

lejournaldesenfants.be



● **LOGEMENT**
Les villes, en 2050 ? p.2

Plus de la moitié des terriens sont des citadins. Ce sont les villes du Sud qui grandissent !



● **ALIMENTATION**
Produire plus de viande ? p. 3

Le souci, c'est que la production de viande est gourmande en eau et en terre...



● **BONNES IDÉES**
Récolte p. 4

Les défis d'ici 2050 sont immenses. Mais partout, près de chez vous aussi, des idées naissent, des projets sortent de terre !

Dans 40 ans, serons-nous 9 milliards d'humains ?

Dans les 40 prochaines années, la population devrait augmenter de 2 milliards d'humains. Comment contenter les besoins de base de tous ?

Pour peupler la planète de presque 7 milliards d'humains, il aura fallu 7 millions d'années. Mais d'ici 2050, la Terre comptera deux milliards d'habitants en plus. La Terre peut-elle abriter et nourrir ces milliards de personnes supplémentaires ?

Où vivront-elles ? Vraisemblablement en ville. L'année 2008 a été celle où le nombre de citadins (gens qui vivent en ville) a dépassé le nombre de campagnards. Cette tendance devrait se poursuivre, sachant que ce sont surtout les villes des pays du Sud qui



Fotolia

Chaque année, 137 millions d'enfants viennent au monde et 59 millions de personnes meurent. La population mondiale s'accroît de 9 100 individus par heure.

devront accueillir cette croissance de population. Comment vivra-t-on dans ces énormes villes ?

Si la planète compte un tiers de plus de bouches à nourrir qu'aujourd'hui, il faudra produire plus de nourriture. Sera-t-il possible de le faire ? Comment ? Pourra-t-on avoir le même type de consommation qu'aujourd'hui ? Sinon, que doit-on changer ?

Dans le sud de la planète, certains pays sont plus dépendants au niveau alimentaire, pourquoi ? Existe-t-il déjà d'autres aliments ou façons de cultiver qui permettraient de nourrir un grand nombre de personnes ? Mais ne devrait-on pas aussi agir pour maîtriser la natalité dans les pays où elle augmente encore beaucoup ? Qu'est-ce qui a déjà été tenté ? N'est-ce pas au final, une façon de répondre à la question : quelle Terre voulons-nous pour demain ?

Pourquoi les populations évoluent-elles ?

La démographie, c'est la science qui étudie la population. Que dit-elle de l'évolution de la population mondiale ?

Gâce à la démographie, on peut donner des chiffres sur la baisse ou la hausse de la population, son déplacement, son vieillissement, etc.

Durant des millénaires, on a compté la population mondiale en millions d'habitants.

Sur Terre, on avait une durée de vie de 20 à 25 ans et la mortalité était élevée. Les femmes avaient 6 enfants en moyenne, ce qui compensait les décès. Dès lors, la population mondiale restait stable.

À la fin des années 1700, la population mondiale s'est mise à croître très vite. Et en 1800, elle a atteint le milliard d'habitants. Depuis lors, elle a été multipliée presque par 7 puisque l'on estime que l'on est près de 6,9 mil-



Fotolia

liards aujourd'hui.

● **Un passage vers quoi ?**

Qu'est-ce qui a provoqué cette explosion de population ? Les démographes appellent cet énorme changement : **la transition démographique**. Ce qui s'est passé, c'est qu'en Europe et en Amérique du Nord, on est passé d'une fécondité et d'une mortalité élevées à une fécondité et une mortalité fai-

bles. Pourquoi ? La vie est devenue un peu moins dure, on a réussi à mieux conserver la nourriture pour survivre aux mois d'hiver, les machines sont venues en appui du travail à la main, etc. Bref, ces évolutions ont fait dégringoler les décès. Le nombre d'habitants a alors grimpé. Les progrès ont aussi permis de diminuer le nombre de décès de bébés ou de jeunes enfants. On pense que ce qui

s'est passé en Amérique du Nord et en Europe est en train d'arriver dans les pays pauvres. Mais cela se réalise à des rythmes différents d'une région à l'autre.

● **Une population doit se renouveler**

Pour qu'une population demeure stable (pareille en nombre), il faut en moyenne un taux de fécondité (nombre d'enfants par femme) de 2,1 enfants par femme. Ce nombre de 2,1 enfants, c'est ce que l'on appelle le **seuil de remplacement**.

Sur les 192 pays de la planète, 62 ont atteint ou sont sous ce seuil de remplacement de leur population.

La Russie devrait perdre un cinquième de sa population d'ici à 2050.

En Chine, à cause de la politique de l'enfant unique (les couples ne peuvent avoir qu'un enfant en Chine), le nombre de personnes âgées augmente (on pense qu'un quart de la population chinoise aura 65 ans en 2050). Si les pays riches sont pauvres en

L'AFRIQUE

Globalement, dans le monde, on observe une baisse de la mortalité et, dans certains pays, une baisse de la natalité. Seul le continent africain conserve un nombre élevé d'enfants (plus de 5) par femme. Alors qu'il vient de passer le cap du milliard d'habitants, ce continent pourrait doubler sa population d'ici 40 ans.

enfants, dans les pays plus pauvres, c'est l'inverse.

Alors, quelle sera l'évolution dans les 40 ans à venir ? Selon l'ONU (Organisation des Nations unies, chargée de défendre la paix dans le monde), la planète comptera 9,1 milliards d'humains en 2050. En se basant sur la fécondité de 1,85 enfant par femme à l'échelle mondiale, on arriverait en 2070 à 9,4 milliards d'habitants. Puis cela pourrait diminuer.



La pauvreté des campagnes... en ville

Plus de la moitié de la population mondiale vit en ville. Et cela ne fera sans doute que croître. Pourquoi ?

MÉGAPOLES

- Les mégapoles sont des villes de superdimension car elles regroupent plus de 8 millions d'habitants, possèdent des réseaux de communication, des entreprises importantes, des écoles ou universités renommées, etc.
- Dans le monde, 21 mégapoles dépassent le seuil de 10 millions d'habitants (autant d'habitants que la Belgique). Ces mégapoles sont nombreuses en Asie et en Amérique (du Nord et du Sud). Tokyo, qui compte 37 millions d'habitants, est la plus grande ville du monde.
- L'Europe n'a que trois mégapoles : Paris, Londres et Moscou.

LE TRAIN

Le train des idées

Un train pas comme les autres sillonne l'Europe pour présenter 100 projets de villes du futur plus respectueuses de l'environnement. Ce « train des idées » va sillonner 13 000 kilomètres, traverser 18 villes européennes, en 5 mois de voyage. Il a pour but d'aider par des projets concrets à imaginer la ville de demain ou encore le climat de 2050. De wagon en wagon, le visiteur touche, écoute, regarde et réfléchit. Le train est parti de Hambourg (Allemagne), la « capitale verte » de l'Union Européenne en 2011.

→ Pour suivre le train des idées : www.train-of-ideas.net/fr

Au début des années 1800, seulement 3 % de la population mondiale vivait en ville. L'exode (le départ massif d'une population pour un autre lieu) vers les villes a commencé en Europe avec l'industrialisation (quand elle a eu des usines).

Les ateliers d'artisans ont fait place aux bâtiments industriels dans lesquels des produits étaient fabriqués par des ouvriers. Les villes offraient de nombreux emplois. Les gens des campagnes, souvent très pauvres, allaient vers les villes, espérant une vie meilleure. En ville, la vie restait dure car les ouvriers gagnaient des salaires de misère, vivaient dans des logements inconfortables, etc. Les villes se sont malgré tout développées, se dotant par la suite de services (commerces, banques, etc.). Dans les pays riches, l'exode s'est ralenti il y a un demi-siècle.

Dans les pays pauvres, depuis une trentaine d'années, les villes se développent très fort.

● La population dans les villes du Sud

Il faut s'attendre à voir la population mondiale s'accroître de près d'un tiers dans les 40 prochaines années. La certitude, c'est que ces nouveaux habitants seront des citadins. Selon les prévisions de l'ONU (Nations unies), dans 20 ans, les villes des pays pauvres accueilleront 80 % des citadins du monde. On parle de « villes TGV » car elles grandissent à très grande vitesse.



En 2050, le nombre d'habitants des villes s'élèvera à 5,3 milliards d'habitants, dont près de 2/3 vivront en Asie et 1/4 en Afrique.

Pourquoi les gens vont-ils vers les villes ? Parce qu'ils vivent pauvrement dans les campagnes et que les villes représentent l'espoir d'un accès au travail, à des soins de santé, à l'éducation, etc. Globalement, quel que soit le pays, cela se vérifie : on mesure que le revenu moyen en ville est supérieur à celui des campagnes.

Mais dans le sud de la planète, des villes comme Djakarta, Kinshasa, Sao Paulo, Mexico, Bombay, Le Caire sont des mégapoles (voir l'encadré ci-contre) polluées. De nombreuses personnes y vivent en périphérie (autour du centre-ville) dans des bidonvilles. Ces quartiers taudis progressent, grandissent. Dans ces endroits comme dans les quartiers pauvres des villes des pays riches, il y a des problèmes de

violence et d'insécurité. Actuellement, un milliard de personnes vivent dans les bidonvilles.

● Construire 100 000 logements chaque jour ?

Dans les pays industrialisés, les villes comme Tokyo, New York ou Paris, grandissent mais possèdent des équipements pour l'eau potable, les eaux usées, les déchets, les routes, les transports en commun, la culture, les écoles, les universités, etc. Ces villes du Nord ne peuvent plus se développer comme elles l'ont fait auparavant car elles ont atteint des niveaux de pollution et d'utilisation des ressources naturelles (eau, air, etc.) qui ne sont plus tenables. À l'avenir, il faudra réaliser des villes durables

(voir le « train des idées » ci-contre). Selon l'ONU, il faudrait construire environ 3 milliards de logements supplémentaires d'ici à 2030 pour accueillir les populations nouvelles. Cela veut dire 100 000 logements à construire chaque jour. Sinon, les habitants devront s'installer dans de nouveaux bidonvilles. Il faudra aussi construire ou adapter les transports, la distribution de l'eau, de l'électricité, la collecte et le traitement des déchets, les télécommunications, etc. Pour réduire les bidonvilles, il faudrait réduire la pauvreté : près d'un quart des travailleurs du monde ne gagnent pas assez pour s'élever avec leur famille au-dessus du seuil de pauvreté, soit 1 dollar par jour (0,70 euro).

Pourra-t-on nourrir tout le monde ?

Actuellement, produit-on assez de nourriture pour tout le monde ? Selon les experts, oui, mais cette nourriture est mal répartie.

Dans le monde, on vit de grands écarts : un milliard d'humains souffrent de la faim et, dans les pays riches, certains mangent trop. Le plus curieux, c'est que les trois quarts de ces personnes sous-alimentées vivent dans les régions rurales (campagnes) et produisent de la nourriture... Pourquoi ont-elles faim ?

Parce qu'elles n'ont pas assez d'argent pour acheter ce dont elles ont besoin pour manger. Certaines de ces personnes cultivent la terre mais elles n'en sont pas propriétaires : elles produisent pour d'autres. Ou alors, elles ont un lopin de terre trop petit, vendent le peu de ce qu'elles ont pu cultiver et doivent acheter leur nourriture. Par ailleurs, dans plus de la moitié des pays riches, 50 % des gens doivent faire face à des problèmes de surpoids. En fait, un cinquième de la population mondiale (celle des pays occidentaux principalement) consomme 80 % des ressources alimentaires du monde.

● Que faire pour qu'il y en ait pour



● tout le monde ?

Il faudra que, dans les pays riches, les habitudes alimentaires changent (voir article sur la viande et les céréales) et que le gaspillage de nourriture (évalué à 30 %) diminue. Sera-ce suffisant ? Non, selon la FAO (Organisation chargée de lutter contre la faim dans le monde), la production agricole mondiale devra augmenter de 70 %, et doubler dans les pays en développement, d'ici 2050. Comment ? Faudra-t-il produire plus sur chaque hectare cul-

tivé ? Les avis sont partagés. Certains défendent l'agriculture intensive (qui utilise massivement les machines et des produits comme les engrais, les pesticides, etc.). Selon eux, elle permet de produire de grandes quantités de nourriture. Selon d'autres, elle est trop coûteuse (en argent et en ressources comme l'eau par exemple). Selon eux, près de la moitié des sols sont surexploités et un hectare sur 6 est devenu stérile (ne produit plus rien). D'autres encore veulent développer une

agriculture paysanne avec des fermes à taille humaine (pas trop grandes) et une culture qui n'épuise pas les ressources naturelles de demain.

● Assurer sa sécurité alimentaire

Quoi qu'il en soit, il faut que les pays du Sud développent leur agriculture afin de pouvoir nourrir eux-mêmes leurs populations. Ce n'est pas le cas aujourd'hui. Sous la pression des pays riches, les autorités ont poussé les paysans à cultiver des denrées (aliments) destinées à l'exportation (vente à l'étranger) et ces pays sont obligés d'acheter leur nourriture à l'étranger. Exemple : au Sénégal (Afrique), les gens mangent du riz. Autrefois, le Sénégal cultivait son riz lui-même. Depuis de nombreuses années, le Sénégal a abandonné sa production de riz au profit de cultures comme l'arachide (graine dont on extrait de l'huile) destinées à l'exportation. Aujourd'hui, 87 % du riz consommé par les Sénégalais est acheté à l'étranger. Or, en ce moment, les prix des aliments sur le marché mondial sont élevés. Du coup, les pays pauvres qui achètent une grande partie de leur nourriture à l'étranger sont obligés d'augmenter les prix des aliments vendus à leur population. Beaucoup n'ont alors plus les moyens d'acheter à manger.

Les céréales, encore et toujours plus ?

En 5 ans, on a doublé la consommation mondiale de céréales. Pourquoi ? Notamment pour la production de carburant.

On n'a jamais consommé autant de céréales qu'aujourd'hui. Entre 1999 et 2005, la consommation était de 21 millions de tonnes par an. Depuis 2005, elle a doublé ! Les raisons ?

Premièrement, la population augmente. Deuxièmement, le mode d'alimentation de certains pays change. C'est le cas en Chine, par exemple, qui est un pays émergent (qui sort de la pauvreté). Les Chinois, extrêmement nombreux, veulent varier leur alimentation et se nourrir comme les habitants des pays riches. Ils mangent donc davantage de viande. Or, pour avoir de la viande, il faut nourrir du bétail. Du coup, une partie croissante de terres est consacrée à la culture de céréales pour les animaux, et pas pour les humains. Troisièmement, de plus en plus d'agriculteurs cultivent des céréales destinées à faire du biocarburant (par exemple de l'essence à base de maïs).

Aux États-Unis, un tiers de la production de maïs sert à fabriquer des carburants. En Indonésie ou en Malaisie, on défriche (met en



Aux États-Unis, un tiers de la production de maïs sert à fabriquer des carburants.

culture) la forêt tropicale pour faire de la place aux plantations de palmiers à huile.

● Va-t-on manquer de sols cultivables ?

Aujourd'hui, 1,5 milliard d'hectares, environ 10 % des terres émergées, est cultivé. Où trouver de nouvelles terres ? D'ici 2050, quelque 2,7 autres milliards d'hectares devraient être cultivés. Où les trouver ? Sans doute surtout en Amérique latine et en Afrique subsaharienne. Mais ces terres sont parfois difficiles d'accès et peu fer-

tiles.

Les cultures dédiées aux biocarburants sont accusées de menacer de plus en plus les écosystèmes (milieux naturels), de dégrader les sols, de polluer les nappes phréatiques (d'eau) à cause de l'utilisation massive d'engrais et de pesticides. On craint aussi que ces cultures de céréales destinées aux biocarburants provoquent une flambée des prix en réduisant la quantité de céréales disponibles pour l'alimentation. De telles flambées ont déjà eu lieu en 2008 dans de nombreux pays pauvres à travers le

monde (en Afrique, en Asie, en Amérique latine) et le début de l'année 2011 a été marqué par une hausse des prix des céréales. Il faut dire aussi que depuis les années 1990, certains spéculent (gagnent de l'argent en bourse) sur les produits agricoles, comme on le fait sur le pétrole ou l'or ! Et puis, les changements climatiques agissent. Ainsi, en 2010, sur les 8 pays qui produisent et vendent le plus de blé dans le monde, 5 ont connu un incident climatique qui a causé une baisse des récoltes.

Démographie



NATALITÉ

■ Selon l'ONU (Organisation des Nations unies chargée de maintenir la paix dans le monde), si les niveaux actuels de fécondité sont maintenus dans les années à venir, il y aura sur Terre un nombre non viable d'individus. Est-ce un avertissement ?

■ C'est vrai que plusieurs scénarios sont possibles. Et que ces dernières années, c'est le scénario le plus optimiste qui s'est imposé. Il prévoit une stabilisation de la population mondiale. Mais selon l'ONU, cela ne se fera pas tout seul. Début février 2011, l'organisation a publié un rapport qui dit que sans politiques de régulation de la population, la planète pourrait compter bien plus de 9 milliards d'habitants en 2100. Certains pensent qu'il est nécessaire d'organiser en Afrique une régulation des naissances. Mais peut-on imposer aux peuples de s'adapter à des exigences démographiques mondiales ? Par ailleurs, en Europe, c'est l'inverse, puisque les taux de natalité restent en dessous du niveau nécessaire pour renouveler la population.

L'accès à l'eau, un droit de l'être humain

Selon des experts, l'eau va devenir la principale source de conflits régionaux dans le monde.

Sur Terre, 2,9 milliards de personnes ne disposent pas d'un robinet chez elles ou à proximité. Et 2,6 milliards de personnes sont privées d'assainissement de base (les WC, les systèmes qui permettent la gestion des eaux usées de la maison, etc.).

À côté de cela, la consommation d'eau a presque doublé au cours des 50 dernières années. Un enfant né dans le monde développé consomme 30 à 50 fois plus d'eau qu'un enfant né dans le monde en développement.

Selon certains, si la tendance actuelle à l'urbanisation (au développement des villes) se poursuit, vers 2050, un milliard de personnes manqueront d'eau. Les villes en croissance rapide disputent déjà les ressources en eau aux paysans. Cela se fait au détriment de l'irrigation des cultures. Les six grandes villes de l'Inde - Bombay, Delhi, Calcutta, Bangalore, Madras et Hyderabad - pourraient être parmi les métropoles les plus touchées par ce manque d'eau. La moitié de la population mondiale vit dans des pays où les nappes aquifères (réserves d'eau profondément enfouies, etc.) s'appauvrissent en raison d'un pompage excessif. Il y a donc des solutions techniques à trouver. Et il faudra, dans les pays riches, apprendre à économiser l'eau.



Tout le monde sur Terre n'a pas non plus accès à l'eau potable

Produire plus de viande ?

45 % de l'eau douce mondiale sont utilisés pour produire de la viande. On n'en a jamais mangé autant qu'aujourd'hui. Qu'en sera-t-il demain ?

On n'a jamais mangé autant de viande qu'aujourd'hui. Dans les pays riches, on est à 80 kg de viande par an et par habitant (poids des carcasses). Dans les pays émergents, les pays qui sortent de la pauvreté (Chine, Brésil, Inde, etc.), les habitudes alimentaires changent et ces pays veulent eux aussi consommer davantage de viande. La FAO prévoit que d'ici 2050, il faudra produire 2 fois plus de viande (pour passer de 228 millions à 463 millions de tonnes).

● Est-ce possible de produire plus de viande ?

Le souci, c'est que la production de viande est gourmande en terre et en eau. 60 % des terres agricoles servent à l'élevage, que ce soit pour des pâtures ou des cultures fourragères (pour nourrir le bétail). Produire de la viande demande beaucoup d'eau : pour 1 kg de bœuf, il faut 15 500 litres d'eau.



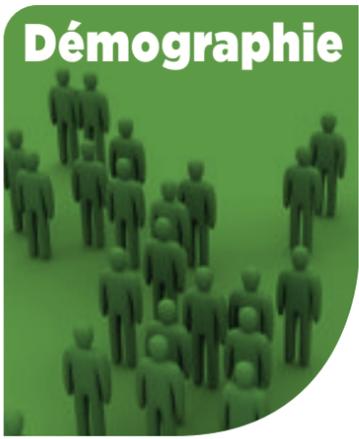
nourrir les humains. Depuis des années, on nourrit le bétail surtout avec du maïs et du soja (celui-ci provient de pays du Sud où cette culture a provoqué d'importantes déforestations).

● Le réchauffement de la planète

Cette déforestation est responsable de 9 % des émissions mondiales de CO₂ (gaz carbonique). Les bovins produisent aussi du méthane. Une vache produit plus de 200 litres de méthane par jour (pets, rots, bouses).

Or, ce gaz piège 20 à 30 fois mieux la chaleur que le gaz carbonique. Si on compte également tous les coûts liés au transport de la viande, l'élevage émet plus de gaz à effet de serre aujourd'hui dans le monde que le secteur des transports !

Pour toutes ces raisons, le coût de la viande est trop lourd. Il existe d'autres modes d'élevage, moins polluants, à développer. Mais même avec cela, il sera impossible de nourrir 9 milliards d'humains en leur procurant de la viande tous les jours. Certains en appellent déjà à réduire notre consommation. Différentes villes dans le monde, y compris des villes belges, ont instauré un jour sans viande par semaine.



Que fait un démographe au quotidien ? Comment travaille-t-il, quel est son rôle ?

Godelieve Masuy-Stroobant est démographe à l'UCL (Université catholique de Louvain) où elle fait des recherches et donne cours.

Comment fait-on pour calculer qu'en 2050, il y aura 9 milliards d'habitants sur Terre ?

On observe les naissances et les décès, ce qui permet de voir comment la population évolue, se transforme. Dès que l'on observe un changement (une hausse ou une baisse de naissances ou de décès), on va poursuivre nos recherches et mettre au point différents scénarios qui montreront ce qui va se passer si la baisse des naissances reste forte, si elle devient plus modérée, etc. On dresse des hypothèses (suppositions) réalistes. On fait cela dans tous les pays, en menant aussi des enquêtes. C'est comme cela que l'on arrive à dire qu'il y aura une augmentation de la population mondiale.

En Europe, par exemple, on observe un fort vieillissement de la population. À quoi est-ce dû ? Juste après la Seconde Guerre mondiale (1940-1945), beaucoup de bébés sont nés, c'est ce que l'on a appelé le baby-boom car il a duré pendant près de 20 ans ! On n'avait jamais ça auparavant. Habituelle-



On observe les naissances et les décès, ce qui permet de voir comment la population évolue.

ment après une guerre, les naissances augmentent pendant un an ou deux et puis ça se calme. 65 ans plus tard, ces personnes sont à présent à l'âge de la retraite... Comment va-t-on affronter ce vieillissement important de la population ? Qui va prendre en charge ces personnes ? On fait des études pour comprendre cela.

Que fait un démographe au quotidien ?

Si dans une commune, une région ou un pays, beaucoup de familles avec enfants s'installent, la population va changer. Il va falloir remarquer cela et réfléchir à des solutions qui per-

mettent aux enfants de se sentir bien dans leur lieu de vie. Il faut donc que les autorités y soient attentives pour penser à développer peut-être les écoles, les aires de jeux, etc. Le démographe peut aider les autorités à observer cela. Il existe l'INS (Institut national de statistiques) qui peut donner des chiffres sur beaucoup de choses mais il faut les interpréter. Mes collègues, comme moi, avons une autre formation en plus de celle de démographe, on est au carrefour de toutes les disciplines, et on les utilise pour faire nos recherches, rendre des avis, etc.

Comment avez-vous choisi d'être démographe ?

C'est le hasard ! En démarrant mes études supérieures, j'avais l'idée d'aller travailler dans les pays en voie de développement. Je m'étais donc dit qu'il me fallait une formation qui m'y prépare. Comme j'étais bonne en maths, j'ai fait des études d'économiste. Mais je n'aimais pas les maths (même si j'avais d'excellentes notes). Alors, c'est en jobant (travaillant comme étudiante) pour payer mes études que j'ai découvert le département de démographie. J'ai assez vite été engagée là comme chercheuse.

OÙ ÊTES-VOUS ?

Jeux

Sur ce site Internet, de l'INED (institut d'études démographiques), vous pouvez réaliser deux jeux :

1. Où êtes-vous dans la population mondiale ? Indiquez votre âge et vous saurez :

Combien y avait-il d'hommes sur Terre quand vous êtes né(e) ?
Combien de personnes sont nées la même année que vous ?
Combien sont encore en vie ?
Combien sont plus âgées que vous, combien sont plus jeunes ?

2. Quel sera l'avenir démographique de votre pays ou de l'ensemble du monde ? Ce simulateur vous permet aussi de piloter vous-même les évolutions de la fécondité, de l'espérance de vie et des proportions de garçons et de filles à la naissance.

→ www.ined.fr/fr/tout_savoir_population/jouer_population/population_moi

Une récolte... de bonnes idées

Les défis d'ici 2050 sont immenses. Mais partout, près de chez vous aussi, des idées naissent, des projets sortent de terre !

L'architecte allemande, Anna Heringer est déterminée à refuser de tout construire en béton. Au Bangladesh, elle remet à l'honneur les méthodes de construction traditionnelles. Elle utilise la terre crue. Elle démontre aux habitants que ce matériau permet d'ériger des bâtiments modernes, agréables et durables. Les chantiers sont écologiques. Tout se fait grâce aux hommes, les travaux sont réalisés sans électricité et presque tout le budget (argent) sert à payer les gens et non à enrichir des industriels. Elle a 34 ans à peine, mais ses premiers bâtiments sont applaudis dans le monde entier.

● Récupérer l'eau :

Pour irriguer ses récoltes, Christophe Cautier et 50 autres agriculteurs auvergnats entretiennent un dispositif de récupération des eaux usées unique en France. L'eau potable consommée par les particuliers est traitée par la station d'épuration de Clermont-Ferrand. Débarrassée de ses bactéries, elle est ensuite réutilisée pour arroser les cultures. Un système qui permet de limiter la pénurie d'eau.



EPA

● Un métro suspendu pour les favelas de Rio

Les habitants de la favela do Alemão (un des plus grands bidonvilles de Rio de Janeiro, au Brésil) peuvent depuis peu accéder à leur quartier, suspendus dans les airs. Inspiré de celui de Medellin, en Colombie, le téléphérique do Alemão fait office de métro aérien. Ses sept lignes et ses huit stations relient les collines du bidonville. On peut aller d'un bout à l'autre de la favela do Alemão en dix-neuf minutes au lieu de deux heu-

res. Ces 152 télécabines sont équipées de panneaux solaires et sont ainsi toutes autosuffisantes énergétiquement (éclairage, sonorisation, caméra de vidéosurveillance).

● En Inde, la culture du riz avec peu d'eau

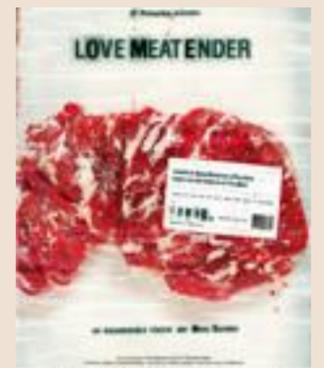
L'idée, c'est de cesser de cultiver le riz dans des champs inondés, de réduire la quantité de semences et de ne plus utiliser de pesticides (pour protéger les cultures des parasites) ni d'engrais chimiques.

Un téléphérique pour que les gens des bidonvilles puissent être au centre-ville en 19 minutes au lieu de 2 heures.

Cette technique prend appui sur des gestes simples et vient des paysans eux-mêmes. Elle donne aussi une meilleure récolte. Elle est soutenue par les autorités, par des ONG (organisations non gouvernementales) et par la Banque mondiale. Si elle permet de réduire de 40 % l'eau nécessaire à la culture du riz, elle a un coût plus important en main-d'œuvre ponctuelle (à des moments donnés). Cette méthode est expérimentée dans plus de 30 pays au monde, elle a eu des réussites et des échecs.

FILM

- LoveMEATender est un film documentaire qui explique comment la viande est devenue banale dans nos assiettes.
- En 2050, pour nourrir 9 milliards de personnes en viande, il faudra compter 36 milliards d'animaux



d'élevage. Est-ce possible ? En eau, en aliments, en terres arables (cultivables), en transports... qu'est-ce que cela va coûter ? La Terre paie déjà un prix puisqu'il y a un épuisement des ressources naturelles, des pollutions, le réchauffement climatique... Et pour l'être humain ?

■ LoveMEATender est un film optimiste car il présente au fur et à mesure des solutions. Il est diffusé en ce mois de septembre dans les principales salles de cinéma de Belgique et sur la RTBF. Plus d'infos sur : www.planete-vie.org

Textes : Marie-Agnès Cantinaux
Journal des Enfants
38, route de Hannut - 5004 Bouge
Tél. : 081/24 88 93
E-mail : jde@verslavenir.be
Site : www.lejournaldesenfants.be