



## Renforcer les capacités du Bassin Versant de la Mer Noire pour développer un Système d'Observation et d'Evaluation soutenant le développement durable

### EnviroGRIDS @ Bassin de la Mer Noire

Coordination: Dr. Anthony Lehmann  
Gestion: Dr. Nicolas Ray

Durée: 4 ans: Avril 2009 - Mars 2013  
Financement: Commission européenne FP7

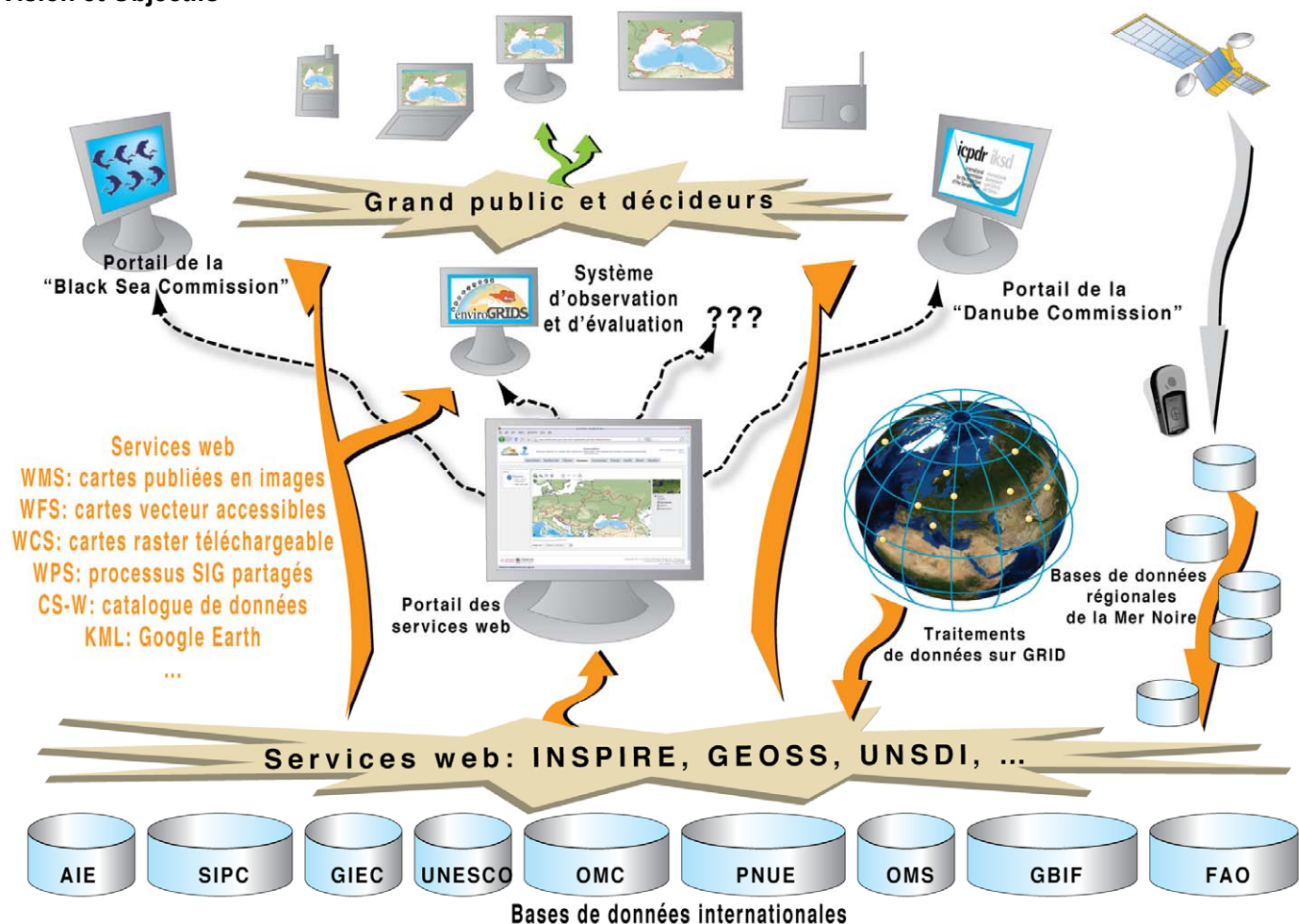
**27 Partenaires:** UNIGE & UNEP Suisse; ARXIT Suisse; AZBOS Ukraine; BSC Turquie; BSREC Bulgarie; CCSS République Tchèque; CERN Suisse; CRS4 Italie; DDNI Roumanie; DHMO Ukraine; EAWAG Suisse; Geographic Géorgie; IBSS Ukraine; ICPDR Autriche, IGAR Roumanie; IHE Les Pays-Bas; ITU Turquie; NIHWM Roumanie; ONU Ukraine; SPBSU Fédération Russe; TNU Ukraine; UAB Espagne; USRIEP Ukraine; UTCN Roumanie; VITUKI Hongrie; SORESMA Belgique; NIMH Bulgarie.

### Contexte

Le Bassin versant de la Mer Noire est connu internationalement pour son développement écologiquement non durable et sa gestion inadéquate des ressources qui conduisent à de graves problèmes au niveau environnemental, social et économique. Le projet enviroGRIDS @ Bassin de la Mer Noire aborde ces problèmes en faisant appel à plusieurs nouvelles technologies de l'information qui sont entrain de révolutionner notre manière d'observer la Terre. Se basant sur le grand nombre de données à disposition, le *Group on Earth Observation System of Systems (GEOSS)* construit en effet une vision de notre planète qui permet de nourrir des modèles et des scénarios pour explorer le passé, le présent et le futur de notre planète. EnviroGRIDS vise à renforcer les capacités des scientifiques à mettre en place un tel système sur le Bassin de la mer Noire, la capacité des décideurs à l'utiliser, et la capacité du grand public à comprendre les enjeux environnementaux, sociaux et économiques en présence.



## Vision et Objectifs



EnviroGRIDS vise également à améliorer, dans la région de la Mer Noire, les capacités à utiliser les nouveaux standards pour rassembler, stocker, distribuer, analyser et disséminer les informations cruciales sur l'état passé, présent et futur de cette région, afin d'évaluer sa durabilité et sa vulnérabilité. Afin de parvenir à cet objectif, enviroGRIDS construit une Infrastructure de Données Spatiales basée sur le calcul distribué (grid et clusters d'ordinateurs) qui deviendra un des systèmes de GEOSS. Elle devra également être compatible avec la nouvelle directive européenne INSPIRE, ainsi qu'avec l'infrastructure de données spatiales des Nations unies (UNSDI).

Les objectifs scientifiques du projet sont de construire un système d'observation se concentrant sur plusieurs objectifs de société. Le système proposé fonctionnera à la frontière de la science et de la technique, au contact des partenaires sociaux et du public. Il contiendra un système d'alerte capable d'informer à l'avance les décideurs et le public sur les risques dans les domaines de la santé, la biodiversité et les écosystèmes, la production agricole ou énergétique, ainsi que sur les risques provoqués par les changements climatiques, démographiques et d'utilisation du sol à l'horizon d'une cinquantaine d'année.

### Résultats escomptés

- Analyse des lacunes des systèmes régionaux d'observation afin de préparer des recommandations pour l'amélioration des réseaux d'acquisition de données dans la région / les pays,
- Amélioration du réseau régional pour coordonner les efforts des partenaires actifs dans le développement des systèmes d'observation,
- Infrastructure de données spatiales pour rassembler, stocker, gérer et distribuer les principales données environnementales,
- Accès en temps réel à des données de capteurs et de satellites,
- Scénarios spatialisés des changements importants de la du climat et de la démographie,
- Infrastructure de données spatiales liée au grid et clusters d'ordinateurs pour permettre des calculs intensifs et le stockage d'un grand volume de données,
- Production d'indicateurs sur la durabilité et la vulnérabilité de la région,
- Système d'alerte précoce et d'aide à la décision au niveau local, régional et national,
- Développement des capacités dans la mise en œuvre de nouveaux outils (INSPIRE, GEOSS, UNSDI,..).