

## What can we do against desertification?

### CONTENT [\(click for instant access\)](#)

#### **Dossier: Desertification, a creeping threat**

La conquête du désert	p. 1
The UNCCD	p. 3
A global phenomenon	p. 4
Une terre aride refléurit	p. 6
Combat desertification	p. 8

#### **Economy & Business**

New era for sustainable investing	p. 10
-----------------------------------	-------

#### **Industry**

Meat: making Global Warming worse	p. 11
-----------------------------------	-------

#### **Cleaner Production**

Des champs solaires et des cultures dans les déserts	p. 12
--	-------

#### **New Technologies**

Concentrated Solar Power starts to shine	p. 13
--	-------

#### **Energy**

Afrique subsaharienne: fort potentiel en énergie propre	p. 14
---	-------

#### **Environment**

Qatar needs policy on e-waste disposal	p. 15
Difficile mise en œuvre des mécanismes de Kyoto	p. 16

#### **sba focus**

L'analyse MESO du secteur du tourisme marocain	p. 17
--	-------

#### **Upcoming events**

EFQM forum: leaving a lasting footprint	p. 19
---	-------

Dear Readers,

Like any phenomenon which modifies ecosystems, desertification has multiple ecological and social consequences. Generally resulting of both climate change and human activities, land degradation affects mainly agricultural productivity and represents a worldwide threat for food security. That's why many governments and organisations have been struggling for decades to restrain this growing phenomenon that is directly linked to sustainable development.

In this monthly dossier, we first state a global situation scheme, describing the mechanisms and effects of the desertification, and then we explain the process of the main international convention on this particular subject. Finally, we will introduce an amazing land restoration success story and give different solutions to act against soil degradation.

Enjoy the reading!

Chères lectrices, chers lecteurs,

Comme tout phénomène qui modifie les écosystèmes, la désertification a des conséquences multiples, aussi bien écologiques que sociales. Généralement engendrée par une combinaison de facteurs climatiques et d'activités humaines, la dégradation des sols pèse tout d'abord sur la productivité agricole et représente une menace pour la sécurité alimentaire à l'échelle mondiale. C'est pourquoi de nombreux gouvernements et organisations luttent depuis plusieurs décennies déjà pour restreindre ce phénomène qui ne cesse de prendre de l'ampleur et dont la bonne gestion est intimement liée au concept de développement durable.

Dans le dossier de ce mois, nous dressons tout d'abord un bilan de la situation globale, en décrivant les mécanismes et les effets de la désertification, puis en expliquant le fonctionnement de la principale convention internationale en la matière. Dans un deuxième temps, nous présentons un projet particulièrement réussi de restauration d'un écosystème et donnons des pistes pour agir contre la dégradation des sols.

Bonne lecture!



# La conquête du désert



## Un phénomène complexe...

La désertification ne s'applique pas uniquement à l'expansion des déserts existants, il s'agit surtout de la dégradation de la terre dans des zones arides, semi-arides et arides semi-humides. Elle est causée en premier lieu par l'activité humaine et par les variations climatiques. Elle se produit car les écosystèmes des terres sèches, qui représentent un tiers des terres du monde, sont extrêmement vulnérables. Qui dit terre sèche pense peut-être à une terre non productive, mais la réalité est toute autre. Ces terres sont en fait une source vitale de diversité biologique. Les espèces qui y poussent produisent des médicaments, des résines, des cires, des huiles et d'autres produits commerciaux. Elles fournissent par exemple aux États-Unis le tiers de tous les médicaments d'origine végétale. Beaucoup de céréales de consommation parmi les plus importantes au monde, y compris le blé, l'orge, le mil et le sorgho, proviennent des terres sèches. Quant à la faune, y compris de gros mammifères et des oiseaux migrateurs, elle est également tributaire de ces écosystèmes.

Les causes de leur dégradation sont nombreuses : sécheresse, températures plus élevées, nappes phréatiques plus basses. L'érosion — et en particulier l'érosion éolienne — fait le reste, lorsque la couche productive s'amenuise et que le sol qui reste perd les nutriments essentiels à la croissance des végétaux. Aux facteurs climatiques viennent s'ajouter la surexploitation et l'usage inapproprié de la terre par l'homme. Pour maintes raisons, parmi lesquelles figurent la pauvreté et la surpopulation, les gens sont poussés à détruire des zones forestières, à pratiquer une irrigation médiocre et à utiliser des méthodes d'agriculture indues qui attaquent la fertilité de la terre: agriculture sur brûlis, périodes de jachère trop courtes, extraction des nutriments du sol ou encore usage inapproprié d'engrais chimiques.



## ...aux lourdes conséquences

La dégradation des surfaces cultivables progresse à un taux alarmant. Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) estime que la dégradation des terres dans les régions arides touche directement 250 millions d'êtres humains et qu'au total, plus d'un milliard d'humains vivent dans une zone à risque. Et comme les terres sèches couvrent jusqu'à 40% de la surface de la Terre, plus de 110 pays peuvent être atteints. Les conséquences, directes ou indirectes, peuvent être multiples : la sécurité alimentaire mondiale est mise en péril, la Food and Agriculture Organisation (FAO) estime à 30% la perte de productivité au niveau mondial ; des collectivités complètes souffrent de la rareté de l'eau et de la famine ; des enfants (et en particulier des filles) ne peuvent fréquenter l'école parce qu'ils sont forcés de parcourir de longues distances pour ramasser du bois de chauffage ; des millions d'humains sont déplacés de leur foyer, ce qui impose de lourdes pressions aux endroits où ils se réinstallent ; les réfugiés environnementaux vivent dans des conditions extrêmement pénibles, perdent leur identité culturelle et leur stabilité sociale est minée ; le stress engendré exacerbe l'instabilité politique et il peut en découler des conflits entre pays voisins, voire même des conflits armés.

Les moyens qu'il faudrait mettre en œuvre pour lutter contre la désertification sont bien sûr importants, mais minimes par rapport aux dommages engendrés par celle-ci. En effet, les Nations Unies établissent à 45 milliards \$US par an le coût associé au phénomène de la désertification. Par contre, le coût annuel pour prévenir la dégradation des sols est estimé à « seulement » 2,4 milliards \$US. Il est probable, toutefois, que le coût humain qui s'y rattache soit beaucoup plus élevé, voire impossible à estimer.



# La conquête du désert



## Un nouveau défi pour l'agriculture

Sous l'effet de l'accroissement démographique, le nombre de personnes sous-alimentées est passé de 780 millions en 1995 à 850 millions aujourd'hui, nombre auquel l'on devrait rajouter, selon le PAM (Programme alimentaire mondiale) les 100 millions de victimes de la récente hausse des prix de la production agricole. La population mondiale continue de croître et atteindra, selon les estimations, les 9 milliards d'habitants d'ici à 2050. Les surfaces de terre arable disponibles, par contre, se réduisent face à la désertification. Ce phénomène exerce une terrible pression sur la capacité alimentaire mondiale et engendre des souffrances énormes pour ceux qui voient disparaître leurs moyens de survie. Ce sont bien souvent des populations très pauvres, marginalisées et politiquement faibles.

Les moyens pour lutter contre la disparition progressive des surfaces cultivables sont nombreux, cependant ils exigent des investissements conséquents de temps et d'argent, dont les fruits peuvent mettre des années, voire des décennies avant de pouvoir être récoltés. Cela va donc malheureusement à l'encontre de l'impératif productiviste dont les agriculteurs, surtout les plus pauvres, sont tributaires.

Source: [fao.org](http://fao.org), [idrc.ca](http://idrc.ca),  
[Science et Vie](#) Hors-série n° 243



## The african context

Desertification has its greatest impact in Africa. More than 60% of the continent is desert or drylands. There are extensive agricultural drylands, almost 75% of which are already degraded to some degree. The region is afflicted by frequent and severe droughts. Many African countries are landlocked, have widespread poverty, need external assistance, and depend heavily on natural resources for subsistence. In many African countries, combating desertification and promoting development are closely related due to the social and economic importance of natural resources and agriculture. When people live in poverty, they have little choice but to over-exploit the land. When the land eventually becomes uneconomic to farm, these people are often forced into internal and cross-border migrations, which in turn can further strain the environment and cause social and political tensions and conflicts. Food security can ultimately be put at risk when people already living on the edge face severe droughts and other calamities.

These difficult circumstances explain why African countries have put so much effort into convincing the international community of the need for a "Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa" (UNCCD).





## The Convention implementation: the example of Africa

In the UNCCD, the Regional Implementation Annexes outline a strategy for action. Their proposals for National Action Programmes benefited from early attention when Parties adopted a Resolution on urgent measures for Africa which entered into force in June 1994, some two and a half years before the Convention itself. Most African countries have organized national awareness-raising seminars in order to launch the process of formulation of their National Action Programmes (NAPs).

By August 2005, 30 African countries finalized, validated and adopted their National Action Programmes. These countries are Algeria, Benin, Burkina Faso, Cape Verde, Chad, Djibouti, Eritrea, Ethiopia, Gambia, Ghana, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Morocco, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Senegal, Sudan, Swaziland, the United Republic of Tanzania, Togo, Tunisia, Uganda, Zambia and Zimbabwe. In order to be successfully implemented, the NAPs need to be integrated into other national strategies for sustainable development, such as the Poverty Reduction Strategy and consultative processes need to be launched, aiming at the setting up of partnership agreements. The participation of non-governmental organizations (NGOs) and of the scientific community is particularly important and their valuable contribution to the process has been widely recognized.

Besides, four Subregional Action Programmes (SRAPs) have been finalized. The existing subregional organizations entrusted with coordinating these programmes are the Arab Maghreb Union (AMU) for northern Africa, the Permanent Inter-State Committee for Drought Control in the Sahel (CILSS) for the west, the Intergovernmental Authority on Development (IGAD) for the east, and the Southern African Development Community (SADC) for the south. The elaboration of the fifth SRAP for Central Africa, coordinated by the Conférence des Forêts de l'Afrique Centrale (COMIFAC) is well advanced.

A Regional Action Programme (RAP) is also being developed. A Regional Coordination Unit (RCU) hosted by the African Development Bank in Tunis has been operational since early 2000. Further to the recommendations of the 1997 Pan African Conference on

the Implementation of the UNCCD, seven thematic workshops were organized in 1998-1999 to look into prospects for establishing Thematic Programme Networks (TPNs) in order to promote the integrated management of international river, lake, and hydro-geological basins; agroforestry and soil conservation; rangelands use and fodder crops; ecological monitoring, natural resources mapping, remote sensing, and early warning systems; new and renewable energy sources and technologies; sustainable agricultural farming systems. The TPNs are coordinated by a focal point representing an African institution specialized in the respective thematic area. By now, all TPNs have been launched and priority activities are under implementation.

African countries have moved from planning to action, but the real work still lies ahead. To succeed, affected countries must ensure that combating desertification is given top priority and that NAPs are effectively linked to poverty reduction and investment strategies. They must actively promote an enabling environment by adopting appropriate legal, political, economic, financial, and social measures. For instance, they may need to change their rules on land use and ownership, further decentralize government administration and strengthen political rights at the local level. Meanwhile, external partners will have to prove themselves fully committed to the principles of the Convention by entering into productive partnerships with affected countries. Greater efforts, including capacity-building and financial support, are also needed to enable NGOs and civil society to remain active throughout the implementation stage.



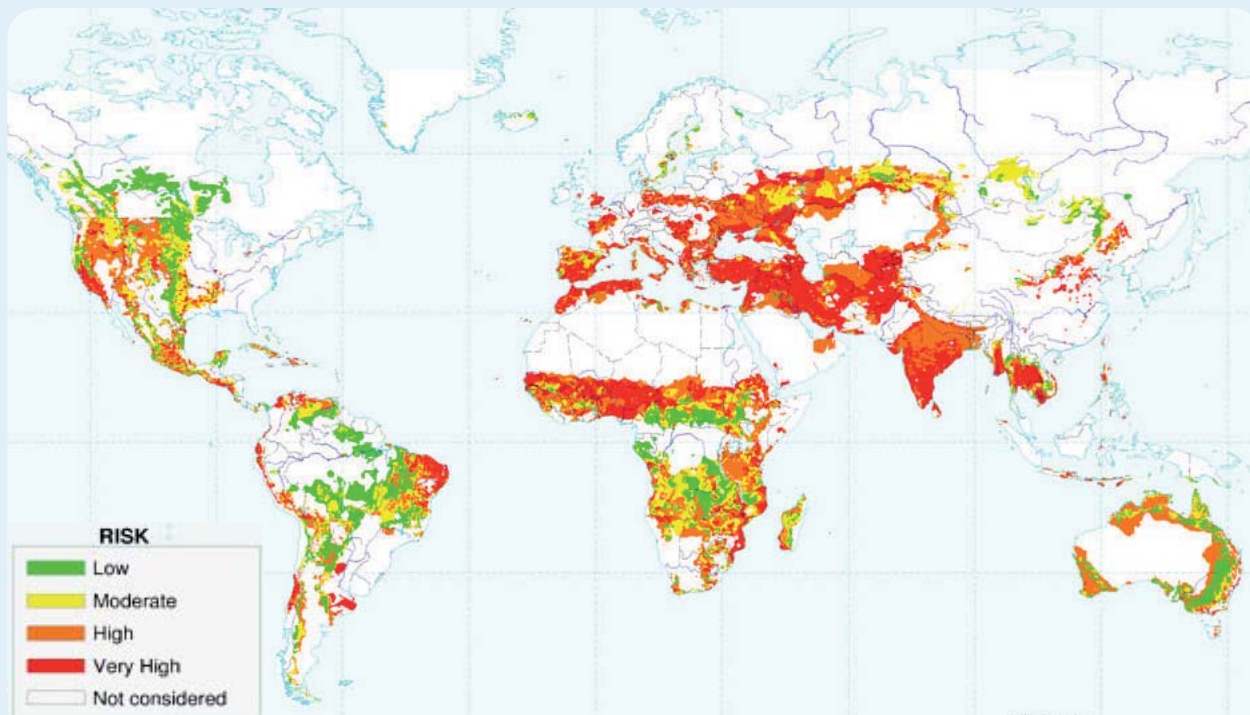
Source: [unccd.int](http://unccd.int)

# A global phenomenon



## Every continent is affected

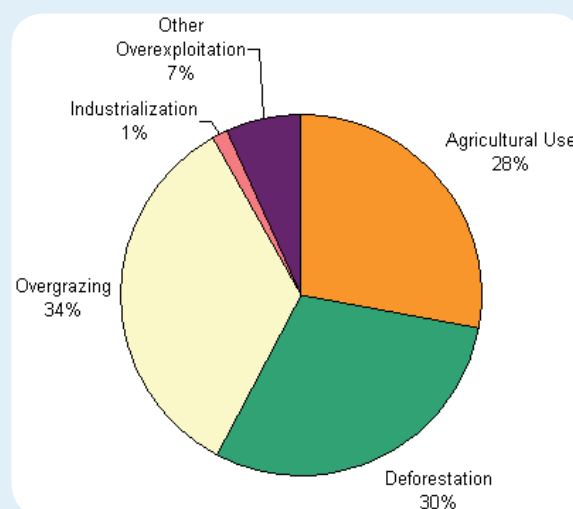
In terms of the number of people affected by desertification and drought, Asia is the most severely affected continent. Latin America and the Caribbean, although well known for their rain forests, are actually about 25% desert and drylands. The continent that has the highest proportion of drylands subject to degradation is North America with 74% affected. Australia has many high risk areas too. As for Europe, much of the Northern Mediterranean region is semi-arid and subject to seasonal droughts. Land degradation and drought also affect many parts of Central and Eastern Europe, especially along the Adriatic.



Risk of human induced desertification  
Source : [sdnpbd.org](http://sdnpbd.org), 1999

## Multiple origins

In all these regions, soils become salinized, dry, sterile, and unproductive in response to a combination of natural hazards - droughts, floods, forest fires, erosion - and human-controlled activities like deforestation, overgrazing, wrong use of irrigation, fertilizers and pesticides. Some are even undermining the long-term soil's health, like the contamination by heavy metals or the introduction of exotic (invasive) plant species. Physical changes imposed on water-courses by the construction of reservoirs, the canalization of rivers, and the drainage of wetlands are also affecting land quality. Meanwhile, groundwater levels are declining widely, resulting among other things in salt-water intrusion into coastal aquifers, like in the Mediterranean region where some 80 % of the region's available freshwater is used for irrigation.



Human induced soil degradation  
Total degraded land area = 1.966 million hectares  
Source : [earth-policy.org](http://earth-policy.org), 2002

Source : [unccd.int](http://unccd.int)

# A global phenomenon



## Reactions across the world

An international collaboration is now undoubtedly necessary, that's why regional annexes of the UNCCD are dedicated to each area mentioned above (except for North America, Israel and Australia) to allow a better cooperation. All countries in Latin America and the Caribbean have already joined the Convention and its issues are becoming part of the national agendas on sustainable development and combating poverty. Many countries in the Middle East and Far East regions have adopted the UNCCD's National Action Programmes (NAPs): China, India, Indonesia, Iran, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Lebanon, Laos, Mongolia, Myanmar, Nepal, Pakistan, Palau, Philippines, Saudi Arabia, Sri Lanka, Syria, Tajikistan, Thailand, Turkmenistan, United Arab Emirates, Uzbekistan, Vietnam, and Yemen.



The implementation of the NAPs in this area is advanced through six Thematic Programme Networks: Desertification monitoring and assessment (hosted by China and launched in July 1999), Agroforestry and soil conservation (hosted by India and launched in May 2000), Rangeland management and fixation of shifting sand dunes (hosted by Iran and launched in May 2001), Water resources management for arid-land agriculture (hosted by Syria and launched in July 2002), Strengthening capacities for drought impact mitigation and combating desertification (hosted by Mongolia and launched in July 2003), and Assistance for the implementation of integrated local area development programmes (LADPs) (hosted by Pakistan and launched in June 2004). Also, an operational structure for a subregional action programme focusing on water resources and vegetative

cover was finalized and agreed at the Dubai meeting (February 2000).



In Europe, a number of research programmes are now assessing the impact of climate and weather on land and soil degradation in the region. It is widely recognized that one priority for the region should be protecting land that has not yet been significantly degraded. An effective and "integrated" approach to water management needs to address simultaneously traditional and intensive agriculture, industry, employment, biodiversity, freshwater resources, water pollution, and the special problems of coastal areas, where the continuing growth of industry, tourism and intensive agriculture is placing particular stress on.



Source: [unccd.int](http://unccd.int)



## Une région désertée

Le département de Keita se trouve dans la région de Tahoua au centre du Niger. Il se compose de hauts plateaux arides, de versants abrupts et rocaillieux, de versants ensablés, de glacis à faible pente et de vallées modelées par l'érosion hydrique et éolienne. Son paysage est marqué par un réseau dense de cours d'eaux saisonniers appelés koris. On y compte 300 villages, répartis sur plus de 4'800 km<sup>2</sup> en frontière sud du désert. Au début des années 80, Keita est au bord de la catastrophe: ensablement, désertification, érosion, déforestation, chute générale de la production vivrière. Ceci a été le résultat d'une très longue période de sécheresse, qui a débuté en 65/66 et culminé en 1984 avec une pluviométrie annuelle de 150 mm. L'agriculture et l'élevage représentant leurs principales ressources économiques, la moitié des 300'000 habitants de la région migrent pendant la saison sèche.



## Des pièges à eau

C'est alors que des agronomes italiens passionnés de restauration écologique sélectionnent ce site et persuadent leur gouvernement qu'il y a là matière à un investissement environnemental et agronomique. La FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) s'associe au projet, et les autorités nigériennes le soutiennent. L'idée est, en liaison étroite avec les populations locales, de restaurer l'écosystème à grande échelle en retenant l'eau tout au long de son parcours depuis les plateaux sommitaux vers la rivière, afin de favoriser son infiltration dans les nappes et sa capture par la végétation.



Les techniques sont simples et vite assimilées par les paysans : construction de tranchées, de diguettes, de murets renforcés par des plantations d'arbres fourragers ; le tout en multipliant les seuils pour ralentir le cours torrentiel des koris. En une dizaine d'années, les villageois construisent quelque 2 millions de tranchées, des milliers de kilomètres de diguettes, 250 seuils, 40 minibarrages. Ils creusent 700 puits et plantent 18 millions d'arbres, issus de pépinières installées dans chaque village.





## Un travail de Titan...

Un chantier colossal est entrepris, comprenant la mise en œuvre de moyens mécaniques lourds, la fourniture de matériel, mais aussi la construction d'écoles et d'édifices divers dans les villages. La Coopération Italienne et le FAO auront investi dans le projet un montant de 84 millions de dollars US pendant la période 1984 à 2001. Quelque 5'000 villageois y travaillent à plein temps, rémunérés par des rations alimentaires familiales de Programme alimentaire mondial (PAM). Au bout de 5 ans, pourtant, tout a bien failli s'arrêter. Les résultats étaient jugés peu concluants. « C'est le grand piège en matière de restauration écologique, remarque l'ingénieur agronome Bernard Reyset, en poste au Burkina Faso voisin. Trop souvent, l'effort s'essouffle au bout de quelques années, ce qui est court au regard du temps de l'écosystème. Une des chances de Keita est que ce cap a été franchi. »



## ...qui porte ses fruits

A Keita, il fallait que les arbres se déploient, ce qui a pris de nombreuses années. Heureusement, l'effort fut maintenu et les arbres, aujourd'hui, font enfin leur office : ils freinent l'harmattan (un vent sec et brûlant qui arrive du désert) et créent suffisamment d'ombre pour permettre l'installation d'herbes, puis de cultures. Désormais, lorsque les pluies tombent sur ces surfaces, elles n'emmènent plus la terre mais pénètrent dans le sol, alimentant ainsi les nappes phréatiques. De même, les retenues d'eau qui apparaissent derrière les seuils et les barrages permettent

à l'eau de s'enfoncer, plutôt que de ruisseler sur les terres. Résultat, des mares apparaissent plus bas, dans les vallées, et les puits ne tarissent plus. Quelque 40'000 ha ont ainsi été restaurés : les terres les plus difficiles sont réservées au pâturage itinérant, les autres sont dévolues à la culture du sorgho et du mil, les céréales les plus adaptées au milieu aride.



L'accroissement de la disponibilité en eau a également rendu possible un développement des cultures maraîchères (tomates, oignons, patates douces...) et les paysans exportent la gomme arabique, produite par les acacias plantés. Des données, collectées sur une période de plus de dix ans, ont démontré une augmentation de la biodiversité, et en particulier la présence de plusieurs espèces de production alimentaire qui avaient disparu de la région. A ce jour, le site est toujours suivi scientifiquement et tout indique qu'un nouvel équilibre écologique a été trouvé, qui se double d'un équilibre social : les villageois entretiennent les aménagements et gèrent les arbres. La mise de fonds a certes été considérable, mais Keita est un modèle pour démontrer l'intérêt économique et social d'un investissement pour restaurer un écosystème.

Source: [Science et Vie](#) Hors-Série n° 243, [iefp.org](#), [case.ibimet.cnr.it](#)



## Different ways to stop land degradation

- **Combat the effects of the wind** to stabilise sand dunes by constructing barriers or fences and planting local plant species like woven palms or planted hedges (rows of maize or millet that protect beans and onions).



- **Planting trees**, as they help fix the soil elements and prevent their loss by water and wind, act as wind breakers and protect crops, provide shade and food for people and animals, enhance soil fertility, and help absorb water during heavy rainfall.



- **Substituting wood**: the non-sustainable use of forest resources as a source of energy (firewood) is a factor leading to desertification. Therefore, identifying and employing alternative renewable energy sources is necessary.

- **Avoid bush fires** that are not effective in the long term (It is common to lose control of such fires that have a destructive action on the soil and landscape).

- **Fertilize the land**: a simple and cheap way is to prepare compost, which will regenerate the soil with organic matter; avoid the separation of cattle rearing and agriculture and use the cattle dung to fertilize the soil. The continued use of natural fertilizer is recommended to maintain good harvests.

- **Spread out dead vegetation** (such as dry grass, straw, maize stalks, dead leaves) or other agricultural residues (mulch) over the naked soil or scattered around the plants can limit erosion and conserve humidity.

- **Develop sustainable agricultural practices**, avoiding monoculture as well as intensive labour and overgrazing to refrain pressure on vegetation and soil trampling by livestock. Diversifying crop and animal production enables better use of land resources and prevents the over-production of a single product. A system of rotational crop production should be established, so that a plot can sustain different plants and animals over long periods, since their nutritional needs vary and the resources they remove from the land are generally complementary. It also reduces the loss of agricultural products in the case of a natural catastrophe (certain species are better adapted to drought than others).

- **Adapt irrigation methods**: it is important to combat marked soil salinity by employing the most effective system of irrigation; evacuate water surplus, monitor the changes in groundwater reserves (with a piezometer) and soil salinity in the problem areas, drain and irrigate, plant trees whose roots hamper the soil from drifting.

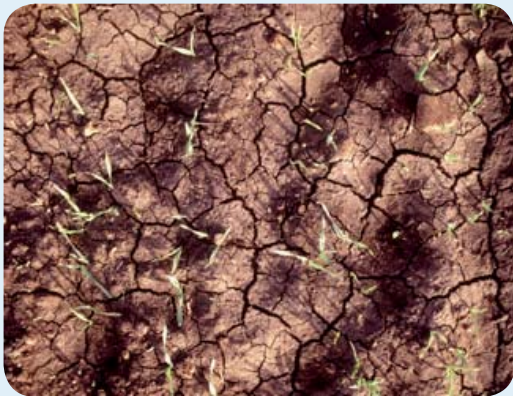


Source: [Science et Vie](#) Hors-Série n° 243, [iefp.org](#), [case.ibimet.cnr.it](#)



## Associate ancient and new practices

In the past, development planners often tended to neglect the populations of the drylands. Old sustainable ways of using the land were frequently disrupted and nomads and other dryland populations had to abandon their livelihoods as the systems inherited by the colonial era were maintained by young independent states. Even though these techniques worked in the home countries, where conditions were very different, in the drylands they proved disastrous, often alienating the local people and deepening their poverty. Some projects, however, did succeed. The best among them were often run by organizations that had set out to listen to the local people, learn about their techniques and priorities, while working out solutions with them. Increasingly development projects combined new technologies with traditional practices, and community know-how often reinforced efforts to combat desertification.



The adoption of traditional techniques to combat desertification has the double advantage of low cost (in general, simple means are employed and are within the reach of communities in developing countries) and are environmentally-friendly in the long term (as they generally rely on attentive observations of nature gleaned over generations).

## Zai and Foggaras

An effective technique to rehabilitate degraded land is the zai, that consists of improving the hole used for plantation, a technique perfected by a farmer from Burkina Faso. During the dry season, the diameter and depth of the hole is widened and manure is

added. By concentrating water and fertilizer in this way, millet and sorghum can be grown during dry spells throughout the rainy season. Tens of thousands of hectares of degraded lands in the Sahel have been restored for crop production using this technique.



In Algeria, populations of the Saharan oases chose to restore palm trees and rehabilitate foggaras, an ingenious, effective and sustainable traditional irrigation system consisting of underground galleries that drain water by the force of gravity. Water is captured at depth and transported by canals that do not damage the ecosystem.



Source: [unesco.org](http://unesco.org), [unccd.int](http://unccd.int)



## New era for sustainable investing

Matt Christensen, executive director of the European Social Investment Forum, has surveyed both rich individuals and the wealth managers who look after their money about the topic of sustainability. Nearly three-quarters of respondents have seen an increase in interest in sustainable investing in the last 12 months, and more than 1,473 billion \$US of rich people's money will be in sustainable investments by 2012, a near doubling of the absolute levels in 2007. Historically, although the rich were not the only asset owners considering how to invest without causing harm, this trend was likely to act as a catalyst to make the concept mainstream, according to Mr Christensen. The term "sustainable" is somewhat ill-defined, as is most of the terminology in this area, but it covers concerns about environmental, social and governance issues. According to Mr Christensen, one reason for emphasising sustainability is that it distinguishes the investment principle from philanthropy. Just as investors have diverse reasons for wanting to invest sustainably, there are various ways they can do so. The most popular, was the thematic approach. Thematic funds focus either on sectors or issues such as energy efficiency or climate change.



Source: [wbcsd.org](http://wbcsd.org) 01/09/2008

## L'Afrique subsaharienne, un partenaire commercial convoité

Le volume des échanges commerciaux entre l'Afrique et le reste du monde ne cesse de croître : alors qu'avec les Etats-Unis, le volume global pourrait dépasser les 44,2 milliards de dollars en 2008, la Chine envisage de le porter à 100 milliards de dollars par an à l'horizon 2010. Les exportations de ressources naturelles de l'Afrique vers la Chine sont passées de 3 à 22 milliards de dollars entre 2001 et 2006. Le pétrole représente 80% de ces exportations. Le gouvernement chinois prévoit même de créer un fonds de développement sino-africain de 5 milliards de dollars dont l'objectif sera d'orienter les entreprises chinoises qui veulent investir sur le continent. L'Algérie par contre déplore la faiblesse de ses échanges commerciaux avec l'Afrique subsaharienne et entend bien y remédier. Les échanges entre l'Afrique et l'Amérique du Sud sont quant à eux très faibles et se situaient, en 2006, à seulement 24,5 milliards de dollars, moins que le volume que la seule Turquie souhaite atteindre à la fin de cette année. Les ministres du Commerce de 53 pays d'Afrique et 12 pays d'Amérique du Sud ont par conséquent eu, le 19 juin dernier à Marrakech, une rencontre portant sur le développement des relations commerciales entre les deux continents. Avec 20% de la population mondiale, l'Afrique subsaharienne et l'Amérique du Sud ne représentent respectivement que 2,6% et 2,8% du commerce mondial.

Source: [lesafriques.com](http://lesafriques.com) n° 41

## Libya Oil Holding investit en Afrique

Depuis un an, la compagnie publique libyenne s'est lancée dans des investissements massifs en Afrique. Elle a racheté les filiales du groupe pétrolier anglo-néerlandais Shell au Soudan, à Djibouti et en Ethiopie, ainsi que les filiales de la compagnie américaine Exxon Mobil au Maroc et en Tunisie. La compagnie s'est également accordée avec le gouvernement congolais pour la construction et l'exploitation d'un oléoduc de 140 km sur la côte atlantique, pour un investissement de 300 millions de dollars. Libya Oil Holding dirige plus d'un millier de stations de distribution de carburant en Afrique.

Source: [lesafriques.com](http://lesafriques.com) n° 41

## Gulf investments in Turkey on the rise

Gulf-based capital investment volume reached \$30 billion in Turkey's finance, healthcare, real estate and media sectors. According to Treasury data, while the number of the Gulf-based firms investing in Turkey was 1,014 in 2003, the figure climbed to 2,430 as of the end of the June in 2008. There are 959 Iranian, 542 Iraqi, 247 Israeli, 157 Saudi Arabian, 121 Lebanese and 52 Kuwaiti companies currently operating in Turkey, while the number of companies from the United Arab Emirates increased to 60 and those from Jordan increased to 7, as of June 2008. The recent global rise in food prices has caused Gulf countries to accelerate their pursuit of investments in the agriculture sector. Countries such as the United Arab Emirates, Qatar, Bahrain and Saudi Arabia began to focus on agricultural investment projects in Turkey.

Source: [animaweb.com](http://animaweb.com) 04/09/2008

## Contrat de production d'électricité et de dessalement au Bahreïn

GDF Suez a annoncé le 28 août dernier avoir remporté un contrat de construction, de propriété et d'exploitation d'une unité de production d'électricité et de dessalement d'eau de mer à Bahreïn, pour un montant total de 2 milliards de dollars. Cette installation au gaz naturel produira 1'234 MW d'électricité et 218'000 m<sup>3</sup> d'eau par jour. La technologie de dessalement d'eau utilisée sera l'osmose inverse. L'unité, dont l'achèvement est prévu pour 2011, sera détenue à parité par GDF Suez et la Gulf Investment Corporation. L'installation (sur environ 20 ans) de trois autres unités de production d'électricité et de dessalement est déjà prévue sur le site d'Al Dur.

Source: [lesafriques.com](http://lesafriques.com) n° 41



## Le nouvel Eldorado de l'or noir



Fort McMurray, au Canada, est l'épicentre de la ruée vers un nouvel Eldorado : les sables asphaltiques du Grand Nord. Sur environ 140'000 km<sup>2</sup> de forêts de lacs et de rivières, à quelques mètres sous le sol, la terre est noire de l'épais bitume qu'elle recèle, dont la partie aujourd'hui récupé-

nable est estimée à 180 milliards de barils, soit les secondes réserves mondiales prouvées après celle de l'Arabie Saoudite (264 milliards). Ces ressources n'ont pourtant jamais été exploitées à grande échelle en raison de leurs coûts élevés d'extraction et de raffinage. Or aujourd'hui, l'écart important des coûts de production entre le brut du Golfe (environ 1 dollar) et celui du Canada (environ 20 dollars, raffinage compris) se relativise. Selon le National Energy Board canadien, la production devient rentable dès que le prix du brut dépasse les 30-35 dollars. Rien d'étonnant alors si les investisseurs se ruent vers Fort McMurray, dont la production de brut atteint déjà 1,3 million de barils/jour et devrait franchir la barre des 3 millions avant 2015. Sauf si la voix des défenseurs de l'environnement, de plus en plus mobilisés, parvient à freiner une catastrophe écologique annoncée. Outre la destruction des forêts boréales, remplacées par des mines à ciel ouvert sur des milliers de km<sup>2</sup>, et les énormes rejets d'eau polluée dus au lavage des sables, la transformation du bitume en pétrole est aussi particulièrement énergivore. Si produire un baril de brut conventionnel émet 30 kilos de CO<sub>2</sub>, son équivalent tiré des sables canadiens en émet quatre fois plus.

Source : [Alternatives Economiques](#) n° 272, 09/2008

## Meat: making Global Warming worse

As the world economy grows, so does global meat consumption. Rajendra Pachauri, the head of the U.N.'s Nobel Prize-winning Intergovernmental Panel on Climate Change, urged people around the world to cut back on meat in order to combat climate change. In a 2006 report, the U.N. Food and Agriculture Organization (FAO) concluded that worldwide livestock farming generates 18% of the planet's greenhouse gas emissions. It's contribution to global warming come from deforestation, as the growing demand for meat results in trees being cut down to make space for pasture or farmland to grow animal feed. Then there's manure: all that animal waste generates nitrous oxide, a greenhouse gas that has 296 times the warming effect of CO<sub>2</sub>. And of course, there is cow flatulence: as cattle digest grass or grain, they produce methane gas (23 times the warming impact of CO<sub>2</sub>), of which they expel up to 200 L a day. Besides there is land pressure: the FAO estimates that about 20% of the planet's pastureland has been degraded by grazing animals, and increased demand for meat means increased demand for animal feed — much of the world's grain production is fed to animals rather than to humans.

Source: [time.com](#) 10/09/2008

## Arcelor-Mittal se développe en Algérie

Le n°1 mondial de l'acier et du fer, le groupe indien Arcelor-Mittal, veut s'installer durablement sur le marché algérien et y concrétiser plusieurs grands projets de production d'acier, de fer, ainsi que l'extraction de sa propre matière première et son transport. Le premier projet (2,5 milliards de dollars US) sera installé sur la côte jijélienne et porte sur la réalisation d'un complexe sidérurgique pour la production d'acier pur et d'une centrale électrique. En outre, le groupe indien a été contacté par les autorités algériennes pour l'élaboration d'études de faisabilité pour l'extraction du minerai de fer de la mine de Gara Djebilet, près de Tindouf. Arcelor-Mittal figure déjà parmi les plus grands producteurs de fer au monde. Avec une capitalisation boursière de 116 milliards de dollars (loin devant le n°1 américain US Steel), Arcelor-Mittal compte prendre des parts dans les installations minières et portuaires dans le monde pour sécuriser et rendre moins coûteux ses approvisionnements en matière première.

Sources: [animaweb.org](#) 05/09/2008

## French majors win Syrian contracts

French cement maker Lafarge and major oil company Total will sign deals to boost their activities in Syria in the wake of President Nicolas Sarkozy's visit. The Lafarge deal to set up two cement factories would make the group, the world's largest cement maker, the biggest foreign investor in Syria. Total Chief Executive said Total would sign deals for an oil block extension at Deir Ez Zor and for a gas development deal in the country as well as a separate deal to strengthen its activities in Syria. Total produces a total of 15,000 barrels per day of crude oil in Syria, out of a company total of 2.4 million barrels per day worldwide. In addition to the Lafarge and Total deals, Airbus maker EADS and industrial power plant group Alstom have longer-term prospects in the country.

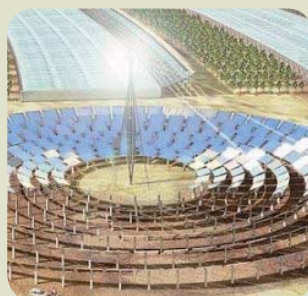
Source: [animaweb.org](#) 05/09/2008





## Des champs solaires et des cultures dans les déserts

Dans le cadre d'un ambitieux projet mené par une équipe d'architectes et d'ingénieurs, de vastes serres utilisant de l'eau de mer pourraient être associées à des centrales à énergie solaire pour fournir de la nourriture, de l'eau douce et de l'énergie propre dans les déserts. Ce type de projet déjà en démonstration à Tenerife (Espagne), à Oman et aux Émirats Arabes Unis, envisage l'exploitation de serres géantes auxquelles on associerait de l'énergie solaire CSP, une technologie qui utilise la concentration des rayons du soleil sur des miroirs convergents, afin de créer toute la vapeur nécessaire à la production d'électricité. Les éléments nutritifs nécessaires à la croissance des plantes pourraient même provenir d'algues extraites de l'eau de mer. Selon les promoteurs du projet, ces installations transformeraient les déserts en végétations luxuriantes, et feraient disparaître le besoin de creuser des puits, un processus qui provoque l'épuisement progressif des sources aquifères de la planète. Comme les technologies des «serres à eau de mer» et des «concentrateurs solaires» existent et sont déjà bien éprouvées, le coût d'un projet de cette envergure pourrait se révéler relativement faible. Les concepteurs estiment que la construction de 20 hectares de serres combinée à un système CSP 10 MW coûterait environ 80 millions d'euros.



Source: [enerzine.com](http://enerzine.com) 08/09/2008

## Conversion of Organic Refuse by Saprophages (CORS)

Use of CORS provides a potential and proven solution to treating organic waste by feeding it to organisms (saprophages). Sandec, the Department of Water and Sanitation in Developing Countries at the Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology (Eawag), is now evaluating another simple CORS technology that promises to combine waste treatment and generation of a valuable (by-)product, which in fact, is the organism feeding on waste itself. The life cycle of the non-pest Black Soldier Fly fits this purpose very well. The larvae, which voraciously feed on organic material, reduce its dry mass by 40–50 %. This figure corresponds to a similar reduction likely to be achieved by composting or biogas digestion units. Besides, after feeding extensively on waste, the prepupae (the last larval stage) can be easily harvested by simply channelling their migration paths into a collection vessel. The prepupae bodies are rich in protein and fat and thus an excellent component of animal feedstuff for aquaculture or poultry production. Feeding experiments replacing fishmeal by larvae meal revealed highly promising results. Such feed of animal origin is also becoming a very attractive and urgently needed alternative, given the growing global role of aquaculture and the increasing but ecologically questionable demand for fishmeal.

Source: [Sandec News](http://Sandec News) 08/2008

## Nokia veut recycler plus de portables

Une étude publiée en France début juillet par Nokia atteste que seuls 3% des propriétaires de téléphones portables recyclent leur appareil en fin de cycle. Or, le groupe explique que «si chaque utilisateur Nokia ne recyclait qu'un seul téléphone mobile, nous économiserions tous ensemble près de 80'000 tonnes de matières premières». Nokia a donc décidé en partenariat avec le WWF de lancer pour le mois d'octobre une vaste campagne visant à favoriser le recyclage des mobiles. Ainsi «pour tout portable recyclé, retourné à son centre logistique, Nokia France versera au WWF 5 euros et ce, jusqu'à la fin du premier trimestre 2009».

Source: [enviro2b.com](http://enviro2b.com) 09/09/2008

## Green marketing: Are your claims sustainable?

The recent surge in green marketing has left many brands searching for the right words to sell the environmental benefits of products. But many advertisers still slip up by using vague terms that leave themselves open to charges of greenwash. In August, the UK's Advertising Standards Authority ruled that Shell had misled the public by branding its Canadian oil sands operation "sustainable", an ambiguous and unclear term in the context it was used. It upheld a complaint about the ad from green campaigner WWF. The group promptly launched its own campaign accusing Shell of greenwash. Green marketing terms remain ill-defined, and no successful attempt has yet been made to identify what advertisers can or cannot say when trying to promote goods with environmental benefits.

Source: [wbcsd.com](http://wbcsd.com) 01/09/2008

## Réduire le méthane d'origine agricole

Des chercheurs de l'INRA (France) ont montré qu'il est possible de diminuer de 30% en moyenne la production de méthane (CH<sub>4</sub>) des vaches laitières en incorporant des huiles végétales riches en acides gras polyinsaturés dans leur alimentation. Différents essais relèvent qu'un apport de 6% de lipides issus de la graine de lin réduit la production de CH<sub>4</sub> des animaux de 27 à 37%, leur niveau de production étant maintenu ou diminué selon les cas. Reste à évaluer l'efficacité de cette approche à l'échelle de la chaîne de production ou d'un territoire en tenant compte des critères environnementaux (entretien du territoire et de la biodiversité), sociétaux (qualité des produits, restriction de l'emploi d'additif alimentaires...) et économiques.

Source: [La Revue Durable](http://La Revue Durable) n° 30, 09/2008



## Concentrated Solar Power starts to shine

While photovoltaic solar energy (PV) generates electricity directly from solar panels, concentrated solar power (CSP) uses the process of reflecting the sun's rays off an array of mirrors on to either a large central tower or a network of small tubes, in which water is turned into steam to drive turbines. At present there is only some 450 megawatts (MW) of operational CSP capacity globally, but with a number of plants in the pipeline in both Spain and the US, the sector is poised to take off. Some 2.5 gigawatts (GW) of capacity could be operational in Spain alone by 2012 and perhaps 5-7 GW across the world by 2015, suggests Sebastian Waldburg, managing partner at SI Capital, a Barcelona-based renewable investment company. But to realise these figures, much will depend on the maintenance of an encouraging tariff framework. Moreover, CSP is a technology relevant to a relatively small part of the earth and is unlikely to rival wind or even more flexible solar PV in its global reach. The need for the combination of sun, water (to cool the turbines and provide feedstock) flat land and a handy transmission network joined to a demand centre means it is ideally suited to hotter areas in, or close to industrialised centres. Ambitious plans have been drawn up to build CSP facilities across the arid regions of North Africa and the Middle East. Sun and land are not a problem in these regions, but the need for water and long-distance transmission infrastructure for larger schemes is.

Source: [wbcscd.org](http://wbcscd.org) 19/08/2008

## Après l'éolien sphérique, voici le solaire cylindrique

L'ElectraWall, une technologie originale capable de collecter, de stocker et de restituer l'énergie solaire dans les endroits en plein air, de jour comme de nuit, et par tous les temps. Selon la société américaine "Solaroad", le module s'accapare la chaleur et la lumière du



soleil pour produire de l'électricité de manière efficace. La technologie utilisée dans l'Electrawall semble être une combinaison de cellules solaires en silicium amorphe et un matériel capteur de chaleur. Entièrement autonome, l'ElectraWall est fabriqué en partie avec des matériaux recyclés. Il incorpore également une batterie en lithium-ion polymère qui empêche une déperdition de courant électrique sur de longues distances. La conception cylindrique du produit permet à ce dernier d'être installé sur un grand nombre de surfaces de formes et de tailles différentes. En effet, il a été conçu pour se fixer sur les parapets d'autoroutes, les murs, les lampadaires, les garages et autres lieux nécessitant un besoin en énergie. Solaroad est pour le moment à la recherche d'investisseurs et de partenaires financiers pour commercialiser son produit.

Source: [enerzine.com](http://enerzine.com) 09/09/2008

## Des algues pour les avions

La compagnie aérienne KLM a passé un accord exclusif avec la société néerlandaise AlgaeLink, qui développe un carburant alternatif composé d'algues destiné aux moteurs d'avions. Souhaitant accélérer le projet, les premiers tests auront lieu dès la fin 2008 sur un Fokker 50 ; l'avion assurera le trajet entre Amsterdam et Londres, grâce à du kérosène constitué d'algues cultivées en Espagne et aux Pays-Bas. Jusqu'ici, les compagnies aériennes n'étaient pas intéressées par les biocarburants, jugés peu compétitifs. Désormais, c'est un marché considérable qui s'offre à AlgaeLink, qui peut allier économie et écologie.

Source: [synergy-space.com](http://synergy-space.com) 25/08/2008

## Study finds way to keep steel solid

Scientists have discovered that microscopic magnetic properties of iron are responsible for the fact that it softens and loses strength at 500C°, only about a third of its melting point. They think the softening depends on a phase transition that changes the crystalline structure of iron. After production, iron contains dislocations where lines of atoms in the crystalline structure finish abruptly and other rows bend around them. The new research shows that these dislocations do not affect the strength of iron at room temperature. However, at higher temperatures they disturb these magnetic properties of atoms leading to a runaway process of dislocation that causes softening. These findings provide the basis for developing new kinds of steel «that systematically withstand load even if the temperature goes to 1,000C°». Such steels could also be used in other high temperature environments such as hydrogen production plants and nuclear fusion plants due to their ability to withstand radiation as well as high temperatures.

Source: [guardian.co.uk](http://guardian.co.uk) 09/09/2008

## L'ECO pédale de Nissan

Nissan a développé un système conçu pour aider les conducteurs à adopter une conduite plus économique. Quand le système est activé, chaque fois que le conducteur accélère, et que le système détecte une pression excessive sur l'accélérateur, un mécanisme de contrôle active une résistance à la pression pour informer le conducteur qu'il utilise plus de carburant que nécessaire. Un voyant « éco-conduite » indique en temps réel au conducteur son niveau de consommation de carburant. Nissan, qui commercialisera l'ECO Pédale au cours de l'année 2009, prétend que grâce à ce système, les conducteurs peuvent réduire leur consommation de carburant de 5 à 10%.

Source: [synergy-space.com](http://synergy-space.com)



## Afrique subsaharienne: fort potentiel en énergie propre peu exploité

“On a prévu que dans les cinq ans à venir, plus de cinq milliards de dollars pourraient être drainés par les projets (d'énergie propre), et l'Afrique ne tire pas profit de ce mécanisme”, a déclaré à l'AFP Massamba Thiolye, expert dans le domaine de l'énergie et de l'environnement lors d'un forum tenu à Dakar sur le “marché du carbone” en Afrique, le premier du genre organisé sur le continent. Ce marché est un système, existant notamment en Europe, qui permet aux entreprises d'échanger des droits d'émission de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Un “certificat de réduction d'émission” y coûte environ 12 euros actuellement pour une tonne équivalent de dioxyde de carbone (t CO<sub>2</sub> eq.). Plus de 3'900 projets d'énergie propre ont été validés ou sont en voie de l'être dans le cadre du Mécanisme de Développement Propre (MDP, opérationnel depuis 2006 et visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le monde), dont seulement une cinquantaine pour l'Afrique subsaharienne. Parmi les initiatives MDP “très avancées au Sénégal”, figure le projet de récupération de méthane à la décharge de Mbeubeuss (27 km à l'est de Dakar), a précisé à l'AFP Massamba Ndour, de la Direction nationale de l'Environnement. Il doit permettre au Sénégal de réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> de près de 1,5 million de t CO<sub>2</sub> eq. en dix ans, selon M. Ndour.

Source: [ecolopop.info](http://ecolopop.info) 03/09/2008

## Sun Belt amazing solar power

Sitting in the center of the so-called Sun Belt, Saudi Arabia is part of a vast, rainless region reaching from the western edge of North Africa to the eastern edge of Central Asia that boasts the best solar energy resources on Earth. This belt is attracting the attention of a growing number of European leaders, who are embracing an ambitious proposal to harvest this solar energy. Arnulf Jaeger-Walden, one of Europe's leading energy authorities, said that less than 0.4% of the solar energy that falls on the deserts of North Africa and the Middle East would satisfy all of Europe's energy needs. The opportunity isn't lost on Sun Belt countries. In March, Saudi Arabia's oil minister, Ali al-Nuaimi, said the country hopes to become as expert with solar energy as it is with oil. While Saudi Arabia has long toyed with solar power for small projects, its aspirations appear to be growing. In Hassi R'mel, Algeria, 260 miles south of Algiers, construction has begun on a new power plant using a combination of solar and natural gas. The hope is to generate 150 megawatts of electricity by 2010, with 25 megawatts from a solar array stretching nearly 2 million square feet. The long-term goal is to export more than 6,000 megawatts of solar-generated power to Europe by 2020. The economics of solar energy may someday look much like the economics of fossil fuels. Energy security ultimately means more than access to energy; it means access to cheap energy. And the Sun Belt has the cheapest solar energy in the world in vast quantities.

Source: [ameinfo.com](http://ameinfo.com) 07/09/2008

## Un gazoduc sous la Méditerranée

L'Algérie a inauguré en août la pose du tronçon offshore du gazoduc Medgaz, qui approvisionnera l'Espagne et l'Europe en gaz algérien à partir de l'année prochaine. La plate-forme Saipem 7000 était chargée de la construction du gazoduc en eaux très profondes : 2'160 mètres. Plus d'un mois fut nécessaire à la pose de 200 km de conduites sous-marines. A partir de 2009, le gazoduc Medgaz reliera Beni Saf en Algérie à Almeria, en Espagne. Dans un premier temps, 8 milliards de mètres cubes par an seront acheminés, pour passer à 85 milliards par an d'ici 2012. Le gaz proviendra du centre national de dispatching gaz de Hassni R'mel.

Source: [enerzine.com](http://enerzine.com) 08/09/2008



## Floating 'Eco-Rigs' as Power Source

Scientists in Japan (Kyushu University) are exploring the use of huge clean-tech generators that would float at sea as a power source for the country. The at-sea generators, dubbed eco-rigs, would be environmentally friendly, giant power plants (2 kilometers by 800 meters) that are a home to photovoltaic generators and turbines and could generate as much power as a nuclear facility (300 MW). The cost-to-power generation rate for a rig is estimated at \$656 to \$1,312/KW compared with \$1,873/KW for constructing a nuclear power plant. In addition to generating power, the rigs would be outfitted with LEDs that would shine into the sea to promote seaweed growth, and the seaweed would absorb carbon dioxide and attract fish and plankton.

Source: [greenbiz.com](http://greenbiz.com) 05/09/2008

## De l'électricité à partir de déchets

Europlasma a conclu un partenariat avec Regenco, une société Luxembourgeoise spécialisée dans les sites de production d'énergie renouvelable. Les deux partenaires seront associés à Eneolica, filiale de Lena, grand groupe Portugais de travaux publics pour développer, construire et exploiter une centrale produisant 8 MW d'énergie électrique dans le sud du Portugal. Cette installation bénéficiera du procédé d'Europlasma pour convertir les déchets ménagers résiduels de la région en bio-syngas puis en électricité par turbine à gaz.

Source: [enviro2b.com](http://enviro2b.com) 02/09/2008



## Qatar needs policy on e-waste disposal

Qatar does not yet have a place where e-waste can be safely deposited. Nor does it have an official policy on e-waste disposal. When electronic goods dealers and service centres approach the environment ministry, they are told to accumulate the wastes. Many small-time service centres are suspected to be taking the easy way out – dumping parts along with other rubbish, after removing reusable components. This could be potentially very dangerous. Some elements contained in a mobile phone, for instance, are poisonous substances and can leach from decomposing waste in landfill and seep into groundwater, contaminate the soil and enter the food chain. Similarly, the printed circuit boards in computers, tape recorders and similar gadgets could also be lethal if not disposed of properly. But the good news for Qatar residents is that chances of contamination are almost nil since hardly any food is produced locally and ground water usage is minimal. The new hazardous waste treatment plant at Mesaieed can receive hazardous materials, but is not designed to handle e-wastes, it is understood. Qatar cannot be really faulted for not having a policy on e-wastes yet: the United Nations started considering the safe disposal of old mobile phones and computer equipment only as late as June this year at a waste management meeting in Bali.



Source: [gulf-times.com](http://gulf-times.com) 10/09/2008

## Un canal entre mer Rouge et mer Morte? Polémique...

Après avoir été enterré plusieurs fois en cinquante ans, un projet pharaonique est en cours d'étude jusqu'en 2010. Il s'agit de creuser un canal de la mer Rouge à la mer Morte dans le but de freiner la baisse du niveau de l'eau (1 m/an), et d'y installer une centrale hydraulique et une usine de désalinisation d'une capacité de 850 millions de mètres cube par an. D'un point de vue social, le canal deviendrait ainsi une source d'eau potable, d'électricité et d'emploi pour la région. Le comité technique du projet, composé de membres de la Banque mondiale et de représentants des gouvernements israélien, palestinien et jordanien, est pourtant déjà critiqué. Les intérêts économiques d'un projet aussi massif prévalent sur les besoins environnementaux. Comme de nombreuses ONG de la région, les Amis de la Terre Moyen-Orient (FOEME) sont plutôt opposés à un tel projet. Le tracé du canal doit longer le rift syro-africain ; or l'activité sismique de cette zone est considérable et pourrait compromettre la stabilité d'une telle construction. En cas de séisme, l'eau salée de la mer Rouge pourrait inonder les nappes phréatiques d'eau douce alentours. Le projet répond en outre à un impératif économique: l'étude de la Royal Science Society montre que 64% des industries présentes sur les bords de la mer Morte seraient contraintes de fermer si le niveau de l'eau continuait à baisser.

Source: [novethic.fr](http://novethic.fr) 29/08/2008

## La FAO veut limiter la pêche intensive

Les Etats membres de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture ont adopté des directives visant à limiter l'impact de la pêche sur les poissons d'eaux profondes et leurs habitats. Elles énoncent plus précisément les mesures requises pour identifier et protéger les écosystèmes vulnérables et donnent des conseils sur l'utilisation durable des ressources marines vivantes de haute mer. Elles recommandent que les nations évaluent la pêche hauturière pratiquée par leurs flottes mais également que la pêche en haute mer cesse dans toute zone où l'on estime que les écosystèmes marins vulnérables sont victimes d'impacts négatifs significatifs. Enfin, elles demandent à ce que des méthodes de pêche plus adéquates soient appliquées pour réduire les impacts sur les espèces non ciblées là où la pêche hauturière peut être pratiquée de façon responsable.

Source: [actu-environnement.com](http://actu-environnement.com)

## UN climate talks: African concerns

The UN-sponsored climate change talks between rich and poor countries offer few benefits to Africa, which bears the brunt of climate change in the world, officials and African delegates said. "Many African negotiators have expressed concern that the current regime delivers few real benefits to the continent," said Yvo de Boer, head of the ongoing UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) conference in Accra. "The total value of projects in Africa financed by the Global Environment Facility in the last 17 years stands at 378 million dollars, while the total value of projects worldwide is more than 2.4 billion dollars, which reflects lack of benefits for the continent," he added.

Source: [wbcsd.org](http://wbcsd.org) 24/08/2008

## Les glaciers auront disparu d'ici 2100

Un rapport du Programme des Nations unies pour l'environnement montre qu'au rythme actuel du réchauffement climatique, les glaciers du monde entier auront fondu d'ici à la fin du siècle, ce qui devrait mettre en danger l'approvisionnement en eau de centaines de millions de personnes et provoquer de graves répercussions sur l'environnement. Le suivi des glaciers et des calottes glaciaires en Asie centrale, dans les Tropiques et dans les régions polaires doivent être renforcés d'urgence, ont déclaré des scientifiques des Nations Unies.

Source: [acualites-news-environnement.com](http://acualites-news-environnement.com)



## Difficile mise en œuvre des mécanismes de Kyoto

Trois ans après l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto, l'efficacité des instruments économiques dans la lutte internationale contre le réchauffement climatique est encore timide. Si le Programme des Nations Unies pour l'Environnement recommande, dans un récent rapport, la suppression des subventions aux énergies fossiles au profit d'investissements « propres », la réalité économique semble en être bien loin. Instauré par le protocole de Kyoto, le mécanisme de développement propre (MDP) en déçoit plus d'un. Créé pour soutenir le développement durable des pays du Sud, ce mécanisme de flexibilité permet aux investisseurs des pays développés d'obtenir des « crédits d'émission » de gaz à effet de serre, en échange d'apports dans des projets environnementaux. Seulement, les projets MDP sont encore peu nombreux (1'156) et profitent avant tout à l'Asie (qui en cumule 749). Selon Pierre Cornut, ancien consultant spécialisé sur le MDP, non seulement les mécanismes de flexibilité ne sont pas à la hauteur des enjeux environnementaux et sociaux, mais surtout, ils sont en proie au monopole des industriels, qui y voient l'ouverture d'un nouveau marché potentiellement juteux. Le principal point faible du MDP est le système de contrôle et d'évaluation des projets en cours : les pays bénéficiaires n'étant pas soumis à des quotas d'émissions, les réductions d'émissions doivent être certifiées par des auditeurs indépendants qui doivent vérifier que les projets contribuent réellement à l'atténuation des changements climatiques. Or l'opacité entretenue par certains acteurs rend les audits difficiles, d'où des projets frauduleux.



Source: [novethic.fr](http://novethic.fr) 04/09/2008

## Arab NGOs Unite to Combat Climate Change

The Arab world will be one of the most impacted regions by climate change, particularly with water resources growing scarcer and the agricultural sector becoming the victim of more weather extremes. As the international community faces the challenge of developing a new treaty to replace the Kyoto Protocol after 2012, 15 NGOs from 9 different Arab countries unified their work on this process by forming the 'Arab Climate Alliance (ACA)'. The objectives of the Alliance are to build the capacity of Arab civil society's institutions on climate science and policy (specifically on the Post-2012 Climate Agreement's negotiations), and to conduct regional activities and communication. The ACA calls on other civil society organizations to join the Alliance. On January 19 and 20 2009, the Arab League will hold in Kuwait an extraordinary summit on economic and developmental issues, where climate change must be on its agenda. This is a unique opportunity for the Arab governments to prove their seriousness on the issue of climate change and how to combat its impacts.

Source: [amin.org](http://amin.org) 20/08/2008

## La Déclaration de Libreville

Les ministres africains de la Santé et de l'Environnement ont établi les bases d'une alliance stratégique dans l'objectif de réduire les risques environnementaux lors d'une conférence qui s'est tenue au Gabon du 27 au 29 août dernier. La rencontre a en outre abouti sur l'adoption et la signature de la Déclaration de Libreville, qui engage les gouvernements à prendre des mesures adéquates afin de tirer le plus grand parti des synergies entre la santé, l'environnement et d'autres secteurs concernés. Au terme de cette conférence, les ministres ont exprimé leur volonté de rechercher activement des partenariats avec la société civile et de faire appel à leur expertise pour effectuer les changements susceptibles de contribuer à l'amélioration de la situation environnementale de l'Afrique.

Source: [actu-environnement.com](http://actu-environnement.com)

## 'Green' initiative for Arab cities

The Jordanian government launched an initiative to set "green" standards for the region's cities. Environment Minister Khaled Irani said the drive will spell out minimum standards that cities have to abide by if they want to become environment friendly, including implementing more solar, wind and other alternative energy resources, reducing carbon emissions, introducing legislation and setting "green" policies. In this context, more than 250 experts and officials from the Arab world and Britain, Germany, the Netherlands and the United States are expected to attend the Oct. 18-20 Eco-Cities of the Mediterranean Forum 2008 event. Irani said the conference would also deal with efforts to clean up the environment, implement "green" building codes and empower an "environmental police" force.

Source: [arabenvironment.net](http://arabenvironment.net) 05/09/2008

## Victimes de l'huile de palme

8.000 orangs-outans vivant sur l'île de Bornéo sont menacés en raison du rejet d'un moratoire sur l'extension des plantations de palmiers à huile par des entreprises indonésiennes, a mis en garde jeudi une ONG spécialisée à Jakarta (COP). Cette association a récemment observé que deux grandes compagnies d'huile de palme continuaient à étendre, en déboisant, leurs immenses concessions d'huile de palme. Ces groupes ont estimé que le moratoire n'était pas nécessaire en raison de l'engagement qu'ils ont pris il y a quelques années de promouvoir un développement durable de la culture de palmiers à huile. L'Indonésie est devenue le principal producteur mondial d'huile de palme, dont la demande ne cesse d'augmenter.

Source: [ecolopop.info](http://ecolopop.info) 04/09/2008



## L'analyse MESO du secteur du tourisme marocain

En avril 2007, sba et Ecosys (Suisse) en partenariat avec l'Université Cadi Ayyad (Marrakech) ont mis sur pied au Maroc un programme de Formation des Formateurs en Economie de l'Environnement, avec le soutien notamment du Ministère de l'Education Nationale ainsi que du Secrétariat d'Etat chargé de l'Eau et de l'Environnement. Lors de fructueux échanges entre les organisateurs et les participants à la formation – qui souhaitaient exploiter l'enseignement reçu et l'utiliser dans une étude concrète –, l'idée est venue d'appliquer la méthode au secteur du tourisme marocain. Ce secteur est la locomotive du développement économique du pays et connaît actuellement une très forte croissance, qui est appelée à se poursuivre. En effet, le gouvernement a établi une stratégie de développement touristique – "Vision 2010" – dont l'objectif est d'atteindre 10 millions de touristes à l'horizon 2010. L'étude MESO proposait donc aux décideurs marocains d'évaluer quelles seraient les conséquences d'une forte augmentation du nombre de touristes et à quel degré ce secteur contribue à la dégradation de l'environnement du pays.

La méthodologie MESO, habituellement utilisée pour évaluer la dégradation environnementale au niveau d'un secteur industriel (ciment, électricité) ou d'une ville, a été pour la première fois appliquée à un secteur de service. Après avoir obtenu le soutien des principales institutions marocaines concernées, l'étude a été réalisée sur une période d'une année (juin 2007 à juin 2008) par sba, Ecosys et l'AMEconEnv (l'Association Marocaine de l'Economie de l'Environnement, qui s'est créée au cours de l'implantation du projet).



## Qu'est-ce que MESO ?

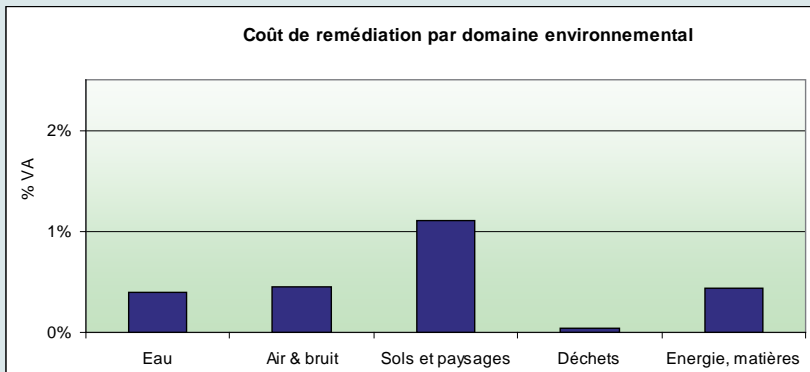
Une étude méso est l'évaluation économique de la dégradation environnementale au niveau d'un secteur économique ou d'une communauté urbaine. Elle a pour but de faire le lien entre les évaluations micro (unité de production) et macro (pays) à un niveau moyen (secteur), le niveau méso. L'objectif des études méso-économiques est de saisir et mesurer l'ordre de grandeur des flux, de les comptabiliser ensemble avec leurs transformations et impacts sur l'environnement. Ensuite, les conséquences de ces actions sont estimées monétairement en termes de coût de la dégradation environnementale (coûts des dommages et des inefficiences) et de coût de remédiation. Enfin, ces valeurs sont exprimées par rapport à la valeur ajoutée (VA) de l'entité concernée.

Pour en savoir plus: [meso-platform.org](http://meso-platform.org)

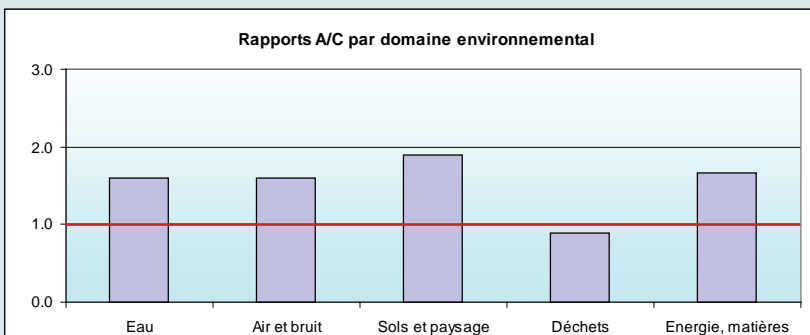


## Résultats de l'étude et perspectives

L'étude a démontré que les coûts des dommages et des inefficiences (CDI) du secteur du tourisme s'élèvent à 4.23% de sa valeur ajoutée (VA), ce qui représente 1.4 milliards de MAD. Leurs coûts de remédiation se montent quant à eux à 2.43% de la VA. Les CDI sont faibles en valeur relative, si on les compare à d'autres secteurs, notamment industriels. Ceci reflète le fait que le tourisme est une activité de service. Le domaine environnemental « Sols, littoral et paysage » est de loin le plus affecté, la détérioration du paysage étant évidemment très nuisible à l'activité touristique.



Le 2e graphique présente les ratios bénéfices/coûts (CDI/CR) par domaine environnemental, c'est-à-dire le bénéfice retiré, en évitement du dommage, de la remédiation mise en œuvre. Un ratio supérieur à l'unité signifie que la remédiation est profitable. C'est dans le domaine des « Sols, littoral et paysage » que l'action est la plus avantageuse. Un dirham investi dans la remédiation permet d'éviter 1.89 dirham de dommage. L'Energie (1.67), l'Eau (1.6) et l'Air (1.6) sont également des domaines où la remédiation est rentable.



Ces résultats ont mis en évidence que la préservation des sols, du littoral et du paysage, input indispensable à l'activité touristique, constitue la première priorité. La lutte contre pollution de l'air, la bonne gestion de l'eau et une utilisation efficace des énergies et des matières sont également des actions profitables et donc prioritaires.

## Coûts des dommages (CD)

Le coût des dommages à l'environnement est défini comme une perte de bien-être, d'un point de vue économique, pour une communauté ou un pays. Une telle perte de bien-être peut résulter d'atteintes à la santé, de manques à gagner ou de pertes de services environnementaux.

## Coûts des inefficiences (CI)

Le coût des inefficiences dans l'utilisation des ressources renvoie à des pertes économiques au sens du gaspillage de ces ressources, par exemple fuites d'eau ou absence d'économie d'énergie.

## Coûts de remédiation (CR)

Les coûts de remédiation représentent les dépenses nécessaires pour protéger l'environnement en prévenant ou en remédiant à sa dégradation, par exemple par la construction d'une station de traitement, des sessions de sensibilisation.

Cette étude a été réalisée grâce au soutien de la Direction du Développement et de la Coopération (Suisse), le Ministère du Tourisme et de l'Artisanat, le Ministère de l'Education Nationale ainsi que le Secrétariat d'Etat chargé de l'Eau et de l'Environnement (Maroc).

# Upcoming Events



## E-learning Course on Network Management, January 19 - March 29 2009

Networks are dynamic and complex systems linking people and organisations, thus contributing to coordination and joint action. Networks vary in form and structure; thus, three basic categories have been distinguished: Communities of Practice (CoP), Social Networks and Formal Networks. The E-learning Network Management Course organised by sba in partnership with Skat - an internationally renowned consulting firm -, will focus mainly on aspects related to Formal Networks, which are defined as interrelated groups of several independent institutions or organisations that are established according to a specific design or need. The members of the network share a common vision, objectives and rules, and they carry out a set of common activities. It is often observed that little designing or planning is involved while setting up formal networks, leading sometimes to the loss of time and resources. In that sense, there appears to be a wide scope for improving the management of existing networks.

The course objective is to build on the conceptual and methodological understanding of network management by strengthening management and communication skills of network practitioners. Different e-learning tools will be used: theoretical inputs, free and guided chat sessions, on-line discussions, case studies and exercises. Participants are required to have a good Internet connection and e-mail access. The deadline for registration is October 29, 2008.

Website: [sba-int.ch](http://sba-int.ch), [skat.ch](http://skat.ch)

## EFQM forum: leaving a lasting footprint 27-29 October 2008, Paris, France

The EFQM forum 2008 will expand the concept of high performance to contend with the growing complexity and uncertainty of your business environment. Leaving a Lasting Footprint is the result of a vision - a vision of a leader, of an organisation, of a team of individuals who feel strongly about making a difference. Each of us can have an impact on the future – you could call this our legacy. The connection to the environment is an obvious and timely one. But the footprint idea for business also goes beyond the environment and community. The legacy that a company or individual can impact is clearly connected to sustainability as well. This sustainability is economic, of course, but also related to its people. How can a company continue to go forward unless it addresses the people dimension? This year's event is a continuation to further define a high performing organisation. Our keynote speakers and parallel session will explore three elements for creating a lasting and beautiful footprint: combining high performance and economic sustainability, a new energy amongst people and teams, and looking beyond the organisation. Registration deadline: 19.10.2008.

Website: [worldwaterforum5.org](http://worldwaterforum5.org)

## «Changement climatique en Méditerranée» 22-23 octobre 2008, Marseille, France

Le séminaire sur le changement climatique en Méditerranée de Marseille est organisé par le Plan Bleu, dans le cadre du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM). Selon les analyses des experts, la région méditerranéenne sera particulièrement touchée par les conséquences du changement climatique. Or, à ce jour la cohésion régionale est encore insuffisante pour affronter efficacement cette situation. Le séminaire vise différents objectifs : Premièrement, caractériser le changement climatique en Méditerranée au cours des prochaines années, en complétant les modèles globaux par des simulations régionales. Secondement, identifier les principaux impacts attendus sur l'environnement et le développement de la région et anticiper les mesures d'adaptation à mettre en place. Dans la perspective des prochaines Conférences des Parties à la Convention-cadre sur le changement climatique, à Poznań (2008) et à Copenhague (2009), le séminaire permettra d'apprécier la pertinence et l'intérêt d'une concertation méditerranéenne sur des sujets d'intérêt commun, en vue de définir des objectifs et des projets conjoints à l'échelle régionale.

Website: [planbleu.org](http://planbleu.org)