- Expliquer les inconvénients de l'exploitation minière artisanale

**EXERCICE 2****PETITES QUESTIONS :**

1. Citer les différents types ressources minières que votre région possède
2. Expliquer les impacts de leurs exploitations.



- 1. Les minérales, les pierres précieuses et semi-précieuses selon les régions
- 2. Impacts :
  - Positifs :
    - ▶ Entrée d'argent pour la famille
    - ▶ Entrées de redevance dans la région et la Commune concernée
  - Négatifs :
    - ▶ Dégradation de l'environnement : après l'exploitation, le terrain est délaissé et engendre l'érosion
    - ▶ Toujours sur le plan environnemental, la forêt détruite ne se régénère plus
    - ▶ Retombées non ressenties au niveau de la population locale : infrastructures sociales toujours en mauvais états

**EXERCICE 2**

- Ouverture : l'avenir des ressources minières dépend de sa bonne gestion par l'Etat.
- ▶ Positives : effets positifs insuffisants, effets positifs autres que fournisseur d'emploi à savoir l'augmentation du pouvoir d'achat, ...
- Critiques :
  - Bilan : l'exploitation minière artisanale dangereuse

**3. CONCLUSION**

- Commerce illicite : existence du marché noir (exploitation informelle)
- ▶ La corruption entre les acheteurs (étrangers) et les autorités locales
- ▶ Recettes fiscales males distribuées
- ▶ A l'environnement : environnement dégradé engendrant l'érosion, l'inondation, sécheresse, pollutions
- ▶ A l'harmonie sociale : engendre quelques désaccords entre exploitants, vol de terrains d'exploitation
- ▶ A la sécurité : acte de banditisme
- ▶ Santé : pneumonie, diarrhée, « Tazo moka », ...
- Expliquer les inconvénients de l'exploitation minière artisanale (ligne 6-8)
  - ▶ Emplois directs
  - ▶ Emplois indirects
- Les emplois engendrés par une exploitation minière artisanale (ligne 1)

**2. DEVELOPPEMENT**

- ▶ Décrire les emplois engendrés par une exploitation minière artisanale
- ▶ Expliquer les inconvénients de l'exploitation minière artisanale
- Plan à suivre :
  - Idée générale : l'exploitation minière artisanale possède à la fois des effets positifs et négatifs
  - Contexte : il existe 2 types d'exploitation minière à Madagascar : artisanale et industrielle, vue ses ressources minières très diversifiées

page 14

- Source : Banque Mondiale, Retombées économiques de l'exploitation minière industrielle à Madagascar,
- Type de document : extrait de texte, Rapport de recherche

**1. INTRODUCTION :**

**EXERCICE 1** UNESCO