

UNIVERSITE PARIS-DESCARTES
MASTER 2 « Expertise en Population et Développement »
2010-211

U.E. Cartographie

Vietnam (2009)
Les facteurs de santé : accès aux services de base

Aurélie PIECHAUD

Décembre 2010

I. Présentation du Vietnam : contexte géographique et climatique.

Situé en Asie du Sud-Est, le Vietnam est un pays tout en longueur. Il s'étire le long de la côte orientale de la péninsule indochinoise, sur près de 1700 km du Nord au Sud. Sa largeur qui n'excède pas 300 km, avoisine les 50 km pour la zone la plus étroite. Le territoire, d'une superficie de 329 314 km², est bordé par la mer de Chine à l'Est et au Sud (3260 km de côtes), le Laos et le Cambodge à l'Ouest, et la Chine au Nord.

Le relief et les paysages du Vietnam sont très variés. Les zones montagneuses (hauts plateaux, jungles) recouvrent plus des trois-quarts du territoire. On peut distinguer trois grandes régions :

1/ le Bac Bô (Nord), comprend une zone montagneuse (le mont Phan Si Pan culmine à 3142 m), qui entoure la plaine et le delta du fleuve Rouge.

2/ le Trung Bô (Centre), parcouru par la Cordillère Annamitique, qui descend en pente douce vers le Sud et le Sud-Ouest, et de façon plus abrupte à l'Est, laissant place à une mince bande de terre longeant la côte.

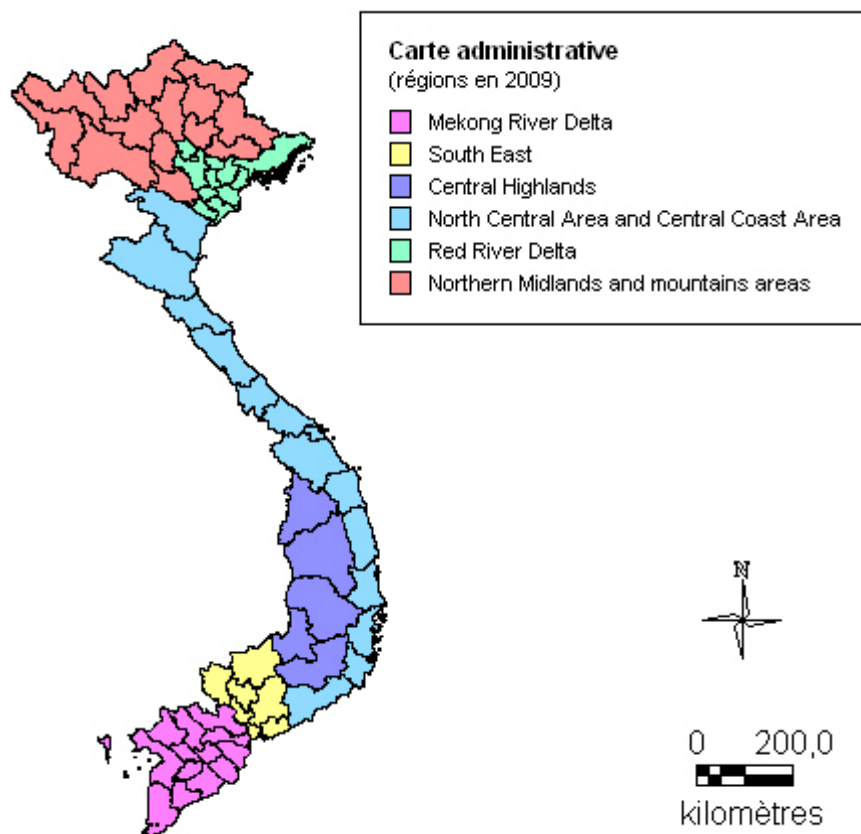
3/ le Nam-Bô (Sud), constitué pour l'essentiel de la vaste plaine du delta du Mékong.

De façon générale, le Vietnam jouit d'un climat tropical humide, marqué par le phénomène des moussons, qui détermine une saison sèche de décembre à juin, et une saison humide de juillet à fin septembre. Les fortes précipitations, voire les typhons, sont fréquents de juin à octobre. Mais de par sa position géographique, et sa forme, le pays présente une grande variété climatique. Ainsi, au nord, l'hiver est plus court, mais aussi plus froid, et humide. Au sud, le climat de mousson est sec entre novembre et avril, puis humide entre mai et octobre, avec une amplitude thermique moins marquée (les températures annuelles varient entre 10 et 35°C au nord, et entre 28°C et 30°C au sud). L'humidité est très importante dans tout le pays, allant du nord au sud de 90 à 100 % durant la majeure partie de l'année.

II. Organisation administrative.

Au niveau administratif, le pays est composé de 63 provinces, réparties au sein des 6 régions : la région du delta du Mékong et la région Sud-Est, à l'extrémité sud du pays, puis au-dessus la région des Hauts-Plateaux du Centre et la région du Centre-Nord et de la Côte centrale, et enfin au nord, la région du delta du fleuve Rouge, et celle des montagnes et plateaux du nord (cf. carte ci-dessous¹).

Carte 1 : Régions administratives du Vietnam en 2009.



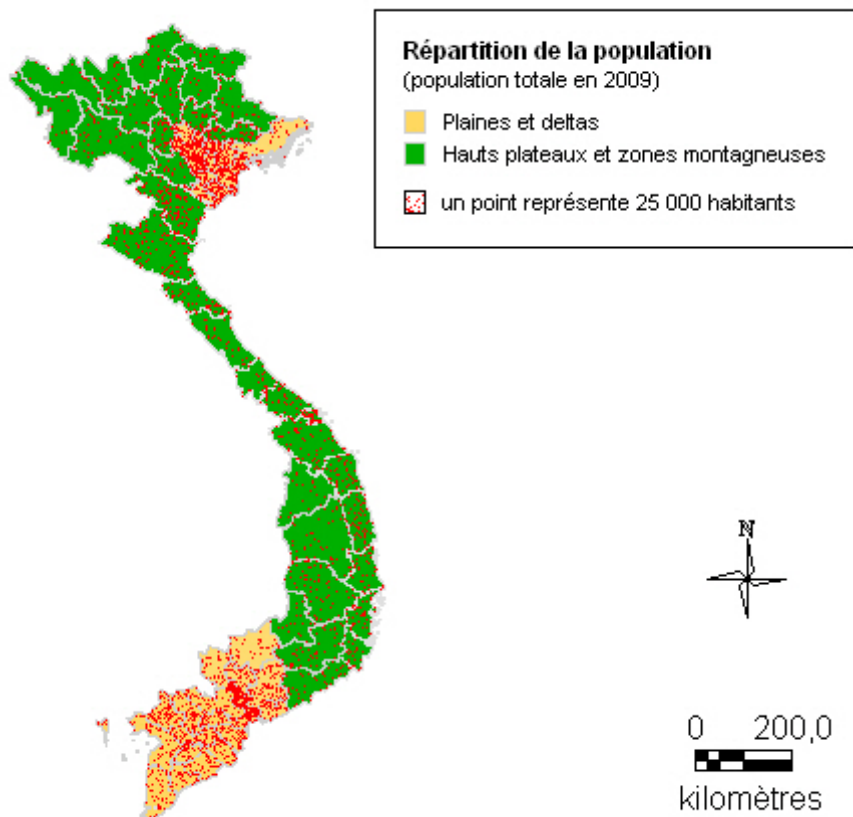
Les deux villes les plus importantes sont Hanoi, la capitale située dans le delta du fleuve Rouge au nord, et Hô Chi Minh-Ville, située dans le delta du Mékong au sud.

1 Pour construire cette carte, nous avons simplement utilisé le code des régions (de 1 à 6) attribué à chaque province, selon sa région d'appartenance. Puis nous avons recodé la légende en attribuant à chaque numéro le nom de région correspondant.

III. Une population importante et inégalement répartie.

Au dernier recensement (2009), la population totale du Vietnam, rurale à 70 %, était estimée à 85,8 millions d'habitants, faisant de ce pays l'un des plus peuplés d'Asie du Sud-Est, après l'Indonésie et les Philippines [d'après les estimations de G. PISON, 2009]. Rappelons que le Vietnam a une superficie de 329 314 km² (par comparaison, la France métropolitaine compte 62 millions d'habitants en 2009 pour une superficie de 547 000 km²). Avec 260 hab/km² en moyenne, la densité de population au Vietnam est donc relativement élevée [cf. classement par pays, INED, 2010]. Un chiffre qui recouvre en fait d'importantes variations internes : de 41 hab/km² pour la province de Lai Chau à 1926 et 3399 hab/km² respectivement, pour les provinces de Hanoi et Hô Chi Minh-Ville.

Carte 2 : Répartition spatiale de la population en fonction du relief.



La carte ci-dessus² met en évidence une inégale répartition de la population sur le territoire. Il apparaît que les plaines sont les zones les plus densément peuplées, et particulièrement les grands deltas. En effet, la plaine du fleuve Rouge (et Hanoi) au nord et celle du Mékong (et Hô Chi Minh Ville) au sud, regroupent à elles deux près de 60 % de la population du pays³. En dehors des plaines deltaïques du nord et du sud, on observe une densité plus importante le long de la côte que dans les zones intérieures et montagneuses.

La densité moyenne de population est passée de 170 hab/km² en 1982, à 229 hab/km² en 2000, pour atteindre comme nous l'avons vu, 260 hab/km² en 2009, avec les valeurs les plus élevées au niveau des plaines. Mais le surpeuplement des plaines est-il un phénomène récent ? Il semble que le peuplement des plaines et deltas du nord et du sud soit en fait relativement ancien. Commencé à l'âge du bronze, le peuplement ancien du pays va se faire de façon constante en direction des plaines. D'abord, l'expansion des Chinois vers le sud au II^e siècle avant J-C. (en réponse à une surpopulation relative, et pour étendre les routes commerciales). Les populations se dirigent vers le delta du fleuve Rouge, qui constitue, comme la plaine du Canton, une base stratégique pour la construction de routes commerciales maritimes. Puis au cours de l'histoire les populations migrent vers les plaines du sud. Les plaines deltaïques fertiles sont favorables à la riziculture. Les régions côtières en revanche ont connu un peuplement plus récent. L'accroissement naturel a renforcé le peuplement des plaines et deltas. Et la densité de population n'a cessé d'y croître, plus vite que dans le reste du pays [cf. Population et développement au Vietnam, 2000].

2 Pour construire cette carte, nous avons réparti les régions selon un nouveau code. Les régions formées en majorité de montagnes et de plateaux (Central Highlands, North Central Area and central cost area, Northern Midelands and mountains areas) ont reçu le code 1, les autres régions, essentiellement des plaines (Mekong River Delta, South East, Red River Delta), ont reçu le code 2. Puis nous avons recodé la légende, de façon à faire apparaître le type de relief (zones de plaines ou de montagnes). Il est évident qu'en utilisant les provinces et non les régions, nous obtiendrions une carte plus précise, notamment au niveau de la bande côtière, dont l'altitude est basse. Pour montrer la répartition de la population, nous avons utilisé le type « densité » et la population de chaque province en valeur absolue.

3 Pour obtenir ce chiffre, nous avons calculé la population totale des plaines, en faisant la somme des populations des régions 2, 5 et 6 (selon le code utilisé pour le recensement), ce qui donne 50 782 202 hab., et donc, rapporté à la population totale, 59 %.

IV. Accès aux services de base : eau potable, assainissement, et électricité.

1/ Accès à l'eau potable.

L'Objectif 7 des OMD est d'assurer un environnement durable d'ici 2015. Entre autres, il s'agit de réduire de moitié, d'ici à 2015, le pourcentage de la population qui n'a pas accès à un approvisionnement en eau potable ni à des services d'assainissement de base. Concernant l'accès à l'eau, d'importants progrès ont été faits depuis 1990, dans la plupart des régions du monde. Mais parmi les pays en développement, c'est en Asie que l'on observe les avancées les plus importantes. En Asie du Sud-Est, la proportion de la population utilisant une source d'eau améliorée est passée de 72 % à 86 % entre 1990 et 2008. Le Vietnam n'est, à ce titre pas, en reste. Selon l'OMS⁴, la part de la population ayant accès à l'eau potable est passée de 48 % en 1990 à 56 % en 2000. D'après le recensement de 2009, 79,8 % des ménages ont aujourd'hui accès à l'eau potable⁵. Des progrès considérables ont donc été réalisés, et l'objectif prévu pour 2015 en matière d'accès à l'eau potable est déjà atteint. Mais cette fois encore, ces résultats très positifs recouvrent des inégalités entre les provinces.

La **carte 3** (cf. ci-dessous) nous montre que c'est au niveau des deux deltas (fleuve Rouge et Mékong) que la part des ménages utilisant de l'eau potable est maximale (plus de 95 %). C'est le cas aussi de deux provinces situées à l'extrême sud du pays (Bac Lieu et Ca Mau), ainsi que d'une petite province urbaine du centre du pays (Da Nang City). En dehors de quelques provinces situées dans la plaine du Mékong, c'est dans les zones de hauts-plateaux et de montagnes, et principalement celle du nord (où vivent les minorités ethniques), que la part des ménages utilisant une source d'eau

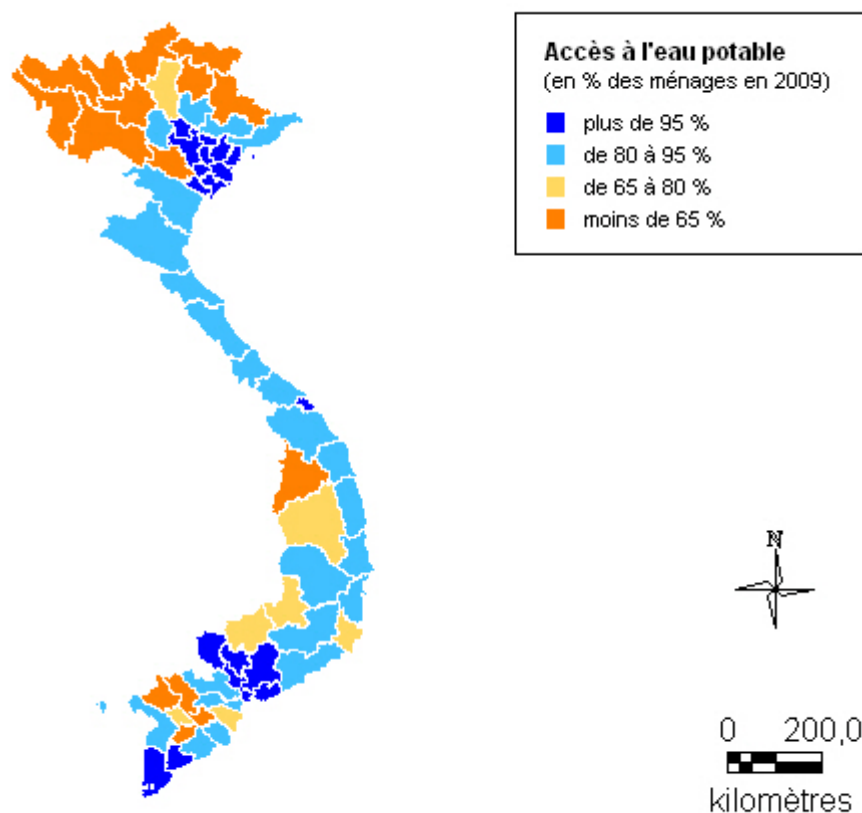
4 <http://www.wpro.who.int/vietnam/mdg.htm>

5 Plus précisément, la question posée lors du recensement était la suivante : « Quelle est la source d'eau principalement utilisée par le ménage pour la cuisson ou la boisson ? ». Plusieurs réponses étaient possibles : « robinet intérieur », « robinet public », « puits foré », « puits creusé protégé », « puits creusé non protégé », « fontaine protégée », « fontaine non protégée », « eau de pluie », « autre ». L'eau est considérée comme potable si elle provient d'un robinet privé ou public, d'un puits foré ou d'un puits creusé protégé, ou de l'eau de pluie.

potable pour la cuisson ou la boisson est la moins importante (moins de 65 %). C'est dans la province de Lai Chau que l'accès à l'eau potable est le plus faible (17,2 % des ménages).

Certains auteurs estiment que plutôt que d'eau « potable », il faudrait parler d'eau « propre », « dans la mesure où, au Vietnam comme dans la majeure partie des pays émergents d'Asie-Pacifique, il n'existe pas d'eau potable proprement dite. En effet, si l'eau produite par les compagnies des eaux est d'une parfaite innocuité au sortir des usines de traitement, son adduction dans un système de réseau vétuste altère sa qualité. En cela, l'eau propre répond aux normes de qualité de l'eau pour une utilisation ménagère. » [DIAZ PEDREGAL, V. et VU, T. B., 2007].

Carte 3 : Des inégalités internes subsistent dans l'accès à l'eau potable.



A Hô Chi Minh-Ville notamment, l'amélioration de l'accès à l'eau semble être le résultat de la légitimation des petits opérateurs privés (POP), et de leur prise en compte progressive dans les projets de développement, qui auparavant octroyaient des subventions à l'Etat uniquement. Les POP ont dès lors été envisagés comme figures relais des opérateurs principaux, dans les zones où ces derniers n'étendaient pas leurs réseaux. Ce changement a pu s'instaurer dans le cadre du processus de libéralisation de l'économie, impulsé par la mise en place de la politique du Doi Moi (renouveau) à la fin des années 80. Cette tentative d'officialisation et d'insertion des petits opérateurs privés informels dans un cadre de régulation intégré, semble constitué un exemple unique, ou du moins très rare [BOTTON, S., BLANC, A., 2010]. Par ailleurs, Hô Chi Minh-Ville et Hanoi ont bénéficié de l'aide de l'Agence Française de Développement, dans le cadre de programmes d'amélioration de la gestion et de l'accès à l'eau [AFD, 2008].

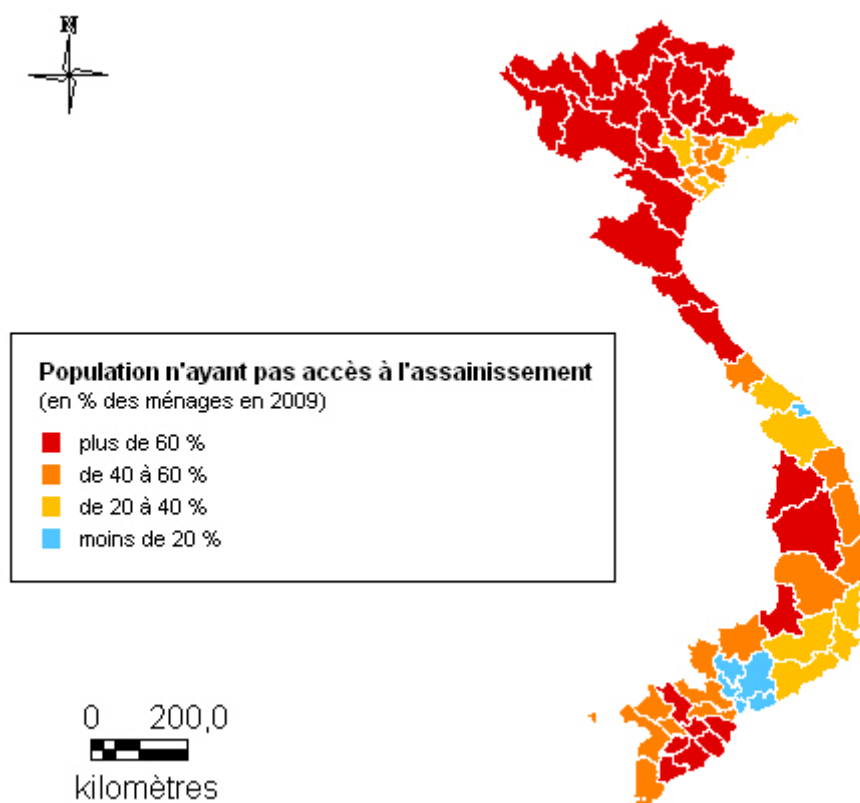
De façon générale, l'accès à l'eau potable s'est accru considérablement au cours des vingt dernières années. Mais une observation détaillée montre que certaines régions, principalement reculées, demeurent largement défavorisées. Par ailleurs, le faible coût relatif de l'eau semble entraîner des pratiques de gaspillage, et la croissance démographique forte associée à une urbanisation rapide, qui s'accompagne de modifications des comportements, laissent présager une augmentation de la demande et une diversification des usages de l'eau [DIAZ PEDREGAL, V. et VU, T. B., 2007].

2/ Accès à l'assainissement.

L'accès à l'assainissement demeure quant à lui faible sur tout le territoire. En effet, plus de la moitié des ménages (53,8 %) sont encore privés, en 2009, d'un accès à des installations sanitaires améliorées⁶.

6 La question posée lors du recensement était la suivante : « quelle sorte d'installation sanitaire est utilisée le plus souvent par le ménage ? ». Plusieurs réponses étaient possibles : « toilettes intérieures munies d'un système d'évacuation des eaux usées », « toilettes extérieures munies d'un système d'évacuation des eaux usées », « autre ».

Carte 4 : Un accès à l'assainissement réservé à une minorité dans beaucoup de provinces.



C'est dans les zones montagneuses du nord et du centre, encore une fois, que l'accès à l'assainissement est le plus faible. Mais il apparaît bien que la majeure partie du territoire est encore aujourd'hui privée d'un accès à des installations sanitaires améliorées. L'amplitude des variations entre les provinces est considérable. Ainsi, la part des ménages n'ayant pas accès à l'assainissement passe de 85,7 % pour la province de Lai Chau (région des hauts plateaux du nord) à 4,3 % et 1,5 % respectivement, pour Da Nang City et Hô Chi Minh-Ville. On aurait pu s'attendre à ce que les plaines deltaïques, les grandes villes au moins, soient les mieux équipées. Si c'est le cas pour quelques provinces situées dans la région Sud-Est, dont Hô Chi Minh-Ville, ainsi que pour Da Nang City, les provinces du delta du fleuve Rouge présentent quant à elles des taux d'accès relativement

« pas de toilettes ». Sont considérées comme installations sanitaires améliorées les toilettes munies d'un système d'évacuation des eaux usées (fosse septique, égouts).

faibles. Concernant Hanoi, l'explication se trouve probablement dans l'urbanisation rapide et importante, conduisant à un « surpeuplement des logis ». Selon René Parenteau [1997], professeur d'urbanisme à l'Université de Montréal, les immeubles des vieux quartiers du centre-ville de Hanoi ont été transformés en habitats collectifs dès les années 50. Au milieu des années 90, dans ces logements surpeuplés où vivent plusieurs familles regroupant 18 membres en moyenne (enquête réalisée entre 1993 et 1996), l'espace dont chacun dispose n'excède pas les deux mètres carrés. Quant aux installations sanitaires, elles sont quasi inexistantes : « on estime que jusqu'à 30 personnes peuvent partager une toilette à Hanoi »⁷. Bien que datant quelque peu, ces données pourraient expliquer en partie les observations. René Parenteau étudie à la même époque les bidonvilles d'Hô Chi Minh-Ville, où « des milliers de ménages habitent sur les canaux et n'ont aucun équipement sanitaire »⁸. Comme nous le montre la carte, la part des ménages n'ayant pas accès à l'assainissement est très faible à Hô Chi Minh-Ville en 2009 (1,5 %). De nombreux projets visaient l'éradication des bidonvilles, ainsi que l'assainissement de la ville, et d'importants progrès furent réalisés. Mais dans tous le reste du pays, et notamment dans les zones reculées, il reste beaucoup à faire en matière d'assainissement. Dans ces régions, il est plus que probable que l'OMD visant à réduire de moitié la part de la population n'ayant pas accès un assainissement de base, ne sera pas atteint d'ici à 2015.

3/ Accès à l'électricité.

Le gouvernement du Vietnam a mis en place un programme d'électrification rurale, qui a fait passer la part des ménages ruraux ayant accès à l'électricité de 50,7 % en 1996 à 90,7 % en 2005 [Banque Mondiale, 2007]. En 2009, dans la plupart des provinces du pays, la proportion des ménages ayant accès à l'électricité est supérieure à 95 %⁹. Néanmoins, la **carte 5** met en évidence des inégalités

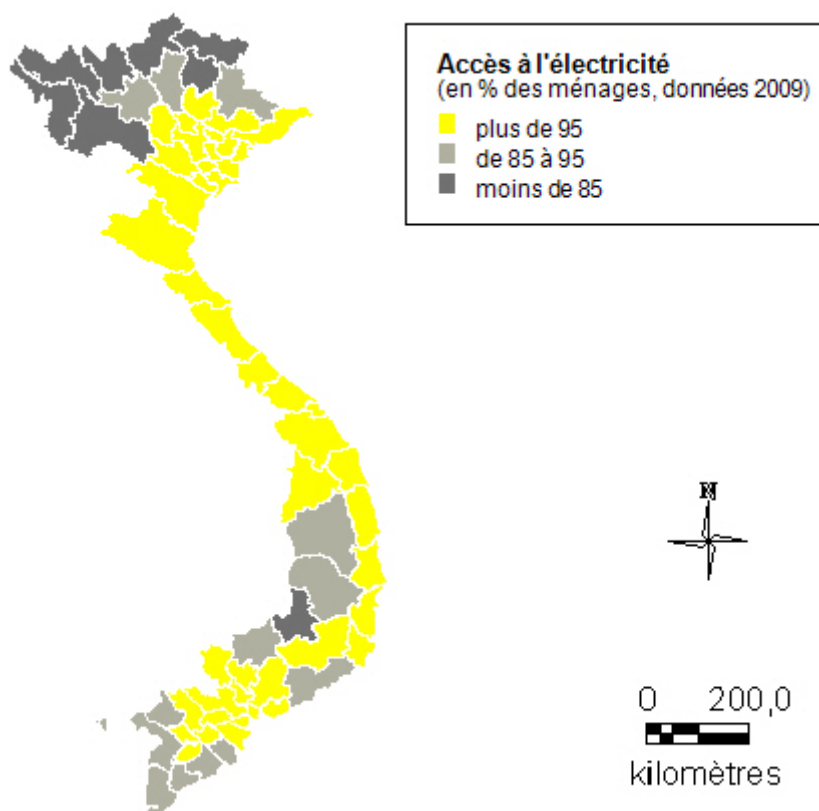
⁷ René Parenteau (dir.), *Habitat et environnement urbain au Vietnam : Hanoi et Hô Chi Minh-Ville*, Karthala-CRDI-ACCT, 1997, p. 11.

⁸ *Idem*.

⁹ La question posée lors du recensement était la suivante : « quelle est la source principale d'énergie utilisée par votre ménage pour l'éclairage ? ». Plusieurs réponses étaient possibles : « électricité », « paraffine », « gaz », « charbon »,

persistantes. Les zones de montagnes et de plateaux, et plus particulièrement celles du nord, demeurent défavorisées, même si seules trois provinces présentent un taux d'accès inférieur à 70 %, lesquelles sont Dien Bien, Ha Giang, et Lai Chau (province où le taux d'accès, égal à 49,7 %, est le plus faible du pays).

Carte 5 : Les zones montagneuses demeurent défavorisées concernant l'accès à l'électricité.



Le programme gouvernemental d'électrification des campagnes se poursuit. En 2008, la Banque Mondiale a décidé d'accorder un prêt de 150 millions de dollars, et le programme devait bénéficier d'un prêt non remboursable de 3 millions de dollars de la part de l'Agence Australienne pour le Développement International¹⁰. Le pays mise aujourd'hui sur les énergies renouvelables.

« bois de chauffage », « autre ».

10 MAI, Phuong, « La Banque Mondiale accorde un prêt [...] », in *Courrier du Vietnam*, 5 nov. 2008.

(<http://lecourrier.vnagency.com.vn/default.asp?xt=&ct=&page=newsdetail&newsid=46976>, dernière consultation le 5 janvier 2011).

Notamment, le Vietnam bénéficie d'un littoral de plus de 3000 km, et le développement d'un parc éolien naissant est envisagé¹¹.

De façon générale, l'accès à l'électricité est prêt d'être généralisé au Vietnam puisqu'en 2009, plus de 93 % des ménages l'utilisent pour s'éclairer. Néanmoins nous l'avons vu aussi, des inégalités persistent, et quelques provinces doivent faire l'objet d'une attention particulière.

4/ Des services de base en lien direct avec la santé.

L'absence d'eau potable et d'assainissement est une des premières causes de mortalité dans le monde (vecteurs de maladies). L'amélioration de la santé des population passe donc par l'amélioration des conditions de vie et d'hygiène. La pollution à l'intérieur de l'habitat, résultant de l'utilisation de bois de chauffage ou d'autres combustibles traditionnels est responsable de 1,5 millions de décès par an dans le monde [Banque mondiale]. Si l'accès à l'électricité semble aujourd'hui presque universel, les efforts doivent être poursuivies, dans les zones les plus reculées notamment. L'accès à l'électricité est un facteur de santé, parce qu'il évite, déjà, le recours à des combustibles nocifs lorsqu'utilisés dans les logements. D'autre part, l'électricité est nécessaire au bon fonctionnement des structures de soins. Le développement du réseau de structures de soins doit donc s'accompagner du développement énergétique.

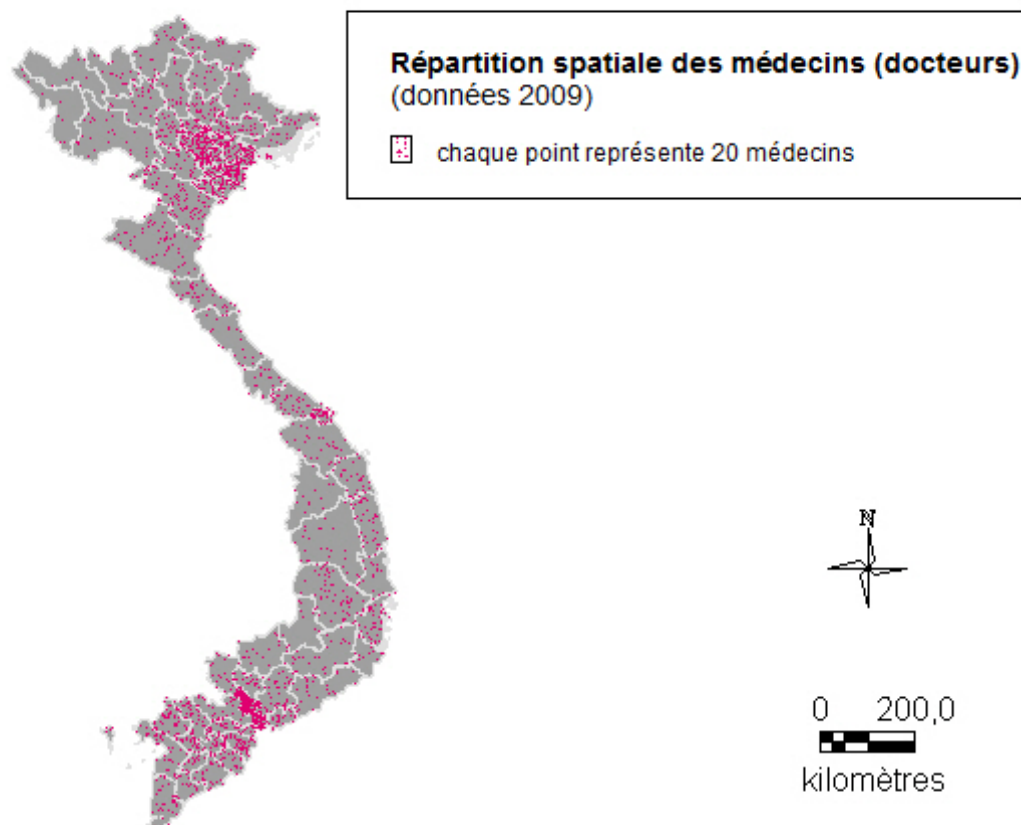
V. Accès au système de soins.

L'OMS effectue des recommandations concernant le personnel de soin. Ainsi, la norme minimale admise est de 1 médecin pour 10 000 habitants, 1 hôpital pour 100 000 habitants, 1 centre de santé pour 10 000 habitants, 1 infirmier pour 3000, 1 pharmacien pour 15 000. Au Vietnam, on compte en

11 QUANG, Minh, « Parc éolien : investir dans l'énergie de demain » in *Courrier du Vietnam*, 5 dec. 2010.

moyenne, en 2009 : 5,6 médecins pour 10 000 habitants, 2,1 infirmiers pour 3000 habitants, 1,1 hôpital pour 100 000 habitants, 1,3 centres de santé pour 10 000 habitants, 2,1 pharmaciens pour 10 000 habitants¹². Le pays se situe donc, de manière générale au-delà des normes édictées par l'OMS en matière de personnel et de structures de soins, avec des chiffres élevés au regard du niveau de développement économique du pays. Mais, les cartes suivantes le montre, il existe des disparités entre régions. Concernant les médecins, la **carte 6** montre une répartition inégale sur le territoire. Ils semblent concentrés pour l'essentiel dans les plaines et les grandes villes (Hanoi, Hô Chi Minh-Ville, et Da Nang City). Mais si l'on se réfère à ce que nous avons vu plus, cette répartition suit celle de la population générale.

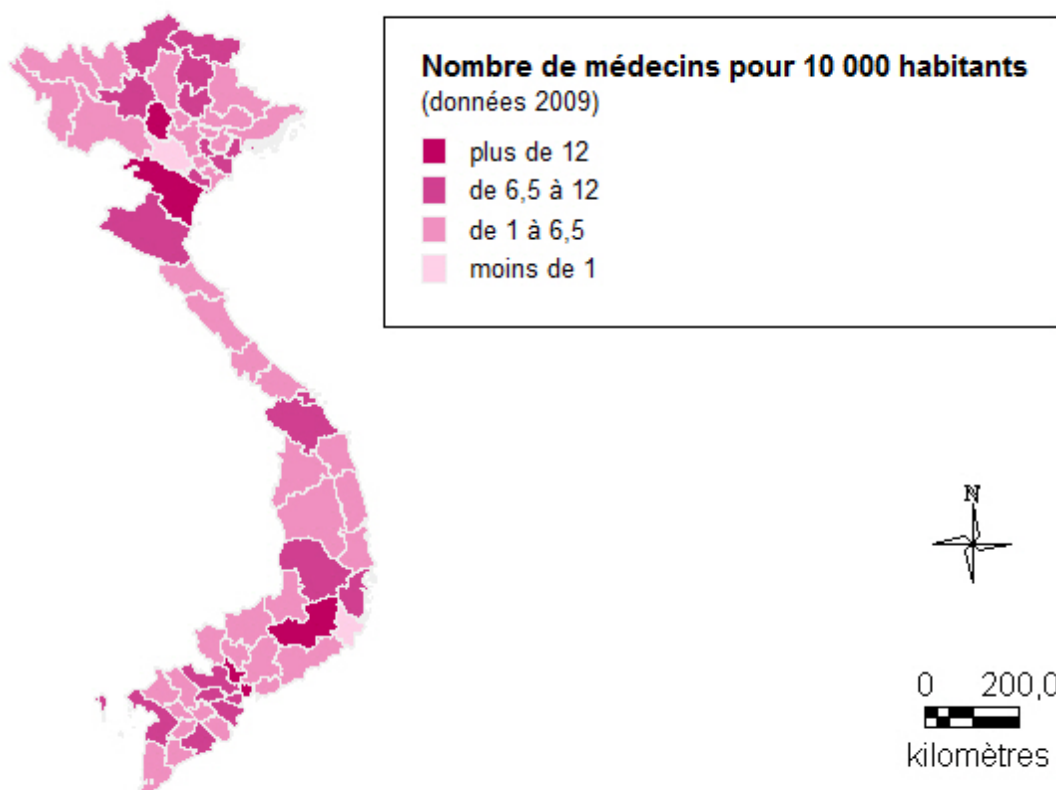
Carte 6 : Concentration des médecins dans les plaines et les grandes villes.



12 Pour obtenir ces données, nous avons utilisé la base de données relatives à la santé, fournie par l'institut de statistique du Vietnam. La base a été exportée sous excel. Puis le nombre de personnel de chaque secteur a été rapporté à la population.

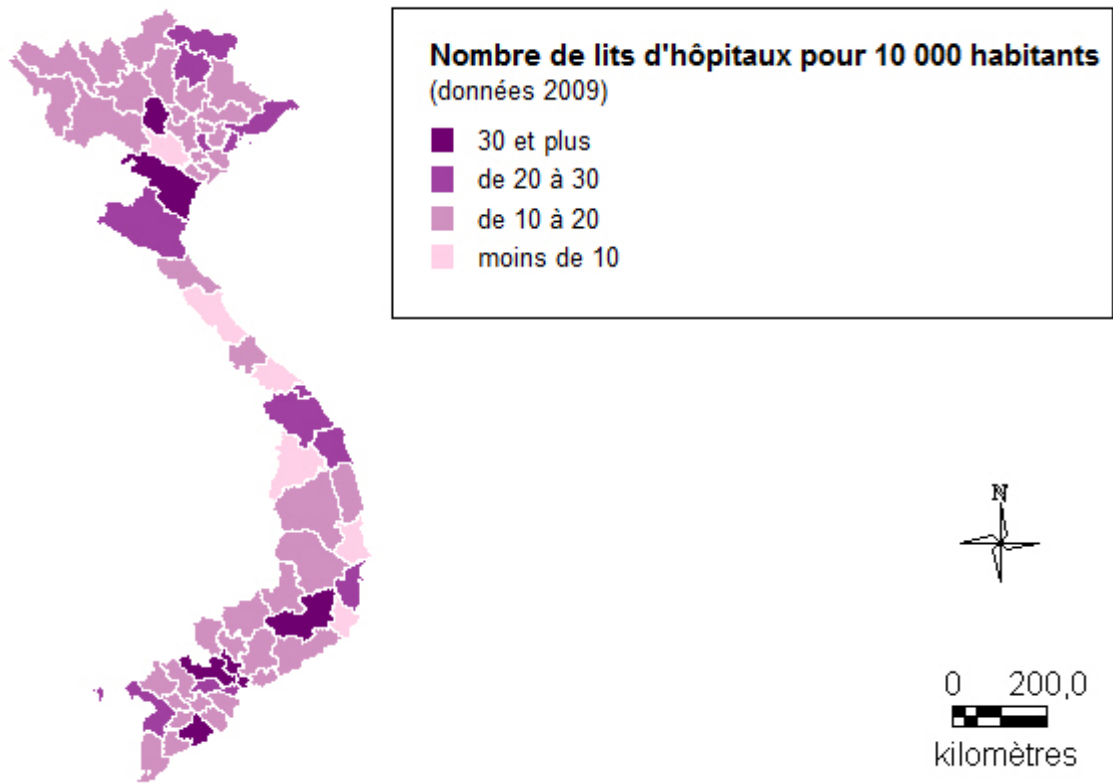
En fait, il est plus pertinent, à titre comparatif, d'étudier les différences entre régions ou provinces relatives à la densité médicale. C'est-à-dire le nombre de médecin par rapport au nombre d'habitants. C'est ce que montre la **carte 7**.

Carte 7 : Densité médicale par province.

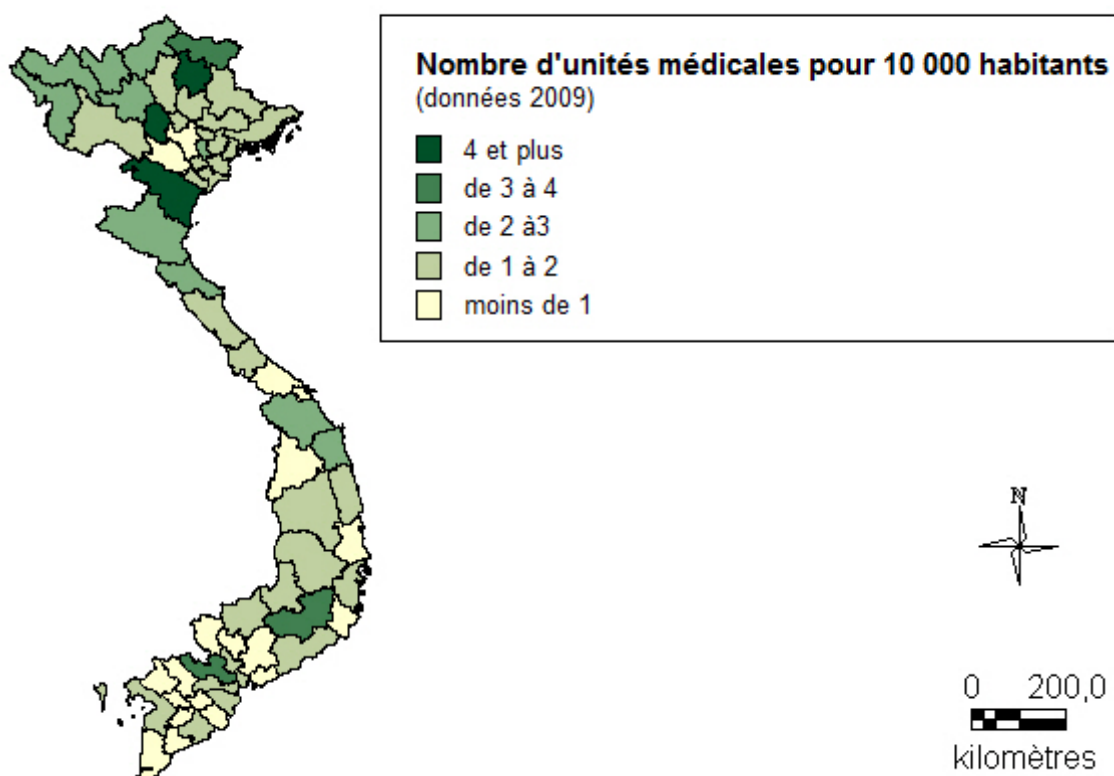


Cette carte montre que quelques provinces sont avantagées. Seules deux provinces sont en-dessous du seuil reconnu par l'OMS. La majorité des provinces sont en-dessous ou autour de la moyenne nationale. La densité médicale semble être plus importante dans les deux grandes villes. Les médecins étudient dans les grandes villes, parfois à l'étranger, et lorsqu'ils sont diplômés, la majorité préfère rester ou s'installer en ville. La plupart des provinces présentent tout de même une densité médicale supérieure aux normes minimales de l'OMS, même si les chiffres, pour tout le pays, demeurent bien en deçà de ce que l'on peut observer dans les pays occidentaux (de l'ordre de 3 médecins pour 1000 habitants).

Carte 8 : Lits d'hôpitaux en fonction du nombre d'habitants par province.



Carte 9 : Unités médicales en fonction du nombre d'habitants par province.



CONCLUSION

En guise de conclusion, il apparaît que la mise en carte est intéressante pour donner une image immédiate (beaucoup plus qu'un tableau) des disparités ou inégalités qui peuvent exister entre les différentes parties, régions naturelles ou divisions administratives d'un pays. Très souvent, les moyennes nationales sont utilisées pour mesurer les avancées dans un domaines ou un autre, et effectuer des comparaisons internationales. C'est évidemment la solution la plus adaptée dans ce but. Mais les moyennes nationales recouvrent trop souvent des disparités internes. Leur identification est la première étape avant d'en rechercher les facteurs. Pour cela, des analyses plus poussées sont nécessaires. Les cartes, en amont, peuvent indiquer où, et quoi chercher. En aval, après analyse, elles peuvent permettre d'en illustrer des résultats.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages et articles scientifiques.

BOTTON, Sarah ; BLANC, Aymeric, *Accès de tous aux services d'eau : le rôle des petits opérateurs privés à Hô Chi Minh-Ville, Vietnam*, Focale 01, AFD, Mars 2010, 106 p.

<http://www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/users/PatrickBazin/public/recherche/FocalesN1.pdf>

DIAZ PEDREGAL Virginie, VU Trong Binh, « Vers une gestion durable de l'eau potable dans le Nord Vietnam », *Actes des JSIRAUF*, Hanoi, 6-9 novembre 2007, 10 p.

http://www.infotheque.info/fichiers/JSIR-AUF-Hanoi07/articles/AJSIR_2-5_Diaz.pdf

INED, *Atlas de la population mondiale (données 2009)*, 2010.

LANGLETI-QUACH Thanh Tân, « La répartition spatiale de la population », in GUBRY, Patrick (dir.), *Population et développement au Vietnam*, Khartala 2000, 613 p.

PARENTEAU, René (dir.), *Habitat en environnement urbain au Vietnam : Hanoi et Hô Chi Minh-Ville*, Karthala-CRDI-ACCT, 1997, 334 p.

PISON, Gilles, « Tous les pays du monde (2009) », in *Population et Sociétés*, n°458, juillet-août 2009, 8 p.

Rapports et documents stratégiques.

AFD, *L'AFD et le Vietnam : un partenariat stratégique*, mars 2008, 6 p.

<http://www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/users/administrateur/public/plaquettes/AFD-Vietnam-fr.pdf>

Banque mondiale, « L'IDA en action : des services énergétiques pour réduire la pauvreté et stimuler la croissance économique », juillet 2009, 8 p.

(<http://siteresources.worldbank.org/EXTIDAFRENCH/Resources/2010-Energy.pdf>).

Central Population and Housing Census steering Committee, *The 2009 Vietnam Population and housing census of 00.00 hours 1st april 2009 : Expanded sample results*, Hanoi, 2009, 33 p.

(p. 8).

Committee for Population, Family and Children, Hanoi, Vietnam and ORC Macro, Calverton, MD, USA, *Vietnam : DHS 2002, Final Report*, septembre 2003.

Nations Unies, *Objectifs du millénaire pour le développement : rapport 2010*, DAES, juin 2010, 76 p.

Presse

MAI, Phuong, « La Banque Mondiale accorde un prêt [...] », in *Courrier du Vietnam*, 5 nov. 2008.

(<http://lecourrier.vnagency.com.vn/default.asp?xt=&ct=&page=newsdetail&newsid=46976>,

dernière consultation le 5 janvier 2

QUANG, Minh, « Parc éolien : investir dans l'énergie de demain » in *Courrier du Vietnam*, 5 dec. 2010.