

Les SID-SISEI, des portails et des outils pour répondre aux besoins informationnels des décideurs africains

Par Wafa ESSAHLI
Observatoire du Sahara et du Sahel (Tunisie)
wafa.essahli@oss.org.tn

Par N. BEN KHATTRA
Observatoire du Sahara et du Sahel (Tunisie)

Par T. BENNOUNA
Observatoire du Sahara et du Sahel (Tunisie)

Par H. BEN YAHYATEN
Observatoire du Sahara et du Sahel (Tunisie)

Par J. FESNARD
UNITAR

Le programme SID-SISEI est le troisième axe du Programme fédérateur de l'OSS, DOSE (Dispositif d'Observation et de Suivi Ecologique) et concourt à une meilleure utilisation des nouvelles technologies de l'information par les pays et organisation membres africains au service de leur PANs et PASR, en particulier et des PNAE (Plan National d'Action Environnementale), en général.

La définition du SID SISEI part du double constat que :

- la gestion des ressources naturelles fait l'objet d'importants efforts tant au niveau de la recherche scientifique et technique que de la réalisation de programmes et projets appropriés sur le terrain et de la valorisation des savoir-faire locaux. Les résultats, en terme de produits, d'informations ou de données, représentent un patrimoine scientifique, technique et culturel unique pour le développement durable et la lutte contre la pauvreté en Afrique.
- le patrimoine informationnel ainsi constitué est le plus souvent dispersé en raison notamment des cloisonnements sectoriels interinstitutionnels dont les conséquences sont des facteurs de redondance dans les actions, de perte de temps et d'énergie et de gaspillages financiers.

La masse de données, d'informations et de produits ainsi accumulée ne constitue pas toujours un capital informationnel exploitable pour trois raisons essentielles :

- la diffusion des résultats de la collecte des données est restreinte à un nombre limité d'utilisateurs, faisant souvent partie des mêmes milieux professionnels, scientifiques et techniques ;
- la transformation des produits générés en information directement utilisables dans les processus de prise de décision liés à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement est limitée ;
- les informations restent trop souvent dispersées, cloisonnées et difficiles d'accès pour les utilisateurs tant au plan national qu'international par manque de mécanismes adaptés de circulation de l'information.

1. Concept

Le Système de Circulation de l'Information sur la Désertification-Système d'Information et de Suivi de l'Environnement sur Internet (SID-SISEI) est un dispositif de gestion de l'information environnementale au service de la mise en œuvre des instruments juridiques relatifs à l'environnement en Afrique basés sur les nouvelles technologies de l'Information et de la communication. Le concept du SISEI part du constat que la restriction aux seuls aspects techniques a fortement pénalisé le succès de nombreux projets de mise en place de systèmes d'information, de ce fait, sa définition repose sur les éléments essentiels, complémentaires suivants :

- un cadre institutionnel cohérent et efficace qui permet la synergie des efforts en cours ou prévus ;

- un outil technologique d'accès, d'échange et de circulation de l'information utile relative au développement durable en général, à l'environnement en particulier et au profit des décideurs, des structures gouvernementales ou non gouvernementales, de la société civile et du secteur privé du continent africain.

2. Approche

Le concept de SISEI repose sur la combinaison de trois composantes menées en parallèle :

- institutionnelle pour la synergie d'action entre les acteurs ;
- technique pour le renforcement des capacités locales impliquées ;
- scientifique pour le développement et l'utilisation rationnelle des nouvelles technologies de l'information et de la communication au service du développement en Afrique.

3. Présentation

Le SID-SISEI se présente sous la forme d'un site web, jouant, au niveau national, sous régional et régional, le rôle d'un portail généraliste, mettant à disposition de l'utilisateur, sous un guichet informationnel environnemental unique, plusieurs portails spécialisés tels que :

- un portail institutionnel, où les informations générales sur chaque structure sont disposées selon un format homogène préalablement établi ;
- un portail thématique où l'information est organisée par secteurs d'activités ou thèmes spécifiques ;
- une bibliothèque virtuelle, qui, sous l'égide des centres de documentaires offre progressivement un accès direct en ligne aux ouvrages de référence ;
- une cartothèque virtuelle, qui permet, en conformité avec les dispositions réglementaires en vigueur, l'accès à des produits cartographiques.

4. Les outils de consultation et de gestion de l'information

Constat

Les études de besoins, conduites par l'OSS entre 1990 et 1994, sur la disponibilité des informations pour le suivi de la désertification et la prévention de la sécheresse montrent une **très grande hétérogénéité** des données existantes, une **large dispersion, voire la disparition**, des documents et des données cartographiques dans les pays de la zone OSS qui se caractérisent ainsi par :

- des cartes et des fonds topographiques souvent incomplets et dispersés, avec parfois une archive existant seulement à l'Étranger ;
- de nombreuses cartes thématiques réalisées par des projets, non référencées, non décrites et donc peu ré-utilisables ;
- de nombreuses images satellites acquises par les projets qui ne sont pas toujours référencées et de ce fait qui ne peuvent pas être exploitées par d'autres projets ;
- de nombreux travaux de recherche, rapports d'études, comportant des cartes ou des statistiques territoriales, non inventoriées.

Objectifs

Partant de ce constat et afin de répondre aux besoins des différents partenaires et acteurs (décideurs et gestionnaires des espaces naturels), le SISEI offre les outils suivants :

Un catalogue géoréférencé de métadonnées, pour répondre à la question centrale que se posent quotidiennement les gestionnaires des espaces naturels et agricoles :

- quelles sont les données géographiques existant dans la zone Zi ?
- quelle est l'emprise au sol des données Di ?

Les données géographiques ou localisées contenues dans GEO-OSS concernent le suivi de la désertification et de l'environnement, elles sont organisées en **jeux de données** composés de **ressources**.

Les métadonnées concernent à la fois les jeux de données et leurs ressources ; elles sont :

- élaborées selon le standard américain du FGDC ;

- classées selon la nomenclature (Thésaurus) des Domaines, Thèmes, et Sous-Thèmes issue des « valids » du Global Change Master Directory (GCMD) de la NOAA.

GEO-OSS permet de :

- **Rechercher** dans le géocatalogue des jeux de données et des ressources, selon leur emprise ou leurs attributs principaux (**page de recherche**),
- Obtenir l'**emprise au sol** de ces jeux de données, leurs caractéristiques principales et afficher un aperçu des jeux de données (**page de résultat**).
- **Visualiser la ressource modèle** de chaque jeu de données, si elle est présente dans le géocatalogue (page de visualisation).
- **Visualiser les métadonnées** complètes d'un jeu de données
- **Télécharger les ressources** des jeux de données si elles sont disponibles dans le géocatalogue et si elles sont libres de droit.

Une bibliothèque virtuelle qui, sous l'égide des centres documentaires, offre progressivement un accès direct en ligne aux ouvrages de référence. Elle peut renfermer :

- les documents en rapport avec la problématique considérée ;
- les métadonnées sur les documents disponibles aux centres de documentation.

L'accès à l'information peut se faire à partir de la saisie de :

- thématiques ;
- mots clés ;
- auteurs.

Actuellement la recherche peut se faire dans les langues de travail de l'OSS (le français et l'anglais).

L'outil bibliothèque virtuelle permet de :

- **rechercher** dans la base de données documentaire des études/rapports, selon leur thèmes, mots clés et auteurs ;
- **lister** les éléments répondant à la requête de recherche et **s'informer** sur leurs auteurs et sources ;
- **visualiser les documents**, en format html, la navigation à travers le document est facilitée par l'affichage d'un sommaire en liens actifs ;
- **télécharger** les documents en format pdf.

Un tableau de bord, véritable outil d'aide à la décision, il présente sous une forme synthétique les données et information se rapportant au suivi-évaluation des actions de lutte contre la désertification engagées dans le cadre des PAN et PASR. Construit sur la base des indicateurs élaborés dans ce cadre, il permet notamment de :

- Suivre l'évolution du phénomène de la désertification à travers un certain nombre d'indicateurs ;
- Suivre et évaluer l'impact de la mise en œuvre des PAN/PASR-LCD ;
- Editer des synthèses périodiques sur l'état des espaces considérés à la base des indicateurs calculés ;
- Emettre des alertes lorsque l'évolution d'un indicateur atteint des seuil critiques.

5. Méthodologie de mise en place

Trois grandes phases sont nécessaires à la mise en œuvre puis à la réussite d'un SISEI :

- La phase institutionnelle comprenant la sensibilisation, la réalisation d'études spécifiques, l'établissement du profil institutionnel et l'organisation d'un forum de concertation aboutissant notamment à une charte informationnelle.
- La phase équipement et formation comprenant l'évaluation des capacités et des besoins des acteurs et le renforcement des capacités technique et la formation.

- La phase d'évaluation, de restitution et d'extension comprenant l'évaluation et l'adaptation des SISEI, l'alimentation du système, la restitution et la définition des modalités d'extension à d'autres partenaires.

6. Etat d'avancement du programme SID-SISEI

Dans une première phase du programme (1994-2000), plusieurs prototypes ont été élaborées à l'échelle nationale des pays de la zone OSS et de ses sous-régions (UMA, CILSS, IGAD). La seconde phase du programme qui a démarré en 2002 concernent la mise en œuvre opérationnelle de ces prototypes en relation notamment avec la mise en place des dispositifs de suivi-évaluation des PAN/LCD.