

**Zeitschrift:** Der Schweizer Geograph: Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Geographieleher, sowie der Geographischen Gesellschaften von Basel, Bern, St. Gallen und Zürich = Le géographe suisse

**Herausgeber:** Verein Schweizerischer Geographieleher

**Band:** 22 (1945)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Géographie humaine et physiologie

**Autor:** Tecoz, Henri François

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1629>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

daraus erwächst? Wie will man den Standort einer Fabrik erklären, wenn man sie nur als Teil einer Landschaft erkennt, nicht aber die weltumfassenden Bedingungen ihres Warenverkehrs noch den Einzugsbereich ihrer Arbeitskräfte? Oder gar im Grossen: sind Lancashire, der Hafen von Hamburg, der Panamakanal nur Landschaftserscheinungen? Wer kann Südamerika uns nahebringen, wenn er nicht den Zusammenhang der Sprache und Gesittung mit der iberischen Halbinsel darstellt?

In tausend und abertausend unsichtbaren Arten und Formen schlingen sich die Ströme des menschlichen Geistes um die Völker der Erde, hier überaus wirkungsvoll und entscheidend für das gesamte Leben, dort lose gefügt und kaum empfunden. Sie verbinden sich mit den nicht minder unsichtbaren ungezählten und kaum geahnten Fäden, die die Natur über Länder und Meere schlingt, herausgesponnen aus den Strahlungen von Wärme, Kraft und Licht, die von der Sternenwelt her sich auf die Erde stürzen und ihre Weltallstärke alsbald zurücklassend, der Erdoberfläche sich anschmiegen, als ein Teil von ihr und ihren Gesetzen der Anziehung und Abstossung, Bindekraft und räumlicher Verbreitung unterworfen, zumeist unsichtbar, nur in einzelnen Formen unserer Wahrnehmung zugänglich.

In diesen Allbereich des Unsichtbaren und Sichtbaren voll unendlicher Bewegung und Verbindung gibt sich unser ganzes Erdenrund in jeder örtlichen Erscheinung kund. Auch unsere Gedanken und Gefühle sind lebensvolle Glieder in diesem Wogen und Strömen. Sie sind sogar die Urheber alles dessen, was wir als Kulturlandschaft ansprechen.

In der Eigenart der einzelnen Erdräume mit der Weltumfassenheit aller ihrer Erscheinungen liegt das Wesen der Geographie begründet, in jener wunderbaren Einheit, die Alles im Raume zu gemeinsamem Leben bindet und an jedem Orte in besonderer Weise Stoff und Geist zusammenfügt, die ursprüngliche Natur wie den menschlichen Willen, der sie nützt und zu seinen Zwecken umgestaltet und damit jedem Erdenraum heute sein Gepräge gibt.

---

## Géographie humaine et physiologie.

par Henri François Tecoz.

Tandis que chaque espèce animale occupe un territoire plus ou moins étendu, mais strictement délimité, de la surface terrestre, l'espèce humaine a envahi les régions du globe. Son aire d'habitation où, comme disent les géographes, son œkoumène s'étend de l'extrême pointe du continent sud-américain où par 55° de latitude, errent les familles fuégiennes, aux espaces glacés, où par 78° de latitude N., vivent les Esquimaux. Dans le sens vertical, la vie humaine commence au niveau de la mer et s'élève dans les deux Amériques et dans l'Asie centrale à 5.000 mètres. A ces hautes altitudes séjournent plus ou moins longtemps des pasteurs nomades.

La vie permanente s'est organisée plus bas. Dans les Andes, la capitale des Incas fut Cuzco, à 3.360 mètres, et la tradition rapporte que la race conquérante venait des rives du lac Titicaca, qui est à 3.850 mètres. A 50 kilomètres de ce lac est bâtie la capitale de la Bolivie, La Paz, à 3.600 mètres. L'Asie centrale a vu fleurir une théocratie bouddhique dont le centre, Lhassa, se trouve à 3.566 mètres et qui a encore une ville de 14.000 habitants, Chigatzé, à 3.621 mètres. Les germes civilisateurs venus des régions supérieures se sont enracinés dans ces hauts pays ; ils s'y sont fort bien acclimatés et leurs descendants y exécutent des travaux pénibles, que les importés sont incapables de faire.

Aux limites subpolaires de l'hémisphère boréal habitent les Esquimaux et les lakoutes de la Sibérie. Ils vivent entre 70 et 80 ° N., dans les régions où la nuit se prolonge de cinquante-cinq à cent trente-sept jours et où la température moyenne de l'hiver varie de -34 à -38 °. Ils sont fort bien adaptés à ce rigoureux climat et ils trouvent les calories qui leur sont nécessaires dans une consommation énorme de graisses, prises sur les ours, les phoques, les morses et les baleines. Une accoutumance s'est faite à ce régime hyperlipidique ; l'oxydation des graisses est plus intense et plus complète chez les Esquimaux que chez les Européens ; l'excès des matières grasses s'accumule sous l'épiderme, qui est capitonné de coussins adipeux et s'élimine par les glandes sébacées qui répandent sur la peau un enduit protecteur.

Tout était pour le mieux dans le meilleur des mondes polaires, quand les blancs arrivèrent. Ils achetèrent des fourrures, et en échange, donnèrent quelques produits de notre civilisation, les boissons alcooliques et les maladies infectieuses (variole, grippe, tuberculose et syphilis). Ce fut le désastre ; les Esquimaux furent décimés. Une administration tutélaire est intervenue, qui a rigoureusement isolé certains de ces indigènes et les a placés dans des conditions assez bonnes pour leur permettre de survivre et de progresser. Ceux qui habitent la côte nord-américaine n'ont pas été protégés et la plupart d'entre eux ont péri. La même évolution s'est produite chez les Paléastes de la région de Behring ; le contact des Russes et des baleiniers anglo-saxons a été fatal à beaucoup d'entre eux.

Les peuplades polaires de l'hémisphère sud, chassées de leurs territoires par l'invasion des blancs, mènent une vie misérable. Elles sont d'ailleurs moins bien adaptées que les peuplades du Nord. B i s c h o f f a constaté chez les Fuégiennes la rareté de l'ovulation, le petit nombre d'ovules et de follicules de Graaf dans les ovaires, la réduction de la surface interne de l'utérus.

L'étude des conditions qui permettent de supporter les climats tropicaux et subtropicaux est particulièrement intéressante. Car nous ne colonisons pas les pays polaires et nous essayons de nous installer dans les pays chauds.

Contre la chaleur, trois modes de défense de l'organisme peuvent intervenir : une modification dans la déperdition directe ; une augmen-

tation du refroidissement par évaporation ; un abaissement des combustions thermogènes.

La peau des Nègres est fort bien adaptée aux fortes températures. De texture lâche avec un réseau vasculaire développé, des capillaires à diamètre large, des pores relâchés, elle réalise toutes les conditions favorables pour mettre en contact la plus grande quantité de sang avec le milieu extérieur. Sa couleur noire s'opposant aux échanges de calorique, elle laisse passer deux fois moins de chaleur que la peau blanche. Cette disposition favorable à la vie dans le climat tropical semble devoir entraver la régulation thermique après un travail fatigant. Il n'en est rien, la régulation se fait très vite ; les expériences de G l o g n e r établissent que chez les Malais la déperdition par le tégument est de 17 pour 100 plus élevée que chez le blanc.

L'évaporation de la sueur est, comme on sait, une grande cause de refroidissement. Or, la peau des habitants des régions chaudes est particulièrement riche en glandes sudoripares et en grosses glandes bien irriguées. C'est ce que montre le tableau suivant, dressé d'après C l a r k et L h a m o n .

Nombre d'orifices  
glandulaires par centimètre carré  
(peau des doigts).

Blancs des U. S. A. . . . .	558,9
Nègres des U. S. A. . . . .	597,2
Négritos . . . . .	709,2
Philippins . . . . .	653,6
Hindous . . . . .	738,2

S t i g l e r a établi expérimentalement qu'un même échauffement provoque une sécrétion sudorale plus abondante de 16 pour 100 chez l'Africain que chez le Blanc. Voilà pourquoi les Nègres, surtout quand le vent est intense, ont besoin d'ingérer de grandes quantités de liquide.

Ajoutons enfin que les travaux de S i m p s o n , M o n t u r o , O s o r i o de A l m e i d a établissent que le métabolisme basal est nettement inférieur chez les habitants des contrées chaudes.

Ces faits conduisent à la question suivante, d'une importance pratique considérable. Que deviennent les Européens qui vont s'installer dans les pays tropicaux ?

Deux opinions s'affrontent. E y k m a n n , de Batavia, soutient que les Blancs nordiques s'acclimatent facilement et, à la faveur d'une bonne hygiène, vivent en excellente santé et perpétuent leur race. Cette conclusion semble entachée d'une certaine dose d'optimisme, car dans les colonies hollandaises, les Blancs ne se maintiennent que par des apports continuels.

Les observations faites par les Anglais sont d'ailleurs moins favorables : de nombreux troubles sont engendrés par l'action combinée des rayons ultra-violetts et d'une température constamment chaude et

humide. Deux périodes se succèdent : une première période d'excitation, caractérisée par une suractivité des fonctions organiques ; une deuxième période de dépression, où les digestions deviennent difficiles, l'appétit diminue, le cœur faiblit, l'anémie tropicale se développe, entraînant l'affaiblissement musculaire et les troubles nerveux, migraines, névrose, aliénation mentale ; en même temps diminue la résistance aux affections parasitaires et microbiennes, qui font les plus grands ravages. A la première période, le transplanté fait des excès, surtout des excès génésiques ; à la seconde, il a recours aux stimulants artificiels.

Quelques individus échappent aux causes de destruction et, après un déchet considérable, forment un noyau à peu près acclimaté. Les ravages ont été énormes au début des colonisations, à cette période que *P r i c e* appelle « période préscientifique », où l'on ne connaissait pas les méthodes prophylactiques contre les maladies parasitaires et microbiennes. On peut donc espérer que l'acclimatement se fera mieux à l'avenir, mais il faut se rappeler que les différents peuples européens sont loin de se comporter de même. Les Espagnols et les Portugais, qui ont commencé la conquête du Nouveau Monde, semblent particulièrement résistants et se sont solidement et définitivement établis dans toute l'Amérique du Sud.

Le peuplement français aux Antilles ne s'est pas fait sans difficulté. *R o c h a u x* affirme qu'à la Guadeloupe les familles auxquelles un sang nouveau n'est pas infusé de temps en temps s'éteignent à la troisième ou à la quatrième génération. A la Martinique, un groupement s'est maintenu, mais le type primitif s'est modifié pour aboutir au type créole, doué de qualités brillantes, mais assez enclin à la nonchalance, en tout cas fort résistant aux climats chauds ; car les Martiniques affrontent sans souffrir le terrible climat de la Guyane.

Les noyaux britanniques, abondamment répandus dans la zone tropicale, ne se sont maintenus que par les arrivées successives de nouveaux contingents. L'expérience de Queensland (Australie) est la plus importante. Depuis 1907 des efforts ont été faits, qui semblent avoir démontré qu'une bonne hygiène permet de supporter les climats tropicaux, surtout lorsqu'on se livre à des travaux manuels, cette règle s'appliquant même aux femmes. Mais la durée de l'expérience est un peu courte et déjà on note un vieillissement précoce de la population féminine.

Les migrations de la race noire ne sont pas moins intéressantes. Il suffira de rappeler ce qui s'est passé dans les Antilles françaises. Malgré la ressemblance des climats, les Nègres ne se sont adaptés qu'avec les plus grandes difficultés. Ceux qui ont survécu se sont transformés et ont donné naissance à un nouveau type montagnard assez beau, caractérisé par la cambrure du pied, la finesse des articulations, l'harmonie du système musculaire, la rareté du prognathisme. En 1854, pour remédier à la crise de la main-d'œuvre consécutive à l'abolition de l'esclavage, le gouvernement français a favorisé l'introduction des Nègres africains. Ils ont mal supporté le climat et n'ont guère eu de descendance.

Les colonies lointaines étaient regardées autrefois comme des terres d'exploitation. Aujourd'hui le surpeuplement des vieux pays les fait considérer comme des terres d'habitation. Or les divers types humains, cantonnés en des régions bien déterminées, ont fini par constituer de véritables races géographiques qui se comportent comme les espèces animales.

« Il n'y a pas, disait Boudin, de races cosmopolites capables de faire souche sous toutes les latitudes ». « Il n'y pas, ajoutent Sergent et Parrot, d'acclimatement naturel à proprement parler. » Suivant leur habitat ancestral, les groupes humains peuvent plus ou moins facilement se déplacer. Les Méditerranéens comptent à leur actif de remarquables succès dans les pays intertropicaux. Les chances des Nordiques sont plus problématiques. Le temps et la progression des étapes sont les grands facteurs du succès. Les Européens transportés sous des latitudes subtropicales fournissent des pionniers pour l'envahissement de terres plus meurtrières. Comme le dit Max Sorre, les plus sûres conquêtes se font de proche en proche. C'est ainsi que s'est constituée l'œkoumène.

Pour résister aux climats tropicaux, il est utile de revenir plus ou moins souvent dans le pays d'origine. Les fonctionnaires ont des congés périodiques qui permettent une réparation des déperditions produites par le séjour dans les régions chaudes. Les colons qui ne peuvent revenir en Europe vont faire des cures de repos dans des stations d'altitude. Les villes de santé, Darjeeling, Simla, d'autres encore situées à 1.000 mètres au front de l'Himalaya, Delat, sur le plateau annamitique du Lang Bian (1.500 mètres) reçoivent les Européens débilités. Beaucoup d'habitants de Rio de Janeiro vont passer les mois les plus pénibles de l'été tropical dans deux charmantes stations d'altitude, Petropolis et Thérosopolis.

Les sociétés humaines sont complétées par de nombreux commensaux, les uns nuisibles, les autres utiles et, parmi ces derniers, nos animaux domestiques. Nous avons transporté les uns et les autres dans nos émigrations et nous les avons acclimatés aux régions où nous nous sommes installés. Nous avons assuré ainsi leur développement et leur extension, tandis que nous avons peu à peu détruit un grand nombre d'espèces restées sauvages. Voilà comment les hommes transforment progressivement la flore et la faune terrestres.

---

## Die Vormauern der alten Eidgenossenschaft.

In erfreulicher Weise befassen sich die Historiker in letzter Zeit wiederum in vermehrtem Masse mit den Problemen der politischen Geographie der Schweiz; es sei nur an die grundlegenden Untersuchungen Karl Meyers erinnert. Nun schenkt uns Adolf Niethammer eine