

Africa-Europe Georesources Observation System (AEGOS) initiative

Objective

A shared, distributed, Internet-linked or satellite-based georesources observation system, based on open standards and interoperability developments, as a contribution to the sustainable development of African countries.

AEGOS Support Action:

A preparatory phase

On 22 December 2006, DG RTD launched the *7th EU Research & Technological Development Framework Programme* and its first call for proposals.

It includes calls for a number of actions in support of *Global Earth Observation System of Systems (GEOSS)* among which a Support Action concerning "*Georesource information system for Africa*".

This project is aimed at "*setting-up the preparatory phase for the building of an information system containing and making available African Geological resources including groundwater, energy, raw material and mineral resources (georesources) that are/have been collected through numerous initiatives by both African countries, regional, international and European Organizations collectively, and are a unique archive of Africa related geoscientific observation data which primarily need to be shared with African partners. Developing capacity building activities in the domain of earth observation in developing countries is a priority*".

AEGOS Support Action will constitute the preparatory phase and **its main objectives** will be the definition of 1) operational procedures for data management, 2) user-oriented products and services (3) the African-European partner network, (4) a geoscience contribution to GEOSS, in the context of the Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE).

A long term cooperation between Europe and Africa

AEGOS will be a major contribution to GEOSS that calls for the development of *a global accessible, interoperable digital data and information system of systems*.

Through INSPIRE, Europe is involved in the process of *building an infrastructure for spatial information and developing relevant processing systems to transform data into useful information and provide long-term data archiving*. This motivation is common to most developed countries and are equally important for countries in development in Africa.

Geoscientific observation data are/have been collected through numerous initiatives during the colonial past in Africa and *constitute archives* that for many of them are still in paper or other perishable supports or non available in Africa.

Access to relevant information and decision support systems are required to ensure a rational and sustainable use of natural resources. As well as the integration of geological information with information on soils, surface water, agriculture, forest and natural habitats...

Organisation of the AEGOS Support Action

An opportunity to develop representative use-case scenarios and interoperability-based solutions for the better management of georesources:

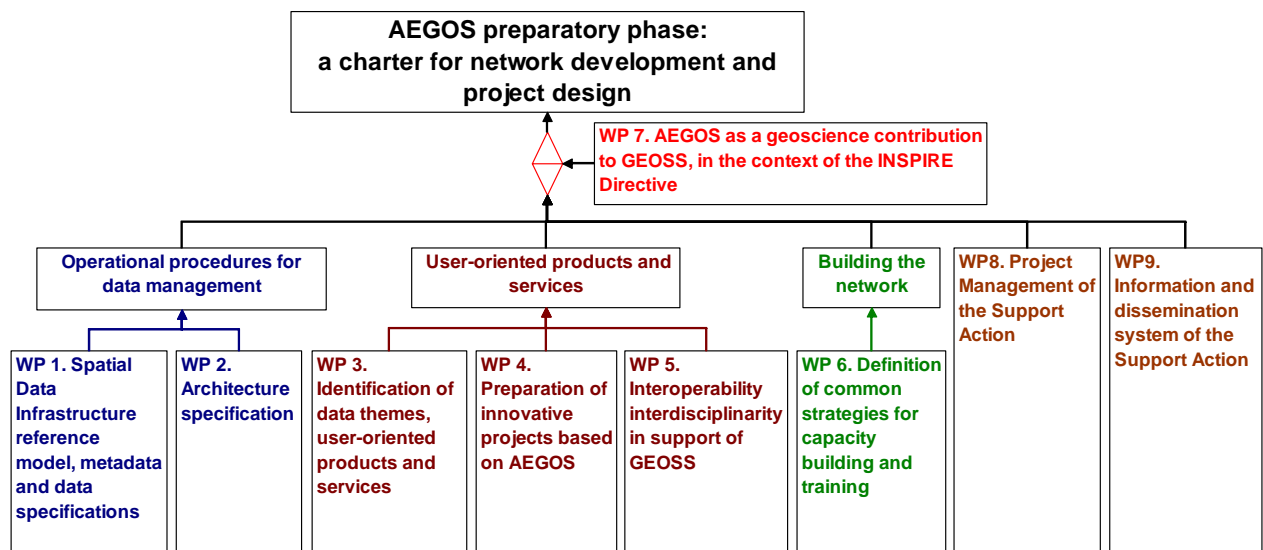
Partners will define the conditions under which the setting up of a spatial data infrastructure can be achieved.

At all stage of the project development, the intellectual property rights of datasets and information systems will be preserved and

conditions of use defined by the owner.

Tasks and works to be performed:

3 main conferences in Africa, several specialised workshops in Europe and Africa, definition of standards and best practices, setting up of expert groups, performance of studies and analysis, specific training courses or seminars, definition, organisation and management of joint or common initiatives, proposal of spin-off projects...



Breakdown structure of the AEGOS Support Action

Expected impacts

One of the expected impacts for this area of developing capacity building activities in the domain of Earth Observation in developing countries is **Safeguarding and protecting observation data for georesources in Africa as well as helping exploiting the relevant observing systems.**

The partners of the AEGOS Support Action

Each work package will have an African and an European leader

22 **partners** from **Europe**: Geological Surveys from Belgium, Czech Rep. France, Finland, Germany, UK, The Netherlands, Poland, Portugal, and other R&D institutions: CIFEG, IRD, Beak; and **Africa**: Geological Surveys from Ethiopia, Namibia, Uganda, Senegal, South Africa, SEAMIC, UEMOA, School of Mines Zambia, Institute Resource Assessment Tanzania

And 20 **Associate Partners** from Europe and Africa acting as potential sub-contractors for the AEGOS project.

Patrick Ledru

Programme Coordinator, BRGM, Orléans, France,
Tel: + 33 2 38 64 48 19, Mob: +33 6 20 45 11 68, p.ledru@brgm.fr

Initiative AEGOS : Système d'Observation Afro-Européen des Géoressources

Objectif

Un système d'observation des géoressources, partagé et distribué via les technologies internet et satellite, basé sur des standards ouverts et les concepts d'interopérabilité, comme contribution au développement durable des pays d'Afrique.

Action de soutien AEGOS : une phase de préparation

Le 22 décembre 2006, la Commission européenne a lancé *le 7ème Programme Cadre Européen pour le développement de la recherche technologique* ainsi que son premier appel à propositions. Ce programme intègre des appels à propositions pour un certain nombre d'actions d'appui au *Système Global des Systèmes d'Observation de la Terre (GEOSS)*, parmi lesquelles une action orientée sur le thème des « *Systèmes d'Information des Géoressources pour l'Afrique* ».

Ce projet vise à « *mettre en place la phase préparatoire pour la construction d'un système d'information contenant et rendant opérationnelles les données sur la géologie africaine, incluant les eaux souterraines, les matières premières et les ressources minérales, données collectées dans le cadre de nombreuses initiatives menées collectivement par les pays africains, les organismes régionaux, internationaux et européens - données et archives uniques liées à l'observation de la terre qui doivent avant tout être partagées avec les partenaires africains. Les activités de renforcement des capacités locales et humaines dans le domaine de l'observation de la terre dans les pays en développement, constituent une priorité.*

L'action de soutien AEGOS constituera la phase de préparation et les principaux objectifs seront :

- 1) la définition de procédures opérationnelles pour la gestion des données,
- 2) la définition de services et produits adaptés aux utilisateurs,
- 3) la construction d'un réseau de partenariat Afro-Européen,
- 4) la contribution à GEOSS, dans le contexte de la directive INSPIRE (Infrastructure pour l'Information Spatiale en Europe)

Une coopération à long terme entre l'Europe et l'Afrique

AEGOS constituera une contribution majeure à GEOSS qui œuvre pour le développement *d'un Système Global de Systèmes d'Informations, accessibles, avec des données digitales interopérables.*

À travers la directive INSPIRE, *l'Europe est impliquée dans le processus de construction d'une infrastructure pour l'information spatiale et le développement de systèmes de traitement appropriés pour transformer les données en information utile et pour fournir un archivage à long terme des données.*

ette motivation est commune à la plupart des pays développés et est également importante pour les pays en développement en Afrique.

Les données d'observation géoscientifiques sont et ont été rassemblées à travers de nombreuses initiatives, dont certaines datent du passé colonial en Afrique, et constituent des archives qui pour bon nombre sont toujours sur papier ou autres supports périssables, ou bien encore non disponibles en Afrique.

L'accès à une information appropriée et aux systèmes d'aide à la décision est requise pour assurer une utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles. L'information géologique doit d'autre part être intégrée avec l'information sur les sols, l'eau de surface, l'agriculture, la forêt et les habitats naturels...

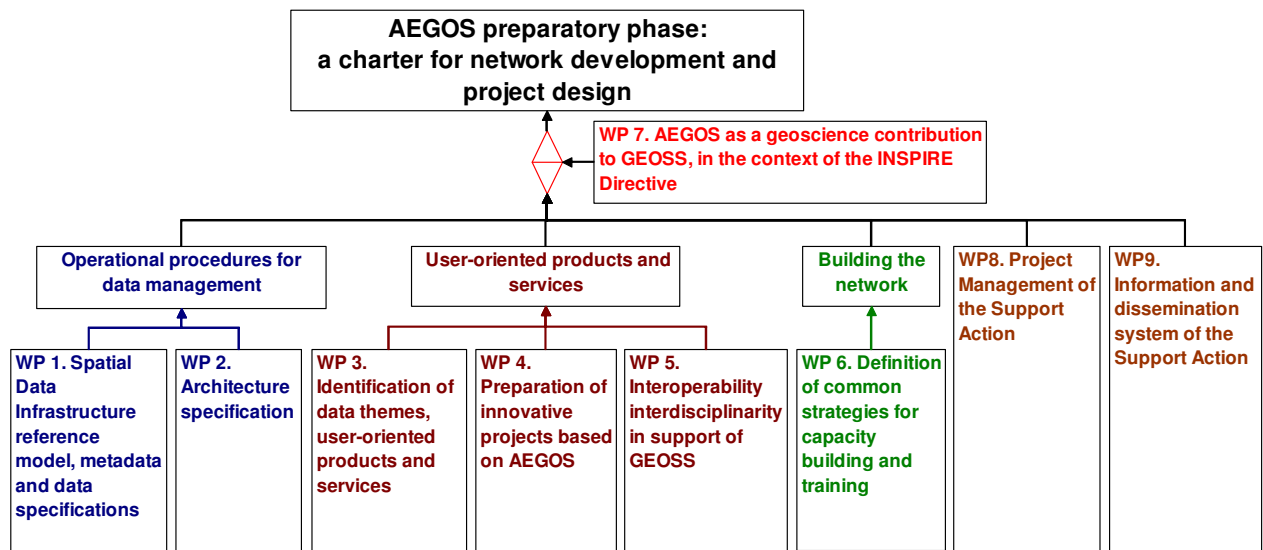
Organisation de l'action de soutien AEGOS

Il s'agit d'une opportunité pour développer des scénarios représentatifs d'utilisation et d'interopérabilité, basés sur une meilleure gestion des géoressources.

Les partenaires définiront les conditions dans lesquelles une infrastructure spatiale de données peut être réalisée. A chacune des étapes du déroulement du projet, les droits de propriété intellectuelle relatifs aux jeux de données et systèmes d'information seront préservés dans des conditions d'utilisation, définies par les propriétaires.

Tâches et travaux à réaliser

Trois conférences principales en Afrique, plusieurs ateliers spécialisés en Europe et en Afrique, la définition des standards et meilleures pratiques, la mise en place des groupes d'experts, la réalisation des études et analyses, des cours ou séminaires de formation spécifiques, la définition, l'organisation et la gestion d'initiatives communes, la proposition de projets.



Breakdown structure of the AEGOS Support Action

Impacts attendus

Un des impacts prévus de ces activités, comprenant le développement des capacités locales d'observation de la terre dans les pays en développement, est la **sauvegarde et la protection des données pour les géoressources en Afrique**, autant que l'aide à la gestion des systèmes correspondants.

Les partenaires de l'action de soutien AEGOS

Chaque module de travail aura un responsable africain et européen parmi les 22 partenaires d'Europe (Services Géologiques de Belgique, République Tchèque, France, Finlande, Allemagne, Grande Bretagne, Pays-Bas, Pologne, Portugal et autres institutions : CIFEG, IRD, Beak) et d'Afrique (Services Géologiques d'Ethiopie, Namibie, Ouganda, Sénégal, Afrique du Sud, SEAMIC, UEMOA, Ecole de Mines de Zambie, Institut tanzanien d'évaluation de la ressource) ainsi que 20 partenaires associés d'Europe et d'Afrique intervenant comme sous-traitants potentiels du projet et de l'initiative AEGOS - Système d'Observation Afro-Européen des Géoressources.

Patrick Ledru

Coordinateur du programme, BRGM, Orléans, France,
Tel: + 33 2 38 64 48 19, Mob: +33 6 20 45 11 68, p.ledru@brgm.fr