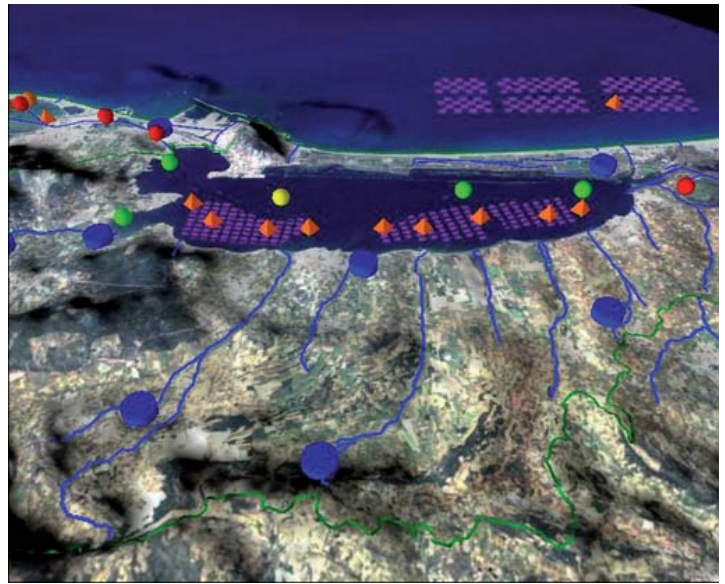
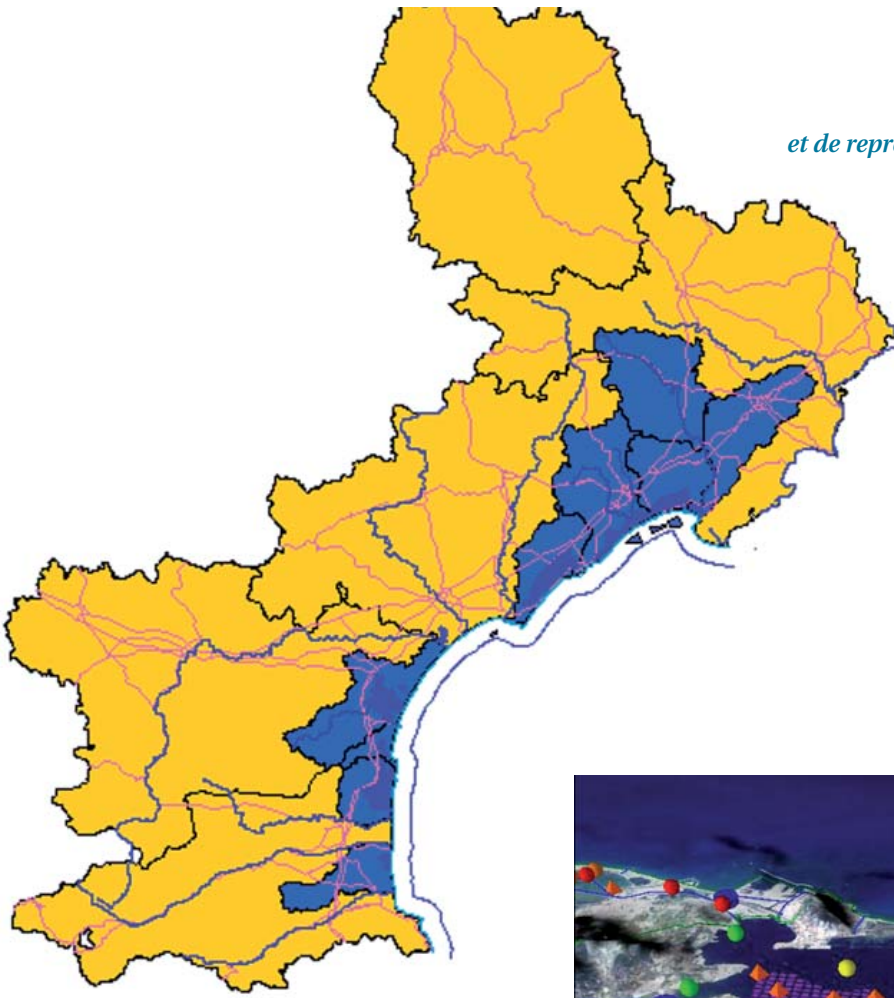


◀ ▼ Conception de systèmes de gestion
et de représentation (projets AGIL et SYSCOLAG).



Systemes d'information *et observatoires*

Un système d'information est un dispositif scientifique, technique, institutionnel qui assure, par le biais de l'information, les liens au sein d'une communauté (entreprises, organismes publics, collectifs de recherche, association territoriale...) en vue de créer de la connaissance, de participer à la coordination et à la négociation entre acteurs concernés par un enjeu spécifique de territoire ou de société. Ensemble de moyens humains et matériels structurés, il organise et intègre selon des protocoles définis et reproductibles, l'acquisition, le traitement, la gestion, le partage et la diffusion des données. Ces fonctionnalités sont adaptées selon que l'accent est mis sur les besoins de création de connaissance, de coordination ou de négociation entre acteurs.

Tout système d'information couvre des aspects managériaux et organisationnels qui sont à l'origine de sa création, et des aspects relatifs aux technologies de l'informatique. Il peut donc se décliner selon deux points de vue : celui de la typologie et de la nature des informations circulant entre individus et celui de l'architecture du système, construction facilitant les échanges et la sauvegarde de ces informations.

La typologie des systèmes d'information est large. Parmi ceux dédiés à l'environnement nous pouvons distinguer, sans être exhaustifs :

- des systèmes d'information techniques dans lesquels nous pouvons classer les services d'observation qui s'appuient sur des réseaux de capteurs ;
- des systèmes d'information organisationnels permettant à certaines organisations de structurer leurs informations, comme les observatoires de recherche en environnement pour la communauté scientifique ;
- des systèmes d'information qui s'appuient sur des réseaux informels dans lesquels circule l'information et qui peuvent servir d'appui à des projets territoriaux ;
- des systèmes d'information relevant à la fois de l'observation et de l'appui à la décision que nous pouvons dénommer « observatoires ».

Une partie des équipes d'Agropolis concentrent leurs recherches sur des méthodologies spécifiques aux questions de gestion des ressources et de changements environnementaux. Les systèmes d'information développés dans ce cadre doivent rendre compte de la complexité des questions en termes de diversité des acteurs, des échelles d'espace et de temps. Le contexte multi-institutionnel multiplie les représentations que les acteurs ont d'un même système (p. ex. un territoire), leurs motivations à adhérer à un objectif commun de partage de l'information, l'hétérogénéité des données (nature, format, échelle...).

Les observatoires constituent un cas particulier de systèmes d'information. Ils ont pour objectif d'observer (suivre, analyser, comprendre) sur une portion d'espace représentative d'une entité territoriale objet d'étude, les dynamiques socio-environnementales résultant d'interactions dynamiques de systèmes socio-économiques et biophysiques. Ils sont un lieu de production, d'échanges et de partage d'informations et de connaissances qui s'inscrit dans la durée. Ils exigent de ce fait des méthodologies spécifiques adaptées à la gestion des processus cumulatifs des données (durabilité, répétitivité, stockage...) et à la gestion des processus de construction de connaissances (partage, échange, interaction...).

À travers une sélection d'exemples représentatifs, ce chapitre montre la mobilisation des équipes pour des recherches en amont ou en accompagnement de la mise en œuvre opérationnelle de ces systèmes d'information et observatoires dans divers territoires du monde : analyse des besoins, spécification, instrumentation. Ils montrent également la diversité d'usage, selon que l'accent est mis sur la production de connaissances, la gestion et le partage de l'information ou encore l'accompagnement des processus de décision. Ils mettent en évidence les défis pour réussir à intégrer au mieux la diversité des acteurs et de leurs points de vue, pour prendre en compte les différentes dimensions spatiales et temporelles des informations, représenter ces complexités, gérer les incertitudes associées aux données, mobiliser et croiser des sources multiples de données, etc.

**Thérèse Libourel (LIRMM),
Maud Loireau (US ESPACE)
& Michel Passouant (UMR TETIS)**

Libourel T., Loireau Maud, Passouant M. (2010).

Systèmes d'information et observatoires.

In : Kosuth P. (ed.) Information spatiale pour
l'environnement et les territoires. Les Dossiers
d'Agropolis International, 9, p. 26-27.

ISSN 1628-4240