**0**

UNIVERSITE FELIX HOUPHOUËT-BOIGNY



**UFR :** SCIENCES DE L’HOMME ET DE LA SOCIETE

Année Académique 2019-2020

INSTITUT DE GEOGRAPHIE TROPICALE



DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

**UE**

**LES DETERMINANTS GEOGRAPHIQUES DE LA SANTE**

ANOH Kouassi Paul

Professeur Titulaire, Université de Cocody, Institut de Géographie Tropicale

[anohpaul@yahoo.fr](mailto:anohpaul@yahoo.fr)

**SYLLABUS - COURS**

2019-2020

**PLAN DU COURS Page**

**1. Syllabus……………………………………………………………………………… 3**

1.1. Fiche technique de la maquette pédagogique…………………………………….. 4

1.1.1. Semestre, niveau, option et type d’enseignement………………… 4

1.1.2. UE-ECUE et modalités d’exécution……………………………… 4

1.1.3. Sessions d’examen et modalités d’évaluation……………………. 5

1.2. Résumé……………………………………………………………………………… 5

1.3. Le contenu et les objectifs du cours………………………………………….….. 5

**2. Cours…………………………………………………………………………………. 7**

Introduction…………………………………………………………………………….. 8

Chapitre 1 : Qu’est-ce que la géographie de la santé.....................................................…..10

Chapitre 2 : Quelques concepts/mots de la géographie de la santé……………………10

Chapitre 3 : Les déterminants physiques de la santé………………………………………14

3.1. Le relief et la santé……………………………………………………………15

3.2. Le climat et la santé…………………………………………………………...15

3.3. Pollutions des sols et santé…………………………………………………….16

3.4. L’eau et la santé………………………………………………………………..16

Chapitre 4 : Les déterminants humains de la santé ……………………................................17

4.1. La ville et la santé …………………………………………………………….17

4.1.1. L’insalubrité et la santé……………………………………………………...18

4.1.2. Le VIH/ SIDA, les IRA et la santé…………………………………………..19

4.1.3. Les infections respiratoires aiguës (IRA)…………………………………...22

4.1.3. Pauvreté et malnutrition dans les villes…………………………………….22

4.1.4. Pauvreté et malnutrition dans les villes……………………………………..23

4.2. Les facteurs socio-culturels et santé …………………………………………...24

4.2.1 Disparités socio-spatiales et accès aux soins………………………………….26

4.2.2 Déterminants (facteurs) du recours aux soins………………………………...27

Conclusion……………………………………………………………………………………30 Bibliographie……………………………………………………………… ………………….31

UNIVERSITE FELIX HOUPHOUËT-BOIGNY



**UFR :** SCIENCES DE L’HOMME ET DE LA SOCIETE

Année Académique 2019-2020

INSTITUT DE GEOGRAPHIE TROPICALE



DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

**ECUE**

**LES DETERMINANTS GEOGRAPHIQUES DE LA SANTE**

1. SYLLABUS

2019-2020

# 1.1. Fiche technique de la maquette pédagogique

## **1.1.1. Semestre, niveau, option et type d’enseignement**

**Semestre** : Semestre 1

**Niveau :** Licence 1

**Option :** Géographie Générale (Tronc Commun des Parcours GHE-GMO-GPE)

**Type d’Enseignement :** Cours Magistral

## **1.1.2. UE-ECUE et modalités d’exécution**

**Type d’UE :** Fondamentale

**Nom et code de l’UE :** Les déterminants géographiques (GGS5302)

**Nom et code de l’ECUE :** Les déterminants géographiques (GGS53022)

**Nombre de crédits de l’ECUE :** 2crédits de l’UE02

**Volume Horaire de l’ECUE :** 20 heures

**Enseignant Responsable de l’UE :** Professeur ANOH Kouassi Paul

**Enseignant Chargé de l’ECUE :** Professeur ANOH Kouassi Paul

**Mode d’exécution du cours :** En ligne (TEAMS)

## **1.1.3. Sessions d’examen et modalités d’évaluation**

**Sessions d’Examen :** Une session

**Modes d’exécution :** Le cours est accessible en ligne

**Modes d’évaluation du cours :** En ligne

# 1.2. Résumé

Les facteurs géographiques (environnement naturel et environnement humain) constituent des déterminants essentiels de l’état de santé des populations. Certains éléments du milieu naturel tel que le relief, le sol et l’eau mais aussi l’environnement humain marqué par le manque d'hygiène, l'insalubrité, la mauvaise gestion des déchets ménagers, industriels et hospitaliers, les agressions d’origine chimique, physique ou biologique, la contamination chimique des sols, l’utilisation intempestive de pesticides, l’insuffisance d’approvisionnement en eau potable, l’habitat précaire, l'insuffisance du système d'assainissement du milieu, le réchauffement climatique constituent autant de risques sanitaires encourus par les populations. Ces facteurs d’exposition expliquent en partie la fréquence élevée des maladies infectieuses, parasitaires, respiratoires, cutanées, des maladies chroniques et les nombreuses pollutions observées dans l'environnement. Le lien entre l’environnement et la santé est ainsi établi. La méconnaissance d’un tel lien peut avoir un prix élevé en Côte d’Ivoire où plus de la moitié de la population vit dans un environnement naturel dégradé et un environnement humain précaire. La collaboration entre spécialistes de la santé et les géographes peut aider à la découverte d’approches novatrices pour résoudre les problèmes complexes de santé liée à l’environnement de vie.

***Mots-Clés****: Géographie de la santé, les déterminants géographiques de la santé.*

**1.3. Le contenu et les objectifs du cours**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Séance** | **Thème** | **Objectifs** | **Savoir à acquérir** |
| **Introduction** | Les déterminants géographiques de la santé | **Faire**  Acquérir une meilleure compréhension des facteurs géographiques d’émergence des maladies en replaçant la santé dans son système socio spatial. | **-** Répertorier les mots et les concepts de la géographie  - connaître les déterminants physiques de la santé,  - relever les déterminants humains de la santé. |
| **Chapitre 1** | Qu’est-ce que la géographie de la santé ? | **Définir**  la géographie de la santé | Savoir définir la géographie de la santé. |
| **Chapitre 2** | Quelques concepts de géographie de la santé | **Définir**  Les mots et les concepts de la géographie de la santé | Savoir définir les mots et les concepts de la géographie de la santé. |
| **Chapitre 3** | Les déterminants physiques de la santé | **Élaborer**  Identifier les déterminants physiques de la santé | Maitriser les déterminants physiques de la santé. |
| **Chapitre 4** | Les déterminants humains de la santé | **Présenter**  Relever les déterminants humains de la santé | Maitriser les déterminants physiques de la santé. |

UNIVERSITE FELIX HOUPHOUËT-BOIGNY



**UFR :** SCIENCES DE L’HOMME ET DE LA SOCIETE

Année Académique 2019-2020

INSTITUT DE GEOGRAPHIE TROPICALE



DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

**ECUE**

**LES DETERMINANTS GEOGRAPHIQUES DE LA SANTE**

ANOH Kouassi Paul

Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny- Cocody, Abidjan, Institut de Géographie Tropicale

[anohpaul@yahoo.fr](mailto:anohpaul@yahoo.fr),

2. COURS

2019-2020

Introduction

La géographie de la santé est l’analyse spatiale des disparités (inégalités, écarts, différences) de niveau de santé des populations et des facteurs environnementaux (physiques, biologiques, sociaux, économiques et culturels) qui concourent à expliquer ces inégalités.

Il y a donc un rapport entre la distribution du niveau de santé et les faits géographiques.

Ce rapport est perçu dès le départ par les promoteurs de la médecine moderne.

D’ailleurs Hippocrate le Grand ou Hippocrate de Cos (450 – 356 ans avant Jésus-Christ), Père de la médecine moderne et philosophe grec dans son traité « Airs, eaux, lieux » disait déjà ceci :

«Pour approfondir la médecine, il faut considérer d’abord les saisons, connaître la qualité des eaux, des vents, étudier les divers états du sol et le genre de vie des habitants».

On peut aussi rappeler une ancienne définition de Amory Charles-Edward Winslow (Bactériologiste et spécialiste de la santé publique Américain – 1877- 1957) et publiée dans la revue Science en 1920 : « La santé publique est la science et l’art de prévenir les maladies, de prolonger la vie et de promouvoir la santé et l’efficacité physiques à travers les efforts coordonnés de la communauté pour l’assainissement de l’environnement, le contrôle des infections dans la population, l’éducation de l’individu aux principes de l’hygiène personnelle, l’organisation des services médicaux et infirmiers pour le diagnostic précoce et le traitement préventif des pathologies, le développement des dispositifs sociaux qui assureront à chacun un niveau de vie adéquat pour le maintien de la santé, l’objet final étant de permettre à chaque individu de jouir de son droit inné à la santé et à la longévité».

La géographie de la santé vise à mettre en perspective les déterminants naturels et sociaux des états de santé en des lieux donnés.

La santé est reconnue comme un élément essentiel de la vie économique et sociale, une question émergente de l’aménagement du territoire et un enjeu politique majeur. Paradoxalement la géographie a longtemps délaissé ce champ, or, cette approche originale enrichit toute la discipline. Elle fait appel à toutes les compétences de la géographie (géomorphologie, pédologie, biogéographie, géographie sociale, culturelle, politique, géographie des transports, géographie des services, etc.). Elle révèle avec force les inégalités socio-spatiales, met à jour les structures territoriales profondes, montre le lien étroit entre santé et agencement du territoire, santé et développement.

Parallèlement, par sa richesse propre et ses perspectives d’application, la géographie de la santé nourrit la réflexion de l’épidémiologie (*c’est l'étude des facteurs influant sur la santé et les maladies de populations. Il s'agit d'une discipline qui se rapporte à la répartition, à la fréquence et à la gravité des états pathologiques*) et de la santé publique ; elle éclaire la décision publique dans l’allocation de ressources comme dans la planification.

La spécialité de géographie de la santé s’inscrit donc dans le cadre d’une démarche géographique générale, en étroite relation avec toutes les autres spécialités.

On observe ainsi une demande croissante de géographes de la santé dans le champ de la recherche comme dans celui de l’action, dans les pays du Nord et du Sud.

Dans ce cours nous nous attacherons à acquérir une meilleure compréhension des facteurs géographiques d’émergence des maladies en replaçant la santé dans son système socio spatial.

Ce cours vise trois objectifs :

**- Répertorier les mots et les concepts de la géographie de la santé,**

**- connaître les déterminants physiques de la santé,**

**- relever les déterminants humains de la santé.**

Chapitre 1 : Qu’est-ce que la géographie de la santé ?

La géographie de la santé est l’analyse spatiale des disparités de niveaux de santé des populations et des facteurs environnementaux (physiques, biologiques, sociaux, économiques et culturels) qui concourent à expliquer ces inégalités.

Très tôt des chercheurs ont établi un lien entre le niveau de santé et les faits géographiques :

* Hippocrate le Grand ou Hippocrate de Cos (450 – 356 ans avant J-C), Père de la médecine moderne et philosophe grec dans son traité « Airs, eaux, lieux » disait déjà ceci :

« Pour approfondir la médecine, il faut considérer *d’abord les saisons, connaître la qualité des eaux, des vents, étudier les divers états du sol et le genre de vie des habitants*».

* Amory Charles-Edward Winslow (Bactériologiste et spécialiste de la santé publique, Américain – 1877- 1957) montre que la promotion de la santé passe par *des efforts coordonnés de la communauté pour l’assainissement de l’environnement.*

L’objet de la géographie de la santé est de montrer le lien étroit entre la distribution des éléments naturels et sociaux et la santé des populations

Chapitre 2 : Quelques concepts/mots de géographie de la santé

**Santé :**

C’est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladies ou infirmités. La possession du meilleur état de santé qu'il est capable d'atteindre constitue l'un des droits fondamentaux de tout être humain, quelle que soit sa race, sa religion, ses opinions politiques, sa condition économique ou social.

Définition de l'OMS dans le Préambule de la Constitution de l'OMS de 1948.

**Maladie :**

Dysfonctionnement d'un organisme, caractérisé par différents symptômes et une certaine évolution dans le temps.

La plupart des maladies sont multifactorielles et leur occurrence dépend de l'environnement, du vécu de l'individu, mais aussi des prédispositions que lui confère son patrimoine génétique.

**Bien-être :**

Etat de satisfaction des besoins physiques et matériels, absence de tension psychologique, il doit être un principe accessible à tous.

Définition de Bailly dans Géographie du bien-être 1981.

« Le bien-être est une notion qui fait appel à la fois aux analyses individuelles et collectives. Il nous renvoie à la totalité des relations entre les hommes, la société et le milieu. »

La déclaration universelle des droits de l'homme et du citoyen de 1948 affirme que :

«Toute personne a le droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment par son alimentation, son habillement, son logement, ses soins médicaux, ainsi que par des services sociaux nécessaires; elle a droit à la sécurité en cas de chômage, de maladie, d'invalidité, de veuvage, de vieillesse, ou dans d'autres cas de perte de ses moyens de subsistance par suite de circonstances indépendantes de sa volonté».

**Espérance de vie en bonne santé :**

Nombre d'années d'existence en bonne santé. Etablie en soustrayant à l'espérance de vie à la naissance, les années de maladies graves et d'invalidités majeures.

**Bonne Santé :**

Absence de limitations d'activités, absence d'incapacité, rendue possible par une conjonction de facteurs tels les progrès médicaux, les ressources économiques au service du développement humain (éducation, accès à une eau saine...), l'efficience des politiques de santé, le recul de la pauvreté.

**Risque sanitaire :**

La probabilité de survenue d'un ou plusieurs effets néfastes pour la santé d'un individu ou d'une population à la suite d'une exposition à un facteur dangereux. Plus le danger est grand et l'exposition importante, plus le risque sanitaire augmente.

Un risque sanitaire désigne un risque, immédiat ou à long terme, plus ou moins probable auquel la santé publique est exposée. L'identification et l'analyse des risques liés à un phénomène (inondation, contamination (exemple de Fukushima au Japon, ...) permettent généralement de prévoir l'impact d'un risque sanitaire sur la santé publique.

**Environnement :**

C’est l’ensemble des éléments naturels et humains qui nous entourent et avec lesquels nous vivons. L’environnement a deux composantes : l’environnement naturel (paysage naturel-air, eau, sol, végétation) et l’environnement humain (cadre de vie et de travail).

C’est ce qui a amené Albert Einstein (1879-1955) à le définir ainsi : « L'environnement, c'est tout ce qui n'est pas moi »

**Le complexe pathogène :**

Représente un système étiologique (*étude des causes ou des facteurs d’une maladie*) autour de l’homme malade. C’est une analyse des relations entre l’homme malade et son milieu physique.

On parle du complexe pathogène du paludisme, de la trypanosomiase ou de la bilharziose

**Le système pathogène :**

Constitué de tous les facteurs de risque (*milieu naturel*- altitude, climat, saison, qualité de l’eau, des sols- *économique- social- culturel- comportemental- sociologique- technologique- administratif – politique*) dont les effets cumulatifs et démultiplicateurs expliquent la survenue de la maladie.

Les types de systèmes pathogènes selon leur composante principale :

**a. Les systèmes pathogènes à composante principale génétique** : ce sont surtout des individus à risque. On peut citer comme exemple la répartition ethnique de la drépanocytose ou des thalassémies (*anémies*) qui sont des maladies génétiques très fréquentes dans la zone intertropicale.

**b. Les systèmes pathogènes à composante principale écologique :** Ils correspondent aux complexes pathogènes de SORRE. Ils mettent en relation la maladie avec le milieu naturel (le paludisme, la bilharziose).

**c. Les systèmes pathogènes à composante principale sociale :** Ici l’accent est mis sur le rôle des modes et des conditions de vie. Le comportement est déterminant.

**d. Les systèmes pathogènes à composante principale technologique :** l’adoption denouvelles valeurs, de nouveaux processus de nouvelles techniques comme l’urbanisation, le développement, ou l’industrialisation avec tous leurs corollaires, n’est pas sans risque

**Géographie médicale :**

Etudie la distribution des maladies sur le globe terrestre et les caractéristiques régionales des processus pathologiques. Elle se propose de découvrir les causes et les conditions de cette répartition et de ces variations nosologiques (***Partie de la médecine qui étudie et qui classe les maladies d'après leurs caractères distinctifs***).

**Topographie médicale** (XVIII-XIX siècle) :

Démarche qui consiste à comprendre les relations entre les maladies, leur lieu d’apparition et leur dispersion dans l’espace (Topographie = prise de mesures sur la forme d’un espace).

**Médecine environnementale** :

Qualifie les pratiques médicales centrées sur la manière dont l’environnement détermine la santé humaine.

D’ailleurs, selon Hippocrate (460-370 av. JC), la santé ne s’explique pas seulement par l’équilibre interne du corps mais, mais aussi par les relations que le corps entretient avec l’environnement. Les médecins hippocratiques considèrent que l’homme est inséparable de son environnement.

Toutefois, si le corps subit l’influence du milieu extérieur, tous les individus ne réagissent pas de la même façon. Intervient alors la notion de tempérament ou de constitution.

**Epidémiologie :**

C’est l'étude des facteurs influant sur la santé et les maladies de populations. Il s'agit d'une discipline qui se rapporte à la répartition, à la fréquence et à la gravité des états pathologiques.

L'épidémiologiste compare la fréquence d’une maladie au sein d'un groupe de personnes exposées à un agent suspect à celle d’un groupe de personnes non exposées

Les études épidémiologiques sont en général réparties en trois catégories, ou contiennent trois parties :

**- descriptive :** recueillir des informations sur le nombre de cas et les caractéristiques d'une pathologie,

**- analytique :** recherche les déterminants de cette pathologie (vise habituellement à proposer et/ou vérifier des hypothèses de liens de cause à effet susceptibles de déboucher sur des propositions de solution),

**- évaluative :** mesurer l'impact d'une politique de santé publique.

**Santé publique :**

La santé publique est l'étude des déterminants physiques, psychosociaux et socioculturels de la santé de la population et des actions en vue l'améliorer.

**Santé environnementale :**

Selon la définition proposée par le bureau européen de l’Organisation mondiale de la santé (OMS) en 1994 lors de la conférence d’Helsinki, « la santé environnementale (environmental health) comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d’affecter la santé des générations actuelles et futures »

**Géographie de la santé :**

« Analyse spatiale des disparités des niveaux de santé des populations et des facteurs environnementaux (physiques, biologiques, sociaux, économiques et culturels) qui concourent à expliquer ces inégalités » (Picheral dans Dictionnaire raisonné de la santé 2001).

« La géographie de la santé vise à mettre en perspective les déterminants naturels et sociaux des états de santé en des lieux donnés » (Salem dans Espace, populations et sociétés n°1 1995).

Chapitre 3 : Les déterminants physiques de la santé

L'environnement physique exerce une influence considérable sur la santé de l'homme, non seulement par le relief, le climat (la température, les précipitations et la composition de l'air et de l’eau), mais également par ses interactions avec le type et la distribution de la flore et de la faune (l'environnement biologique).

**3.1. Le relief et la santé**

Les caractéristiques topographiques, principalement le relief, sont les facteurs qui conditionnent la qualité de l’air d’un lieu donné.

Dans l’atmosphère il existe deux types de mouvements : l’advection (mouvement horizontal) liée essentiellement aux vents et la convection (mouvement vertical) due aux échanges de chaleur.

La présence de relief (collines ou montagnes), empêchera l’évacuation des polluants. Cela est accentué lorsque la ville est dans une cuvette ou entourée de collines ou de montagnes.

L’altitude est un autre élément à prendre en compte à cause de son impact sur la densité, mais surtout les variations de températures qui peuvent faciliter le phénomène de “l’inversion de température”.

**3.2. Le climat et la santé**

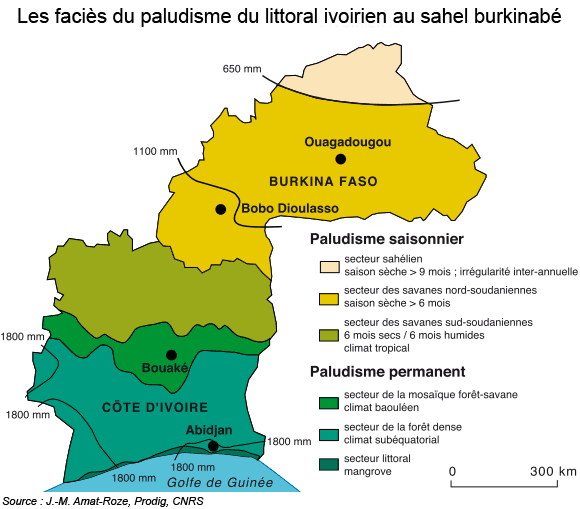
L’ensoleillement peut activer les réactions photochimiques et modifier considérablement le profil des polluants ;

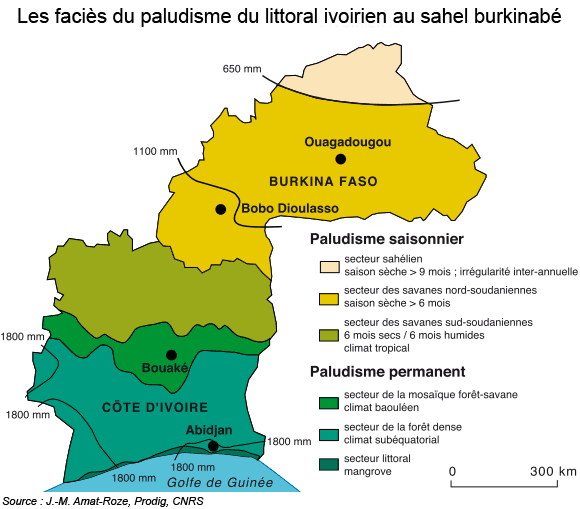
Les vents peuvent agir de manière plus ou moins dispersive ;

Les pluies peuvent également agir aussi sur le renouvellement de l’air.

Un climat océanique avec des vents dominants (globalement de la mer vers la terre) favorisera la qualité de l’air en empêchant l’accumulation des polluants au-dessus d’une ville. C’est moins vrai en situation continentale, à distance des côtes. L’absence de relief peut constituer un autre élément favorable, qui se conjugue au précédent. En effet, un climat océanique en absence de relief est une situation idéale pour la dispersion rapide des polluants. A l’inverse, la présence de toute obstacle (collines ou montagnes), empêchera l’évacuation.

Les saisons et leurs caractéristiques associées (température en ensoleillement) jouent leur rôle, en particulier pour accentuer les réactions photochimiques (ozone phénomène d’été).





**3.3. Pollutions des sols et santé**

Plusieurs sources peuvent être à l’origine de la contamination des sols :

- Naturelles, liées à la nature géologique des roches et leur évolution dans le temps,

- Humaines, associées notamment à des exploitations industrielles actuelles ou anciennes.

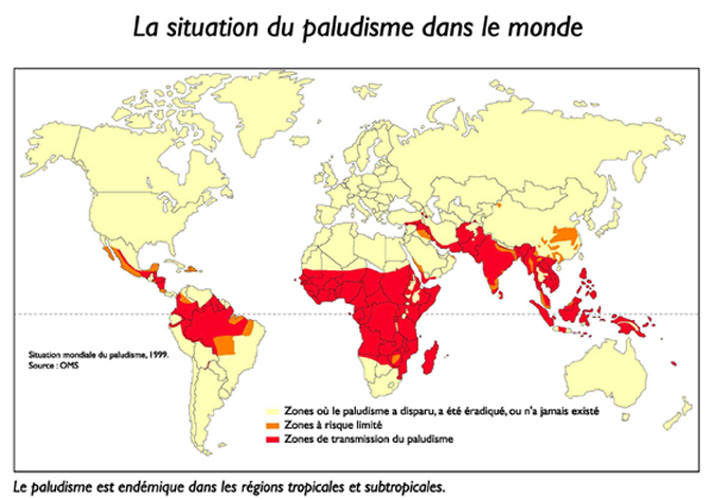
Divers polluants sont mis en évidence, tels que :

- Les éléments métalliques, qui sont fréquemment retrouvés : plomb, zinc, arsenic, chrome, cadmium… Leur présence peut être liée à l’évolution naturelle de la roche du sol ou par des impacts d’activités anthropiques.

- Les composés organiques, qui sont principalement introduits par l’homme : notamment les hydrocarbures (hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), solvants halogénés comme le trichloréthylène par exemple, composés organiques volatiles (COV), etc.).

**3.4. L’eau et la santé**

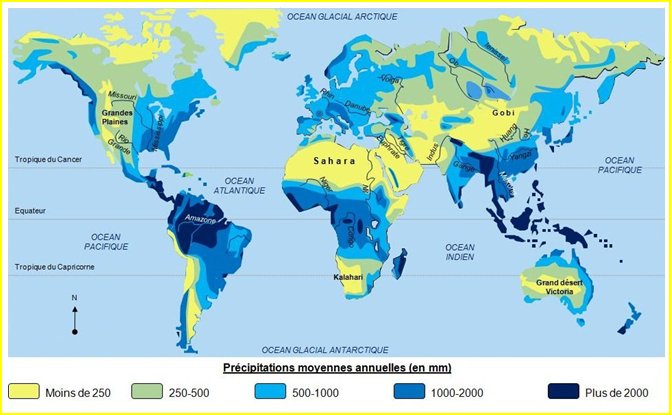
Les milieux aquatiques peuvent impacter la santé de l’homme par leur proximité lorsqu’ils servent de gîtes pour certains insectes ou animaux, vecteurs de maladies (le moustique pour le paludisme, le Mycobacterium ulcerans pour l’ulcère de Buruli, le Le schistosome pour la bilharziose**).**

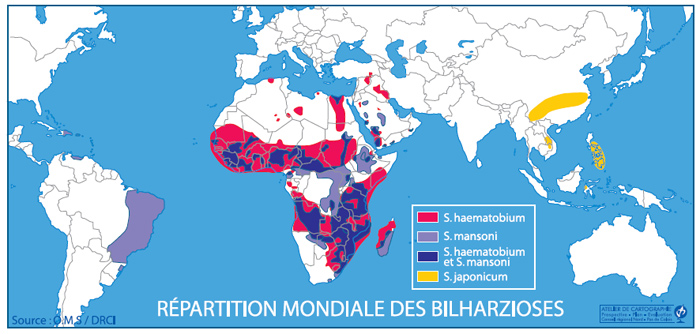
La pollution de ces milieux, à partir d’un certain seuil, a un effet toxique sur les êtres vivants. Cela signifie que, lorsque les eaux polluées pénètrent dans l’organisme (essentiellement par ingestion, mais parfois par respiration), elles sont néfastes à sa survie ou sa santé

Le plus grand nombre de cas de paludisme et

de bilharzioses se rencontre dans les zones

les plus arrosées





**Chapitre 4 : Les déterminants humains de la santé**

Les déterminants humains de la santé regroupent tous les facteurs du milieu humain qui ont une influence sur la santé.

**4.1. La ville et la santé**

La morphologie urbaine peut être en soi vectrice d’inégalités de santé : lorsque sa croissance est mal contrôlée, et que ses pourtours sont des bidonvilles, lorsque des quartiers sont délaissés, dévalorisés, laissés en souffrance.

Photo 1 : Quartier moderne Photo 2 : Quartier précaire

Il s’agit de donner l’éclairage du géographe sur les inégalités de santé dans les villes. Nous insisterons particulièrement sur les points ci-après :

‐ les inégalités d’exposition à des risques sanitaires dans les villes,

‐ les inégalités socio‐spatiales d’états de santé dans les centres urbains,

‐ des inégalités de satisfaction des besoins de soins dans les villes.

La ville, parce qu’elle concentre le potentiel humain et les services sur de faibles distances physiques, est souvent perçue comme le lieu où tout est accessible. Mais dans le champ de la santé, proximité géographique n’implique pas systématiquement accessibilité. Ainsi, d’autres formes de distances – **dites sociales ou culturelles** – freinent le recours aux soins (Evans *et al.,* 1996 ; Picheral, 2001). Un coût élevé, des temps d’attente longs, l’impossibilité pour les personnes ne parlant pas français de se faire comprendre et de communiquer, des horaires de consultations inadaptés, des moyens de transport inadéquats rendent certaines structures moins accessibles que d’autres en fonction des caractéristiques sociales et culturelles des usagers.

**4.1.1. L’insalubrité et la santé**

Selon l’OMS, plus de 80% des maladies qui sévissent dans les pays en développement, sont liées à l’insalubrité (non ou insuffisance d’enlèvement des ordures) de l’environnement (CREPA, 2009, p. 40, rapporté par Adou Djané dit Fatogoma, 2013).

Le rapport estime que plus de 13 millions de décès, dont 4 millions d'enfants, sont dus annuellement à des causes environnementales évitables. Les quatre maladies qui sont les plus influencées par un environnement de mauvaise qualité sont la diarrhée, les infections des voies respiratoires inférieures, différentes formes de lésions involontaires et le paludisme.

En effet, un ramassage irrégulier des ordures et la décomposition rapide de ces dernières dans des espaces habités soumis à un climat chaud et humide créent un milieu très favorable au développement des maladies (PSE, 2008).

La prolifération des mouches, des rongeurs et autres animaux charognards, véhicules des parasites et agents pathogènes responsables de plusieurs affections (certaines formes de typhus, la leptospirose, les trichinoses, les salmonelloses…). Outre les nuisances olfactives, les ordures non ou insuffisamment traitées peuvent émettre des aérosols contenant des bactéries pathogènes, et des moisissures ou des spores de champignons notamment l’Aspergillus Niger et surtout *l’Aspergillus fumigatus* pouvant s’avérer extrêmement dangereux pour les personnes immunodépressives, en provoquant des affections respiratoires profondes. Par ailleurs, une décharge peut constituer une source de dangers potentiels pour la santé. Surtout si les dispositions sanitaires n’ont pas été prises lors de sa création et par la suite lors de son exploitation.

Une étanchéité insuffisante conduira à une contamination des nappes phréatiques servant à l’alimentation en eau potable par des produits toxiques, cancérigènes ou tératogènes.

D’ailleurs, les études hydrologiques de la Faculté de Pharmacie de l’Université Félix Houphouët Boigny ont révélé à partir de 1993, l’extrême vulnérabilité des eaux souterraines face aux menaces de contaminations bactériennes par les eaux de percolation (Liquide résultant de la fermentation des ordures).

En 2003, Rushton a pu établir au niveau de la santé de la reproduction, une association significative entre les sites de décharges et des malformations : petits poids à la naissance (moins de 2,5 kg), mortalité infantile et fœtale, avortement et autres malformations congénitales.

En 2007, les résultats d’une étude du programme des Nations Unies pour l’Environnement (PNUE), sur le site de la décharge de Dandora à Nairobi au Kenya, ont établi une corrélation entre la pollution environnementale provoquée par la décharge et la santé publique.

Au niveau écologique, selon les chercheurs de l’EGSSAA (2009), les effets conjugués de l’accumulation des ordures ménagères sont responsables de l’émission de gaz qui ont un effet direct sur la couche d’Ozone.

**4.1.2. Le VIH/SIDA, les IRA et la santé**

**Le VIH/SIDA**

En Côte d’Ivoire, l’épidémie à VIH/Sida est caractérisée par la présence des deux virus, VIH 1 et VIH 2. L’épidémie est de type « mixte ». C’est une épidémie qui reste généralisée mais qui semble être essentiellement alimentée par l’infection à VIH chez les populations les plus exposées aux risques d’infection.

En 2010[[1]](#footnote-1), l’ONUSIDA estimait la prévalence du VIH/Sida à 3,4%, classant la Côte d’Ivoire parmi les pays de l’Afrique de l’Ouest les plus affectés par l’épidémie de VIH/Sida. Le nombre de personnes vivant avec le VIH étaient de 450 000 et le nombre d’orphelins rendus vulnérables du fait du sida s’élevait à 440 000.

Selon l’Enquête sur les Indicateurs de Santé (EIS) 2005, les femmes sont plus touchées par l’épidémie avec une prévalence de 6,4% contre 2,9% chez les hommes. L’enquête de séro-surveillance sentinelle en 2008 indiquait un taux de séropositivité de 4,5% chez les femmes enceintes. Ce taux était estimé à 33,4%[[2]](#footnote-2) chez les professionnels du sexe et à 24,5%[[3]](#footnote-3) chez les MSM (Men Sex with Men) en 2009.

Les causes de la propagation du VIH sont principalement l’incidence élevée de la pauvreté et la détérioration des revenus et conditions de vie, le faible niveau de connaissance des populations des modes de transmission et des méthodes de prévention, les perceptions socioculturelles du VIH/sida et les pratiques socioculturelles (excision, tatouage, piercing, lévirat). Le multi-partenariat sexuel, le mariage précoce, le statut socio-économique des femmes qui les place dans une situation d’impossibilité de décision par rapport à leur sexualité, la mobilité de la population et ses déplacements consécutifs aux conflits armés, la stigmatisation et la discrimination participent également à la propagation de l’infection à VIH.

Les groupes les plus exposés au VIH sont les jeunes ayant leur premier rapport sexuel entre 15 et 17 ans, les femmes adultes et les jeunes filles victimes d’abus et de violences sexuelles, les couples sérodiscordants, les professionnel(le)s du sexe et leurs partenaires, les enseignants, les routiers, les migrants, les personnes déplacées et les réfugiés, les populations carcérales, les travailleurs saisonniers, les jeunes filles et jeunes hommes sexuellement actifs travaillant dans le secteur informel, les personnes engagées dans le sexe transactionnel, les personnes qui s’injectent la drogues, les personnes engagées dans l’abus de la consommation d’alcool associées à des comportements sexuels à risques, les hommes en armes, les hommes ayant les rapports sexuels avec les hommes ou MSM, les porteurs d’une IST. Les infections sexuellement transmissibles chez l’adulte constituent également une cause importante de morbidité. Au plan national, leur incidence moyenne est passée de 8,93‰[[4]](#footnote-4) en 2007 à 8,22‰ en 2008.

Les régions les plus touchées sont le centre-est (5,8%), le sud (5,5%) et la ville d’Abidjan (6,1%). La prévalence est plus élevée en milieu urbain (5,4%) qu’en milieu rural (4,1%).

Le nombre de personnes sous ARV est passé de 2 473 en 2003 à 72 011 en fin 2009[[5]](#footnote-5)  puis à 89 410[[6]](#footnote-6) en Septembre 2011. En 2008, le nombre de perdus de vue était estimé à 20 000. Depuis 2008, les ARV sont distribués gratuitement aux malades éligibles au traitement.

**. Les infections respiratoires aiguës (IRA)**

Les IRA sont généralement provoquées par les conditions climatiques associées aux activités humaines génératrices de poussières, de fumées et d’odeurs. Ici, l’industrie aussi bien traditionnelle que moderne est source de pollutions de toutes sortes notamment celles qui rejettent dans l’atmosphère des particules de matières toxiques, de poussières ou qui laissent échapper des gaz que les populations inhalent. Dans le domaine artisanal, certaines activités comme le fumage de poissons près des habitations, les scieries intra habitations génèrent respectivement de la fumée et de poussières très nocives. Le mode de cuisson des aliments en milieu rural et urbain où le bois est couramment utilisé, constitue également une source de pollution de l’air entraînant des IRA. Le nombre de cas des IRA est passé de 262 110 (soit 60,50 pour mille) en 2001 à 377 756 (soit 108,73 pour mille) en 2011 en CI chez les enfants de moins de 5 ans. Les individus les plus vulnérables sont les sujets âges ou très jeunes, ceux dont l'état de santé est déficient, les travailleurs exposés à des risques professionnels et toutes les personnes atteintes déjà de maladies telles que la bronchite, les affections coronariennes (touchant aux artères qui apportent au muscle cardiaque le sang nécessaire à son fonctionnement), l'asthme, etc.

D’après les études de TUO Pega (2012), dans les ménages et dans les établissements scolaires de Korhogo, les parents et élèves évoquent la déficience de leur état sanitaire au cours de la période de l’harmattan par la persistance des cas de rhum, de fièvre, de toux qui sont autant des facteurs de propagation des méningocoques au sein de la population surtout dans les établissements scolaires, les marchés, les lieux de cultes, de funérailles et autres lieux de regroupements des populations. Toux, rhume et grippe se rencontrent dans tous les foyers dans le Nord ivoirien au cours de la saison sèche marquée par les vents poussiéreux d’harmattan.

Les effets des polluants sur la santé se situent à plusieurs niveaux. On a:

- les substances contenues dans les gaz d'échappement qui affectent principalement les voies respiratoires. Il s'agit en particulier des oxydes d'azote, de l'ozone et d'autres oxydants photochimiques ainsi que des oxydes de soufre et des poussières (matières particulaires).

Le dioxyde d'azote (NO2) est un gaz irritant qui est absorbé par les muqueuses des voies respiratoires. L'ozone a pour principale cible le poumon et une exposition à l’O3 induit des modifications cellulaires et structurelles qui ont pour effet global d'amoindrir la capacité du poumon à remplir ses fonctions normales (principal organe de l'appareil respiratoire) Le dioxyde de soufre et les matières particulaires, infime partie des gaz d'échappement des véhicules automobiles, sont des polluants réactifs qui peuvent avoir un effet synergique avec d'autres polluants émis par les véhicules auto. Le dioxyde de soufre inhalé est très soluble et est absorbé par le nez et les voies respiratoires où il provoque un effet irritant.

- les substances qui produisent des effets toxiques sur les systèmes. Ce sont par exemple le monoxyde de carbone (oxyde ayant un seul atome d'oxygène dans sa molécule) qui est rapidement absorbé dans les poumons et diffuse dans le sang où il se combine à l'hémoglobine entraînant une combinaison (carboxyhémoglobine) qui diminue la capacité du sang à transporter de l'O2 et le plomb dont environ 80-90% provient de la combustion d'essence au plomb. Il est le principal danger présenté par la pollution dans un certain nombre de grandes villes de pays en développement. Cela joue sur les enfants et sur les adultes pour qui les risques sont de faire la tension et d'être exposés aux infarctus. (lésion des tissus due aux troubles circulatoires qui s'accompagne d'une infiltration sanguine) les substances potentiellement carcinogènes (relatif au cancer) qui se trouvent dans les gaz d'échappement de véhicules à moteur et peuvent avoir différents effets sur la santé dont le plus préoccupant est leur effet potentiellement carcinogène. Ce sont le benzène, les aldéhydes, etc.

**4.1.3. Les infections respiratoires aiguës (IRA)**

Les IRA sont généralement provoquées par les conditions climatiques associées aux activités humaines génératrices de poussières, de fumées et d’odeurs. Ici, l’industrie aussi bien traditionnelle que moderne est source de pollutions de toutes sortes notamment celles qui rejettent dans l’atmosphère des particules de matières toxiques, de poussières ou qui laissent échapper des gaz que les populations inhalent. Dans le domaine artisanal, certaines activités comme le fumage de poissons près des habitations, les scieries intra habitations génèrent respectivement de la fumée et de poussières très nocives. Le mode de cuisson des aliments en milieu rural et urbain où le bois est couramment utilisé, constitue également une source de pollution de l’air entraînant des IRA. Le nombre de cas des IRA est passé de 262 110 (soit 60,50 pour mille) en 2001 à 377 756 (soit 108,73 pour mille) en 2011 en CI chez les enfants de moins de 5 ans. Les individus les plus vulnérables sont les sujets âges ou très jeunes, ceux dont l'état de santé est déficient, les travailleurs exposés à des risques professionnels et toutes les personnes atteintes déjà de maladies telles que la bronchite, les affections coronariennes (touchant aux artères qui apportent au muscle cardiaque le sang nécessaire à son fonctionnement), l'asthme, etc.

D’après les études de TUO Pega (2012), dans les ménages et dans les établissements scolaires de Korhogo, les parents et élèves évoquent la déficience de leur état sanitaire au cours de la période de l’harmattan par la persistance des cas de rhum, de fièvre, de toux qui sont autant des facteurs de propagation des méningocoques au sein de la population surtout dans les établissements scolaires, les marchés, les lieux de cultes, de funérailles et autres lieux de regroupements des populations. Toux, rhume et grippe se rencontrent dans tous les foyers dans le Nord ivoirien au cours de la saison sèche marquée par les vents poussiéreux d’harmattan.

Les effets des polluants sur la santé se situent à plusieurs niveaux. On a:

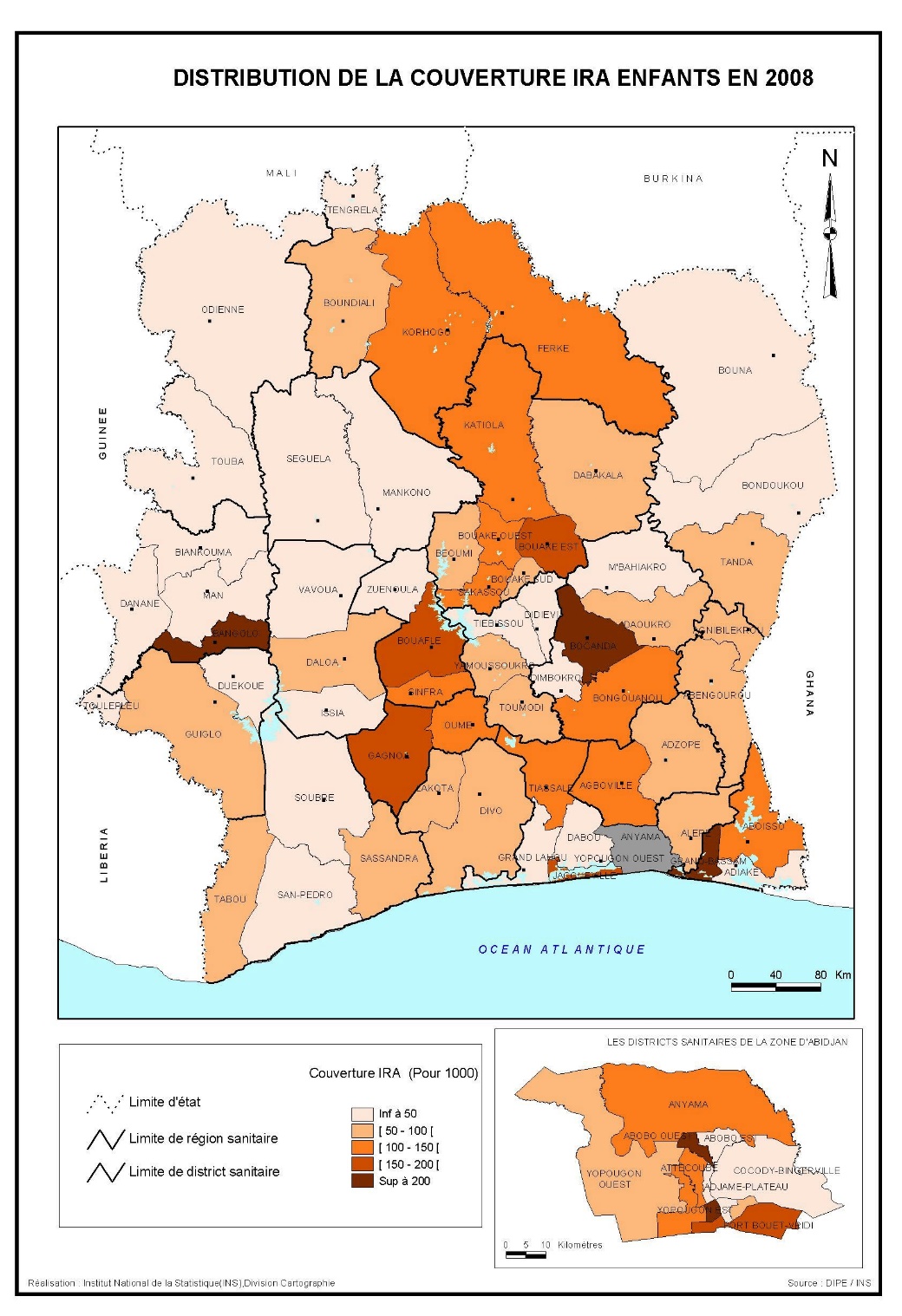
- les substances contenues dans les gaz d'échappement qui affectent principalement les voies respiratoires. Il s'agit en particulier des oxydes d'azote, de l'ozone et d'autres oxydants photochimiques ainsi que des oxydes de soufre et des poussières (matières particulaires).

Le dioxyde d'azote (NO2) est un gaz irritant qui est absorbé par les muqueuses des voies respiratoires. L'ozone a pour principale cible le poumon et une exposition à l’O3 induit des modifications cellulaires et structurelles qui ont pour effet global d'amoindrir la capacité du poumon à remplir ses fonctions normales (principal organe de l'appareil respiratoire) Le dioxyde de soufre et les matières particulaires, infime partie des gaz d'échappement des véhicules automobiles, sont des polluants réactifs qui peuvent avoir un effet synergique avec d'autres polluants émis par les véhicules auto. Le dioxyde de soufre inhalé est très soluble et est absorbé par le nez et les voies respiratoires où il provoque un effet irritant.

- les substances qui produisent des effets toxiques sur les systèmes. Ce sont par exemple le monoxyde de carbone (oxyde ayant un seul atome d'oxygène dans sa molécule) qui est rapidement absorbé dans les poumons et diffuse dans le sang où il se combine à l'hémoglobine entraînant une combinaison (carboxyhémoglobine) qui diminue la capacité du sang à transporter de l'O2 et le plomb dont environ 80-90% provient de la combustion d'essence au plomb. Il est le principal danger présenté par la pollution dans un certain nombre de grandes villes de pays en développement. Cela joue sur les enfants et sur les adultes pour qui les risques sont de faire la tension et d'être exposés aux infarctus. (lésion des tissus due aux troubles circulatoires qui s'accompagne d'une infiltration sanguine) les substances potentiellement carcinogènes (relatif au cancer) qui se trouvent dans les gaz d'échappement de véhicules à moteur et peuvent avoir différents effets sur la santé dont le plus préoccupant est leur effet potentiellement carcinogène. Ce sont le benzène, les aldéhydes, etc.

**4.1.4. Pauvreté et malnutrition dans les villes**

La pauvreté et la malnutrition sont également des déterminants majeurs de la santé. La malnutrition est particulièrement meurtrière lorsqu'elle est associée à des maladies infectieuses comme la pneumonie, le paludisme, la rougeole et les maladies diarrhéiques- qui sont déjà les plus meurtrières chez l'enfant. C'est la cause indirecte de plus de la moitié des décès d'enfants. On estime qu'en 1997, 160 millions d'enfants souffraient de malnutrition modérée ou grave et que le quart de la population mondiale vivait dans la pauvreté- pour plus d'un milliard de personnes avec un revenu inférieur à 1 USD par jour. Même dans les pays industrialisés, 100 millions de personnes sont au-dessous du seuil de pauvreté



**Figure 8 : Répartition des incidences des IRA chez les enfants en 2008**

**4.2. Les facteurs socio-culturels et santé**

Dans la plupart des sociétés africaines, la maladie est assimilée à une sanction, une sentence pour n’avoir pas respecté les règles, la loi entre l’autorité divine et le citoyen. Dans ce cas, la recherche de la guérison ne se trouve pas à l’hôpital mais par le rétablissement des liens entre la divinité et la victime. Ceci est un élément explicatif de l’attitude de la population à délaisser les centres de santé au profit de la médecine traditionnelle.

Le traitement des maladies est en général confié soit à un devin, un féticheur, ou à un guérisseur qui recherche d’abord l’origine métaphysique du mal avant d’agir et d’administrer des potions ou des tisanes à base des plantes pour le malade.

L’environnement socioculturel (représentation, idéologie, vision du monde) est ainsi un facteur explicatif de la désertion des centres de santé par les populations. Certaines familles retirent leurs parents des hôpitaux sous prétexte que la maladie a une origine mystique et donc ne peut être traitée et guérie par les services de santé modernes. Ces croyances favorisent une réticence vis-à-vis des itinéraires thérapeutiques modernes au profit des pratiques et thérapies traditionnelles (Ettien Ablan, 2014).

Les populations africaines ont gardé des liens très étroits avec le surnaturel (dévotion aux dieux représentés par les marigots, les arbres, les rivières, les pierres…) ; ces divinités auxquelles elles vouent un culte à des périodes de l’année.

Cet attachement à ses valeurs traditionnelles constitue un pan essentiel de la compréhension de leurs attitudes vis-à-vis du phénomène de la maladie.

Les représentations sociales et les valeurs culturelles sont un frein à la fréquentation des centres de santé.

Les croyances religieuses sont également un frein à la fréquentation des centres de santé. Suivant certaines croyances, Dieu est la source de vie et dispensateur de la bonne santé. Les prières et autres pratiques religieuses peuvent aider dans ce cas à retrouver la bonne santé.

Akou (2010), à travers l’intitulé de sa thèse « L’accès aux soins à Abengourou en milieu rural », montre qu’en plus de la paupérisation de la population comme contrainte à l’accès aux soins de santé, il existe une autre qui est la distance. Ce constat est partagé aussi par Richard (2002), et stipule que l’étendu du chemin parcouru par un patient pour recevoir des soins est un dysfonctionnement.

La pauvreté demeure le principal problème de l’accès aux soins, Lamine (2008). En effet, le rapport de la Banque Mondiale de 2007, indique que plus de 42 % de la population ivoirienne vit avec moins de 600 F CFA par jour. De même, les dernières estimations économiques (2010), indiquent que l’évolution de la consommation des ménages est (- 3,1 %) et celle du PIB (- 4,7 %) par tête d’habitant témoignent de l’extrême pauvreté du fait de l’impact de la guerre. Valery (2004), montre cette contrainte financière des plus démunis en s’appuyant sur quatre variables qui sont : le recouvrement des coûts (payement des usagers), l’aspect qualité des services, leur disponibilité, et leur accessibilité. Selon ses investigations, les frais aux usagers représentent une barrière financière pour accéder aux soins de santé, comme que le montre dans son article : 5 % à 30 % des populations du Burkina Faso et du Mali, sont dans l’incapacité de régler leur frais de soin. De même la cherté des prestations médicales constitue également un problème d’accessibilité.

**4.2.1. Disparités socio-spatiales et accès aux soins**

Dans le monde, 16 % de la population possède 80 % des richesses mondiales, alors que les 84 % ne possèdent que 20 %. Le seuil de pauvreté est le niveau minimal de ressource requis pour satisfaire ses besoins élémentaires. Le montant varie évidemment selon les pays. Il est fixé à 1 dollar ppa par jour (2 dollars dans les pays du Nord).

Dans les pays pauvres, les conditions sociodémographiques sont tragiques :

- la mortalité infantile est élevée (supérieur à 80 pour mille),

- le Sida fait ravage avec des conséquences très Lourdes,

. L’analphabétisme est aussi un fléau.

Parmi les difficultés quotidiennes ont peut citer :

- l’insuffisance de l’accès aux soins en matière de santé, et les ravages des épidémies,

- l’insuffisance de la maîtrise de l’eau (traitement, distribution, pénurie, pollution),

- l’absence ou insuffisance des équipements collectifs en ville, habitat de fortune avec bidonvilles et taudis, insalubrité, promiscuité,

- la misère sociale et psychologique : l’expérience de l’injustice, l’absence de protection de toute nature, la violence (prostitution, drogue, criminalité, bandes d’enfants, enrôlement d’enfants dans des milices ou de pseudo armées),

- l’expérience quotidienne de la dépendance, de la honte, de l’humiliation,

- la sous-alimentation et la malnutrition (moins de 20g de protéines animales par personne et par jour ; manque de vitamine),

- le sous-emploi et le chômage,

- l’assujettissement et l’aliénation des femmes,

- le non-respect des droits fondamentaux,

- la fragmentation des familles,

- le travail des enfants, les abandons ou ventes d’enfants,

- l’agriculture est duale avec de très grands domaines (grandes plantations de café, thé, bananes vendant leur production dans les pays du Nord) et à côté des paysans qui n’ont que de petits terrains peu fertiles (ou sont sans terre comme au Brésil), avec un outillage archaïque et des rendements très faibles (agriculture vivrière),

- Dans le secteur industriel, la dualité est forte aussi entre un secteur traditionnel de PME souvent peu compétitives et un secteur moderne souvent lié aux investissements du Nordqui fournit technologie et capitaux, le Sudfournissant la main d’œuvre,

- Dans le secteur tertiaire, ce sont les activités informelles qui sont dominantes (activités de survie comme la vente à l’unité…).

Toutes ces inégalités ont des conséquences sur l’accès aux soins de santé.

**4.2.2. Déterminants (facteurs) du recours aux soins**

La qualité des services fournis par les unités de soins de santé explique leur degré d’utilisation par les populations. Toutefois, en plus du facteur qualité, on identifie deux autres déterminants non moins importants : les facteurs financiers et les facteurs socioculturels. Des chercheurs (Evans *et al.* 1996) précisent que d’autres facteurs comme le développement économique, les comportements socioculturels, l’environnement ou encore l’éducation déterminent également l’état de santé des populations.

Le rapport de la Banque mondiale (2007), confirme que l’aspect financier reste en dépit de tout comme la contrainte majeure pour l’accès aux soins de santé ; En Côte d’Ivoire plus de 42% de la population vit avec moins de 600 Fcfa par jour. Conséquence, les Ivoiriens ne consulteraient pas un médecin rapidement car ils savent que le prix de la consultation et celui des médicaments ou analyses qu’il prescrira, pourront engloutir le budget mensuel de la famille.

**Conclusion partielle : Interactions environnement (naturel et humain) et la santé**

A partir de ce qui précèdent, on peut dire que la santé de l'homme dépend de la capacité de la société à gérer l'interaction entre les activités humaines et l'environnement physique et biologique de manière à préserver et promouvoir la santé sans menacer l'intégrité des systèmes naturels qui conditionnent cet environnement.

La santé se trouve au centre des trois composantes de l'environnement. Et comme le montre le schéma qui suit, chaque niveau d'organisation de l'environnement a un impact sur la santé.

La dégradation de l’environnement représente un des grands facteurs qui contribuent à la détérioration de la santé et de la qualité de la vie. Une gestion irrationnelle des ressources naturelles, la production excessive de déchets et les problèmes de pollution qui en résultent et affectent la santé sont des obstacles majeurs au développement durable. Globalement, on estime que, dans le monde, 24% de la charge totale de maladies et 23% des décès sont liés à l'environnement.

**Schéma de l'interaction entre les activités humaines et l'environnement physique et biologique.**

L'échelle et la nature des activités humaines (y compris la production agricole, industrielle et énergétique, l'usage et la gestion de l'eau et des déchets, l'urbanisation, la distribution des revenus et des actifs dans les pays et entre pays, la qualité des services publics de santé et autres et l'étendue de la protection des milieux de vie et de travail et de l'environnement naturel)

L’environnement biologique (type et distribution de l’habitat, de la flore et de la faune, y compris des agents pathogènes, des réservoirs et des vecteurs)

**LA SANTE**

L'environnement physique (nature et composition chimique des sols, ressources en air et en eau, climat, notamment la température, l’humidité, le rayonnement, les précipitations et les saisons.

Source : OMS., 1992

**L'environnement physique** exerce une influence considérable sur la santé de l'homme, non seulement par la température, les précipitations et la composition de l'air et de l'eau, mais également par ses interactions avec le type et la distribution de la flore et de la faune (l'environnement biologique).

**L'environnement biologique** à son tour exerce une influence importante sur les disponibilités alimentaires ainsi que sur les réservoirs (réserve en eau/peuplement de certaines espèces de plantes) et les mécanismes de transmission de nombreuses maladies.

**Les activités humaines,** quant à elles, sont en interaction avec la santé, dans la mesure où les atteintes que l'homme porte à son environnement finissent par se retourner contre lui-même, au travers de l'impact sur sa santé et son bien-être, ce qui réduit ses capacités de production, donc de développement.

Les facteurs environnementaux qui nuisent à la santé sont notamment les suivants :

* les agents pathogènes (qui provoquent des maladies : *ex* les microbes), leurs vecteurs (les mouches, moustiques, rats, etc. sont des vecteurs de microbes) et leurs réservoirs ;
* les agents physiques et chimiques présents dans l'environnement indépendamment des activités humaines et qui peuvent nuire à la santé du fait de leur présence (*par exemple*, les radionucléides associés au rayonnement naturel et les rayons ultra-violets) ou d'une absence relative (par exemple, iode, sélénium : *Métalloïde solide, semblable au soufre, dont la conductivité électrique est proportionnelle avec la lumière reçue (symbole Se, numéro atomique 34, masse atomique 78,96, densité 4,8, point de fusion 216*);
* les agents physiques et chimiques nocifs ajoutés à l'environnement par les activités humaines (par exemple, oxydes d'azote, particules résultant de la combustion des combustibles fossiles, résidus gazeux, liquides et solides produits par l'industrie, déchets radioactifs).

L'effet de ces agents peuvent être amplifiés ou réduits par l'intervention ou l'activité de l'homme. Par exemple :

- le drainage des marais dans le périmètre ou à proximité des établissements humains dans les régions impaludées (ou sévit le paludisme) permet de réduire considérablement l'incidence du paludisme en détruisant les sites de reproduction des moustiques ;

- les constructions peuvent modifier l'environnement physique, réduisant certains risques pour la santé (par exemple, en assurant une protection contre les températures extrêmes et les précipitations) ou aggravant d'autres risques (par exemple en causant l'accumulation du radon naturel - Gaz rare radioactif, symbole Rn, numéro atomique 86, produit de la désintégration des isotopes du radium- dans les habitations);

- les constructions et les établissements humains modifient également l'environnement biologique pour accroître ou réduire les risques pour la santé ; la concentration des populations permet de réduire sensiblement le coût de l'adduction d'eau, de la construction d'égouts et de réseaux d'évacuation des eaux pluviales, et du ramassage des ordures ménagères, ce qui diminue considérablement le risque de propagation des maladies transmises par les aliments et par l’eau, et atténue de nombreux autres problèmes de santé

**Conclusion**

Les facteurs géographiques (environnement naturel et environnement humain) constituent des déterminants essentiels de l’état de santé des populations.

Certains éléments du milieu naturel tel que le relief, le sol et l’eau mais aussi l’environnement humain marqué par le manque d'hygiène, l'insalubrité, la mauvaise gestion des déchets ménagers, industriels et hospitaliers, les agressions d’origine chimique, physique ou biologique, la contamination chimique des sols, l’utilisation intempestive de pesticides, l’insuffisance d’approvisionnement en eau potable, l’habitat précaire, l'insuffisance du système d'assainissement du milieu, le réchauffement climatique constituent autant de risques sanitaires encourus par les populations.

Ces facteurs d’exposition expliquent en partie la fréquence élevée des maladies infectieuses, parasitaires, respiratoires, cutanées, des maladies chroniques et les nombreuses pollutions observées dans l'environnement.

Le lien entre l’environnement et la santé est ainsi établi. La méconnaissance d’un tel lien peut avoir un prix élevé en Côte d’Ivoire où plus de la moitié de la population vit dans un environnement naturel dégradé et un environnement humain précaire. La collaboration entre spécialistes de la santé et les géographes peut aider à la découverte d’approches novatrices pour résoudre les problèmes complexes de santé liée à l’environnement de vie.

Bibliographie indicative

**BIBLIOGRAPHIE: REVUES CONSACREES A LA GEOGRAPHIE DE LA SANTE:**

"**Agir localement pour la santé l'urgence démocratique**". *Territoires*, n°423, décembre 2001. ADELS, Paris.

"**Approches géographiques de la planification sanitaire**. I. Concepts et méthodes". *Cahiers Géos*, n° 32, 1996, Université P. Valéry, Montpellier, 58 p.

"**Géographie de la santé**". *Cahiers d'Études et de Recherches francophones Santé*, vol. VIII, 1998, n° 6, 75 p.

"Qualité de vie : santé, écologie, environnement". *Prévenir*, 1997, n° 33, 224 p.

"**Santé Publique et Aménagement du Territoire**", Actualité et Dossier en Santé Publique. *Revue trimestrielle du Haut Comité de la Santé Publique*, n° 29, 1999, HCSP & ENSP, Paris, 88 p.

ARTICLES, OUVRAGES ET TRAVAUX UNIVERSITAIRES

ALLONIER C., DEBRAND T., LUCAS-GABRIELLI V., PIERRE A., ROCHEREAU T., 2006 : "**L’état de santé et le recours aux soins des personnes vivant en Zone urbaine sensible**". *In* : *Rapport 2006 de l’Observatoire national des Zones urbaines sensibles*, pp. 86-106.

AMAT-ROZE J.M., 1998 : "**Variations climatiques et maladies transmissibles**". Médecine Tropicale, vol. LVIII, n° 2, pp. 42-47.

AMAT-ROZE J.M., 1998 : "**Risques sanitaires et territoires à risque**. **Perception individuelle et perception collective, du groupe à l'État**". *In* : *Le voyage inachevé*… hommage à Joël Bonnemaison. Paris : Édit. ORSTOM et PRODIG, pp. 543-550.

AMAT-ROZE J.M., 1999 : "**Les sociétés humaines et leur environnement face aux risques climatiques**". *Médecine et Maladies Infectieuses*, vol. XXIX, n° 5, pp. 277-284.

AMAT-ROZE J.M., 2003: " **La santé en Afrique, un continent, deux mondes**". In : *L’Afrique. Vulnérabilité et défis*. Nantes, Editions du Temps.

AZEMA B., 1998 : "**L'autisme entre maladie et handicap : intérêt d'une approche géographique pour les politiques sanitaires et sociales**". In : *Allocation des ressources, géographie des soins / Ressource allocation*, geography of health care. Actes du 5ème colloque de Géographie et Socio-Économie de la Santé. Paris : CREDES, pp. 155-166.

**Bergner M., 1985**. Measurement of Health Status. Medical Care 23(5): pp 696-704.

**Bouyer J., Cordier S., LEVALLOIS P., 2003**. Epidémiologie. *In: GERIN M., GOSSELIN P., CORDIER S., VIAU C., QUENEL P., DEWAILLY E., 2003. Environnement et santé publique-Fondements et pratiques*. Paris, Edisem/Tech & Action Vale, 89-118 pp.

**Castelli, F., Frith, C. D., Happe, F., & Frith, U. (2002)**. Autism, Asperger syndrome and brain mechanisms for the attribution of mental states to animated shapes. Brain, 125, 1839–1849.

**Coulibaly B., 2016**. L’ulcère de Buruli en zone de savane préforestière: analyse des facteurs géographiques de la prévalence et de l’impact de la maladie dans la Région du Bélier et dans le District Autonome de Yamoussoukro. Abidjan, Université Félix Houphouët-Boigny, Thèse de Doctorat, 297 p.

**Diobo K. S., 2012**. Environnement et activités économiques dans l’émergence et l’évolution spatiale de l’ulcère de Buruli: cas du département de Daloa. Abidjan, Université Félix Houphouët-Boigny, Thèse de Doctorat, 231 p.

**Disant M.J., et *al*., 2008**. [Santé : pourquoi ne sommes-nous pas égaux ? Comment les inégalités sociales de santé se créent et se perpétuent (pdf, 2,5 Mo)](http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/794_Inegalites_sociales_sante.pdf). Québec : Institut national de santé publique du Québec, 95 p.

**Doumont D., Libion F., 2006**. Impact sur la santé des différents polluants : quels effets à court, moyen et long terme ? UCL – RESO Unité d’Education pour la Santé, Ecole de santé Publique – Centre « Recherche en systèmes de santé », Education pour la Santé, Faculté de Médecine, Université Catholique de Louvain, 45 p.

[**Goldberg M.**](http://www.refdoc.fr/?traduire=en&FormRechercher=submit&FormRechercher_Txt_Recherche_name_attr=auteursNom:%20(GOLDBERG))**,** [**Melchior M.**](http://www.refdoc.fr/?traduire=en&FormRechercher=submit&FormRechercher_Txt_Recherche_name_attr=auteursNom:%20(MELCHIOR))**,** [**Leclerc A.**](http://www.refdoc.fr/?traduire=en&FormRechercher=submit&FormRechercher_Txt_Recherche_name_attr=auteursNom:%20(LECLERC))**,** [**Lert F.**](http://www.refdoc.fr/?traduire=en&FormRechercher=submit&FormRechercher_Txt_Recherche_name_attr=auteursNom:%20(LERT))**, 2003**. Epidémiologie et déterminants sociaux des inégalités de santé. [Revue d'épidémiologie et de santé publique](http://www.refdoc.fr/?traduire=en&FormRechercher=submit&FormRechercher_Txt_Recherche_name_attr=listeTitreSerie:%20(Revue%20d%27%C3%A9pid%C3%A9miologie%20et%20de%20sant%C3%A9%20publique)), vol. 51, no4, pp 381-401, ISSN [0398-7620](http://www.refdoc.fr/?traduire=en&FormRechercher=submit&FormRechercher_Txt_Recherche_name_attr=identifiantsDoc:%20(0398-7620))

**Goldsmith S.B., 1972 .**The status of health status indicators. Health Services Reports, vol. 87, n°3, pp 212-220.

**Guernier V., 2006**. Combiner analyse spatiale et épidémiologie pour l’aide à la décision dans la lutte contre la tuberculose en Guyane Française. *Thèse de doctorat, Université d’Orléans*, 271 p.

**Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), 2011**. Les maladies infectieuses émergentes: état de la situation et perspectives. Paris, Direction de l’information légale et administrative, *Collection Avis et rapports, ISBN : 978 -2 -11- 008586 -3, 207 p*.

**Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 1946**. Préambule adopté par la Conférence internationale sur la Santé, New York, 19-22 juin 1946; signé le 22 juillet 1946 par les représentants de 61 Etats. *1946; (Actes officiels de l'Organisation mondiale de la Santé, n°. 2, p.100) et entré en vigueur le 7 avril 1948. A la Constitution de l'Organisation mondiale de la Santé*

**Perneger T., Abeln T**., 1996. Epidémiologie et statistiques sanitaires. Contributions méthodologiques, 55-100 pp

**Young K. S., 1998**. CyberPsychology & Behavior. The Emergence of a New Clinical Disorder Vol. 1, No. 3, pp 237-244.

BAILLY A., 1981 : "**La géographie du Bien-être**". Paris, PUF.

BESANCENOT J.P., 1996 : "**Géographie de la santé**". Géographies. *Bulletin de l’Association des Géographes Français*, vol. LXXIII, n° 3, pp. 195-197.

BLOCQUAUX V., 1992 : "**Géographie et santé : évolution depuis un siècle**". Revue Espace Social Européen, n° 163.

BOURY F., 2000 : "**Géographie de l’offre de soins et aménagement du territoire en Aquitaine**". Mémoire de DEA « **Géographie et aménagement** », mention géographie de la santé sous la direction de J.-M. AMAT-ROZE et G.-F. DUMONT, Paris, Université Paris-Sorbonne (Paris IV).

BRENGUES J., HERVE J.P., 1998 : **Aménagements hydro-agricoles et santé (vallée du fleuve Sénégal).** Paris : ORSTOM Éditions, 313 p.

BUI DANG HA DOAN, 1994 : "**Les inégalités géographiques revisitées : la médicalisation du territoire**". *Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicale*, Paris, n°4, XXXIVème année, pp. 297-323.

BUSSON O., LUCAS-GABRIELLI V., ROCHEREAU T., SERMET C., TONNELLIER F., 1999 : **Environnement local, santé, soins et protection sociale**. Paris : CREDES, 126 p.

CADOT E., BARBAZAN P., BOUSSINESQ M., 1998 : "Les déterminants géographiques de la transmission de l'onchocercose en zone de transition forêt-savane : l'exemple de deux villages du foyer Mbam (région du Centre, Cameroun)". *Cahier Santé*, vol. VIII, n° 6, pp. 429-435.

CADOT E., FOURNET F., TRAORÉ S., N'GUESSAN N., HERVOUËT J. P., 1998 : "**Approche géographique de la schistosomiase urinaire dans une ville moyenne africaine**, Daloa (Côte d'Ivoire)". Cahier Santé, vol. VIII, n° 6, pp. 447-453.

CASTEL TALLET M.-A., MAGNIEZ C., OSWALT N., LUCAS-GABRIELLI V., TONNELLIER F., 2006/07 : "**Démographie des professions de santé : Quelles zones fragiles pour l’accès aux soins**". Chalon en Champagne, ORS Champagne Ardenne, 225 p.

CÉPRÉ L., 1999 : "L'alcoolisme : un enjeu politique régional de santé publique. Bretagne et Nord-Pas-de-Calais". Paris, Hérodote, n° 92, pp. 144-160.

COLLIN-DELAVAUD A., 1996 : "Guayaquil au temps du choléra". Bulletin de l’Institut Français des Études Andines, vol. XXV, n°, 3, pp. 509-527.

DAUPHINOT, V., DUPRE, C., GUEGUEN, R. & F. NAUDIN, 2000/04 : "**Géographie de la santé dans les centres d'examens de santé**". Saint Etienne, CETAF – Paris, CNAMTS, 90 p.

DEBRAND T. & F. GILLI, 2006 : "**Le besoin en logement des territoires vieillissants : un problème pour les jeunes** ? ". *In* : Les territoires face au vieillissement en France et en Europe. Dossier 6 : Les défis du vieillissement, Paris : Ellipses, 2006/09, pp. 216-225.

DI MEO G. & P. BULEON, 2005 : "**L'espace social : lecture géographique des sociétés**". Paris, Armand Colin.

DRAME, F. M., 2006 : "Une géographie de la santé de la reproduction : de l'offre de soins aux pratiques spatiales des femmes à Dakar". Thèse de doctorat ss. La direction de G. SALEM. Paris, Université Paris X Nanterre.

ELIOT E., 1997 : "**La diffusion du VIH à Bombay**". *Espace – Populations – Sociétés*, n° 2-3, pp. 253-264.

FALOURD J.C., LECLERCQ O., VARGAS F. de, MARY J.F., BUREUIL B., GUERMOND Y., VAGUET A., 1998 : "**Géographie des urgences en milieu rural : le cas de Neufchâtel-en-Bray (Seine-Maritime)**". *In* : Allocation des ressources, géographie des soins / Ressource allocation, geography of health care. Actes du 5ème colloque de Géographie et Socio-Économie de la Santé. Paris : CREDES, pp. 187-198.

FLEURET S. & R. SECHET, (dir.), 2002, **La santé, les soins, les territoires. Penser le bien-être**. *Presses Universitaires de Rennes*, 236 p.

FLEURET S. (dir.), 2006 /**Espace, qualité de vie et bien-être**/, actes du colloque EQBE, *Presses Universitaires d'Angers* / SODIS, 318 p.

FLEURET S. & J-P. THOUEZ J-P., 2007 : "**Géographie de la santé**". Coll. Anthropos – Géographie, Paris, Economica, 302 p.

FLEURET S., 2008, **Un autre regard sur l'hôpital : son impact territorial**, In PETIT J.G. SAINT ANDRE J-P. (dir), /Médecine et hôpitaux en Anjou, du moyen-âge à nos jours/, Presses Universitaires de Rennes, pp. 115-128

FLEURET S., 2010, «**Territoires et santé : quelle est l’utilité de la géographie de la santé ?** » inRichoz S., Boulianne L-M. et Ruegg J., /Développement territorial et santé : enjeux et opportunités/, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, Suisse, 208 p.

FLEURET S. & P. APPARICIO, 2010, « **Essai de typologie des Centres de santé et de services sociaux au Québec** », /Le géographe canadien /(paru en ligne)

FLEURET S. & M. SKINNER, 2010, Mieux comprendre le rôle de l’économie sociale dans les services sociaux et de santé : exemples choisis en France et au Canada, /Recma, revue internationale de l’économie sociale/, n°315, pp. 75-89

FONTAINE D., 1997 : "**Les inégalités géographiques de santé", dans *La santé de l’homme***, Revue Santé et territoires, n°327, Vanves, CFES, pp. VI-VIII.

FROMENTIN R., 1999 : "**La géographie dans la décision de santé publique**". Hérodote, n° 92, pp. 69-100.

GIBLIN B., 1999 : "Pourquoi la santé publique est devenue une question géopolitique ?". Hérodote, n° 92, pp. 3-18.

HALLEY DES FONTAINES V. & F. JABOT, 2005 : "**Santé et territoires : les enjeux des politiques locales**". In *Santé Publique*, Vol. 17, pp. 5-7.

KANNAPEL P., 2004 : "**Une géographie de la santé à Mayotte**". Mémoire de maîtrise (Master 1) sous la direction de J.-L. GUEBOURG, Saint Denis, Université de la Réunion.

LAAIDI K., BESANCENOT J.P., 1998 : "**Paludisme et pluviosité au Sri Lanka**". Climat et Santé. Cahier de Bioclimatologie et de Biométéorologie Humaine, n° 18, pp. 99-114.

LACOSTE O., 1996 : "**L'hospitalisation dans la région Nord-Pas-de-Calais**". *In* : LACOSTE O., VIGNERON E., TURENNE I. de., Approches géographiques de la planification sanitaire, applications. Montpellier : GEOS, pp. 29-45.

LACOSTE O., SPINOSI L., 1996 : L'état de la santé dans le Bassin houiller du Nord-Pas-de-Calais. Lille : ORS Nord-Pas-de-Calais, 191 p.

LACOSTE O., 1997 : "**La santé dans le Nord-Pas-de-Calais**. Une approche géographique". Actualité et Dossier en Santé Publique, n° 19, pp. X-XI.

LACOSTE O., 1999 : "La géopolitique de la santé en France. Une problématique émergente". Hérodote, n° 92, pp. 19-49.

LE FUR P. & V. LUCAS-GABRIELLI, 2004 : "L'offre de soins dans les communes périurbaines de France métropolitaine (hors Ile-de-France) ". Paris, Rapport IRDES, 92 p.

LEMINE K. M., 2003 : "**Espaces, hommes et santé [Microforme] : géographie médicale de la Mauritanie**". Thèse de doctorat, ss. La direction de R. PEBAYLE. Poitiers, Université de Poitiers.

LEROUVILLOIS-LEBRETON, G., 2006 : "L'offre de soins en Basse-Normandie - Approche de la proximité et de l’accessibilité : essai de géographie sociale de la santé". Thèse de doctorat ss. la direction de R. HERIN. Caen, Université de Caen.

LUCAS V., TONNELLIER F., 1996 : "**Géographie de l'offre de soins : tendances et inégalités**". In : *Données sociales*. Paris : INSEE, pp. 259-264.

LUCAS V., TONNELLIER F., 1997 : "**Les indicateurs de santé en milieux urbains et zones rurales aujourd'hui**". *Actualité et Dossier Santé Publique*, n° 19, pp. XVI-XX.

LUCAS-GABRIELLI V., TONNELLIER F., VIGNERON E., 1998 : **Une typologie des paysages sociosanitaires en France**. Paris : CREDES, 95 p.

LUCAS-GABRIELLI V., POLTON D., 1998 : "**Réflexions sur les dispositifs actuels d'allocation de ressources en France**" ". In : **Allocation des ressources, géographie des soins** / Ressource allocation, geography of health care. *Actes du 5ème colloque de Géographie et Socio-Économie de la Santé*. Paris : CREDES, pp. 114-122.

NEBIE O., 1998 : "Les transformations rurales dans les zones libérées de l'onchocercose au Burkina Faso". Cahiers d'Outre-Mer, vol. LI, n° 202, pp. 171-200.

NOGUES M., AZEMA B., 1996 : "**Le concept de planification**". In : VIGNERON E., BRAU F., *Approches géographiques de la planification sanitaire, concepts et méthodes. Montpellier* : GEOS, pp. 18-30.

PAKA E., HERVOUËT J.P., 1998 : "Contribution aux études sur le système de soins modernes en République du Congo : approche géographique". *Cahier Santé*, vol. VIII, n° 6, pp. 454-460.

PHILIPPON S., 2006 : "De la veille sanitaire à l'urgence épidémique. Méningite cérébrospinale et système de santé au Mali : une approche géographique". Université Paris I.

PICHERAL H., 1984 : "**Médecine et espace médical en France**. Spécialisation et besoins", dans *Médicométrie régionale*. Paris, Anthropos, pp. 33-57.

PICHERAL H., 1989 : "**Géographie de la santé**", dans *Premier cours européen de géographie de la santé*. Paris, Université P. & M. CURIE.

PICHERAL H., 1995 : "**Le lieu, l’espace et la santé**", dans *La géographie de la santé en question*. Revue Espace population Société, n°1, Lille, Université des Sciences et Technologies, pp. 19-24.

PICHERAL H., 1996 : "**Mots et concepts de la géographie de la santé**" (2nde édition). Montpellier : GEOS, 39 p.

PICHERAL H., 1996 : "**La transition sanitaire dans le monde**". Bullet de l’Association des Géographes Français, vol. LXXIII, n° 2, pp. 75-85.

PICHERAL H., 1996 : "**La nouvelle politique de l'O.M.S.".** In : L'O.N.U. : 50 ans dans la vie internationale. Verdun : Centre Mondial de la Paix / APHG Lorraine, pp. 13-20.

PICHERAL H., VIGNERON E., 1996 : "**La mobilité des médecins en France : du lieu de formation au lieu d’exercice**". Espace Populations Sociétés, n° 1, Lille, Université des Sciences et Technologies pp. 45-54.

PICHERAL H., 1997 : "Espace et qualité de vie. Une géographie du bien-être". Prévenir, n° 33, pp. 27-32.

PICHERAL H., 1997 : "**La valeur stratégique de l'espace dans les politiques sanitaires**". Actualité et Dossier en Santé Publique 19, pp. XXXV-XXXVI.

PICHERAL H., 1998 : "**Territoires et valeur d'usage de l'espace : éléments d'une géopolitique de la santé**". In : Allocation des ressources, géographie des soins / Ressource allocation, geography of health care. Actes du 5ème colloque de Géographie et Socio-Économie de la Santé. Paris, IRDES (CREDES), pp. 39-45.

PICHERAL H., 1999 : "**Risques et inégalités de santé : de la salubrité à l'équité**". Paris, Hérodote, n° 92, pp. 50-68.

PICHERAL H., 2001 : "**Dictionnaire raisonné de géographie de la santé**". Collection Cahiers GEOS, Montpellier, Université Paul Valéry (Montpellier II).

PICHERAL H., 2002 : "**Les discours de la méthode géographique**". In : *Territoires et santé : du diagnostic à la pratique*. Besançon, URCAM Franche-Comté, 81p.

PILKINGTON H., 2004 : "Les lieux du paludisme. Approche géographique des facteurs de confusion dans une enquête d'épidémiologie du paludisme (Dienga, Gabon) ". Université Paris I.

RÉMY G., 1998 : "**L'infection par le VIH type 2 dans le monde**. Une mise en question géographique". *Cahier Santé*, vol. VIII, n° 6, pp. 440-446.

QUESNEL A., QUESNEL B., BAUTERS F., PICHERAL H., BEUSCART R., 1998 : "Approche de la morbidité en hématologie clinique en région Nord-Pas-de-Calais et programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI)". *In* : Allocation des ressources, géographie des soins / Ressource allocation, geography of health care. Actes du 5ème colloque de Géographie et Socio-Économie de la Santé. Paris : CREDES, pp. 209-216.

RICAN S., 1998 : "La cartographie des données épidémiologiques. Les principales méthodes de discrétisation et leur importance dans la représentation cartographique". *Cahier Santé*, vol. VIII, n° 6, pp. 461-470.

RICAN S., SIMON M., CHARRAUD A., SALEM G., 1999 : "Répartition spatiale des médecins : une analyse selon le zonage en aires urbaines". Solidarité Santé. Ét. Stat., n° 1, pp. 23-33.

RICAN S., SALEM G., JOUGLA E., 1999 : "Disparités géographiques de mortalité par cancers broncho-pulmonaires selon différentes échelles spatiales d'analyse : intérêt du changement d'échelle en géographie de la santé". *Revue Épidémiologie et Santé Publique*, vol. XLVII, n° 5, pp. 411-420.

RIHOUEY F., 1997 : "L'émergence de nouveaux réseaux de soins en Inde. Hyderabad, un centre d'innovation". *Espace – Populations – Sociétés*, n° 2-3, pp. 265-278.

ROQUET D., DIALLO A., KODIO B., DAFF B.M., FENECH C., ETARD J.F., 1998 : "**L'épidémie de choléra de 1995-1996 au Sénégal : un exemple de démarche de géographie de la santé**". *Cahier Santé, vol*. VIII, n° 6, pp. 421-428.

RUFFIÉ J., 1997 : "**Pathologie géographique**". In : Apologie pour la géographie. Mélanges offerts à Alice Saunier-Seïté. Paris : *Société de Géographie*, pp. 197-205.

SALEM G., 1995 : "**Géographie de la santé, santé de la géographie**", dans *La géographie de la santé en* question. Revue Espace, population et santé, n°1, Lille, Université des Sciences et Technologies, pp. 26-29.

SALEM G., 1998 : **La santé dans la ville. Géographie d'un petit espace dense** : Pikine (Sénégal). Paris, Karthala & IRD (ORSTOM), 360 p.

SALEM G., 1998 : "**Espace, santé et territoire en zone intertropicale**". *Cahier Santé*, vol. VIII, n° 6, pp. 419-420.

SALEM G., 1999 : "**Les problèmes de santé dans les villes : une urgence négligée**". *Médecine Tropicale*, vol. LIX, n° 2, pp. 31-33.

SALEM G., RICAN S., JOUGLA E., 2000 : **Atlas de la santé en France**. Vol 1 : Les causes de décès. Paris, John Libbey Eurotext, 189 p.

SAUNIER-SEÏTÉ A., 1998 : "**Sur quelques endémies intertropicales**". *Acta Geographica*, n° 115, pp. 41-53.

SALOMEZ J.L., LACOSTE O., 1999 : "Du besoin de santé au besoin de soins. La prise en compte des besoins en planification sanitaire". *Hérodote*, n° 92, pp. 101-120.

TONNELLIER F., 1996 : "**Accès aux soins : inégalités géographiques et justice sociale**". *International Journal of Bioethic*, vol. VII, n° 2, pp. 94-98.

TONNELLIER F., LUCAS V., 1996 : "**La réforme du système de santé en France, entre pouvoir central et pouvoirs locaux**". In : VIGNERON E., BRAU F., Approches géographiques de la planification sanitaire, concepts et méthodes. Montpellier : GEOS, pp. 5-17.

TONNELLIER F., 1997 : "**Essai d'allocation de ressources à un niveau infra-régional**". *Cahier de Sociologie et de Démographie Médicale*, vol. XXXVII, n° 3-4, pp. 237-251.

TONNELLIER F., VIGNERON E., 1999 : "**Géographie de la santé en France**". Paris, PUF, coll. "*Que Sais-Je*?", n° 3435, 127 p.

TURENNE I. de, 1996 : "**La démarche de planification sanitaire en Rhône-Alpes. La carte sanitaire, trame de la stratégie du SROS**". In : LACOSTE O., VIGNERON E., TURENNE I. de, *Approches géographiques de la planification sanitaire, applications*. Montpellier, GEOS, pp. 1-28.

VAGUET A., 2000 : "**Globalisation et santé en Union Indienne**". In : Landy F., *Mondialisation et développement en Inde*, sous presse.

VERHASSELT Y., AMAT-ROZE J.M., 1996 : "**Le langage des lieux : territoires et modes de diffusion spatiale du VIH**". In : SALAMON M., TOUBON R., Sida, sociétés et populations. Montrouge, Londres & Rome, John Libbey Eurotext, pp. 75-95.

VIGNERON E., 1996 : "**Conditions de la justification de l'approche géographique des faits sanitaires et sociaux**". In : VIGNERON E., BRAU F., Approches géographiques de la planification sanitaire, concepts et méthodes. Montpellier : GEOS, pp. 48-58.

VIGNERON E., 1996 : "**Le SROS du Nord-Pas-de-Calais. Commentaires à propos d'une étude**". In : LACOSTE O., VIGNERON E., TURENNE I. de., Approches géographiques de la planification sanitaire, applications. Montpellier : GEOS, pp. 46-72.

VIGNERON E., 1997 : "**Santé, société, inégalités géographiques en France**". Actualité et Dossier Santé Publique, n° 19, pp. XII-XVI.

VIGNERON E., 1999 : Le territoire et la santé. La transition sanitaire en Polynésie française Paris : CNRS Éditions, 281 p.

VIGNERON E., 1999 : "**Les bassins de santé, concept et construction**". Actualité et Dossier Santé Publique, n° 29, pp. 38-43.

VIGNERON E., 2002 : "**La santé n’est pas un marché**" dans *Pour une territoriales des besoins de santé en France*. Paris, L’Aube & DATAR, pp.17-41.

VIGNERON E., 2003 : "**Pour une approche territoriale de la santé**". Coll. « Mondes en cours ». La Tour d’Aigues, L’Aube, 288 p.

VIGNERON E., 2003 : "**Santé et Territoires, une nouvelle donne**". Coll. « Mondes en cours ». La Tour d’Aigues, L’Aube, 240 p.

1. Rapport 2010, ONUSIDA [↑](#footnote-ref-1)
2. PAPO 2009 [↑](#footnote-ref-2)
3. Clinique confiance 2009 [↑](#footnote-ref-3)
4. Annuaire des statistiques sanitaires 200-2008, MSHP/DIPE [↑](#footnote-ref-4)
5. Rapport national de la lutte contre le sida, 2009 [↑](#footnote-ref-5)
6. Rapport national de lutte contre le Sida 2012 [↑](#footnote-ref-6)