



Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Secteur des  
sciences exactes  
et naturelles

# UNESCO

La science

au service du  
développement  
durable

## POLITIQUES SCIENTIFIQUES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

*Renforcer la société par le pouvoir de la science*

PERMETTRE QUE LES POLITIQUES ET PROGRAMMES TRANSVERSAUX EN SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION MOBILISENT TOUTES LES ÉNERGIES NÉCESSAIRES POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE

### Historique et objectifs

La politique scientifique à l'UNESCO remonte à 1963 lorsque l'Organisation a porté son attention sur le rôle de la science et de la technologie (S & T) dans le développement économique.

Les pays sont désormais tout à fait conscients du rôle essentiel que jouent les S & T dans le développement économique et réalisent que le modèle linéaire – ou modèle de la « science-push » destiné à encourager la recherche fondamentale de qualité – sépare la démarche scientifique du monde de l'entreprise empêchant ainsi l'application de nouvelles connaissances à des produits et des services. Les systèmes scientifiques modernes favorisent les liens entre la création de connaissances et l'application des résultats pour satisfaire les besoins de la société et résoudre les problèmes – le soi-disant modèle de la demande-push. Cette tendance s'est reflétée dans l'*Agenda pour la science* adopté par la Conférence mondiale sur la science organisée par l'UNESCO et le Conseil international pour la science (CIUS) en 1999. L'*Agenda pour la science* a appelé à un nouveau contrat social pour la science, celui dans lequel la science serait au service de la société et la société en échange apporterait son soutien à la science.

La prise de conscience de l'impact de la dégradation de l'environnement et de celui du changement climatique sur le développement donne naissance à de nouvelles priorités de R & D telles que les technologies d'énergie propre. L'innovation est devenue un facteur clé pour le développement durable. La croissance endogène protège les pays contre les aléas de la crise économique internationale telle que la récession mondiale de 2008-2009.

L'UNESCO promeut l'intégration de la science, la technologie et l'innovation (STI) dans un cadre plus large de politiques nationales de développement ; contribue au développement socio-économique durable en renforçant la gouvernance des STI ; identifie les tendances émergentes qui façonneront l'avenir de la STI ; favorise la création d'instituts de recherche et l'élaboration de stratégies, de politiques et de projets ; et élargit l'interaction entre les scientifiques, les citoyens et les systèmes de savoirs autochtones afin de parvenir à un développement durable.

### EXEMPLES DE RÉUSSITES

L'UNESCO s'est impliqué dans :

- L'obtention de l'approbation du gouvernement pour l'établissement d'un Fonds de dotation de 5 milliards de dollars et de la *Science Foundation* au Nigéria (depuis 2004) ;
- la création d'un Centre régional pour le développement d'un Parc scientifique et d'incubateurs technologiques en Iran (2010) ;
- la création de l'Organisation israélo-palestinienne pour la science (IPSO) qui contribue à des projets de recherche dans l'enseignement des sciences, la génétique et les nanotechnologies (2002) ;
- la mise en place de l'Académie mondiale des jeunes scientifiques (WAYS) destinée à encourager la mise en place de politiques scientifiques nationales adaptées aux besoins des jeunes chercheurs (2004) ;
- le lancement de *Sandwatch* – un outil éducatif interdisciplinaire sur l'environnement côtier qui a également un impact sur les politiques scientifiques.



### PRINCIPAUX PROGRAMMES ET ACTIVITÉS

#### Conseils sur la politique scientifique STI et sa réforme pour le développement durable

L'UNESCO, conseiller technique principal de l'ONU, apporte son soutien pour le renforcement des capacités en matière de politique STI au niveau national, régional et mondial dans les États membres situés en Afrique, Pays arabes, Asie et Asie centrale, Europe du Sud, Amérique latine et Caraïbes.

En 1996, l'UNESCO a repris son programme de réforme des politiques STI en réponse aux recommandations de l'évaluation du système des Nations Unies pour le soutien des politiques STI dans les pays en développement. Les objectifs du programme comprennent :

- le développement de méthodologies et l'élaboration de programmes conformes aux objectifs du Plan-cadre des Nations Unies pour l'aide au développement (PNUAD) et l'approche des Nations Unies « Unis dans l'action » ;
- la conception et la coordination de projets de réforme nationaux dans les pays pilotes ;
- conseils aux gouvernements afin de promouvoir l'harmonisation au niveau sous-régional des politiques et des lois relatives à la STI ;
- la sensibilisation des principaux acteurs en STI à la nécessité d'une réforme et de l'intégration de la STI dans les programmes de développement des pays ;
- la mise en œuvre de projets pilotes – depuis 2004, dans huit pays, la plupart en Afrique. Cela comprend les travaux dans le cadre du programme de l'ONU « Unis dans l'action » en Tanzanie, ce qui fait de l'UNESCO l'Agence principale des Nations Unies pour les programmes de réforme de la STI, y compris les examens de la politique STI et des stratégies connexes.

Pour renforcer les capacités, un programme visant à renforcer la gestion et la gouvernance des compétences en matière de STI a commencé en 2009. Depuis, l'UNESCO a tracé les lignes directrices pour l'introduction de cours de politique scientifique et de programmes d'études supérieures dans différentes universités africaines.

### De nouvelles formes de gouvernance

Suite à la Conférence mondiale sur la science (1999), l'UNESCO a lancé en 2003 l'initiative des forums sur les politiques scientifiques afin de promouvoir un dialogue de politique scientifique de qualité face aux nouveaux rôles et défis des connaissances scientifiques dans la société mondialisée d'aujourd'hui. L'initiative comprend :

- Le Forum mondial sur la science, qui a lieu tous les deux ans à Budapest (Hongrie) depuis 2003, permet un débat sur l'interface entre science, connaissance et société ;
- Le Forum interparlementaire de politique S&T, lancé par l'UNESCO et ses partenaires en 2003, vise à renforcer le rôle de la législation dans la promotion de la science. Jusqu'en 2009, des forums régionaux ont été organisés pour les parlementaires dans plusieurs régions\*. Un forum national a également eu lieu à Abuja (Nigeria).

La Journée mondiale de la science pour la paix et le développement (lancée par l'UNESCO en 2001), offre l'occasion, le 10 Novembre de chaque année, de souligner l'utilisation responsable de la science au profit de la société et favoriser un engagement envers la science basé sur la sensibilisation et la compréhension du public.

Afin de sensibiliser le public, l'UNESCO organise des rencontres scientifiques, soutient des expositions scientifiques et décerne des prix scientifiques. Il fournit une assistance technique et des formations pour le développement et la gestion des centres et musées scientifiques. Par exemple, le Musée national des sciences à Sana'a (Yémen) a bénéficié de ce soutien.

### Coopération et intégration régionale dans la gouvernance des politiques S & T

**Coopération avec l'Union africaine / Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) :** L'UNESCO contribue au *Plan d'action consolidé de l'Afrique dans le domaine de la science et de la technologie* – Initiative pour des politiques scientifiques STI en Afrique (2008-2013) comprenant : une évaluation de l'état de la formulation des politiques S & T en Afrique ; des conseils techniques et un soutien pour la révision des politiques nationales de STI ; une élaboration d'indicateurs communs des STI en Afrique, la création d'un observatoire africain des STI et ; le lancement d'un parc scientifique pilote en Afrique.

### Coopération Sud-Sud en matière de politique STI :

L'UNESCO promeut la coopération Sud-Sud et le partage des connaissances sur les politiques de développement économique basées sur la science. Voici quelques exemples :

- Le Centre international pour la coopération sud-sud en science, technologie et innovation établi à Kuala Lumpur (Malaisie) en 2008 sous les auspices de l'UNESCO organise des ateliers internationaux de formation sur des sujets qui incluent les besoins de l'industrie et la gestion R & D ;
- Le Consortium pour la science, la technologie et l'innovation dans le Sud (COSTIS) a été lancé à la table ronde ministérielle du G77 lors du Forum mondial sur la science en 2009.

### Indicateurs, statistiques et études prospectives

La série d'études de l'UNESCO sur les politiques scientifiques offre aux États membres des documents stratégiques nationaux (ex : Albanie, 2009), des études par pays (ex : Burundi, 2009), des compte rendus de réunions internationales et des documents techniques sur la politique des STI.

En collaboration avec l'Institut de statistique de l'UNESCO, l'équipe de politique scientifique de l'UNESCO organise des sessions de formation sur les politiques, statistiques et indicateurs relatifs aux S & T.

Tous les cinq ans, le *Rapport de l'UNESCO sur la science* (dernière édition parue en 2010) donne un aperçu global des principales tendances émergentes et de l'évolution de la recherche scientifique, de l'innovation et de l'enseignement supérieur.

D'autres publications de l'UNESCO dans ce domaine incluent notamment le rapport international sur *Science, technologie et genre* (2007) et l'*Encyclopédie sur le développement durable* (EOLSS), la plus grande base de données en ligne sur les connaissances scientifiques relatives au développement durable, édité en coopération avec EOLSS Publishers Ltd Co. (Royaume-Uni).

### Développer les partenariats université-industrie-science (UNISPAR)

Dans le cadre du programme UNISPAR, l'UNESCO fournit une formation et une assistance technique pour le développement

de technopôles et d'incubateurs d'entreprises technologiques.

Cela comprend des ateliers annuels de formation internationale à Daejeon (Corée du Sud), en coopération avec l'Association internationale des technopoles (AIT) ; des ateliers régionaux (ex : Costa Rica, 2010), et des ateliers nationaux (ex : Abuja, Nigeria, 2009). L'UNESCO, en coopération avec l'AIT, a lancé trois projets pilotes depuis 2006, à Alexandrie (Égypte), Nairobi (Kenya) et Djakarta (Indonésie).

### Les approches locales pour le développement durable

Le travail de l'UNESCO en matière de politique STI s'appuie sur les besoins et les aspirations des cultures locales à travers le dialogue entre les systèmes de savoirs locaux et la science moderne.

La section des petites îles et des systèmes de savoirs locaux et autochtones coordonne les travaux de l'UNESCO sur les petits États insulaires en développement (PEID) et les rapports de l'Organisation des Nations Unies sur la contribution de l'UNESCO à la mise en œuvre de la Stratégie de Maurice pour le développement durable dans les PEID (2005). L'UNESCO a lancé en 2002 le programme des systèmes de savoirs locaux et autochtones (LINKS). Les domaines d'intérêt particuliers portent sur la gestion de la biodiversité ; l'adaptation au changement climatique ; l'éducation et la préparation aux catastrophes naturelles et leur réponse ; l'enseignement et la scolarité.

Ce programme publie des documentaires sur les savoirs autochtones tels que les *Savoirs du Peuple Mayangna de la Réserve de biosphère de Bosawas* (Nicaragua, 2010), *Reef and Rainforest* (Îles Salomon, 2008) et *The canoe is the people* (les îles du Pacifique, 2005).

Les projets comprennent : *Climate Frontlines* (Juin 2008 -), un forum mondial en ligne pour les peuples autochtones, les populations des petites îles et autres communautés vulnérables ; et les jeunes regards sur la vie dans les îles (2004 -), afin de soutenir les jeunes dans le développement de projets locaux pour un développement durable.

#### POUR PLUS D'INFORMATIONS, CONTACTER :

Division des Politiques scientifiques et du développement durable  
Secteur des sciences exactes et naturelles  
UNESCO - 1, rue Miollis  
75732 Paris cedex 15 - France  
psd@unesco.org  
www.unesco.org/science/psd

\* Pays arabes, Asie de l'ouest, Asie du sud, Amérique latine, Europe de l'est, Centre Afrique, Afrique de l'est et Afrique du nord.