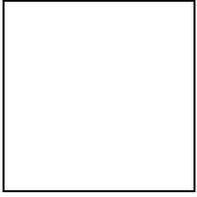


Questions spatiales à propos de l'inégale répartition des populations et des ressources en eau et en nourriture, à propos de l'accès aux fonctions - Equateur

**Doc1 : Les grandes villes en Equateur**



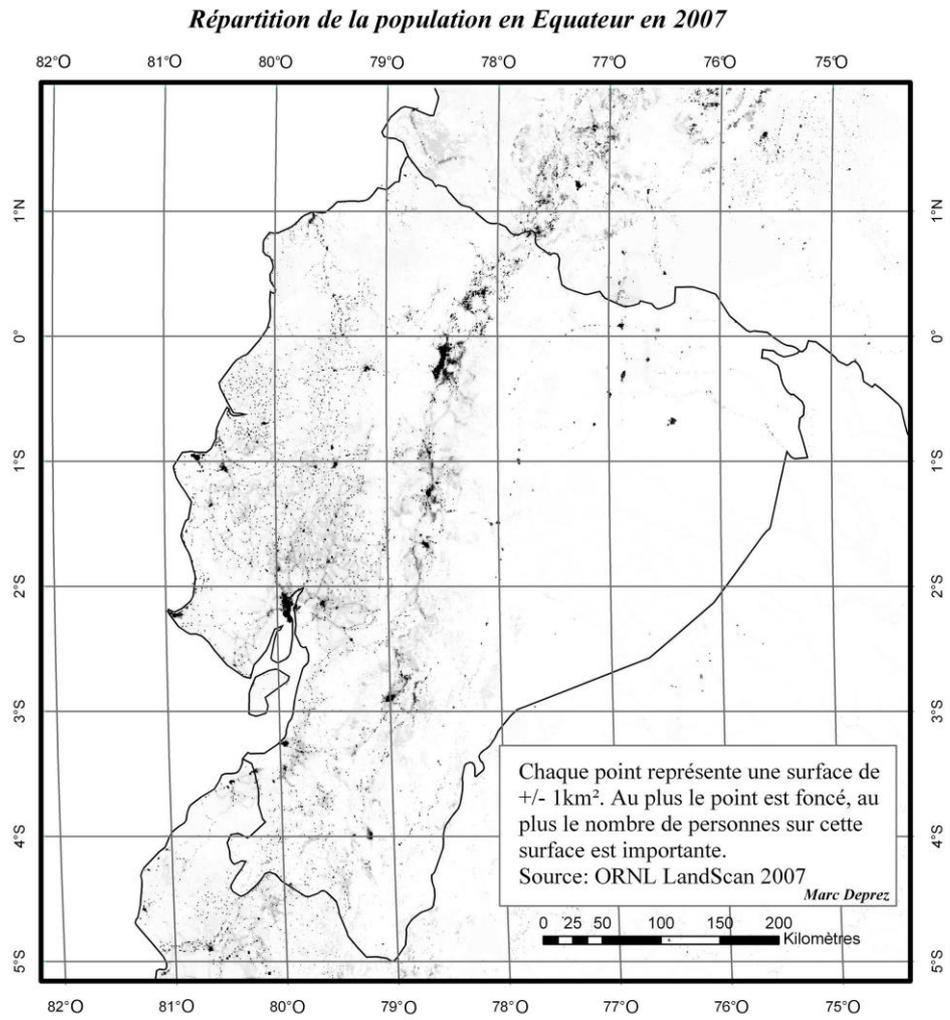
Source : <http://www.americas-fr.com/geographie/cartes/villes-equateur.html>

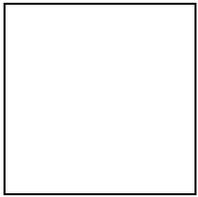


Questions spatiales à propos de l'inégale répartition des populations et des ressources en eau et en nourriture, à propos de l'accès aux fonctions - Equateur

**Doc2 :**

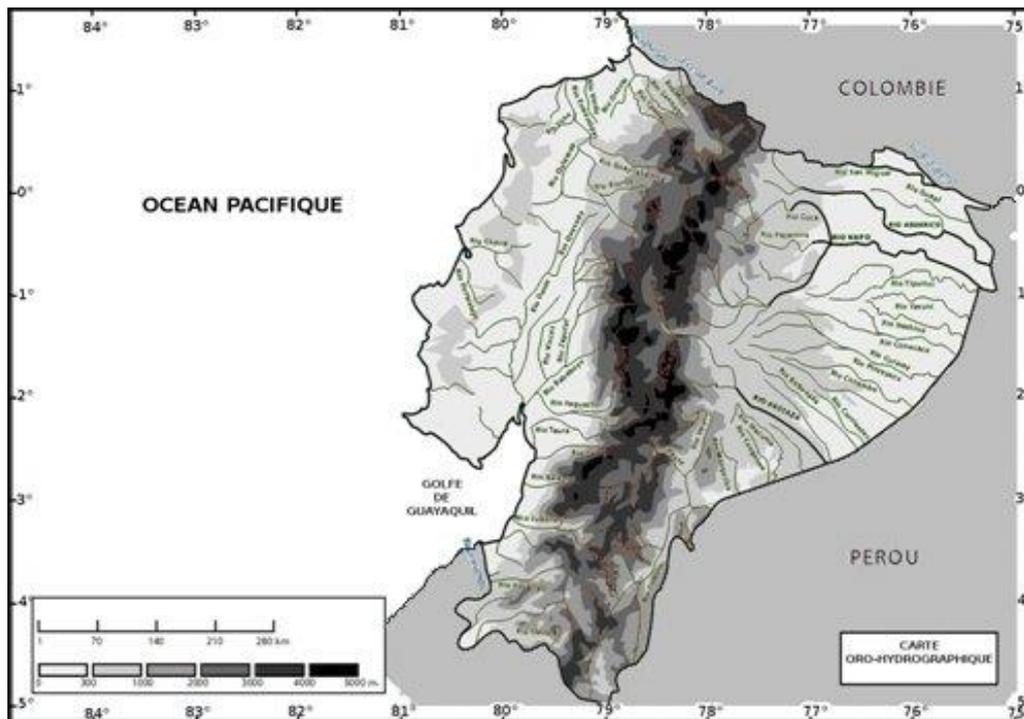
**QUITO**, la capitale de l'Equateur est située à 0°13' S et 78°32' O.





Questions spatiales à propos de l'inégale répartition des populations et des ressources en eau et en nourriture, à propos de l'accès aux fonctions - Equateur

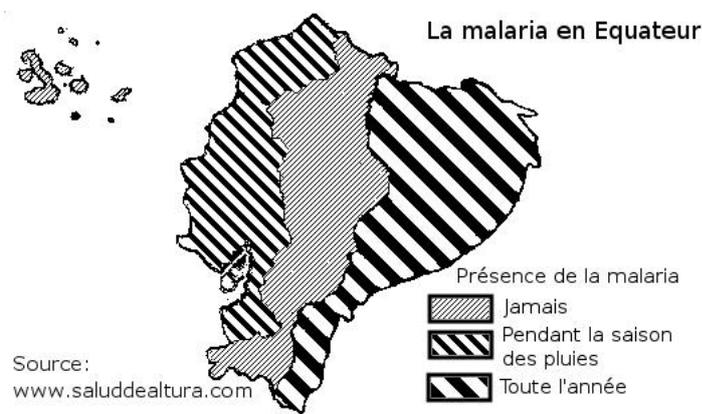
### Doc3 Carte orohydrographique de l'Equateur

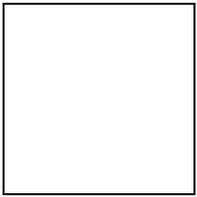


### Document 4 : Le paludisme

Le paludisme aussi appelé **malaria**, est une **maladie infectieuse** due à un **parasite**. Elle est propagée par la piqûre de certaines espèces de **moustiques anophèles**.

Le paludisme (ou la malaria) tue un enfant toutes les 30 secondes en Afrique et entre 1 et 3 millions de personnes par an, selon les estimations de l'OMS. Deux milliards d'individus, soit 40% de la population mondiale, sont exposés et on estime à 500 millions le nombre de cas cliniques survenant chaque année. Cela concerne majoritairement les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes. Les moyens de lutte existants sont les médicaments antipaludiques et la lutte contre les moustiques vecteurs du parasite. Mais la situation est d'autant plus préoccupante que depuis plusieurs années, les parasites développent de plus en plus de résistances aux médicaments, et que les moustiques développent des résistances aux insecticides. Aucun vaccin n'est aujourd'hui disponible.





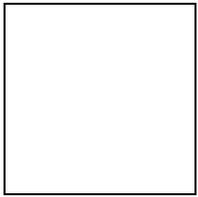
Questions spatiales à propos de l'inégale répartition des populations et des ressources en eau et en nourriture, à propos de l'accès aux fonctions - Equateur

L'eau intervient dans le cycle de développement de l'anophèle puisque la larve du moustique est aquatique. La maturation du parasite à l'intérieur de l'anophèle ne peut s'opérer que dans une fourchette de température ambiante allant de 16° à 35° C. En Equateur, on le retrouve en dessous de 1500m d'altitude

### Doc 5 La forêt amazonienne



Source : la-croix.com



Questions spatiales à propos de l'inégale répartition des populations et des ressources en eau et en nourriture, à propos de l'accès aux fonctions - Equateur

### **Doc 6 Équateur: l'eau des volcans se raréfie, source d'angoisse pour les indigènes**

Le glacier coiffant la cime du volcan Chimborazo a reculé et sur ses flancs, le plus haut sommet d'Équateur, la situation est devenue dramatique. Les sols du paramo, dont la végétation particulière retient l'eau comme une éponge, ont été dégradés par les cultures et l'élevage. Les paysans indigènes ont causé sans le vouloir de graves dommages à cet écosystème vital.

Comme « dans la partie du bas, rien ne poussait, nous nous sommes dit : avançons vers le haut parce que là, la terre est fertile. Nous produisions beaucoup, beaucoup, mais aujourd'hui, le débit d'eau s'est réduit », affectant les communautés indigènes. En période chaude, la fonte naturelle du glacier imprègne le paramo, puis l'eau descend. Mais d'année en année, l'immense éponge est un peu moins humide. Alors les indigènes s'en vont chercher de nouvelles sources qu'ils connectent par des tuyaux jusqu'aux villages. Mais ces expéditions doivent grimper chaque fois plus haut dans le paramo.

Certaines communautés ont régénéré le paramo en y plantant de la végétation native, en substituant aux vaches des lamas et des vigognes, dont les pattes munies de coussinets dégradent moins les sols que les sabots des bovins.

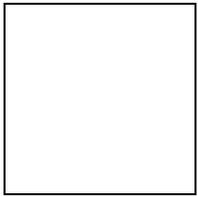
Source : lapresse.ca, mars 2019

### **Doc 7 Dans la plus grande ville d'Équateur, les populations pauvres dénoncent les promesses non tenues de Veolia 21 juin 2016**

À Guayaquil, principale ville de l'Équateur, les populations des quartiers pauvres souffrent de la pollution des eaux liée aux insuffisances de l'assainissement, qui affecte leur santé et leur environnement. Une situation qui reflète de profondes inégalités sociales et politiques, et que la privatisation du service de l'eau en 2001 – au profit du géant français Veolia – n'a rien fait pour améliorer. Guayaquil est la ville la plus peuplée de l'Équateur, avec près de 3 millions d'habitants, c'est aussi la capitale économique du pays.

Aujourd'hui, ce sont les quartiers pauvres, situés dans un estuaire appelé l'Estero Salado, qui sont en révolte ouverte contre le prestataire privé Veolia et les autorités municipales, en les accusant d'ignorer leurs besoins et, pire encore, de laisser se déverser chez eux les eaux usées issues des quartiers riches. L'estuaire recevrait tous les jours 44 millions de litres de ces eaux usées non traitées. Des tests ont révélé la présence d'eaux usées domestiques non traitées, dans 81% des échantillons, parfois à des dangereuses pour la santé humaine.

Source : Olivier Petitjean, multinationales.org



## Questions spatiales à propos de l'inégale répartition des populations et des ressources en eau et en nourriture, à propos de l'accès aux fonctions - Equateur

### **Doc 8 L'approvisionnement en eau de Quito**

Comme les autres mégapoles latino-américaines, Quito doit faire face à une forte pression démographique : l'agglomération compte 3 millions d'habitants en 2018 alors qu'en 2010, ils n'étaient qu' 1,6 million. Ainsi, de nouveaux quartiers émergent et l'accès à l'eau potable est au centre des préoccupations. En période de sécheresse, la diminution des débits est particulièrement problématique. Les installations actuelles ne permettant pas de répondre correctement à la demande, il fallait diversifier les possibilités de ressources...

Un nouveau projet, ambitieux s'est alors imposé. Il s'agit de capter à 3 200 mètres d'altitude une partie des affluents de la rivière Chalpi Grande afin de les conduire vers un réservoir existant puis de l'intégrer au système de pompage. Les travaux ont commencé fin novembre 2017 et devrait se terminer fin 2020. L'installation est calibrée pour répondre à la demande jusqu'à environ 2040.

Un système de production d'hydroélectricité sera par ailleurs installé pour bénéficier du captage de l'eau en haute altitude. Chalpi, c'est aussi une autre ambition : diversifier les ressources et ainsi mieux anticiper le risque volcanique lié au Cotopaxi, le volcan qui surplombe Quito et qui, en cas d'éruption, pourrait endommager une partie des systèmes de captation actuels.

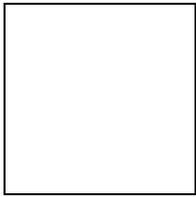
Source : <https://www.afd.fr/fr>, mars 2018

### **Doc 9 Équateur : quitter la ville, réinvestir la campagne**

Les Équatoriens sont des milliers à quitter chaque année leur pays en quête d'une vie meilleure. Mais l'émigration est aussi interne. Les campagnes se vident au profit des grandes agglomérations.

Depuis une dizaine d'années, les campagnes équatoriennes se vident entièrement au profit de grandes villes comme Quito, Cuenca ou Guayaquil. Le pays connaît un taux d'urbanisation de 63% et la tâche d'huile continue de s'étendre. Les bidonvilles s'agglutinent aux abords des agglomérations. Les nouveaux venus s'y installent dans des habitations précaires qui se veulent temporaires mais qui deviennent vite définitives. Dans l'imaginaire collectif, ce passage de la campagne à la ville représente une élévation du niveau de vie. Les paysans espèrent y trouver un travail stable, de meilleurs revenus et un accès plus aisé aux soins de santé et à l'éducation. Il s'agit pourtant d'un leurre. Suite aux nombreuses crises économiques qui ébranlèrent le pays durant les années 1990, le taux de pauvreté urbain dépasse à présent celui des campagnes. Si bien que les villes sont aujourd'hui synonymes de chômage, de travail informel et précaire, de travail des enfants et de salaires ridiculement bas.

Source : Cncd.be, mars 2014



Questions spatiales à propos de l'inégale répartition des populations et des ressources en eau et en nourriture, à propos de l'accès aux fonctions - Equateur

**Doc 10 Une situation emblématique des tensions sur le partage et la gestion de l'eau**

Pays à revenu intermédiaire, l'Equateur n'en reste pas moins un pays inégalitaire et polarisé. Riche en eau, l'Equateur souffre pourtant d'une distribution historique inégale de la ressource. Seuls les 2/3 de la population accèdent à l'eau pour la consommation humaine. La population paysanne qui représente 86 % des irrigants, n'accède qu'à 13% du débit, tandis que le secteur privé agro-exportateur, qui représente 1% des exploitations agricoles concentre 67% du débit.

Au final, les conflits autour du partage et l'accès à l'eau ne sont pas dus à la rareté de l'eau, mais bien à une crise de gestion.

Source : Agronomes et vétérinaires sans frontières, 2013

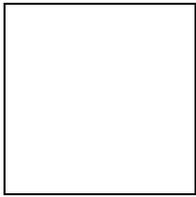
**Doc 11 L'or ou l'eau : le dilemme que combattent les indigènes en Équateur**

En Equateur, dans la province d'Azuay (sud), Le gouvernement a concédée au groupe canadien INV Metals Inc., la moitié des quelque 20.000 hectares du paramo de Quimsacocha (trois lagunes, en langue quechua). INV Metals prévoit de construire une mine souterraine et de lancer la production de concentré d'or en 2021.

Le paramo, haute lande humide typique des régions équatoriales, emmagasine l'eau des rivières comme une sorte d'immense éponge et joue le rôle de réserve d'eau pour les population locales.

« Nous pouvons vivre sans or, mais sans eau jamais », a déclaré M. Perez, qui est le préfet (gouverneur) d'Azuay. « Là où elle s'installe, l'activité minière génère pollue les eaux, empoisonne les rivières », dénonce-t-il.

Source : AFP, goodplanet.info, septembre 2019



## Questions spatiales à propos de l'inégale répartition des populations et des ressources en eau et en nourriture, à propos de l'accès aux fonctions - Equateur

### **DOC 12 Accès à l'eau en ville et en milieu rural**

L'Equateur est le pays au monde qui concentre le plus de rivières par kilomètre carré. Malgré l'abondance en eau, l'accès à l'eau potable dans les zones rurales reste problématique.

En saison sèche, le débit est plus faible et peut entraîner des conflits sociaux entre les différents usagers.

	Taux d'accès en milieu rural	Taux d'accès en milieu urbain
Eau potable	39 %	83 %
Assainissement	18%	71 %

Source : pS-eau, 2014

### **DOC 13 Des filets « attrape-brouillard » au Pérou**

En 2017, un tiers de la population mondiale n'a toujours pas accès à l'eau potable. Certains pays arides ont mis en place un dispositif de récolte inspiré de la nature : « l'attrape-brouillard ».

La technique est simple : des filets sont placés perpendiculairement au vent sur des crêtes exposées, la structure maillée permet la condensation de la brume, les gouttelettes s'accumulent avant de tomber dans des gouttières qui alimentent un réservoir, l'eau est ensuite acheminée vers les villages. Un filet de 4m par 10m de collecter 250 litres d'eau par jour, soit les besoins quotidiens d'une famille entière.

Les sites les plus favorables au dispositif sont les montagnes côtières, entre 400 et 1 000 mètres d'altitude, là où le brouillard est fortement chargé en humidité. D'abord mis en place il y a une vingtaine d'années au Chili, ces filets ont ensuite gagné les montagnes du Népal au Pérou en passant par les Îles Canaries. Au Maroc, un projet d'attrape-brouillard a même gagné le prix « Momentum for Change » des Nations Unies, lors de la COP22.

À Lima, de nombreux habitants des quartiers populaires sont exclus du réseau de distribution d'eau qui approvisionne le reste de la ville. Et pour cause : le développement de la ville n'a pas été accompagné de la mise en place d'infrastructures adéquates (réseau de distribution d'eau, égouts, etc.). Sans compter que Lima se trouve dans un désert, où il pleut très rarement. Une association locale a décidé d'installer il y a quelques années des "capteurs de brouillard" – un dispositif qui permet de récupérer de l'eau à partir du brouillard.

Sources : <https://www.decisionsdurables.com/transformer-le-brouillard-en-eau-potable/> et <https://observers.france24.com/fr/20170104-perou-lima-capteurs-brouillard-eau-aider-quartiers-pauvres-association-agriculture>