

U 2.909 B

COLLECTION J. ROLAND ET E. DUCHESNE

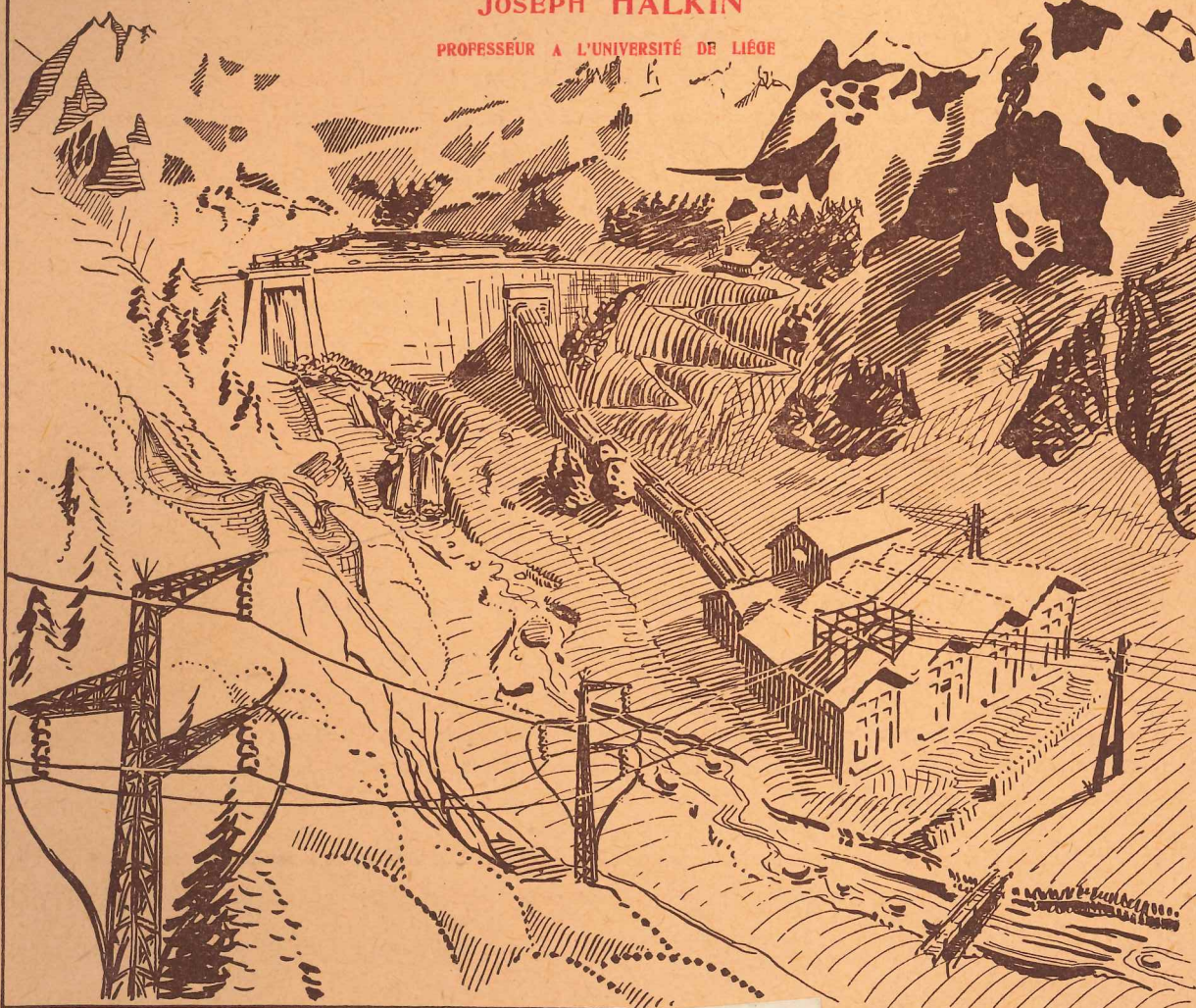
**ATLAS-MANUEL**  
**DE**  
**GÉOGRAPHIE**

Édition C, 40 Cartes

PAR  
**JOSEPH HALKIN**

3<sup>e</sup> Degré et 4<sup>e</sup> Degré

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE



La houille blanche : Utilisation de l'eau provenant de neiges et glaciers pour la production d'énergie électrique.

MAISON  
**HALBART**  
Rue Verbois, 1  
— LIÈGE —

ons AD. WESMAEL-CHARLIER  
(SOC. AN.)  
NAMUR — 1932



## Notes pour les Membres du personnel enseignant.

Les questions et exercices d'observation que contient cet Atlas-Manuel sont de difficultés diverses : d'après l'enseignement donné, on choisira les questions et exercices qui conviennent aux élèves et on les répartira sur les quatre années d'études (3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> degrés). La Maison Wesmael-Charlier, sur demande, enverra gracieusement aux maîtres et maîtresses une brochure contenant les éléments des réponses aux questions posées.

Systématiquement, nous ne posons pas de questions qui n'exigent de l'élève qu'un simple effort de mémoire ou dont la réponse se trouve dans le texte du manuel : nous demandons aux élèves un travail d'observation et de raisonnement que le maître pourra faciliter par quelques explications lorsqu'il le jugera utile.

Dans les légendes qui accompagnent les photographies, certains termes sont imprimés en italiques; il est indispensable que le maître en facilite la compréhension par quelques explications.

Les cartes de cette édition nouvelle sont, pour la plupart, des réductions simplifiées de cartes de notre *Atlas Classique* à l'usage de l'enseignement moyen et normal. Elles contiennent un peu plus de renseignements géographiques que ce n'est absolument nécessaire quand on s'en tient uniquement au texte, mais elles permettront aux maîtres, dans le 4<sup>e</sup> degré, de compléter l'enseignement donné au 3<sup>e</sup> degré, et elles formeront pour les élèves qui ne font pas des études moyennes, un Atlas que souvent ils consulteront avec profit.

L'étude de cet *Atlas-Manuel* pour les degrés supérieurs sera considérablement facilitée si, pour l'enseignement géographique au deuxième degré, il a été fait usage de notre *Atlas-Manuel de Géographie*, édition A, 16 cartes.

Nous recommandons à Messieurs les Instituteurs et Mesdames les Institutrices nos manuels à l'usage de l'enseignement normal : *Géographie générale* (tome I), *Géographie de la Belgique* (tome II), deux volumes de 400 pages chacun, *Géographie des continents* (tome III, en 6 fascicules), ainsi que notre *Atlas classique*.

Pour l'étude des Régions naturelles de la Belgique, nous avons publié une carte murale au 1 : 250.000<sup>e</sup>.



0290913

COLLECTION J. ROLAND ET E. DUCHESNE

---

# COURS DE GÉOGRAPHIE

PAR

JOSEPH HALKIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE.

---

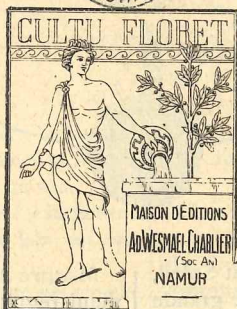
## ATLAS=MANUEL

DE

# GÉOGRAPHIE

---

Édition C, 40 cartes, pour les Degrés supérieurs des Ecoles primaires



---

NAMUR

Maison d'Éditions AD. WESMAEL-CHARLIER

(Soc. An.)

69, Rue de Fer, 69

---

1932



# I. — Notions préliminaires

**Définition de la Géographie.** — La Géographie est l'étude de la Terre (géographie physique) et des hommes qui la peuplent (géographie humaine).

## I. — LA TERRE OU LE GLOBE TERRESTRE.

**Forme de la Terre.** — La Terre est une énorme boule ou *sphère*. Elle est isolée dans l'espace, c'est-à-dire qu'elle ne repose sur aucun appui. Elle est une des planètes ou astres qui tournent autour du Soleil.

**Dimensions de la Terre.** — La Terre a 40.000 kilom. de tour; son diamètre est de 12.732 kilom.; sa superficie, de 510 millions de kilom. carrés.

En supposant que l'on puisse faire le tour de la Terre en marchant sans arrêt à la vitesse de 5 kilomètres à l'heure, il faudrait 333 jours de 24 heures pour faire le tour de notre globe.

**Mouvements de la Terre.** — La Terre est animée de deux espèces de mouvements qui sont simultanés : l'un de *rotation* sur elle-même, l'autre de *révolution* autour du Soleil.

**Mouvement de rotation.** — La Terre tourne sur elle-même en 24 heures.

Grâce à ce mouvement de rotation, la Terre présente successivement tous les points de sa surface à l'action des rayons caloriques et lumineux du Soleil; d'où, la *succession des jours et des nuits*.

**Mouvement de révolution.** — En même temps qu'elle tourne sur elle-même, la Terre se meut autour du Soleil, comme ferait une toupie qui décrit sur le sol une grande courbe, tout en pivotant sur elle-même.

Cette révolution autour du Soleil s'effectue en 365 jours et près de 6 heures, ce qui constitue une *année*. Dans ce mouvement annuel, l'axe de la Terre conserve une même inclinaison, et cette *inclinaison de l'axe* est une des causes de la *succession des saisons* et de la *différence de longueur des jours et des nuits*.

Ainsi la Terre se trouvant le 21 mars dans la position représentée ci-dessous, les rayons du Soleil tombent d'aplomb sur l'équateur, et les jours et les nuits sont d'égale longueur sur toute la Terre. C'est l'*équinoxe du printemps* (équinoxe, nuit égale).

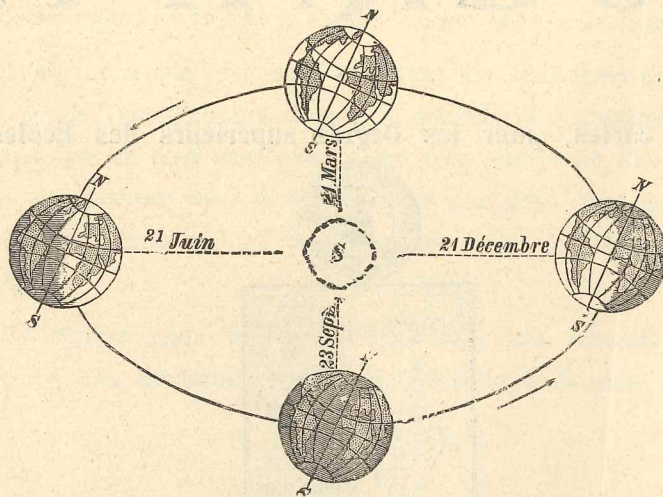
Le 21 juin, les rayons solaires tombent d'aplomb sur l'hémisphère nord (plus exactement sur le tropique du Cancer) : c'est pour nous le *solstice d'été* et l'époque des

longs jours, tandis que les habitants de l'hémisphère sud sont alors en hiver.

Le 23 septembre, la Terre occupe une position analogue à celle du 21 mars : c'est l'*équinoxe d'automne*.

Enfin, le 21 décembre, les rayons du Soleil tombent d'aplomb sur l'hémisphère sud (plus exactement sur le tropique du Capricorne) : les habitants de cet hémisphère ont alors l'été, tandis que c'est pour nous le *solstice d'hiver* et la période des longues nuits.

**Mesure du temps.** — Les deux mouvements de la Terre étant réguliers, c'est-à-dire chacun s'exécutant pendant un temps toujours le même, on a appelé *année* le temps



### Questions et exercices d'observation.

1. — Expliquez pourquoi le sud de l'Afrique jouit des jours les plus longs en la période de l'année où nous avons les jours les plus courts.
2. — Dites comment se répartiraient les jours sur la surface de la Terre si notre globe ne pivotait pas sur lui-même, donc si son seul mouvement était celui de révolution.



qu'il faut à la Terre pour accomplir une révolution autour du Soleil, et *jour* le temps qu'il faut à la Terre pour tourner sur elle-même. Dans une année, il y a 365 jours et presque 6 heures.

Le jour se divise en 24 heures, l'heure en 60 minutes et la minute en 60 secondes. — Quand on oppose le jour à la nuit, le jour est le temps qui s'écoule entre le lever et le coucher du Soleil; sa longueur varie suivant le moment de l'année et la latitude du lieu.

**Inégalité des jours et des nuits.** — Une conséquence du mouvement de rotation de la Terre est la succession des jours et des nuits : toujours une moitié de la Terre est éclairée par le Soleil, tandis que l'autre moitié reste dans l'ombre. L'égalité des jours et des nuits sur toute la surface de la Terre n'a lieu qu'à deux époques de l'année : le 21 mars et le 23 septembre (équinoxes).

## 2. — ÉLÉMENTS DE LA SPHÈRE TERRESTRE.

**Axe et pôles.** — La Terre tourne sur elle-même, et ce mouvement, semblable à celui d'une toupie, s'opère autour d'une ligne droite appelée *axe*.

Les *pôles terrestres* sont les extrémités de l'axe. — L'un est le pôle *Nord*, et l'autre le pôle *Sud*.

**Les points cardinaux.** — Dans le courant de la journée le Soleil nous apparaît dans différentes directions. D'après les diverses positions du Soleil, on a déterminé quatre points *cardinaux* ou *principaux* : l'*est* (E.), le *sud* (S.), l'*ouest* (W.) et le *nord* (N.).

L'*est* ou l'*orient* est la *direction* dans laquelle le Soleil paraît à son lever. — L'*ouest* ou l'*occident* est celle où le Soleil se trouve lors de son coucher. — Le *sud*, dans nos régions, est la direction dans laquelle le Soleil se trouve à midi. — Le *nord* est la direction opposée à celle du sud.

Les 21 mars et 23 septembre, le Soleil se lève exactement à l'*est*; le 21 décembre, un peu plus au sud; le 21 juin, un peu plus au nord. Même remarque pour le coucher.

L'*horizon* est le cercle que forment les points où le ciel semble venir en contact avec la terre ou la mer.

Le mouvement de révolution et l'inclinaison de l'axe terrestre sur le plan dans lequel la Terre se meut autour du Soleil, produisent l'inégalité des jours et des nuits, inégalité qui est la plus grande le 21 juin et le 21 décembre (solstices).

Pour nos régions, les jours sont les plus longs dans les environs du 21 juin, et les nuits les plus longues dans les environs du 21 décembre.

**Les saisons.** — Plus les jours s'allongent et plus le Soleil peut réchauffer nos contrées : aussi l'*été*, ou saison chaude, commence-t-il, dans nos régions, au 21 juin lorsque les jours sont les plus longs. Plus les jours raccourcissent et moins le Soleil peut réchauffer nos contrées : aussi l'*hiver*, ou saison froide, commence-t-il au 21 décembre quand les jours sont les plus courts.

**Cercles.** — On peut tracer sur une sphère des *grands cercles* et des *petits cercles*.

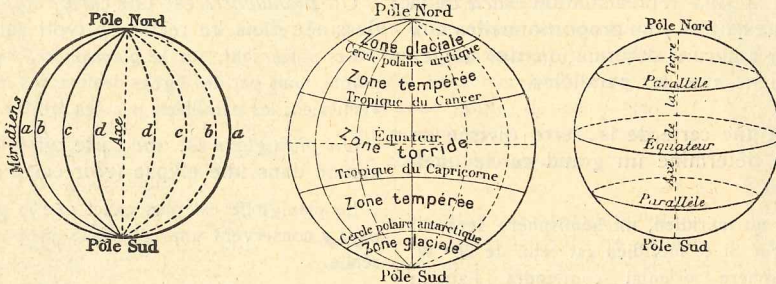
Les *grands cercles* sont ceux dont les plans divisent la sphère en deux parties égales appelées *hémisphères*; ces plans passent tous par le centre de la sphère. — Les *petits cercles* sont ceux qui divisent la sphère en deux parties inégales.

**Méridiens.** — Les *méridiens* sont les grands cercles qui passent par les deux pôles.

**Équateur.** — L'*équateur* est le grand cercle dont tous les points sont à égale distance des deux pôles.

**Latitude.** — La *latitude* d'un lieu est la distance, exprimée en degrés, de ce lieu à l'équateur. On distingue la latitude *nord* et la latitude *sud*.

**Longitude.** — La *longitude* d'un lieu est la distance, exprimée en degrés, de ce lieu à un méridien *initial*, le méridien de Greenwich. — On distingue la longitude *est* et la longitude *ouest*.



### Questions et exercices d'observation.

3. — Déterminez sur le globe terrestre d'abord, puis vérifiez sur les cartes, la latitude et la longitude de Bruxelles, Londres, New-York, San Francisco, Le Cap, Melbourne, Pékin, Calcutta, Singapore, etc.
4. — Si de Bruxelles partait un avion faisant route toujours vers le Sud exactement, passerait-il au-dessus de notre colonie?
5. — Le chemin le plus court à vol d'oiseau entre Madrid et Pékin, situées toutes deux à peu près sur le 40° latitude Nord, suit-il ce parallèle 40° Nord?



Latitude et longitude se comptent en degrés, minutes et secondes, la première sur un méridien ( $1^\circ = 111$  kilom.), la seconde sur un parallèle ou sur l'équateur ( $1^\circ =$  un nombre de km variant suivant la latitude; maximum : 111 km.).

**Parallèles.** — On nomme *parallèles* les petits cercles qui sont parallèles à l'équateur. Parmi les parallèles, on distingue les deux *tropiques* et les deux *cercles polaires*.

Les *tropiques* sont les deux parallèles tracés à  $23 \frac{1}{2}$  degrés de l'équateur. Celui du nord est le tropique du *Cancer*; l'autre est le tropique du *Capricorne*.

Les *cercles polaires* sont les deux parallèles tracés à  $23 \frac{1}{2}$  degrés de chaque pôle. Celui du nord est le cercle polaire *arctique*; l'autre est le cercle polaire *antarctique*.

**Zones.** — Les *tropiques* et les *cercles polaires* divisent la Terre en cinq zones :

1<sup>o</sup> La *zone torride*, située entre les deux tropiques et traversée par l'équateur; — 2<sup>o</sup> les deux *zones tempérées*, situées entre les tropiques et les cercles polaires; — 3<sup>o</sup> les deux *zones glaciales*, comprises entre les pôles et les cercles polaires.

**Détermination d'un point sur la surface de la sphère.** — La latitude et la longitude permettent de déterminer la position d'un point quelconque à la surface du globe.

Si l'on dit par exemple, que telle ville est par  $48^\circ$  de lat. N. et  $15^\circ$  de long. E., elle occupera un point du parallèle situé à  $48^\circ$  au nord de l'équateur; on comptera alors, sur ce parallèle,  $15^\circ$  à l'E. du méridien initial, et l'on trouvera la position précise de la localité indiquée.

**Mesures des distances sur la sphère.** — Pour mesurer la distance entre deux points quelconques sur la sphère, on place les deux extrémités d'un compas sur ces deux points, on porte l'ouverture sur l'équateur ou sur un méridien et l'on compte le nombre de degrés de l'arc de cercle compris entre les deux extrémités. Le degré de l'équateur ou du méridien valant environ 111 kilom., en multipliant 111 par le nombre de degrés, on obtient la distance en kilom. entre les deux points.

**Détermination du plus court chemin, à vol d'oiseau, entre deux points sur la sphère.** — Ce plus court chemin est le plus petit des deux arcs du *grand cercle* passant par ces deux points.

Des exercices d'application sur le globe terrestre seront nécessaires; on en profitera pour montrer aux élèves la position relative des continents et de quelques grandes villes, pour tracer le grand cercle passant par deux villes, pour expliquer toutes les données de ce § 2.

### 3. — REPRÉSENTATIONS DE LA TERRE.

Le *globe terrestre* est la *seule* représentation *exacte* de la Terre : les surfaces représentées sont proportionnelles aux surfaces vraies, et il n'y a aucune déformation des angles que forment les méridiens avec les parallèles.

Une *mappemonde* est une carte de la Terre divisée en deux hémisphères que détermine un grand cercle quelconque (voir carte p. 8).

Si ce grand cercle est un méridien, un hémisphère sera dit *occidental* et l'autre *oriental*. Si ce méridien est celui de  $20^\circ$  W. de Greenwich, l'hémisphère oriental contiendra l'ancien continent et l'Australie, l'occidental comprendra le nouveau continent.

Si ce grand cercle est l'équateur, un hémisphère, dit *boréal*, aura en son centre le pôle Nord; l'autre, *austral*, aura au centre le pôle Sud.

Si ce grand cercle est celui passant par le détroit de Formose et par le N. du Paraguay, un des deux hémisphères sera celui des *terres*, l'autre celui des *eaux*.

Voir ces hémisphères représentés à la page 8.

Un *planisphère* est une carte représentant toute la Terre dessinée dans un rectangle (voir carte p. 13).

Les pôles sont, sur le planisphère, représentés non par des points, mais par des lignes droites; les méridiens, par des droites verticales; les parallèles, par des droites horizontales.

Un *planiglobe* est une carte où toute la Terre est représentée dans une ellipse (voir carte p. 14).

Le planiglobe est plus exact que le planisphère, car tous les pays y conservent une superficie proportionnelle à leur surface réelle.

Une *carte géographique* est une représentation d'une partie de la surface terrestre dessinée sur le canevas que forment les méridiens et les parallèles.

Un *plan* est une carte détaillée soit d'une localité, soit de minimes portions de la surface terrestre.

On appelle *échelle d'une carte* une ligne divisée en parties égales, et signalant la valeur sur le terrain d'une longueur prise sur la carte.

### Questions et exercices d'observation.

6. — Tracez sur le globe, puis sur un planiglobe et un planisphère, le plus court chemin à vol d'oiseau entre Bruxelles et Pékin; Londres et San Francisco; Stockholm et Le Cap; Quito et Singapore; Melbourne et Valparaiso. — Multipliez ces exercices après avoir étudié la géographie des continents.

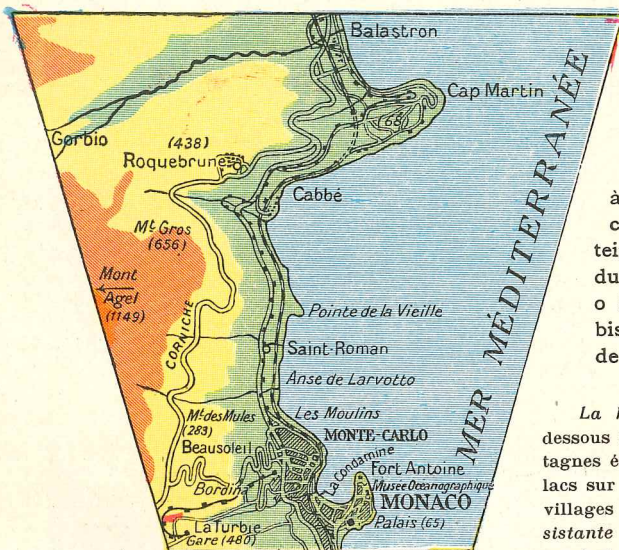
7. — Si vous vous trouvez au pôle Sud, dans quelle direction est le Nord?





Monaco, Monte-Carlo et la côte Méditerranéenne.

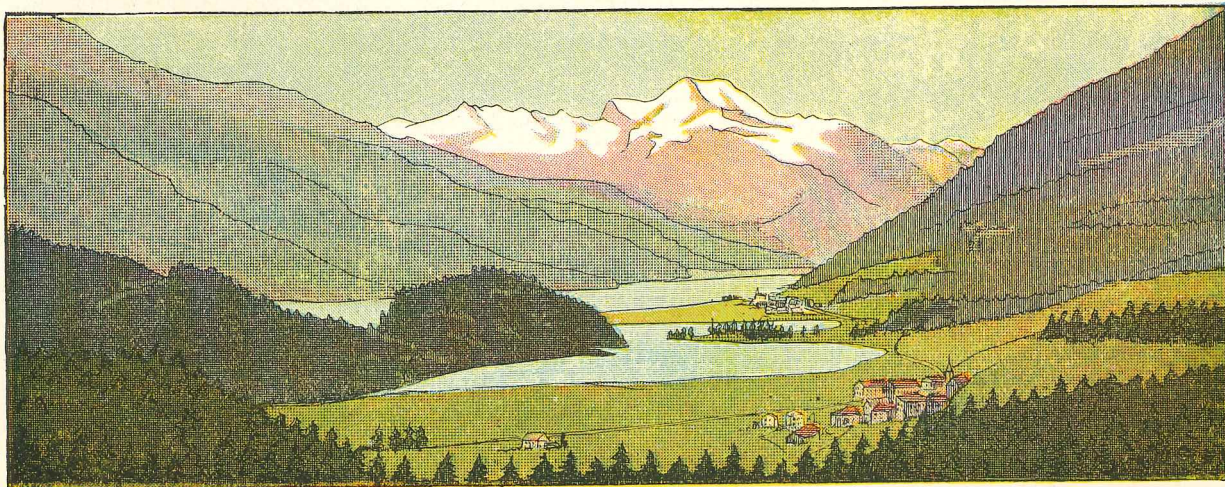
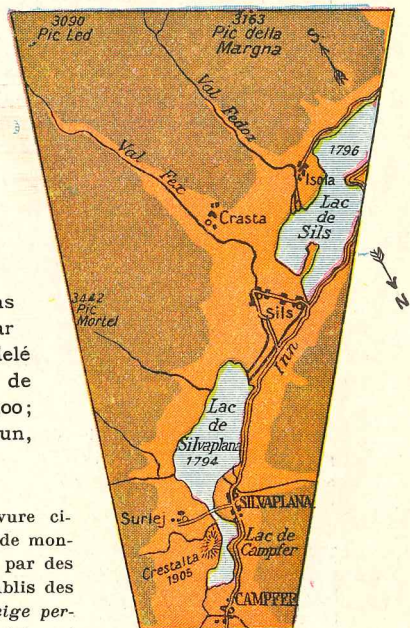
Monaco, sur un rocher presque détaché du continent; en prolongement, le port de la Condamine et Monte-Carlo; au loin, des caps se succèdent jusqu'au delà de la frontière italo-française.



Sur cette planche, deux vues permettent d'observer les différences entre la représentation par photographie et la représentation par carte.

Elles serviront aussi à constater comment, dans cet Atlas, sont rendus (par teintes et hachures) le modelé du sol et son relief: vert, de 0 à 200; jaune, de 200 à 500; bistre, de 500 à 1000 et brun, de 1000 à 4000 mètres.

La haute vallée de l'Inn (gravure ci-dessous et carte à droite), entourée de montagnes élevées, est occupée en partie des lacs sur le bord desquels se sont établis des villages (Campfer et Silvaplana). Neige persistante sur les sommets, conifères (pins et sapins) sur le bas des versants.



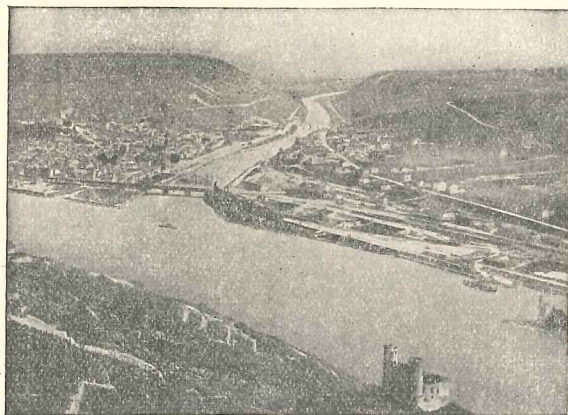
Vallée supérieure de l'Inn, dans les Alpes.





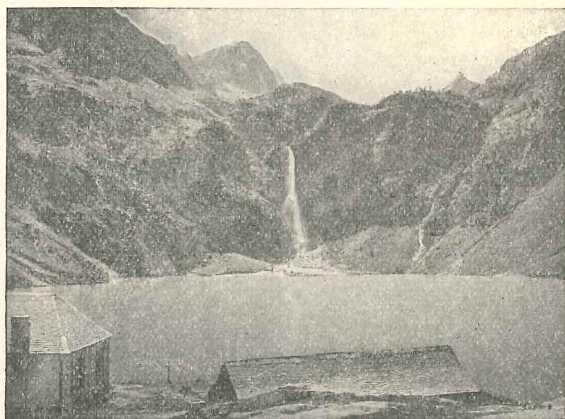
**Le glacier du Rhône dans les Alpes centrales.**

Formé par l'accumulation des neiges, le *glacier* (vrai fleuve de glace) descend lentement dans la vallée qu'il approfondit, puis glisse plus rapidement lorsque la *déclivité* augmente. Descendu assez bas, il fond. A l'extrémité du glacier, une ouverture d'où sort un torrent qui coule au premier plan : c'est la source du Rhône. Sur la montagne à droite, *lacets* de la route de la Furka.



**Confluent de la Nahe dans le Rhin.**

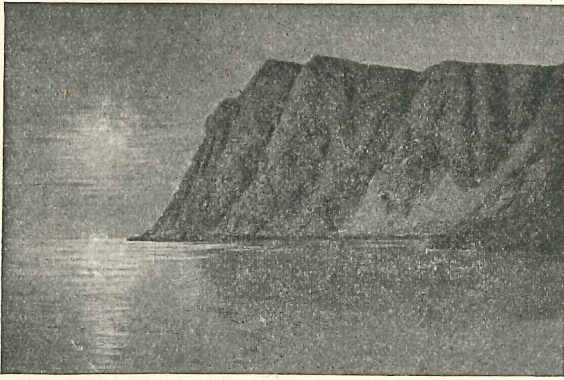
Au premier plan, versant sud du Niederwald; puis le Rhin (500 m. environ de large). La Nahe venant du S.-W. coule entre deux *plateaux*; dans la *plaine alluviale*, sur la rive droite de l'affluent, la ville de Bingen et sur la rive gauche Bingerbrück, nœud de voies ferrées.



**Le lac d'Oo et la cascade.**

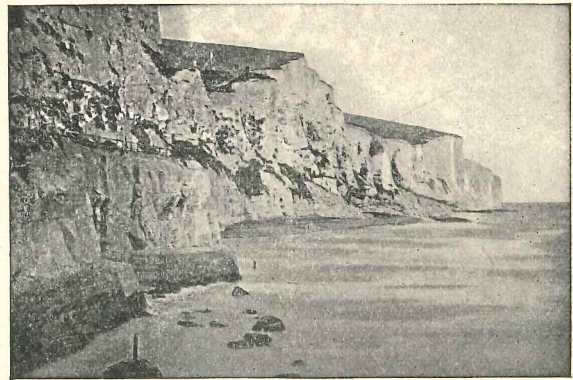
Dans les Pyrénées françaises, à 1500 m. d'altitude. Sur les versants descendent des torrents qui accumulent des débris rocheux; le plus important tombe en *cascade* de 273 m. de hauteur. Le lac d'Oo est un réservoir naturel que l'homme utilise pour la production d'électricité (*houille blanche*).





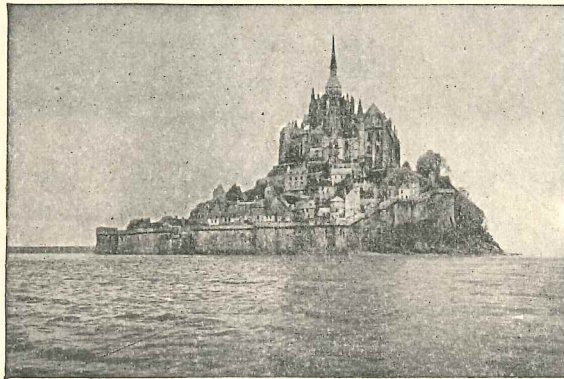
**Le cap Nord (dans l'île Magerö au nord de la Scandinavie).**

*Falaise rocheuse. Versants dénudés. Soleil de minuit : aux environs du solstice d'été, le soleil, dans les régions arctiques, reste le jour et la nuit au-dessus de l'horizon.*



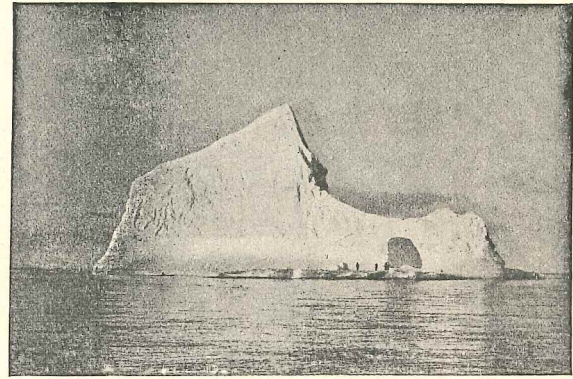
**Les falaises près de Douvres.**

Les collines *crétacées* (craie) du S. de l'Angleterre sont attaquées par l'*érosion marine* : la côte est *sapée* par la base, s'écroule, recule lentement vers l'intérieur, laissant des *galets* sur le rivage; sa face maritime est *abrupte*. Sur le haut, des *vallées suspendues* ou *vallées*.



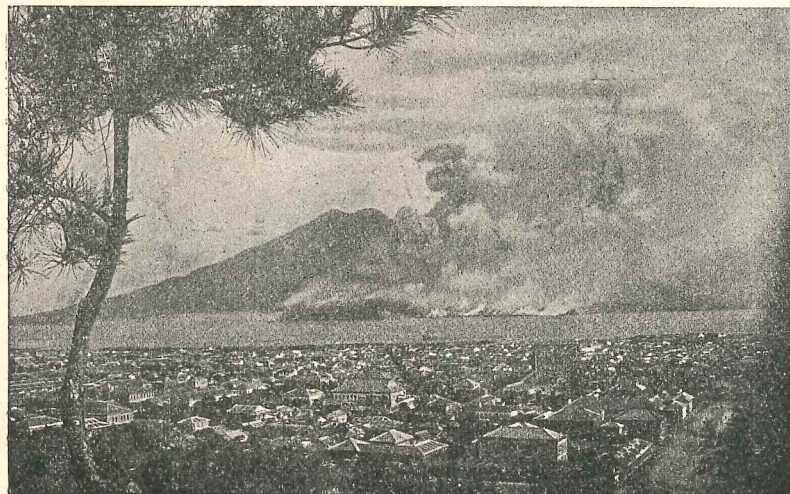
**Le Mont Saint-Michel.**

Près du rivage, là où la Normandie touche à la Bretagne, *émerge* des eaux de la Manche un roc pointu; une abbaye et une église en occupent la partie la plus élevée; son versant le moins abrupt a servi d'assise à un village fortifié.



**Un iceberg.**

Les *glaciers* polaires, descendus à la mer, se brisent en masses énormes de glace qui flottent et vont à la *dérive*. Danger pour la navigation. Arche creusée par l'érosion.



**Un volcan**

A l'horizon le cône volcanique terminé par le *cratère*; de celui-ci s'écoule un *fleuve de lave* qui, arrivé à la mer, produit des nuages de vapeur. Au premier plan, une ville japonaise.

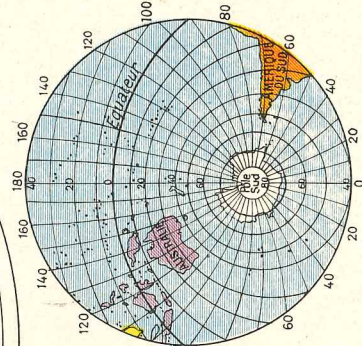
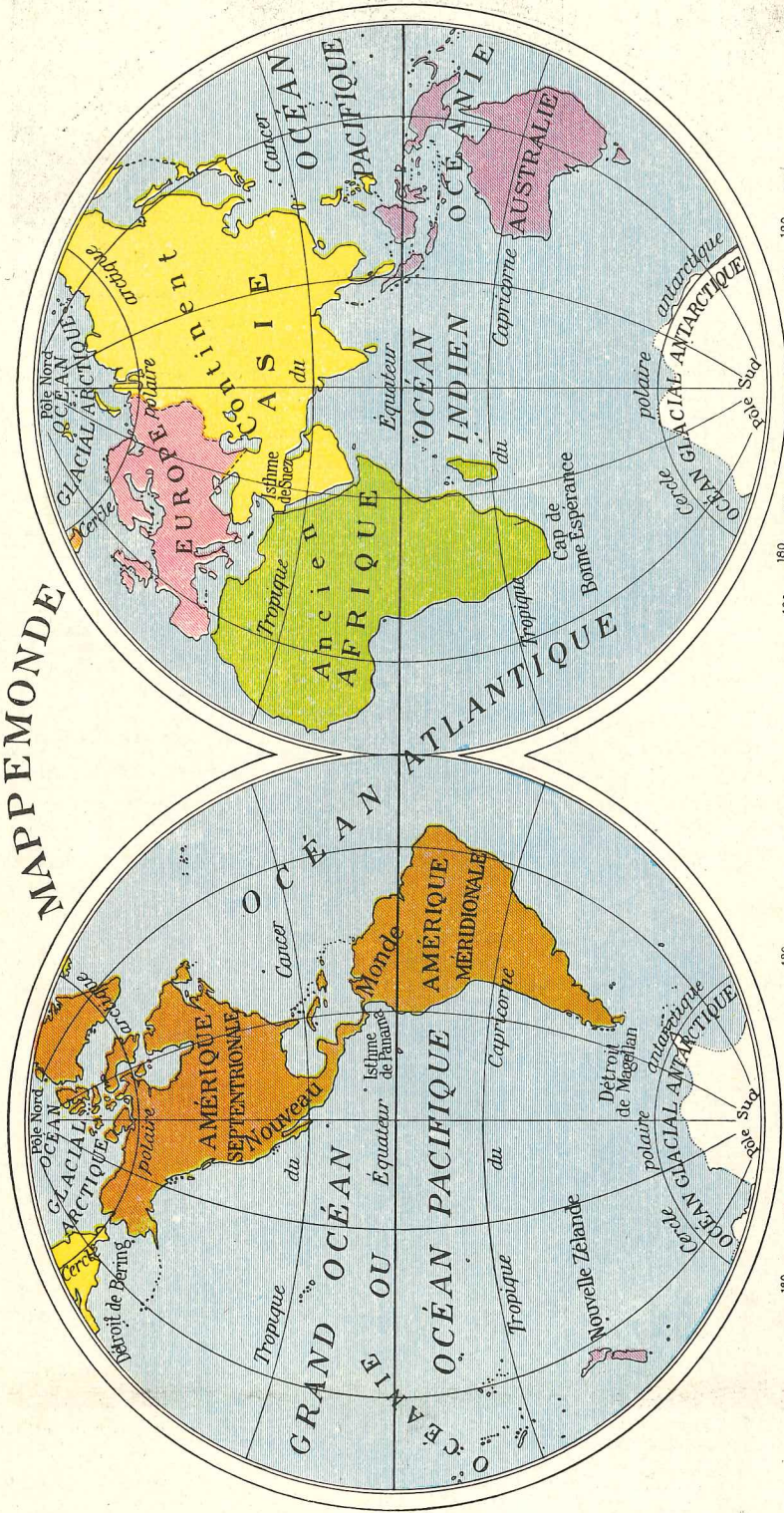
***Exercices d'observation.***

8. Pourquoi les eaux de la mer se transforment-elles en vapeur et en nuage au contact des torrents de lave venant du volcan?

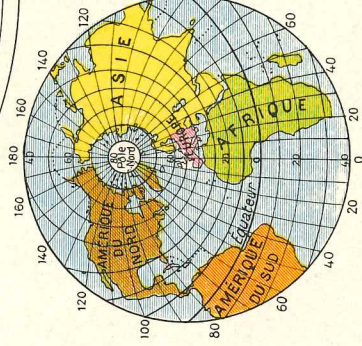
9. Que prouve l'existence de volcans sur la surface terrestre?



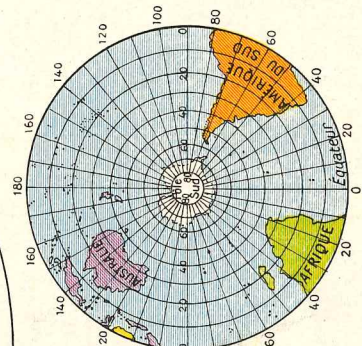
# MAPPE MONDE



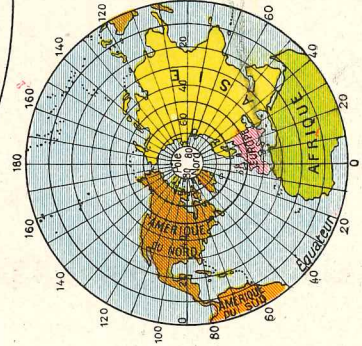
HÉMISPHÈRE DES EAUX



HÉMISPHÈRE DES TERRES



HÉMISPHÈRE AUSTRAL



HÉMISPHÈRE BORÉAL



#### 4. — DIVISIONS GÉNÉRALES.

La surface de la Terre, qui est le domaine des études géographiques, comprend : 1° la partie supérieure des terres émergées, c'est-à-dire non recouvertes par les eaux marines; 2° des étendues considérables d'eau; 3° la partie inférieure de l'atmosphère qui entoure la Terre.

##### A. — LES TERRES (*Élément solide*).

**Continents.** — Les terres émergées forment trois divisions fort étendues, appelées *continents*.

1° L'*ancien continent*, comprenant l'Europe, l'Asie et l'Afrique; — 2° le *nouveau continent*, comprenant l'Amérique; — 3° le *continent austral* ou l'*Australie*.

**Parties du monde.** — Les trois continents avec les autres terres émergées comprennent cinq grandes divisions qu'on appelle *parties du monde*. Ce sont :

L'*Europe*; — l'*Asie*; — l'*Afrique*; — l'*Amérique* — et l'*Océanie*. — L'Amérique se subdivise en : Amérique du Nord et Amérique du Sud. — Ne sont pas comprises dans cette énumération les terres polaires (environs des pôles). — L'Europe a 10 millions de km<sup>2</sup>.

**Montagnes.** — Une *montagne* est une masse rocheuse considérable qui s'élève au-dessus du sol environnant.

Les parties d'une montagne sont : le *pied* ou la *base*, partie inférieure de la montagne; les *flancs* ou *versants*, côtés ou parties inclinées, le *sommet* ou la *cime*, partie la plus élevée.

Une *chaîne de montagnes* est une suite de montagnes tenant les unes aux autres (voir *Pyrénées*, carte p. 69); la série des points les plus élevés forme la *ligne de faite*.

Un *massif montagneux* est un amas de hauteurs de forme peu ou pas allongée (voir *Massif central*, carte p. 69).

Une *colline* est une montagne peu élevée; un *coteau* ou *monticule* est une petite colline.

Un *col* ou une *passé* est une échancrure dans la ligne de faite, facilitant le passage d'un versant à l'autre.

**Volcan.** — Un *volcan* est une montagne qui vomit des matières brûlantes par une ouverture appelée *cratère* (voir p. 7).

**Plaine.** — Une *plaine* est une grande étendue de terre ayant une surface unie ou légèrement ondulée dont la hauteur au-dessus du niveau de la mer ne dépasse pas 200 m.

**Plateau.** — Un *plateau* est une surface plane ou ondulée dont l'altitude est supérieure à 200 m.

**Vallée.** — On appelle *vallée* l'espace compris entre deux montagnes ou deux collines.

Un *vallon* est une vallée de petite étendue, séparant deux coteaux ou deux collines.

Un *ravin* est un vallon très étroit et très profond.

**Ile.** — Une *île* est une portion de terre entourée d'eau de tous côtés. — Un *archipel* est l'ensemble de plusieurs îles rapprochées. — Un *continent* est une très grande île.

**Presqu'île; isthme.** — Une *presqu'île* ou *péninsule* est une portion de terre entourée d'eau de tous côtés à l'exception d'un seul.

Un *isthme* est la langue de terre qui rattache la presqu'île aux terres voisines (voir p. 57).

**Cap.** — Un *cap* est une portion de terre qui s'avance en pointe dans la mer (voir p. 7).

**Côtes.** — On appelle *côtes* ou *littoral* les parties des terres émergées qui bordent la mer.

Une *plage* ou une *grève* est une côte en pente douce; elle est ordinairement couverte de sable ou de galets.

Une *falaise* est une côte escarpée, le plus souvent composée de rochers (voir p. 7).

##### B. — LES EAUX (*Élément liquide*).

**Eaux marines.** — De grandes parties de la surface terrestre sont recouvertes par des eaux salées formant une immense nappe très profonde; ce sont : les océans et les mers.

**Océans.** — Les continents divisent la mer en cinq *océans*, qui couvrent les  $\frac{7}{10}$  du globe, et qui sont :

L'*océan Atlantique*; — le *Grand océan* ou *océan Pacifique*; — l'*océan Indien*; — l'*océan Glacial Arctique*; — et l'*océan Glacial Antarctique*. (Étudier leur situation sur le globe terrestre d'abord, puis sur les cartes pp. 8, 13 et 14.)

**Mers.** — Les océans, le long des terres émergées, forment des *mers*, telles, en Europe, la Méditerranée et la mer du Nord.

**Golfe.** — Un *golfe* est une partie de mer qui s'avance dans les terres. — Une *baie* est un petit golfe.

**Détroit.** — Un *détroit* est un bras de mer resserré entre deux terres et reliant deux mers ou parties de mer. — Certains détroits portent le nom de *pas*, *canal*, *bosphore* ou *phare*.



**Bassin océanique.** — Il comprend l'ensemble des terres dont les eaux s'écoulent dans un même océan.

**Eaux courantes.** — Sur les terres émergées, les eaux de pluie et de source coulent des régions les plus élevées vers les régions les plus basses et vers les mers et les océans; elles forment des rivières, des fleuves et des lacs.

**Cours d'eau.** — Les *cours d'eau* ont reçu, selon leur importance, les noms de *ruisseau*, *rivière* ou *fleuve*.

Un *ruisseau* est un cours d'eau étroit et peu profond.

Une *rivière* est un cours d'eau plus considérable, formé par la réunion de plusieurs ruisseaux.

Un *fleuve* est un cours d'eau large et profond qui se jette dans la mer. — Un *canal* est une voie d'eau creusée par les hommes.

**Parties d'un cours d'eau.** — Les parties d'un cours d'eau sont : la *source*, l'*embouchure*, les *confluents*, le *lit* et les *rives*.

La *source* d'un cours d'eau est l'endroit où il commence.

L'*embouchure* d'un fleuve est l'endroit où il se jette dans la mer.

Le *confluent* de deux cours d'eau est l'endroit où ils se réunissent (voir p. 6).

Le *lit* d'un cours d'eau est la partie creuse dans laquelle il coule.

Des deux côtés du lit s'étendent les *rives* : la *rive droite* est celle qu'on a à sa droite en se tournant vers le sens du courant de l'eau; la rive opposée est la *rive gauche*. Devant soi, on a alors l'*aval*; derrière soi, l'*amont*.

**Bassin.** — On appelle *bassin* d'un lac ou d'un cours d'eau, l'ensemble des terres qui déversent leurs eaux courantes dans ce lac ou ce cours d'eau.

Chaque bassin est séparé d'un autre par une *ligne de partage des eaux* (souvent elle ne coïncide pas avec la *ligne de faite*).

**Lac.** — Un *lac* est un amas considérable d'eau (le plus souvent douce) situé au milieu des terres.

Certains lacs n'ont pas d'écoulement vers la mer; d'autres sont des élargissements du cours d'un fleuve.

**Marais.** — Un *marais* ou un *marécage* est une étendue d'eau dormante, recouvrant à peine la surface du sol.

**Eaux solides.** — Sur les hautes montagnes et dans les régions polaires, l'eau tombe sous forme de neige, qui se transforme en glace et produit des *glaciers* ou fleuves d'eau congelée (voir p. 6).

**Eaux souterraines.** — L'eau de pluie s'infiltré parfois à travers le sol et donne naissance, dans la profondeur, à des cours d'eau souterrains; quelquefois un cours d'eau entre dans la terre ou dans une montagne pour en ressortir après un parcours souterrain. Ces eaux souterraines creusent des grottes, telle celle de Hansur-Lesse.

### C. — L'ATMOSPHÈRE (*Élément gazeux*).

La Terre est enveloppée de toutes parts d'une couche d'air qu'on nomme l'atmosphère, et qui est nécessaire à la vie. L'atmosphère est le siège de nombreux phénomènes : la pluie, le vent, la foudre, etc.

**Température.** — Toutes les régions de la Terre ne sont pas également chauffées par les rayons du Soleil : la température de l'air varie suivant les saisons, suivant le moment de la journée, suivant l'altitude et suivant la distance de la mer. Tous ces facteurs interviennent pour modifier la température théorique déduite de la latitude.

**Humidité de l'air.** — Cette humidité varie surtout suivant la quantité d'eau qui tombe sous forme de pluie et suivant la fréquence plus ou moins grande des pluies.

**Vents.** — Les vents sont les mouvements de l'air : ils peuvent être secs, humides, chauds, froids, réguliers, constants ou variables.

**Climat.** — Le climat d'une région est la résultante de la température, du degré d'humidité et du régime des vents; son influence se marque principalement dans la végétation (voir carte p. 14).

### Questions et exercices d'observation.

10. — Faites le tour du monde par mer et signalez les océans, mers et détroits que vous traversez.
11. — Pouvez-vous faire le tour du monde par terre uniquement? Pourquoi?
12. — Quels sont les isthmes qui ont été coupés par un canal maritime?
13. — Cherchez sur la route d'Europe en Extrême-Orient un isthme dont la coupure, par un canal maritime, raccourcirait assez bien le trajet des navires.



## II. — Notions élémentaires de Géographie générale

(Le texte en petits caractères sera, si l'on veut, réservé pour la revision à la fin du 4<sup>e</sup> degré.)

### 1. — GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE.

La *géographie générale* a pour but l'étude des phénomènes géographiques, tant physiques qu'humains, chacun dans sa totalité et dans son universalité, c'est-à-dire tel qu'il se présente sur la surface terrestre (exemple : le volcanisme ou les volcans); elle s'oppose : 1<sup>o</sup> à la *géographie*

*spéciale* qui est l'étude de phénomènes géographiques particuliers, isolés et localisés sur un point de la surface terrestre (exemple : le Vésuve), et 2<sup>o</sup> à la *géographie régionale* qui est l'étude géographique d'un pays ou d'une région (exemple : la Belgique, la Hesbaye).

### 2. — CONDITIONS PHYSIQUES.

1<sup>o</sup> *Situation*. — La Terre est une énorme sphère qui tourne sur elle-même autour d'un axe; les points où cet axe touche la surface de la sphère sont les deux pôles terrestres. La position d'un fait géographique peut donc être déterminée par sa distance à l'un des pôles; mais de préférence on la détermine par la distance à l'équateur qui est le grand cercle dont tous les points sont à égale distance des pôles. On précise cette *position* par la distance à un méridien initial, le plus souvent le méridien passant par Greenwich, près de Londres. Latitude et longitude suffisent pour déterminer la position d'un point quelconque à la surface du globe.

La *situation* géographique comporte, en outre, d'autres éléments : si le phénomène envisagé se localise sur la terre ferme ou sur les eaux marines, dans quel continent, à quelle distance des côtes, dans quelle zone climatique, sur une montagne, sur un versant, dans une vallée ou dans la plaine, près d'un fleuve ou d'un lac, etc.

La latitude, l'altitude et la distance à la mer sont les trois éléments principaux de la situation géographique, car ils conditionnent, presque à eux seuls, le climat, la végétation et souvent aussi le genre de vie des humains.

2<sup>o</sup> *Sol*. — La partie supérieure de la surface terrestre ne se présente pas partout avec les mêmes caractères physiques : ici le sol est composé de sable, là de cailloux, ailleurs de terre végétale fertile, plus loin de roches dures, ailleurs de tourbe couverte de marécages, etc. La composition (sable pur, sable et limon, limon pur, argile, calcaire, terre d'alluvions, etc.) et le degré de fertilité (qui en partie dépend de la composition), sont les deux caractéristiques importantes du sol en géographie.

3<sup>o</sup> *Sous-sol*. — Le sous-sol et quelquefois le sol lui-même sont composés de roches de trois espèces principales : *a)* provenant du refroidissement de la couche incandescente qui entourait autrefois la Terre; *b)* provenant de masses ignées venues de l'intérieur et s'étant épanchées à la surface; *c)* provenant de dépôts effectués par les mers au cours des âges lorsqu'elles envahissaient les terres. Les premières sont dites *fondamentales* (ou cristallines), tel le gneiss; les deuxièmes sont appelées *éruptives*, tels le basalte et le porphyre; les troisièmes, plus fréquentes à la surface, sont dénommées *sédimentaires* (tels les schistes et les calcaires) et se présentent sous forme de couches plus ou moins épaisses, qui, à l'origine, étaient hori-

zontales, mais que les mouvements et contractions de l'écorce terrestre ont plissées, redressées ou inclinées.

Pour le géographe, l'essentiel en ce qui concerne les roches, c'est leur dureté, leur perméabilité, leur solubilité et leur compacité, c'est-à-dire ces caractères principaux qui déterminent comment elles se modifient sous l'action des agents atmosphériques.

Les roches dures, imperméables et compactes résistent mieux à l'action des eaux et restent en protubérance, en relief; les roches friables et perméables sont facilement désagrégées par les eaux et leurs détritits emportés par les rivières.

Les matériaux solides qui forment l'écorce terrestre sont dénommés *roches*.

Les roches dites *fondamentales* sont les plus anciennes, les plus dures, les plus compactes et ne contiennent aucun fossile ni aucune trace d'animaux ou de végétaux. Le sous-sol de la Belgique n'en renferme pas, si ce n'est à des profondeurs non encore atteintes par des sondages. On les voit affleurer notamment dans le Massif central français et dans les Alpes de Scandinavie.

Les roches dites *éruptives* sont en général dures, compactes, sans fossile et proviennent du centre de la Terre; en Belgique, on ne les trouve qu'aux environs de Lessines et de Quenast : ce sont des porphyres et des diabases dont on fait des pavés très durs et très résistants.

Les roches dites *sédimentaires* sont toutes d'origine marine et contiennent des fossiles; elles ont été d'abord des dépôts de sable, de boues, de limons qui se sont formés au cours de nombreuses périodes durant lesquelles les eaux marines recouvraient des terres alors immergées. Les dépôts les plus anciens se sont durcis, certains même ont pris une forme cristalline, tandis que les plus récents sont restés meubles. Disposées d'abord en couches horizontales ou presque, ces roches sédimentaires ont souvent été plissées.

Les *principales roches sédimentaires* que l'on rencontre en Belgique sont :

Des *sables*, aux éléments très fins et non soudés les uns aux autres, le plus souvent des grains de quartz isolés (sable de Campine). Ces sables, mélangés à des graviers et des cailloux et soudés ensemble, forment le *poudingue* (poudingue de Wéris); agglutinés par un ciment siliceux, argileux ou calcaireux, ils donnent des *grès* (grès de l'Ourthe);

Des *argiles* aux éléments très fins, qui mélangés à de l'eau donnent des boues. Si ces boues durcissent, elles deviennent soit de l'*argile à briques* (argile de Boom), soit des *schistes argileux* (schistes de Barvaux); plus durcies encore, elles donnent des *ardoises* (ardoises de Vielsalm); si elles sont fortement imprégnées de calcaire, elles donnent des *marnes* (Lorraine belge);



Des *calcaires*, qui sont composés surtout de chaux et que l'on reconnaît facilement parce que, mis en contact avec un acide (vinaigre par exemple), ils sont attaqués et se dissolvent; on distingue, parmi les calcaires : la *craie*, le *calcaire*, le *marbre*;

De la *houille*, roche noire provenant de végétaux accumulés, fossilifiés et durcis.

40 **Relief.** — Sous l'action de forces naturelles, la surface terrestre a été, à diverses périodes, plissée : l'écorce terrestre s'est contractée; ces plissements et ces contractions ont produit des montagnes et des vallées.

Par l'action des eaux de pluie et de ruissellement surtout, les crêtes ont été plus ou moins aplanies, des vallées ont été creusées ou approfondies.

D'autre part, les eaux marines en recouvrant de vastes régions continentales y déposèrent des masses de sable, d'argile, de calcaire, etc., qui formèrent les roches sédimentaires.

Ainsi s'est établi le relief actuel, lequel se modifie lentement sous l'action des agents d'érosion.

Le relief est un élément très important en géographie : il produit des différences de climat par augmentation de l'altitude et par son influence sur les vents; et ces différences modifient la végétation et l'activité humaine.

La surface des terres émergées n'est pas unie; elle présente des fossés qui sont des vallées creusées par l'action des eaux courantes ou produites par des affaissements ou des effondrements du sol; elle présente aussi des bosses, des protubérances, qui sont des montagnes formées le plus souvent par des plissements de l'écorce terrestre : celle-ci, à cause de son refroidissement continu, diminue de volume, se contracte et, comme une pomme qui sèche, se ride. Presque toujours, les roches sédimentaires ne sont plus horizontales, mais plissées ou relevées ou inclinées. Outre la montagne et la vallée, qui sont les deux formes principales du relief, la surface de la Terre présente encore :

a) des plaines provenant le plus souvent du non plissement des roches sédimentaires ou du dépôt d'alluvions;

b) des plateaux qui sont des plaines élevées ou des versants de montagnes à inclinaison très faible;

c) des dépressions ou grandes fosses dans lesquelles les eaux des océans et des mers se sont accumulées.

50 **Mer.** — Dans les grandes fosses de la surface terrestre, l'eau s'est accumulée; elle y forme des océans très profonds et très étendus, sur lesquels l'homme a appris à naviguer et qui sont, à l'époque actuelle, plutôt des liens que des séparations entre les continents. L'eau de la mer est salée. Parmi les mouvements de cette eau, les courants et les marées sont les plus importants. La mer régularise le climat des régions qui la bordent.

L'élément liquide comprend : les *eaux douces* qui coulent sur les terres émergées (eaux courantes) ou qui cheminent dans le sol (eaux souterraines) ou qui sont congelées (eaux solides); et les *eaux salées* ou *marines*.

Ces eaux marines, qui forment les océans et les mers, sont mobiles; leurs principaux mouvements sont les vagues, les marées, et les courants océaniques.

Les *vagues* sont dues à l'action du vent qui plisse la surface de l'eau.

Les *marées* sont des exhaussements temporaires du niveau des eaux marines, par suite de l'attraction de la Lune et du Soleil.

Les *courants océaniques* sont des fleuves d'eau salée qui parcourent les océans en suivant des directions presque toujours fixes : soit courants chauds qui prennent naissance dans les régions équatoriales et produisent dans les régions tempérées froides un réchauffement de la température, soit courants froids qui prennent naissance dans les régions polaires et viennent refroidir les régions terrestres qu'ils baignent.

A cause de ces mouvements, les eaux marines usent, attaquent et désagrègent les continents et donnent aux côtes les formes que nous verrons ci-après.

60 **Climat.** — Le climat est la résultante de la température, du régime des vents et de l'humidité.

Dans les régions équatoriales, il est très chaud et très humide; plus on s'éloigne de l'équateur vers le nord et vers le sud, plus aussi il se refroidit et devient sec, sauf dans les régions tempérées où il redevient assez humide.

On distingue aussi les climats *maritimes* ou *réguliers* qui sont ceux des régions voisines des océans, et les climats *continentaux* ou *excessifs* qui sont ceux des régions éloignées de la mer et où les variations de température entre l'été et l'hiver et entre le jour et la nuit sont grandes.

Le climat a une influence considérable sur la végétation qui d'ailleurs se diversifie d'une région à une autre, plus par la différence de climat que par la variété des sols.

La *température* est le degré de chaleur de l'air en un endroit déterminé. Le Soleil, par ses rayons, chauffe les terres et les eaux; la terre chauffe l'air, c'est pourquoi la température diminue quand l'altitude augmente; les rayons du Soleil tombent perpendiculairement sur la Terre aux environs de l'équateur, mais de plus en plus obliquement au fur et à mesure que l'on se rapproche des pôles; c'est pourquoi la température diminue quand la latitude augmente.

Des terres et des eaux, les premières s'échauffent le plus vite et se refroidissent aussi le plus vite; c'est pourquoi, près des océans, la température est plus uniforme que dans les régions centrales des continents : les eaux marines régularisent la température des régions côtières terrestres.

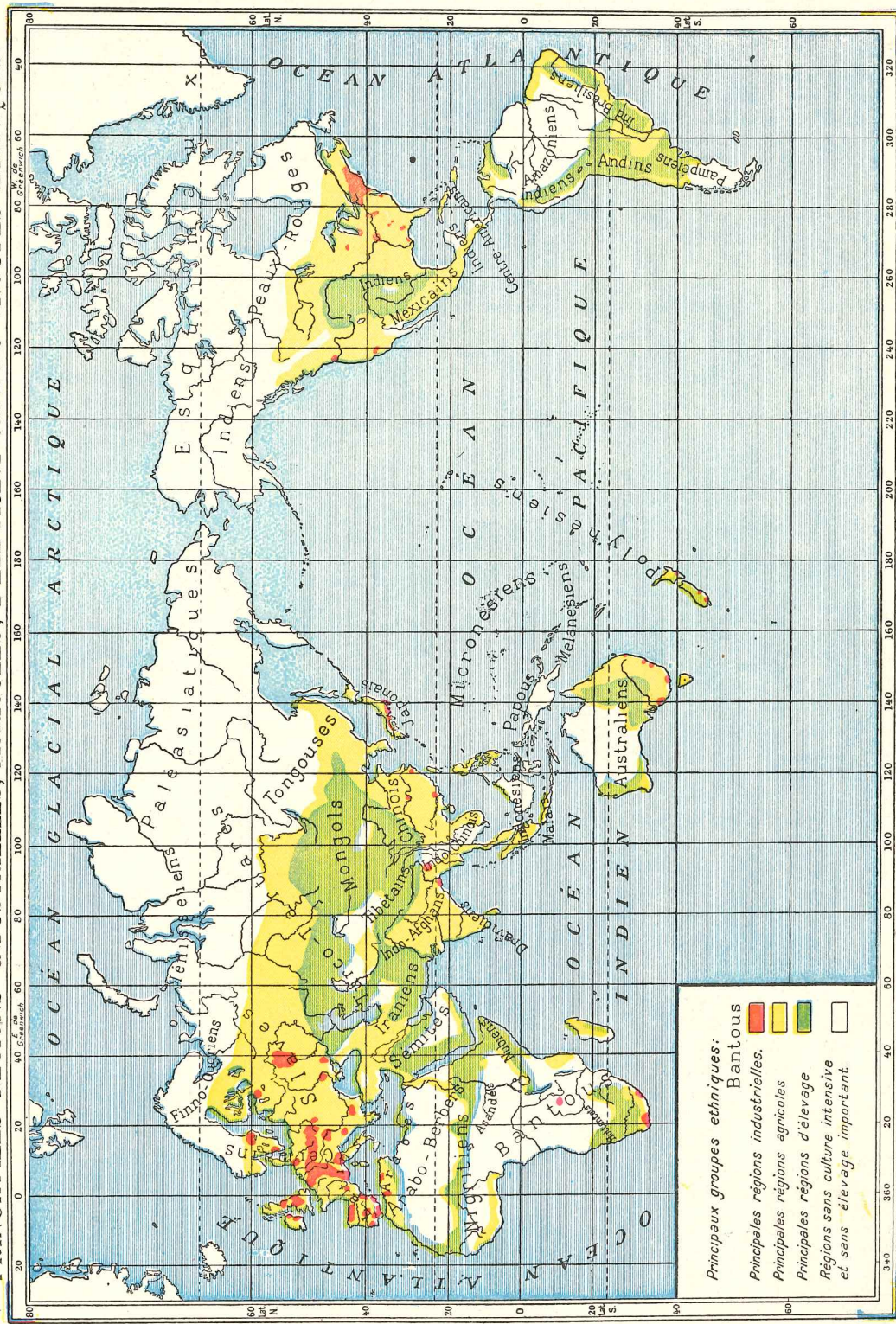
Les *vents* modifient la température : s'ils soufflent d'une région chaude, ils sont chauds; s'ils soufflent d'une région froide (telle la bise), ils sont froids. Les vents apportent souvent de la pluie quand ils soufflent d'une région océanique, car ils emportent avec eux la vapeur d'eau produite par l'évaporation des mers sous l'action des rayons du Soleil.

La *pluie* provient de la vapeur d'eau qui flotte dans l'atmosphère. Elle tombe en quantité très variable en un an pour chaque région de la Terre : les déserts reçoivent peu de pluie, les régions équatoriales en reçoivent beaucoup. Mais aussi les périodes pendant lesquelles elles tombent peuvent être différentes : pluies surtout en été, ou surtout au printemps; saisons sèches et saisons des pluies.

70 **Glaciers.** — Dans les environs des pôles (haute latitude) et sur les montagnes (haute altitude), la pluie tombe sous forme de neige qui, en s'accumulant, se

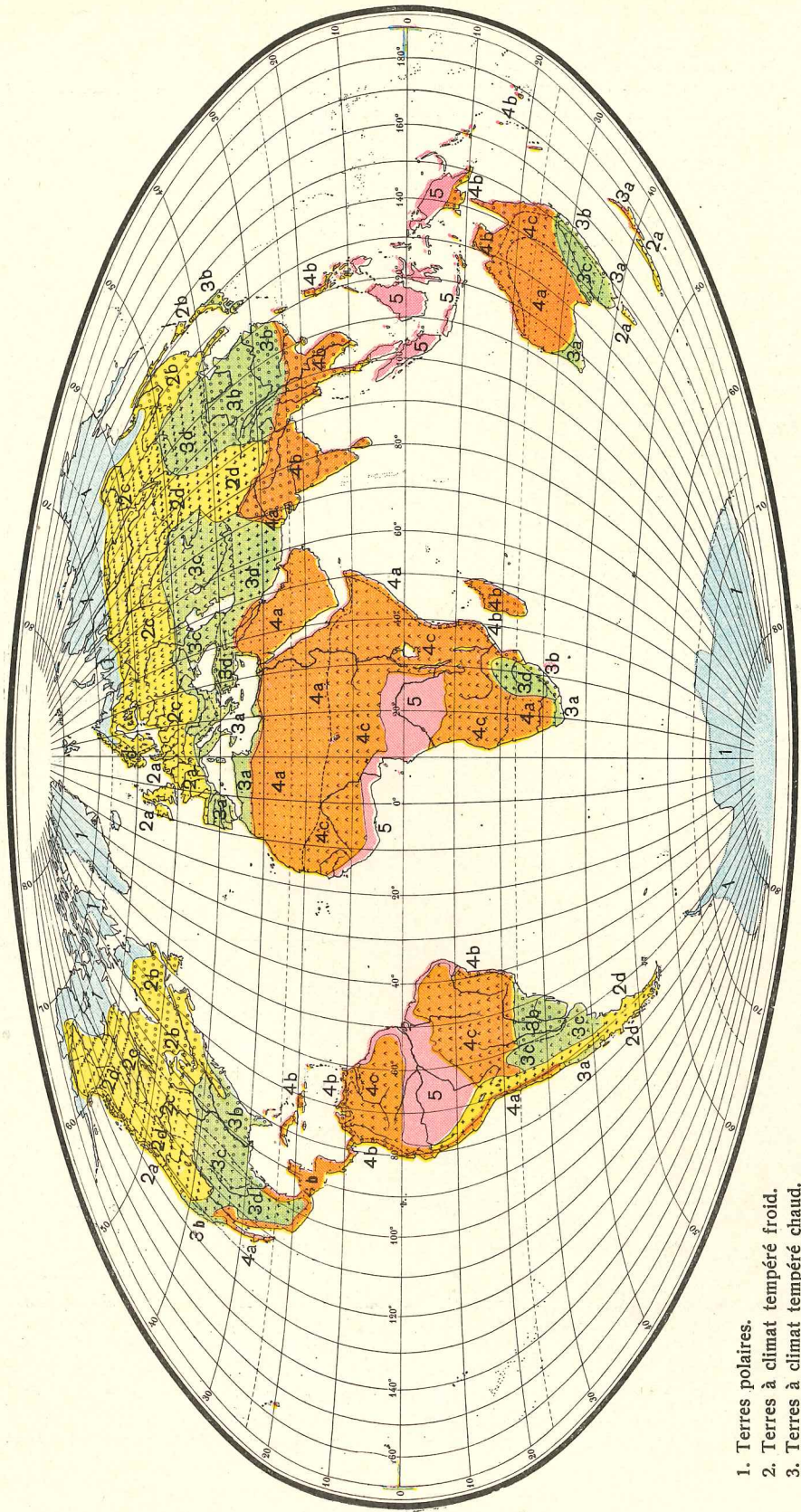


# PRINCIPALES RÉGIONS INDUSTRIELLES, AGRICOLES, D'ÉLEVAGE... GRANDS GROUPES ETHNIQUES.





# GRANDES RÉGIONS NATURELLES DU MONDE



1. Terres polaires.
2. Terres à climat tempéré froid.
3. Terres à climat tempéré chaud.
4. Terres à climat tropical.
5. Terres à climat torride et pluies équatoriales.

2. — *Tempéré froid.*
  - 2a Terres côtières occidentales.
  - 2b Terres côtières orientales.
  - 2c Plaines de l'intérieur.
  - 2d Massifs montagneux de l'intérieur.

## SUBDIVISIONS DE 2, 3, 4 :

3. — *Tempéré chaud.*
  - 3a Terres côtières occidentales.
  - 3b Terres côtières orientales.
  - 3c Plaines intérieures.
  - 3d Plateaux.
4. — *Tropical.*
  - 4a Déserts chauds occidentaux.
  - 4b Pays orientaux des Moussons.
  - 4c Plateaux intertropicaux.



transforme en glaciers. Ceux-ci, dans les régions montagneuses élevées, sont des fleuves de glace qui coulent très lentement dans la partie haute des vallées jusqu'au moment où, ayant atteint des régions moins froides, ils fondent et sont le point de départ de rivières ou de fleuves (voir p. 8).

Les glaciers, à cause de leur poids et de leur glissement, travaillent au creusement de leurs vallées : ils usent et désagrègent les roches, sur lesquelles ils glissent; ils forment, là où ils fondent, des amas de pierrailles qui sont des collines allongées, nommées moraines.

Les glaciers polaires qui se terminent dans la mer donnent naissance à des icebergs, ou montagnes de glace flottante, qui vont à la dérive et sont un danger pour la navigation (voir p. 9).

8<sup>o</sup> **Hydrographie.** — Le Soleil transforme l'eau des océans et des mers en vapeur qui se condense en nuages; ceux-ci sont répartis par les vents. Ces nuages se résolvent en pluie, et cette eau qui tombe donne naissance, par ruissellement ou par des sources, à des ruisseaux et à des rivières qui forment des fleuves. Suivant la répartition des pluies dans le cours de l'année, la quantité d'eau tombée, la nature du sol et le relief, le chevelu du réseau hydrographique sera plus ou moins développé, les fleuves plus ou moins profonds, à débit plus ou moins régulier et plus ou moins grand. Pour qu'un fleuve ait une grande importance économique, il faut qu'il possède un cours relativement lent, une profondeur suffisante, un débit régulier et qu'il baigne des régions peuplées, fertiles ou industrielles.

Le ruissellement et l'écoulement des eaux de pluie sur la surface terrestre produisent la formation de torrents ou de ruisseaux à caractère torrentiel. L'infiltration est la pénétration de l'eau de pluie dans les terres à travers des roches et des terrains perméables; cette eau réapparaît le plus souvent sous forme de source donnant naissance à un ruisseau. Torrents et ruisseaux forment des rivières, puis des fleuves; ces cours d'eau creusent et approfondissent les vallées par leur action érosive et transportent vers l'aval des débris rocheux et des particules de terre qui se déposent sous formes de cailloutis, d'alluvions et créent des deltas.

### 3. — FAITS HUMAINS.

1<sup>o</sup> **Population.** — La population totale de la Terre est estimée à 1 milliard 900 millions d'habitants, dont la plus grande partie est condensée soit dans des régions très fertiles (Chine, Java, plaine du Gange), soit dans des régions très industrielles et très commerçantes (Angleterre, Belgique, N.-E. de la France, Rhénanie, Saxe, côte orientale des États-Unis).

Si la population du globe était répartie régulièrement sur toute la surface des terres émergées, on trouverait par kilomètre carré de cette surface 12 habitants. Mais les hommes se sont fixés de préférence dans des régions soit fertiles et de climat agréable, soit riches en productions minérales, soit favorables au commerce, et ils ont évité les déserts, les sommets des montagnes, les régions très froides. De là une distribution des hommes

**Volcans.** — Un volcan est un appareil naturel mettant en communication, par un conduit plus ou moins vertical, appelé *cheminée*, les matières en fusion de l'intérieur de la Terre avec un point de la surface du globe, où se forme un cône d'éruption terminé par un entonnoir ou *cratère*. Par ce conduit vertical arrivent et sont projetées des vapeurs, des fumées, des scories et des *laves*; ces dernières coulent comme un fleuve et détruisent tout sur leur passage.

**Tremblements de terre.** — Les tremblements de terre sont des secousses, des mouvements brusques, souvent convulsifs, de l'écorce terrestre ou d'une partie de celle-ci; ils sont quelquefois des secousses de peu de durée et de peu d'intensité, mais parfois aussi des mouvements brusques qui produisent l'écroulement des maisons et des édifices, de grandes et larges fissures et sont accompagnés de raz de marée ou flots impétueux des eaux marines qui ravagent tout un littoral.

9<sup>o</sup> **Côtes.** — Là où un continent vient en contact avec la mer, existe une côte ou un littoral maritime : celui-ci peut être une *plage* en pente douce et de sable fin, une *grève* couverte de gros cailloux arrondis, une *falaise* qui prendra des formes différentes suivant principalement la nature de la roche : granite, argile, craie, etc. Les points les plus importants d'une côte sont ceux où sont établis des ports, et plus particulièrement les embouchures et les estuaires des fleuves.

**Vie végétale et vie animale.** — Les végétaux se développent dans toutes les contrées où les conditions de climat et de sol leur sont favorables; ils forment par leurs groupements des *associations végétales spontanées* comme la forêt vierge dans les régions équatoriales, la savane dans les régions subtropicales, la toundra dans les déserts glacés. — Les animaux, êtres plus mobiles que les végétaux, s'adaptant plus facilement à des conditions de climat nouvelles, forment aussi des *groupements naturels*, mais moins bien délimités et localisés; on distingue la faune des eaux marines et des eaux douces, et la faune du domaine continental.

qui varie d'une région à l'autre; on se fait une idée de cette distribution en déterminant le nombre d'habitants par kilomètre carré ou la densité (population relative) de chacune de ces régions (Belgique : 264, France : 74; voir p. 121).

2<sup>o</sup> **Parties habitées de la surface terrestre.** — L'homme ne peut vivre que sur la terre ferme; son séjour dans les airs ou sur les eaux ne peut être que de courte durée. Mais toute la Terre n'est pas habitable pour l'homme. Sont *inhabitables* : 1<sup>o</sup> les déserts, sauf çà et là quelques oasis fournissant de l'eau et de la végétation; 2<sup>o</sup> les hautes montagnes couvertes de neiges persistantes ou de glaciers; 3<sup>o</sup> les régions polaires (extrême nord et extrême sud). — La zone la plus habitée est la zone tempérée nord.



3° **Établissements humains.** — Les habitations des hommes sont ou bien *agglomérées* en hameaux, villages, bourgs et villes, ou bien *disséminées* en maisons ou fermes isolées et en petits hameaux. Là où il y a beaucoup de sources, là où l'on a pu facilement creuser des puits, les habitations humaines sont souvent disséminées; ainsi en Campine.

Un *hameau* ou *écart* est un petit groupe de maisons isolé d'un groupe plus important. — Un *village* est une réunion plus considérable de maisons, habitées par des cultivateurs. — Un *bourg* est une localité populeuse. — Une *ville* est un bourg important, dont les rues sont pavées ou asphaltées et bordées de maisons bien alignées; de nombreuses voies de communication aboutissent à la ville ou en partent; on y remarque des places publiques, des boulevards et des avenues, de beaux édifices et de riches magasins. — Les quartiers qui entourent la ville portent parfois le nom de *faubourgs*.

4° **Divisions de l'espèce humaine.** — Tous les hommes ne se ressemblent pas. De là une division de l'humanité en *variétés humaines* et une autre division en *groupes ethniques*.

a) *Variétés humaines.* — Les variétés humaines sont différentes surtout par la taille, la couleur de la peau, la nature des cheveux, la forme du crâne, la couleur des yeux et par d'autres caractères *physiques*.

Si l'on ne tient compte que de la couleur de la peau, on distingue les variétés principales : *variété blanche*; *variétés jaune pâle* et *jaune brun*; *variété jaune chaud*; *variété brun clair*; *variété brun foncé*; *variété noire*.

b) *Groupes ethniques.* — Les groupes ethniques sont différents surtout par le langage, les idées religieuses, les mœurs, les coutumes et par d'autres caractères *psychiques*.

Les principaux groupes ethniques, en Europe, sont le groupe latin (comprenant notamment les Français, les Wallons, les Italiens, les Espagnols, les Portugais, les Roumains qui parlent des langues dérivées du latin), les groupes germain, slave, hellène et finno-ougrien. — La répartition géographique des principaux groupes ethniques est signalée sur la carte p. 13.

5° **Religions.** — Tous les peuples ont des idées religieuses : les uns sont monothéistes, c'est-à-dire n'adorent qu'un seul Dieu, tels les Chrétiens, les Juifs, les Musulmans; d'autres, sont polythéistes, c'est-à-dire adorent plusieurs dieux, tels les Bouddhistes; d'autres sont fétichistes, c'est-à-dire ont des idées religieuses peu développées et croient aux pratiques magiques des sorciers, tels les indigènes du Congo.

6° **Langues.** — La langue est le propre de l'homme. Si toutes les langues proviennent d'une langue-mère, elles sont aujourd'hui très diverses. Celles qui sont parlées par le plus grand nombre d'hommes sont le chinois, l'anglais, le russe, l'espagnol, le français, l'allemand.

7° **Occupations des hommes.** — Sous toutes les latitudes, l'homme a *trois besoins primordiaux* : se nourrir, se vêtir et posséder une demeure. Les moyens employés par l'homme pour se procurer sa nourriture journalière sont la cueillette ou recherche des fruits et des racines ou tubercules comestibles; la chasse ou la pêche : capture d'animaux sauvages ou vivant en liberté tant sur terre que dans les rivières et dans la mer; *l'agriculture* ou culture de plantes alimentaires, notamment de céréales; *l'élevage* d'animaux producteurs de viande, de lait, de laine, etc. Dans les pays de haute civilisation, *l'industrie* et le *commerce* se sont fortement développés.

8° **Faits politiques.** — Les humains sont groupés en familles dont le chef est le père ou l'ancien. A cette forme sociale simple, se superposent des formes politiques : la tribu ou réunion de plusieurs familles; l'État ou groupement de citoyens établis sur un sol le plus souvent bien délimité et obéissant à des lois leur imposées ou qu'ils ont faites eux-mêmes. Dans nos pays civilisés, l'État est de forme monarchique ou républicaine. Certains États possèdent des colonies.

**L'habitation humaine.** — La demeure qui abrite l'homme pendant la nuit et le met à l'abri des intempéries pendant la journée est très diversifiée suivant les régions, le climat, les peuples et les époques. Généralement, dans nos régions rurales, sa façade est orientée vers l'est ou le sud-est tournant le dos à la pluie ou au vent froid; elle est construite en matériaux qui abondent sur place. Elle a la forme qui convient le mieux d'après le climat (toits très inclinés dans les régions de pluies abondantes, toits plats dans les contrées à pluies rares); son plan ou la disposition de ses diverses parties dépend surtout de l'économie agricole (grange énorme dans les régions à blé; étables spacieuses dans les régions de pâturages).

Voir quelques types d'habitations humaines, pp. 36, 56, 85, 100, 101, 114 et 115.

**Les agglomérations urbaines.** — Pour des causes d'ordre géographique, historique ou économique, certains villages se sont transformés assez rapidement en villes, lesquelles par suite du développement industriel et commercial sont devenues de grosses agglomérations urbaines, telles New-York et Londres qui comptent chacune autant d'habitants que la Belgique entière. Le développement de ces agglomérations urbaines est une des caractéristiques de l'époque actuelle : dans plusieurs pays, le nombre des habitants des villes tend à être égal et même supérieur à celui des habitants des campagnes. — Les très grandes villes modernes possèdent des habitations dites *gratte-ciel* dont la photo de New-York (p. 20) donne des exemples.

**La civilisation.** — Un peuple est dit civilisé quand il possède une organisation sociale développée et une vie morale excellente; lorsque ses progrès dans les sciences et les arts sont continus; quand sa situation économique est bien établie. — Les peuples incultes, ou de civilisation inférieure, ne connaissent pas l'écriture, vivent de cueillette, de chasse et de pêche ou d'agriculture rudimentaire.



### III. — Les grandes Régions naturelles du Globe

(Voir carte p. 14.)

La surface des continents et des autres terres qui émergent de l'immensité des eaux marines, est, au point de vue politique, divisée en États et en colonies. La géographie moderne tend de plus en plus à décrire cette surface non plus uniquement par divisions politiques, mais aussi et surtout par *grandes régions géographiques ou naturelles* qui présentent chacune sur toute son étendue les mêmes caractères physiques et humains.

Ces grandes régions basées en ordre principal sur le climat se succèdent des terres polaires arctiques à l'équateur et se répètent dans l'hémisphère austral, mais en ordre inverse.

Ce sont :

1<sup>o</sup> La grande région naturelle des *terres polaires arctiques et antarctiques* (1) comprenant toutes les terres émergées entourant les pôles : leurs limites sont en général dans les environs des cercles polaires (voir la carte p. 14).

La grande région polaire arctique se caractérise par un climat très froid, des hivers très longs et des étés très courts, une quantité minimale de pluie ou de neige, une végétation spontanée nulle au N. et très pauvre sur le pourtour S.; c'est le domaine des animaux à fourrure. L'homme ne s'y est guère installé et les groupes ethniques qui l'habitent sont de civilisation inférieure. L'antarctique est complètement inhabité.

2<sup>o</sup> La grande région naturelle des *terres à climat tempéré froid* (2 : voir limites et étendue sur la carte p. 14).

Elle se caractérise par un climat tempéré froid favorable à la forêt des conifères et à la forêt à feuillage caduc, forêts qui, dans les pays civilisés, ont été presque toutes défrichées et remplacées par des cultures et des prairies. Le relief étant très varié et l'influence de la mer étant grande sur certaines régions côtières, il y a des différences assez sensibles entre notamment la côte occidentale de l'Europe (2a), la Mandchourie (2b), la plaine de Sibérie (2c) et le massif du Tibet (2d). Dans cette région, il y a beaucoup de bassins houillers et des exploitations de minerais; d'où, là, un développement considérable de l'industrie et une population très dense.

3<sup>o</sup> La grande région naturelle des *terres à climat tempéré chaud* (3 : voir limites et étendue sur la carte p. 14).

Elle se caractérise par un climat tempéré chaud et l'alternance des saisons différenciées par la quantité de pluies; la forêt disparaît presque entièrement, et c'est le domaine de la prairie, de la steppe ou du maquis. Dans cette région rentre tout le pourtour de la Méditerranée (3a : été chaud et sec, hiver pluvieux et tempéré), mais aussi le plateau de l'Iran (3b : désertique ou semi-désertique), les steppes de la Russie méridionale (3c) et la plaine chinoise (3d). La population est très dense en Chine et au Japon, comme sur la côte orientale des États-Unis : ici grâce à l'industrie, là à cause de la fertilité du sol.

4<sup>o</sup> La grande région naturelle des *terres à climat tropical* (4 : voir limites et étendue sur la carte p. 14).

Elle est caractérisée par une température élevée; mais les pluies sont réparties soit dans deux saisons pluvieuses (Soudan : 4c), soit dans une seule (pays des moussons : 4b), ou bien sont très rares (déserts chauds comme le Sahara : 4a). Les déserts chauds sont inhabités et sans végétation, sauf où l'eau abonde (oasis); les pays des moussons sont très peuplés (Hindoustan) grâce à la période des pluies qui permet une agriculture intensive; les plateaux, comme le Soudan, ont une densité moyenne.

5<sup>o</sup> La grande région naturelle des *terres à climat torride et pluies équatoriales* (5 : voir limites et étendue sur la carte p. 14).

Elle se caractérise dans les trois continents où elle existe (Amérique du Sud, Afrique centrale et Océanie) par la forêt vierge ou équatoriale se développant dans des plaines basses (rives de l'Amazone) ou des dépressions (Congo), avec un climat très chaud toute l'année et sans distinction de saisons, toute l'année étant pluvieuse. Cette forêt équatoriale est riche en bois d'ébénisterie et de construction, en palmiers à huile et en lianes à caoutchouc, mais elle est hostile à l'homme, de telle sorte que la densité de population y est très faible.

(Pour plus de détails, voir nos *Éléments de Géographie générale*, pp. 19-42.)

#### Questions et exercices d'observation.

14. — En vous servant de la carte oro-hydrographique d'Afrique (page 28), essayez d'expliquer ce fait que la grande région à climat torride et pluies équatoriales signalée sur la carte de la page 14 ne s'étend pas tout le long de l'équateur, de l'Atlantique à l'océan Indien.

15. — Quels sont les motifs qui ont empêché les hommes de s'établir dans les régions polaires antarctiques, alors que cependant des parties des régions polaires arctiques sont habitées?

16. — Expliquez pourquoi la grande région des terres à climat tempéré froid s'étend en Europe occidentale jusqu'au delà du cercle polaire (en Norvège), tandis qu'en Amérique orientale elle dépasse à peine 58° latitude Nord.

17. — Pour quelle raison la grande région à climat tempéré froid s'étend-elle en Amérique du Sud en une zone étroite se terminant au Nord du 10° latitude Sud?



## IV. — Géographie de l'Amérique

(Voir cartes pp. 19 et 22.)

### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — Le continent américain s'étend du N. au S., des régions polaires arctiques vers les régions polaires sud; il s'allonge entre deux océans, le Pacifique et l'Atlantique; celui-ci l'isole de l'Europe et de l'Afrique; l'autre le sépare de l'Asie, sauf au N. où les deux contrées se rapprochent sensiblement du détroit de Béring.

Il se compose de deux grandes presqu'îles triangulaires, très larges au N. et s'effilant en pointe vers le S. : l'*Amérique du Nord* et l'*Amérique du Sud*, que relie l'isthme de Panama. Le méridien de 80° ouest laisse toute l'Amérique du Sud à l'est et presque toute l'Amérique du Nord à l'ouest.

**Superficie.** — Quatre fois l'Europe dont plus de la moitié en Amérique du N., un peu moins en Amérique du S.

**Relief.** — Le relief est constitué, du N. au S. par une *longue succession de plaines entre deux lignes de hauteurs* : à l'W., la plus vaste chaîne de montagnes du globe (Montagnes Rocheuses et cordillère des Andes); à l'E., une ligne moins élevée et moins continue (Monts Alléghanys, Massif de Guyane, Massif Brésilien). La chaîne occidentale est volcanique, de sorte que les volcans de l'Amérique sont alignés le long du Grand océan. — Dans sa configuration générale, l'Amérique méridionale présente une certaine analogie avec l'Afrique, mais le relief est tout différent.

**Iles.** — Elles sont peu nombreuses, sauf à l'est de l'Amérique centrale dans la mer des Antilles, et au nord dans la région polaire arctique.

**Climat.** — La disposition du pays, qui se développe vers le N. et vers le S. des deux côtés de l'équateur, donne aux deux Amériques *toute la succession des climats*, depuis les froids des terres polaires jusqu'aux chaleurs humides de la zone torride.

L'Amérique du N. est traversée par le cercle polaire arctique et par le tropique du Cancer, l'Amérique du S. par l'équateur et le tropique du Capricorne : il en résulte que la première appartient en majeure partie à la zone tempérée, la seconde en majeure partie à la zone intertropicale. Les hauts plateaux de la zone torride jouissent d'un climat tempéré.

**Hydrographie.** — L'Amérique a des fleuves de *plaine* (Mackenzie, Saint-Laurent, Mississipi, Orénoque, Amazone, rio de la Plata). Ils sont caractérisés par la longueur de leur cours, l'étendue de leur bassin et la puissance de leur débit : ils forment d'excellentes voies navigables, souvent faciles à relier l'une à l'autre. — Le Mississipi-Missouri est le plus long fleuve du monde (6.600 km.); l'Amazone, le plus abondant, est celui dont le bassin est le plus vaste. — L'Amérique du N. possède de grands lacs : Grand lac de l'Esclave, lacs de l'Ours, Supérieur, Michigan, Huron, Érié, Ontario.

### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 240 millions d'habitants.

**Variétés humaines; groupes ethniques; langues; religions.** — La population indigène comprend plusieurs *variétés humaines* caractérisées toutes par la peau d'un jaune chaud (dite cuivrée), sauf la variété esquimau qui a la peau d'un jaune brun et qui habite les régions polaires boréales.

Elle se divise en groupes ethniques dont les principaux sont les groupes *esquimau*, *indien*, notamment les Peaux-Rouges, et *fuégien* (voir carte p. 13).

L'immigration a amené la prédominance des *blancs* : *anglo-saxons* dans l'Amérique du N. avec éléments *français* dans le Canada; *latins* au Mexique et plus au S., Portugais au Brésil, Espagnols dans les autres contrées, avec nombreux métissages : créoles, etc. — Dans le S.-E. des États-Unis, aux Antilles, dans les Guyanes et dans la partie orientale du Brésil, habitent des descendants d'esclaves *noirs* importés d'Afrique; — enfin des Chinois et des Japonais immigrés.

Les peuplades indigènes ont chacune leur idiome particulier.

Chaque nation européenne a importé sa langue dans les régions qu'elle a colonisées.

Les peuplades encore incultes sont *fétichistes*. Le *christianisme* est la religion des pays occupés par les blancs : le protestantisme chez les Anglo-Saxons, le catholicisme chez les Latins.

**Divisions politiques.** — En Amérique, tous les États indépendants sont des *républiques*.

AMÉRIQUE DU NORD. — Elle comprend : le *Canada*, les *États-Unis*, le *Mexique*, les petits États de l'*Amérique centrale*, les *Antilles* et le *Grönland*.

1. *Dominion* ou *Puissance du Canada* (cap. Ottawa) est une colonie britannique, jouissant d'une très large autonomie administrative. C'est une immense contrée, presque aussi grande que l'Europe, mais peu peuplée (10 millions d'hab.) : le pays comprend au N., des solitudes froides; au centre, des *forêts* qui s'étendent d'un océan à l'autre; seule la région méridionale (partie de la *Prairie* d'autrefois) a été convertie en champs de *céréales* d'une



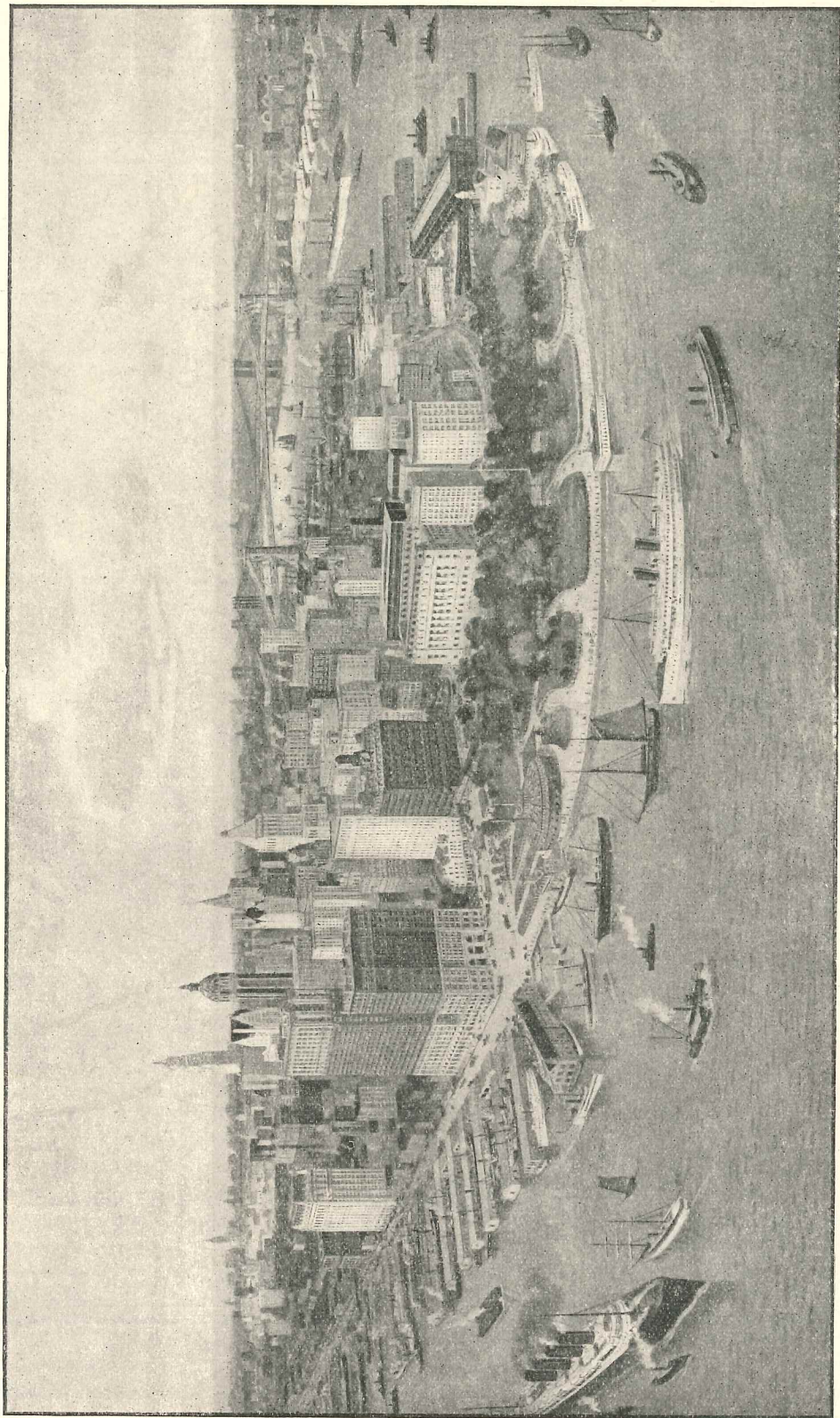


Maison d'Éditions Ad. Wesmael-Charlier, Namur

Propriété

Jos. Halkin

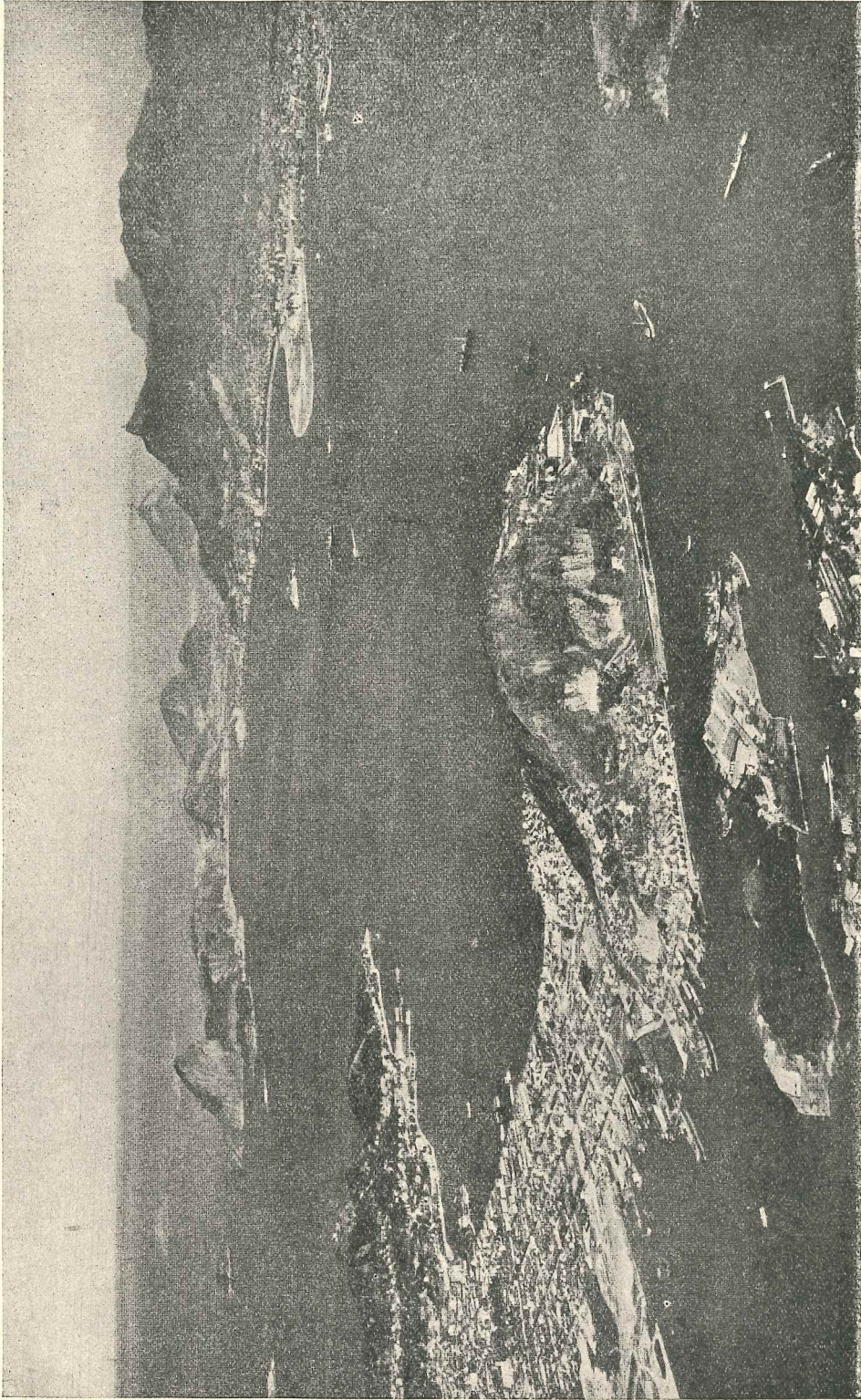




**L'extrémité de l'île Manhattan et une partie de New-York.**

Cette photographie, prise du haut de la statue de la Liberté qui domine le port de New-York, montre des *gratte ciel* à étages nombreux (jusque 50), des *squares*, des ponts suspendus, des quais d'embarquement et des navires (depuis les petits remorqueurs et les voiliers jusqu'aux grands transatlantiques à quatre cheminées).





Nitcheroy (à gauche), capitale de l'État de Rio; et Rio de Janeiro (à l'arrière-plan), capitale des États-Unis du Brésil.

Entre ces deux villes, l'entrée de la baie de Rio, vue de l'intérieur.





Maison d'Éditions Ad. Wesmael-Charlier, Namur

Propriété

Jos. Halkin



fécondité merveilleuse. Aux ressources agricoles et forestières, il faut ajouter les richesses minières, très variées, et notamment l'or du Klondike, les produits des pêcheries (morues de Terre-Neuve) et de la chasse (animaux à fourrures).

Les villes principales sont : Montréal (810), Toronto, Québec et Vancouver.

2. Les États-Unis (cap. Washington) forment une république fédérale composée de 48 États. Sa superficie vaut les  $\frac{4}{5}$  de celle de l'Europe, et sa population dépasse 123 millions d'h. Les États-Unis sont la plus grande nation agricole du monde, la deuxième puissance industrielle et le deuxième État commerçant. C'est un pays de cultures, producteur de maïs et de blé au N. et au centre, de coton et de canne à sucre dans le S.; c'est un pays d'élevage, producteur de viande, le premier pour l'élevage du porc et des bêtes à cornes; c'est un pays minier : il tient le premier rang pour la production de la houille, du fer, du cuivre, du plomb et du pétrole, et c'est le seul État qui soit à la fois grand producteur d'or (Californie et Alaska) et d'argent; c'est un pays industriel, qui excelle dans les industries alimentaires (meunerie et fabrication de conserves), et dans les industries métallurgiques, textiles et électriques; c'est un pays commerçant, producteur de blé au nord, et de maïs au centre, que son chiffre d'affaires classe immédiatement après la Grande-Bretagne.

Les États-Unis comptent 93 villes ayant plus de 100.000 h., dont 5 dépassant un million et demi, et 10 autres un demi-million d'h. Les plus connues sont New-York (9 millions), Chicago ( $3\frac{1}{2}$  mil.), Philadelphie (2 mil.), Saint-Louis, Boston, Baltimore, San Francisco, Nouvelle-Orléans.

3. Le Mexique (cap. Mexico), 16,5 millions d'h., producteur d'argent et de pétrole. Port principal : Vera-Cruz.

4. Les États de l'Amérique centrale, au nombre de six (Guatémala, Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa-Rica, Panama), sont peu importants.

5. Les Antilles sont, sauf Cuba et Haïti, des colonies européennes comme La Jamaïque, ou américaines, comme Porto-Rico. La république de Cuba a pour capitale La Havane; l'île de Haïti se divise en deux républiques : Haïti et Saint-Domingue.

AMÉRIQUE DU SUD. — Elle comprend : la Colombie, le Vénézuëla, les Guyanes, l'Équateur, le Pérou, la Bolivie, le Chili, l'Argentine, l'Uruguay, le Paraguay et le Brésil.

1 et 2. La Colombie (cap. Bogota) et le Vénézuëla (cap. Caracas) sont peu prospères. On y cultive le café

et le cacao; l'élevage est pratiqué dans les llanos (plaines de l'Orénoque); l'or est exploité en Colombie.

3. Les Guyanes sont des colonies européennes.

4 à 7. L'Équateur (cap. Quito); — le Pérou (cap. Lima) exporte le guano des îles Chinchas; — la Bolivie (cap. Sucre) est un État continental, où les métaux abondent; — le Chili (cap. Santiago) a pour grand port Valparaiso; c'est un pays de mines au N., d'agriculture dans le centre, d'élevage dans le S.; il exporte du nitrate.

8. La République Argentine (cap. Buenos-Aires), grande comme 100 fois la Belgique, est peuplée de 11,5 millions d'h. seulement. C'est un pays d'agriculture (froment et maïs) et d'élevage : 9 millions de chevaux, 37 millions de bœufs et 36 de moutons vivent sur les pâturages des pampas. Outre les céréales, il exporte des quantités de peaux, laines, viandes salées ou congelées, extraits de viandes, etc.

C'est la contrée qui envoie le plus de grains en Belgique et qui, des États de l'Amérique du S., fait avec nous le chiffre d'affaires le plus considérable.

9 et 10. L'Uruguay (cap. Montevideo) et le Paraguay (cap. Assomption) ont les mêmes ressources.

11. Le Brésil (cap. Rio de Janeiro) est un immense État, grand comme les  $\frac{7}{9}$  de l'Europe. Il n'a que 40 millions d'h., la région littorale seule étant fortement peuplée; l'intérieur est le domaine des selvas ou forêts vierges, riches en caoutchouc et en essences de toute espèce. Le Brésil, autrefois grand fournisseur d'or et de diamants, est aujourd'hui un pays agricole. Grand producteur de caoutchouc; il occupe aussi la première place pour l'exportation du café. Les autres cultures dignes d'être notées sont : la canne à sucre, le coton, le riz, le cacao et le tabac. L'élevage est très développé.

Les villes principales sont : Rio de Janeiro (1 mil. 500), la capitale fédérale; San-Paulo, dont le port Santos est le grand marché du café; Bahia, Pernambouc, Para.

Productions. — Dans le règne minéral, l'Amérique est caractérisée par l'abondance, à la fois, des métaux usuels et des métaux précieux. — Ayant toute la succession des climats, elle possède aussi toute l'échelle des formes de végétation. — La faune se distingue par la petitesse des formes et de la taille, et par la multiplicité des espèces.

L'industrie métallurgique et manufacturière est surtout localisée aux États-Unis; l'industrie agricole est à peu près générale.

### Questions et exercices d'observation.

18. — Quels sont les États d'Amérique qui ne touchent pas à la mer?
19. — Des deux versants océaniques, Pacifique et Atlantique, lequel est le moins étendu, et pourquoi?
20. — Quelles sont les grandes plaines d'Amérique? Et, d'après leur situation géographique, quelles sont les productions végétales de chacune?



# V. — Géographie de l'Océanie

(Voir carte p. 25.)

## GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — L'Océanie se compose d'une infinité d'îles éparses dans l'océan Pacifique, entre l'ancien et le nouveau continent. Elles sont de dimensions très variées, depuis le récif qui dépasse à peine le niveau de la mer, jusqu'à la vaste terre d'Australie.

On y distingue la *Malaisie* (îles des Malais), la *Mélanésie* (îles des Noirs), la *Polynésie* (îles nombreuses) et la *Micronésie* (îles petites).

**Superficie.** — Elle est égale à celle de l'Europe.

**Relief.** — A l'W., les îles de l'Océanie forment, en

général, la continuation des terres et des montagnes d'Asie. Mais, au centre du Pacifique, une foule d'entre elles sont d'origine *volcanique*, ou bien d'origine *corallienne*, provenant alors du travail séculaire des madrépores.

**Climat.** — L'Océanie, traversée par l'équateur, a presque partout un climat *tropical*; cependant la température y est généralement salubre, parce que la grande chaleur est tempérée par les brises de mer.

**Hydrographie.** — Les îles océaniques n'ont que des cours d'eau côtiers, sans grande importance. Seul, le Murray, en Australie, est à citer.

## GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 85 millions d'h. dont 60 dans les Indes orientales néerlandaises.

**Variétés humaines; groupes ethniques; langues; religion.** — Les indigènes se répartissent en quatre variétés humaines :

La *variété australienne*, à peau brun chocolat et cheveux frisés, en Australie; la *variété mélanésienne*, à peau brun noir et cheveux crépus, dans la Mélanésie et la Nouvelle Guinée; la *variété polynésienne*, à peau jaune, dans la Polynésie; la *variété indonésienne*, à peau jaune, à Sumatra et à Bornéo.

Les groupes ethniques sont : *malais, papou, polynésien, micronésien, mélanésien* et *australien* (voir carte p. 13).

Chaque groupe ethnique a sa langue; chaque nation européenne a importé la sienne dans ses colonies.

La religion des indigènes est le *fétichisme*; l'*islamisme* est assez répandu dans les Indes néerlandaises; le *christianisme* a des adeptes un peu partout.

**Divisions politiques.** — L'Océanie appartient tout entière aux Européens, aux États-Unis et au Japon.

1. *Indes néerlandaises.* Le domaine colonial de beaucoup le plus important est celui des Pays-Bas. Il compte 60 millions d'habitants et comprend : l'archipel de la Sonde (Sumatra, Java); la plus grande partie de Bornéo; Célèbes et les Moluques; en plus, l'ouest de la Nouvelle Guinée. Le joyau de cet empire colonial est Java (4 fois la Belgique, 41,5 millions d'habitants); là se trouvent la capitale Batavia, et Soerabaya, une des villes les plus commerçantes. Les Indes néerlandaises fournissent des denrées coloniales, café, riz, sucre, épices, ainsi que du tabac, du caoutchouc, de l'étain et du pétrole.

2. *République australienne.* C'est une colonie anglaise avec large autonomie administrative, comprenant 6 États dont 5 en Australie et la Tasmanie. L'Australie est un continent grand comme les 4/5 de l'Europe, de forme massive comme l'Afrique, et peu peuplé (6,5 millions d'habitants, presque tous d'origine européenne): l'intérieur est un désert. — La région la plus prospère est celle du S.-E.; par elle surtout, l'Australie est un pays *agricole* (céréales), plus encore un pays d'*élevage*, grand exportateur de laines; enfin un pays *minier*, riche en *or*, argent, cuivre, houille.

Les villes principales sont : Sydney (1,2 million), Melbourne, Adelaïde et Brisbane; la capitale est Canberra.

3. La *Nouvelle-Zélande* est une colonie anglaise, autonome et florissante (1,5 million d'h.); pays *agricole*, producteur d'avoine et de froment, pays d'*élevage*, pays *minier*, riche en *or* et en *houille*. La capitale est Wellington; Auckland un port important.

4. Les *Philippines* (12 millions d'h.) appartiennent aux États-Unis. La principale est Luzon, renfermant le chef-lieu, Manille. Elles produisent riz, canne à sucre, coton et surtout du tabac. — Aux États-Unis aussi, les îles *Sandwich* ou *Hawaï* (chef-lieu, Honolulu), situées sur la route maritime des États-Unis vers l'Asie et vers l'Australie.

5. La France a comme principales possessions la *Nouvelle-Calédonie*, les îles *Tahiti* et les îles *Marquises*.

6. Le *Portugal* garde une partie de Timor.

7. Le Japon administre trois groupes d'îles ayant appartenu à l'Allemagne : *Mariannes, Carolines* et *Marshall*.









### A l'entrée du Sahara.

Vallée à versants abrupts dans le sud de l'Algérie, près de Biskra. Aux époques de pluies, elle est occupée par la rivière El Kantara, mais aux époques de sécheresse, elle est sans eau. C'est un type d'oued algérien. Végétation de palmiers sur les rives, roches dénudées et ruiniformes à l'arrière.

### Exercices d'observation.

21. Quelles sont les causes géographiques qui rendent de grandes parties du Sahara inhabitables?

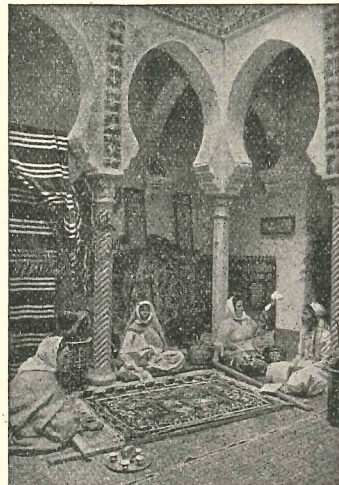
22. Le Sahara est-il sur toute son étendue un désert sans végétation et sans hommes?

23. Expliquez pourquoi, en certains points du Sahara, la végétation est luxuriante, les cultures développées et la population humaine relativement dense.



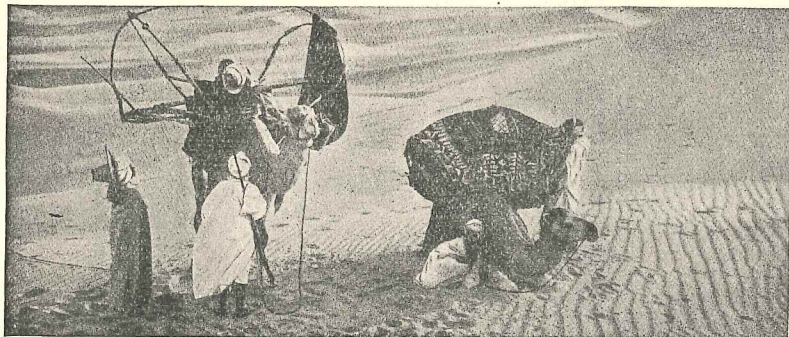
### Les pyramides.

Tombeaux de rois égyptiens, élevés sur les bords du Nil, dans une région qui serait désertique sans le fleuve et l'irrigation. Quelques palmiers, et au premier plan des indigènes avec des ânes servant de monture.



### Femmes Maures fabriquant des tapis.

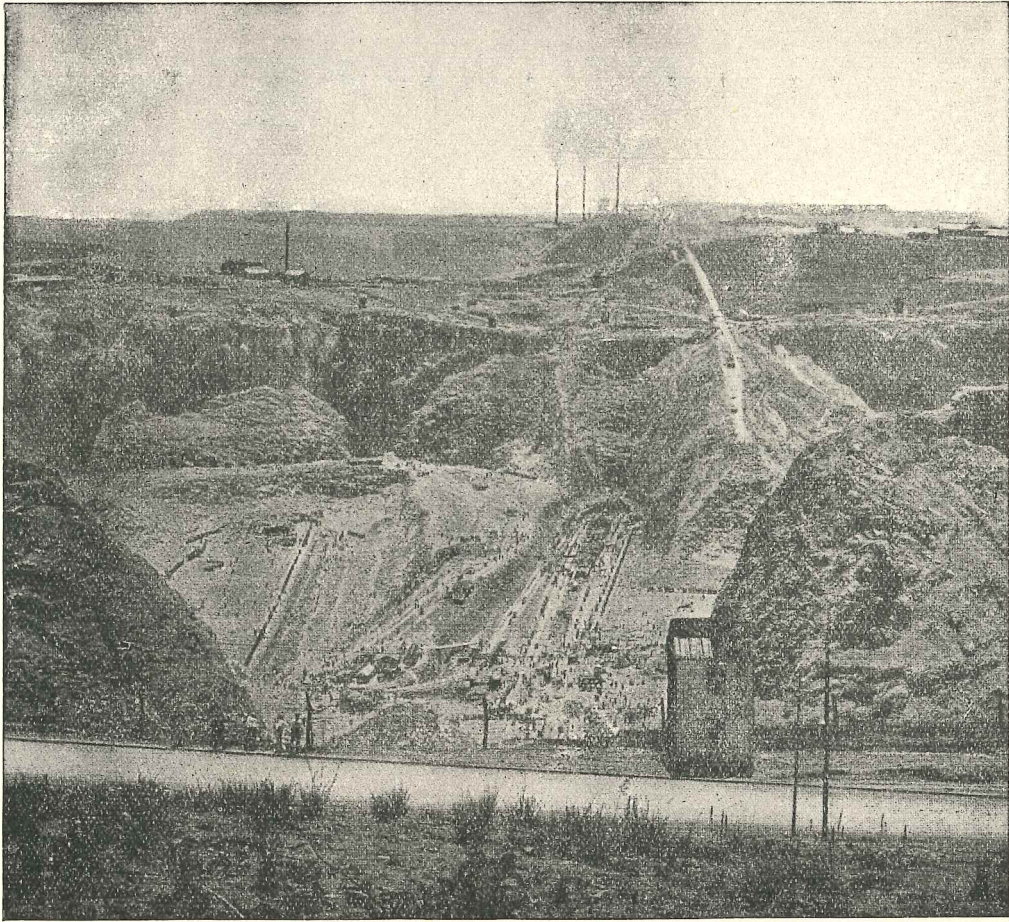
Cour intérieure d'une maison de style mauresque; quatre femmes accroupies travaillent à un tapis ou filent de la laine.



### Dans le Sahara.

Un immense désert en partie de sable fin et sec sur lequel le vent creuse de petits sillons ou rides et forme des ondulations accentuées ou dunes. Les transports s'y font par chameaux, ces navires du désert, à marche relativement rapide, et très précieuse à cause de leur résistance à la soif et à la faim.





**Une mine de diamants.**

Près de Prétoria, des appareils d'excavation enlèvent des roches et des terres qui, transportées dans des usines sur le plateau, sont triturées et lavées pour en retirer le diamant, une des richesses de l'Afrique australe.



**Un troupeau de bétail  
en Nouvelle-Guinée.**

Des bœufs et des vaches de races anglaises ont été transportés en Nouvelle-Guinée (Océanie) où ils paissent à l'ombre de grands palmiers (*plantation*).

***Exercices d'observation.***

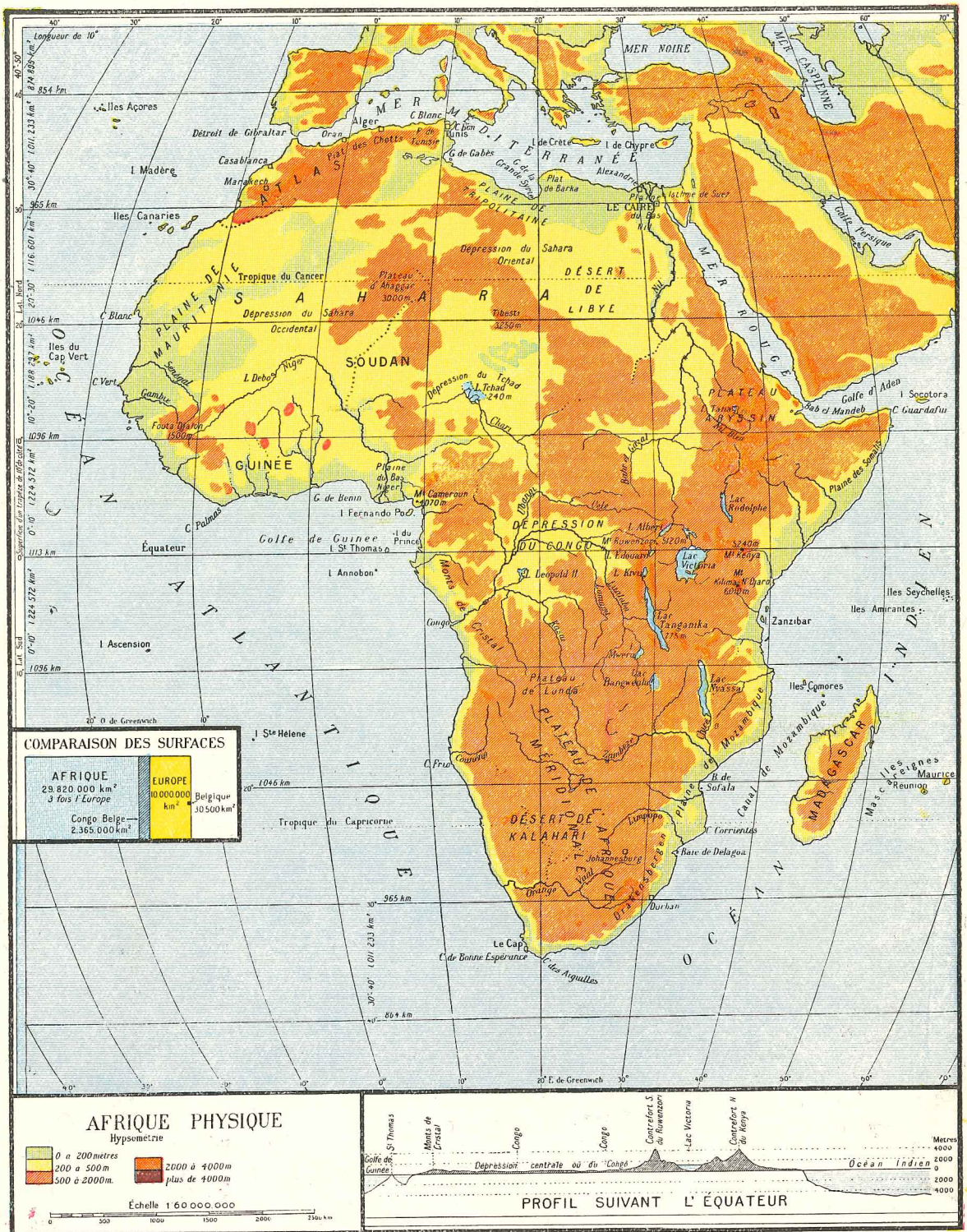
24. D'après les photographies des planches 26 et 27, décrivez le palmier.

25. Le palmier est-il un arbre utile pour les indigènes?

26. Quels produits en tirent les Européens, notamment au Congo belge?

27. Pourquoi l'élevage de la vache n'est-il pas possible dans les régions les plus basses du Congo?







# VI. — Géographie de l'Afrique

(Voir cartes pages 28 et 31.)

## GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — L'Afrique forme la partie S.-W. de l'ancien continent. Elle est rattachée à l'Asie, au N.-E., par l'isthme de Suez; au N., la Méditerranée l'unit à l'Europe plus qu'elle ne l'en sépare, le détroit de Gibraltar et le seuil de Sicile n'ayant que quelques kilomètres de largeur; à l'W., l'Atlantique s'interpose entre elle et l'Amérique; au Sud, elle regarde vers les déserts glacés de l'Antarctique.

**Superficie.** — Trois fois l'Europe.

**Relief.** — L'Afrique est un immense plateau bordé de chaînes côtières. On a assez justement comparé son aspect général à celui d'un plat retourné. — Le plateau central se creuse en une dépression, formée d'une série de cuvettes ou de bassins et parsemée de grands lacs; elle est coupée au N., de l'Atlantique à la mer Rouge, par le désert du Sahara, et au S., elle se relève beaucoup plus dans l'Afrique australe anglaise; vers l'E., le relief est accentué par la grande fracture (v. Congo, p. 111). — La forme générale est massive.

**Iles.** — Elles sont peu nombreuses : la plus importante est Madagascar.

**Climat.** — L'Afrique est le pays tropical par excellence : traversée par l'équateur et par les deux tropiques, elle

n'a qu'un cinquième de ses terres dans la zone tempérée. Aussi est-elle la plus chaude des parties du monde. — En partant de l'équateur, les zones climatiques se répètent symétriquement de part et d'autre : d'abord la zone équatoriale, à cheval sur l'équateur, constamment chaude et très humide; deux zones tropicales (Soudan au N., Zambézie au S.), presque uniformément chaudes aussi, mais avec une saison de pluies alternant avec une saison sèche; deux zones désertiques (Sahara au N., Kalahari au S.), caractérisées par de grands écarts de température et une sécheresse extrême; enfin deux zones tempérées chaudes (région méditerranéenne au N.; région du Cap au S.).

**Hydrographie.** — L'Afrique a des rivages peu découpés. Les fleuves (Nil, Sénégal, Niger, Congo, Orange, Zambèze) sont de médiocres voies de pénétration : ils sont coupés de chutes et de rapides, en descendant du plateau central ou en traversant les montagnes côtières, et ils ont un régime très inégal. Aussi ne sont-ils jamais navigables que sur des portions de leur cours ou bien à la saison des hautes eaux. A noter, outre les rapides des fleuves africains, cette autre caractéristique : la courbe, presque une boucle, que beaucoup décrivent. — L'Afrique centrale est, avec l'Amérique du N., la contrée des grands lacs (Victoria, Tanganika, Nyassa, Tchad).

## GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — Environ 150 millions d'habitants.

**Variétés humaines; groupes ethniques; langues; religions.** — Les variétés humaines les plus importantes de l'Afrique sont les variétés berbère, sémite et nègre.

Les variétés berbère et sémite, à peau blanche basanée, et de taille élevée, habitent tout le nord, du Maroc à la mer Rouge; la variété éthiopienne, à peau brun rouge et cheveux frisés, en Abyssinie; la variété nègre, à peau noir foncé, cheveux crépus et taille élevée, dans le Soudan, la Guinée, le Congo, l'Est Africain et les territoires plus au sud jusqu'à la colonie du Cap; la variété négrito, à peau brun rouge, cheveux crépus, taille très petite, de-ci de-là en Afrique centrale; la variété hottentote, à peau brun jaunâtre, dans le Kalahari.

Les groupes ethniques principaux sont : arabo-berber (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Égypte), nigritien (Soudan et Guinée), nubien (Abyssinie), pygmée, bantou (Congo belge, Est Africain, Mozambique), hottentot-boschiman (Kalahari) et malgache (Madagascar) (voir p. 31).

Tous ces peuples ont leur langue particulière. Le turc et l'arabe se parlent dans le N. de l'Afrique; le souahéli, moitié arabe et moitié bantou, est la langue commerciale

de la côte orientale; l'anglais, le français, le portugais, le hollandais sont usités dans les colonies européennes.

Les religions sont aussi très différentes : la plupart des nègres pratiquent le fétichisme; — l'islamisme, professé par les Berbères et les Arabes, s'est propagé loin vers le S. et le S.-E.; — le christianisme compte des adeptes en Égypte et en Abyssinie, et dans les colonies européennes.

**Divisions politiques.** — L'Afrique est à peu près entièrement gouvernée par des Européens; les seuls États indépendants sont l'Égypte, l'Éthiopie et Libéria. Tout le reste est partagé entre la France, l'Angleterre, la Belgique, le Portugal, l'Espagne et l'Italie.

1. La France possède le tiers de l'Afrique, savoir : l'Algérie, la Tunisie et le Maroc; l'Afrique occidentale française (Sénégal, Haut-Niger, Dahomey, Mauritanie, etc.), l'Afrique équatoriale française (Gabon, Congo français, Tchad); le Somali français (Djibouti), et les îles Madagascar, La Réunion et Comores.

La population totale est de 37 millions.

La richesse de l'Algérie, de la Tunisie et du Maroc consiste surtout en produits agricoles : céréales, oliviers, vignes, primeurs.



Les villes principales sont : Alger (250 m.), Tunis, Oran, Casablanca.

Le Sénégal exporte la gomme et l'arachide (centres princ. : Saint-Louis et Dakar); la Guinée, des bois d'ébénisterie, de l'huile de palme, du caoutchouc et de l'or; le Congo français, de l'ivoire et du caoutchouc; Madagascar, du riz et de l'or.

2. Le domaine colonial de l'Angleterre est presque aussi étendu que celui de la France, mais il est plus peuplé. Il comprend le *Soudan anglais*, le *Soudan occidental* (Gambie, Sierra-Leone, Côte d'or, Nigéria), l'*Afrique australe Anglaise* (dont les parties les plus importantes sont l'*Union Sud-Africaine* (Cap, Orange, Natal, Transvaal), et la *Rhodésie*, l'*Afrique orientale Anglaise* (Tanganika et Kénya), le *Somali* anglais et quelques îles dont *Zanzibar*, *Socotora*, *Maurice*, *Sainte-Hélène* et *Ascension*.

La population totale est de 58 millions.

L'*Union Sud-Africaine*, devenue autonome, comprend quatre colonies anglaises du sud de l'Afrique; autrefois uniquement pays d'élevage (moutons et bœufs), cette région est devenue un des plus riches centres *miniers* du monde, le plus grand producteur d'or (mines de Johannesburg, au Transvaal) et de diamant (mines de Kimberley, dans l'Orange).

Les villes principales sont : Le Cap (207 m.), Johannesburg (288 m.), Prétoria (capitale).

3. La *Belgique* possède le Congo belge, territoire 80 fois plus grand que la mère-patrie; il s'étend du lac Tanganika à l'océan Atlantique (voir l'étude spéciale, pp. 111-117).

4. Le *Portugal* occupe la *Guinée portugaise*, les îles *Madère* et du *Cap Vert*, l'*Angola* ou Congo portugais (dont dépend Cabinda), le *Mozambique* ou Afrique orientale portugaise et les *Açores*.

5. L'*Espagne* détient les îles *Canaries*, la *zone espagnole du Maroc*, le *Rio de Oro*, sur la côte saharienne, et le *Rio Mouni* ou Guinée espagnole.

6. L'*Italie* possède l'*Érythrée*, le *Somali* italien et la *Libye* (*Tripolitaine*, *Fezzan* et partie du Sahara).

7. *Égypte*. — Royaume indépendant, mais où l'Angleterre s'est réservé certains droits (15 millions d'hab.). Le pays doit sa fertilité proverbiale à l'inondation annuelle du Nil; l'irrigation, entretenue par la construction de grands barrages, en a considérablement accru la production

agricole : froment, riz, coton, canne à sucre. L'industrie se développe, notamment l'industrie cotonnière. Par le canal de Suez (Port-Saïd à Suez), l'Égypte commande la route maritime vers l'Inde.

Le Caire (1 million), capitale, ville la plus peuplée de l'Afrique; Alexandrie, le plus grand port.

8. L'*Éthiopie* est un empire qui comprend tout le plateau abyssin; c'est un pays au relief tourmenté, surtout agricole avec élevage de troupeaux; on y exploite de la houille et des minerais de fer et d'or (10 millions d'hab.).

Ville principale : Adis Abeba, capitale.

9. La république nègre de *Libéria*, indépendante (cap. : Monrovia).

10. *Tanger*, ville internationale.

**Productions.** — Dans le règne *minéral*, l'Afrique est caractérisée, comme l'Asie, par la richesse en *métaux précieux* et en *pierres précieuses*. Ses ressources en métaux usuels ne sont pas encore toutes connues : le *fer* est commun en Algérie et le *cuivre* au Katanga.

Au point de vue de la végétation, on distingue : 1° la *forêt équatoriale*, immense, presque impénétrable, riche en bois de construction et d'ébénisterie, en essences à caoutchouc, en palmiers à huile et cocotiers; sur son pourtour, la *savane*, couverte de hautes herbes (brousse ou steppe) ou parsemée d'arbres (parc), et dont la mise en culture produit des céréales (sorgho, maïs, millet), l'arachide et le coton; ses arbres et ses arbustes fournissent les gommés de toute espèce; 2° dans les deux zones tempérées chaudes, les *cultures fruitières*, oranger, citronnier, figuier, olivier, palmier-dattier, vigne, ainsi que le chêne-liège, le cèdre et les céréales.

La *faune* africaine est caractérisée par l'ampleur des formes ou la haute stature des individus : éléphant, rhinocéros, girafe et tous les grands carnassiers, comme aussi par le grand nombre d'espèces nuisibles, notamment la sauterelle dans le N. et la mouche tsé-tsé dans l'Afrique centrale.

A part quelques branches indigènes (maroquins, sucre de canne, vins, gommés), l'Afrique n'a pas d'*industrie* importante, autre que celle de l'extraction de minerais (notamment au Katanga).

### Questions et exercices d'observation.

28. — Le fait que l'Éthiopie est restée un des rares États indépendants, peut-il être expliqué, en partie du moins, par des raisons d'ordre géographique? Et lesquelles?

29. — L'Égypte réclame la possession du Soudan anglais. Est-il utile pour l'Égypte de posséder ce pays? Pourquoi?

30. — Un désert s'étend de l'Atlantique à la mer Rouge aux environs du 20° lat. N. Est-il continu? Expliquez où et pourquoi il est interrompu.

31. — L'Afrique possède-t-elle beaucoup de grands ports? Pourquoi? Citez quelques ports.

32. — Signalez les motifs d'ordre géographique qui ont retardé la colonisation du centre africain (Congo belge).





**AFRIQUE ETHNOGRAPHIQUE**  
**GROUPES ETHNIQUES**

Sémito-Khamite	Nubien
Nigritien	Asandé
Foulbé	Négrille
Hottentot-Boschiman	Bantou
Hottentot-Boschiman	Hottentot-Boschiman
Hottentot-Boschiman	Hottentot-Boschiman

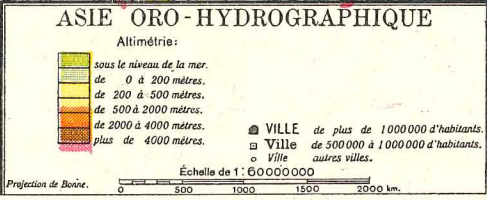
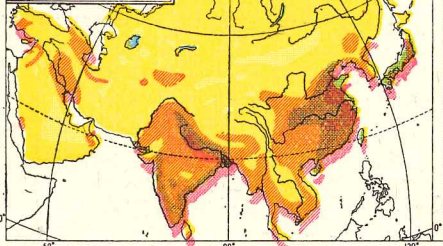
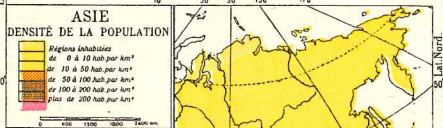
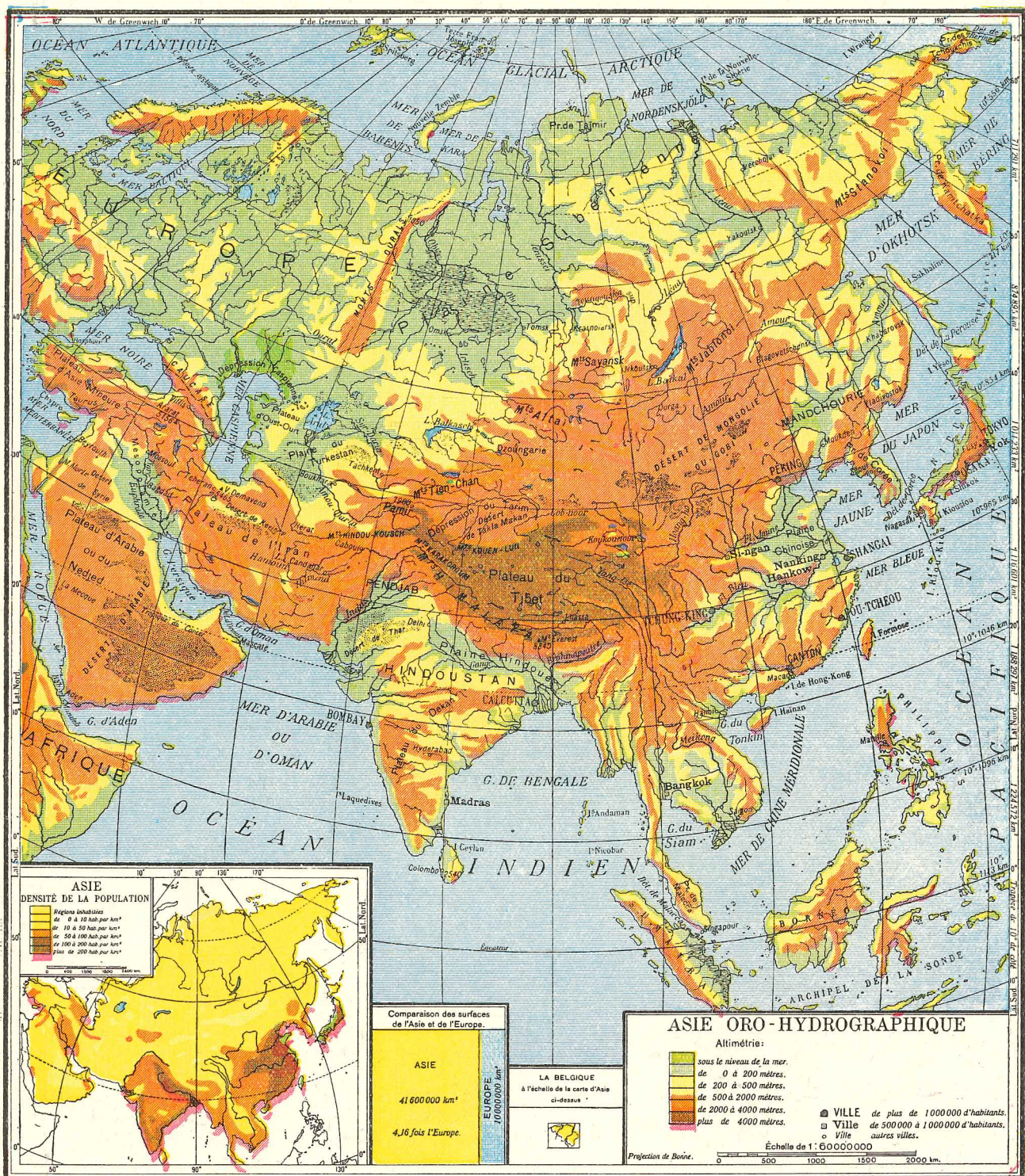
--- Limite de l'extension de l'Islam.

**AFRIQUE POLITIQUE**

Etats indépendants	Villes de plus de 500 000 hab.
Colonie belge.	Localités de 100 000 à 500 000.
Colonies anglaises.	Localités de 50 000 à 100 000.
Colonies françaises.	Localités de moins de 50 000.
Colonies portugaises.	LIBERIA - Etat indépendant ou colonie.
Colonies italiennes	LE CAIRE - Capitale d'Etat indépendant.
Colonies espagnoles.	Leopoldville - Chef-lieu de colonie.
	Chemin de Fer.

0 500 1000 2000 km.







# VII. — Géographie de l'Asie

(Voir cartes pages 32 et 35.)

## GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — L'Asie forme le N.-E. de l'ancien continent.

Du côté de l'W., elle est comme soudée à l'Europe, qui n'est que la plus vaste des péninsules asiatiques; au S.-W., elle est reliée à l'Afrique par l'isthme de Suez; au S.-E., elle se prolonge vers l'Australie par la presqu'île de Malacca et l'archipel de la Sonde; au N.-E., elle n'est séparée de l'Amérique que par le détroit de Béring.

**Superficie.** — Quatre fois l'Europe; c'est la plus étendue des parties du monde.

**Relief.** — L'Asie est par excellence la *contrée des plateaux*. Tout l'intérieur est constitué par un immense massif, le *Plateau central*, soutenu par de *puissantes chaînes de montagnes* et autour duquel s'étagent des plateaux moins élevés et des *plaines*.

**Plaines.** — Les plaines ne forment guère plus du quart de l'Asie : c'est d'abord la vaste *plaine sibérienne*, continuation de la grande plaine Baltique de l'Europe (de l'Oural jusqu'à la Léna); puis la *plaine chinoise* (bassins inférieurs du fleuve Jaune et du fleuve Bleu) et la *plaine hindoue* (Gange et Indus), toutes deux d'une admirable fertilité; enfin, l'ancienne *Mésopotamie*, autrefois si florissante (Euphrate et Tigre).

**Plateaux.** — Sur le *plateau central*, on distingue : le plateau du *Tibet*, le plus élevé du monde (5.000 m. d'altitude moyenne), le plateau de *Pamir* et le plateau de *Gobi* (Mongolie) qui forme un immense désert; — les autres plateaux sont ceux du *Dekan*, en Hindoustan, de l'*Iran*, entre la mer Caspienne et la mer d'Oman, d'*Anatolie* ou d'Asie Mineure, et d'*Arabie*.

**Montagnes.** — L'Asie possède la plus grande chaîne de montagnes, l'*Himalaya*, et le sommet le plus élevé du globe : le pic *Everest* (8.882 m. d'altitude).

**Iles et presqu'îles.** — L'Asie est bordée à l'E. par une longue suite d'îles, formées par une grande chaîne de montagnes

en partie sous-marine et renfermant de nombreux volcans; l'Asie se termine vers le S., par trois péninsules (Arabie, Hindoustan, Indo-Chine).

**Climat.** — Située tout entière au N. de l'équateur, l'Asie a les trois quarts de ses terres dans la zone tempérée; elle est, en effet, comprise en majeure partie entre le cercle polaire arctique, qui passe par le N. de la Sibérie, et le tropique du Cancer, qui coupe les trois péninsules méridionales.

Le climat, dans l'ensemble, est *excessif*; mais, à cause des diversités de latitude et d'altitude, il est nécessairement fort varié : très rigoureux l'hiver, en Sibérie; très chaud l'été, très froid l'hiver, sur le Plateau central; tropical dans le S. — L'Hindoustan, l'Indo-Chine et la Chine orientale sont soumis au régime des vents de *moussons* : dans l'Hindoustan, une mousson humide déversant, du S.-W., des pluies copieuses d'avril à octobre; une mousson sèche, du N.-E., régnant pendant les six autres mois de l'année, d'octobre à avril.

**Hydrographie.** — L'Asie a un littoral assez découpé; mais les mers ne pénètrent pas loin à l'intérieur des terres : certains points situés au centre du continent sont à près de 3.000 km. de tout océan.

La région centrale, sèche, est occupée par des *bassins fermés* (lacs du Plateau central, lac d'Aral, mer Caspienne), sans écoulement vers la mer; mais de grands fleuves dont plusieurs comptent parmi les plus longs et les plus abondants du monde, desservent tout le pourtour : fleuves *sibériens* (Obi, Iénisséï, Léna, Amour), malheureusement gelés pendant de longs mois et aboutissant à des mers encombrées de glaces; fleuves *chinois* (fleuve Jaune et Yang-tsé), excellentes voies navigables, mais redoutables par leurs inondations; fleuves *indo-chinois* (Mékong), entrecoupés de rapides; fleuves de l'*Inde* (Gange, Indus), puissants et formant des deltas; Tigre et Euphrate, se réunissant en une embouchure commune, le Chat-el-Arab.

## GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 900 millions d'h. répartis : peu dans le N. et le centre, beaucoup dans l'E. et le S. (voir la petite carte p. 32).

**Variétés humaines; groupes ethniques; langues; religions.** — La plus répandue est la *variété mongole*, à peau jaune clair et yeux en amandes (Asie orientale).

On distingue encore la *variété dravidiennne*, à peau brun foncé (Hindoustan); la *variété indo-afghane*, à peau brun clair (Hindoustan et Afghanistan); la *variété sémite* à peau blanche basanée et nez aquilin (Asie occidentale); la *variété négrito*, à

peau brun rouge et cheveux crépus (presqu'île malaise); la *variété aïno* à peau brun clair (nord du Japon); la *variété turco-tartare* (Turkestan).

Les groupes ethniques principaux sont *mongol, chinois, japonais, hindou, iranien, arabe et turc* (voir carte p. 13).

Les principales langues sont le *japonais, le chinois, l'indoustani, l'arabe et le turc*.

Les quatre grandes religions sont : le *brahmanisme*, dans l'Inde; le *bouddhisme*, dans l'Indo-Chine, la Chine et le Japon; l'*islamisme*, qui a pour domaine la plus



grande partie de l'Asie occidentale (centre religieux : La Mecque, en Arabie); enfin le *christianisme*, qui a eu son berceau en Palestine, et qui compte des groupements en chaque pays.

Il faut y ajouter le *confucianisme*, le *taoïsme* et le *culte des ancêtres*, en Chine; le *lamaïsme* dans le Tibet (Lhassa); le *shintôïsme* au Japon; le *judaïsme* en Palestine; l'*animisme* des peuples non civilisés (N. de la Sibérie).

**Divisions politiques.** — La moitié environ de l'Asie appartient à des puissances européennes, Russie, Angleterre, France surtout. Mais l'Asie compte encore d'importants États indépendants.

1. L'*Asie russe* est formée de la *Sibérie*, de l'*Asie centrale russe* et de la *Transcaucasie*. — La Sibérie est une vaste plaine, de climat excessif, et l'une des contrées les moins peuplées du globe; elle produit du blé, du bois et de l'or. Le transsibérien la traverse d'un bout à l'autre. — L'Asie centrale russe (à l'E. de la Caspienne), parsemée de steppes et de déserts, est une région de *culture* (céréales, coton) et d'*élevage* (chèvres, chevaux, chameaux, bœufs).

Au point de vue politique, la Russie d'Asie comprend plusieurs États de forme républicaine faisant partie de l'Union des républiques socialistes soviétiques, dont le centre politique est Moscou. — Les villes principales sont : Tachkent, Omsk et Irkoutsk.

2. Le *Japon* est un empire insulaire (90 millions d'habitants). C'est à la fois un pays de *culture* (riz, thé et mûrier, fleurs) et un pays *industriel* (houille, cuivre, soie et coton, porcelaine, usines métallurgiques, constructions navales); enfin, surpeuplé et modernisé, le Japon est devenu une grande puissance *économique* et *militaire*. La Corée (Séoul) et Formose sont ses colonies principales.

Les villes principales sont : Tokio (2  $\frac{1}{4}$  millions), la capitale; Yokohama, son port; Kioto et son port Osaka.

3. La *Chine* est une république, qui compte 350 millions d'hab., soit les  $\frac{3}{4}$  de l'Europe. C'est avant tout un pays *agricole*, grand producteur de riz (base de la nourriture), de thé (la boisson nationale) et de soie (élevage du ver à soie).

Les villes principales sont : Pékin (1 million), la capitale; Canton, Shanghai, Hankow, Foutchéou, Hangtchéou, Nankin, la capitale actuelle. Aux Anglais, Hong-Kong.

4. L'*Indo-Chine*, qui ne compte plus qu'un État indépendant : le royaume de *Siam*, capitale Bangkok, est

partagée entre la France, à l'E., et l'Angleterre, à l'W. La France y occupe le *Tonkin* (Hanoï), l'*Annam* (Hué), la *Cochinchine* (Saïgon), le *Cambodge* et le *Laos*. L'Angleterre y possède principalement la *Birmanie* avec Rangoun, et *Singapore*.

5. L'*Hindoustan*, qui, comme la Chine, possède une population très dense (300 millions), est la perle du domaine colonial britannique, dont il forme l'*empire des Indes*. C'est le pays du riz, du froment, du thé, de la canne à sucre, du coton et du jute; grâce à la houille, l'Inde devient *industrielle* (tissage de coton et de jute) et elle est déjà une puissance *commerciale*. — Au S., l'île de Ceylan, colonie anglaise.

Les villes principales sont : Calcutta (1  $\frac{1}{3}$  million), Bombay, Madras, Bénarès, Delhi, capitale.

6. Les pays de l'*Iran* sont la *Perse*, capitale Téhéran, l'*Afghanistan*, capitale Caboul, et le *Béloutchistan*, sous protectorat anglais. C'est une région aride, de population très clairsemée, dont les ressources ne sont presque pas exploitées.

7. L'*Arabie* est une vaste presque-île occupée au centre par des déserts; le littoral S.-W. et E. est plus habité, et l'on y trouve divers États arabes, et *Aden*, colonie anglaise.

Les villes principales sont : La Mecque; Médine.

8. La partie la plus occidentale de l'Asie comprend des régions de ressources et d'aspect variés, telles que l'Anatolie et l'Arménie (formant la *république de Turquie*, capitale Angora), la *Syrie* (administrée par la France), l'*Irak* ou Mésopotamie et la *Transjordanie* (royaumes protégés par l'Angleterre), et la *Palestine* (administrée par l'Angleterre).

Les villes principales sont : Smyrne, Bagdad, Damas, Angora, Jérusalem.

**Productions.** — Dans le règne minéral, l'Asie est caractérisée par l'abondance des *métaux précieux* et des *pierres précieuses*. — Sous le rapport de la flore, elle possède *toutes les zones de végétation* polaire et tropicale, en passant par les productions des pays tempérés (blé dans le Pendjab et la vallée du Gange). — La faune se diversifie également : rennes et animaux à fourrures dans le N.; chameaux, yaks, chèvres, dans les régions élevées du centre; buffles, tigres, éléphants dans les contrées chaudes du S. — L'*industrie* compte quelques branches spéciales (porcelaines, soieries, cotonnades, tapis, parfums).

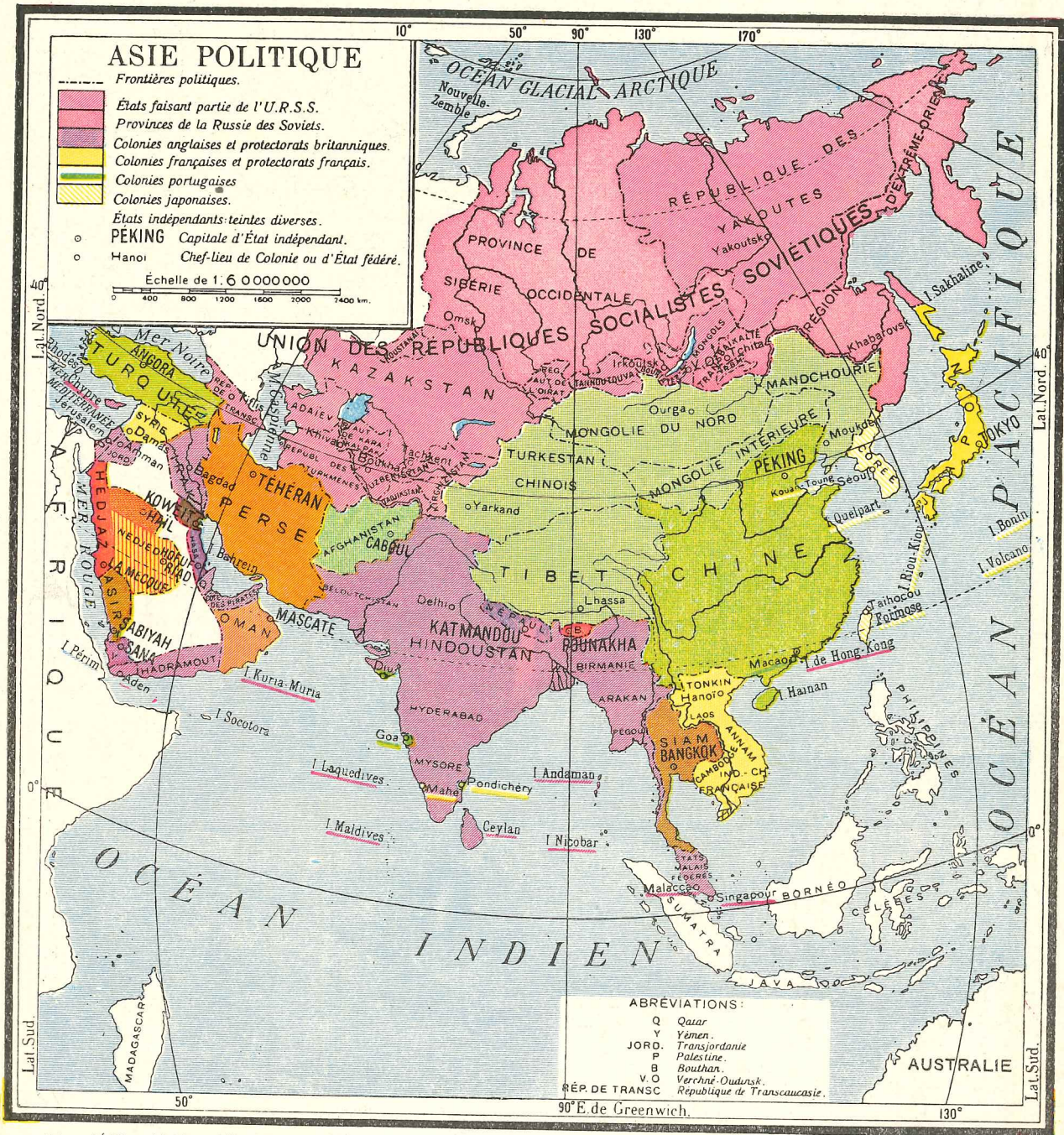
### Questions et exercices d'observation.

33. — Quelles sont les raisons géographiques qui peuvent aider à expliquer la forte densité de population dans les régions asiatiques les plus peuplées?

34. — Expliquez le régime des moussons, ses causes, en quoi il consiste et montrez son importance en Hindoustan notamment.

35. — Où, en Asie, les conditions de relief d'abord, les conditions de climat ensuite sont-elles défavorables aux hommes?



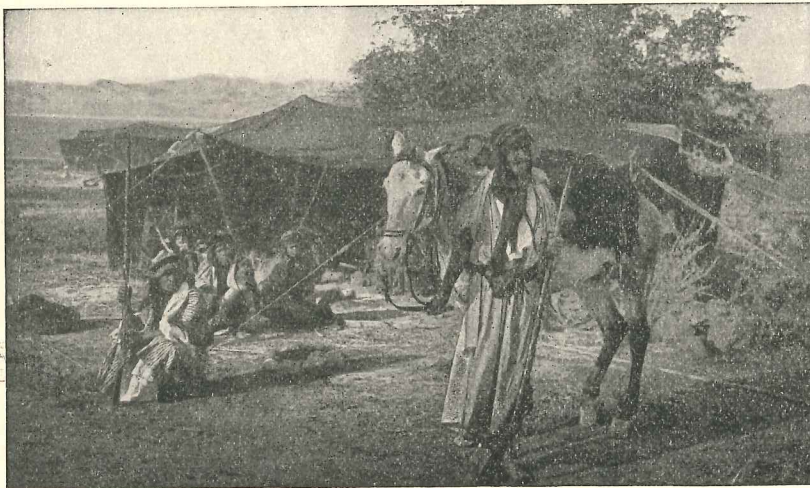






**Village indigène en face de Singapore.**

Opposition entre deux états de *civilisation* : au premier plan, des habitations de *Malais* construites sur pilotis dans un bras de mer ; sur la rive, des indigènes ; sur l'eau de légères barques ; au second plan, de grands navires de transport amarrés à la rive sur laquelle est construite la ville de Singapore, un des plus grands ports de l'Extrême-Orient.



**Bédouins devant leur tente.**

Sur les confins orientaux du Sahara, près du Nil, des peuplades de Bédouins, toujours armés de longs fusils, vivent en grande partie de rapines et des tributs qu'ils imposent aux caravanes de marchands. Leurs habitations sont des tentes légères.

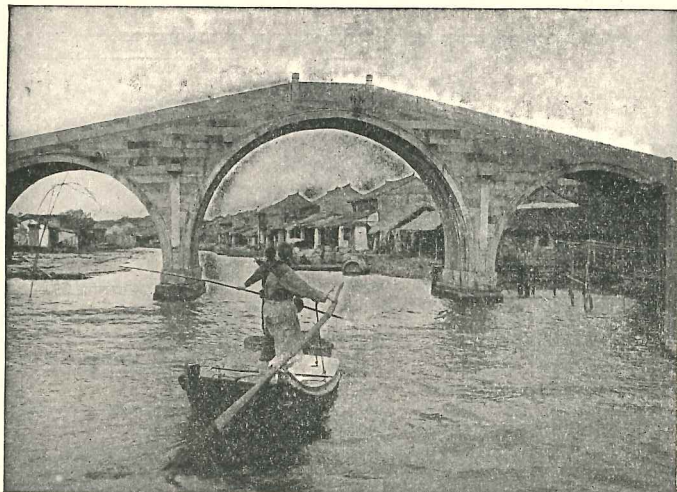
**Exercices d'observation.**

36. De quoi vivent les peuples qui ont comme habitations des tentes transportables ?

37. Pourquoi ne construisent-ils pas des maisons fixes et en matériaux durs ?

38. Leur genre de vie est déterminé par quoi ?





### Paysage chinois.

Sur une rivière qu'enjambe un pont de pierre à arche centrale surélevée, une barque chinoise montée par deux hommes, l'un manœuvrant la godille, l'autre se servant d'une longue perche. A gauche, sous la première arche, un appareil pour la pêche démunie de son filet. A l'arrière-plan, des maisons chinoises sans étage.

#### Exercices d'observation.

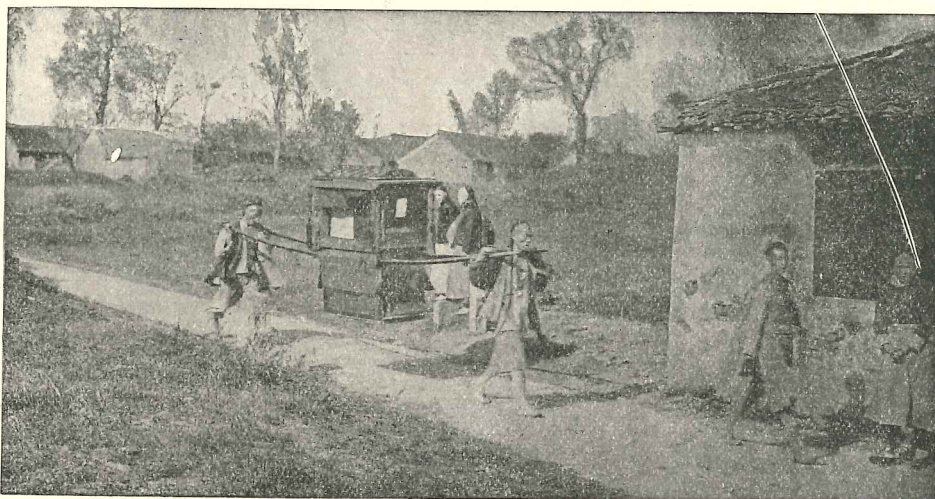
40. Les forêts sont très rares en Chine. Est-ce que le climat s'oppose au développement des forêts, comme c'est le cas dans le Sahara et dans les plaines glacées polaires?

41. Quelle est la cause principale de la disparition des forêts en Chine? Par quoi ont-elles été remplacées et pourquoi?

42. D'après les photos et le texte du manuel, essayez de montrer les différences entre la Chine et le Japon, tant au point de vue physique qu'au point de vue humain.

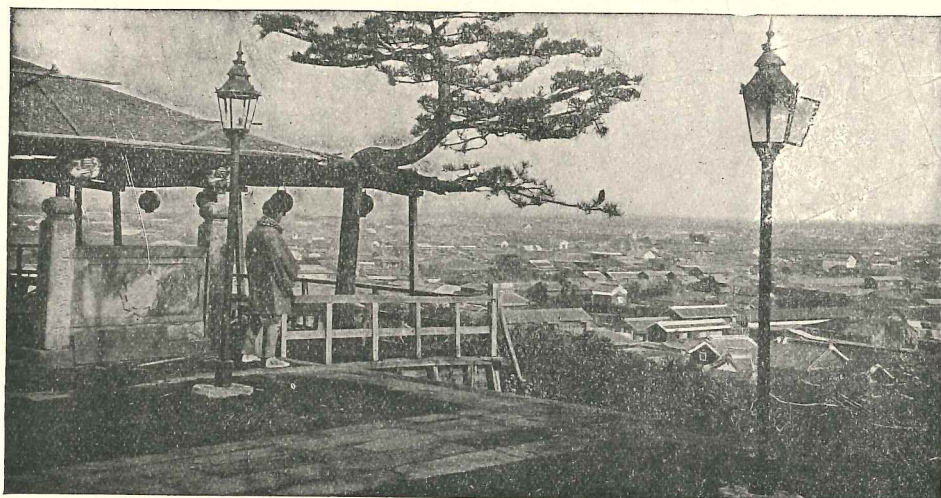
### Autre paysage chinois.

Arbres rares : les forêts sont inexistantes en Chine. Maisons très simples et basses. Sur le chemin, une chaise à porteurs, moyen très fréquemment employé naguère pour les voyages dans ce pays. Des Chinois à longue tresse de cheveux.



#### Exercice d'observation.

39. Pour quelles raisons géographiques le centre de l'Asie est-il pauvre en productions et en hommes?



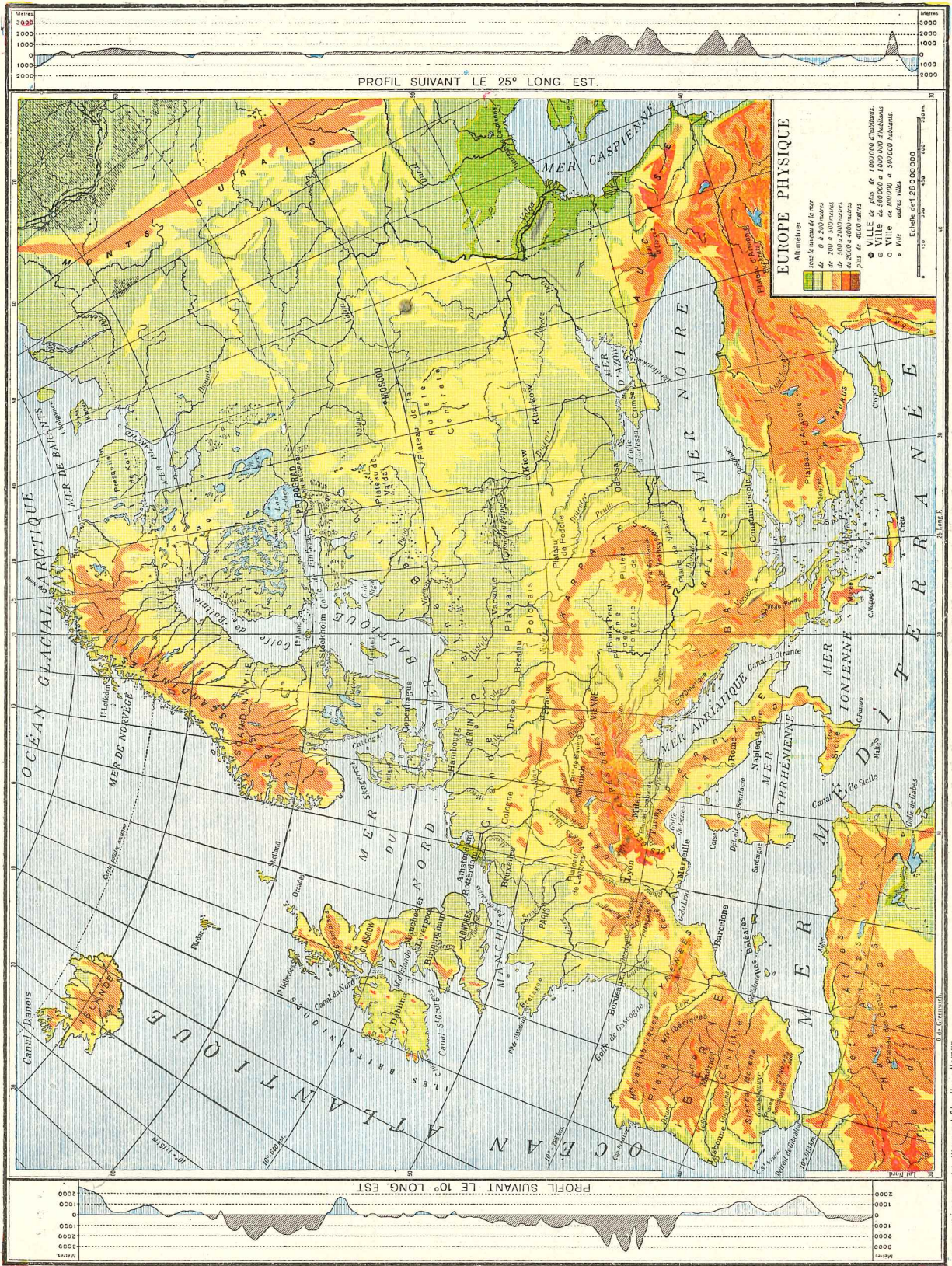
### Panorama de Tokyo.

Une des plus grandes villes du Japon photographiée du haut d'une des petites collines voisines : une infinité de maisons construites en bois dans une région où les tremblements de terre sont fréquents; lorsqu'un incendie éclate il fait des ravages formidables.

#### Exercice d'observation.

43. Comparez la position des îles japonaises à celle des îles britanniques.







# VIII. — Géographie Générale de l'Europe

## A. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE GÉNÉRALE.

(Voir carte p. 38.)

**Situation.** — L'Europe occupe une situation doublement avantageuse : elle se trouve presque entièrement dans la zone tempérée; elle est au centre de l'hémisphère des terres.

Elle est nettement délimitée de trois côtés par des mers; du côté oriental, elle est comme soudée à l'Asie, dont elle constitue véritablement une grande péninsule; et elle s'amincit progressivement de l'E. vers l'W.

**Superficie.** — 10 millions de km<sup>2</sup>.

**Relief.** — Le relief présente trois grandes divisions : une *dépression* au centre, la grande plaine Baltique, entre deux régions élevées, l'une au N. (Alpes scandinaves et Massif d'Écosse), l'autre au S. (Pyrénées, Massif central français, Alpes, Karpates, Caucase).

**Plaines.** — L'Europe est caractérisée par la prédominance des plaines, celles-ci occupant les deux tiers de sa superficie. D'abord et surtout la *grande plaine Baltique*, immense région de faible relief, s'étendant de l'Oural à l'Atlantique, comprenant toute la Russie, entourant la Baltique et se prolongeant par les terres basses de Pologne, d'Allemagne, des Pays-Bas, de la Belgique et des bassins de Paris et de Londres. Puis, la *plaine du Pô* (ou Lombarde), en Italie du N.; les *plaines de Hongrie* et de *Valachie*, dans le bassin du Danube; la *plaine d'Andalousie*, en Espagne.

**Plateaux.** — Les plateaux occupent, en Europe, une étendue restreinte. Ce sont : en Espagne, le plateau de *Castille*, aride et sec, le plus haut plateau de l'Europe (altitude moyenne 700 m.); — en France le plateau de *Langres*; — en Tchéco-Slovaquie, le losange de *Bohême*; — en Pologne, le plateau de *Podolie*; — en Roumanie, le plateau de *Transylvanie*; — en Russie, le plateau de *Valdaï*, de faible altitude.

**Montagnes.** — Au N. le *massif d'Écosse*, dans les îles Britanniques, et les *Alpes scandinaves*, en Scandinavie. — Au S., les *Pyrénées*, entre la France et l'Espagne, se continuant dans la péninsule ibérique par les *monts Cantabriques* et *Ibériques*; le *Massif central français* composé surtout des *Cévennes* et des *monts d'Auvergne*; les *Alpes* qui, recourbées vers le S. à l'W. et se continuant par l'*Apennin*, s'élargissent vers l'E. et se raccordent aux montagnes de la péninsule balkanique; les *Karpates* rattachées à l'W. aux *monts de Bohême*, se recourbant vers le S. dans les *monts de Transylvanie* et se terminant dans les *monts Balkans*; le *Caucase* qui forme une arête allant de la mer Noire à la mer Caspienne.

**Climat.** — L'Europe est par excellence un pays de *climat moyen*. Plusieurs causes concourent à ce résultat : la situation astronomique, la configuration côtière et le voisinage de la mer, l'influence du *Gulfstream* en hiver,

la prédominance des vents d'W., et enfin l'orientation, d'W. à l'E., des principales chaînes de montagnes. — On y distingue trois types de climat : *atlantique* ou maritime, *continental* ou oriental, *méditerranéen*.

Le climat atlantique ou maritime est *modéré*; le climat continental ou oriental est *excessif*, avec des extrêmes de température, étés très chauds, hivers très froids; le climat méditerranéen a des étés chauds et secs, des hivers tièdes, un ciel lumineux. — A distinguer encore le climat *continental atténué* de l'Europe centrale, et le climat *polaire* de l'extrême N., avec des hivers longs et rigoureux.

**Mers et côtes.** — De toutes les parties du monde, c'est l'Europe qui possède le développement des côtes le plus considérable relativement à la superficie : 1 km. de côte par 315 km<sup>2</sup> de surface. Elle a des contours très découpés, avec un grand nombre d'îles et de presqu'îles (1/4 de la surface totale) qui multiplient les points de contact avec la mer.

L'océan Glacial, de profondeur médiocre, surtout dans la mer Blanche, a des côtes plates et marécageuses; il gèle chaque année pendant cinq mois.

L'Atlantique atteint de très grandes profondeurs près de la côte de Norvège et dans le golfe de Gascogne. Les mers qui en dépendent sont, au contraire, peu profondes. Ses eaux sont atténuées par le *Gulfstream*; ses rivages découpés offrent de nombreux ports naturels.

Mer presque fermée, la Méditerranée a des côtes tantôt basses, tantôt rocheuses; les ports naturels y sont nombreux, et souvent situés à l'écart des embouchures des fleuves.

La mer Caspienne est un grand lac salé, à 26 m. au-dessous du niveau général des mers. Elle se dessèche progressivement.

**Fleuves.** — Les *fleuves* de l'Europe sont en général de longueur modeste, de débit moyen et le plus souvent navigables. Le plus long, la *Volga*, a 3.700 km. de longueur.

Les fleuves de *régime oriental* sont des fleuves de plaine à pente très faible, navigables, mais pris par les glaces pendant de longs mois (Vistule, Niémen, Duna, Néva, Dwina, Petschora, Dniester, Dnieper, Don, Volga).

Les fleuves de *régime atlantique*, généralement navigables, sont les plus utiles des fleuves européens : ils coulent en plaine, ont un débit régulier et se terminent par des estuaires (Oder, Elbe, Wésér, Rhin inférieur, Meuse, Escaut, Seine, Tamise, Loire, Garonne).

Les fleuves de *régime méditerranéen* sont moins des fleuves que des torrents, souvent à sec, et qui ne peuvent servir qu'à l'irrigation (Èbre, Tibre, Vardar).

Les fleuves de *régime alpestre*, ou fleuves de montagnes, ont une pente très forte, un régime inconstant : le Rhin, le Rhône, le Pô et le Danube sont fleuves alpestres dans leur cours supérieur; ils deviennent fleuves de plaine dans leur cours inférieur.



## B. — GÉOGRAPHIE HUMAINE GÉNÉRALE.

(Voir carte p. 41.)

**Population.** — 520 millions d'h., plus du quart de l'espèce humaine, soit 52 h. par km<sup>2</sup> (Belgique, 264 par km<sup>2</sup>).

**Divisions politiques.** — L'Europe compte 36 États, dont 24 principaux (voir carte ci-contre et les pages 43 et suivantes), parmi lesquels 5 sont des *Grandes Puissances*.

**Formes de gouvernement.** — Seize de ces États sont des *monarchies constitutionnelles*, les autres des *républiques*.

**Variétés humaines.** — La plupart des habitants de l'Europe appartiennent à la *variété blanche*.

On y constate l'existence, malgré des métissages nombreux, de trois variétés humaines : 1<sup>o</sup> la *variété germanique*, à peau blanche, pâle ou rosée (surtout sur les bords de la mer du Nord et de la Baltique); 2<sup>o</sup> la *variété méditerranéenne*, à peau blanche basanée (principalement au sud des Alpes et dans une partie de l'Espagne); 3<sup>o</sup> la *variété alpine*, à peau brune (surtout dans les Alpes, le Massif central français et l'Allemagne du sud).

Environ 15 millions d'Européens appartiennent à la *variété jaune*.

Ils ont la peau d'un blanc jaunâtre et habitent le nord de la Scandinavie, la Finlande, le nord de la Russie, la Hongrie et un peu dans les Balkans.

**Groupes ethniques.** — Les *groupes ethniques principaux* en Europe, sont les groupes *latin*, *germain* et *slave*.

Les groupes ethniques européens sont : le *groupe latin* (135 millions) qui comprend les Français du nord et du sud, les Belges wallons, les Catalans, les Suisses romans, les Espagnols, les Portugais, les Italiens, les Roumains et les Roumanches; 2<sup>o</sup> le *groupe german* (150 millions), qui comprend les Norvégiens, les Suédois, les Danois, les Allemands, les Autrichiens, les Belges flamands, les Hollandais, les Suisses du nord, les Anglo-Frisons (Frisons de Hollande, Anglais, partie des Écossais); 3<sup>o</sup> le *groupe slave* (156 millions) qui comprend les Slaves orientaux (Russes), les Slaves occidentaux (Polonais, Tchèques, Slovaques) et les Slaves méridionaux (Serbes, Bulgares (slavisés), Monténégrins, Croates, Slovènes); 4<sup>o</sup> le *groupe hellénique* qui comprend les Grecs, les Albanais; 5<sup>o</sup> le *groupe celt* (1  $\frac{1}{2}$  million : Gaëls d'Écosse et d'Irlande, Bretons de France et du pays de Galles); 6<sup>o</sup> le *groupe finno-ougrien* (16  $\frac{1}{2}$  millions : Lapons, Samoyèdes, Finnois, Hongrois); 7<sup>o</sup> le *groupe basque* (Pyrénées); 8<sup>o</sup> le *groupe turc*; 9<sup>o</sup> le *groupe juif* (dispersé).

**Langues.** — Les *langues* parlées se divisent comme les groupes ethniques.

**Religions.** — La religion de presque tous les Européens est le *christianisme*. L'*islamisme* (8 millions) est pratiqué par les Turcs, et le *judaïsme* (10 millions) par les Juifs.

Le christianisme se divise en trois grandes Églises : l'*Église catholique* (220 millions) domine chez les nations latines, ainsi

qu'en Autriche, Pologne, Hongrie, Allemagne du Sud et de l'Ouest, et Irlande; l'*Église réformée* ou *protestante* (110 millions), chez les peuples d'origine germanique; l'*Église orthodoxe* (110 millions), en Russie, Roumanie et dans la péninsule des Balkans.

**Productions végétales.** — Sous le rapport des productions végétales, on peut diviser l'Europe en trois grandes zones : la zone *arctique*, la zone *tempérée froide* et la zone *tempérée chaude* (voir carte p. 14).

La zone *arctique*, dans l'extrême nord de l'Europe, a une végétation éphémère et rabougrie, se réduisant à des mousses, lichens et arbres nains; c'est la *toundra*.

La zone *tempérée froide* comprend le reste de l'Europe, moins la zone tempérée chaude. Elle est caractérisée par des *essences forestières à feuillage caduc* et par une grande variété de *cultures alimentaires et industrielles*.

La zone *tempérée chaude* ou *méditerranéenne* comprend la majeure partie des trois péninsules méridionales et le rivage méditerranéen de la France. Elle est caractérisée par une *végétation à feuillage persistant*; c'est le domaine des « arbres à fruits du Midi, » et l'arbre type est l'*olivier*.

Les *régions de hautes montagnes* forment dans chaque zone un monde à part.

**Productions animales.** — La faune de l'Europe est caractérisée par le *peu d'espèces nuisibles* et la *grande quantité d'animaux utiles*. Les *grands mammifères sauvages* ont complètement disparu; les *animaux domestiques*, au contraire, se sont multipliés. La faune arctique se spécialise en animaux à fourrure et oiseaux à duvet.

**Productions minérales.** — L'Europe est *riche en métaux usuels*; elle est *pauvre en métaux précieux*. Parmi les minéraux usuels, les plus abondants sont précisément les plus utiles : la *houille* et le *fer*.

La houille, dans les bassins de l'Angleterre et dans une zone comprenant surtout le N.-E. de la France, le centre de la Belgique, la Westphalie et la Silésie. — Le fer, dans le bassin des Minettes (Lorraine), en Angleterre, Scandinavie, Russie, Autriche et Espagne.

**Industrie.** — L'industrie européenne a pris un développement prodigieux et n'a de comparable, dans les autres parties du monde, que celle des États-Unis d'Amérique. Elle travaille non seulement les productions naturelles du sol européen, mais encore une grande quantité de matières brutes originaires des autres parties du monde : coton, laines, peaux, soies, caoutchouc, ivoire, or, argent, diamant, etc. Par contre, elle inonde le monde entier de ses produits fabriqués.

**Commerce.** — Le développement du commerce européen a suivi l'évolution industrielle : on évalue son importance aux deux tiers du trafic mondial.



*Indiquer les ports dans la carte. (Souligner ci.)*



Propriété

Maison d'Éditions Ad. Weismel-Charlier, Namur

Jos. Makin







# IX. — Géographie spéciale des Etats Européens

## A. — EUROPE SEPTENTRIONALE (voir carte p. 42).

### DANEMARK, SUÈDE, NORVÈGE ET ISLANDE.

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — Le Danemark se compose : 1<sup>o</sup> du *Jutland* y compris le Schleswig; 2<sup>o</sup> de l'*archipel danois* (Seeland, Fionie) et 3<sup>o</sup> des *Färøer*.

La Suède et la Norvège, adossées l'une à l'autre, forment la *péninsule scandinave*.

L'Islande est une île presque polaire.

**Superficie.** — Danemark : 1  $\frac{1}{3}$  fois la Belgique; — Suède : 15 fois; — Norvège : 11 fois; — Islande : 3  $\frac{1}{2}$  fois.

**Relief.** — Le Danemark est dans la *plaine Baltique*; son sol est plat et sablonneux.

Le relief de la *Suède* et de la *Norvège* est constitué par les *Alpes scandinaves*, abruptes en Norvège vers l'Atlantique, s'abaissant au contraire en terrasses étagées vers la Baltique. Les côtes norvégiennes sont caractérisées par des découpures nombreuses et profondes appelées *ffjords*, et le versant suédois par de nombreux lacs allongés suivant le cours des fleuves et rivières. La partie méridionale de la Suède est dans la plaine Baltique.

**Climat.** — Le Danemark a un climat *tempéré et humide*; la Suède, un climat *continental*; la Norvège, un climat *maritime*, atténué par le Gulfstream; l'Islande, un climat polaire.

**Hydrographie.** — Les cours d'eau sont impropres à la navigation, mais on utilise leur force motrice.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — Danemark : 3,5 millions; — Suède, 6,1; — Norvège, 2,8; — Islande, 0,1.

**Gouvernement.** — Chacun de ces États est une *monarchie constitutionnelle*.

**Villes principales.** — En Danemark, Copenhague (771), capitale et port; — En Suède, Stockholm (502), capitale, centre commerçant et industriel; — Göteborg, (240), port avec chantiers de constructions navales; — En Norvège, Oslo (naguère Christiania) (250), capitale; — En Islande, Reykjavik (23), capitale.

**Productions.** — Le Danemark est *pays agricole*, et plus encore *pays d'élevage*.

La Suède est avant tout *pays agricole et forestier*, riche aussi en minerais de *fer* et de *zinc*.

La Norvège est *pays commerçant*, et la grande occupation nationale est la *pêche*.

Faute de houille, ces trois États n'occupent qu'un rang secondaire dans le domaine industriel.

L'Islande est un pays pauvre, couvert de neige.

## B. — EUROPE ORIENTALE (voir carte p. 45).

### I. — ÉTATS BALTES.

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — Les *États baltés* sont les quatre États de la rive orientale de la mer Baltique : la *Finlande* au N., puis au S. du golfe de Finlande successivement l'*Esthonie*, la *Latvie* (ou Lettonie ou Livonie) et la *Lithuanie*.

Baignés par une mer presque fermée et couverte de glaces l'hiver (la Finlande ayant, en outre, accès à l'océan Glacial Arctique souvent gelé), ces pays sont *continentaux*.

**Superficie.** — Finlande : 13 fois la Belgique; — Esthonie : 5  $\frac{1}{2}$  fois; — Latvie : 2 fois; — Lithuanie : 4 fois.

**Relief.** — La Finlande forme un *plateau granitique*, les autres États sont dans la *plaine Baltique*.

**Climat.** — Ces États ont un climat *continental*.

**Hydrographie.** — Le *Niémen* et la *Duna*; plus de 1.500 lacs en Finlande.



## GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — Finlande : 3,6 millions d'habitants; — Esthonie : 1,1 m.; — Latvie : 1,9 m.; — Lithuanie : 2,3 m.

**Gouvernement.** — Ces quatre États sont des *républiques unitaires*.

**Villes principales.** — Helsinki (240), capitale de la Finlande; — Tallinn (130), capitale de l'Esthonie; — Riga (370), capitale de la Latvie et port important; — Kaunas (110), capitale de la Lithuanie.

**Productions.** — Ces pays sont plutôt agricoles : culture de *seigle* surtout, et aussi de *lin* et de *chanvre*, mais la Finlande possède des gisements importants de minerais de *fer*. La Latvie et la Finlande ont des centres *métallurgiques*; la Finlande exploite ses *forêts* et fabrique de la *pâte à papier*.

## 2. — UNION DES RÉPUBLIQUES RUSSES (voir carte p. 45).

### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — L'Union des Républiques russes comprend en Europe plusieurs États (4,8 millions de km<sup>2</sup>); elle est baignée par des mers *presque fermées* ou par des mers *intérieures* ou souvent *bloquées par les glaces*; c'est un pays *continental*, qui sert de transition entre l'Europe et l'Asie.

**Relief.** — L'Europe orientale est une région de *faible relief*, enfermée dans un cadre de hautes montagnes (Karpates à l'W., Oural à l'E., et Caucase au S.-E.);

elle fait partie de la *grande plaine Baltique*. Son immensité et son horizontalité sont ses caractères distinctifs.

**Climat.** — Le climat, du type continental, est *excessif*, avec des hivers longs et rigoureux, des étés courts et chauds. Le S. de la Crimée jouit du climat *méditerranéen*.

**Hydrographie.** — Les fleuves sont de *régime oriental*, gelés en hiver, navigables le restant de l'année : la *Volga*, le *Don* et le *Dniéper*.

### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 134 millions d'habitants.

**Gouvernement.** — La Russie des Soviets est une république unitaire, mais d'autres républiques (Ukraine, capitale Kharkow; Russie Blanche, etc.) se sont alliées à la Russie des Soviets, et forment ensemble, avec des républiques situées en Asie, l'Union des Républiques socialistes soviétiques (22 millions km<sup>2</sup> et 160 millions d'h.), dont la direction politique est à Moscou.

**Villes principales.** — Moscou (2 millions), grande cité industrielle, capitale de l'Union des républiques S. S.; — Léninegrad (1  $\frac{1}{2}$  m.); — Kiew (513), grand entrepôt de céréales, de sucre et de bois; — Odessa (420), premier

port de commerce; — Kharkow (417) centre métallurgique; — Astrakhan (176), fourrures; — Toula (152), le Liège de la Russie; — Nijni-Nowgorod (70), foire célèbre.

**Productions.** — *Pays agricole* (surtout dans les terres noires) et d'*élevage* (surtout dans les steppes), la Russie n'a qu'une *industrie naissante*.

**Industrie.** — La *houille* est extraite dans trois bassins (Donetz, Oural, Centre); le *pétrole*, dans le Caucase. — L'Oural est la grande région minière : *minerais usuels* et *minerais rares* ou *précieux*. — La *métallurgie* a ses principaux centres dans les trois bassins houillers; l'industrie *cotonnière* à Léninegrad et Moscou.

### Questions et exercices d'observation.

44. — *L'industrie suédoise s'est assez fortement développée pendant la grande guerre; par quoi a-t-elle remplacé le charbon qui lui manque? (Basez votre réponse sur une étude du relief et de l'hydrographie du pays).*

45. — *Déterminez les productions végétales de la Russie en examinant séparément : a) la zone des toundras au nord; b) la zone des forêts s'étendant des pays baltes à l'Oural; c) la zone des terres noires allant du plateau de Podolie à la Volga moyenne; d) la zone des steppes au sud de Samara; e) le rivage sud de la Crimée.*

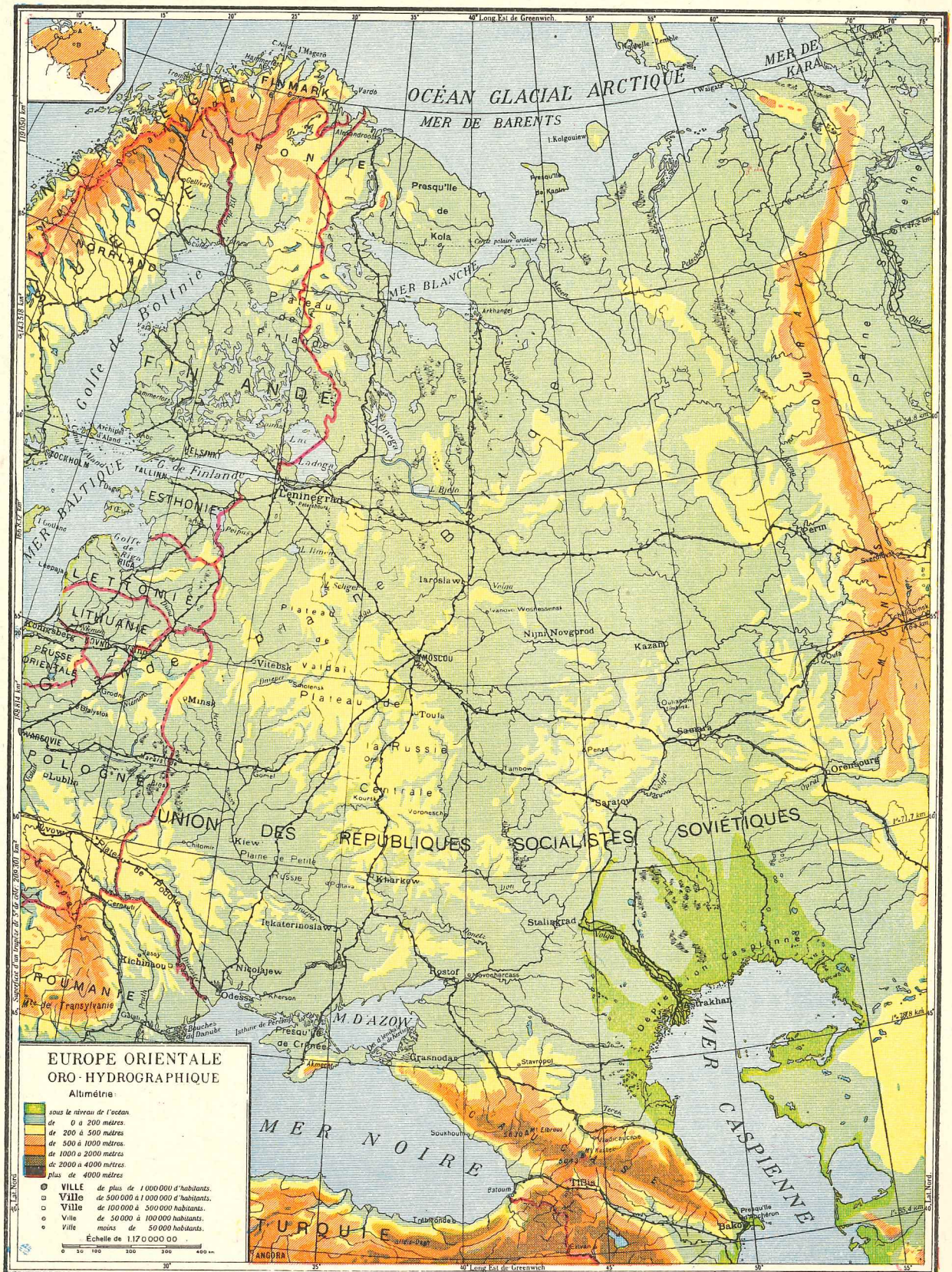
46. — *Expliquez le climat excessif du centre de la Russie.*

47. — *D'après la carte, quelles sont les grandes lignes de chemin de fer en Europe orientale?*

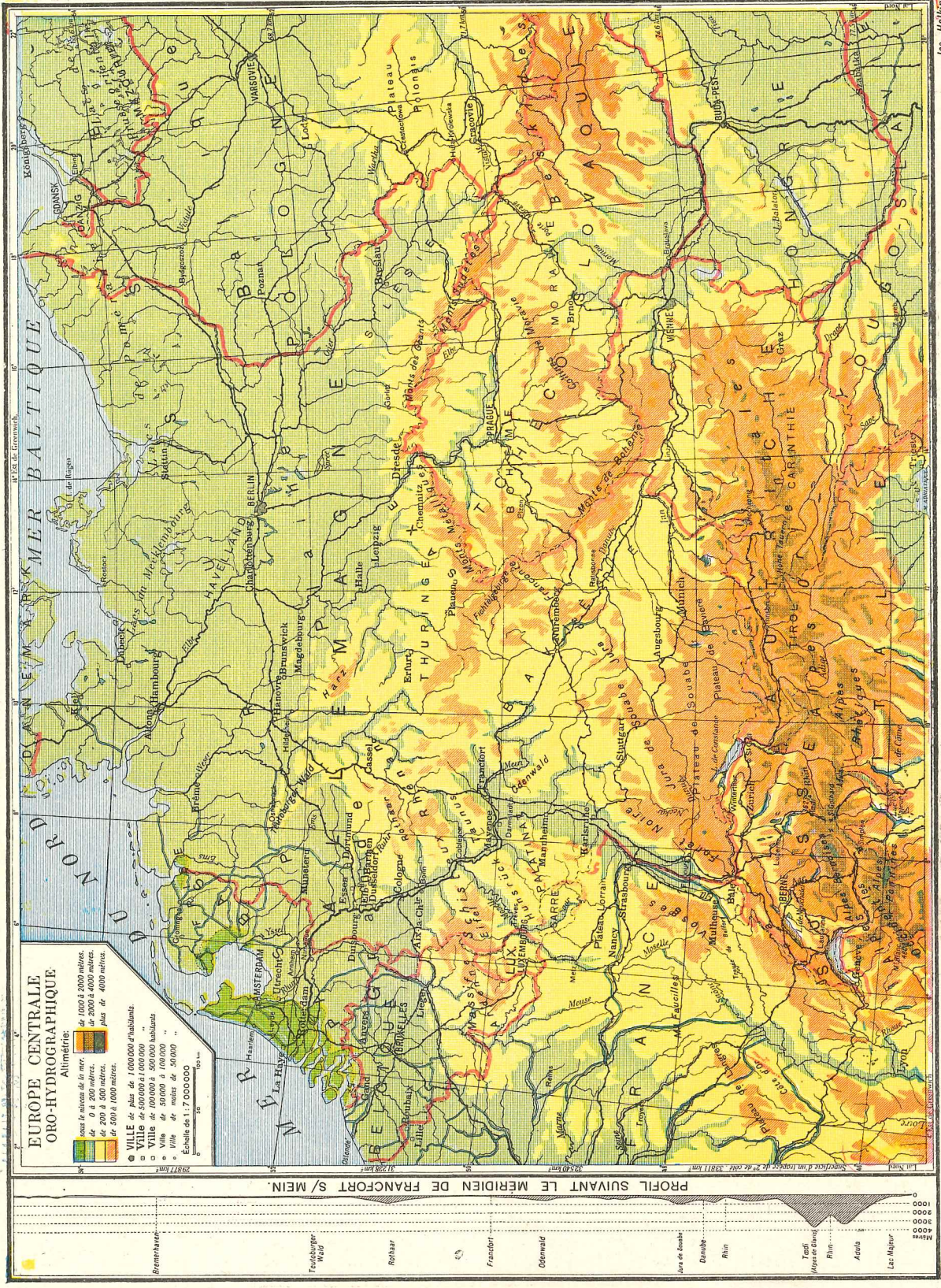
48. — *La Norvège et la Suède n'ont formé qu'un seul État naguère; quelles sont les raisons d'ordre géographique qui peuvent aider à comprendre pourquoi elles se sont séparées pour former deux États indépendants?*

49. — *La Russie est un pays immense; les caractères géographiques sont-ils les mêmes sur toute son étendue?*











## C. — EUROPE CENTRALE.

### I. — ALLEMAGNE (voir carte p. 46).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — L'Allemagne est médiocrement placée quant à la mer; mais elle est au cœur de l'Europe.

**Superficie.** — 15 fois la Belgique.

**Relief.** — D'après le relief, elle se décompose en deux grandes régions : la *basse Allemagne* et la *haute Allemagne*.

La première couvre toute la région du N. et fait partie de la grande *plaine Baltique*; l'altitude y dépasse rarement 200 m.; le sol, généralement sablonneux, est parsemé de landes, de lacs et d'étangs. La haute Allemagne, au sud, est un pays montagneux, qui renferme des *chaînes* importantes, couvertes de forêts, et les *plateaux* relativement élevés de *Souabe* et de *Bavière*.

Entre la basse et la haute Allemagne s'étend une région de transition d'altitude moyenne et recouverte en partie d'un limon fertile analogue à celui de la Hesbaye.

**Climat.** — Le climat de l'Allemagne est *continental*. Les écarts de température s'accroissent à mesure qu'on s'éloigne du N. vers le S., c'est-à-dire de la mer vers la montagne, et de l'W. vers l'E.

**Hydrographie.** — Les fleuves allemands sont de *régime atlantique* (Rhin, Wésér, Elbe, Oder) : ils constituent, suivant leur direction du S. au N., des moyens de transport naturels, qu'un réseau presque complet de canaux relie de l'E. à l'W.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 63 millions d'habitants.

**Gouvernement.** — L'Allemagne forme le *Reich*, actuellement république. Le pouvoir est exercé par un Président et deux Assemblées.

**Divisions politiques.** — Le Reich allemand est divisé en pays, dont les principaux sont : la *Prusse*, chef-lieu *Berlin*; la *Bavière*, chef-lieu *Munich*; la *Saxe*, chef-lieu *Dresde*; le *Wurtemberg*, chef-lieu *Stuttgart*; *Bade*, chef-lieu *Carlsruhe*; et *Hesse*, chef-lieu *Darmstadt*.

**Villes principales.** — 48 villes ont plus de 100.000 h.; Berlin (2 millions) capitale du Reich; Hambourg (1.134), autrefois premier port de commerce du continent; Cologne (700); Munich (685), ville d'art et brasseries; Leipzig (680), livres et foire annuelle; Dresde (620); Breslau (599), grand marché aux laines; Essen (629), usines Krupp; Francfort-sur-Mein (540), grand commerce d'or et d'effets publics; Düsseldorf (532); Hanovre (425); Nüremberg (392); Stuttgart (341).

**Agriculture.** — L'Allemagne est plus riche en *cultures industrielles* qu'en produits simplement *alimentaires*.

Aucun pays ne produit autant de *betteraves sucrières* (Hanovre, Saxe, Silésie), de *pommes de terre* et de *houblon* (Bavière). L'orge est aussi très cultivé, mais les *céréales* prédominantes sont le *seigle* et l'*avoine*. — La culture de la *vigne* atteint en Allemagne sa limite septentrionale (vallée du Rhin, de la Moselle, du Neckar). — Mentionnons encore les *arbres fruitiers*, le *tabac*, le *lin* et le *chanvre* (Silésie). — Les forêts couvrent 1/4 de la superficie.

L'Allemagne est un *pays d'élevage*.

Elle possède de nombreuses *bêtes à cornes*, *chevaux* et *porcs*. — Le *gros gibier* est abondant; les rivières sont *poissonneuses* et les pêcheries maritimes productives.

**Industrie.** — L'Allemagne est une *nation industrielle*.

Malgré la perte de l'Alsace, des gîtes miniers de Lorraine et d'une partie du bassin de Silésie, l'Allemagne a reconquis une importance économique très grande en Europe.

Ses bassins charbonniers (houille et lignite) *westphalien-rhénan* (Ruhr et Aix-la-Chapelle), *saxon* et *silésien* ont produit 143 millions de tonnes de houille et 146 de lignite en 1930. — Le *minerai de fer* est exploité en Westphalie, en Rhénanie et en Silésie (5 millions de tonnes). — En outre, du cuivre, du plomb, du zinc, des ardoises, du sel et de la potasse.

Son *industrie métallurgique* est surtout développée en Westphalie, Rhénanie et Saxe, là où la houille et le fer sont exploités; la principale région métallurgique est le bassin de la Ruhr.

Les *industries textiles* sont aussi très florissantes : draps en basse Silésie, tissus de coton à Cologne, Dusseldorf, Elberfeld, Crefeld, tissus de laine et de coton en Saxe.

La fabrication des *produits chimiques* et des *couleurs* a pris un développement extraordinaire, surtout dans le voisinage des centres houillers et textiles.

Parmi les autres industries importantes de l'Allemagne, il faut citer : les *verreries*, les fabriques de *porcelaines*, les *sucrieries*, les *papeteries*, l'*industrie électrique*, les *brasseries*, etc.

Les grands ports sont Hambourg, Brême, Stettin et Kiel, qui est en même temps le premier port militaire.

#### Questions et exercices d'observation.

50. — Quel rôle jouent en Europe centrale le Rhin et le Danube?

51. — Quelles sont les régions allemandes les plus industrielles? Sont-elles aussi les plus peuplées? Pourquoi?



2. — POLOGNE (voir cartes pp. 46 et 45).

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La Pologne s'étend surtout dans la plaine Baltique (bassin de la Vistule); le port de *Dantzig* (235 m. hab.) forme une *ville libre*.

**Superficie.** — 11 fois la Belgique environ.

**Relief.** — La Pologne est surtout un *pays de plaine*; vers le sud, le sol se relève d'abord dans le *plateau*

*polonais*, puis dans la *Galicie* et les monts *Karpates*. Une dépression, la porte *Morave*, permet un passage aisé entre le bassin de la Baltique (Oder et Vistule) et le bassin de la mer Noire (Danube).

**Climat.** — Son climat est *continental*.

**Hydrographie.** — Les bassins principaux sont ceux de la *Vistule*, puis de l'*Oder* par son affluent la *Wartha*.

GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 32 millions d'habitants.

**Gouvernement.** — *République unitaire*.

**Villes principales.** — Varsovie (1,2 million); — Lodz (605), grande cité industrielle et textile; — Lvow (316); — Poznan (246); — Cracovie (221); — Vilna (197).

**Productions.** — La Pologne cultive les *céréales* dans les terres fertiles (plaine et plateau), notamment le *froment*; en plus le *seigle* et la *pomme de terre*. Le *lin* et la *betterave sucrière* sont les deux grandes cultures industrielles. — Elle est riche en *houille* (Silésie), en *fer* et en *zinc*, et a des exploitations de *pétrole* en Galicie.

Elle possède des *industries extractives, métallurgiques* et *textiles* (coton, lin, laine, chanvre).

3. — TCHÉCO-SLOVAQUIE (voir carte p. 46).

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La Tchéco-Slovaquie s'étend surtout en longitude et ne touche pas à la mer.

**Superficie.** — 5 fois la Belgique. Ce pays comprend trois parties : la Bohême, la Moravie et la Slovaquie, qui se succèdent de l'ouest à l'est.

**Relief.** — Pas de plaine, si ce n'est au S. le long du Danube et de la Tisa; la plus grande partie du pays est

formée par le versant sud des *Karpates*, et par le *plateau de Bohême*, entouré de montagnes (monts *Métalliques*, de Bohême, etc.).

**Climat.** — *Continental* et plutôt froid à cause de l'altitude.

**Hydrographie.** — L'*Elbe*; le *Danube* à la frontière méridionale; le cours supérieur de l'*Oder*.

GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 14,7 millions d'habitants.

**Gouvernement.** — *République unitaire*.

**Villes principales.** — Prague (848), capitale; — Brno (263); — Bratislava (123); — Pizen (114).

**Productions.** — Le *seigle* est très cultivé; puis vient le *blé* (surtout en Bohême). — On exploite la *houille* en Bohême et en Moravie; les minerais de *fer*, le *plomb* et de la *terre à porcelaine* en Bohême. — Les industries *métallurgiques* et *textiles* sont développées dans les bassins houillers; en Bohême, la *verrière* et la *céramique*.

4. — AUTRICHE (voir carte p. 46).

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — L'Autriche occupe une *situation centrale* en Europe.

**Superficie.** — Presque 3 fois la Belgique.

**Relief.** — Le relief de l'Autriche est caractérisé par : 1° une partie de la vallée du Danube; 2° les dernières ramifications des Alpes, dans le Tirol à l'ouest et dans la Styrie au sud, qui occupent les deux tiers du territoire.



L'Autriche touche, au N., au plateau de Bohême (en Tchécoslovaquie).

**Climat.** — Le climat est *continental*.

**Hydrographie.** — Le Danube, fleuve internationalisé, traverse l'Autriche et en forme l'importante artère commerciale.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 6,7 millions.

**Gouvernement.** — L'Autriche est une république.

**Villes principales.** — Vienne (1.865), capitale de l'Autriche, et, comme Paris, ville de luxe; — Graz;(153), centre métallurgique.

**Productions.** — L'Autriche actuelle est une puissance économique de second ordre. — Les industries *extractives* sont peu importantes.

Céréales, fruits, pommes de terre. — Quant à l'élevage, citons : de bonnes *vaches laitières* dans les régions alpestres. — On exploite la *houille* et le minerai de *fer* en Styrie; le *plomb* à Bleiburg; le *cuivre* dans le Tirol; le *sel* dans le pays de Salzbourg. — L'industrie *métallurgique* est active en Styrie.

#### 5. — HONGRIE (voir carte p. 55).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La Hongrie est à l'est de l'Autriche

**Superficie.** — Trois fois la Belgique.

**Relief.** — Il est caractérisé par une vaste dépression centrale, la *plaine hongroise*, dont les bords très montagneux sont tous en dehors de l'État hongrois (Karpates, Bohême, Alpes, Transylvanie).

**Climat.** — Le climat est continental (étés chauds, hivers froids).

**Hydrographie.** — Le Danube et ses affluents : la Tisa et la Drave.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 8,6 habitants.

**Gouvernement.** — République, plus exactement une monarchie dont le trône est vacant et le roi remplacé par un régent.

**Villes principales.** — Budapest (1 million), capitale et cité très commerçante; — Szeged (135 m.).

**Productions.** — La Hongrie est un pays essentiellement *agricole* : pays de culture de céréales dans les parties humides; pays d'élevage dans les parties plus sèches (steppe).

#### Questions et exercices d'observation.

52. — D'après la carte p. 41, dressez la liste des États européens, puis classez ces États sous les rubriques suivantes : ceux dont le climat est surtout méditerranéen, ceux à climat continental ou excessif dominant; ceux dont le climat est fortement influencé par l'Atlantique; ceux qui ne rentrent pas dans les catégories précédentes.

53. — Examinez les frontières politiques de la Pologne. Cet État possède-t-il des frontières naturelles? Comment a-t-il accès à la mer?

54. — Quels sont les États d'Europe qui n'ont pas de débouchés sur la mer? Quels sont ceux qui touchent à des mers ne communiquant avec l'océan que par un détroit?

55. — Vienne, capitale de l'Autriche, possède comme population environ le tiers des habitants de l'État autrichien. Quelles réflexions vous suggère ce fait?

56. — Quel est le caractère principal de la vie économique de la Hongrie? Pouvez-vous en donner les raisons géographiques?

57. — Expliquez pourquoi les Luxembourgeois grands-ducaux ont appelé le Sud du Grand-Duché, Gutland ou Bon Pays?



6. — PAYS-BAS (voir carte p. 51).

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — Maîtres des bouches de trois fleuves internationaux, les Pays-Bas tirent leur importance surtout de leur empire colonial (Indes néerlandaises).

**Superficie.** —  $1 \frac{1}{10}$  la Belgique.

**Relief.** — Les Pays-Bas font partie de la grande plaine

*Baltique* : le sol y est uniformément plat, et souvent à un niveau inférieur à celui de la mer et des fleuves.

**Climat.** — Le climat est *tempéré, très humide et brumeux.*

**Hydrographie.** — L'Escaut, la Meuse et le Rhin; les Pays-Bas sont comme un vaste delta des trois fleuves.

GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 7,9 millions d'habitants.

**Gouvernement.** — Les Pays-Bas sont une *monarchie onstitutionnelle.*

**Villes principales.** — Quatre villes ont plus de 100.000 h.; Amsterdam (752), grande ville commerçante; — Rotterdam (581), le premier port; — La Haye (436), siège du gouvernement; — Utrecht (153).

**Productions.** — *Pauvres en industrie, médiocres en agriculture*, plus favorisés sous le rapport de l'élevage, les Pays-Bas sont surtout une *grande nation commerçante et coloniale.*

**Agriculture.** — Peu de *céréales*; quelques *cultures industrielles*; beaucoup de *prairies* et de *pâturages.*

On cultive dans les sols riches : *lin, chanvre, colza, tabac, chicorée, houblon, betteravesucrière; légumes et fleurs; pommes de terre.*

*Prairies* et *pâturages* couvrent une grande partie du territoire (38 %); d'où l'élevage des *chevaux, moutons* et surtout des *bêtes à cornes.*

La pêche fournit : *hareng, cabillaud, raie, sole, turbot.*

**Industrie.** — Ne possédant ni *minerais*, ni *bois*, ni *pierres à bâtir* et très peu de *houille*, les Pays-Bas n'occupent qu'une place secondaire parmi les Etats industriels.

Quelques *industries textiles* (velours d'Utrecht, draps de Tilbourg); *verrière et céramique* (porcelaines et faïences de Maestricht); et des *industries agricoles* : *distilleries* (Schiedam, Amsterdam); *sucrieries, huilleries, savonneries, chocolateries, tabacs et cigares.* — *Taille du diamant* à Amsterdam. — *Pêche.*

7. — GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG (voir carte p. 51).

Le Grand-Duché de Luxembourg est un petit État neutre enclavé entre la Belgique, la France et l'Allemagne.

Il se compose de deux régions naturelles : au N. l'*Eisling*, ressemblant à l'Ardenne belge par son relief et la nature de ses roches, réunit le massif de l'Ardenne à l'Eifel rhénan; au S. le *Gutland* ou Bon Pays, avec ses vallées fertiles, est la continuation vers l'E. de la Lorraine belge.

Le Luxembourg grand-ducal (2.600 km<sup>2</sup>) est tout entier du bassin du Rhin par la Moselle et par son affluent la Sûre et ses sous-affluents l'Alzette, la Wiltz et l'Our.

La population, du groupe ethnique germain, est de 300.000 hab., soit 115 hab. par km<sup>2</sup>. Les villes principales sont : *Luxembourg* (53 m.), capitale; *Esch-sur-Alzette*, *Diekirch*, *Echternach*, *Clervaux.*

Les ressources agricoles sont surtout : *avoine, seigle, pommes de terre*, dans l'*Eisling*; *froment, vignobles* et *arbres fruitiers*, dans le *Gutland.*

L'industrie extractive est très importante : dans le S., on exploite un minéral de fer de bonne qualité (7 millions de tonnes en 1930); une partie est exportée, l'autre, transformée sur place, dans les hauts fourneaux d'*Esch-sur-Alzette*, *Rodange*, *Differdange*, *Rumelange*, *Dudelange* (frontière méridionale).

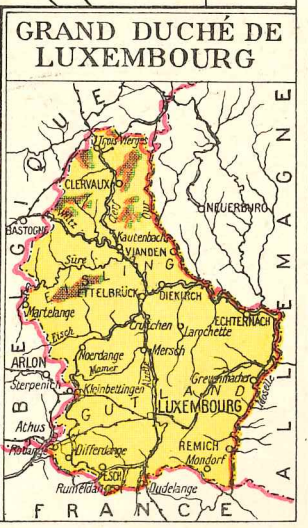
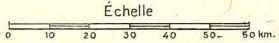
Outre une industrie métallurgique très active, signalons des carrières, des manufactures de drap, des tanneries, des ganteries et des distilleries.

Une union économique a été conclue entre ce pays et la Belgique.



# PAYS-BAS

- sous le niveau de la mer.
- de 0 à 200 mètres.
- de 200 à 500 mètres. (Grand Duché de Luxembourg.)
- de 500 à 1000 mètres. " "
- Ville de 500 000 à 1 000 000 d'hab.
- Ville de 100 000 à 500 000 hab.
- Ville de 50 000 à 100 000 hab.
- Ville de moins de 50 000 hab.
- Frontières d'Etat.
- FRISE Nom de province.
- Chemin de fer.
- Canal.  Canal en construction.









## GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — Petit pays continental, la Suisse ne touche à aucune mer, mais elle est contiguë à de grandes puissances.

**Superficie.** —  $1 \frac{1}{3}$  la Belgique.

**Relief.** — On distingue 3 régions naturelles : à l'W., le *Jura*; au S., les *Alpes*; au centre, le *plateau de l'Aar*.

Le *Jura* est formé de *chaînon*s parallèles. Les *Alpes* constituent un massif qui couvre la moitié de la Suisse : le nœud

est le Saint-Gothard, *centre de dispersion de montagnes, de cours d'eau et de routes*. Le *plateau* se compose de terrains ondulés.

**Climat.** — Le climat est *rude*, les précipitations atmosphériques (pluies et neiges) très abondantes.

**Hydrographie.** — Les cours d'eau (Rhin, Aar, Rhône, Tessin, Inn), de régime *alpestre*, sont torrentiels et *non navigables*; mais les lacs sont nombreux.

## GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 4 millions.

**Gouvernement.** — La Suisse est une *république fédérale* composée de 25 cantons.

**Villes principales.** — Zurich (250 m.), centre industriel et intellectuel; — Bâle (148), ville commerçante; — Genève (142), siège de la Société des Nations; — Berne (111), capitale fédérale.

**Productions.** — La Suisse est surtout un *pays d'élevage* et d'*industrie*; elle est *pauvre en minerais*, et la *houille noire lui fait presque totalement défaut*.

Le quart du sol est improductif. Dans le restant, la moitié est en *prairies* et en *pâturages*.

*Peu agricole*, la Suisse s'est fait une occupation nationale de *l'élevage du bétail* pour la production du lait.

*Manquant de voies navigables*, mais utilisant la *houille blanche*, elle s'applique surtout à travailler des *matières précieuses et non pondéreuses* (or, argent, soie, coton, cacao); de là ses principales industries : *horlogerie* et *bijouterie* (Genève, Le Locle, La Chaux de Fonds); *mécanique de précision* (Genève); industrie de la *soie* et du *coton* (Zurich, Bâle); fabrication de *machines* (Zurich, Bâle, Saint-Gall, Winterthur); *industries alimentaires* (beurre, fromage, chocolat). — Ajoutons l'*industrie hôtelière*.

## Questions et exercices d'observation.

58. — Comparez le genre de vie des habitants des régions montagneuses avec celui des habitants des plaines fertiles. Dites les avantages et les inconvénients de la vie dans la montagne et de la vie dans la plaine.
59. — Pour un homme habitant entre le tropique du Capricorne et le cercle polaire antarctique, quel point cardinal indique le Soleil à midi? Pour les habitants de la zone torride, le Soleil à midi peut-il servir à l'orientation?
60. — En deux tableaux parallèles comparez la Belgique et la Hollande, en montrant surtout les différences et les ressemblances.
61. — Quels avantages, au point de vue du commerce international, tire la Suisse de sa position à cheval sur les Alpes?
62. — Que doit aux Alpes l'Italie du Nord?
63. — A quelles époques de l'année, les fleuves qui s'alimentent aux glaciers auront-ils leur débit le plus considérable et leur débit le plus petit, s'il n'est pas tenu compte des affluents?
64. — Les fjords de Norvège, même les plus septentrionaux, ne se couvrent pas d'une épaisse couche de glace en hiver alors qu'à la même latitude, sur la côte orientale de l'Amérique du Nord, la mer est gelée ainsi que les estuaires de fleuves. Comment expliquez-vous cette différence? Votre explication s'applique-t-elle aussi à ce fait que la Baltique gèle et qu'à la même latitude les fjords norvégiens ne gèlent pas?
65. — Expliquez pourquoi les régions d'altitude élevée, quoique plus proches du Soleil, ont des températures inférieures aux régions de même latitude mais d'altitude basse.
66. — Signalez d'après la carte p. 52 les voies ferrées principales qui relient les deux versants des Alpes.



GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La Roumanie confine au sud à la presqu'île des Balkans, et s'étend entre la mer Noire et la Hongrie.

**Superficie.** — 10 fois la Belgique.

**Relief.** — La Roumanie s'étend de part et d'autre de la partie sud des Carpates et des monts de Transylvanie; elle comprend le *plateau de Transylvanie*, les *plaines de Valachie* et de *Moldavie*, et la *Bessarabie*.

**Climat.** — Le climat est excessif : très chaud en été dans les plaines, un peu moins chaud sur les plateaux et montagnes; très froid en hiver à cause des vents continentaux soufflant du N.-E.

**Hydrographie.** — Le *Danube* forme une excellente voie commerciale débouchant dans la mer Noire.

GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 18 millions d'habitants.

**Gouvernement.** — La Roumanie est une *monarchie constitutionnelle*.

**Villes principales.** — Bucarest (850 m.), capitale, en Valachie, centre de commerce et d'industrie; — Kichinaou (150 m.), en Bessarabie; — Cluj (105 m.), en Transylvanie; — Cernauti (90 m.), en Bukovine; — Jassy (97 m.), en Moldavie.

**Productions.** — La Roumanie est un pays surtout *agricole* (grandes cultures de froment et de maïs) et *d'élevage* (surtout bêtes à cornes et moutons).

**Productions minérales.** — Le pays fournit de la *houille*, du *sel gemme* et surtout du *pétrole*.

**Industrie.** — L'industrie consiste surtout dans l'exploitation des mines de pétrole et de sel gemme, et dans la transformation des produits agricoles : *minoteries*, *distilleries*, *brasseries*, *sucrieries*.

D. — EUROPE MÉDITERRANÉENNE.

I. — PÉNINSULE DES BALKANS (voir carte p. 55).

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La péninsule des Balkans est la plus orientale des presqu'îles méridionales de l'Europe; elle se complète par plusieurs archipels.

**Relief.** — Le relief est très *accidenté*. Le pays est couvert de montagnes, enserrant des vallées étroites, qui forment comme autant de compartiments.

**Climat.** — Le climat est *modéré* à l'intérieur, *méditerranéen* sur les côtes méridionales.

**Hydrographie.** — Les fleuves sont de régime méditerranéen : ou torrentueux ou presque à sec (Vardar, Maritza). — A la limite Nord, le Danube.

GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Divisions politiques.** — La péninsule comprend :

La *Yougoslavie* (royaume) : 8 fois la Belgique, 14 millions d'hab. : capitale Belgrade (240), sur le Danube au confluent de la Save.

La *Bulgarie* (royaume) : 3  $\frac{1}{3}$  fois la Belgique, 5,5 millions, capitale Sofia (213).

La *Grèce* (république) : 4 fois la Belgique, 6,2 millions; capitale Athènes (452); port : Le Pirée (186) et Salonique (236), au débouché de la vallée du Vardar.

L'*Albanie* (royaume) : 1 fois la Belgique; 1 million.

La *Turquie* (république)  $\frac{5}{8}$  de la Belgique; 1,2 million en Europe; 12,5 en Asie; ville principale, Stamboul ou Constantinople (881); la capitale, Angora ou Ankara (73), est en Asie.

**Productions.** — Ce sont des pays agricoles.

La *Bulgarie* produit : *froment*, *vigne*, *tabac*, *roses*.

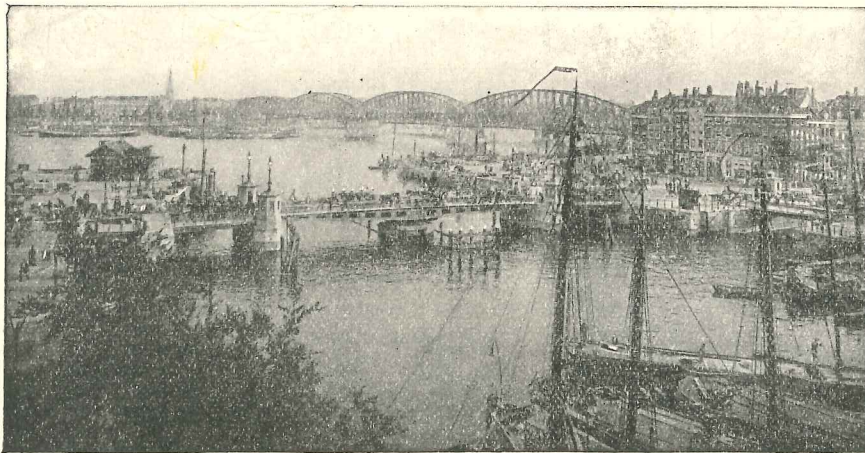
La *Yougoslavie* vit uniquement de l'*agriculture*, de l'*élevage* (porcs et moutons), des *cultures fruitières* et de l'*exploitation forestière*.

La *Grèce* tire ses principales ressources des *cultures fruitières méditerranéennes* : *vigne*, *olivier*, *oranger*, *citronnier*, *figuier*, *amandier*, *mûrier*.









### Une partie du port de Rotterdam.

Rotterdam est le plus grand port des Pays-Bas et le rival d'Anvers; il est formé par la « Nieuwe Maas » ou Meuse nouvelle, et fréquenté par de nombreux navires.

#### *Exercice d'observation.*

67. Recherchez dans les photos du manuel : a) des bateaux de rivière; b) des navires de mer : voiliers et steamers. Quelles sont leurs caractéristiques?

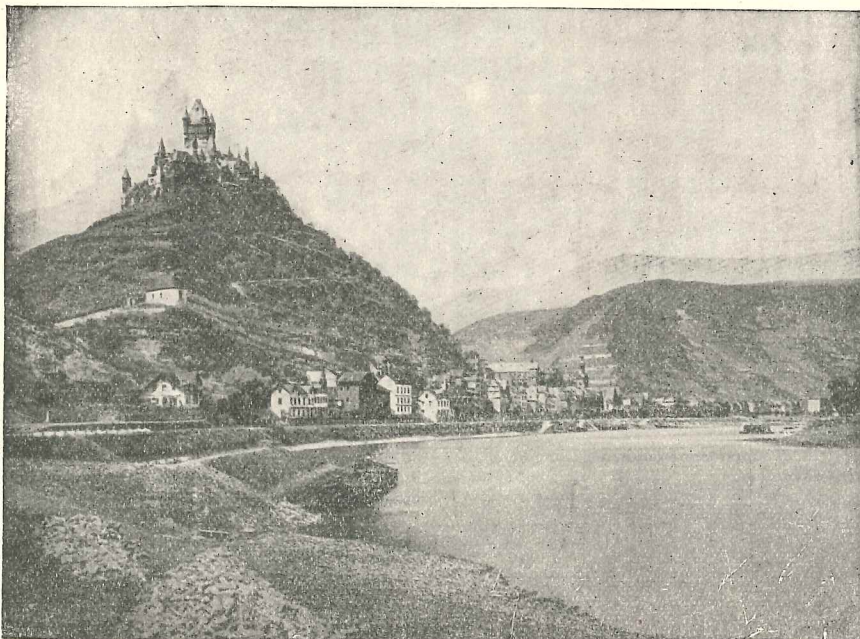
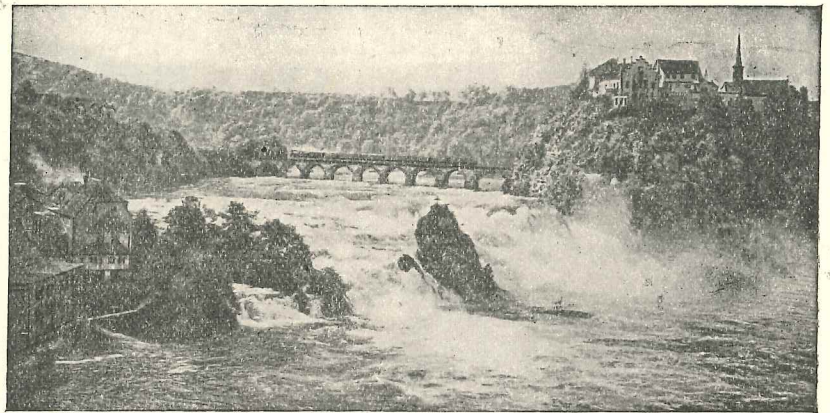
### La chute du Rhin à Laufen.

Non loin de Schaffhouse, le Rhin termine son cours supérieur par une chute d'une quinzaine de mètres qui a été mise à profit pour la production d'électricité (houille verte).

#### *Exercices d'observation.*

68. Définissez houille noire, verte, blanche, bleue (voir couverture).

69. Quelles sont les régions d'Europe où la houille blanche est une source de richesse?



### Cochem et la Moselle.

La Moselle a un cours très *sinueux* et sa vallée offre des vues *pittoresques*. Une colline près de la rive gauche est couronnée par un château imposant; les versants sud et sud-est sont couverts de *vignobles*; le village s'est construit dans une *vallée secondaire* qui débouche à l'est de la colline, et il a débordé dans la vallée principale.

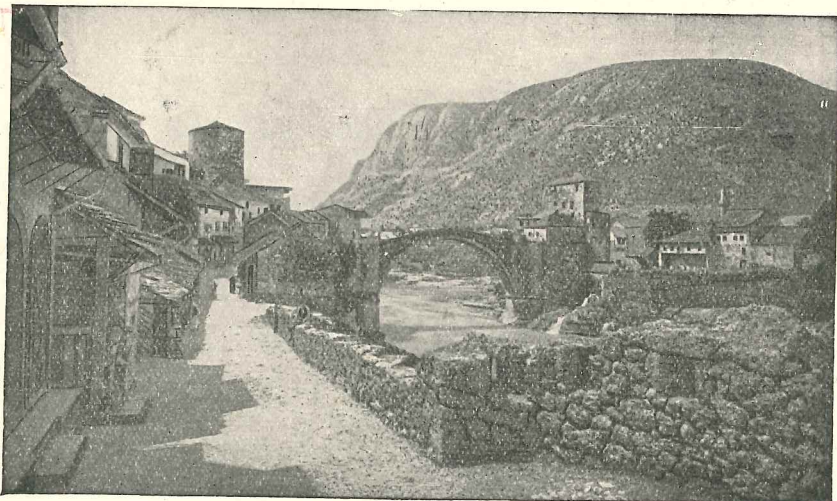
#### *Exercices d'observation.*

70. Quelles sont les régions d'Europe grandes productrices de vin?

71. La Belgique n'a pas de grands vignobles; pourquoi?

72. La culture du raisin y est-elle nulle?





### Mostar.

Vieille ville de l'Herzégovine (presqu'île balkanique), sur les bords de la Narenta qui coule ici sous un pont de pierre, à arche très élevée. *Climat méditerranéen* peu favorable à la forêt de chez nous, à cause de ses étés chauds et secs. Maisons tout en pierres, même les toits.

Mostar [est un centre commercial dans cette partie de l'actuelle Yougo-Slavie.

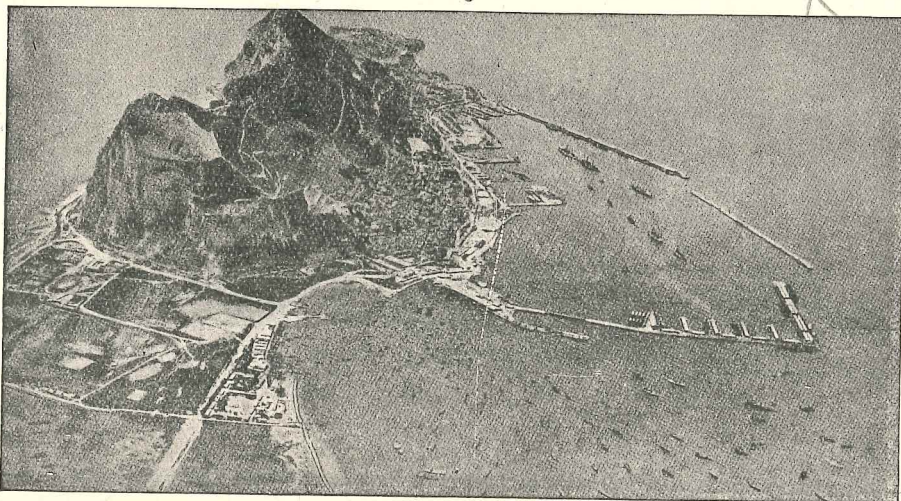
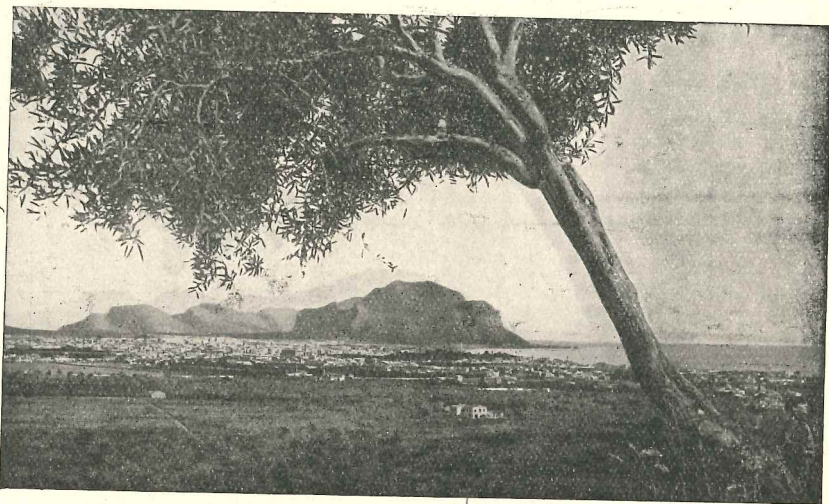
### Exercice d'observation.

73. Quelles causes géographiques retardent le développement économique des pays balkaniques ?

### Palerme.

Au fond d'un petit golfe dit la *Conque d'or*, la ville de Palerme, le plus grand port de la Sicile, s'étend dans une plaine due surtout au *colmatage* et limitée vers l'ouest par le mont Pellegrino. Au premier plan un eucalyptus, arbre originaire d'Australie, mais répandu par l'homme dans les régions à climat méditerranéen; l'arbre caractéristique de ce climat est l'olivier.

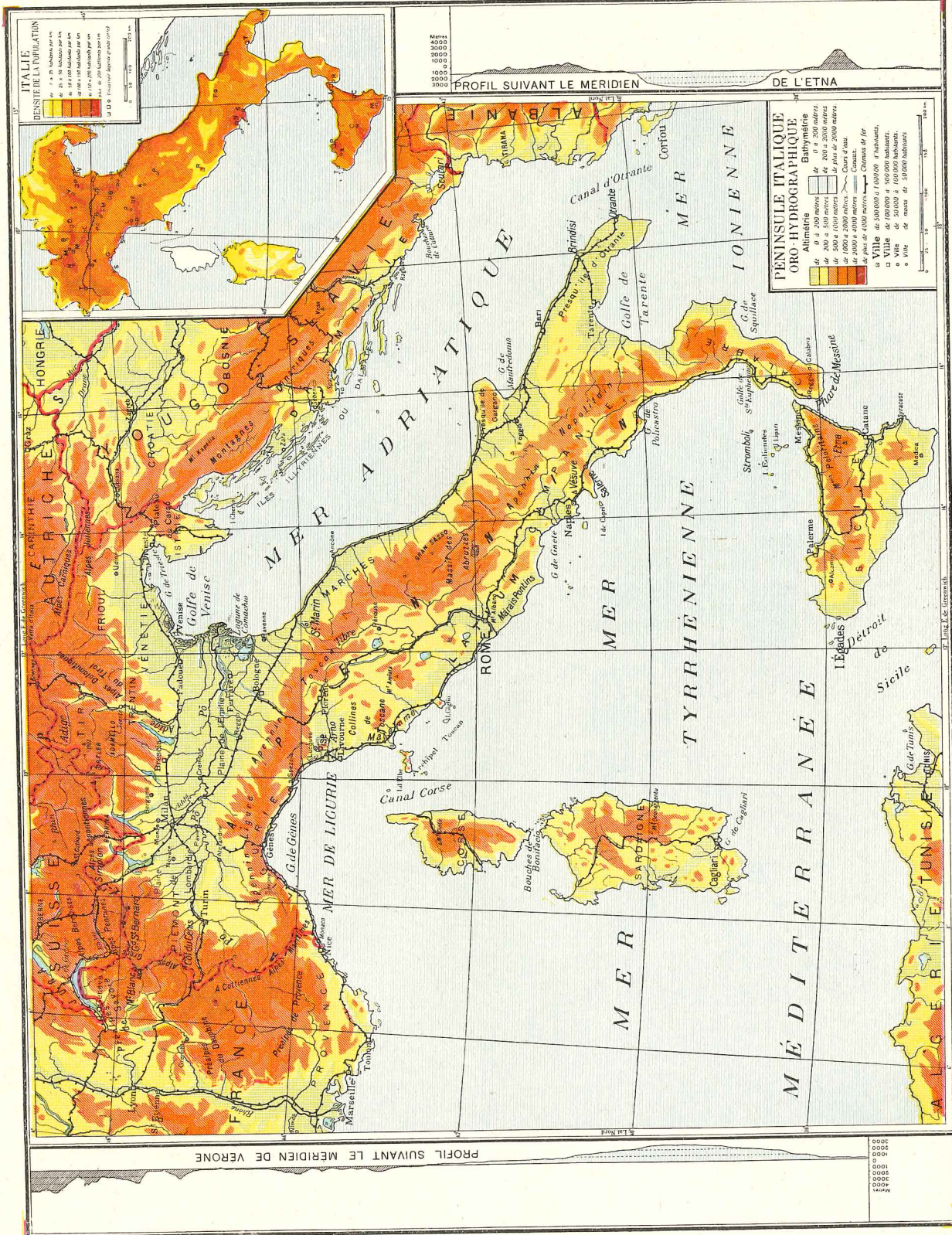
La Sicile est une île triangulaire faisant partie du royaume d'Italie; on y exploite surtout du soufre et elle a de nombreuses productions végétales. Elle renferme un volcan, l'Etna, qui s'élève non loin de son rivage oriental.



### Gibraltar.

Relié au continent par un *isthme* plat ou langue de terre sablonneuse, ce rocher forme une presqu'île s'avancant vers l'Afrique (altitude maximum : 425 m.). Abrupt du côté oriental, il laisse du côté occidental de petites étendues peu *déclives* sur lesquelles se sont établis les divers quartiers de la ville de Gibraltar. Des *môles* construits en mer délimitent un port servant surtout au ravitaillement en charbon.





**ITALIE**  
DENSITE DE LA POPULATION

de 0 à 100 habitants par km <sup>2</sup>
de 100 à 200 habitants par km <sup>2</sup>
de 200 à 300 habitants par km <sup>2</sup>
de 300 à 400 habitants par km <sup>2</sup>
de 400 à 500 habitants par km <sup>2</sup>
de 500 à 1000 habitants par km <sup>2</sup>
de plus de 1000 habitants par km <sup>2</sup>

**PENINSULE ITALIQUE**  
ORO-HYDROGRAPHIQUE

de 0 à 200 mètres
de 200 à 500 mètres
de 500 à 1000 mètres
de 1000 à 2000 mètres
de plus de 2000 mètres

o Ville de 500 000 à 1 000 000 d'habitants.  
 □ Ville de 100 000 à 500 000 habitants.  
 ○ Ville de 50 000 à 100 000 habitants.  
 ● Ville de moins de 50 000 habitants.

PROFIL SUIVANT LE MERIDIEN DE VERONE

PROFIL SUIVANT LE MERIDIEN DE L'ETNA



2. — ITALIE (voir carte p. 58).

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — L'Italie occupe une situation *centrale* dans le monde méditerranéen.

**Superficie.** — Onze fois la Belgique.

**Relief.** — On y distingue : l'Italie *continentale* ou *plaine du Pô*, encadrée par les Alpes, par l'Apennin, et drainée vers l'Adriatique par le Pô; l'Italie *péninsulaire*, avec l'Apennin, dont le versant W. est le plus étendu; l'Italie *insulaire* (Sicile, Sardaigne et quelques petites îles).

**Climat.** — Soustraite à l'influence de la Méditerranée par les montagnes, la plaine du Pô (Lombardie, Émilie et Vénétie) a un climat *continental*. Le reste du royaume jouit du climat *méditerranéen*.

**Hydrographie.** — Le Pô et l'Adige sont de régime *alpestre*; mais le Pô entre très vite en plaine et devient navigable. Les autres fleuves (Arno, Tibre) sont de régime *méditerranéen*. — Lacs importants sur le versant sud des Alpes.

**Volcans.** — Le Vésuve, l'Etna.

GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 41,5 millions d'habitants.

**Gouvernement.** — *Monarchie constitutionnelle*.

**Villes principales.** — L'Italie possède 22 villes de plus de 100.000 hab., dont : Rome (999), capitale du royaume, contenant un État indépendant, la *Cité Vaticane* avec le Pape comme souverain; — Milan (990), industrie de la soie; — Naples (850); — Gênes (607), premier port de l'Italie; — Turin (596); — Palerme (423); — Florence (316), ville d'art; — Trieste (250); — Venise (250).

**Productions.** — L'Italie est un *pays d'agriculture et d'industries agricoles*.

Elle cultive toutes les céréales : *froment, maïs, riz; vigne* (le premier pays producteur de vins après la France); tous les *arbres à fruits du midi*; cultures *industrielles* : *lin, chanvre, coton, mûrier, tabac, betterave à sucre*. — *Élevage* du *gros et petit bétail*, avec production importante de fromages; *élevage du ver à soie*, avec une production, en 1930, de 5.000 tonnes de soie.

Les *produits des carrières* abondent : *marbre* (Carrare) et *soufre* (Sicile), la production la plus importante du monde; *fer* (îles d'Elbe et Sardaigne); *sel, mercure*, etc.

Parmi les industries, il y en a trois qui sont très prospères : l'industrie *textile*, surtout celles du coton et de la soie, l'industrie *sucrière* et celle des *pâtes alimentaires*. — L'Italie tire de plus en plus profit de la houille blanche des Alpes.

---

Deux petits États ont leur territoire enclavé dans celui de l'Italie : 1. La *Cité Vaticane* dont l'étendue n'atteint pas un demi-kilomètre carré et dont la population domiciliée est de 639 personnes; elle comprend le palais du Vatican, résidence du Pape, chef de cet État, la basilique Saint-Pierre et leurs dépendances; 2. La *république de Saint-Marin* qui n'a que 61 kilomètres carrés de superficie et 13.000 habitants, située au pied du versant oriental de l'Apennin toscan, au S. de Rimini (voir carte p. 58).

---

Outre les deux petits États signalés ci-dessus (cité Vaticane et république de Saint-Marin), l'Europe comprend encore d'autres petits États : 1. La *république d'Andorre* située dans les Pyrénées orientales, entre la France et l'Espagne (452 kilomètres carrés et 5.300 habitants (voir carte p. 69); 2. La *république de Liechtenstein*, située entre la Suisse et l'Autriche (159 kilomètres carrés et 10.700 habitants (voir carte p. 52); 3. La *principauté de Monaco* sur le rivage de la Méditerranée, en France et non loin de la frontière italienne (voir carte p. 69; 21 kilomètres carrés et 23.000 habitants); 4. La *ville libre de Dantzig*, sur la mer Baltique, entre la Pologne et la Prusse Orientale (voir carte p. 42) qui, avec ses environs immédiats, a 1.900 kilomètres carrés de superficie et 390.000 habitants. — L'Europe comprend aussi deux territoires qui sont des colonies du Royaume-Uni, savoir *Gibraltar* dans la péninsule ibérique (voir carte p. 63) et l'île de *Malte* avec dépendances (voir carte p. 41).



### Questions et exercices d'observation.

74. — *Qu'arriverait-il, quant au climat, si l'axe de la Terre n'était pas incliné ou s'il était perpendiculaire au plan dans lequel la Terre se meut autour du Soleil?*
75. — *Déterminez exactement ce que l'on entend, en géographie, par sol et sous-sol, et dites la distinction qu'il faut faire entre ces deux notions.*
76. — *L'influence de l'homme s'exerce-t-elle sur le sol et aussi sur le sous-sol? Et comment?*
77. — *Quel intérêt présente en géographie la nature du sol arable?*
78. — *Quelles sont les différences que vous constatez entre l'agglomération que vous habitez et l'agglomération anglaise donnée page 65?*
79. — *Comparez le panorama de Tokyo donné page 37 avec celui d'une partie de New-York donné page 20 ou celui de Marseille, page 64.*
80. — *Quels sont les moyens employés par les hommes pour rendre fertile une région où la quantité des précipitations atmosphériques est trop petite? une région où la quantité d'eau sur et dans le sol arable est trop grande?*
81. — *Décrivez une inondation. A quoi peut-elle être due? Quels inconvénients apporte-t-elle?*
82. — *Si vous avez vu une côte maritime, décrivez le flux et le reflux, dites combien de fois par jour la marée est haute et quels avantages la marée haute fournit aux navigateurs?*
83. — *Quelles sont les principales cultures auxquelles s'adonnent les habitants de votre village? Montrez comment elles sont dépendantes des phénomènes climatiques.*
84. — *Choisissez une usine près de chez vous. Déterminez la matière première employée et son origine; décrivez les produits manufacturés que vend cette usine.*
85. — *Faites pendant une semaine la liste des aliments qui ont servi à votre nourriture. Quels sont ceux de provenance belge? Quels sont ceux de provenance étrangère? Et pour ces derniers, de quels pays proviennent-ils?*
86. — *Déterminez les centres belges de fabrication des diverses parties de votre habillement, depuis la chaussure jusqu'au couvre-chef; et l'origine des matières premières employées.*
87. — *La Belgique, pays industriel et commerçant, a une population telle que les productions de son sol ne suffisent pas pour son alimentation. Comment se procure-t-elle ce qui lui manque?*
88. — *Décrivez l'aspect d'une grande ville moderne en vous servant de la photo page 20.*
89. — *Dans votre village quel est le type le plus fréquent de maison? Décrivez sa disposition intérieure. Quels sont les matériaux employés dans sa construction? Sont-ils fournis par l'endroit lui-même et quels sont ceux qu'il a fallu faire venir de loin? La maison est-elle en général orientée la façade vers l'Est ou le Sud-Est? Quelle est la forme du toit? Cette maison est-elle adaptée au milieu géographique, et comment?*
90. — *Faites une enquête chez un brasseur, ou un forgeron, ou un boulanger, ou un marchand de denrées coloniales, etc. et essayez de savoir le lieu d'origine des matières premières qu'il emploie ou qu'il vend.*
91. — *Faites le tour du monde en suivant l'équateur. Nommez et décrivez les milieux géographiques que vous traversez.*
92. — *Décrivez le désert d'après ce qu'en dit ce manuel et d'après les photos qui en représentent des parties.*
93. — *Décrivez les diverses espèces de côtes maritimes que vous trouverez reproduites sur les photos de ce manuel.*
94. — *Par l'examen des cartes oro-hydrographiques de cet Atlas, déterminez si, en général, les deux versants d'une chaîne de montagne ont même déclivité et même étendue; qu'en concluez-vous quant aux facilités d'accès?*
95. — *Décrivez une grotte, dites ce qu'on y remarque et expliquez comment elle a pu se former.*
96. — *La Belgique est un tout petit État, mais elle est prospère; à quoi doit-elle sa richesse?*
97. — *Comparez une ferme de Hesbaye et une ferme du vrai pays de Herve. Montrez que la forme en plan et l'importance de chacune de leurs parties est en rapport avec le genre de vie des habitants ou leur économie agricole.*
98. — *Comment expliquez-vous la nécessité dans laquelle on se trouve, dans les grandes villes modernes, de construire des gratte-ciel?*



### Questions et exercices d'observation.

99. — La situation de l'Italie dans le bassin méditerranéen explique-t-elle suffisamment le rôle important que ce pays veut y remplir?

100. — Comparez l'Espagne et l'Italie aux points de vue : orographie, climat, ressources, population. Lequel des deux États est le plus avantagé?

101. — Dans les Indes anglaises, les villes les plus importantes sont dans la vallée du Gange. Quelles sont les raisons géographiques de cette localisation?

102. — Pourquoi, en Australie, sont-ce les régions de l'Est et du Sud-Est qui sont les plus peuplées? Quels caractères géographiques présente le centre de cette île?

103. — Citez les principaux ports européens sur l'Atlantique et les mers qui en dépendent. Signalez les voies de communication par eau qui les mettent en rapport directement avec l'intérieur du continent.

104. — Y a-t-il avantage pour un pays touchant à la mer de posséder une côte rectiligne ou une côte fortement découpée par des golfes, estuaires, caps, etc.?

105. — La longueur d'un fleuve est-elle le seul élément dont il faille tenir compte pour déterminer son importance économique? Quels autres éléments doivent venir en ligne de compte? Et pourquoi?

106. — Connaissez-vous en Belgique une région où l'aspect géographique spontané a été totalement modifié par l'influence de l'homme? Comment cette influence s'est-elle exercée?

107. — A l'aide des cartes p. 28 (Afrique) et 38 (Europe), signalez les différences les plus importantes dans la répartition des montagnes.

108. — Comparez l'allure du relief en Amérique et en Asie; les plaines, les plateaux et les montagnes y sont-ils distribués d'une manière sensiblement analogue?

109. — Exposez le rôle important du Nil dans les possibilités agricoles de sa vallée.

110. — Quelles sont les conditions qui déterminent le climat général de la Belgique?

111. — Rédigez une description géographique de votre village, de votre commune ou de votre ville (relief, climat, cours d'eau, végétation, faune, occupations des hommes).

112. — Déterminez si votre village et ses environs possèdent les caractéristiques de la région naturelle dont ils font partie.

113. — Collaborez à la création d'une collection de vues en apportant à votre instituteur des cartes-vues qui présentent un intérêt géographique et en joignant à chacune une petite description du paysage représenté.

114. — Racontez une promenade à la campagne en signalant tous les faits géographiques que vous avez observés.

REMARQUE. — Les maîtres feront naître chez les élèves un grand intérêt pour la géographie en les chargeant de l'exploration du milieu géographique qu'ils habitent : à un groupe de 2 ou 3 élèves, on confiera l'étude des routes (tracé, empiérement, macadam, matériaux, réfection, utilisation, etc.); à un autre, on demandera d'étudier les plus vieilles maisons (orientation, matériaux, forme du toit, disposition des places, les annexes, etc.); un troisième prélèvera des échantillons de roches, déterminera leur dureté et cherchera l'emploi qu'en font les hommes; un quatrième s'occupera des cours d'eau; un cinquième fera des observations sur la température, le vent, les brouillards, les pluies, l'insolation; un sixième déterminera l'activité industrielle (les métiers, les petites industries, les usines); un septième s'occupera de la végétation spontanée, puis des plantes cultivées; etc., etc. L'émulation aidant, le maître arrivera rapidement à obtenir de ses élèves des renseignements détaillés sur le milieu géographique et à développer chez eux l'esprit d'observation. — Voir renseignements complémentaires dans la brochure : *Réponses aux questions*.

Cette exploration du milieu géographique dans lequel est située l'école pourra se continuer par des observations relatives à la géographie de la région naturelle dont fait partie la commune habitée par les élèves. Si cette méthode est suivie, ce n'est qu'après cette exploration et ces observations que l'on fera faire les exercices, signalés page 87, relatifs aux régions naturelles belges.



## E. — EUROPE ATLANTIQUE.

### 1. — ESPAGNE (voir carte p. 63).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — L'Espagne occupe la majeure partie de la Péninsule ibérique, qui est la plus étendue des presqu'îles méridionales de l'Europe.

**Superficie.** — 17 fois la Belgique.

**Relief.** — Son relief est composé d'un vaste plateau central, le *plateau de Castille*, flanqué des *deux vallées* de l'Èbre et du Guadalquivir. La pente générale est vers l'W. Les *plaines* sont réparties sur la périphérie (Valence, Murcie, *Andalousie*). Les Pyrénées la séparent de la France.

**Climat.** — Le climat est très varié : *excessif* et *sec* sur le plateau de Castille; *maritime*, au N.-W.; l'E. a le climat *méditerranéen*; la côte sud et l'Andalousie, presque le climat *nord-africain*.

**Hydrographie.** — Les fleuves (Èbre, Minho, Douro, Tage, Guadiana) sont à pente rapide, irréguliers et souvent à sec. Seul, le Guadalquivir inférieur est navigable.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — L'Espagne a 23 millions d'habitants.

**Gouvernement.** — L'Espagne est une *république*.

**Villes principales.** — Madrid (834), capitale; — Barcelone (782), ville la plus industrielle et la plus commerçante; — Valence (274) commerce d'oranges; — Séville (219); — Malaga (187), commerce de vins; — Saragosse (159); — Murcie (158); — Bilbao (153), premier port; — Carthagène (100).

**Productions.** — L'Espagne est un *pays de culture* et d'*élevage médiocres*, et l'*industrie*, qui possède tant de ressources dans la richesse du sous-sol, y est pourtant assez *arriérée*.

Les *céréales* ne suffisent pas à la consommation. Les cultures arbustives sont les plus importantes : *vignes* et *arbres à fruits du Midi*.

*Élevage* des *moutons* (mérinos) et des *chèvres* sur le plateau; des *ânes* et des *mulets*; des *taureaux* de combat pour les *corridos*; *vers à soie* et *abelles*; *pêcheries*, etc.

L'industrie extractive est développée dans les *Monts Cantabriques*, au N., et dans la *Sierra Morena*, au S. — La *houille* est de production insuffisante; le *fer* est très répandu et de bonne qualité; le *cuivre* est abondant (Rio Tinto).

Barcelone a des établissements *métallurgiques* et est le grand centre des industries *textiles*. — Citons encore : l'*huile d'olive* et les *vins* (Xérès, Malaga, Alicante).

### 2. — PORTUGAL (voir carte p. 63).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — Le Portugal s'allonge du N. au S. à l'W. de l'Espagne, le long de l'océan Atlantique.

**Superficie.** — 3 fois la Belgique, en y comprenant les îles Açores et Madère.

**Relief.** — Le long de l'Atlantique, des plaines peu étendues, sauf au sud de Lisbonne; vers l'est, les terminaisons occidentales des chaînes qui bordent ou traversent le plateau de Castille.

**Climat.** — Climat nettement océanique et chaud; grande quantité de pluies dans le nord et surtout dans la Sierra de Estrella.

**Hydrographie.** — Cours inférieur de fleuves venant du plateau de Castille (Minho à la frontière N., Douro, Tage, Guadiana).

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

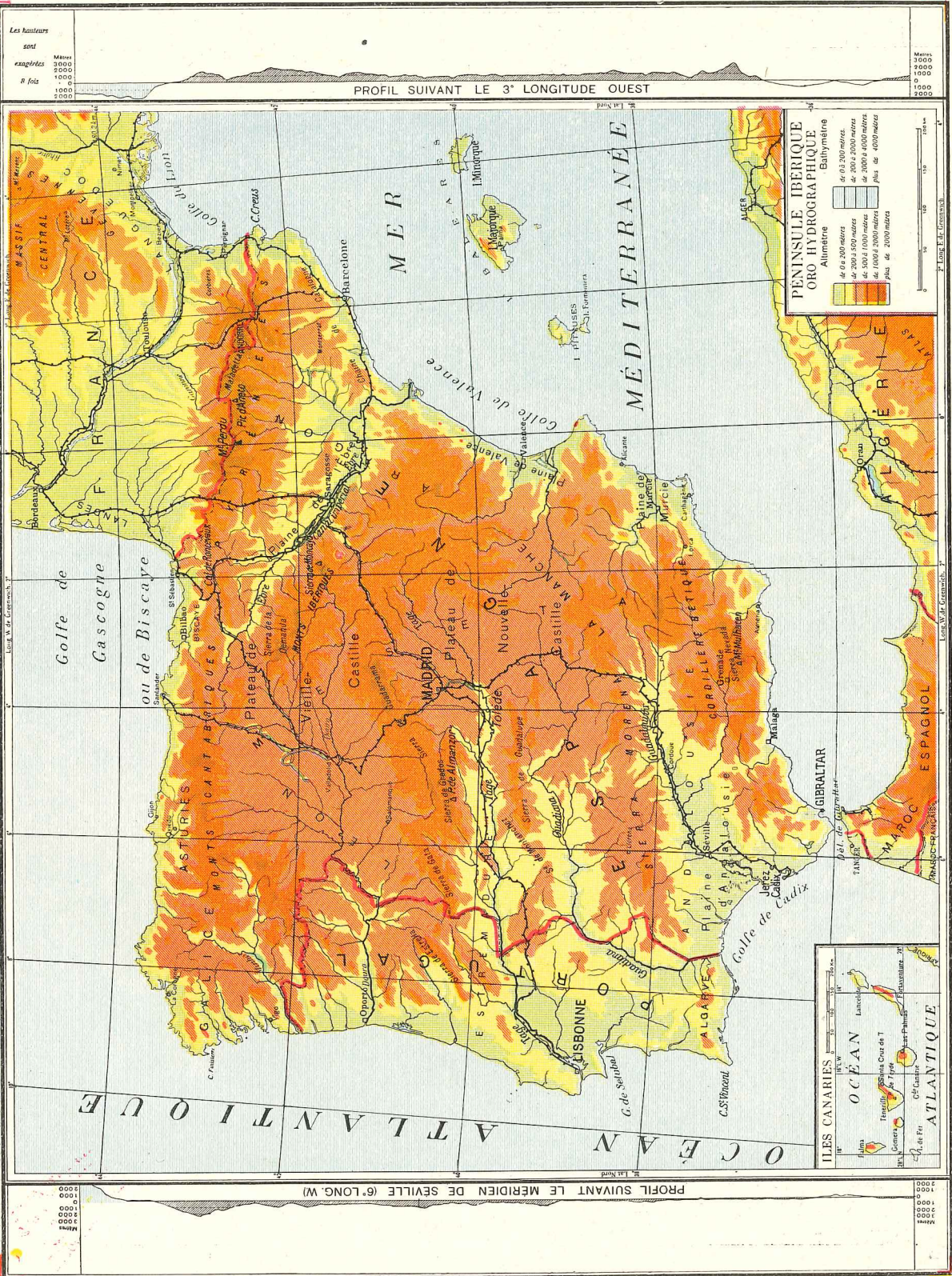
**Population.** — 6,6 millions d'habitants.

**Gouvernement.** — *République*.

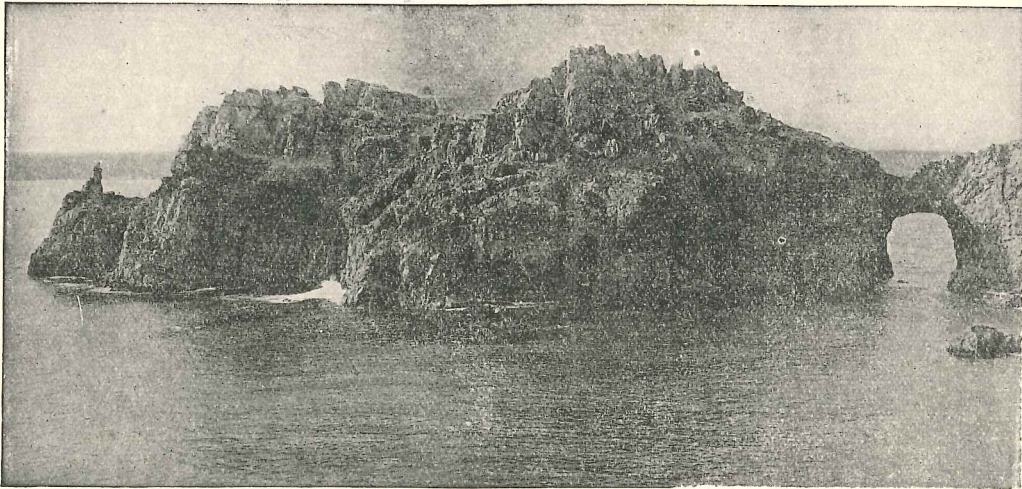
**Villes principales.** — Lisbonne (530), capitale et port d'escale; — Oporto ou Porto (215).

**Productions.** — Le Portugal est un *pays agricole*, malheureusement 43 % du sol sont improductifs. La grande richesse est la culture de la vigne. — L'élevage est peu développé, de même que les industries, sauf la fabrication d'huile d'olive, et à Lisbonne, des manufactures de coton, laine, lin et soie.









**La presqu'île dite château de Dinant.**

Partie de la côte de Bretagne fortement attaquée par l'érosion marine : les roches dures résistent mieux et forment des presqu'îles, des caps, des rochers détachés du continent. Le château de Dinant, dans la presqu'île de Crozon, est au-

jourd'hui encore une presqu'île, mais l'érosion en fera bientôt une île, car l'isthme est déjà troué et n'est plus qu'un pont naturel.

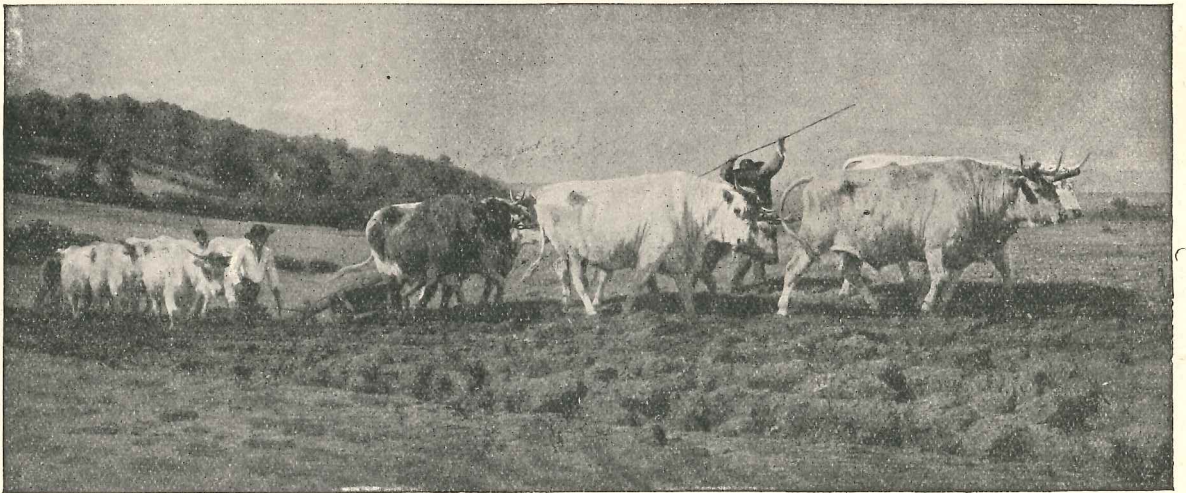
**Le port de Marseille.**



Vue prise d'avion. Au premier plan, l'église N.-D. de la Garde [qui domine Marseille de l'Est; au pied du versant le vieux port; au delà une partie de la ville avec la cathédrale, puis les nouveaux ports : bassins de la Joliette, du Lazaret, d'Arcenc et de la gare maritime. Marseille est le plus grand port de France, créé à quelque distance du delta du Rhône peu favorable à l'établissement d'un grand port.

**Exercice d'observation.**

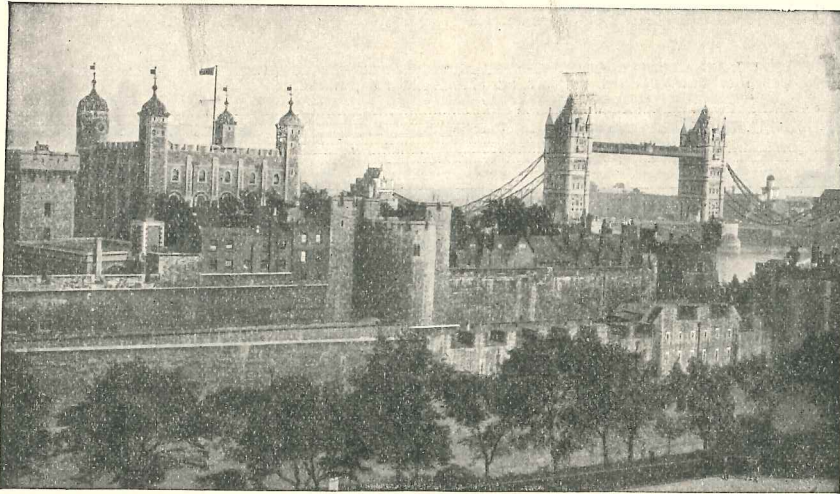
115. Citez des ports qui sont établis : a) à quelque distance de l'embouchure d'un grand fleuve; b) sur l'estuaire d'un grand fleuve mais à quelque distance de la mer; c) à l'embouchure même d'un grand fleuve.



**Le labour dans le Nivernais.**

La France est un pays agricole et d'élevage.





### La Tour de Londres.

Londres est un très grand port situé sur l'estuaire de la Tamise; à l'origine, l'homme a profité d'une éminence près de la rive pour y installer ses premières habitations à l'abri des crues. Cette éminence est occupée aujourd'hui par la Tour ou grand château entouré de fortifications. Au loin, les deux tours d'un grand pont sur la Tamise.

### Exercice d'observation.

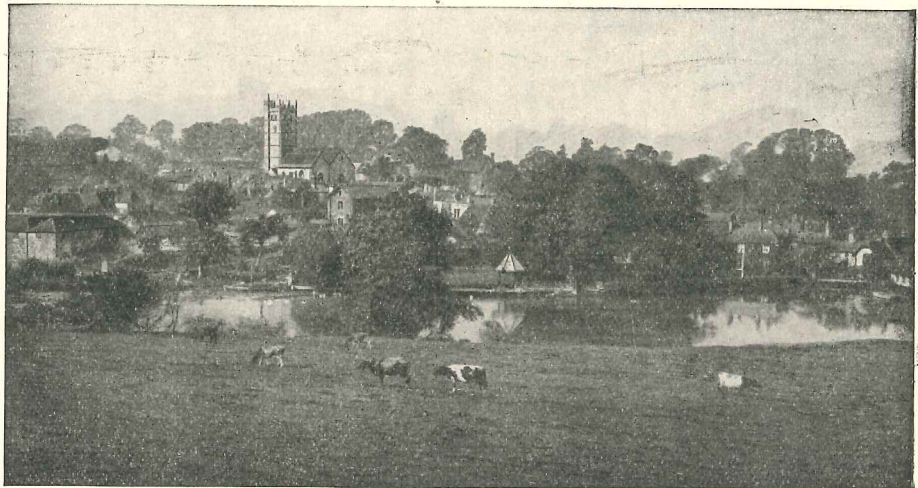
116. Quels sont les ports principaux des îles Britanniques?

### Aspect géographique d'une agglomération en Angleterre.

Maisons et église sont réparties dans un endroit boisé sur la rive d'une rivière. Au premier plan, une pâture que l'humidité du climat favorise; de là, développement de l'élevage.

### Exercice d'observation.

117. Expliquez la localisation des grandes régions industrielles en Grande-Bretagne.



### La chaussée des Géants.

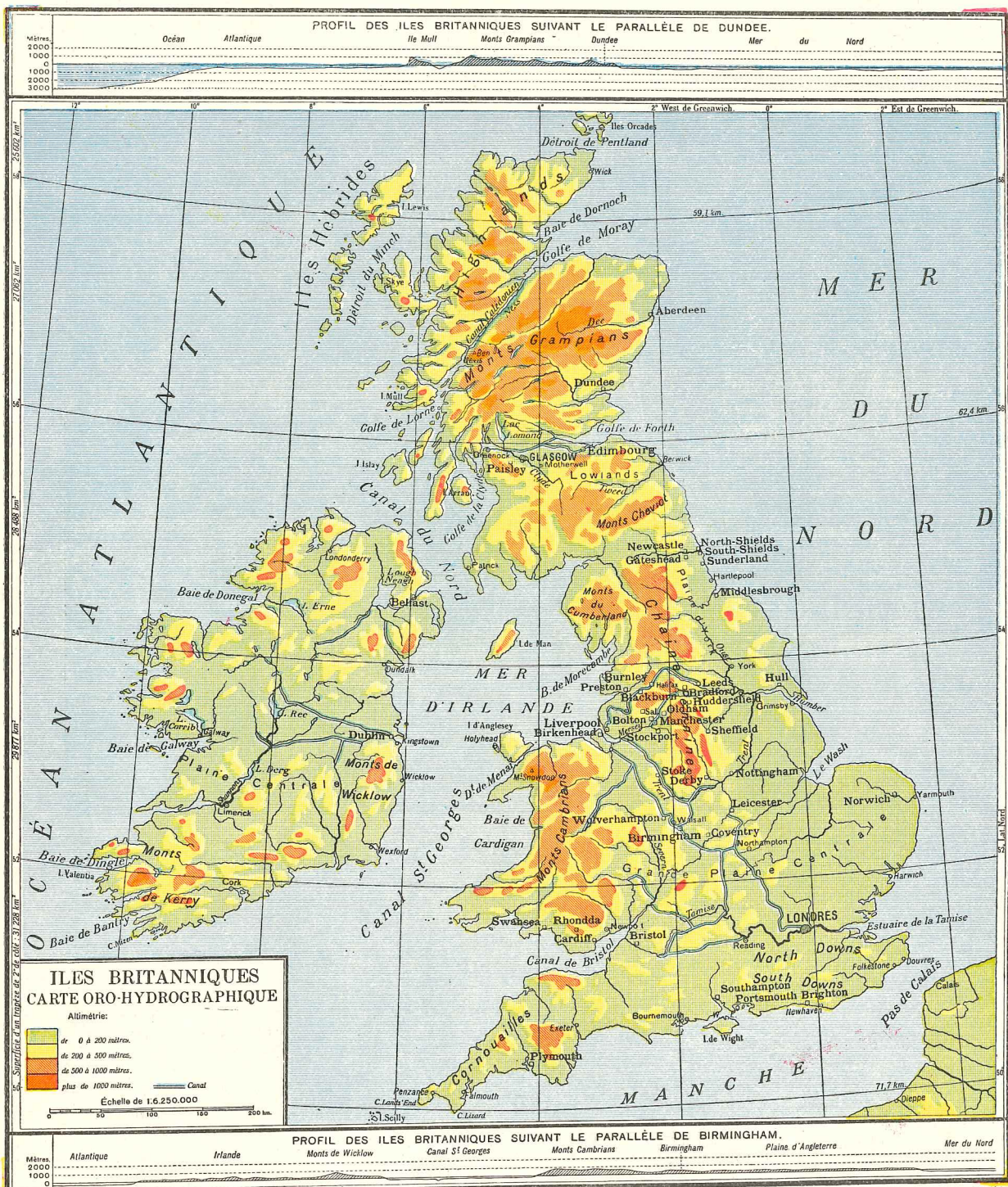
Cette chaussée et cette petite presqu'île se trouvent au N. de l'Irlande; plus de 40.000 colonnes polygonales les composent; ces colonnades sont de *basalte*, roche volcanique, dure et compacte qui, en se refroidissant, s'est contractée en prismes ici verticaux.

### Exercices d'observation.

118. Le climat de l'Irlande est doux et régulier. Pourquoi?

Et cependant la culture du froment est peu développée. Pourquoi?







## GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — Le royaume de Grande-Bretagne et d'Irlande est un *État insulaire*.

Il est situé à mi-flanc sur le littoral occidental de l'Europe et au centre même de l'hémisphère des terres. A cette position avantageuse s'ajoute l'heureuse disposition de ses côtes, qui s'ouvrent en rades profondes, en larges estuaires par où la marée et les navires pénètrent loin dans l'intérieur des terres : nul point n'est à plus de 120 km. de la mer.

**Superficie.** — 10  $\frac{1}{2}$  fois la Belgique.

**Relief.** — L'Angleterre centrale et orientale est une succession de *plaines fertiles* et peu élevées. A l'W., au S. et au N. de cette région, le relief s'accroît, mais

n'entrave nulle part les communications. — L'Écosse comprend une dépression où coulent le Forth et la Clyde, entre deux lignes de hauteurs : les monts *Cheviot* au S., les *Grampians* au N. formant le *massif d'Écosse*. — L'Irlande est formée d'une *plaine centrale* humide, que des massifs peu élevés encerclent.

**Climat.** — Le climat est *maritime*, c'est-à-dire tempéré, et *très humide* (vents d'ouest et Gulfstream).

**Hydrographie.** — Les fleuves (Tamise, Severn, Forth, Shannon) sont courts, mais de débit abondant, de régime régulier, *navigables* et facilement reliés entre eux par des canaux de jonction.

## GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — Royaume, sans l'État d'Irlande : 46,5 millions.

**Gouvernement.** — Le Royaume-Uni est une *monarchie constitutionnelle*.

L'Irlande, sauf le coin N.-E (Ulster), est devenue un « dominion » de l'empire britannique (État libre d'Irlande : 2  $\frac{1}{3}$  fois la Belgique, 3 millions) et jouit d'une grande autonomie; elle a un parlement et une capitale : Dublin.

**Villes principales.** — Londres (4 millions 576; avec les faubourgs, 7  $\frac{3}{4}$  millions), capitale, ville la plus commerçante du globe, et la deuxième pour le nombre de ses habitants; — Glasgow (1 million), constructions navales, industrie cotonnière; — Birmingham (946), cité du fer et de l'acier; — Liverpool (851), second port, grand marché de coton; — Manchester (755), première place du monde pour le travail du coton; — Sheffield (525), ville de la coutellerie; — Leeds (471), laines et machines; — Edimbourg (427); — Belfast (416), industrie du lin; — Bristol (386), papier; — Dublin (316), commerce de toiles; — Bradford (290); — Newcastle (285); — Hull (280); — Portsmouth (232); — Cardiff (226); — Southampton (160).

**Productions.** — *Pays d'élevage*, mais de moins en moins *agricole*, première *puissance industrielle* du monde, la Grande-Bretagne est aussi la première *puissance commerciale et coloniale*.

**Agriculture.** — C'est un *pays d'élevage perfectionné* et il est *moins agricole*, l'Irlande à part :

*Bœufs de boucherie* (Durham); *vaches laitières* (Devon, Écosse, Irlande); *moutons à laine* ou à viande (Cheviot, Downs); *porcs* (York, Irlande), *chiens* et *volailles*, de toute espèce; *pêche*.

*Avoine*, qui s'accommode d'un climat humide; *orge* et *houblon*, *lin* et *pomme de terre*, en Irlande.

**Industrie.** — La Grande-Bretagne marche à la tête des *nations industrielles*, mais les États-Unis lui disputent ce rang.

Nul pays, en Europe, ne renferme autant de *minéraux utiles*. La production de la *houille* vient immédiatement après celle des États-Unis (bassins de Newcastle, pays de Galles, Écosse, Centre); la production du *fer* est importante. Les usines anglaises livrent au commerce du monde entier les produits les plus divers : *machines* et *outils, armes* et *quincaillerie* (Birmingham, Coventry); *coutellerie* (Sheffield, Leeds); *constructions navales* le long de la Mersey, de la Clyde et de la Tamise; enfin dans nombre de localités, depuis les *locomotives* et les *automobiles* jusqu'aux *épingles* et aux *plumes métalliques*.

Les industries *textiles* sont : l'industrie *cotonnière* (Manchester, Glasgow) la plus importante de l'Europe; l'industrie *lainière* (Leeds, Bradford); l'industrie *linière* (Belfast, Dublin et en Écosse).

La *verrière* et la *céramique* ont leurs sièges principaux dans le *district des poteries* (Stoke sur le Trent). — Enfin, parmi les industries *agricoles*, au 1<sup>er</sup> rang, la *brasserie* (Londres, Dublin, Burton sur le Trent, Edimbourg); les *distilleries* et fabriques de *conserves*. — Bath et Bristol sont renommés pour leurs *papeteries*. Londres est le siège des *industries de luxe*.

**Commerce.** — Le *commerce* et l'*empire colonial* de la Grande-Bretagne sont les premiers du monde.

Son commerce, en 1930, s'éleva à 42 milliards de francs-or; son domaine colonial renferme plus du quart de l'humanité, sa marine marchande est sans rivale.

## Questions et exercices d'observation.

119. — Quelles sont les régions des îles Britanniques qui ont le plus d'importance aux points de vue industriel et commercial? Pourquoi?

120. — Quelles sont les raisons d'ordre géographique qui peuvent aider à expliquer l'existence de l'immense empire colonial britannique?



## GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La France occupe une situation favorable au milieu de la zone tempérée. Elle est, avec l'Espagne, le seul pays de l'Europe qui touche à la fois à l'Atlantique et à la Méditerranée.

**Superficie.** — 18 fois la Belgique.

**Relief.** — Le relief de la France est caractérisé par la *prédominance des altitudes moyennes*. L'W. et le N. forment une région de *plaines* et de *plateaux*, dont l'élévation dépasse rarement 200 m. Les hautes chaînes se trouvent sur les frontières (*Pyrénées, Alpes, Jura*). Le *Massif central* (Cévennes, monts d'Auvergne) se dresse au cœur du pays, séparé des Alpes et du Jura par le couloir de Saône et

Rhône. Il se continue vers le N.-E. par le plateau de Langres et les *Vosges*.

**Climat.** — Le climat est généralement *tempéré*.

A l'W., il est du *type maritime*; à l'E., il subit de plus grands écarts de température; le midi jouit du *climat méditerranéen*. — La vallée du Rhône est sujette au *mistral*, vent âpre du N.-W.

**Hydrographie.** — La France dispose d'un réseau considérable de *voies navigables*. Sauf le Rhône, ses fleuves sont de *régime atlantique*. Sans être, à part la Seine et le Rhin, des artères de communication de premier ordre, presque tous sont navigables ou canalisés, et reliés l'un à l'autre par d'importants canaux.

## GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — 41,2 millions d'habitants.

**Gouvernement.** — La France est une *république*, ayant à sa tête un Président élu pour 7 ans, et deux Chambres : Chambre des députés et Sénat.

**Villes principales.** — Dix-huit villes ont plus de 100.000 h. Paris (3 millions), capitale, troisième ville du monde, après New-York et Londres pour la population; — Marseille (800), port le plus important de la France; — Lyon (580), ville des soieries; — Bordeaux (262), grand port; — Nice (219), station d'hiver; — Lille (202), cité manufacturière; — Toulouse (194); — Saint-Étienne (191), centre industriel; — Nantes (187), port; — Strasbourg (181); — Le Havre (165), port; — Toulon (133); — Rouen (123) et Roubaix (117), cités manufacturières; — Nancy (120); — Reims (113), centre du commerce des vins de Champagne; — Clermont-Ferrand (103); — Mulhouse (100).

**Productions.** — La France est mieux partagée en productions végétales qu'en productions minérales. Elle est avant tout *pays agricole* et *d'élevage*, mais aussi un grand *pays industriel* et *commerçant*.

**Agriculture.** — La France est un *pays agricole*.

Elle est grande productrice de *froment* (Beauce et Nord) et de *vin* (Champagne, Bourgogne, Bordelais et Bas-Languedoc). — La France possède en outre toutes nos *cultures vivrières* et *industrielles*; en plus, les *arbres à fruits du Midi*, olivier, amandier, figuier, oranger, mûrier; les *primeurs* de Bretagne et du Midi, etc. — Les *forêts* couvrent 1/5 du territoire (Ardennes, Vosges, Jura, Sologne et Landes).

La France est un *pays d'élevage*.

*Chevaux* normands et percherons; *bœufs de boucherie* de Flandre, Normandie, Charolais et Nivernais; *vaches laitières*, bretonnes et normandes; *moutons* de Sologne, Champagne, Provence et Landes; *vers à soie* de la vallée du Rhône et de Provence.

La *pêche* est fructueuse : *sardines* des côtes de Bretagne et de la Méditerranée; parcs à *huîtres* à Cancale et Arcachon.

**Industrie.** — La France est un *pays industriel*.

La production de la *houille* est presque suffisante (bassins du Nord, du Pas-de-Calais et de la Sarre et sur le pourtour du Massif central). Le pays est pauvre en *minerais métalliques*, excepté en *fer* (Lorraine). Il est très riche en *produits des carrières* : *pierres à bâtir* (bassin parisien), *ardoises* (Fumay, Trélazé près d'Angers), *marbres, kaolin, sel, eaux minérales* réputées, *potasse* (Mulhouse).

L'*industrie métallurgique* compte d'importantes usines, comme celles du Creusot. La Lorraine est le plus grand centre de production des *fers* et des *aciers*.

Les *industries textiles* ont pour sièges principaux : Lille, Roubaix, Tourcoing, Rouen pour la *toile* et le *coton*; le Nord, la Normandie, Sedan, Mulhouse pour la *laine* et les *draps*; Lyon et Saint-Étienne pour la *soie*; Paris et Beauvais pour les *tapis*.

La *verrière* et la *céramique* produisent les *glaces coulées* de Saint-Gobain, les *cristaux* de Baccarat, les *porcelaines* de Sèvres et de Limoges.

Les *industries alimentaires* fournissent les *vins* de Bordeaux, Bourgogne et Champagne; les *eaux-de-vie* de Cognac et de Montpellier, le *cidre* de Normandie, l'*huile d'olive* de Provence, les *fromages* de Brie, Camembert; les *conserves alimentaires*, etc.

Comme *industries spéciales*, mentionnons les *papeteries* (Vosges, environs de Paris), la fabrication des *produits chimiques* et des *savons* de Marseille, des *cycles* et des *voitures automobiles*, enfin les *industries de luxe* : la capitale est connue dans le monde entier pour ses *articles de Paris*, qui se distinguent par l'élégance et le bon goût, par le fini et la précision.

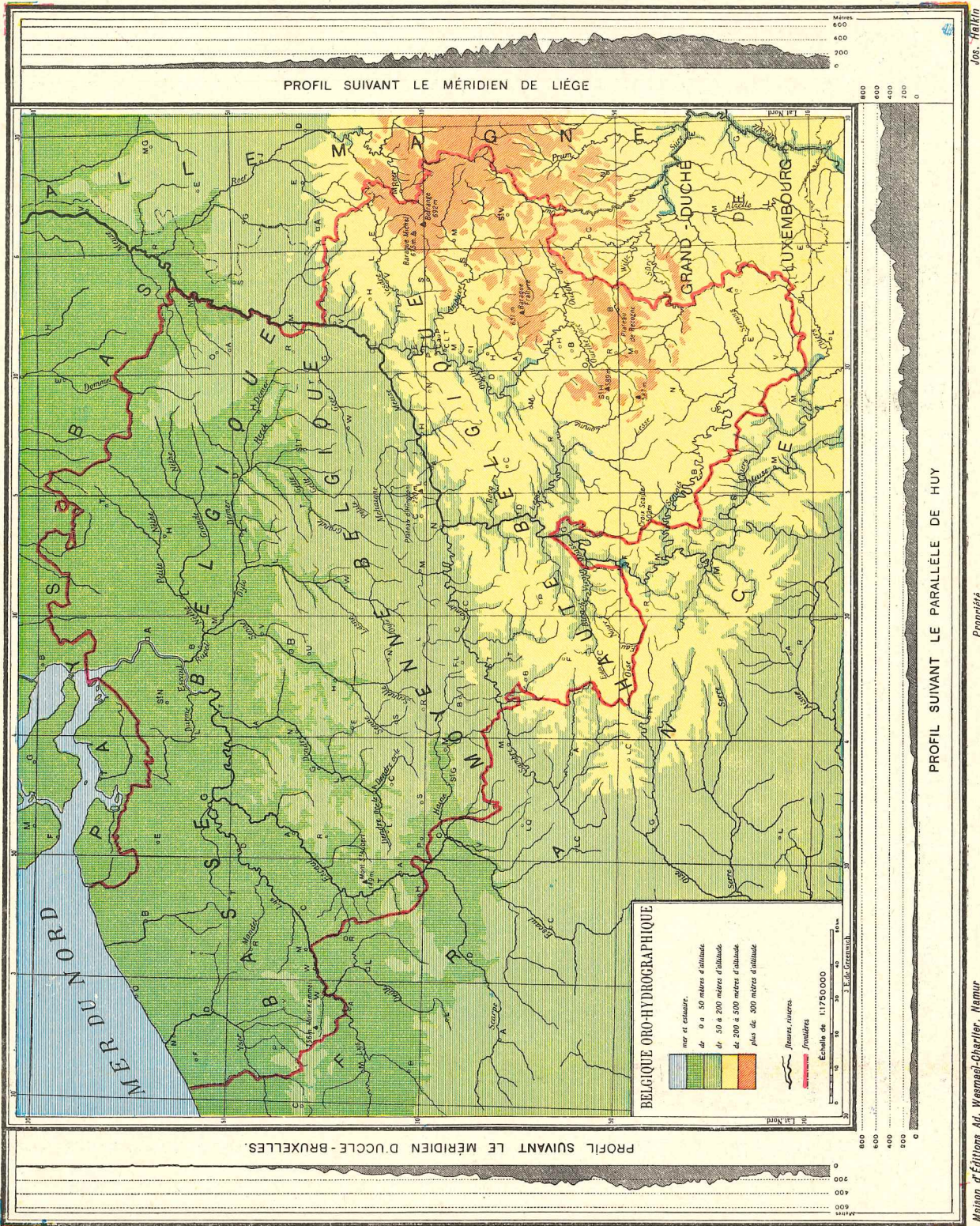
**Commerce.** — La France est un *pays commerçant*.

Marseille, Le Havre, Cherbourg, Dunkerque, Bordeaux sont les grands ports de commerce. Les ports militaires sont Toulon, Lorient, Brest, Cherbourg.









Jos. Haikin

Propriété

Maison d'Éditions Ad. Wesmael-Charlier, Namur



# X. — Géographie de la Belgique

## BELGIQUE : ASPECT PHYSIQUE GÉNÉRAL ET RELIEF (voir carte p. 70).

**Bornes.** — La Belgique est bornée au N., par les Pays-Bas; — à l'E., par les Pays-Bas, l'Allemagne et le Grand-Duché de Luxembourg; — au S. et à l'W., par la France; — au N.-W., par la mer du Nord, qui la sépare de la Grande-Bretagne.

Elle se trouve ainsi avantageusement située entre les pays les plus industriels ou les plus commerçants de l'Europe.

**Forme.** — La forme générale de la Belgique est celle d'un triangle rectangle. — Le développement total des frontières est de 1.350 km., dont 67 km. de côte seulement.

**Superficie; population.** — La superficie est de 30.500 km<sup>2</sup>; la population de 8.100.000 habitants soit 264 hab. par km<sup>2</sup>; ce chiffre donne à la Belgique le premier rang, en Europe, pour la population relative.

Les parties les plus peuplées sont : les environs de Bruxelles, Anvers, Gand, Courtrai, Liège, Borinage et région de Charleroi; la moins peuplée : la haute Ardenne.

**Division basée sur l'altitude.** — Les différences d'altitude et le relief du sol permettent d'établir trois grandes divisions ou zones altimétriques : la *Basse Belgique*, la *Moyenne Belgique* et la *Haute Belgique*.

1<sup>o</sup> La BASSE BELGIQUE comprend tout le nord du pays. C'est une *plaine* sans relief, presque horizontale; l'altitude, sauf en quelques points, ne dépasse guère 20 m., et certains endroits sont même inférieurs au niveau de la mer.

Elle a pour limite méridionale une ligne passant par Ypres, Courtrai, Audenarde, Alost, Vilvorde, Louvain et Maestricht (80 mètres; la carte p. 70 donne la ligne hypsométrique de 50 m. peu éloignée de celle de 80 m).

La Basse Belgique, autrefois recouverte par les eaux de la

mer, est formée de terrains *sablonneux* devenus très fertiles dans la Flandre, restés pauvres dans la Campine.

2<sup>o</sup> La MOYENNE BELGIQUE est comprise entre cette première zone et la vallée de Sambre et Meuse, de la frontière française à Maestricht. Elle occupe le centre du pays et marque la transition entre la plaine et la partie élevée : c'est une succession de *plateaux* qui s'élèvent graduellement, mais dont l'altitude dépasse rarement 200 m.

Elle est formée de terrains *limoneux* d'une grande fertilité et vers le sud, la contrée devient très industrielle (bassin houiller).

3<sup>o</sup> LA HAUTE BELGIQUE est située tout entière au sud de la vallée de Sambre et Meuse. Elle comprend tout le sud du pays. C'est un *massif montagneux*, formé d'une suite de *croupes* arrondies que séparent des vallées profondes et sinueuses. Des bords de la Sambre et de la Meuse, le sol continue à s'élever jusqu'à la *crête de l'Ardenne*, à une altitude qui atteint 675 m. à la Baraque Michel et 692 au point culminant, à Botrange, et est rarement en dessous de 400 m., sauf dans les vallées. Au sud de cette arête, le sol s'abaisse insensiblement.

Le sol, formé de terrains *rocheux*, était autrefois couvert de vastes forêts, et l'on peut encore y parcourir de grandes étendues de bois. Cette zone est peu favorisée sous le rapport de la culture; mais elle est par excellence, dans certaines parties, le pays des carrières.

**Aspect général.** — En résumé, l'aspect général, au point de vue du relief, présente la forme de deux plans inclinés : le premier dessine une longue pente vers le nord-ouest et comprend les  $\frac{6}{7}$  environ du territoire; l'autre, beaucoup plus petit, est incliné vers le sud-est.

### Questions et exercices d'observation.

121. — Exposez en deux tableaux parallèles les différences quant au relief entre la partie de la Belgique située au Nord de la Sambre-Meuse et celle située au Sud.

122. — Tracez un profil suivant la ligne Ostende-Namur-Arlon, après avoir examiné et interprété les profils p. 70.

123. — Dans quelle partie de la Belgique pourra-t-on établir des usines hydro-électriques, et pourquoi dans cette partie et pas ailleurs?

124. — Est-il absolument exact de dire que la Belgique possède des montagnes? Justifiez.

125. — En ne tenant compte que du relief, quelle est la partie de la Belgique où l'on établira le plus facilement des voies de communication artificielles (canaux et voies ferrées)?

126. — Après une pluie assez forte, examinez l'aspect d'un tas de sable ou d'un tas de cendrées. Que remarquez-vous? Quels effets a produits l'eau?



## BELGIQUE : GRANDES DIVISIONS.

**Divisions basée sur l'altitude** (voir carte p. 70). — Cette division a été donnée précédemment p. 71. Suivant le relief du sol, il y a trois grandes zones altimétriques : la *Basse*, la *Moyenne* et la *Haute Belgique*.

**Division basée sur la nature du sol ou division en zones agricoles** (voir carte p. 76). — Les zones agricoles sont : *poldérienne*, *sablonneuse*, *limoneuse*, *calcaireuse*, *schisteuse* (ou *quartzo-schisteuse*), *marneuse* (voir plus de détails, p. 77).

**Division basée sur les caractères physiques, les ressources et les formes de l'activité des habitants ou division en régions naturelles** (voir carte p. 86). —

Les *régions naturelles* se distinguent par leurs *caractères physiques*, les *ressources de leur sol*, le *mode d'activité de leurs habitants* et l'*économie agricole*. Ce sont : la *Flandre*, la *Campine*, la *région mixte* (formée du *Petit Brabant*, de la *Campine brabançonne* et du *Hageland*); la *Hesbaye*, la *région brabançonne*, la *région hennuyère*, la *région condrusienne*, la *Famenne*, l'*Entre-Vesdre-et-Meuse* (comprenant le pays de Herve), l'*Ardenne*, la *Lorraine belge*, la *région d'industries charbonnière et métallurgique* (pp. 87 à 106).

Nous ne comprenons pas dans ces régions naturelles les grosses agglomérations urbaines : celle de Bruxelles (183 km<sup>2</sup> et 850.000 hab.); celle d'Anvers (78 km<sup>2</sup> et 480.000 hab.); celle de Liège (127 km<sup>2</sup> et 360.000 hab.); celle de Gand (63 km<sup>2</sup> et 260.000 hab.); celle de Verviers (55 km<sup>2</sup> et 80.000 hab.).

**Division basée sur l'hydrographie ou division en bassins fluviaux** (voir carte p. 75 et texte pp. 73 et 74).

Nous distinguons le *bassin hydrographique de la Meuse* et celui de l'*Escaut*; puis beaucoup plus petit, le *bassin de l'Yser*; enfin de très peu d'étendue en Belgique, le *bassin de la Seine* et celui du *Rhin*. — Les lignes de séparation des eaux, qui délimitent ces bassins fluviaux, ne coïncident pas partout avec les lignes de faite.

**Division administrative ou division en provinces** (voir cartes pp. 99, 102, 107 et 108 et texte pp. 109 et 110). — Au point de vue administratif, la Belgique est divisée en neuf provinces : le *Brabant*, chef-lieu Bruxelles; la *Flandre occidentale*, chef-lieu Bruges; la *Flandre orientale*, chef-lieu Gand; la *province d'Anvers*, chef-lieu Anvers; le *Limbourg*, chef-lieu Hasselt; la *province de Liège* chef-

lieu Liège; le *Luxembourg*, chef-lieu Arlon; la *province de Namur*, chef-lieu Namur; le *Hainaut*, chef-lieu Mons.

Chaque province est administrée par un *gouverneur*, représentant le Roi; il est assisté par la *Députation permanente*, composée de membres choisis par le *Conseil provincial*. Celui-ci se compose d'un certain nombre de membres élus par les électeurs des cantons judiciaires de la province. — Les provinces sont divisées en *arrondissements administratifs*. A la tête de chacun est placé un *commissaire d'arrondissement*, nommé par le Roi et chargé, sous les ordres du gouverneur, de surveiller l'administration des communes. — La plus petite division administrative est la *commune*. Chaque commune est administrée par un *bourgmestre*, nommé par le Roi, et par des *échevins* nommés par le *Conseil communal*. Celui-ci se compose de membres choisis par les électeurs communaux.

Sous le rapport judiciaire, chaque province est divisée en un certain nombre d'*arrondissements judiciaires*, et ceux-ci en *cantons judiciaires*. Chaque arrondissement judiciaire possède un *tribunal de première instance*, chaque canton une *justice de paix*. Au-dessus de ces tribunaux, il existe trois *Cours d'appel*, à Bruxelles, Liège et Gand, et une *Cour de cassation* à Bruxelles, pour tout le royaume.

La Belgique est une *monarchie constitutionnelle représentative*, sous un chef héréditaire. Elle possède le Congo.

**Division religieuse.** — La grande majorité des Belges appartient au culte catholique. Sous ce rapport, la Belgique est divisée en six *diocèses* : l'*archevêché de Malines*, dont le chef est le primat de Belgique et les *cinq évêchés de Bruges, Gand, Tournai, Namur, Liège*.

Quatre cultes sont reconnus et leurs ministres salariés par l'État. Ce sont : le culte *catholique*, le culte *protestant-évangélique*, le culte *anglican* et le culte *israélite*.

**Division linguistique.** — La Belgique appartient pour une part au *domaine linguistique français* ou *roman*, et pour une autre part au *domaine linguistique germanique*; ces deux domaines linguistiques ont pour limite, en Belgique, une ligne W.-E. allant de Mouscron à Waterloo, Oreye, Visé, Aubel, puis N.-S. par Limerlé, Fauvillers et Halanzy.

Au N. de cette ligne, on parle des dialectes *flamands* (flamand de Flandre, brabançon, limbourgeois); à l'est, des dialectes *allemands* (environs d'Eupen, d'Elsenborn et d'Arlon); au S. et à l'W., des dialectes *romans* (wallons liégeois, namurois et ardennais, dialecte gaumais et dialecte hennuyer). Le *français* est, dans tout le pays, la langue des familles cultivées.



## BELGIQUE : CLIMAT (voir carte p. 76).

Le climat de la Belgique est influencé par le voisinage de la mer, par la prédominance des vents d'ouest et du sud-ouest, par des différences, relativement faibles cependant, d'altitude.

Toute la Belgique, sauf peut-être la partie la plus élevée de notre Ardenne, appartient à une même zone climatique, de caractère tempéré froid maritime.

La température moyenne annuelle du pays est d'environ 9°5, mais sur les hauts plateaux ardennais, elle n'est plus que de 8°.

La pluie est fréquente : il pleut en Belgique, en moyenne, 195 jours par an, et surtout en automne et en hiver.

La quantité d'eau qui tombe annuellement va en augmentant du littoral (650 mm.) à la crête ardennaise (1.500 mm.).

La neige est assez rare sur le littoral; en Ardenne, l'hiver est long et précoce.

Les vents dominants sont ceux du sud-ouest et de l'ouest, le plus souvent pluvieux. Les vents d'est et du nord-est sont fréquents en hiver.

## BELGIQUE : BASSINS MARITIMES ET FLUVIAUX (voir carte p. 75).

**Bassins.** — La Belgique appartient à deux bassins maritimes et à cinq bassins fluviaux.

Les deux bassins maritimes sont celui de la mer du Nord, qui renferme la presque totalité du territoire et celui de la Manche, dont fait partie une faible portion du Hainaut.

Les cinq bassins fluviaux sont ceux de l'Yser, de l'Escaut, de la Meuse, du Rhin (par la Sûre) et de la Seine (par l'Oise). — Les bassins de l'Escaut et de la Meuse sont de beaucoup les plus étendus : le premier mesure, en Belgique, la moitié du territoire; le second compte les  $\frac{5}{6}$  du restant.

Le bassin de l'Yser (avec le petit bassin côtier) et le bassin de l'Escaut, situés dans la Basse et la Moyenne Belgique, sont formés de plaines basses et de collines à faible pente. — Ces

fleuves et leurs affluents, généralement navigables, y coulent à pleins bords et très lentement, au point qu'à certains endroits de la Flandre, le cours de l'eau est presque insensible.

Les bassins belges de la Meuse, de la Sûre et de l'Oise se développent presque entièrement dans la Haute Belgique. Ces cours d'eau, avec les rivières qui les grossissent, coulent à travers des terrains accidentés : de là, la pente et la vitesse considérable de leur cours (le Hoyoux, pente kilométrique : presque 10 m.), les rapides et cascades de leurs eaux murmurantes, et aussi leur limpidité et leur abondance en poissons.

**Mer.** — La côte belge est une plage bordée de dunes. La mer du Nord, près de la côte belge, est peu profonde. La hauteur moyenne de la marée est de 4<sup>m</sup>50.

## BELGIQUE : COURS D'EAU ET CANAUX (voir carte p. 75).

**ESCAUT.** — L'Escaut est un fleuve de plaine : pente faible, cours lent, profond et régulier; entre des bords plats, son niveau est proche de celui de la plaine environnante; il est de sa nature navigable et influencé par le flot de marée, qui exhausse son niveau de 4 m. à Anvers et se fait sentir jusqu'à Gand. C'est notre principale voie fluviale. On peut le comparer à la Tamise.

Longueur : 370 km., dont environ 100 en Belgique; — largeur : 20 m. à la frontière; 500 à Anvers; — profondeur : 2 à 3 m. à Tournai; 5 à Gand; 9 à Anvers (à marée basse); altitudes principales : 150 m. à la source; 16 à la frontière; 3 à Gand; 0 à Tamise; — pente kilométrique : 0<sup>m</sup>08.

L'Escaut a sa source en France, où il arrose Cambrai, Valenciennes et Condé. Dans cette dernière ville, il reçoit à droite

la Haine } qui traverse la région hennuyère et passe un peu au N. de Mons.

L'Escaut entre alors en Belgique, baigne Antoing et Tournai, arrose Audenarde, puis Gand, où il se grossit à gauche de

la Lys } qui a sa source en France, sépare ce pays de la Belgique et arrose Courtrai.

### Questions et exercices d'observation.

127. — Décrivez, en signalant les cours d'eau qu'il faudra remonter ou descendre et les canaux qu'il faudra emprunter ainsi que les villes ou localités proches des points où il faudra abandonner un cours d'eau pour en utiliser un autre, un voyage par eau, sans sortir de Belgique, d'une marchandise partant de Dinant et destinée à Ostende; d'une autre envoyée de Courtrai à Comblain-au-Pont.

128. — Quelles sont les voies de communication par eau qui aboutissent à Anvers? qui partent de Gand?

129. — Quelles sont les localités et les régions belges qui tireront de grands avantages de la création du grand canal en construction Liège-Anvers, dénommé canal Albert?

130. — Citez les voies de communication par eau qu'un bateau pourrait utiliser pour se rendre dans les pays voisins de la Belgique.



## BELGIQUE : COURS D'EAU ET CANAUX (suite).

Passé Gand, l'Escaut tourne brusquement à l'E., baigne Termonde, où il reçoit à droite

*la Dendre* { qui est formée à Ath par la réunion de la *Dendre orientale* et de la *Dendre occidentale*; elle passe à Lessines, Grammont, Ninove et Alost et se jette dans l'Escaut à Termonde.

L'Escaut passe ensuite à Rupelmonde, où il se grossit d'un affluent large et profond :

*Le Rupel* formé par la réunion de la *Dyle* et de la *Nèthe*

1<sup>o</sup> *La Dyle* a sa source près de Nivelles; elle arrose Wavre et Louvain; puis elle reçoit à droite le *Démer*, qui arrose Hasselt, Diest et Aerschot. Puis la *Dyle* baigne Malines, et se grossit à gauche de la *Senne*, qui passe à Soignies, Hal, Bruxelles et Vilvorde. — La *Dyle* se réunit alors à la *Nèthe*.

2<sup>o</sup> *La Nèthe* est formée à Lierre par la réunion de la *Grande Nèthe* et de la *Petite Nèthe*.

Le *Rupel* arrose Boom et se réunit à l'Escaut vis-à-vis de Rupelmonde.

L'Escaut passe à Anvers, pénètre aux Pays-Bas et se jette par deux larges embouchures dans la mer du Nord.

**MEUSE.** — La Meuse est un *fleuve de montagne* : pente forte, cours rapide, profondeur variable, débit irrégulier; son lit est au fond d'une vallée bordée de hauteurs. De sa nature, son cours n'est pas navigable, et il ne l'est devenu que par la construction de barrages, munis d'écluses, qui rompent la pente du fleuve.

Longueur : 900 km. dont environ 200 km. en Belgique; — largeur : 80 m. à la frontière; 120 à Namur; 140 à Liège; — profondeur : de 2 à 4 m. en amont de Liège, à 0<sup>m</sup>60 entre Liège et Maestricht; — altitudes principales : 382 m. à la source; 100 m. à la frontière; 77 m. à Namur; 58 à Liège; 27 à Maeseyck; — pente kilométrique en Belgique : 0<sup>m</sup>40 (cinq fois plus que celle de l'Escaut).

*La Meuse* a sa source en France. Elle y baigne Sedan et Mézières, et reçoit à droite

*la Semois*, qui a sa source non loin d'Arlon et arrose Bouillon. Cette rivière est très sinueuse et fort encaissée.

La Meuse passe ensuite à Givet, entre en Belgique et reçoit à droite

*la Lesse*, qui forme à Han-sur-Lesse une grotte très remarquable. Puis la Meuse baigne Dinant, Namur, où elle reçoit à gauche

*la Sambre*, qui a sa source en France. En Belgique, elle baigne Thuin et Charleroi.

A Namur, la Meuse se dirige vers l'E.; elle arrose Andenne, Huy et Liège où elle se grossit à droite de

*l'Ourthe* formée en Ardenne par la réunion de

*l'Ourthe occidentale* et de *l'Ourthe orientale*. L'Ourthe passe à la Roche en Ardenne et à Durbuy; elle reçoit à droite l'*Ambève*, puis la *Vesdre*, qui baigne Eupen et Verviers.

La Meuse passe alors à Visé, sépare la Belgique des Pays-Bas, et baigne Maestricht en Hollande, où elle reçoit à gauche

*le Geer*, qui arrose Waremmes et Tongres.

Puis la Meuse baigne Meuseyck, pénètre au Pays-Bas, où elle se jette dans la mer du Nord par trois larges embouchures.

A remarquer au sujet des deux grands fleuves de la Belgique :

1<sup>o</sup> *La concordance de leurs affluents* : à gauche, la Lys correspond à la Sambre; et à droite, la Haine, la Dendre et le Rupel correspondent à la Semois, à la Lesse et à l'Ourthe, cette dernière drainant, comme le Rupel, une grande étendue de pays;

2<sup>o</sup> *La direction uniforme des vallées* : la Lys, l'Escaut, la Dendre, la Senne, la Dyle, la Geete, la Meuse et l'Ourthe coulent presque parallèlement. De même l'Escaut change de direction à Gand, comme la Meuse à Namur, pour reprendre ensuite leur cours vers le Nord, le premier à Termonde, la seconde à Liège.

**YSER.** — L'Yser est un fleuve de plaine; il est navigable, et son affluent l'Yperlée est canalisé depuis Ypres.

*L'Yser* a sa source en France. Il entre en Flandre, et reçoit à droite l'*Yperlée*, qui arrose Ypres. — Puis l'Yser passe à Dixmude, à Nieuport, et se jette dans la mer du Nord.

*La Sûre* a sa source en Ardenne; elle traverse le Grand-Duché et se jette dans la Moselle, qui va se réunir au Rhin.

*L'Oise* a sa source dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, entre en France, et se réunit à la Seine non loin de Paris.

**CANAUX.** — La Basse Belgique est pourvue d'un réseau complet de canaux; ceux-ci sont moins nombreux dans la Moyenne Belgique, ils font défaut dans la Haute Belgique, à cause du relief.

Les canaux à *grande section* (pouvant porter des bâtiments de mer), sont au nombre de cinq : le canal maritime de Bruges à Zeebrugge; le canal de Gand à Ostende, par Bruges; le canal de Gand à Terneuzen; le canal de Bruxelles à Boom ou canal de Willebroeck; le canal de Louvain au Rupel, par Malines.

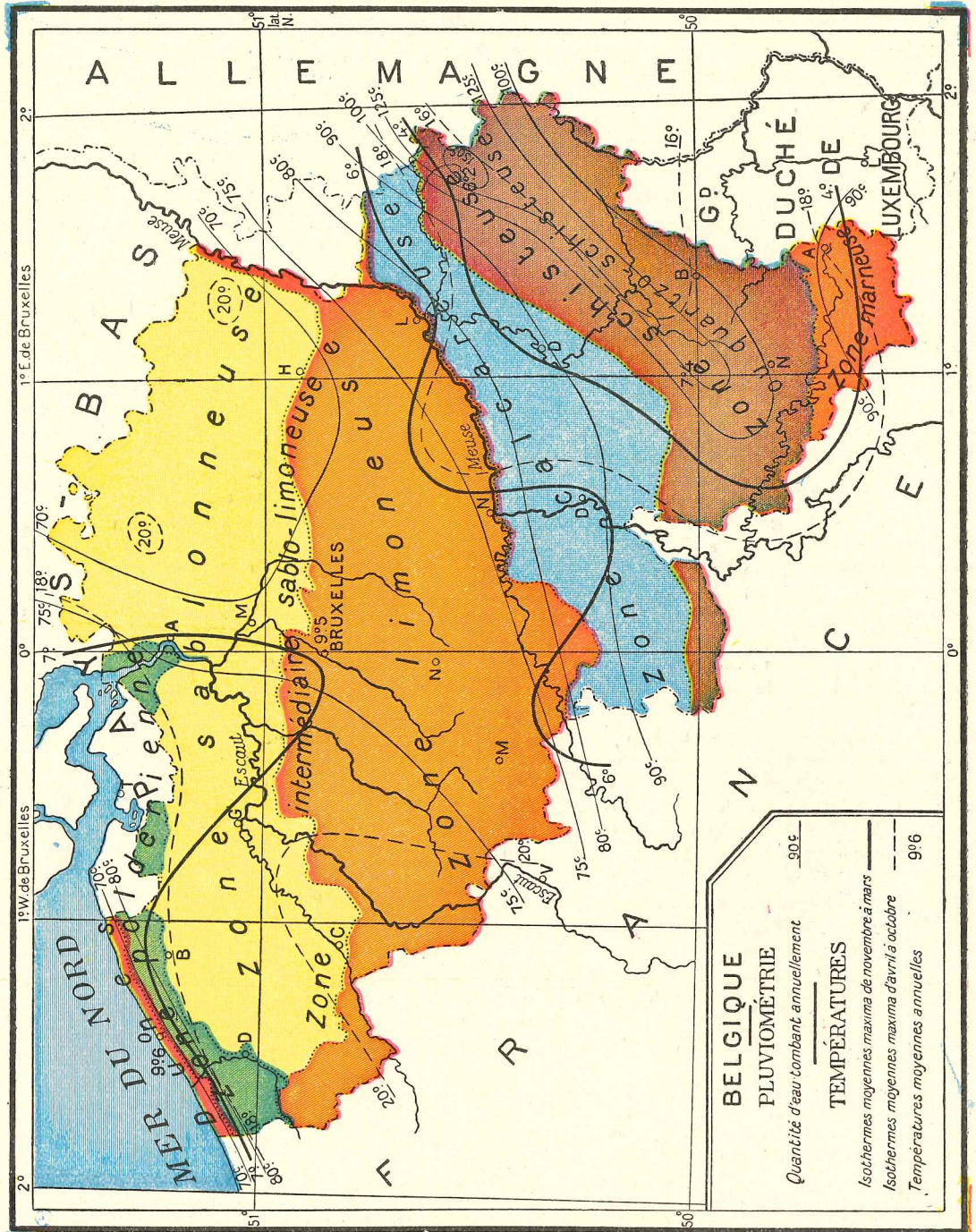
A étudier sur la carte les canaux à *petite section* (batterie). Voici ceux qui relient l'Escaut à la Meuse : 1<sup>o</sup> le canal d'Anvers à Maestricht, ou canal de la Campine; 2<sup>o</sup> le canal de Charleroi à Bruxelles (continué par le canal de Willebroeck); 3<sup>o</sup> le canal du Centre, qui relie le canal de Mons à Condé au canal de Charleroi à Bruxelles (à Seneffe); 4<sup>o</sup> mais encore en construction : le canal Liège-Anvers ou Canal Albert.







# BELGIQUE : CLIMAT ET ZONES AGRICOLES





# BELGIQUE : GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.

## I. — AGRICULTURE.

**Conditions générales.** — Le domaine agricole belge a une étendue d'environ 2 millions d'hectares; les  $\frac{3}{8}$  sont en céréales, près des  $\frac{3}{8}$  en prairies,  $\frac{1}{4}$  est affecté aux plantes industrielles et fourragères.

Le territoire belge comprend encore environ 500.000 hectares en forêts et 250.000 en terres incultes.

**Zones agricoles.** — La nature du sol ou de la terre arable est d'une grande importance pour l'agriculture : elle détermine souvent le degré de fertilité d'une région. Dans notre pays, le facteur « pluies » joue un rôle moins important.

La Belgique se divise en six zones agricoles basées sur la nature du sol (voir carte p. 76) :

1° La *zone poldérienne*, le long de la mer et sur les rives du Bas-Escout, avec terrains d'alluvions : sable, argile, calcaire; les Polders ont été aménagés, grâce à l'humidité constante du sol, surtout en gras pâturages et aussi en bonnes terres de culture.

2° La *zone sablonneuse*, des Polders à la Meuse inférieure, au nord de la ligne Ypres-Courtrai-Alost-Vilvorde-Louvain-Hasselt, avec terrains de sable recouvrant souvent un sous-sol argileux; cette zone, vers l'ouest, est devenue, grâce aux travaux des hommes, une contrée très fertile (région sablonneuse améliorée et Pays de Waes), tandis que vers l'est (et aussi le long de la mer dans les Dunes) une grande partie de la surface est restée inculte.

La zone vraiment sablonneuse est séparée de la zone vraiment limoneuse par une zone de transition dite *sablo-limoneuse* (voir p. 91, région mixte).

3° La *zone limoneuse*, de la zone sablonneuse, au nord, jusqu'à la vallée Sambre-Meuse, au sud, avec terrains limoneux, surtout le limon hesbayen, excellente terre de culture et très fertile.

4° La *zone calcareuse*, parallèle à la précédente, mais au sud de la vallée Sambre-et-Meuse depuis la frontière française jusque la frontière hollandaise et allemande, avec terrains et affleurements de grès, de calcaire et de schiste; cette zone est moins fertile que la précédente, mais elle possède cependant de belles cultures notamment dans les vallées; dans les parties schisteuses, le sol est généralement aride.

5° La *zone schisteuse*, ou quartzo-schisteuse, a pour limites celles de l'Ardenne (voir p. 104), avec terrains de schiste et vers le nord-est de phyllades, sans calcaire; cette zone n'est productive que grâce à des amendements nombreux, et quelquefois aussi à des essartages.

6° La *zone marneuse*, dont les limites vers le nord sont celles du sud de l'Ardenne, avec terrains de marne, calcaire tendre, sables et argiles; cette zone est fertile.

En général donc le sol belge est fertile; les dunes, les landes de Campine et les hauts plateaux de l'Ardenne sont les moins productifs.

La production agricole de la Belgique est considérable : à elle seule, elle a plus de valeur que chacune des industries les plus florissantes, mais elle ne suffit pas aux besoins du pays parce que la population est une des plus denses du monde : nous sommes

tributaires de l'étranger pour une très grande partie de notre alimentation végétale.

### A. — Cultures alimentaires.

**Céréales.** — La Belgique est riche en *céréales*. Ce sont, par ordre d'importance quant aux quantités produites en 1930 : l'avoine, le seigle, le froment; l'orge, l'épeautre et le sarrasin ne sont représentés que d'une façon très secondaire.

Le *froment*, céréale des terres riches et fertiles, prédomine dans les zones limoneuse, poldérienne et marneuse; sa culture couvre environ 160.000 hectares, et son rendement moyen est de 2.200 kg. à l'hectare.

Le *seigle*, céréale des sols pauvres, est cultivé surtout dans la zone sablonneuse, un peu aussi dans la zone schisteuse; sa culture couvre 230.000 hectares et avec un rendement moyen de 2.030 kg. par hectare.

L'*avoine*, qui s'accommode d'un terrain et d'un climat humides, est cultivée surtout dans les zones schisteuse et calcareuse; sa culture couvre environ 270.000 hectares et va en augmentant, surtout en Hesbaye.

L'*épeautre*, céréale des sols pauvres est localisée en Condroz et en Ardenne.

Le *sarrasin* est localisé en Campine.

**Pomme de terre.** — La culture de la pomme de terre est très répandue dans tout le pays.

Elle occupe 163.000 hectares et a un rendement moyen de 18.000 kg. à l'hectare; culture dominante dans la zone sablonneuse et en Ardenne (terrains légers).

### B. — Cultures fruitières.

**Arbres à fruits.** — La culture des arbres à fruits est répandue partout, mais ses résultats sont particulièrement abondants dans : Pays de Looz et de Herve, Lorraine belge et Marlagne.

Les arbres les plus cultivés pour les fruits sont : les pommiers, poiriers, cerisiers, pruniers et noyers. — La vigne n'est presque plus cultivée en plein air, mais la culture du raisin en serre s'est fortement développée dans les environs de Bruxelles.

### C. — Cultures maraîchères.

**Légumes.** — La culture des légumes est florissante dans les grands jardins maraîchers des environs des grandes villes : leurs produits vont alimenter les marchés quotidiens des grosses agglomérations.

Surtout développée en Flandre, la culture maraîchère se localise et se spécialise, notamment pour la fabrication de conserves (environs de Bruxelles et de Malines).



D. — Cultures industrielles.

**Betterave à sucre.** — La Belgique est pauvre en cultures industrielles : il n'y a pour ainsi dire que celle de la *betterave sucrière* : on la rencontre surtout dans la zone limoneuse, car elle exige un excellent terrain et elle épuise beaucoup le sol (57.000 hect.).

Dans les bonnes terres limoneuses, la betterave est devenue le pivot de la culture des grandes fermes.

Le *houblon* est cultivé aux environs de Poperinghe et d'Alost.

La culture du *lin*, du *colza* et de la *navette*, particulière à la Flandre, est en diminution sensible.

2. — ÉLEVAGE, CHASSE, PÊCHE.

**Élevage.** — La Belgique pourrait être davantage un pays d'élevage. Les deux espèces les plus fortement représentées sont l'espèce *bovine* et l'espèce *porcine*.

**Bétail bovin.** — Les bêtes à cornes se rencontrent dans toutes les régions du royaume, mais les Pays de Furnes et de Herve sont les deux régions les plus riches en ce qui concerne l'élevage. La vache belge est bonne laitière, bonne beurrière et bonne bête de boucherie.

**Bétail porcine.** — Il est très développé partout, comme élevage d'appoint.

**Bétail ovin.** — Il diminue à cause de la disparition des anciens terrains de parcours et des jachères nues.

**Chevaux.** — L'élevage du cheval de trait est très important. Dans la région limoneuse, cet élevage est très développé et fournit les plus beaux spécimens.

3. — INDUSTRIE (voir cartes pp. 79 et 80).

**Conditions générales.** — Les productions agricoles de la Belgique ne sont pas suffisantes pour nourrir la population belge. La nécessité s'impose pour elle de s'occuper d'industrie.

L'industrie moderne a besoin, pour se développer : 1<sup>o</sup> de matières premières, 2<sup>o</sup> de combustible, 3<sup>o</sup> d'une main-d'œuvre abondante ou qualifiée, 4<sup>o</sup> de débouchés dans le pays même et surtout au dehors. — La Belgique est un pays très industriel : elle possède des gisements de houille qui suffisent à ses besoins ; elle n'a pas de matières premières, sauf un peu de minerai de fer et des pierres à paver et à bâtir. — Nous achetons à l'étranger des matières premières, nous les travaillons pour en fabriquer des objets manufacturés (demi-produits et produits finis) que nous vendons surtout à l'étranger.

A. — Industries extractives.

**Industrie charbonnière.** — La Belgique est riche en houille (carte des bassins occidental et oriental, p. 96).

La *houille* est extraite dans une bande de territoire qui s'étend de Douai à Aix-la-Chapelle, le long de la Haine, de la Sambre et

Le *tabac* est cultivé en Flandre (Menin, Haarlebeke, Appelterre), en Hainaut (Obourg, Roisin) et sur les bords de la Semois.

E. — Cultures forestières.

**Forêts.** — La partie de notre pays actuellement la plus boisée est la partie méridionale.

Les grandes forêts sont celles de la Thiérache, de Senzeilles, de Couvin, de Saint-Hubert, d'Herbeumont, d'Anlier et d'Orval. Plus au nord, il faut signaler d'abord l'Hertogenwald ; ensuite la forêt de Soignes.

Les *sapinières* sont assez nombreuses en Campine, dans la Famenne et en Ardenne.

La *basse-cour* est bien garnie, en poules principalement.

**Chasse.** — Elle est surtout riche en petit gibier ; le gros gibier ne se rencontre guère que dans les forêts de la Haute Belgique.

**Pêche.** — Elle se divise en pêche maritime et pêche fluviale.

La *pêche maritime* se fait dans la mer du Nord (harengs cabillauds, soles, etc.) et sur la côte (mollusques et crustacés).

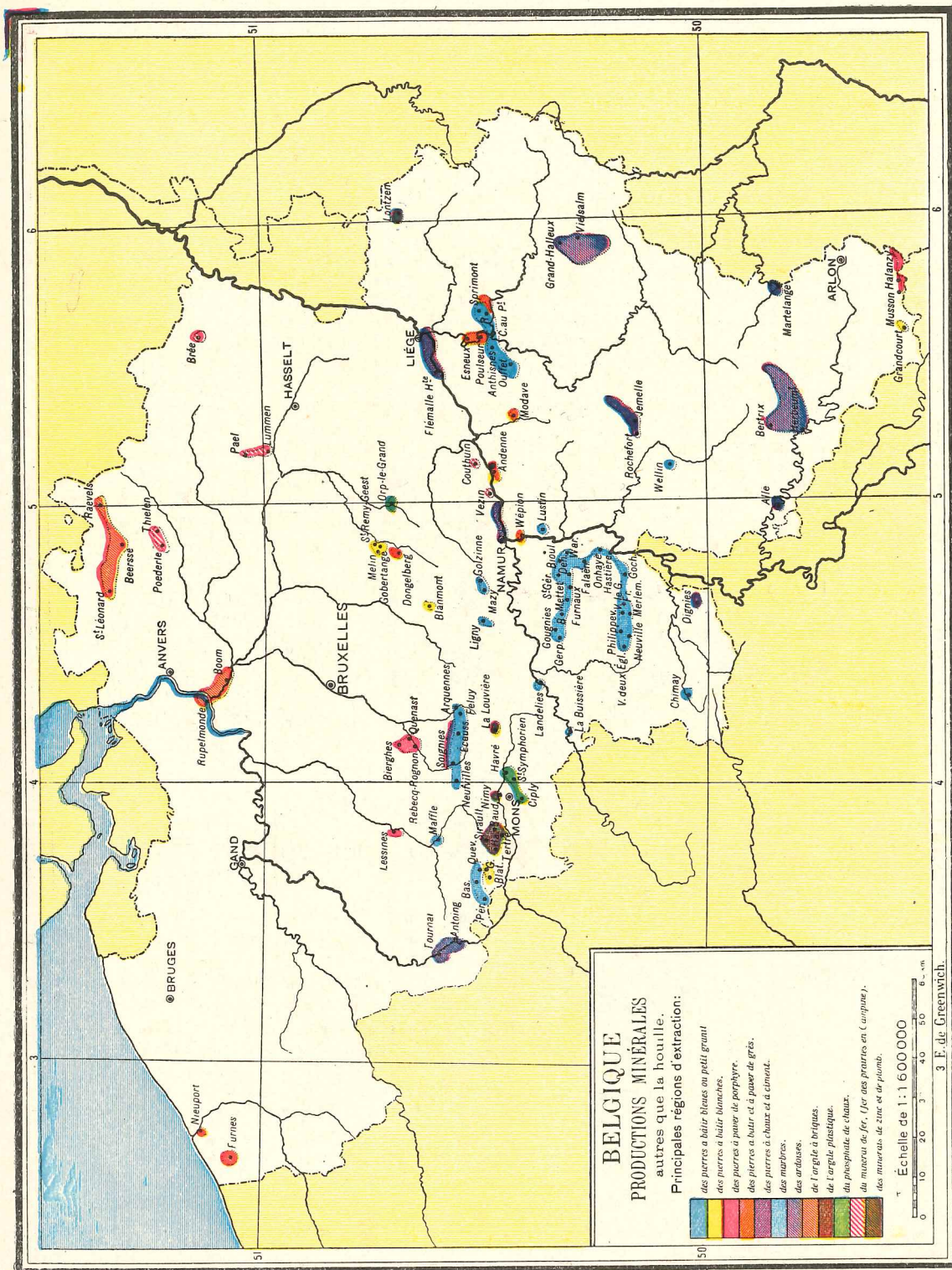
La *pêche fluviale* se fait surtout dans les rivières de la Haute Belgique (truites, brochets, barbeaux, carpes, saumons) et aussi dans l'Escaut (anguilles à Baesrode).

de la Meuse, et dans une autre bande parallèle à la ligne Maestricht-Hasselt. On distingue le bassin occidental (Borinage, Mons, Centre, Charleroi, Basse-Sambre), le bassin oriental (Huy-Liége et plateau de Herve), le bassin septentrional (Campine). — La main-d'œuvre occupée dans les charbonnages belges est d'environ 125.000 ouvriers qui travaillent soit à l'extraction de la houille, soit à la fabrication d'agglomérés, de coke et de sous-produits. — La production annuelle de houille atteint 27 millions de tonnes ; elle augmente surtout à cause de l'exploitation plus intensive du bassin de la Campine.

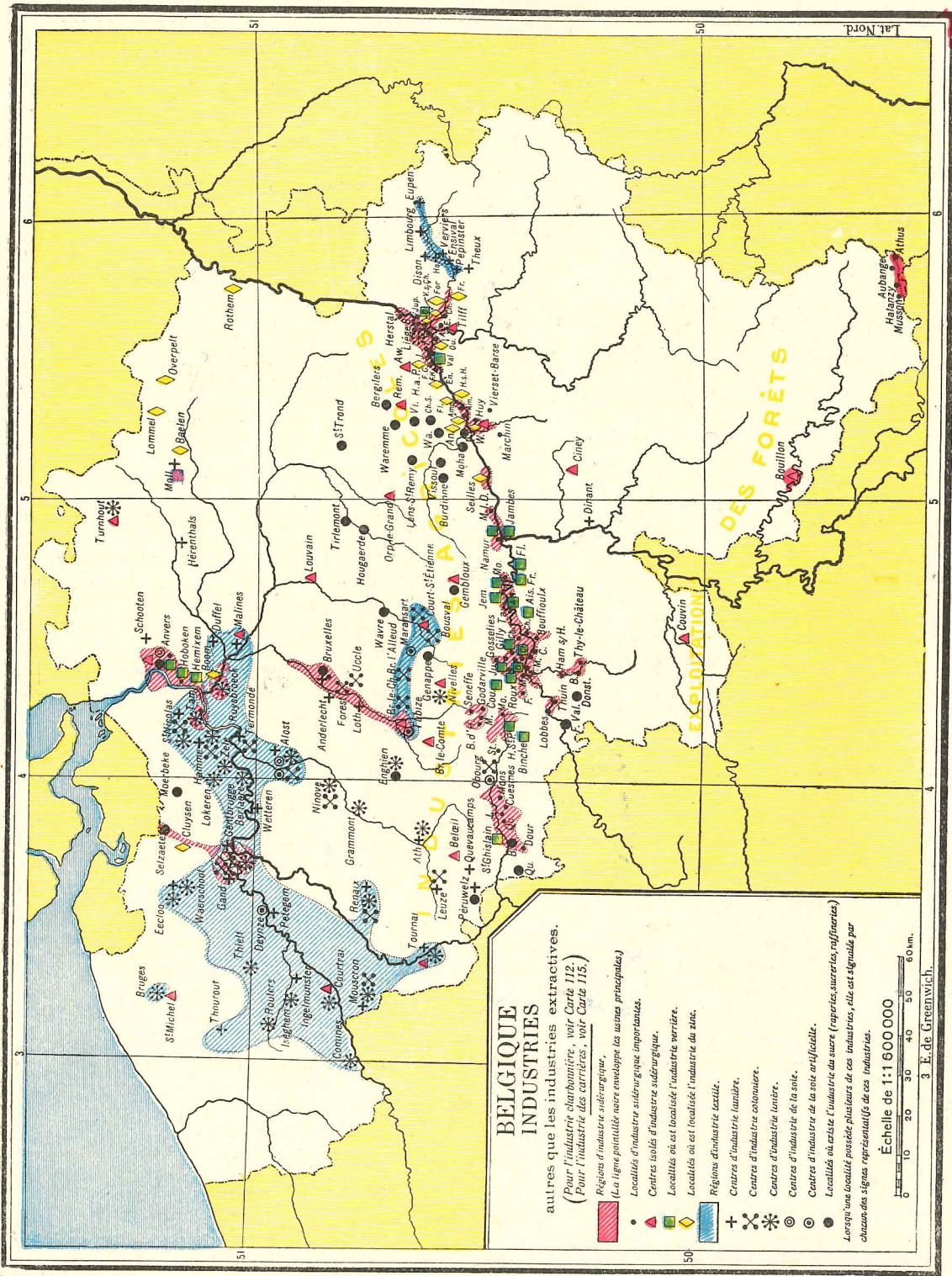
**Industrie des carrières.** — La Belgique est riche en minerais pierreux.

Les principales exploitations sont situées dans la Haute-Belgique : *marbres* dans différents centres (Basècles, Denée, Chimay, Rochefort, Wellin) ; *pierres à bâtir* (pierres bleues ou petit granit à Soignes, Écausines, Ligny, Ouffet, Anthisnes, Sprimont ; pierres blanches à Gobertange, Blanmont, Grandcourt) ; *pierres à paver* (Lessines, Quenast, vallées de l'Ourthe, du Hoyoux et de la Grande Geete) ; *pierres à chaux*, dans la zone calcaireuse ; *pierres à ciment*, dans le calcaire de Tournai ; les *ardoises*, à Vielsalm et dans le banc schisteux qui va de Chimay à Martelange ;











*pierres à aiguiser*, à Vielsalm; *silex*, en Hesbaye. — Les produits des carrières (925 exploitations) sont presque tous employés en Belgique même.

**Industrie des minéraux terreux.** — La Belgique est suffisamment dotée en minéraux terreux.

*Argile plastique* des bords de l'Escaut et du Rupel, et des environs de Mons et d'Andenne; *sable* de la Campine et de la zone sablo-limoneuse; *craie* et *craie phosphatée* dans le bassin du Geer inférieur et aux environs de Mons; *phosphate de chaux* en Hesbaye et dans le Borinage; *marne* en Hesbaye et dans la Lorraine belge.

**Industrie des minerais métalliques.** — La Belgique est pauvre en minerais métalliques.

Un seul gisement de minerai de *fer* a quelque importance : celui de la région des Minettes (sud de la Lorraine belge); *zinc* et *plomb* à Lontzen.

## B. — Industries métallurgiques et chimiques.

**Industrie sidérurgique.** — L'industrie du fer est surtout développée dans les bassins houillers du Centre, de Charleroi et de Liège.

L'industrie sidérurgique comprend la fabrication de la *fonte*, du *fer*, de l'*acier*, la *construction des machines et mécaniques*, la fabrication des *acières*, la *coutellerie*, la *taillanderie*, les *constructions navales*, *cycles*, *automobiles*, etc. La *fonte* s'obtient du minerai dans les hauts fourneaux localisés dans le sillon de Sambre et Meuse parce qu'ils réclament beaucoup de combustible, et à Athus, Halanzy, Musson, près des gîtes miniers. Le *fer* se travaille aux mêmes endroits dans les forges, fonderies, laminoirs, fabriques de fer. L'*acier* est produit dans les aciéries de l'agglomération liégeoise, du bassin du Centre, du bassin de Charleroi et à Bruges, Thy-le-Château et Athus. Les usines et ateliers de *construction mécanique* se sont étendus de la région minière à tous les grands centres (Bruxelles, Anvers, Gand) et à leurs environs. Les centres d'industrie sidérurgique seront signalés p. 106; ils emploient du minerai de la Lorraine belge, mais la presque totalité vient de l'étranger.

**Industrie du zinc.** — Elle vient, en Belgique, au deuxième rang et a ses principaux sièges dans les environs de Liège et en Campine.

Elle utilise du minerai importé, et emploie plus de 10.000 ouvriers; les plus grandes usines sont celles de la Vieille-Montagne, à Angleur, Hollogne, Flône et Tilff.

**Industrie du plomb et du cuivre.** — Elles sont moins importantes que celle du zinc.

Signalons en outre la fabrication des cloches à Louvain et à Tellin.

**Industries chimiques.** — Ces industries ont pris une assez grande extension.

Notons spécialement : *acide sulfurique* à Sclaigneaux, Overpelt, Baelen et Engis; *sulfate de soude* dans la Basse Sambre; *super-*

*phosphate de soude* à Rocour et Cipluy; *engrais chimiques* dans la Basse Sambre; *poudre* à Wetteren, Caulille et Clermont; *dynamite* à Matagne, Baelen et Arendonck. On peut y ajouter : *soie artificielle* à Tubize, Obourg, Maransart, Alost, Ninove.

## C. — Industries agricoles et alimentaires.

Elles sont en rapport avec les richesses et les produits du sol.

*Sucreries* dans la zone de culture de la betterave à sucre (Hesbaye surtout, puis Donstienne et Fontaine-Walmont, enfin Moerbeke et Selzaete), et *raffineries* à Anvers et Tirlemont; *brasseries et malteries* pour la consommation locale; *distilleries* (Anvers, Hasselt, Huy, Hal); *meuneries*, établies le long des voies navigables, et aux abords des grandes villes; *huileries* et manufactures de *tabac*, aux lieux de production; fabriques de *conserves*, *sirop*, *confiture*, *beurre* et *fromages*, etc.

## D. — Industries textiles.

Ces industries emploient comme matières premières : le lin, le coton, la laine, le chanvre, le jute et la soie, qui sont importés dans presque leur totalité.

**Industrie linière.** — Elle est localisée en Flandre et surtout à Gand.

La préparation et le travail du lin nécessitent diverses opérations : rouissage, teillage, peignage, filage, tissage et blanchissage; les deux premières et la dernière sont localisées dans la vallée de la Lys; le filage et le tissage s'effectuent surtout à Gand, Roulers, Courtrai, Alost et Lokeren. Roulers fabrique les toiles les plus fines; Courtrai est surtout connu pour son linge damassé. — A l'industrie linière se rattache le travail de la dentelle (Flandre et Namur).

**Industrie cotonnière.** — La majeure partie des filatures et tissages de coton est localisée en Flandre.

Gand, surnommée le Manchester belge, est le plus grand centre de cette industrie et fournit les trois quarts de la production belge. Viennent ensuite Alost, Saint-Nicolas et surtout Renaix.

**Industrie lainière.** — Le grand centre de cette industrie est la région verviétoise.

Verviers, son agglomération, Eupen et la vallée de la Vesdre de Nessonvaux à Dolhain, possèdent des lavoirs, filatures, teintureries et fabriques de tissus. En Flandre, cette industrie n'a plus que quelques filatures à Saint-Nicolas, Renaix et Mouscron. Elle s'est répandue aussi à Bruxelles, Loth, Tournai, Péruwelz et Dinant. — A l'industrie lainière se rattachent : la fabrication des tapis (Thourout, Saint-Nicolas, Hamme); la bonneterie (Tournaisis et Flandre); l'industrie du vêtement (les grandes villes et Binche); la chapellerie.

**Industries du chanvre, du jute et de la soie.** — Elles n'occupent qu'une place tout à fait secondaire.

L'industrie du chanvre est localisée dans le pays de Waes; celle du jute dans la Flandre; celle de la soie naturelle à Deynze, Anvers et Alost.



E. — Industries céramique et verrière.

**Industrie céramique.** — Elle est localisée dans les endroits où est exploitée la terre plastique.

Signalons : des briques, tuiles, tuyaux de drainage à Boom; des produits réfractaires à Andenne, Baudour et Charleroi; de la poterie à Andenne, Bouffioulx, Châtelain; de la faïence à La Louvière et Nimy; de la porcelaine à Baudour.

**Industrie verrière.** — Elle est localisée dans la région charbonnière parce qu'elle demande beaucoup de combustible, et en Campine près des gisements de sable pour verreries.

La verrerie est développée dans le bassin de Charleroi, dans le Centre et le Borinage, à Namur, à Liège et à Moll (Campine); la cristallerie surtout au Val-Saint-Lambert; les glaces coulées dans la région de Charleroi et la Basse Sambre.

F. — Industries diverses.

L'industrie *du bois* comprend, outre les travaux dans les forêts mêmes, la saboterie, la boissellerie, l'industrie des meubles (Malines), la carrosserie, la vannerie et la construction des bateaux.

L'industrie *du cuir* comprend la tannerie, la cordonnerie (Dison, Herve, Fosses, Binche), la ganterie et la maroquinerie.

L'industrie *du papier* localisée surtout entre la Senne et la Dyle et dans les environs (Virginal, La Hulpe, etc.), puis à Liège, Huy, Andenne, Saint-Servais, etc.

Les industries *de luxe*, dans les grandes villes et surtout dans la capitale : bijouterie, orfèvrerie, parfumerie, etc.

Les industries *électriques*, à Charleroi, Liège, Bruxelles, etc.

Les industries *spéciales* : celle du caoutchouc (Bruxelles, Liège), la fabrication des instruments de musique (Bruxelles), la taille du diamant (Anvers), l'industrie hôtelière (littoral et Ardenne).

4. — COMMERCE.

A. — Voies et moyens de communication.

La Belgique est bien pourvue de voies et moyens de communication; aussi son commerce en est-il très favorisé. Son outillage économique comprend :

**Des routes.** — Elles sont surtout nombreuses dans les régions très peuplées ou très industrielles.

Les routes ont un développement de plus de 40.000 km.

**Des voies ferrées.** — Le réseau des voies ferrées dépasse 9.400 km. de long. dont 5.100 de chemins de fer et 4.600 de vicinaux (voir carte p. 83).

Les principales voies *internationales* sont : de Bruxelles 1° à Amsterdam, par Anvers; — 2° à Cologne, par Liège; — 3° à Luxembourg, par Namur; — 4° à Paris, par Mons; — 5° à Calais, par Tournai; — 6° à Ostende, par Gand, en correspondance avec les malles de Douvres; — ensuite de Paris à Cologne, par Namur et Liège.

*N. B.* — L'étude des chemins de fer se fera exclusivement sur la carte. — De nombreux *voyages fictifs* faciliteront cette étude.

**Des voies navigables**, savoir : l'Escaut et la plupart de ses principaux affluents; la Meuse et quelques-uns de ses affluents; l'Yser; les canaux à grande section et les canaux à petite section (voir carte p. 75); la mer du Nord.

L'étendue des voies navigables est de 2.000 km.

**Des voies aériennes.** — Services réguliers de transport par avions de Bruxelles vers Paris, Londres et Amsterdam.

**Des ports.** — Au nombre de neuf : Anvers, Gand, Ostende, Bruges, Zeebrugge, Selzaete, Bruxelles, Nieuport et Louvain.

Le principal est Anvers qui vient au 1<sup>er</sup> rang parmi les grands ports du continent : son mouvement, en 1929, a été de 12.000 navires à l'entrée, d'un tonnage de 24 millions de

tonnes; y font escale ou en partent, plus de 180 lignes de navigation maritime. — Ostende est relié à l'Angleterre par trois services réguliers : Ostende-Douvres, Ostende-Londres, Ostende-Tilbury. — Zeebrugge est surtout port d'escale.

La Belgique n'a malheureusement qu'une *marine marchande insuffisante* : 161 navires.

**Des postes, télégraphes et téléphones.** — Ils facilitent grandement les relations commerciales.

B. — Commerce extérieur et intérieur.

**Commerce extérieur.** — Il est très développé : en 1931, il a valu 47 milliards de francs et s'est fait principalement (les 70 %), avec la Grande-Bretagne, les Pays-Bas, la France et l'Allemagne.

**Commerce intérieur.** — Le commerce intérieur est très actif, mais difficilement évaluable.

C. — Importations et exportations.

**Importations.** — Nous importons de l'étranger surtout des matières premières pour notre alimentation (grains) et pour nos industries (textiles, minerais). En 1931, la valeur des importations fut de 24 milliards de francs.

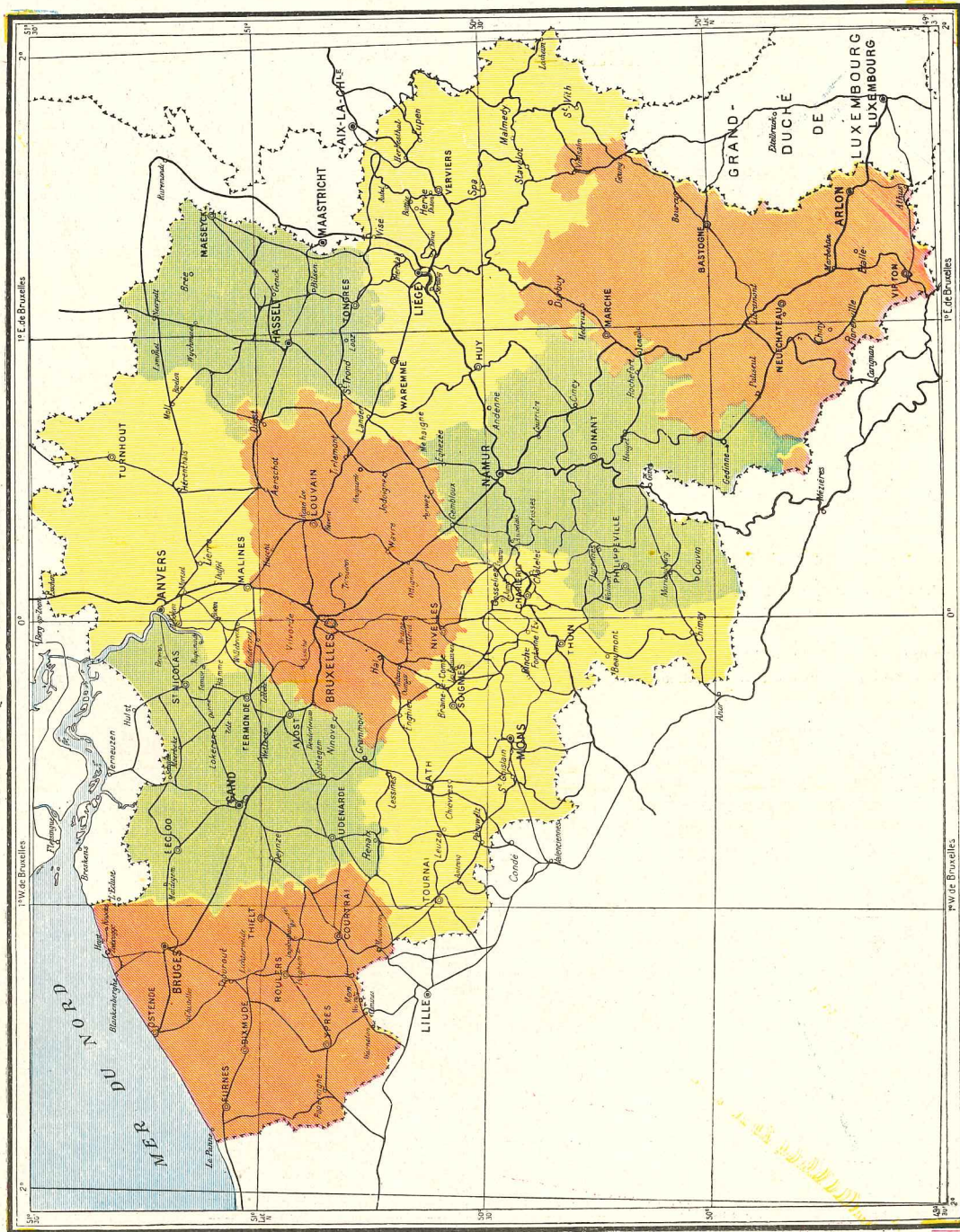
Nos fournisseurs principaux sont : la France (6,6), l'Allemagne (3,9), les Pays-Bas (3,7), la Grande-Bretagne (3,6), les États-Unis (3), l'Argentine (2,2).

**Exportations.** — Nous exportons vers l'étranger surtout des produits fabriqués, finis ou demi-finis, notamment des fils et tissus, des métaux ouvrés, des machines et mécaniques, du sucre et du verre. En 1931, la valeur des exportations fut de 23,4 milliards de francs.

Nos clients principaux sont : la Grande-Bretagne (5,2); l'Allemagne (4,2), les Pays-Bas (4,1), la France (3,9), les États-Unis (2,4).



# BELGIQUE CHEMINS DE FER



Maison d'Éditions Ad. Wesmael - Charleroi (Soc. An) NAMUR





### Dunes de la côte belge.

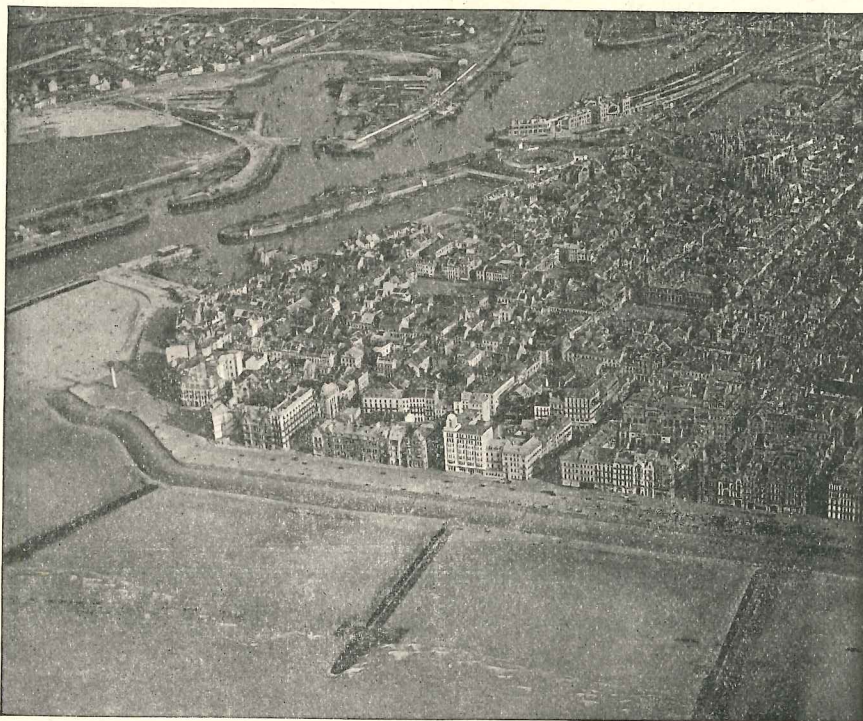
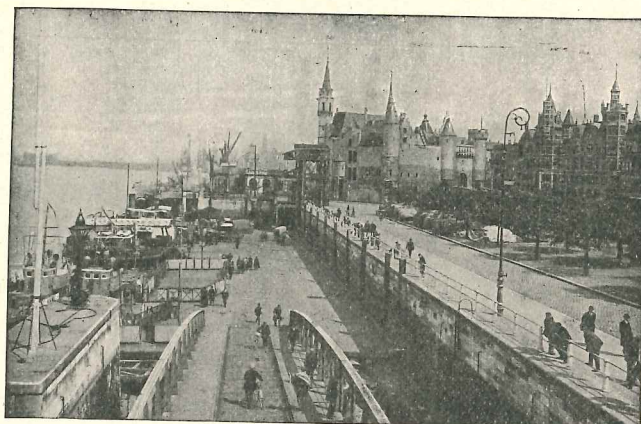
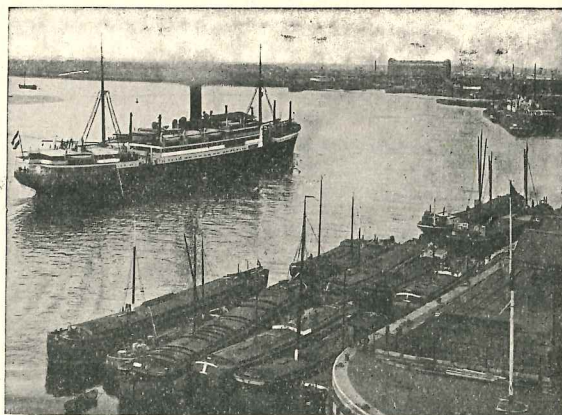
Les dunes sont des collines de sable construites par le vent, en général infertiles et mouvantes quand elles ne sont pas fixées par des plantations. Le creux dans cette dune laisse voir la *plage* de sable fin que la mer à *marée haute* recouvre.

### L'Escaut à Austruweel.

A quai, des bateaux de rivière; au second plan, un des navires faisant le service entre Anvers et le Congo.

### Une partie des quais de l'Escaut à Anvers.

Le mouvement maritime du port est, actuellement, surtout actif dans les *bassins*, mais des navires viennent s'amarrer encore à quai de l'Escaut. Ici le quai d'embarquement pour la Tête de Flandre et au fond le Steen qui a remplacé une ancienne fortification.



### Ostende et son port.

Vue prise d'avion de la partie de la ville proche du port. Au premier plan, l'*estran* coupé de trois *épis*, puis la *digue de mer*, enfin le quartier Est de la ville avec l'église paroissiale, la *minque* et la *gare maritime*. A gauche, le canal à grande section Ostende-Bruges, l'avant-port et divers bassins avec des navires, des bateaux et des barques de pêche.

### Exercices d'observation.

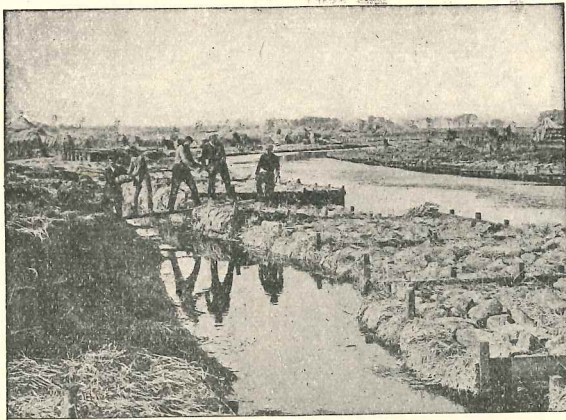
131. Comparez deux ports belges : Anvers sur l'Escaut et Ostende sur la mer du Nord; signalez leur activité respective et déterminez leur importance relative.

132. Le port de Zeebrugge est-il de même nature que le port d'Anvers ?

133. Pourquoi le port de Zeebrugge a-t-il été créé ?

134. Quel rôle jouent en général les ports dans le développement économique d'un pays ?





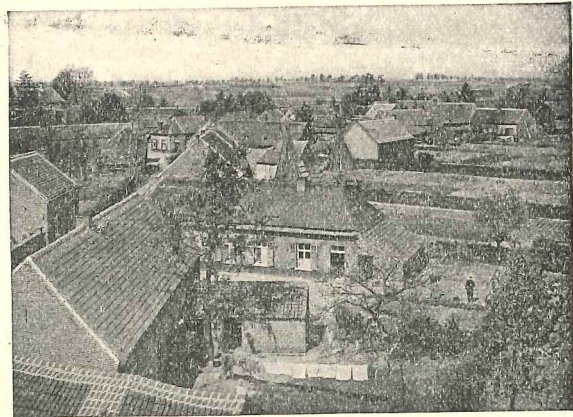
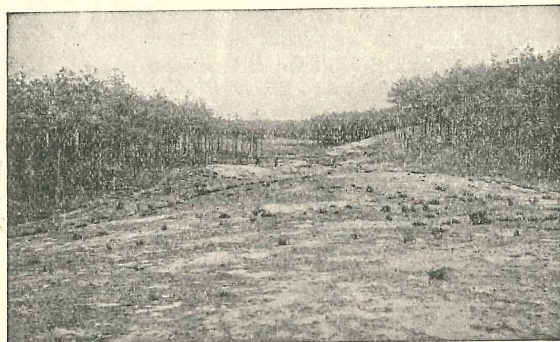
**La Lys et le rouissage du lin.**

Les tiges de lin sont déposées dans de grands bacs que l'on charge de pierres pour les immerger ; sous l'action de l'eau, les fibres textiles qui composent ces tiges peuvent être détachées (*rouissage*).

**Exercices d'observation.**

135. Quels sont les textiles que travaillent les ustnes belges ?

136. Parmi ces textiles, quels sont ceux que la Belgique ne produit pas ?

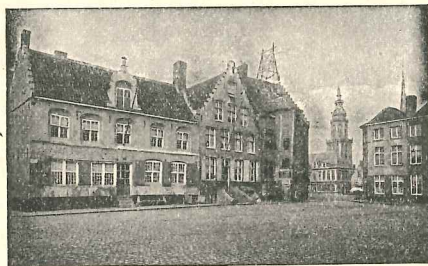


**Type de localité en Flandre.**

Partie de Denderleeuw, avec maisons en briques, sans étage, recouvertes de tuiles et à toits assez inclinés.

**Aspect géographique de la vraie Campine.**

Relief légèrement mouvementé (anciennes dunes de sable), *sapinières* et *landes*.

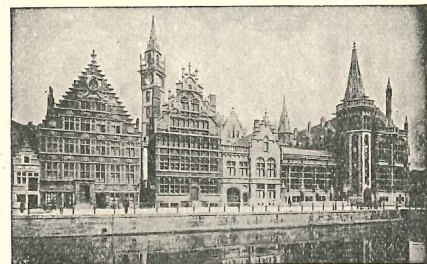


**Furnes.**

Son marché aux pommes avec des maisons à pignon en gradins.

**Gand.**

Un des plus beaux quais de cette ville avec de vieilles bâtisses comme la maison des mesureurs de grains et la maison des bateliers.



**Bruges.**

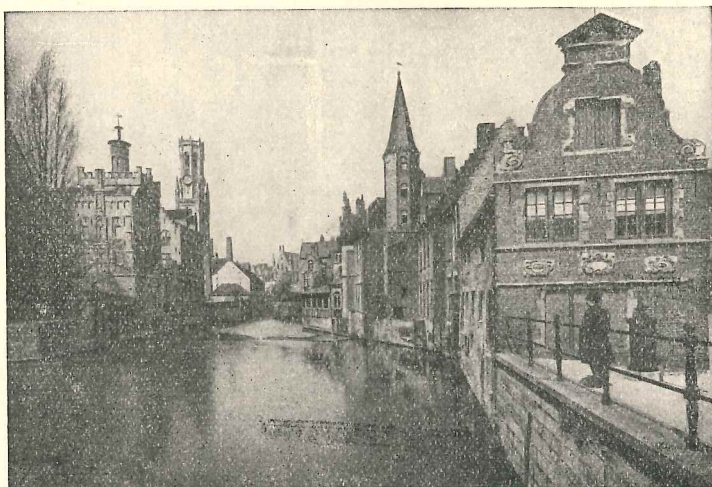
Bruges fut autrefois une ville commerciale importante ; elle est aujourd'hui comme endormie, mais possède de beaux canaux et cours d'eau dans lesquels se mirent des maisons bâties souvent sur la rive même. Au fond, le beffroi.

**Exercices d'observation.**

137. Caractérisez l'aspect géographique de la Flandre.

138. Décrivez les industries de l'agglomération gantoise.

139. Quelle est la ville surnommée, la Manchester belge ? Et pourquoi ?









## BELGIQUE : RÉGIONS NATURELLES (voir carte d'ensemble p. 86.)

### I. — FLANDRE (voir carte p. 89.)

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La Flandre est, en Belgique, la plaine s'étendant sur l'W. et le N.-W.; elle comprend :

1° La *région des dunes*, qui borde la mer du Nord ;

2° La *région poldérienne*, qui longe la précédente sur une largeur de 10 à 15 kilom. ; on y rattache deux petites régions de polders le long du Bas-Escaut; le *Veurne Ambacht* ou *Métier de Furnes* en est la partie occidentale ;

3° La *Flandre intérieure*, formée de : a) la *Flandre sablonneuse* au N. de la ligne Ypres-Courtrai-Alost, comprenant le *Pays de Thourout*, le *Houtland*, le *Meetjesland* ou Pays d'Ecclou et le *Pays de Waes*; b) la *Flandre sablo-limoneuse*, au S. de la précédente.

4° La *région gantoise*, comprenant la ville de Gand et les communes voisines industrielles.

La superficie totale est de 6.100 km<sup>2</sup>, soit un peu moins de 1/5 de la Belgique.

**Relief.** — Sa partie septentrionale (Plaine maritime et Flandre sablonneuse) est située dans la Basse Belgique ; c'est une région de *faible altitude*, presque horizontale. — La partie méridionale (Flandre sablo-limoneuse) appartient à la Moyenne Belgique : le sol *se relève par degrés* et, aux confins de la région, surgit *une série de collines*.

Dans le N., le niveau est inférieur à celui de la mer sur de larges espaces dans les polders, mais ailleurs ne dépasse guère 20 mètres; dans le S., le mont Kemmel, au S. d'Ypres, atteint 156 m.

La côte belge, dans toute sa longueur, soit 67 kilom. est bordée de *dunes*, qui sont des *monticules de sable* de 8 à 30 mètres de hauteur et de 2.300 m. à quelques mètres de largeur.

Au sable des dunes succèdent les *polders* de la plaine maritime : leur sol est formé par des *alluvions*, qui sont relativement fertiles (pâturages et cultures).

Aux terrains poldériens fait suite la *Flandre sablonneuse* : le sol est une *nappe de sable*, mais le sous-sol est souvent *argileux*. Des défoncements répétés et l'amendement de la couche supérieure, œuvre des habitants, ont fait de cette région, l'humidité aidant, une contrée des plus fertile, dite *région sablonneuse améliorée*, dont la partie la plus productive est le Pays de Waes.

Plus on s'avance vers le sud, plus le sable se charge de *limon* : *Flandre sablo-limoneuse*.

La Flandre entière donne l'impression d'une *plaine unie, continue*, parsemée de pâturages toujours verts et de champs cultivés.

**Climat.** — La Flandre a un climat *modéré*, à cause du voisinage de la mer qui le régularise.

**Eaux.** — Les rivières sont des rivières de *plaine* : pente très faible, cours lent, généralement *navigables*.

Le peu d'altitude et l'uniformité du relief ont facilité la création d'un réseau de canaux reliant les cours d'eau entre eux et avec la mer.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — La Flandre est *très peuplée* : sans y comprendre l'agglomération gantoise, elle compte 1.625.000 habitants, soit 270 h. par km<sup>2</sup>.

Cette forte densité de la population provient de la fertilité du sol, du rôle historique et de la situation géographique de la Flandre.

**Peuplement.** — Les habitations sont le plus souvent *assez disséminées* et isolées au milieu des exploitations, grâce à la facilité de se procurer de l'eau; mais entre Anvers et Bruges, les maisons se groupent le long des voies de communication et forment des villages très allongés.

La Flandre est une région de grandes fermes, dont les bâtiments séparés forment trois des côtés d'un rectangle. Basse et sans étage, la maison rurale est construite en briques, couverte de chaume et presque toujours entourée de haies vives.

**Agriculture.** — Dans les dunes, le sable est *ingrat pour la culture* : un peu de seigle, des pommes de terre hâtives et des légumes.

La plaine maritime est à la fois pays *agricole* (froment, orge, féveroles, avoine) et *pays d'élevage* : les alluvions grasses et humides des polders produisent d'excellents *pâturages* propres à l'élevage des chevaux et des bêtes à cornes et à l'engraissement des bêtes pour la boucherie.

---

N. B. — *Les meilleurs exercices relatifs aux régions naturelles consistent dans des comparaisons entre deux régions en se plaçant soit à un point de vue général, tel l'aspect géographique, soit à un point de vue particulier, tels : la nature du sol, le relief, les occupations humaines, les productions minérales, etc.; d'autres exercices peuvent être recommandés comme par exemple : décrire et expliquer une ou plusieurs photos relatives à telle ou telle région, soit photos du manuel, soit photos données sur cartes-vues. — Voir la Remarque p. 61.*



## BELGIQUE : RÉGIONS NATURELLES (suite).

La Flandre sablonneuse, surtout où elle est améliorée, est région *agricole* (seigle, pommes de terre et avoine) et *région d'élevage* : des prairies naturelles et la culture des plantes fourragères permettent l'élevage du cheval de gros trait, de bœufs et de vaches. C'est aussi le pays du *lin*, du *chanvre*, du *colza*.

La Flandre sablo-limoneuse est *plus agricole* : production abondante de froment et d'orge, et presque toutes les cultures de la Flandre sablonneuse; en outre : la culture du houblon (pays de Poperinghe et d'Alost) et celle du tabac (bords de la Lys et de la Dendre).

**Industrie.** — Sauf dans quelques centres, la Flandre est moins industrielle qu'agricole.

On extrait de la *tourbe* dans la zone poldérienne; de l'*argile plastique* le long de l'Escaut, de l'Yser et de l'Yperlée; du *sable* pour divers usages. — L'industrie métallurgique est représentée à Gand par de vastes *ateliers de construction de machines et de métiers à tisser*. — L'industrie du tissage est l'industrie par excellence de la Flandre : *tissage du lin, coton, laine, chanvre, jute et soie*.

L'*industrie linière* a ses grands centres à Gand, Roulers et Lokeren pour le filage; Gand, Roulers, Courtrai et Alost pour le tissage. — L'*industrie cotonnière* est principalement dévelop-

pée à Gand, à Renaix, Alost et Saint-Nicolas. — L'*industrie lainière* n'est plus représentée que par quelques filatures à Saint-Nicolas, Renaix et Mouscron. — L'*industrie du chanvre* est établie à Lokeren, à Hamme et à Termonde. — L'*industrie du jute* s'est développée à Gand et dans quelques autres localités. — L'*industrie de la soie* n'occupe qu'une place secondaire à Deynze et à Alost. — L'*industrie de la dentelle* fut générale en Flandre, et les tapis se fabriquent à Hamme, Saint-Nicolas, Ingelmunster, Thourout et Bruges. — Les principales *industries agricoles* sont : la *brasserie* (Gand et Audenarde), la *distillerie* (Gand et Bruges), la malterie, la meunerie, l'huilerie, la laiterie et le séchage de la chicorée.

**Localités importantes.** — Dans la région des Dunes : Ostende (44); puis Blankenberghe (7); Heyst (6); Knocke (5); Nieuport (5); La Panne (4). — Dans la région Poldérienne : Furnes (8); Breedene (6); Ghisteltes (4) et Dixmude (3). — Dans la Flandre intérieure : Bruges (51); Courtrai (38); Alost (38); Saint-Nicolas-Waes (38); Mouscron (32); Roulers (28); Lokeren (25); Renaix (24); Menin (20); Wetteren (18); Zele (14); Iseghem (14); Hamme (14); Becloo (14); Tamise (13); Grammont (13); Beveren (13); Poperinghe (11); Thielt (11); Thourout (11).

Dans la région gantoise : Gand (170), avec les communes voisines industrielles, forme une agglomération de 275.000 habitants.

### 2. — CAMPINE (voir carte p. 90).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La Campine s'étend sur tout le N.-E. de la Belgique, entre l'Escaut et la Meuse, entre la frontière néerlandaise et le Rupel, la Dyle, le Démer et une ligne allant de Hasselt à Maestricht.

Elle se divise en trois parties : la *Campine anversoise* à l'W., la *Campine limbourgeoise* à l'E. et la *région anversoise* formée de la ville d'Anvers et des communes voisines. — Le long de l'Escaut, comme le long de la Meuse, deux bandes de territoire ne font pas partie de la vraie Campine.

La superficie de la Campine est d'environ 3.300 kilom<sup>2</sup>.

**Relief.** — Située entièrement dans la *Basse Belgique*, la Campine a une altitude qui varie de 5 à 95 mètres; c'est une *plaine*, avec çà et là des *dunes* ou monticules de sable et vers le S., un plateau peu élevé.

Elle fait entièrement partie de la *zone sablonneuse* : le sol se compose d'une épaisse *nappe de sable*; mais le sous-sol renferme d'importants gisements de houille.

La Campine est peu fertile : maigres cultures, bruyères, sapinières et marécages, mais en progrès constants.

**Climat.** — Le climat de la Campine peut être considéré comme excessif : hiver très froid, été très chaud (690 millimètres d'eau par an).

**Eaux.** — Les cours d'eau sont à pente très faible; les rivières sont navigables dans leur cours inférieur (rivières de plaine).

Les eaux souterraines sont à de faibles profondeurs et facilement accessibles.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — La Campine est *peu peuplée*.

Si l'on ne tient pas compte de l'agglomération anversoise, la Campine compte 665.000 hab., soit 155 hab. par kilom<sup>2</sup>; cette faible densité provient de la *pauvreté du sol*, du *peu d'industrie* et de l'*émigration*.

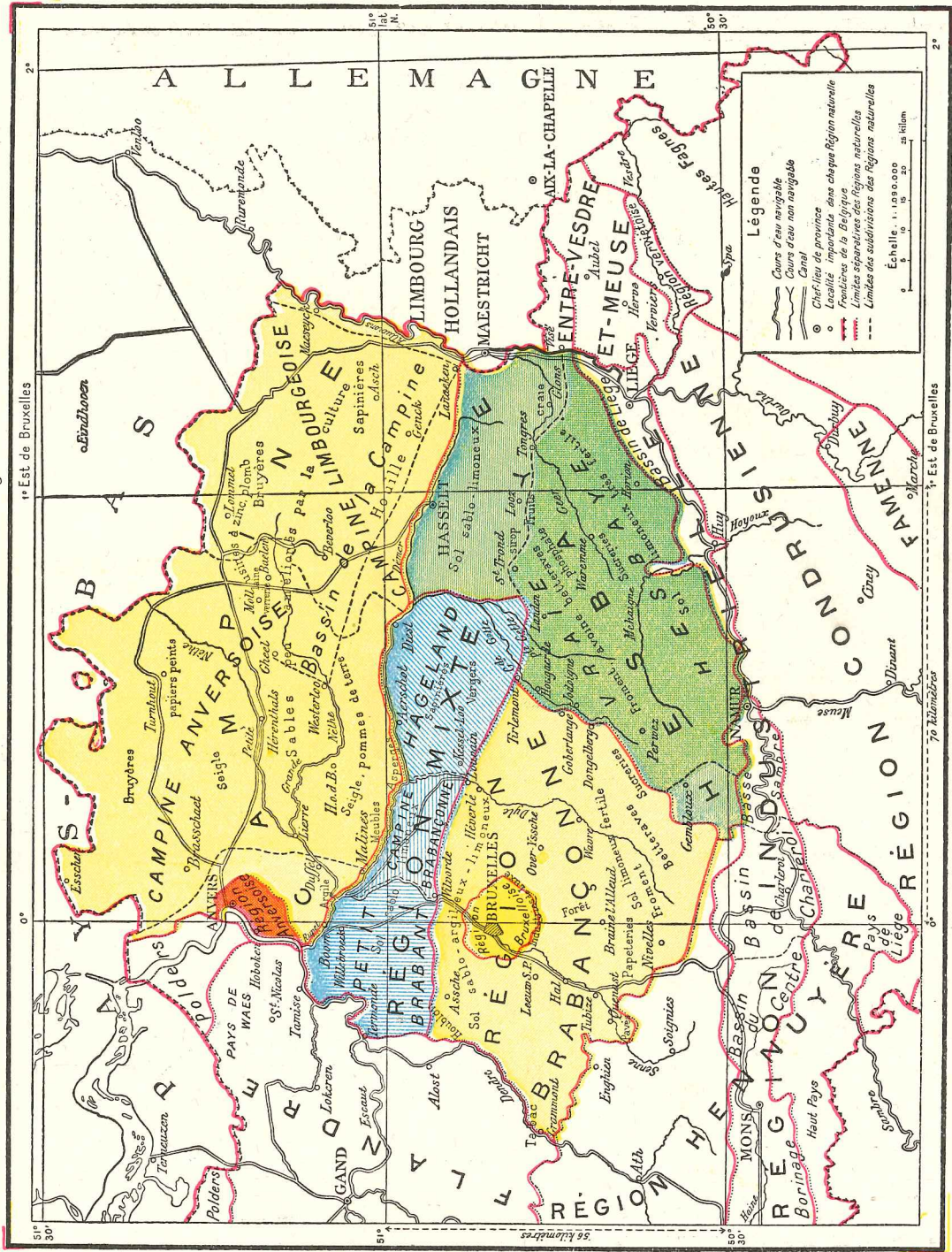
**Peuplement.** — Les habitations sont en général *disséminées* parce que l'habitant, trouvant facilement de l'eau potable, peut construire sa demeure près de ses champs. Les villages, peu nombreux et fort distants les uns des autres, sont très étendus.







CAMPINE, RÉGIONS MIXTE ET BRABANÇONNE, HESBAYE.





## BELGIQUE : RÉGIONS NATURELLES (suite).

Les petites fermes sont formées de bâtiments d'un seul tenant et rangés sur un même alignement; l'habitation rurale est, en général, basse et sans étage.

**Agriculture.** — La Campine, pays agricole pauvre, est surtout pays d'élevage. — Les deux cultures dominantes sont le seigle, céréale des sols pauvres, et la pomme de terre, à qui convient le terrain léger. Elle possède des pâturages naturels et l'on y cultive quelques plantes fourragères; elle est parsemée de sapinières.

L'élevage des bêtes à cornes y constitue une ressource principale : lait, beurre, fromage et viande de boucherie; l'élevage des porcs est général.

**Industrie.** — L'industrie est peu développée. Comme combustibles, la Campine possède la tourbe et aussi des gisements de houille (voir p. 106). — Comme produits des carrières du sable blanc pour verreries (Moll), et de l'argile plastique pour briques, tuiles et tuyaux (bords de la Nèthe,

du Rupel et de l'Escaut; aussi à Brée). — Des usines à zinc et à plomb se sont établies le long de quelques cours d'eau et canaux (Overpelt, Lommel, Baelen). — Hoboken a des chantiers de constructions navales. — Le tissage produit des tapis, dentelles, draps communs et étoffes de laine (notamment à Moll et Hérenthals). — A signaler encore : des distilleries (Anvers, genièvre de Hasselt); des brasseries (orge d'Anvers); des conserves de pois et d'asperges (Duffel); une usine de radium (Oolen).

**Localités importantes.** — Dans la vraie Campine : Genck (30); Lierre (27); Turnhout (27); Gheel (19); Moll (15); Mortsel (13); Hérenthals (12); Brasschaet (11); Duffel (10); Lommel (10); Heyst op den Berg (9); Baelen (8). — Dans la bande occidentale, le long de l'Escaut et du Rupel : Anvers (300), grand port commercial (voir p. 82) qui avec ses communes suburbaines industrielles (Borgerhout, Berchem, Hoboken, etc.) forme une agglomération de 550.000 hab.; Boom (19).

### 3. — RÉGION MIXTE (voir carte p. 90).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La région mixte est située au sud de la Campine anversoise et au nord de la ligne Alost-Vilvorde-Louvain-Tirlemont.

Nous y distinguons : le *Petit Brabant* (entre la Dendre et la Senne inférieures), la *Campine brabançonne* (entre la Senne et la Dyle inférieures), et le *Hageland* (entre la Dyle et la Geete). La région mixte fait partie d'une zone de transition entre la zone sablonneuse et la zone limoneuse; cette zone intermédiaire sablo-

limoneuse comprend : vers l'ouest, la Flandre sablo-limoneuse; vers l'est, la bande entre la Campine et la Hesbaye proprement dite; et au centre, la région mixte.

Sa superficie est de 1200 km<sup>2</sup>, soit  $\frac{1}{34}$  de la Belgique.

**Relief.** — Cette région est dans la Basse Belgique; l'altitude la plus élevée est dans le Hageland.

Le sol, très sableux dans le nord, devient de plus en plus argileux vers le sud.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — La région mixte est de densité assez forte.

La région mixte a 280.000 hab., soit 233 hab. par km<sup>2</sup>; cette densité assez forte (Belgique : 264) est due à l'influence d'un sol plus fertile et à l'existence de quelques agglomérations urbaines (Malines, Louvain, etc.).

**Peuplement.** — Les habitations sont en général disséminées.

**Agriculture.** — Elle est développée dans le Petit Brabant, moins dans la Campine brabançonne, moins encore dans le Hageland. L'élevage n'est pas d'une grande intensité.

Signalons les vergers du Hageland, les cultures d'asperges et de pois hâtifs dans la Campine brabançonne, et du houblon dans le Petit Brabant.

**Industrie.** — Elle est peu développée.

**Localités importantes.** — Sur les limites de la Campine brabançonne : Malines (61); Louvain (40) et Vilvorde (23); dans le Petit Brabant, Willebroek (13); Lebbeke (10); dans le Hageland, Kessel-Loo (12); Aerschot et Diest (8).



## BELGIQUE : RÉGIONS NATURELLES (suite).

### 4. — HESBAYE (voir carte p. 90).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La Hesbaye s'étend entre le Démer, la Geete, la Meuse et la Sambre.

La vraie Hesbaye est moins étendue : au nord, entre Hasselt et Tongres, s'étend une bande de transition entre la Campine et la vraie Hesbaye ; au sud, le long de la Meuse, une bande fait partie de la région d'industries (voir p. 106). Par contre, il convient d'y rattacher de petits terroirs à caractères hesbignons, notamment : le Pays de Liège au sud de Thuin ; le Haut Pays au sud de Mons ; le nord de l'Entre-Vesdre-et-Meuse. La superficie totale est de 2.400 km<sup>2</sup>.

**Relief.** — La Hesbaye fait partie de la moyenne Belgique et est un plateau peu élevé à pente faible vers le N.-W. Cette région, partie de la zone limoneuse, est caractérisée par un manteau de *limon hesbayan*, d'une épaisseur de

plusieurs mètres, de nature argilo-sableuse avec forte proportion de calcaire, par conséquent très fertile.

Du nord vers le sud, le sol s'élève régulièrement jusqu'à des altitudes de 200 m. sur les bords de la Meuse. Dans le sous-sol, on rencontre : du sable (Rocour), de la craie (vallée du Geer), du silex, de la marne, du phosphate de chaux. Sur la bordure sud on extrait de la houille (voir p. 106).

**Climat.** — La Hesbaye, à cause de sa situation presque centrale et de son altitude en général médiocre, jouit du climat moyen de la Belgique ; il y tombe en moyenne annuellement 750 mm. d'eau.

**Eaux.** — Les rivières navigables sont à la périphérie de la région : Sambre et Meuse ; les autres (Geer, Geete, Méhaigne) ne sont pas navigables.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — La Hesbaye est bien peuplée à cause de la fertilité du sol dans la vraie Hesbaye et à cause de l'industrie du bassin houiller du S.

Sans y comprendre les communes de l'agglomération liégeoise, la Hesbaye a 495.000 hab., soit 207 par km<sup>2</sup>.

**Peuplement.** — La Hesbaye offre le type le mieux marqué de la population agglomérée.

Les habitations rurales se sont serrées autour des puits relativement rares, par suite de la nécessité et de la difficulté de les creuser profondément. Le groupement des habitations a donné naissance à de nombreux villages entourés d'un rideau d'arbres et séparés par de fertiles campagnes sans habitations. — Le type de ferme le plus répandu consiste en bâtiments soudés les uns aux autres entourant une cour centrale ; la grange y prend de l'importance, conséquence de l'économie agricole.

**Agriculture.** — Terre riche et fertile, la Hesbaye est une région de culture développée et intensive.

La culture prédominante est celle du *froment*, puis viennent celles de l'*avoine*, du *seigle*, de l'*orge* et des *pommes de terre*.

Le pivot de la grande culture est celle de la *betterave sucrière*. — La région n'est pas herbagère, quoique chaque ferme possède des *prés* et un cheptel relativement important. — Le *cheval* est l'animal de labour par excellence ; la *vache* est productrice de lait ; l'élevage des porcs est général. — Le pays de Looz est connu pour ses *fruits*.

**Industrie.** — La vraie Hesbaye est pays agricole uniquement ; sur la bordure sud apparaissent les industries extractive et métallurgique (voir p. 106).

La culture de la betterave a donné naissance à une industrie agricole : la *fabrication du sucre de betteraves* dans des sucreries et des râperies ; la production de fruits a créé des *stroperies* dans la Hesbaye limbourgeoise.

**Localités importantes.** — Dans la vraie Hesbaye : Hougaerde (5), Jodoigne (4), Waremmes (4), Horion-Hozémont (3,7) et Landen (3) ; les localités les plus importantes sont sur la périphérie N. : Tirlemont (21), Saint-Trond (16), Tongres (11) ou sur la périphérie S. : Herstal (25), Jemeppe (14), Ans (12), et ces dernières sont de la région d'industries (voir p. 106).

### 5. — RÉGION BRABANÇONNE (voir carte p. 90).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La région brabançonne va de la Dendre à la Grande Geete, et de la zone mixte à la Hesbaye et à la région hennuyère.

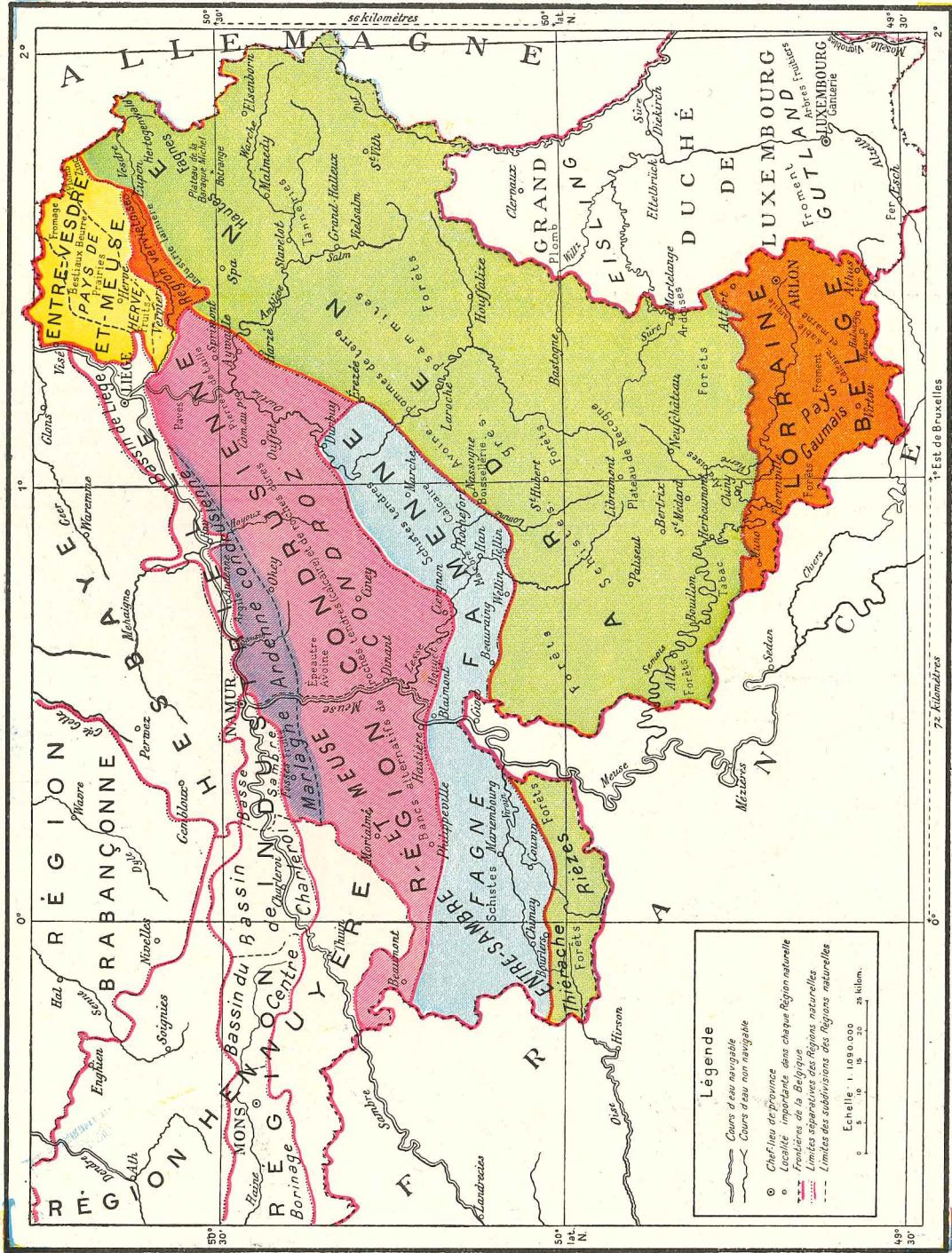
Sa superficie est de 2.450 km<sup>2</sup>, soit 1/13 de la Belgique ; elle forme la partie centrale de la Belgique et de la zone limoneuse.

Elle comprend une petite région particulière : l'agglomération bruxelloise.

**Relief.** — C'est une région de plaine légèrement mame-lonnée, à pente faible.



RÉGION CONDROUSIENNE, FAMENNE, ENTRE-VEVDRE-ET-MEUSE, ARDENNE, LORRAINE BELGE.



75 kilomètres

Est de Bruxelles

75 kilomètres

Est de Bruxelles

75 kilomètres

Est de Bruxelles

75 kilomètres

Est de Bruxelles

75 kilomètres

Est de Bruxelles

75 kilomètres

Est de Bruxelles

75 kilomètres

Est de Bruxelles

75 kilomètres

Est de Bruxelles

75 kilomètres

Est de Bruxelles

75 kilomètres

Est de Bruxelles

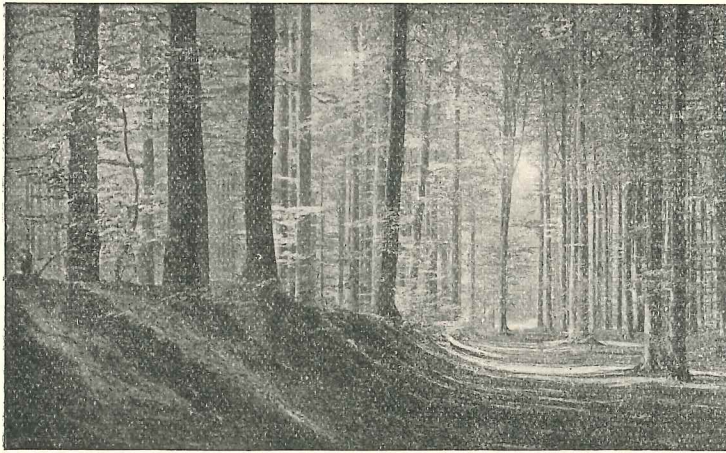
75 kilomètres

Est de Bruxelles

75 kilomètres

Est de Bruxelles





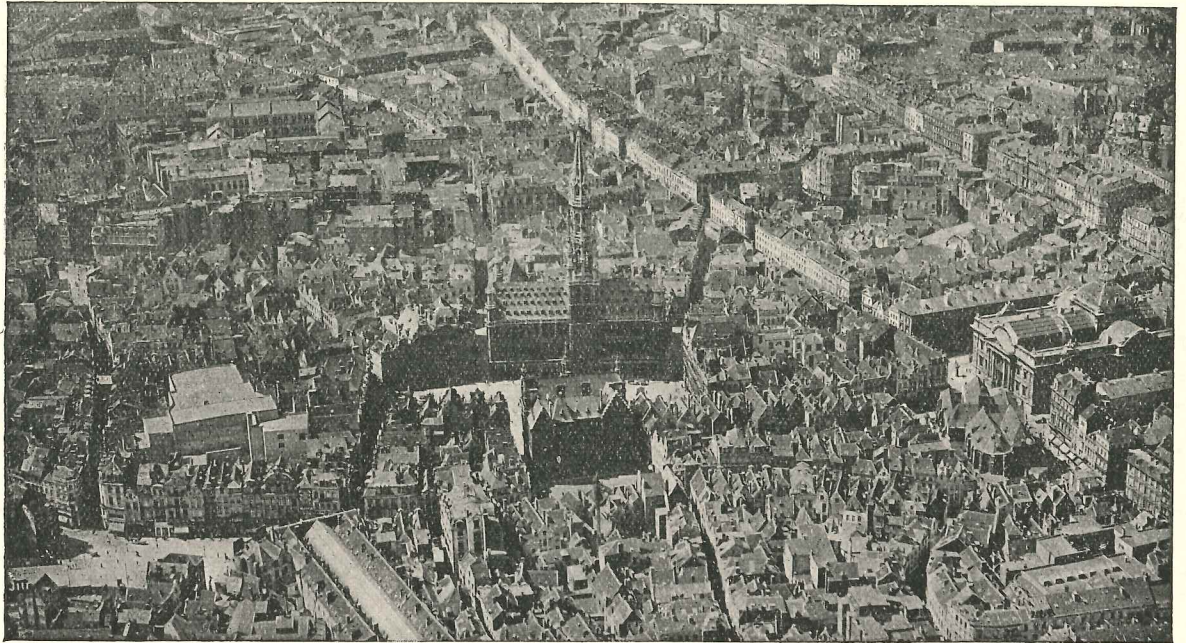
### La forêt de Soignes.

Aspect géographique de végétation spontanée dans les environs de Bruxelles : de grands hêtres au tronc élancé avec un sous-bois peu développé sur un sol sablo-limoneux.

### Exercices d'observation.

140. Quelles sont les parties de la Belgique riches en forêts?

141. Les sapinières de la Campine sont-elles différentes des forêts de haute futaie de l'Ardenne?



### Le centre du vieux Bruxelles.

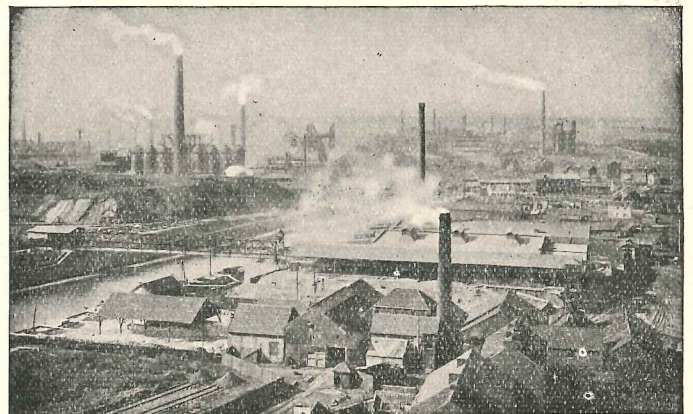
Aspect du centre ancien de la capitale actuelle de la Belgique; dans les environs d'une grande place sur les bords de laquelle s'élèvent l'hôtel de ville et de vieilles maisons au cachet artistique, un fouillis de maisons hautes, étroites, serrées les unes contre les autres, avec des toits en général très inclinés; rues étroites et sinueuses, mais aussi grandes artères rectilignes modernes.

### La Sambre à Marchienne-au-Pont.

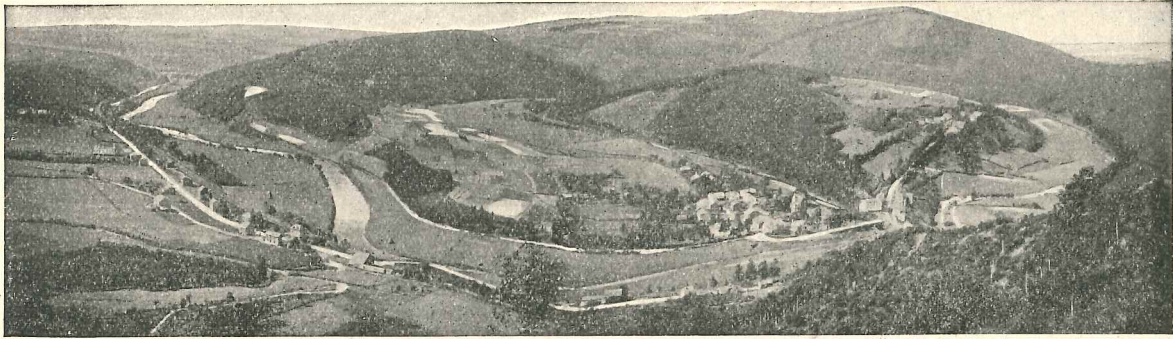
Aspect géographique typique d'une région modifiée radicalement par l'influence de l'homme : cours d'eau canalisé, prairies et taillis remplacés par des usines, collines artificielles (*terrils*), hautes cheminées lançant dans l'atmosphère des nuages de fumée.

### Exercice d'observation.

142. Citez trois régions belges, une agricole, une d'élevage et une industrielle. Donnez leurs caractères principaux.







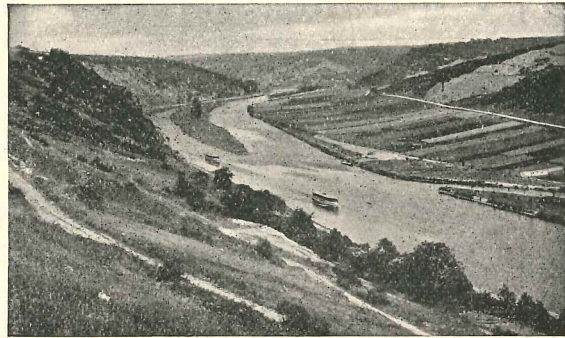
La vallée de l'Ambève en amont de Coo.

L'Ambève, rivière de l'Ardenne, forme autour d'une colline de 337 m. de hauteur un *méandre* de près de quatre kilomètres de longueur; près du village de Petit Coo, établi en partie sur le *pédoncule*, quarante mètres à peine séparent le cours supérieur du cours inférieur; un canal creusé dans le roc a créé une cascade de 12 m. de hauteur.



La Meuse un peu en amont de Liège.

Ensermée entre des *quais*, la Meuse traverse la région industrielle de Seraing-Jemeppe-Tilleur-Ougrée. Sur le fleuve des bateaux transportant des minerais et un bateau dit « Mouche » reliant la région avec Liège.



La Meuse dans les environs de Dinant.

Près de Dinant, la grande industrie ne s'est pas développée : sur les rives, peu d'habitations, pas d'usines, mais un aspect géographique où l'influence de l'homme n'est pas prépondérante. Le fleuve est encombré d'îles *alluviales*; les versants sont assez *abrupts*.

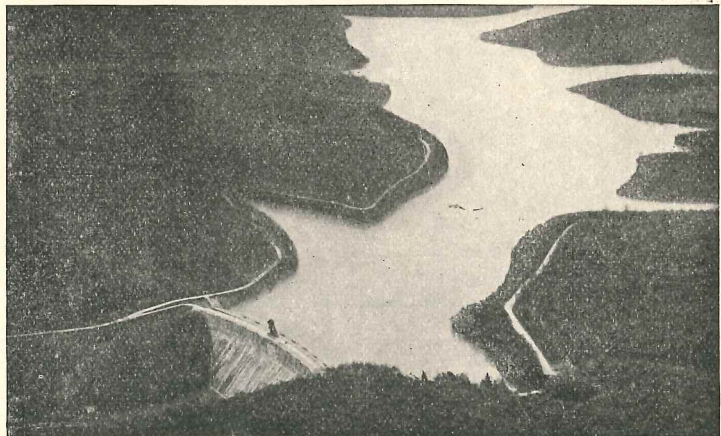
#### Le barrage et le lac de la Gileppe.

Dans une vallée profonde, l'homme a créé un barrage pour accumuler l'eau dans un lac en amont qui remplit toute la vallée et s'insinue dans les vallées *secondaires*. Cette réserve d'eau est d'une grande utilité pour l'industrie textile de Verviers.

#### Exercices d'observation.

143. Expliquez les causes géographiques de la localisation de l'industrie lainière dans l'agglomération verviétoise.

144. La réserve d'eau du lac de la Gileppe sert-elle uniquement à l'industrie textile de Verviers ?









## BELGIQUE : RÉGIONS NATURELLES (suite).

Le sol est, dans son fond, composé surtout de sable et d'argile, avec un revêtement discontinu de *limon hesbayen* et de *limon brabantien*. La courbe hypsométrique (de hauteur) de 100 m. forme un angle dont Bruxelles est le sommet et dont les deux lignes Bruxelles-Soignies et Bruxelles-Hougaerde dessinent les deux côtés. Vers le sud, le plateau est fortement entaillé par les rivières.

**Eaux.** — Les rivières principales sont : la Dendre à la limite W., la Senne, la Dyle et la Geete.

Elles ne sont pas navigables, sauf la Dendre qui a été canalisée; un canal emprunte la vallée de la Senne et de la Sennette.

### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — La région brabançonne est très peuplée.

Sans y comprendre la région bruxelloise qui atteint 850.000 habitants, elle a 540.000 hab., soit 255 hab., par km<sup>2</sup> (la Belgique, 264). Cette densité forte (elle serait de 560 en y comprenant l'agglomération bruxelloise) est due surtout à la fertilité du sol, à quelques centres importants et à des industries florissantes en de nombreux endroits.

**Agriculture.** — La région brabançonne a une agriculture très développée : on y cultive du *froment*, surtout dans les parties limoneuses, et dans le sud-est, la *betterave à sucre*.

Les vallées, surtout de la Senne et de la Dyle, ont de belles *prairies*; Hoeylaert, Over-Yssche et les environs de la capitale produisent des *raisins de serre* et des *primeurs*; la partie du pays d'Assche avoisinant Alost cultive le *houblon*; les produits maraîchers font l'objet d'une culture importante dans les environs des villes.

**Industrie.** — La région brabançonne, à part quelques centres, n'est pas une région industrielle.

Cependant la vallée de la Senne, le long du canal, devient de plus en plus industrielle : papeteries, usines de tissage, industries agricoles et mécaniques. — Mentionnons encore : l'exploitation de *pierres blanches* à Gobertange et à Blanmont, des *grès à paver* à Dongelberg, des *porphyres à paver* à Quenast et à Bierghes; la *papeterie* à Nivelles, Wavre, leurs environs et près de Bruxelles; des *ateliers de construction* de matériel des chemins de fer à Tubize et à Nivelles; des *établissements métallurgiques* à Clabecq; des *filatures et fabriques de tissus* à Bruxelles, Loth, Forest, Ruysbroeck et Braine-l'Alleud, des *fabriques de soie artificielle* à Tubize et à Maransart.

**Localités importantes.** — Bruxelles (210), avec dix-sept communes suburbaines, forme la région bruxelloise, dont la population totale est de 850.000 habitants. — La région brabançonne possède, en outre, Hal (17), Nivelles (13), Braine-l'Alleud (11), Assche (10), Héverlé (10), Leeuw-Saint-Pierre (9), Wavre (8), Over-Yssche (8), Tubize (8).

## 6. — RÉGION HENNUYÈRE (voir carte p. 89).

### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La région hennuyère forme la partie occidentale de la zone limoneuse et s'étend au sud de la Flandre et au sud-ouest de la région brabançonne.

Elle comprend : 1° le *Tournaisis* à l'ouest; 2° le *Pays de Liège*, au sud de Thuin; 3° le *Haut Pays*, au sud de Mons; 4° la *région hennuyère proprement dite* dont la partie la plus étendue s'appelle le Pays d'Ath; 5° une partie de la région d'industries charbonnière et métallurgique (voir p. 106). — Sa superficie est de 3.370 km<sup>2</sup>.

**Relief.** — La région hennuyère, au nord de la région houillère, est un plateau peu élevé et incliné vers le nord.

Dans la partie centrale, le *limon hesbayen* fait réapparaître les caractères de la Hesbaye; dans la partie septentrionale,

ce sont plutôt les caractères de la région brabançonne qui sont dominants; dans la région d'industrie charbonnière, l'agriculture est presque disparue et l'industrie est dominante. — Dans le sous-sol, on rencontre, outre la houille (voir p. 78), de la *marne* et du *phosphate de chaux* aux environs de Mons, du *calcaire carbonifère* dans le Tournaisis et le nord, notamment aux Écaussines; de la *craie* à Obourg et à Ciplly; des *roches éruptives* à Lessines.

**Climat.** — La région hennuyère, comme la région brabançonne, a le climat moyen de la Belgique.

**Eaux.** — L'Escaut coule à l'W., dans une large vallée; il reçoit la Haine. Le nord est drainé surtout par les composantes de la Dendre. Au S., la Sambre.

### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — La région hennuyère est très peuplée.

La population totale est de 1.350.000 habitants, soit 394 hab. par km<sup>2</sup>; elle est beaucoup moins forte dans le pays d'Ath et dans le Tournaisis.

**Peuplement.** — La région hennuyère est traversée par la ligne de séparation des maisons dispersées, de Tournai à Leuze et à Soignies, et des maisons agglomérées, celles-ci au sud de cette ligne. Dans le bassin houiller, les agglomérations industrielles sont dominantes.



## BELGIQUE : RÉGIONS NATURELLES (suite).

**Agriculture.** — Les cultures dominantes ou spéciales sont le froment et la betterave à sucre, l'élevage est celui de la Hesbaye (chevaux et bétail bovin).

Lessines et la partie nord-ouest produisent la *chicorée à café*; Blandain, Obourg et Roisin, le *tabac*; la vallée de la Dendre, les *plantes médicinales*.

**Industrie.** — Quoique surtout agricole, la région hennuyère possède des industries extractives florissantes, autres que celles de la houille.

A mentionner : *pierres de taille* extraites entre Tournai et Seneffe, surtout à Soignies, Les Écaussines; *pierres à paver* à Lessines; *pierres à chaux* dans le Tournaisis; *marbre noir* à Basècles, Quevaucamps et Péruwelz; *argile plastique* à Baudour; engrais chimiques, etc.; enfin des *filatures* et des fabriques de meubles à Ath.

**Localités importantes.** — En dehors de la région houillère (voir p. 106), il faut signaler : Tournai (36), Soignies (11), Ath (10), Lessines (10), Braine-le-Comte (10), Péruwelz (8), Les Écaussines (7), Fleurus (7), Leuze (6), Enghien (5).

### 7. — RÉGION CONDRUSIENNE (voir carte p. 93).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La région condrusienne s'étend de la frontière française jusque non loin de Verviers, au sud de la Sambre, de la Meuse et de la Vesdre, et au nord d'une ligne passant par Philippeville, Hastière, Blaimont, Houyet, Aywaille et Fraipont.

Dans ces limites, la région condrusienne comprend : 1<sup>o</sup> le *Condroz* proprement dit, à l'est de la Meuse, dans lequel la partie septentrionale s'appelle *Ardenne condrusienne*; — 2<sup>o</sup> la continuation du Condroz à l'ouest de la Meuse, dont la partie septentrionale s'appelle vers l'est la *Marlagne*. — Le reste de l'Entre-Sambre-et-Meuse, vers le sud, comprend la Fagne, qui doit être rattachée à la Famenne (voir 8), et la Thiérache et les Rîèzes, qui doivent être rattachées à l'Ardenne (voir 10). — Le Condroz proprement dit a une étendue de 1.780 km<sup>2</sup>.

**Relief.** — La région condrusienne fait partie de la Haute Belgique.

Des hauteurs qui bordent la Sambre et la Meuse (175 à 200 m. d'altitude), le sol accidenté s'élève assez rapidement à environ 350 m. — Toute la région appartient à la zone calcareuse, caractérisée par la succession de bancs alternatifs de *roches tendres* (calcaires) et de *roches dures* (psammites, schistes, quartzo-schistes) qui forment des protubérances et des rides.

**Climat.** — A cause de l'altitude et de l'éloignement de la mer, la température moyenne est inférieure à celle de la partie centrale de la Belgique.

Il y tombe en moyenne annuellement un peu plus de 800 mm. d'eau.

**Eaux.** — Les cours d'eau de la région sont *impropres à la navigation*, à cause de leur pente rapide.

Le Hoyoux a la pente kilométrique la plus forte de toutes les rivières belges : il descend de 9 m. 50 par kilomètre. — La Meuse, sans les barrages et les écluses, ne serait guère navigable. — L'Ourthe a été canalisée depuis le confluent de l'Ambève, à Comblain-au-Pont.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — La région condrusienne est peu peuplée.

Dans le Condroz proprement dit, il y a 175.000 habitants, soit 98 h. par km<sup>2</sup>; dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, on en compte 153.000, soit 72 hab. par km<sup>2</sup>.

Cette faible densité est due à un *sol moins favorable* à la culture que dans la zone limoneuse, et à la *rareté* ou au *manque d'industrie*.

**Peuplement.** — Les habitations sont *agglomérées* en villages situés sur les crêtes de grès, l'eau s'y rencontrant à une faible profondeur; quelques hameaux sont établis dans les vallées près d'une source.

C'est une région de *grandes propriétés* et de *grandes fermes*. La ferme, rectangulaire comme en Hesbaye, est construite en moellons de calcaire et de grès.

**Agriculture.** — Cette région est *agricole*, sans cultures industrielles. La céréale par excellence est l'*épeautre*, puis l'*avoine*, le *froment*, le seigle, la pomme de terre.

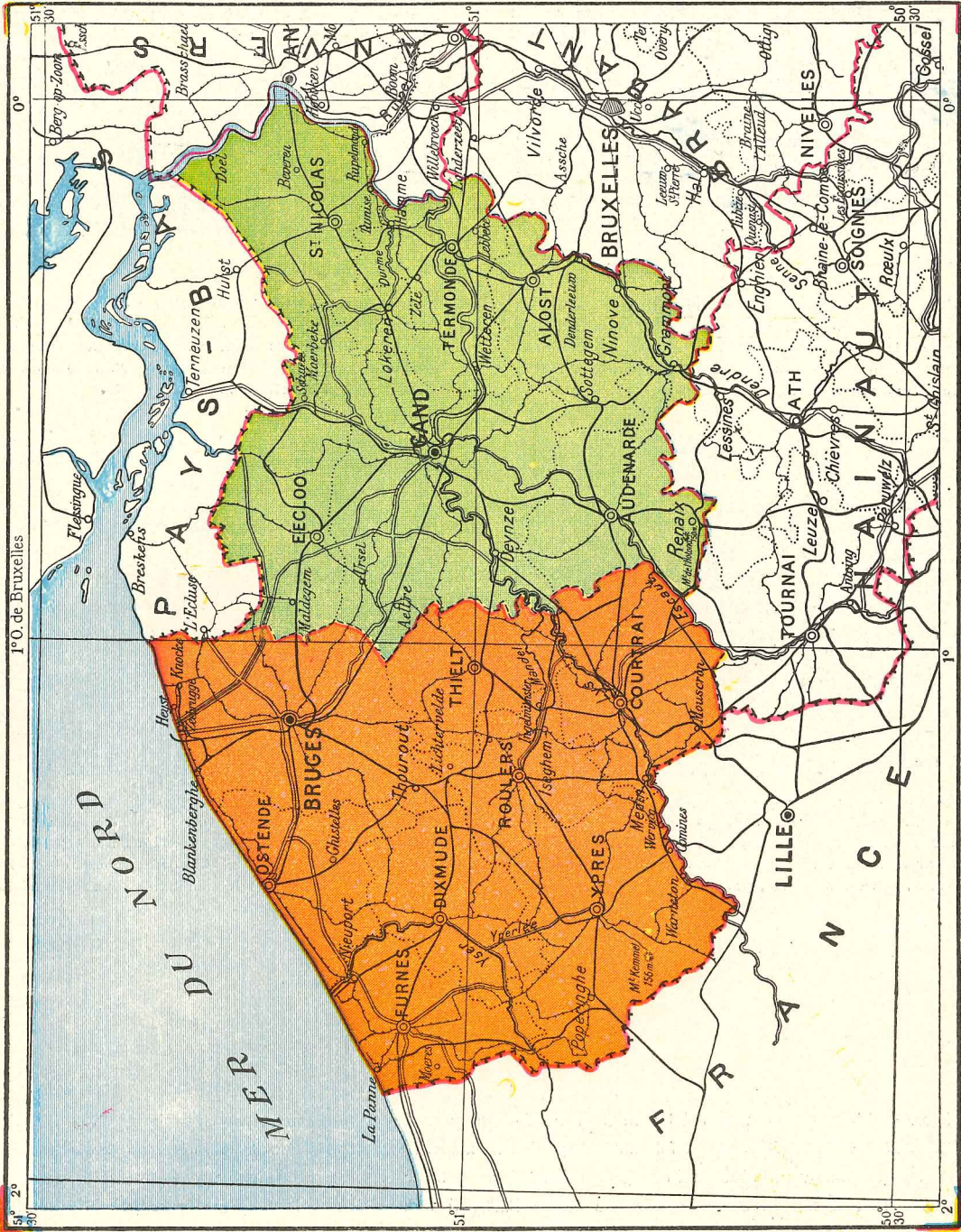
Le développement de l'élevage a amené la création de *prairies artificielles* à côté des prairies naturelles, et le développement de la culture de *plantes fourragères* : betterave, trèfle, luzerne et sainfoin. — L'espèce *chevaline* est fortement représentée dans les fermes; mais la région est essentiellement un *pays d'élevage de bêtes à cornes*. — Les principales *régions fruitières* sont le Pays de Fosses et la Marlagne.

**Industrie.** — Les productions minérales sont relativement *abondantes*, spécialement les *produits des carrières*. L'industrie *métallurgique* est assez développée; l'*industrie céramique* est à citer aussi.

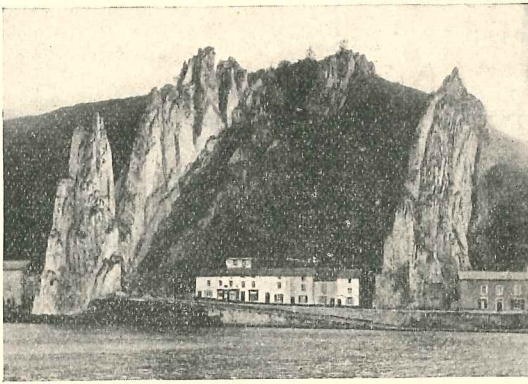
Les *produits des carrières* sont remarquables : pierres à bâtir, dites *petit granit* (dans le Condroz liégeois, à Anthisnes, Ouffet, Sprimont; dans la vallée du Hoyoux et de la Meuse surtout



# FLANDRE OCCIDENTALE. FLANDRE ORIENTALE

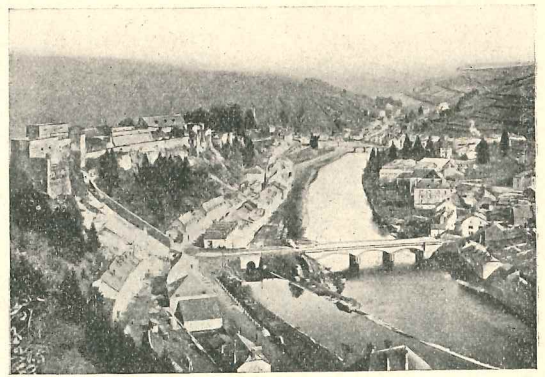






**La Roche à Bayard au sud de Dinant.**

Un peu en amont de Dinant, la vallée de la Meuse s'est creusée dans des roches de dureté différente : ici des lames de calcaire dur sont restées en protubérance et l'une d'elles se terminant dans le cours du fleuve a dû être percée pour donner passage à la route.



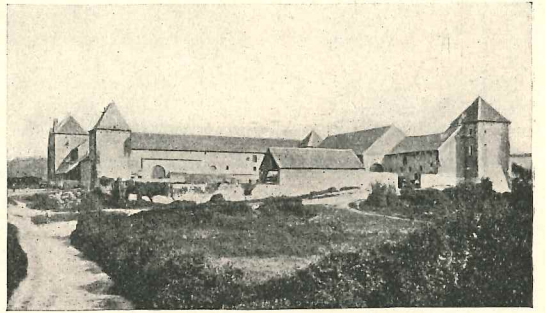
**Bouillon : son château et la Semois.**

L'ancien château de Bouillon est construit sur un éperon rocheux que contourne la Semois; la petite ville s'est établie sur les deux rives, mais la partie la plus ancienne est localisée au pied du château en face du second pont à l'arrière-plan de la photo.



**Une ferme hesbignonne, à Odeur.**

Type de ferme de Hesbaye composée d'une cour centrale entourée de bâtiments : grange, écuries, étables, etc. et maison d'habitation; la cour communique avec l'extérieur par deux grandes portes, mais l'ensemble forme un tout serré. Devant la ferme, une grande mare.



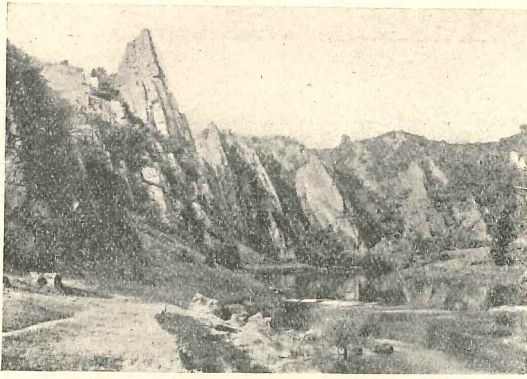
**Une grande ferme du Condroz.**

La région condrusienne possède quelques grandes fermes qui sont presque du type des fermes hesbignones : bâtiments massifs rangés autour d'une cour centrale, le plus souvent en ordre compact et fermé; plusieurs dépendent de châteaux ou appartenaient autrefois à une abbaye.

NOTE. — L'illustration de cet Atlas Manuel est fournie presque exclusivement par des photos montrant l'aspect physique de diverses régions et des faits de géographie humaine. Il conviendrait de la compléter par des photographies ou des images de grandes dimensions (au moins 24 c. × 36 c. qui ne pouvaient être données ici), représentant les aspects tout à fait modernes de la vie et de l'activité industrielles belges que les progrès du machinisme et la lutte économique font évoluer sans cesse. Quelques grandes gravures montrant divers stades de l'exploitation de la houille, de la fabrication du fer et de l'acier, des verres et des glaces, des tissus de laine et de coton, etc., permettraient au personnel enseignant de donner, de préférence au cours de leçons de choses, des aperçus très intéressants et des notions vivantes sur l'outillage et la main d'œuvre, préparatoires aux leçons de géographie économique. D'autres photographies ou images montreraient les divers travaux agricoles et quelques aspects des







Les Roches calcaires de Sy sur les bords de l'Ourthe.

L'Ourthe traverse, aux environs de Sy, une bande de roches dures qui forment un versant escarpé et très pittoresque.



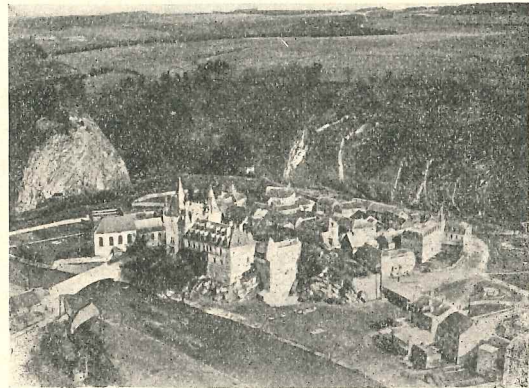
La Meuse aux environs de Visé.

La Meuse, en aval de Liège, a une vallée de plus en plus large entre des coteaux qui vont en s'abaissant; dans la plaine alluviale s'est établie la ville de Visé; au dernier plan, le rebord crayeux de la Hesbaye.



Carrières à Lessines.

On exploite ici des roches éruptives qui sont produites par le refroidissement de matières ignées provenant de l'intérieur de la Terre; ce sont des roches très dures, très résistantes, employées pour la construction et surtout pour le pavage.



Durbuy, son château et l'Ourthe.

C'est un des sites les plus pittoresques de la Haute-Belgique: l'Ourthe y décrivait autrefois un méandre entourant un massif rocheux sur lequel a été construit le château; la petite ville s'est d'abord développée au pied du château dans la boucle du méandre, aujourd'hui presque toujours à sec.

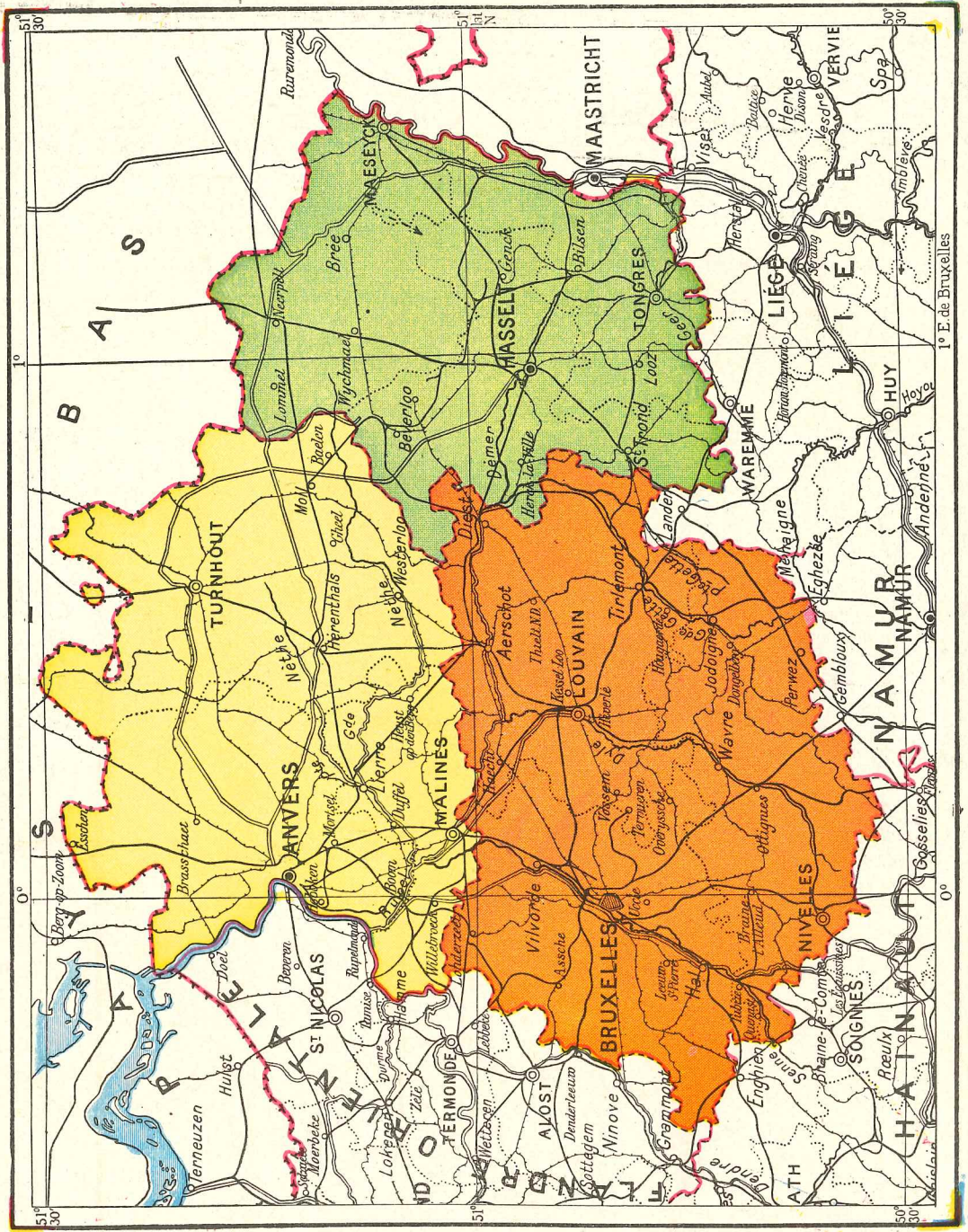
industries agricoles telles la meunerie, la distillerie, l'industrie du sucre, etc. Et ce serait une autre face de l'activité économique des Belges qui pourrait être décrite.

Nous insistons vivement pour que les notions qui peuvent être enseignées pendant les leçons de français (terminologie), de sciences physiques ou botaniques ne soient pas, autant que possible, intercalées dans l'enseignement géographique; un exemple: le palmier est au Congo l'arbre de plus grand rapport actuellement; si l'on attend la leçon de géographie sur le Congo pour faire connaître le palmier aux élèves, cette leçon sera surchargée de notions de botanique, alors que par une petite dictée décrivant le palmier (leçon de français) et une causerie très courte sur ce que l'on tire du palmier (leçon de sciences) données précédemment, on pourra conserver à la leçon de géographie son vrai caractère géographique.





# ANVERS. BRABANT. LIMBOURG





## BELGIQUE : RÉGIONS NATURELLES (suite).

à Samson); *pierres à paver* (aux mêmes endroits et aussi le long de l'Ourthe et de l'Ambève, principalement à Poulseur, Esneux, Comblain, Aywaille); *pierres à chaux*, un peu partout; *marbre noir* à Denée; *argile plastique*.

L'*industrie métallurgique* est représentée par : des *forges* et *laminoirs à tôles* le long du Hoyoux (Marchin et Huy); et de l'Ourthe inférieure (Tilff et Embourg); des *établissements métallurgiques* à Thy-le-Château. — La *céramique* compte des centres

importants dans l'Entre-Sambre-et-Meuse (Bourlers, Morialmé, Bouffioux), et à Andenne.

**Localités importantes.** — Dans le Condroz proprement dit, Dinant (6,6) et Ciney (5,2); à l'ouest de la Meuse, les localités à citer se trouvent toutes dans la vallée de la Sambre et dans la région d'industries (voir p. 106), sauf Fosses (3,5).

### 8. — FAMENNE (voir carte p. 93).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La Famenne forme une petite région entre le Condroz et l'Ardenne.

Elle comprend deux parties séparées par le territoire français de Givet; à l'E., la *Famenne* proprement dite, environ 700 km<sup>2</sup>, s'étendant entre, au nord, une ligne laissant dans le Condroz Houyet, Ciergnon et Leignon, et au S., une ligne englobant dans la Famenne Beauraing, Wellin, Rochefort et Marche; à l'W., la *Fagne* qui s'allonge entre Philippeville et le sud de Chimay.

**Relief.** — La Famenne est dans la Haute Belgique, mais forme une dépression entre deux bourrelets.

L'un de ces bourrelets est la bande de calcaire qui limite l'Ardenne au N., l'autre le tige condrusien sur lequel se trouvent Haversin, Nettines et Borlon.

Le sol est presque uniquement composé de schistes tendres; vers le S., une bande de calcaire passant à Han-sur-Lesse et à Rochefort. Dans la Fagne, le sol schisteux a donné des plateaux stériles ou recouverts de forêts.

**Climat.** — Climat intermédiaire entre celui du Condroz et celui de l'Ardenne.

**Eaux.** — Par l'Ourthe et la Lesse, la Famenne est du bassin de la Meuse.

C'est dans la Fagne que l'on rencontre la plus grande nappe d'eau douce de la Belgique : l'étang artificiel de Virelles (115 hectares). — L'action érosive de l'eau sur les roches calcaires a formé des grottes (Han, Rochefort) et provoqué la disparition momentanée de rivières.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — La Famenne compte 37.000 hab.

La densité très faible (53 hab. par km<sup>2</sup>) est due au sol peu fertile; la Fagne est encore moins peuplée.

**Peuplement.** — La Famenne est dans la région des maisons agglomérées.

**Agriculture.** — L'épeautre est la céréale dominante; l'élevage des bêtes à cornes est assez développé.

**Industrie.** — La Famenne est très pauvre au point de vue industriel.

Signalons : exploitations de *marbres* à Rochefort et à Wellin; *fonderie* de cloches à Tellin; *fonderies de fer* à Couvin.

**Localités importantes.** — A mentionner : Marche (4), Rochefort (3,4), Chimay (3), Couvin (3).

### 6. — ENTRE-VEVDRE-ET-MEUSE (voir carte p. 93).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — Le Pays de Herve est compris entre la Meuse, la Vesdre et la frontière.

Cette région, mieux dénommée Entre-Vesdre-et-Meuse, a 350 km<sup>2</sup> et comprend : le vrai pays de Herve, au centre; une bande au S., dont une partie forme l'agglomération verviétoise; une bande au N.-W., qui est à caractères hesbignons, et une bande à l'W., dont une partie est dans l'agglomération liégeoise.

**Relief.** — L'Entre-Vesdre-et-Meuse fait partie de la Haute Belgique et se présente comme une succession de *plateaux ondulés*, dont l'altitude de 200 m., près de la Meuse,

atteint 400 m., puis s'abaisse vers l'Allemagne. Il est compris dans la *zone calcareuse* : sous-sol de formations argileuses ou calcaro-argileuses, recouvert dans le N. de limon hesbayen.

Le sol fertile, le sous-sol humide, caractères du vrai Pays de Herve, donnent de riches *prairies*, de magnifiques *vergers* que séparent des *haies vives*.

**Climat.** — Le Pays de Herve a une température moyenne *inférieure* à celle de la partie centrale du royaume (moyenne d'eau tombée par an : 875 mm.).



## BELGIQUE : RÉGIONS NATURELLES (suite).

### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — L'Entre-Vesdre-et-Meuse est *très peuplée* : sans y comprendre l'agglomération verviétoise, elle compte 135.000 h., soit 251 au km<sup>2</sup>.

Cette densité est due à la fertilité du sol et à l'existence d'une industrie charbonnière, surtout sur les confins S.-W.

**Peuplement.** — Les habitations, dans le pays de Herve, sont *fortement disséminées* grâce aux sources nombreuses, et de préférence accrochées aux flancs des coteaux; cependant elles sont rarement isolées, mais groupées par deux ou trois. Les villages agglomérés sont peu nombreux et de faible importance.

La propriété est *très divisée* et la petite culture domine. La ferme hervienne, entourée d'un enclos gazonné, est d'un seul tenant, sans grange, mais avec une étable communiquant directement avec la maison d'habitation.

**Agriculture.** — Le vrai Pays de Herve est essentiellement une région *herbagère*, donc d'élevage de *bêtes à cornes*, de *vaches laitières* presque uniquement.

Les *porcs* sont nombreux, mais les *chevaux* sont rares, car il n'y a pas de terres à labourer, ni d'engrais à voiturier. — La culture des *arbres fruitiers* est très étendue.

**Industrie.** — Le S.-W. de l'Entre-Vesdre-et-Meuse fait partie de la *région houillère* (voir p. 106); des minerais de *plomb* et de *zinc* sont exploités à Lontzen; dans l'agglomération verviétoise, l'*industrie lainière* est développée : lavoirs, teintureries, filatures, fabriques de draps (ces dernières aussi à Eupen).

Signalons encore : des *laminoirs* et fabriques d'*instruments aratoires* à Chaudfontaine, de *machines agricoles* à Fléron; quelques exploitations de *calcaire* pour les usages locaux. — Les *industries agricoles* sont : la *laiterie*, la *fromagerie* (Herve), la *siroperie*; l'*industrie du cuir* comporte des *tanneries* (Herve), des *fabriques de chaussures* (Dison et Herve).

**Localités importantes.** — Dans le vrai pays de Herve : Herve (4,1), Battice (3,4), Aubel (3). Dans la région verviétoise, Verviers (42), Eupen (12), Dison (11); l'agglomération verviétoise atteint 80.000 hab. Dans le reste de l'Entre-Vesdre-et-Meuse, Bressoux (15), Grivegnée (14), Chénée (10) qui font partie de l'agglomération liégeoise.

### 10. — ARDENNE (voir carte p. 93).

**Situation.** — L'Ardenne, limitée à l'W. par le Condroz et la Famenne, s'étend du pays de Herve à la Lorraine belge.

Ses limites sont, au nord, la Vesdre, et au sud, une ligne allant de Muno à Attert par Florenville et Chiny.

Sa superficie est de 5.150 km<sup>2</sup>, soit environ 1/6 de la Belgique. Il faut y ajouter le sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse, au sud de Chimay (Thiérache et Rîèzes).

**Relief.** — L'Ardenne est située dans la Haute Belgique; son relief est en dos d'âne : de la côte 300 m. à la lisière du Condroz et de la Famenne, il s'élève jusqu'à la crête ardennaise (de 500 à 692 m. d'altitude), et s'abaisse ensuite jusqu'à la côte 400 m., aux abords de la Lorraine belge.

C'est la région la plus accidentée de la Belgique : massif formé de plateaux élevés et allongés, aux vastes horizons, et découpés par des vallées profondes et sinueuses. — L'Ardenne constitue la *zone schisteuse*, dans laquelle se rencontrent des schistes, des grès et des psammites, mais pas de calcaire. — Certaines de ces roches, en se désagrégant, ont donné un sol *argileux* imperméable : ce sont les *Hautes Fagnes*.

La *crête ardennaise* est orientée du S.-W. au N.-E.; ses points les plus élevés sont : la *Croix-Scaille* (502 m.), à la frontière franco-namuroise; le plateau de *Recogne* (506 à 587 m.); la *Baraque Fraiture* (651 m.); la *Baraque Michel* (665 m.); *Botrange* (692 m.).

Le sol est pauvre ou rebelle à la culture. Sur les croupes des montagnes s'étalent de grands bois.

**Climat.** — A cause de l'altitude et de l'éloignement de la mer, le climat de l'Ardenne est *excessif*; l'hiver y est très froid.

On considère le plateau de la Baraque Michel comme un « îlot glaciaire, » avec flore et faune alpestres.

L'Ardenne est la région de notre pays où il tombe le plus d'eau : plus d'un mètre annuellement et jusque 1.500 mm. sur le plateau de la Baraque Michel.

**Eaux.** — Du plateau de Recogne ou de Libramont, proviennent la Sûre, l'Ourthe occidentale, la Lomme, la Lesse et la Vierre, affluent de la Semois.

Les rivières sont des rivières de *montagne*, à pente très forte, d'allure torrentueuse et profondément encaissées, sauf dans leur cours tout à fait supérieur : elles ne sont donc *pas navigables*.

### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — L'Ardenne est *peu peuplée* : 215.000 h., soit 41 h. par km<sup>2</sup> (Belgique : 264).

C'est la région qui a la plus faible densité : la *pauvreté* du sol, le *manque d'industrie* et l'*émigration* en sont les causes principales.

**Peuplement.** — Les habitations sont *groupées*, vu la rareté des eaux, à proximité des sources, des cours d'eau quand ils ne sont pas trop encaissés, et dans le haut de vallées secondaires exposées au midi, mais ne forment que de petites agglomérations très distantes les unes des autres.



## BELGIQUE : RÉGIONS NATURELLES (suite).

Bâties en pisé, en briques et souvent en schiste, les maisons rurales sont couvertes d'ardoises et parfois encore de chaume; elles ont presque toujours un étage et des fenêtres basses et étroites.

**Agriculture.** — L'Ardenne est *peu agricole*, sauf en quelques endroits où de grandes fermes ont modernisé la culture; la céréale prédominante est l'*avoine*, puis l'*épeautre*, un peu de *froment*, de *seigle* et surtout des *porcins de terre*. — Elle est pays d'*élevage*: l'humidité est favorable aux *prairies* et à la culture du *trèfle rouge*.

Les *forêts* occupent le tiers de la superficie de la région. — La seule culture industrielle est celle du *tabac* qui a pris une certaine extension, surtout dans la vallée de la Semois. — La *chasse* et la *pêche* sont fructueuses.

**Industrie.** — Les *produits des carrières* sont importants: des *ardoises* et des *dalles* dans une bande allant de Chimay en Rhénanie, principalement à Alle, Herbeumont,

Bertrix, Martelange; des *pierres à rasoir* à Vielsalm; des *crayons d'ardoise* à Grand-Halleux; un peu de grès utilisé comme *pierres à paver*. — La principale *industrie agricole* est la *laiterie* (nombreuses coopératives laitières); dans la Fagne, des exploitations de *tourbe*.

Parmi les industries secondaires, signalons l'*exploitation des bois et forêts*: l'*Hertogenwald* entre la Vesdre et la Baraque Michel et les *trois bandes de forêts* qui courent parallèlement de l'W. à l'E. dans le Luxembourg, dont la première renferme la forêt de Saint-Hubert; la *boissellerie* à Nassogne et Florenville; la fabrication d'objets en bois verni à Spa; la *vannerie* de Saint-Médard; — la *fabrication des tabacs et cigares*, sur les bords de la Semois; — la production d'*électricité* (barrage de la Warche).

**Localités importantes.** — L'Ardenne ne possède pas de villes, au sens géographique de ce mot, sauf peut-être Spa (8,3). A mentionner: Malmedy (5), Stavelot (5), Bastogne (4), Vielsalm (3,5), Saint-Hubert (3,2), Neufchâteau (2,5) et Bouillon (2,3).

### II. — LA LORRAINE BELGE (voir carte p. 93).

#### GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

**Situation.** — La Lorraine belge occupe le coin S.-E. du royaume, au sud de l'Ardenne.

La *Lorraine belge*, que l'on nomme aussi *région jurassique* et *Bas-Luxembourg*, a une superficie de 850 km<sup>2</sup> environ.

**Relief.** — Elle fait partie de la Haute Belgique.

Elle occupe le flanc méridional du massif de l'Ardenne et son altitude *s'abaisse* du N. au S. de 400 à 200 m. Son sol présente une alternance de dépressions et de protubérances, les premières en cultures et prairies, les secondes en partie boisées.

La Lorraine belge forme la *zone marneuse*: le sol arable des meilleures terres se compose d'un mélange de *calcaire*, de *sable* et d'*argile*, avec de-ci de-là des *sédiments marneux*; le sous-sol est schisteux.

Le long de la frontière franco-grand-ducale existe un gisement de *minerai de fer*, connu sous le nom de *minettes*, se rattachant aux gisements du Grand-Duché et de la Lorraine française.

**Climat.** — Le climat est très sensiblement plus doux que celui de l'Ardenne.

**Eaux.** — La Semois n'est pas navigable.

#### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — La Lorraine belge est *peu peuplée*: 78.800 h., soit 93 hab. par km<sup>2</sup>.

Cette faible densité est due aux grandes étendues boisées et incultes et au manque de grosses agglomérations humaines.

**Peuplement.** — Les habitations sont *agglomérées*, de préférence dans les vallées. — Les villages sont relativement rares, très distants et peu peuplés.

**Agriculture.** — La Lorraine belge est un pays surtout *agricole*: les deux céréales dominantes sont le *froment* et le *méteil*.

La culture de la *pomme de terre* y est très développée; la région est par excellence le pays des *fruits*. — Outre des *prairies naturelles*, la région possède d'abondantes *cultures fourragères* et une seule culture industrielle, celle du *tabac*.

**Industrie.** — Le S.-E. de la région a une *industrie extractive* importante: celle des *minettes*, qui fournit la presque totalité de la production belge en minerai de fer et qui a donné naissance à une *industrie métallurgique* importante à Athus, Halanzy et Musson.

Quelques exploitations de *grès* et de *calcaire* sont d'intérêt local; des carrières de *Pierre blanche* sont exploitées à Grandcourt sur la Vire. — Comme industries agricoles, citons la *laiterie* et la *brasserie*.

L'*industrie du bois* est générale dans la région forestière qui s'étend sur une longue bande, au S. de la Semois et dont Orval, à l'W., et Arlon, à l'E., sont les deux centres commerciaux principaux.

**Localités importantes.** — Ce sont: Arlon (11,6) Athus (4,5), Virton (3), Halanzy (2), Aubange (2).



## BELGIQUE : RÉGIONS NATURELLES (fin).

### 12. — RÉGION D'INDUSTRIES CHARBONNIÈRE ET MÉTALLURGIQUE (voir carte p. 96).

**Situation des bassins houillers belges.** — Ils s'étendent 1<sup>o</sup> le long de la Haine, de la Sambre et de la Meuse un peu en aval de Namur (bassin occidental); 2<sup>o</sup> le long de la Meuse, à l'E. du ruisseau de Samson jusqu'en aval de Liège et sur le plateau de Herve (bassin oriental); 3<sup>o</sup> en Campine, au N. d'une ligne allant de Maestricht vers Anvers en longeant le Démer (bassin septentrional).

Le *bassin occidental* comprend : 1<sup>o</sup> le *Borinage* ou couchant de Mons, entre la frontière française à l'W., Mons, à l'E., et la Haine, au N.; — 2<sup>o</sup> le *bassin de Mons*, dans les environs de cette ville; — 3<sup>o</sup> le *bassin du Centre*, entre Mons, à l'W., et une ligne passant à l'W. de Courcelles (sur le Piéton) et de Fontaine-l'Évêque; — 4<sup>o</sup> le *bassin de Charleroi*, à l'E. du bassin du Centre et jusque Tamines; — 5<sup>o</sup> le *bassin de la Basse Sambre*, à l'E. du précédent et jusqu'un peu au delà de Namur; — 6<sup>o</sup> le *massif du Midi*, au S. des bassins précédents, où les gisements de houille ne sont pas encore exploités.

Le *bassin oriental* comprend : 1<sup>o</sup> le *bassin de Liège* qui commence non loin d'Andenne et se prolonge jusqu'en aval de Liège; — 2<sup>o</sup> les charbonnages du *Plateau de Herve*, qui continuent le bassin de Liège vers l'E.

Le *bassin septentrional*, ou de la Campine, commence à être exploité, et de nombreux sondages ont décelé des gisements de houille sur une étendue approximative de 100 km. de long et 10 à 15 km. de large. Six charbonnages sont en exploitation : Winterslag, Beeringen, Eysden, Waterschei, Zwartberg et Voort.

La *production* des deux premiers bassins réunis est actuellement en moyenne de 23 millions de tonnes; celle du bassin de la Campine est actuellement de 4 millions de tonnes.

**Industrie métallurgique.** — L'industrie métallurgique est surtout active dans les bassins houillers occidental et oriental; elle se développera aussi dans le bassin

septentrional. Elle est plus spécialement localisée dans les bassins du Centre et de Charleroi et dans l'agglomération liégeoise.

L'*industrie de la fonte, du fer et de l'acier* est représentée par : des *hauts fourneaux*, à Seraing, Ougrée, Jemeppe, Grivegnée, La Louvière, Marchienne-au-Pont, Monceau-sur-Sambre, Dampremy, Marcinelle, Couillet, Châtelaineau, Bouffiuoux; des *aciéries* à Seraing, Ougrée, Angleur, Tilleur, Liège, Grivegnée et Jupille; des *ateliers de construction de machines et mécaniques*, dans les mêmes centres; des *usines pour le matériel des chemins de fer et trams*, à Seraing et Tubize; des *fonderies, boulonneries et clouteries*, dans nombre de localités; la fabrication d'*objets en fer émaillé*, à Gosselies; des *forges et laminoirs à tôles*, à Marchin, Huy, Tilff et Embourg; des *établissements métallurgiques*, à Thy-le-Château. — A l'industrie de l'acier et du fer se rattachent l'*armurerie* pour laquelle Liège est renommé dans le monde entier; la *fonderie royale de canons*, à Liège et la *fabrication d'armes à feu*, à Seraing (Cockerill); la *manufacture d'armes, cycles et automobiles*, à Herstal; etc.

L'*industrie du zinc* est développée à Angleur, Hollogne-aux-Pierres et Flône (Vieille-Montagne), à Engis, Ampsin, Sclaigieux, Corphalie et Prayon; l'*industrie du plomb*, à Sclaigieux; *du cuivre*, à Liège et Grivegnée.

**Industrie verrière.** — C'est aussi une des principales industries du bassin houiller; elle compte des centres très actifs le long de la Basse Sambre et dans l'agglomération liégeoise.

Les *verreries à vitres* ont leurs centres les plus importants dans le bassin du Centre et au N. de Charleroi, à Herbatte (Namur), à Jambes, à Chênée, à Vaux-sous-Chèvremont; — les *cristalleries* se rencontrent surtout dans le bassin du Centre et au Val-Saint-Lambert; — les *glaces coulées* se fabriquent à Roux, Courcelles, Aiseau, Floreffe, Franière, Moustier et Auvélais.

### GÉOGRAPHIE HUMAINE.

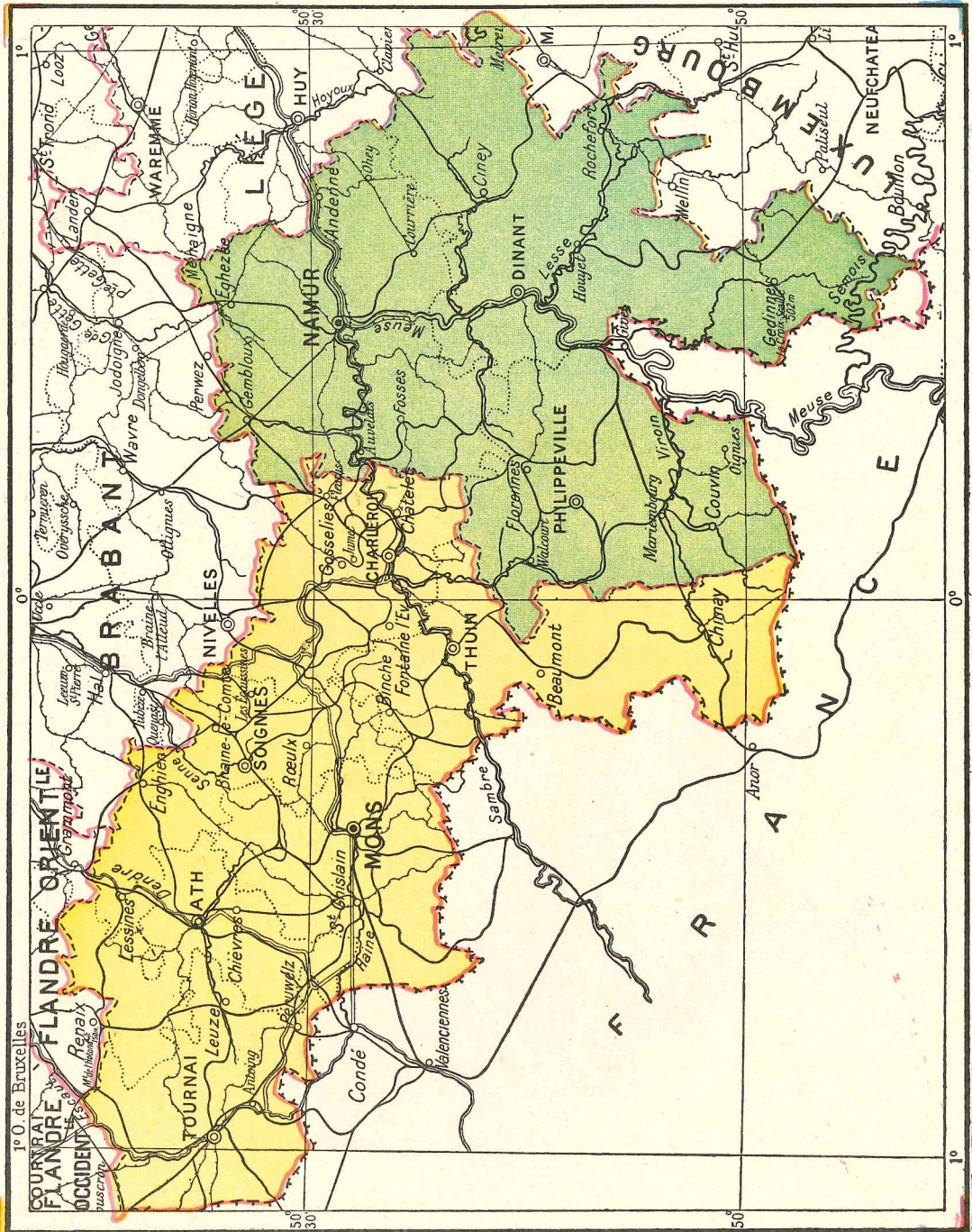
Ces exploitations et ces nombreuses usines ont donné aux localités où elles se sont installées, et qui auparavant étaient presque toutes agricoles, un aspect tout différent d'autrefois : ces localités sont devenues de grosses agglomérations humaines très populeuses qui tout le long des bassins houillers occidental et oriental se sont étendues au point de se toucher quelquefois. Aussi est-ce là que la densité de la population est la plus forte : 784 hab. par km<sup>2</sup> dans le bassin occidental et 822 dans le bassin de Liège.

**Localités importantes.** — A l'W., Namur (31), Jumet (30),

Charleroi (28), Mons (28), Montignies (26), Gilly (25), La Louvière (24), Marchienne (23), Marcinelle (22), Quaregnon (18), Courcelles (18), Châtelaineau (18), Wasmes (16), Jemeppe (15), Chatelet (15), Frameries (13), Dampremy (13), Dour (12), Boussu (12), Couillet (12), Pâturages (12), Binche (11), Anderlues (11), Lodelinsart (11); Roux (11); Cuesmes (10); — à l'E., Liège (168; avec les communes suburbaines industrielles, l'agglomération liégeoise compte 360.000 hab.), Seraing (45), Herstal (25), Ougrée (20), Bressoux (15), Huy (14), Jemeppe-sur-Meuse (14), Grivegnée (14), Ans (12), Angleur (11), Montegnée (10), Chênée (10).



# HAINAUT. NAMUR.









## BELGIQUE : LES PROVINCES.

N. B. — Le programme officiel ne prévoit plus l'étude de la Belgique par provinces, mais uniquement par régions naturelles. Aussi ne donne-t-on ici que l'essentiel et pour servir de revision.

### 1. — LUXEMBOURG (carte p. 108).

**Superficie; population.** — 4.418 km<sup>2</sup>; — 222.000 h. C'est la population la plus étendue et la moins peuplée : 50 h. par km<sup>2</sup>.

**Aspect du sol.** — La province de Luxembourg est la seule qui soit entièrement comprise dans la Haute Belgique; son relief est accidenté : massif de l'Ardenne avec *croupes* élevées et allongées aux vastes horizons, coupées de profondes et sinueuses vallées. Le point culminant est la baraque Fraiture 651 m.

**Productions.** — *Tourbe*; minerais de *fer* de la région d'Athus-Halanzy-Musson; *ardoises*. — Les cultures dominantes ou spéciales sont : l'*avoine* et la *pomme de terre*; l'*épeautre*; le *froment* et les *arbres fruitiers*; le *tabac* (Semois). — Forêts de Saint-Hubert et autres. — *Chevaux, bestiaux, porcs et moutons*.

**Industrie.** — Athus, Halanzy et Musson possèdent des *hauts fourneaux*. — *Exploitation des bois*.

**Divisions.** — 3 arrondissements *judiciaires* : Arlon, Neufchâteau et Marche; — et 5 *administratifs* : Arlon, Neufchâteau, Marche, Virton et Bastogne.

### 2. — LIÈGE (carte p. 108).

**Étendue; population.** — 3.882 km<sup>2</sup>. — 971.800 h. — 245 h. par km<sup>2</sup>.

**Aspect du sol.** — La province de Liège est comprise dans la Moyenne et dans la Haute Belgique : la vallée de la Meuse en marque la ligne séparative. A l'W., s'étend le *plateau ondulé* de la Hesbaye; au S. et à l'E., le relief devient plus *accidenté* et forme les deux plateaux du Condroz et du Pays de Herve, puis la région élevée de l'Ardenne avec les Hautes Fagnes. Là se trouve à Botrange, le point culminant de la province, à 692 m. d'altitude.

**Productions.** — On extrait la *houille* le long de la Meuse et sur le plateau de Herve (voir carte p. 96); de la *tourbe* dans les Hautes Fagnes. — Le Condroz est le pays des *carrières*; *pierres à bâtir*; *grès à paver*; *pierres à chaux*; *marbre*. — La Hesbaye fournit du *phosphate de chaux* et du *sable*. — Les cultures dominantes ou spéciales sont : la *betterave sucrière*, le *froment* et l'*avoine*; l'*épeautre*, la *pomme de terre*. Le pays de Herve est essentiellement une région *herbagère*. — *Chevaux* de gros trait et *bestiaux* dans les grandes fermes de Hesbaye et du Condroz; *vaches laitières* du Pays de Herve.

**Industrie.** — L'industrie *siderurgique* a pour centre l'agglomération liégeoise. L'industrie du *zinc* y est également fort active. L'industrie *drapière* s'est fixée à Verviers et aux environs. — L'industrie *verrière* est surtout représentée par les cristalleries du Val-Saint-Lambert (Seraing). — Industries *agricoles* : *sucrieries* en Hesbaye; *beurre* et *fromage* de Herve.

**Divisions.** — 3 arrondissements *judiciaires* : Liège, Verviers, Huy; 4 *administratifs* : Liège, Huy, Verviers, Waremme.

### 3. — NAMUR (carte p. 107).

**Superficie; population.** — 3.660 km<sup>2</sup>; — 354.000 h.; — 97 h. par km<sup>2</sup>.

**Aspect du sol.** — La partie de la province située au N. de la vallée de Sambre et Meuse appartient à la Moyenne Belgique; elle continue le *plateau ondulé* de la Hesbaye. Au S. commence la Haute Belgique, au relief de plus en plus *accidenté* à mesure que l'on se rapproche de l'Ardenne. — Le point culminant est à la Croix-Scaille, à l'W. de Gedinne : 502 m.

**Productions.** — On extrait la *houille* le long de la Sambre et la *tourbe* dans la Fagne. — Les produits des carrières sont surtout abondants : *pierres à bâtir*; *grès à paver* et *pierres à chaux*; *marbre noir*, *marbre rouge*, *ardoises*; *argile plastique*. — Les cultures dominantes et spéciales sont : la *betterave sucrière* et le *froment*; l'*épeautre* et l'*avoine*; le *seigle* et la *pomme de terre*; le *tabac*. Forêts de Couvin, de Senzeilles. — *Chevaux* et *bestiaux*.

**Industrie.** — Industries du *zinc* et du *plomb*, la *coutellerie*, *fonderies*. — L'industrie *verrière* compte des centres très actifs le long de la Basse Sambre et autour de Namur. — La *céramique* a comme centre important Andenne.

**Divisions.** — 2 arrondissements *judiciaires* : Namur et Dinant; — et 3 *administratifs* : Namur, Dinant et Philippeville.

### 4. — LIMBOURG (carte p. 102).

**Superficie; population.** — 2.410 km<sup>2</sup>; la moins étendue de nos provinces; — 374.330 h.; — 152 h. par km<sup>2</sup>.

**Aspect général.** — Cette province appartient à la Basse et à la Moyenne Belgique. Au N. du Démer s'étend la plaine sablonneuse de la Campine; au S., commence le plateau ondulé de Hesbaye. Point culminant, au S. de Montenaeken, 145 m.

**Productions.** — *Tourbe*, *sable*, *argile plastique* à Brée. Le gisement de *houille*, au N. de la ligne Diest-Maestricht produit actuellement 4 millions de tonnes. Les cultures dominantes ou spéciales, le *seigle*, la *pomme de terre* et le *sarrasin*; le *froment* et *betterave sucrière* en Hesbaye; les *arbres fruitiers* dans le Pays de Looz. — *Chevaux* et *bestiaux* dans les grandes fermes de Hesbaye.

**Industrie.** — Peu d'industries importantes à signaler : *distilleries* (Hasselt); *sucrieries* (Hesbaye); *siroperies* (Looz); *poudre* (Caulille); *zinc* (Overpelt et Lommel).

**Divisions.** — Deux arrondissements *judiciaires* : Hasselt et Tongres; et 3 *administratifs* : Hasselt, Tongres et Maeseyck.

### 5. — HAINAUT (carte p. 107).

**Étendue; population.** — 3.722 km<sup>2</sup>; — 1.274.400 h.; — 338 h. par km<sup>2</sup>.

**Aspect du sol.** — Excepté la partie au S. de la Sambre, la province de Hainaut appartient à la Moyenne Belgique : succession de *plaines ondulées*, s'élevant graduellement de l'Escaut



jusque la ligne de partage Escaut-Meuse. Au S. de la Sambre, la Haute Belgique plus *accidentée* et souvent *boisée*. Point culminant : Rièzes, près de Chimay : 360 m.

**Productions.** — La *houille* est la principale production minérale du Hainaut (voir carte p. 96). Les minerais *pierreux* sont très abondants : *pierres de taille* (Ath); *pierres à paver* (Lessines, Écaussinnes); *pierres à chaux* (Tournais); *marbres, craie et phosphate de chaux*. — Les cultures dominantes ou spéciales sont le *froment* et la *betterave sucrière*; l'*épeautre* et l'*avoine*; la *chicorée à café*; le *tabac*. — Au S. s'étendent les grandes forêts de la Fagne et de la Thiérache. — *Chevaux et bestiaux*.

**Industrie.** — L'industrie *sidérurgique* est active dans toute la région charbonnière; hauts fourneaux, fonderies, forges, laminiers, aciéries, ateliers de construction, usines, etc. — Il en est de même de l'industrie *verrière*, aux environs de Charleroi surtout. — La *céramique* est également bien représentée.

**Divisions.** — 3 arrondissements *judiciaires* : Mons, Charleroi et Tournai; — et 6 *administratifs* : Mons, Charleroi, Tournai, Ath, Soignies et Thuin.

#### 6. — FLANDRE OCCIDENTALE (carte p. 99).

**Superficie; population.** — 3.234 km<sup>2</sup>; — 897.200 hab.; — 269 hab. par km<sup>2</sup>.

**Aspect du sol.** — Cette province forme presque tout entière une *plaine basse* et *unie*, légèrement inclinée vers la mer, dont elle est séparée par les *dunes*. Vers le S. une suite de hauteurs, avec le mont Kemmel : 156 m.

**Productions.** — *Tourbe* dans la région poldérienne, *argile* à briques le long de la Lys, sable au bord de la mer. — Les cultures dominantes ou spéciales sont : l'*orge* et le *froment*; la *féverole*, le *seigle* et la *pomme de terre*; le *houblon*, le *tabac*, la *chicorée*, le *lin*. Les polders ont de grasses *prairies*. — Élevage des *chevaux* et engraissement du *bétail*. La pêche fournit : *harengs, soles, turbots, raies, cabillauds, moules et crevettes*.

**Industrie.** — La principale industrie de la province est le travail du *lin* (Roulers et Courtrai).

**Divisions.** — Quatre arrondissements *judiciaires* : Bruges, Courtrai, Ypres et Furnes; — et huit *administratifs* : Bruges, Courtrai, Ypres, Furnes, Ostende, Roulers, Thielt et Dixmude.

#### 7. — FLANDRE ORIENTALE (carte p. 99).

**Superficie; population.** — 3.000 km<sup>2</sup>; — 1.154.000 hab.; — 380 hab. par km<sup>2</sup>.

**Aspect du sol.** — Tout le Nord de la province est une *plaine basse* et *unie*. Vers le S., le sol se relève insensiblement pour former, aux environs de Renaix et de Grammont, une ligne de petites collines, avec le mont de l'*Hotond* (150 m.) et le mont de l'*Enclus* (147 m.). Les points les plus bas, inférieurs au niveau de la mer, sont dans les polders.

**Productions.** — *Tourbe* au nord de la province et *argile plastique* le long de l'Escaut et de la Lys. — Les cultures dominantes ou spéciales sont : le *froment* et l'*orge*; le *seigle* et la *pomme de terre*; le *lin*, le *chanvre* et le *colza*, le *houblon*, le *tabac*, la *chicorée*. Il y a de grasses *prairies* dans les polders et au bord des cours d'eau. — *Chevaux et bestiaux* abondants.

**Industrie.** — Le groupe des industries *textiles* est très important : *linière* (Gand, Lokeren et Alost); *cotonnière* (Gand, Renaix, Alost et St Nicolas); *lainière* (Renaix et Saint-Nicolas). — Gand possède de vastes *ateliers de construction de machines*.

**Divisions.** — 3 arrondissements *judiciaires* : Gand, Audenarde et Termonde; et 6 arrondissements *administratifs* : Gand, Audenarde, Termonde, Alost, Saint-Nicolas et Eecloo.

#### 8. — BRABANT (carte p. 102).

**Superficie; population.** — 3.283 km<sup>2</sup>; — 1.694.600 h. C'est la plus peuplée de nos provinces; 492 h. par km<sup>2</sup>.

**Aspect du sol.** — La partie du Brabant au N. de la ligne Alost-Vilvorde-Louvain-Tirlemont, appartient à la Basse Belgique, la partie au S. à la Moyenne Belgique. — La pente générale est du S. vers le N. Les points les plus élevés se trouvent donc au S. : 174 m. près de Perwez; les plus bas au N. Les vallées des rivières sont larges et assez marquées, avec des versants à pente douce; un bombement de terrain les sépare.

**Productions.** — Le *porphyre* à paver à Quenast, le *grès* à paver à Dongelberg, la *Pierre blanche* à Gobertange et à Blanmont. — Les cultures dominantes ou spéciales sont : le *froment* et l'*avoine*; la *betterave sucrière*; le *houblon* et le *colza*; la culture *maraîchère* et *sous verre*. — Les vallées ont de belles *prairies*. — Élevage du *cheval* de trait dans les grandes fermes de la zone limoneuse; des *poulets* dans la région mixte.

**Industrie.** — Les principales industries du Brabant sont : les *brasseries*; les *sucreries*, au S.-E. de la province; les *distilleries*; les *papeteries*; les *filatures* et la *métallurgie*.

**Divisions.** — 3 arrondissements *judiciaires* : Bruxelles, Louvain et Nivelles; et 3 arrondissements *administratifs* ayant les mêmes chefs-lieux.

#### 9. — ANVERS (carte p. 102).

**Superficie; population.** — 2.840 km<sup>2</sup>; — 1.188.000 h.; — 387 h. par km<sup>2</sup>.

**Aspect du sol.** — La province d'Anvers est une *plaine continue*; cà et là, la ligne uniformément plane du terrain est rompue par des monticules de sable jaune, des *dunes*. La plus grande partie de son territoire a une altitude inférieure à 20 m.

**Productions.** — *Tourbe*; *argile plastique*; *sable fin*. — Les cultures dominantes ou spéciales sont : le *seigle*, la *pomme de terre*, le *sarrasin*, le *colza*, les *asperges* et les *pois hâtifs* aux environs de Malines. Les Polders ont des prairies : élevage et engraissement du *bétail*.

**Industrie.** — Les principales branches d'industrie sont : les *chantiers de construction*; les *distilleries*, *rizeries* et *raffineries de sucre*, les fabriques de *tabac* et *cigares*, les *brasseries*, les *étoffes de laine*; — la fabrication des *briques, tuiles, poteries*; — la taille du *diamant*, à Anvers. — Anvers, comme tous les grands centres, possède aussi des *ateliers de construction mécanique*; Malines, des *ateliers de chemins de fer*. On traite le minerai de *zinc* à Boom et à Baelen-sur-Nèthe, le *plomb argentifère* à Hoboken; on travaille le *verre* et on fabrique des *produits chimiques* aux environs d'Anvers et du *radium* à Oolen.

**Divisions.** — 3 arrondissements *judiciaires* et 3 *administratifs* : Anvers, Malines et Turnhout.



# XI. — Géographie du Congo Belge

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE (voir carte p. 113).

**1. Situation; superficie.** — Le Congo belge, coupé inégalement par l'équateur, est situé au cœur de l'Afrique centrale.

Sa superficie est de 2,337.000 km<sup>2</sup>, soit 80 fois la Belgique. (Plus 54.170 km<sup>2</sup> pour le Ruanda-Urundi).

Il est borné au N., par l'enclave portugaise de Cabinda, par l'Afrique équatoriale française, par le Soudan anglais; à l'Est, par l'Uganda et le Tanganika (colonies anglaises); au S., par la Rhodésie anglaise et l'Angola portugais; à l'W., par l'Angola et par l'Atlantique avec lequel il communique par un étroit couloir et par une côte de 40 kilom. de longueur seulement.

**2. Relief.** — Le relief de notre colonie se présente sous forme d'une cuvette centrale, avec : 1° une bordure montagneuse à l'W. qui sépare cette cuvette d'une étroite plaine côtière; 2° de hautes montagnes à l'E., formant l'arête occidentale d'un effondrement dans lequel sont des lacs allongés; et 3° un plateau au S. qui monte jusqu'à la ligne de séparation des eaux du Congo et du Zambèze.

On distingue cinq zones d'altitude :

1° La plaine côtière atlantique, d'étendue restreinte et de 0 à 500 m. d'altitude, qui va de l'Océan au pied des Monts de Cristal.

2° La zone des Monts de Cristal, traversée par le Congo, et une partie de la zone périphérique de la dépression centrale, de 500 à 1000 m. d'élévation.

3° La grande dépression centrale, en forme de cuvette, dont le fond est occupé, entre autres, par les lacs Léopold II et Tumba et par le Moyen-Congo; vers l'E., elle se termine aux Stanley-Falls et tout autour, aux premières chutes rencontrées en remontant le cours des affluents et sous-affluents du Congo; elle est de 300 à 500 m. au-dessus du niveau de la mer.

4° Les terrasses de l'est et du sud-est, dont l'altitude va en augmentant jusqu'aux frontières de la colonie vers le S., et jusqu'à l'arête occidentale de la grande fracture, y atteignant jusqu'à 2000 m. de hauteur.

5° La grande fracture, ou effondrement très allongé, dont la muraille occidentale est formée par les monts Mitumba qui se prolongent au S.-W. du lac Tanganika.

Entre les lacs Kivu et Édouard, s'élèvent les cônes volcaniques du Mufumbiro; entre les lacs Albert et Édouard, une montagne importante (5120 m.) : le Ruwenzori.

**3. Climat.** — Situé entièrement dans la zone torride, le Congo belge a un climat constamment chaud et des saisons déterminées surtout par la quantité de pluie.

D'une moyenne de 26° à la côte, la température augmente un peu au fur et à mesure que l'on s'avance vers l'intérieur : elle n'est donc pas excessive, mais comme elle varie peu, elle rend le séjour pénible aux Européens. Dans les régions élevées de l'est et du sud, l'altitude diminue de quelques degrés la température moyenne.

Une zone assez étroite, le long de l'équateur, n'a qu'une saison humide qui dure toute l'année : il y tombe journellement des pluies intenses mais de peu de durée.

Au N. et au S. de cette bande, l'année se partage en une

saison sèche et une saison de pluies, se présentant inversement suivant l'hémisphère. Les régions les plus éloignées de l'équateur, le Katanga notamment, sont donc les moins arrosées, partant, les moins humides.

Une température uniformément chaude et, pour cela, déjà difficilement supportable, est rendue plus accablante pendant la saison des pluies parce que l'air est saturé d'eau; en outre, des fièvres règnent dans les parties basses de la cuvette centrale et dans la région côtière. Sur les terrasses de l'est et du sud et dans toutes les parties élevées, tout particulièrement au Katanga, dans le Ruanda et l'Urundi, la chaleur moins forte et les pluies moins copieuses rendent le climat beaucoup plus salubre et plus favorable à la colonisation européenne.

**4. Hydrographie.** — Le Congo belge appartient à deux bassins maritimes : celui de la Méditerranée par la Ruchuru qui descend du Mufumbiro et se jette dans le lac Édouard dont les eaux s'écoulent, par la Semliki, dans le lac Albert, et par la Kagera qui prend naissance dans le N.-E. du Ruanda; celui de l'Océan Atlantique par le Congo et par un tout petit fleuve côtier, le Chiloango.

Le Congo est l'un des plus grands fleuves du monde : il a 4690 km. de cours, et il vient au second rang, après l'Amazone, par les dimensions de son bassin et le volume de ses eaux. De sa source à l'océan, il décrit une grande courbe et descend par des chutes et des rapides les terrasses étagées de l'intérieur. De tous les fleuves africains, il est le seul qui ait un débit à peu près régulier.

Le Congo prend sa source sous le nom de Lubudi à l'extrémité S.-E. du district de la Lulua, près de la ligne de séparation des eaux du Congo et du Zambèze. Son premier affluent de droite est la Lualaba, souvent considéré comme la source du Congo; il draine la partie occidentale du Katanga. Lubudi et Lualaba, réunis un peu avant Bukama, forment le Lualaba, qui reçoit la Lufira drainant la partie orientale du Katanga. A Ankoro, il est rejoint par un autre affluent, la Luapala qui reçoit le Chambezi et les eaux du lac Bangweulu, traverse le lac Mweru et porte dans son cours inférieur le nom de Luvua. Plus au N., le Lualaba reçoit la Lukuga qui lui amène les eaux du lac Tanganika, alimenté surtout par le Malagarazi, puis traverse par une série de chutes et de rapides, les Portes d'Enfer, en amont desquelles se trouve Kongolo, et en aval, Kindu.

A partir de Kindu, le Lualaba s'appelle Congo, développe un bief navigable jusque Ponthierville, puis, sous l'équateur, forme des cataractes nommées les Stanley-Falls, entre Ponthierville et Stanleyville. Après les Stanley-Falls, le Congo entre dans la cuvette centrale où, sur un parcours de 1724 kilomètres, aucune chute ne vient plus interrompre la navigation avant les rapides du Bas-Congo. Il commence alors une courbe immense au N. de l'équateur, s'élargit considérablement et reçoit ses principaux affluents : à Isangi, le Lomami, qui vient du Bas Katanga et coule parallèlement au fleuve; à Basoko, l'Aruwimi-Ituri; à Coquilhatville, le Ruki; plus loin, à droite, l'Ubangi, formé de deux rivières, l'Uele et le Bomu, qui drainent les eaux de la partie

Influence s'exerçant sur la température : 1/ la latitude 2/ l'altitude (influence) 3/ le voisinage de la mer



septentrionale de la colonie et d'une partie de l'Afrique équatoriale française; à Kwamouth enfin, le *Kasai* qui, venant de l'Angola portugais, draine par ses nombreux affluents, notamment la *Lulua*, le *Sankuru* et le *Fini*, tout le S.-W. de la colonie. Puis le fleuve s'élargit en un vaste lac, le *Stanley-Pool*, sur les rives duquel se trouvent d'une part Kinshasa et Léopoldville, d'autre part, Brazzaville au Congo français.

Le Congo entaille ensuite les Monts de Cristal, s'y creuse un lit coupé de 32 cataractes dites du Bas-Congo ou de *Livingstone*, au sortir desquelles commence, à Matadi, son estuaire qui va s'élargissant. Sur cet estuaire Boma, puis près de l'océan, Banana.

Quelques-uns des grands lacs africains se rencontrent sur la frontière E. de notre colonie, dans la grande fracture : Tanganika, Kivu, Édouard, Albert. Dans la cuvette centrale s'étalent les lacs Tumba et Léopold II.

**Régions naturelles.** — Tout comme le climat, la végétation au Congo dépend, non pas tant de la température qui est uniforme, mais de la quantité de pluie.

1<sup>o</sup> La persistance des pluies, bien réparties pendant toute l'année dans la dépression centrale au sol fertile et ses abords, en a fait le domaine de la *forêt vierge*.

La végétation y est *exubérante* et les espèces sont *multiples*. Arbres de toutes tailles, lianes nombreuses, sous-bois épais forment un fouillis presque impénétrable de branches entrelacées; l'humidité aidant, le séjour y est pénible et malsain.

Les espèces les plus intéressantes sont : l'*acajou*, qui atteint 50 à 60 m. de haut; l'*ireh*, un arbre à caoutchouc, l'*élaïs*, un

palmier des fruits duquel on extrait l'huile de palme, le *raphia*, autre palmier dont la feuille peut atteindre 14 m. de long, des *bananiers* sauvages, des *lianes à caoutchouc*.

2<sup>o</sup> L'alternance de la saison des pluies et de la saison sèche détermine une forme de végétation : *la savane*. Elle entoure la forêt équatoriale au nord et sur les terrasses de l'est et du sud.

Les pluies moins abondantes, moins régulièrement réparties, et l'apparition d'une saison sèche ne permettent plus une végétation aussi luxuriante puisqu'elle devient *périodique*. Les arbres de *petite taille* y apparaissent *isolés* ou par *bouquets* perdus au milieu d'*herbes de haute taille*, surtout de *graminées*, vite desséchées par le Soleil lors de la sécheresse.

La savane est caractérisée par le *baobab*, au tronc parfois de 30 à 35 m. de diamètre, des *massifs de bambous*, si utiles à l'indigène, et l'*élaïs*.

3<sup>o</sup> Le passage de la forêt vierge à la savane ne se fait pas brusquement : la forêt s'éclaircit de plus en plus, puis on ne la rencontre plus, assez épaisse, que là où les rivières lui assurent une humidité constante : c'est la *forêt galerie*, s'allongeant sur les deux rives.

4<sup>o</sup> Enfin dans les régions les plus sèches et les plus élevées, apparaît la *brousse*.

Ce sont d'immenses prairies aux *herbes hautes et dures* atteignant jusque trois fois la taille d'un homme. Il n'y a *plus d'arbres* si ce n'est des *buissons rabougris*.

## GÉOGRAPHIE HUMAINE.

**Population.** — Notre colonie compte environ 12 millions d'habitants, dont 25.680 seulement d'origine européenne (17.680 Belges).

**Variétés humaines; groupes ethniques; langues; religions.** — Les indigènes du Congo Belge appartiennent presque tous à la *variété nègre*, à tête allongée, cheveux crépus, nez épaté, peau noir foncé et taille élevée; de ci de là, et notamment, dans l'Aruwimi, on rencontre des indigènes de la *variété négrito*, à peau brun rouge et de taille très petite. — Les groupes ethniques sont au nombre de trois : le groupe *négrille* ou *pygmée* (les négritos ci-dessus); le groupe *asandé* au N. de l'Uelé; le groupe *bantu*, le plus important de beaucoup, se divisant en un nombre considérable de peuplades; bangala, ababua, baluba, etc. — La langue de presque tous les indigènes est le *bantu*; le *lingala* est le dialecte le plus répandu. — Les indigènes pratiquent le *fétichisme*. De nombreuses missions chrétiennes, poursuivant activement l'œuvre d'évangélisation, travaillent à l'amélioration morale, ainsi qu'à l'éducation agricole et professionnelle des indigènes.

**Gouvernement.** — Le gouvernement central a son siège à Bruxelles, le gouvernement local à Léopoldville. A Bruxelles, il est exercé par le Roi, assisté du *ministre des colonies* et du *conseil colonial*; à Léopoldville, le Roi est représenté par le *gouverneur général*, assisté d'un *conseil du gouvernement* et d'un *vice-gouverneur général* par province.

La colonie a pour chef-lieu *Léopoldville*, sur le Stanley-Pool; elle est divisée en quatre provinces : Congo-Kasai, Équateur, Orientale et Katanga; celles-ci en 17 districts, ceux-ci en territoires et ces derniers en chefferies ayant respectivement à leur tête des *vice-gouverneurs généraux*, des *commissaires de district*, des *administrateurs territoriaux* et des *chefs indigènes*. A ces 17 districts, il faut ajouter le *Ruanda* et l'*Urundi*, au N.-E. du Tanganika, dont l'administration a été confiée à la Belgique.

Léopold II, qui fonda en 1885 l'État indépendant du Congo pour en faire plus tard une colonie belge, ce qui advint en 1908, voulut fournir à sa patrie un territoire d'expansion et une région productrice de matières premières pour son industrie et son commerce. Aujourd'hui la Belgique doit plus que jamais être reconnaissante à son deuxième Roi de l'avoir mise en possession de richesses végétales, animales et minérales importantes qu'une colonisation belge plus développée augmenterait encore.

**Productions végétales.** — Parmi les cultures vivrières, le *manioc* surtout est la plante nourricière pour les indigènes; après viennent la *banane*, le *maïs*, le *riz*, le *sorgho* et la *patate*. La colonisation a introduit le *caféier*, le *cacaoyer* et les *légumes*. — La plante industrielle par excellence était le *caoutchouc*, dont le latex est produit par des lianes indigènes et par des plantations d'arbres à caoutchouc. C'était le principal produit agricole d'exportation; actuellement ce sont les produits du *palmier* :







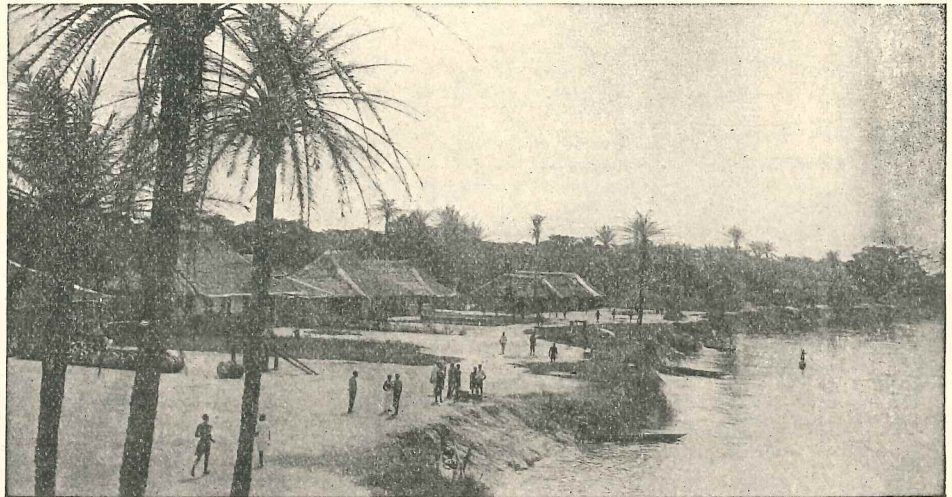


### Embarquement de sacs de copal.

Sur un affluent du Congo dont la rive droite est couverte d'une végétation très touffue (*forêt galerie*), des *pirogues* formées d'un tronc d'arbre évidé, sont chargées de sacs renfermant du copal qu'elles vont transporter au centre commercial voisin. Le copal est une *résine* employée surtout pour la fabrication des vernis.

### Un village le long du Congo.

Ce n'est pas, à proprement parler, un village indigène, mais plutôt une *factorerie* établie par des européens qui y ont construit leurs demeures et des magasins ainsi que des habitations pour des indigènes. Ces habitations sont spacieuses et précédées d'une *verandah*. Sur le fleuve, des pirogues; sur la berge, des Congolais; à l'horizon, la forêt équatoriale; au premier plan, des palmiers.



### Stanleyville.

Partie du quartier européen de cette ville importante du Congo belge avec des maisons en matériaux durs, des jardins, des avenues et le large quai bordé de palmiers. A droite, le fleuve, d'une très grande largeur.

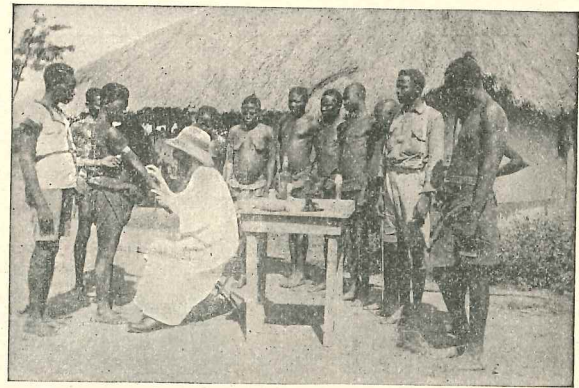
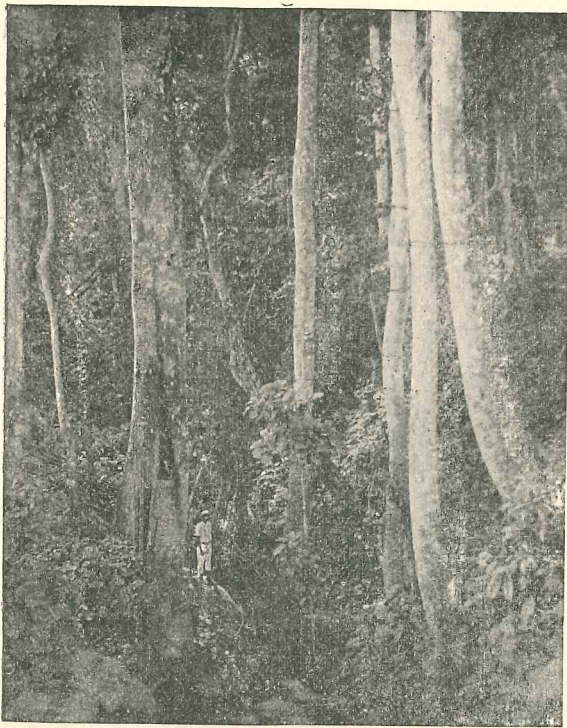
### Exercices d'observation.

145. Le Congo forme-t-il une voie de navigation non interrompue de sa source à son embouchure? Et pourquoi?

146. Comment a-t-on porté remède aux défauts qu'il possède comme voie de transport?

147. Le fleuve Congo a-t-il des crues de l'importance de celles du Nil? Et pourquoi?





**Un dispensaire.**

Un missionnaire prélève sur un indigène une petite quantité de sang qui, examinée au *microscope* et soumise à certaines *réactions chimiques*, permettra de diagnostiquer si cet indigène est prédisposé à telle ou telle maladie. A d'autres, il *inoculera* un sérum pour les préserver d'une maladie *endémique*.

**La forêt équatoriale.**

Fouillis inextricable et dense de végétaux d'une exubérance extraordinaire due à la chaleur, à l'humidité et au sol fécond.



**Deux écoles indigènes.**

L'une, en plein air, est dirigée par une *religieuse* qui apprend à des jeunes filles noires l'art de la broderie. L'autre, sous toit, est dirigée par un *missionnaire* qui enseigne à de jeunes garçons noirs les *rudiments* des sciences.



**Avenue royale à Coquilhatville.**

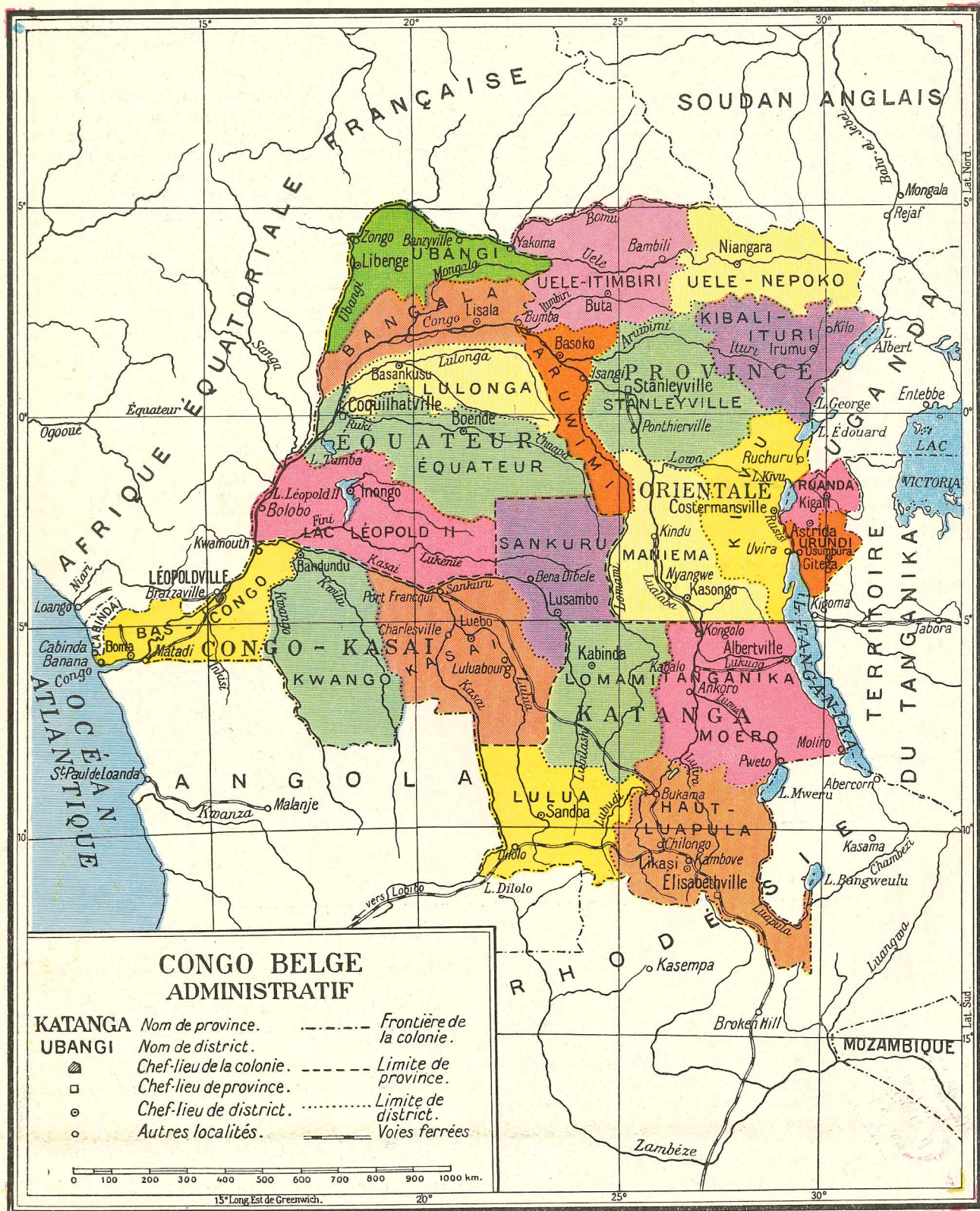
Une partie de la forêt a été défrichée pour y installer de spacieuses demeures pour des fonctionnaires belges.

**Exercice d'observation.**

148. Les deux maisons visibles sur la photo ci-contre possèdent de spacieuses vérandas. Est-ce dû à un caprice d'architecte ou de bâtisseur, à une nécessité imposée par le climat, ou à une autre cause?

*Justifiez.*







huile de palme et noix palmistes; viennent ensuite l'*arachide* produisant une huile de bonne qualité, le *cotonnier*, une des grandes cultures, l'avenir du Congo, le *copalier*, le *chanvre*, le *tabac*, la *canne à sucre*; enfin, les *bois de construction*, de *teinture* et d'*ébénisterie* (baobab, bambou, palissandre, ébène, acajou, etc.).

**Productions animales.** — L'élevage, qui est assez intense dans les régions hautes, notamment dans l'Urundi, est contrarié, dans beaucoup d'endroits, par la mouche tsé-tsé, dont la piqûre est mortelle aux bovidés. Le bétail se réduit, la plupart du temps, à quelques *chèvres* et *moutons*, des *poulets*, des *chiens* et des *porcs*. — La faune est très riche en animaux sauvages.

**Productions minérales.** — Toute la cuvette centrale étant formée sur une grande profondeur de terrains relativement récents, c'est dans les montagnes que les gisements métallifères se trouvent le plus près de la surface. Le *Katanga* est une région, à ce point de vue, privilégiée et très riche en minerais : c'est essentiellement la *région minière* du Congo belge. Les mines de *cuivre* ont produit en 1930, 140.000. Le Katanga fournit encore de l'*or*, du *fer*, du *diamant*, de l'*étain*, du *platine* et du *mercure*. — Le *fer* est abondant aussi et le *cuivre* se trouve en dépôts assez riches, dans le Mayumbe (monts de Cristal). — On exploite des gisements de *houille* à l'W. du Tanganika et au S. de Bukama, de *nickel*, dans les monts de Cristal; le *diamant* est principalement exploité dans le Kasai, et l'*or*, dans l'Ituri et l'Uele (mines de Kilo et de Moto).

**Industrie et commerce.** — La *grande industrie* commence à prendre de l'extension : dans le Katanga se sont établies des *fonderies*, notamment de cuivre; dans le bassin du Kasai et ailleurs, il y a des *huileries*, dans le voisinage de palmeraies naturelles ou près des plantations

de palmiers élaïs; dans les grands centres, se développe l'*industrie du bâtiment*.

Le commerce consiste surtout dans l'*exportation des minerais*, principalement du cuivre; du *caoutchouc*, de l'*ivoire*, des *noix-palmistes*, de l'*huile de palme*. En 1930, les exportations du Congo belge avaient une valeur de 1.511 millions de francs; les importations, 1 581 millions.

En 1930, les importations belges du Congo ont valu 791 millions, tandis que les exportations belges au Congo valaient 807 millions.

**Outillage économique.** — L'outillage économique de notre colonie consiste en 15.000 km. de voies navigables (Congo et ses affluents); 2.965 km. de voies ferrées; 29.300 km. de routes; 5.400 km. de lignes à la fois télégraphiques et téléphoniques; 15 stations de télégraphie sans fil; des ports bien aménagés : Banana, Boma, Matadi; de grands centres commerçants et industriels.

Sur les 15.000 km. de voies navigables, des vapeurs et canots à vapeur servent au transport des voyageurs et marchandises. Pour les communications rapides, on se sert d'hydro-avions : cinq lignes fonctionnent, notamment celles de Boma à Élisabethville. — Cinq voies ferrées ont été construites pour suppléer à la non-navigabilité du Congo, notamment là où il forme des rapides : signalons de Matadi à Léopoldville (390 km.); de Stanleyville à Ponthierville (125 km.). — Il faut ajouter : de Bukama à Port-Francqui (1.123 km.); de Kabalo à Albertville (273 km.); du Katanga à Dilolo (523 km.) continuée jusque Lobito; et d'autres en construction ou en projet. — 5.800 km. de routes sont parcourus par des automobiles.

Les ports maritimes sont Banana, Boma et Matadi, le premier à l'embouchure même du Congo, les deux autres respectivement à 87 et 150 km. de l'océan, sur l'estuaire; plusieurs lignes de navigation les relient aux ports européens, et la *Compagnie belge maritime du Congo* a établi un service régulier entre Anvers et Matadi (16 jours).

N. B. — Dans les mots Congolais, *u* se prononce toujours *ou* et *e* toujours *é*.

### Questions et exercices d'observation.

149. — Tracez un profil suivant le 20° longitude Est, à travers le Congo belge.
150. — La grande dépression centrale est-elle entourée de toute part de hautes montagnes ?
151. — Quel avantage retire le fleuve Congo, quant à son régime, du fait qu'il possède des affluents venant du Nord et du Sud de l'équateur ?
152. — Quelles conséquences ont eues, au point de vue de la colonisation, les chutes et rapides que forme le Congo dans sa traversée des monts de Cristal ?
153. — Pourquoi l'exploitation minière est-elle si active dans le Katanga et nulle dans la dépression centrale ?
154. — Pourquoi dit-on que le lac Tanganika est situé dans le fond d'une vallée d'effondrement ?
155. — D'après les photos, décrivez un village habité par des Nègres.
156. — Quelles sont les voies d'accès au Congo en partant d'Anvers ? Quelle est la voie la plus directe pour les Belges ?
157. — Nos Souverains ont inauguré en personne le B. C. K. ou chemin de fer qui doit relier le Katanga à Léopoldville. Cette nouvelle ligne est-elle donc d'une si grande importance ?
158. — Quels avantages la Belgique retire-t-elle de la possession du Congo ?
159. — Traverser le Congo belge depuis Broken Hill (Rhodésie) jusque Banana. Quels moyens de transport sont à votre disposition ? Quel est l'aspect géographique des régions traversées ?
160. — Quelles sont les particularités climatiques spéciales du Ruanda et de l'Urundi ? Que favorisent-elles ?



## XII. — Notions élémentaires de Cosmographie

**Le monde solaire.** — La Terre que nous habitons est une sphère, un globe, de 40.000 kilomètres de circonférence, animée d'un mouvement de rotation sur elle-même et d'un mouvement de révolution autour du Soleil (voir p. 3). — Les astres animés de mouvements analogues (rotation sur eux-mêmes et révolution autour du Soleil) sont : Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune et Pluton; ils décrivent dans l'espace des orbites (ou ellipses presque circulaires) dont le Soleil occupe un des foyers; ils sont appelés planètes, reçoivent du Soleil leur lumière et n'en émettent pas eux-mêmes; enfin, ils forment, avec le Soleil, le monde solaire ou le système planétaire.

**Le Soleil.** — Le Soleil est un énorme foyer de lumière et de chaleur, 1.300.000 fois plus volumineux que la Terre, animé de deux mouvements : l'un de rotation sur lui-même, l'autre de translation avec tout le système planétaire dont il est le centre. — Ses mouvements apparents, c'est-à-dire ceux que nous lui attribuons en supposant notre Terre immobile, sont un mouvement journalier d'est en ouest et un mouvement annuel qui nous paraît le rapprocher de notre zénith pendant une moitié de l'année et l'en éloigner pendant l'autre moitié.

**La Lune.** — La Lune est environ 50 fois moins volumineuse que notre globe; elle est opaque, comme la Terre et les planètes, et c'est du Soleil qu'elle reçoit sa lumière. En  $29\frac{1}{2}$  jours, elle accomplit un tour complet autour de la Terre. Comme elle met exactement le même temps pour tourner sur elle-même, nous n'en voyons jamais que le même hémisphère.

**Phases de la lune.** — Pendant cette période de  $29\frac{1}{2}$  jours, la Lune nous apparaît sous divers aspects qu'on appelle phases de la Lune.

Supposons d'abord la Lune entre la Terre et le Soleil : celui-ci éclaire la face que nous ne voyons pas; l'hémisphère lunaire obscur est alors tourné vers la Terre. Nous ne pouvons donc le voir : cette première phase s'appelle la *nouvelle Lune*.

Au bout de quelques jours, une partie de la surface éclairée devient visible : elle prend la forme d'un mince croissant, dont les cornes sont tournées vers l'orient. Le septième jour, le croissant est devenu un demi-cercle lumineux : c'est le *premier quartier*.

Cette portion lumineuse augmente encore et, le quinzième jour, la surface éclairée nous apparaît tout entière, sous la forme d'un disque brillant : c'est la *pleine Lune*.

Les jours suivants, le cercle éclairé diminue graduellement : la Lune est à son déclin. Le vingt-deuxième jour, elle nous

apparaît comme un demi-cercle lumineux, dont les cornes sont tournées vers l'occident : c'est le *dernier quartier*.

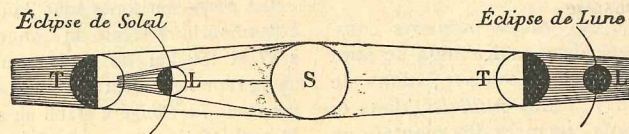
Peu à peu, le demi-cercle se transforme en croissant; celui-ci s'amincit encore et, le vingt-neuvième jour, il est totalement disparu. On se retrouve à la nouvelle Lune, à laquelle succèdent les autres phases.

**Les éclipses.** — La Terre et la Lune, étant des globes opaques, arrêtent à leur surface les rayons du Soleil : il se forme ainsi, du côté de leur face non éclairée, des cônes d'ombre plus ou moins étendus. Or, lorsque les trois astres se trouvent sur une ligne droite (le Soleil n'étant jamais entre la Terre et la Lune), l'ombre de la Terre se projette sur la Lune, ou réciproquement : on dit alors qu'il y a *éclipse*.

On distingue les *éclipses de Soleil* et les *éclipses de Lune*.

1<sup>o</sup> *Éclipses de Soleil.* — Les éclipses de Soleil se produisent lorsque la Lune, se trouvant entre le Soleil et la Terre, nous dérobe la lumière solaire en tout ou en partie. Selon la portion du Soleil qui nous est alors cachée, l'éclipse est *totale*, *partielle* ou *annulaire*.

2<sup>o</sup> *Éclipses de Lune.* — Les éclipses de Lune se produisent lorsque la Terre se trouve directement entre le Soleil et la Lune. L'ombre de la Terre se projette sur son satellite, qui disparaît alors à nos yeux totalement ou en partie : les éclipses de Lune sont donc *totales* ou *partielles*.



Comme les éclipses se produisent dans le même ordre au bout d'une période de 18 ans et 10 jours, il est facile

d'annoncer, bien longtemps à l'avance, l'instant précis ou une éclipse doit se produire.

**Les planètes.** — Les planètes sont des globes tournant autour du Soleil; Mercure et Vénus sont les plus petites; la Terre est, dans l'ordre d'éloignement, la troisième planète; Jupiter est la plus volumineuse : son diamètre est presque onze fois plus grand que celui de la Terre; Neptune met 60.000 jours pour accomplir une révolution autour du Soleil; Pluton est la plus éloignée du Soleil.

Quelques-unes de ces planètes sont accompagnées de satellites, ou globes plus petits, qui tournent autour d'elles. Le satellite de la Terre est la Lune. Jupiter a neuf satellites. Saturne a dix satellites et, en outre, un anneau qui l'entoure sans le toucher.

**Les comètes.** — Les *comètes* sont des astres composés d'un *noyau brillant* comme une étoile, d'une auréole moins brillante qui entoure le noyau et nommée la



*chevelure*, et enfin d'une longue traînée lumineuse, qui est la *queue* de la comète.

La queue des comètes est formée d'une matière gazeuse extrêmement ténue : on peut, en effet, apercevoir les étoiles à travers cette traînée lumineuse. Elle se montre toujours du côté opposé au Soleil, et elle augmente de longueur et d'éclat à mesure que la comète se rapproche de l'astre du jour.

La plupart des comètes sont *périodiques* : après s'être montrées très brillantes dans le voisinage du Soleil, elles s'éloignent de cet astre à des distances incalculables, pour nous apparaître de nouveau au bout d'un certain nombre d'années.

**Les étoiles.** — Le monde solaire ou planétaire (Soleil, planètes, satellites, comètes) ne constitue qu'une minime partie de l'Univers : une foule de mondes semblables s'aperçoivent dans l'espace pendant la nuit et à l'œil nu; d'autres ne se décèlent que par la photographie ou au moyen de télescopes puissants. Les astronomes ont classé ces étoiles en groupes de constellations, parmi lesquelles il faut citer la Grande Ourse et la Petite Ourse; une des étoiles qui forment cette dernière est l'étoile polaire.

**Moyens d'orientation.** — *S'orienter*, c'est chercher l'*orient* ou déterminer, pour l'endroit où l'on se trouve, la direction de tout autre point cardinal.

Le jour, on peut s'orienter d'après la position du *Soleil*; pendant la nuit, au moyen de l'*étoile polaire*; en tout temps, à l'aide de la *boussole*.

1<sup>o</sup> Pendant le jour, il suffit de placer une montre horizontalement, de manière que la petite aiguille soit dans la direction du Soleil; le milieu entre cette direction et le chiffre XII du cadran indique la direction du sud.

2<sup>o</sup> La nuit, l'*étoile polaire* indique la direction du nord. Pour la découvrir, on cherche d'abord la brillante constellation de la *Grande Ourse*, composée de sept étoiles magnifiques, dont quatre figurent un quadrilatère — les quatre roues d'un chariot — et dont les trois autres

forment une ligne légèrement brisée — le timon du char; — sur une droite passant par les deux roues d'arrière du char, on reporte cinq fois la distance entre ces deux roues, et cela à partir de la roue d'arrière placée sur la droite du char, et l'on arrive à une étoile particulièrement éclatante : c'est l'étoile polaire, qui est elle-même la septième d'une constellation appelée *Petite Ourse*, dont la forme rappelle celle de la Grande Ourse, mais les étoiles qui la composent sont disposées en sens opposé.



L'étoile polaire.

3<sup>o</sup> La *boussole* consiste en une aiguille aimantée tournant librement sur un pivot. L'aiguille aimantée a la propriété de se diriger constamment suivant une ligne qui va du sud magnétique au nord magnétique; cette ligne fait, à Bruxelles, un angle de 11° avec le méridien de ce lieu : l'aiguille de la boussole dévie de 11° vers l'ouest. On peut donc, au moyen de cet instrument, trouver la direction du nord.

REMARQUE. — Ces trois moyens d'orientation sont utilisables dans nos régions et dans la zone tempérée nord. — L'orientation d'après la position du Soleil et au moyen de la montre est utilisable ailleurs aussi, mais en opérant quelquefois différemment; l'orientation au moyen de l'étoile polaire est inutilisable dans l'hémisphère sud; l'orientation à l'aide de la boussole est utilisable partout, mais la déviation de l'aiguille aimantée varie considérablement suivant les régions et les années.

### Questions et exercices d'observation

161. — Les tropiques sont tracés à  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  de l'équateur; les cercles polaires à même distance des pôles. Pourquoi chaque fois la distance est-elle de  $23\frac{1}{2}^{\circ}$ ?

162. — Quand il est midi à Bruxelles, quelle heure est-il à Madrid, à New-York, à Calcutta, à Melbourne, à San-Francisco?

163. — Pourquoi, lorsque c'est l'hiver en Belgique, les habitants de l'Australie jouissent-ils des avantages de l'été?

164. — Quelles sont les régions de la Terre où la Noël se fête toujours sans neige?

165. — Déterminez, en vous trouvant dans la cour de l'école, les directions des points cardinaux. Puis, vous déplaçant d'environ un kilomètre vers l'Est, ensuite vers le Sud, déterminez de ces endroits les directions cardinales. Reportez sur un plan de la localité ou sur une carte les directions déterminées en chacun de ces trois endroits. Que remarquez-vous quant à l'allure de ces directions?



TABLE DES CARTES (40 cartes) ET DES MATIÈRES (60 pages)  
disposées en suivant l'ordre du Programme-Type des écoles primaires de 1923

Vignettes, gravures et photographies pour illustrer les divers chapitres et pour servir d'exercices d'observation et de revision, 19 planches : pages 5, 6, 7, 20, 21, 26, 27, 36, 37, 56, 57, 64, 65, 84, 85, 94, 95, 114, 115 et couverture.

Questions et exercices d'observation, pages 2, 3, 4, 7, 10, 17; 20, 26, 27, 30, 34, 36, 37, 44, 47, 49, 53, 56, 57, 59, 60, 61, 64, 65, 67, 71, 74, 84, 85, 94, 95, 114, 115, 117, 119.

Pages des cartes.

Pages du texte.

	I. <i>Notions préliminaires. Le globe terrestre.</i>	
	Forme et dimensions de la Terre, p. 2; — Mouvements de la Terre, p. 2; — Éléments de la sphère terrestre : axe, grands cercles, etc., p. 3; — Grandes zones terrestres, p. 4; — Position d'un point sur le globe, p. 4; — Représentations de la Terre, p. 4; — Divisions générales : terres, eaux, atmosphère, pp. 9, 10.	
8	Mappemondes (hémisphères oriental, occidental, austral, boréal, des terres et des eaux).	
	II. <i>Notions élémentaires de géographie générale.</i>	
	Faits géographiques. Conditions physiques : situation, sol et sous-sol (principales roches), relief, mer, climat, glaciers, hydrographie, volcans, côtes, vie végétale et animale. . . . .	11, 12, 15
	Faits humains : population, établissements humains, variétés humaines et groupes ethniques, religions, langues . . . . .	15, 16
13	Planisphère : groupes ethniques principaux; zones d'agriculture et d'élevage.	
	Occupations des hommes : agriculture, élevage, pêche, industrie, commerce. Faits politiques.	
	L'habitation humaine. Les agglomérations urbaines. La civilisation . . . . .	16
14	III. <i>Les grandes régions naturelles du globe.</i> . . . . .	17
19, 22	IV. <i>L'Amérique.</i> — Étude générale (milieu physique, faits humains, États) . . . . .	18, 20
25	V. <i>L'Océanie.</i> — Étude générale. . . . .	24
28, 31	VI. <i>L'Afrique.</i> — Étude générale . . . . .	29, 30
32, 35	VII. <i>L'Asie.</i> — Étude générale . . . . .	33, 34
38, 41	VIII. <i>L'Europe.</i> — Étude générale de géographie physique et humaine . . . . .	39, 40
	IX. <i>L'Europe.</i> — Étude spéciale des États européens :	
42, 45	L'Europe septentrionale et orientale . . . . .	43, 44
46, 51, 52	L'Europe centrale . . . . .	47, 48, 49, 50, 53, 54
55, 58	L'Europe méditerranéenne . . . . .	54, 59
63, 66, 69	L'Europe atlantique ou occidentale . . . . .	62, 67, 68
	X. <i>La Belgique.</i>	
70	Le milieu physique. Vue d'ensemble. Relief . . . . .	71
76	Climat, température; pluies; zones agricoles.	
	Les divisions de la Belgique . . . . .	72
76	Climat. Bassins fluviaux. Cours d'eau et canaux . . . . .	72, 73
	Géographie économique : agriculture, élevage, chasse, pêche, industrie, commerce . . . . .	77, 78, 81, 82
76	Zones agricoles.	
79	Productions minérales.	
80	Industries. . . . .	78, 81, 82
83	Chemins de fer.	
86	Les régions naturelles.	
89, 90	Régions naturelles de la Basse et la Moyenne Belgique : Flandre, p. 87; — Campine, p. 88; — Région mixte, p. 91; — Hesbaye, p. 92; — Région brabançonne, p. 92; — Région hennuyère, p. 97.	
93	Régions naturelles de la Haute Belgique : Région condrusienne, p. 98; — Famenne, p. 103; — Entre-Vesdre-et-Meuse, p. 103; — Ardenne, p. 104; — Lorraine Belge, p. 105.	
96	Région d'industries charbonnière et métallurgique . . . . .	109
99, 102, 107, 108	Les provinces belges . . . . .	109, 110
113, 116	XI. <i>Le Congo Belge.</i> — Géographie physique et humaine . . . . .	111, 112, 117
	XII. <i>Cosmographie.</i> — Notions élémentaires de cosmographie . . . . .	118, 119
	XIII. Superficie et population des principaux États européens . . . . .	121





# XIII. — États européens : superficie et population

1932		Russie 134 000 000
Belgique 30 444 km <sup>2</sup>		
Luxembourg 2 586 km <sup>2</sup>		Allemagne 63 000 000
Turquie d'Europe 27 000 km <sup>2</sup>		Royaume-Uni 46 500 000
Pays-Bas 34 223 km <sup>2</sup>		Italie 41 500 000
Suisse 41 300 km <sup>2</sup>		France 41 130 000
Danemark 43 000 km <sup>2</sup>		Pologne 32 000 000
Esthonie 47 560 km <sup>2</sup>		Espagne 23 000 000
Lithuanie 65 660 km <sup>2</sup>		Roumanie 18 000 000
Latvie 65 799 km <sup>2</sup>		Tchéco-Slovaquie 14 727 000
État libre d'Irlande 68 894 km <sup>2</sup>		Yougo-Slavie 12 500 000
Autriche 83 845 km <sup>2</sup>		Hongrie 8 600 000
Portugal 92 000 km <sup>2</sup>		Belgique 8 100 000
Hongrie 93 833 km <sup>2</sup>		Pays-Bas 7 900 000
Islande 103 000 km <sup>2</sup>		Autriche 6 704 000
Bulgarie 103 146 km <sup>2</sup>		Portugal 6 600 000
Tchéco-Slovaquie 140 368 km <sup>2</sup>		Grèce 6 204 000
Grèce 150 000 km <sup>2</sup>		Suède 6 120 000
	Royaume-Uni 242 630 km <sup>2</sup>	Bulgarie 5 865 000
	Yougo-Slavie 247 000 km <sup>2</sup>	Suisse 4 082 000
	Roumanie 295 000 km <sup>2</sup>	Danemark 3 500 000
	Italie 310 137 km <sup>2</sup>	Finlande 3 500 000
	Norvège 323 793 km <sup>2</sup>	État libre d'Irlande 2 946 000
	Pologne 383 390 km <sup>2</sup>	Norvège 2 860 000
	Finlande 388 000 km <sup>2</sup>	Lithuanie 2 340 000
	Suède 448 500 km <sup>2</sup>	Latvie 1 900 000
	Allemagne 468 720 km <sup>2</sup>	Turquie 1 200 000
	Espagne 503 075 km <sup>2</sup>	Esthonie 1 116 000
	France 550 986 km <sup>2</sup>	Albanie 1 000 000
		Luxembourg 300 000
		Islande 104 000

Russie  
4850 000 km<sup>2</sup>  
140 fois  
la Belgique

## POPULATION ABSOLUE DES PRINCIPAUX ÉTATS D'EUROPE

(L'Europe entière a une population de 520 millions d'habitants, soit 64 fois celle de la Belgique.)

## SUPERFICIE COMPARÉE DES

## PRINCIPAUX ÉTATS D'EUROPE

(L'Europe entière a une superficie de 10 000 000 km<sup>2</sup>, soit 320 fois la Belgique.)

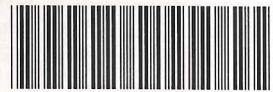
## DENSITÉ DE LA POPULATION

(Les nombres signalent combien d'habitants par km<sup>2</sup>.)

La Belgique est au 1<sup>er</sup> rang. — La population relative de l'Europe entière est de 52 habitants par km<sup>2</sup>.

<b>264</b>	<b>229</b>	<b>188</b>	<b>135</b>	<b>133</b>	<b>115</b>	<b>104</b>	<b>99</b>	<b>94</b>	<b>83</b>	<b>80</b>
Belgique	Pays-Bas	Royaume-Uni	Allemagne	Italie	Luxembourg	Tchéco-Slovaquie	Suisse	Hongrie	Pologne	Danemark
<b>78</b>	<b>74</b>	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>27</b>	<b>14</b>
Autriche	France	Portugal	Roumanie	Bulgarie	Slavie	Irlande	Espagne	Grèce	Russie	Suède
						Finlande				Norvège

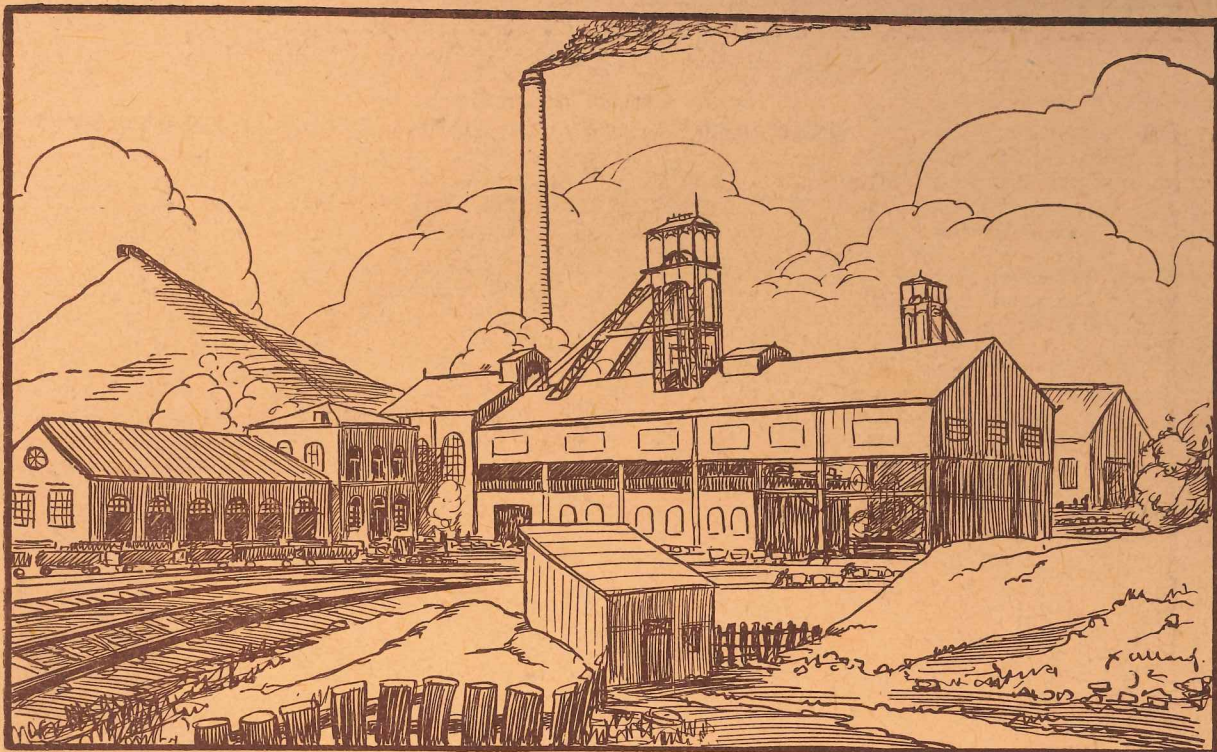
ULg - C.I.C.B.



\*700302830\*

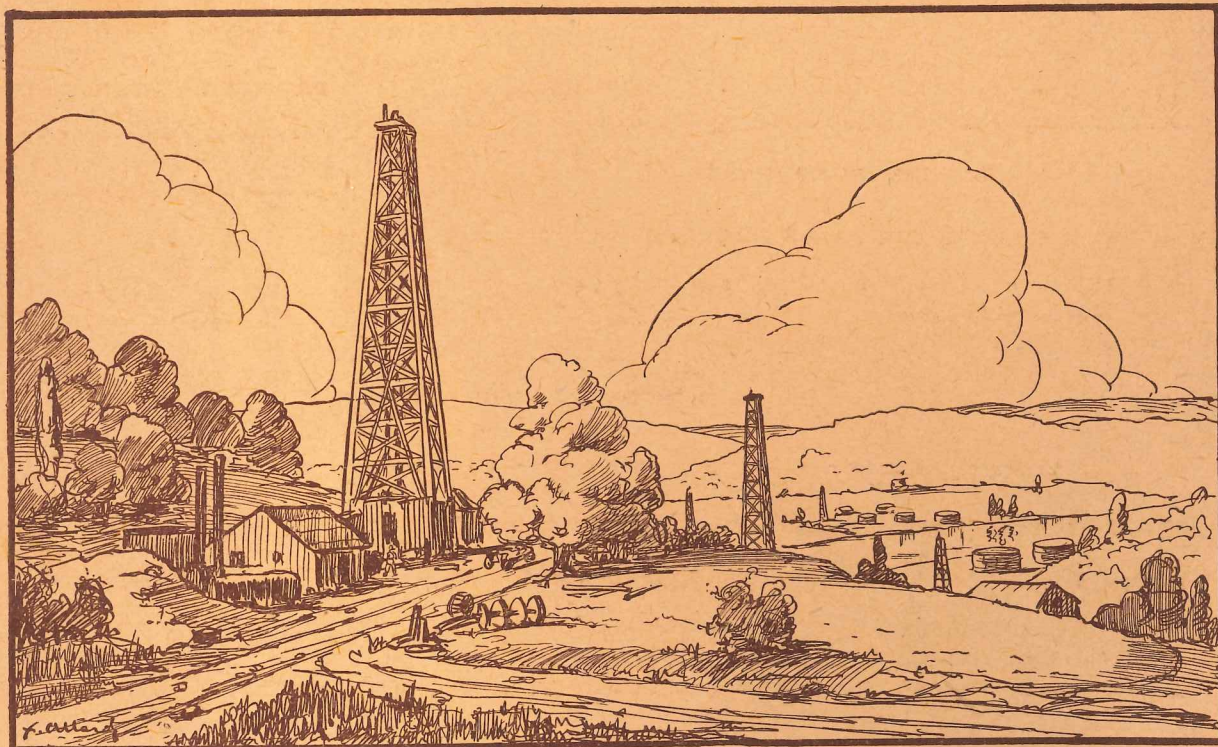
U2909B





**La houille noire.**

Un charbonnage : usine d'extraction surmontée de la « belle-fleur »; terril; voies ferrées.



**Les puits à pétrole dans la région de Bakou.**

Autre combustible minéral : le pétrole, dont on tire le mazout et la benzine.