

La thématique GMES Programme « Espace »

Daniel Vidal-Madjar

Des origines à nos jours 1/4

- L'initiative **GMES**, Global Monitoring of Environment and Security, est née à Baveno (Italie) en **1998**. Elle a été impulsée par la **CE** et certaines agences spatiales européennes, **ESA** et **CNES** entre autres.
- Les quelques années qui ont suivi ont été consacrées **à préciser son contenu**, en particulier le rajout de la « sécurité ».
- A la **fin 2001**, le **Conseil de l'UE** demande à la CE de mettre en place d'ici à **2008** des **centres de fourniture d'informations et de services sur l'état de l'environnement**, à destination des décideurs institutionnels ou non.
- Cette recommandation du Conseil se traduit par la mise en place de **deux programmes de R&D** :
 - Dans le **6^{ième} PCRD**, doté d'environ **100 M€ sur 4 ans**
 - A l'**ESA**, avec le programme optionnel « **GMES Service Element** », doté lui aussi d'environ **100 M€ sur 4 ans**
- Ces deux programmes étaient destinés à démontrer la **faisabilité** du concept, à identifier les **domaines suffisamment mûrs** pour permettre une mise en œuvre d'ici à 2008 et enfin à **mobiliser l'ensemble des parties prenantes**.

Des origines à nos jours 2/4

- Au cours des quatre années qui viennent de s'écouler, la CE, s'appuyant sur les premiers résultats des programmes de R&D financés, décide, avec l'appui de ses états membres :
 - De se structurer : création d'un **bureau GMES** auprès de la DG Ent, responsable de la politique spatiale ;
 - De sélectionner **3 services GMES** pour une mise en œuvre rapide, les « **Fast Tracks** », sur trois thématiques différentes :
 - Un service pour la **gestion de l'environnement marin**,
 - Un service pour la **gestion de l'environnement continental**,
 - Un service pour la **gestion des urgences** en cas de catastrophes ;
 - D'inscrire au **7^{ième} PCRD** un programme destiné
 - à préparer le passage à une **exploitation opérationnelle** des **trois Fast tracks**,
 - à étudier la possibilité de lancer au moins **deux autres services** (« **pilotes** »), sur la **qualité de l'air** et la **sécurité**,
 - À maintenir un effort de **R&D** important pour le développement des **services « aval »**,
 - A contribuer au **financement de la composante spatiale** du GMES.

Des origines à nos jours 3/4

- Parallèlement, la nécessité d'une **coordination renforcée au niveau mondiale devient de plus en plus pressante**. Elle fait l'objet d'un point particulier de discussions et de recommandation au **G8 d'Evian en juin 2003**.
- Ce G8 est suivi, à l'initiative des USA, d'un « **Sommet pour l'Observation de la Terre** » à **Washington**, en juillet/août 2003, qui décide d'engager un processus conduisant à la coordination mondiale des systèmes d'observation de l'environnement, le **GEOSS (Global Earth Observation System of Systems)**.
- En **février 2005**, les états participants créent une **structure permanente de gestion et de suivi du processus** de mise en œuvre, le **GEO (Groupe of Earth Observation)**. A ce jour plus **65 états** en sont membres.

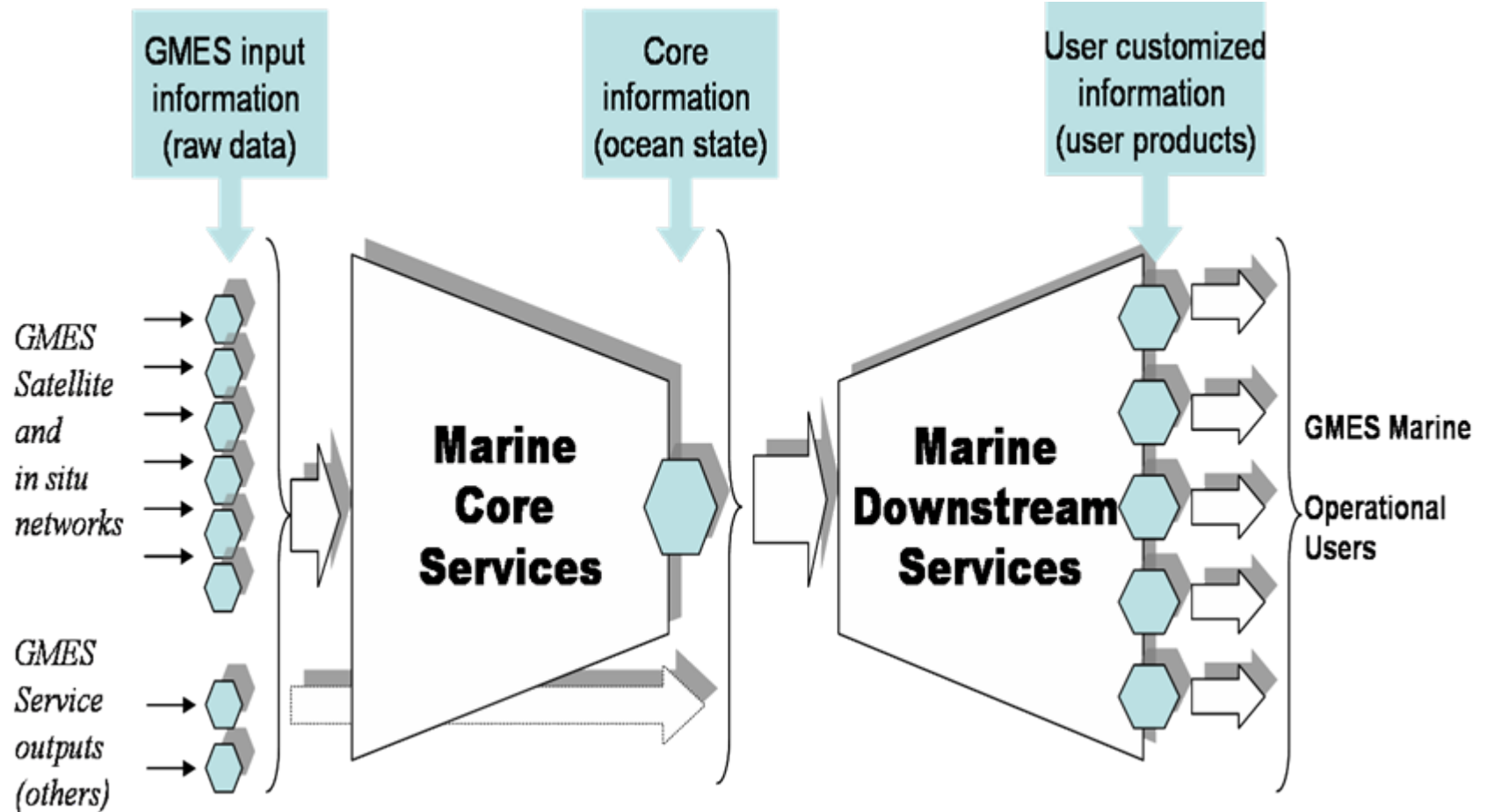
Des origines à nos jours 4/4

- Le processus du GEO est une initiative fondée sur une **participation libre des états membres, qui s'engagent à faire leur meilleurs efforts** pour faire que le GEOSS soit une réalité à **l'horizon 2015 (10-year Implementation Plan)**.
- L'UE y participe activement. Le **GMES** une fois opérationnel constituera, au côté d'autres entités de coordination européenne comme **l'ESA, l'ECMWF** ou **Eumetsat**, la colonne vertébrale de notre participation au GEOSS.
- Le 7^{ième} PCRD consacre de l'ordre de **30 M€** à la coordination européenne. Ces actions sont inscrits au titre du **programme traitant de « Environnement »**.

L'architecture générale du GMES

- **Objectif du GMES :**
 - Fournir aux parties prenantes de la **gestion de l'environnement et des risques** les informations et services pouvant les aider dans leur tâche,
 - En **intégrant** l'ensemble des **données *in situ* et spatiales** pertinentes dans un même processus d'interprétation.
 - C'est un processus en principe **piloté par les utilisateurs**.
- **Trois niveaux de fonctions** ont été identifiés :
 - **L'acquisition** et la mise **à disposition des mesures**, spatiales et *in situ*
 - Un **traitement « générique » des mesures** avec pour objectif de mettre à disposition les **informations et services de base pour chaque thématique**, le niveau « **Core Service** »
 - Des **traitements à la demande**, dit services « **aval** », répondant à des **demandes particulières** des parties prenantes **utilisatrices**
- Chacun de ces trois niveaux répond à des **logiques de développement et de mise en œuvre différentes** entre eux et entre thématiques

Le Marine Core Service



Le programme de travail 1/2

- Le programme de travail du programme GMES est décomposé en quatre domaines :
 - 1 Aide à la **validation** des **services** et **produits (pre-) opérationnels**, en commençant par les « fast tracks »
 - 2 Intégration de l'utilisation des satellites de **télécoms** et de **positionnement** pour les services sur la prévention et la gestion des urgences
 - 3 Aide à la **mise à disposition coordonnée des données d'observation**, in situ et spatiales
 - 4 Aide au développement de la **composante spatiale du GMES**
- Les actions **3** et **4** ne seront **pas ouverts à un AO classique**. Elles seront négociées avec l'ESA pour le développement de la composante spatiale du GMES, et avec d'autres entités pour le montage **d'accord de « data buy »**, par exemple l'ESA ou l'EEA.

Le programme de travail 2/2

- S'agissant de **l'action 1**, celle-ci est largement **définie par les travaux précédents**, du 6^{ième} PCRD et du programme GSE de l'ESA, et **les priorités affichées par la CE** :
 - Un **cahier des charges** pour le développement (pré) opérationnel des fast tracks sera fourni. Il est souhaitable que ce soit des **émanations des consortiums initiaux** qui répondent.
 - La CE travaille pour l'ouverture d'une **ligne opérationnelle en 2008** dans le budget de l'UE pour le **financement du fonctionnement** des fast tracks.
 - Pour le service pilote « **qualité de l'air** » une démarche analogue devrait être mise en œuvre.
 - Pour la « **sécurité** », ce domaine n'étant pas dans le même état de maturité, les choses ne seront vraiment claires qu'en **fin d'année 2007**, au mieux.
 - L'aide au **développement de services « aval »** ne sera ouvert qu'à partir du deuxième AO, en **2009**.
- Même calendrier pour les **SatCom** et **SatNav**.

Organisation nationale autour du GMES 1/2

- Compte tenu de **l'importance de ce programme**, la **France** s'est organisée depuis quelques années de façon à assurer pour les parties prenantes, institutions publiques et privées, laboratoires de recherche :
 - **L'information** sur les évolutions du programme
 - Leur participation **à la préparation** des **positions françaises** aux diverses **instances de l'Union Européennes** compétentes, le GMES Advisory Committee (**GAC**) et le **Comité de Gestion du programme Espace**,
 - à la **préparation des positions françaises** au Comité de Programmes pour l'OT (**PBEO**) de l'ESA,
 - ainsi qu'au **processus de coordination européen** dans le cadre du **GEO**.
- Un groupe de **coordination nationale**, animé par Daniel Vidal-Madjar (daniel.vidal-madjar@ipsl.uvsq.fr), a été créé pour cela, il se réunit régulièrement et est largement ouvert à l'ensemble des personnes intéressées (info : claudie.carnec@espace.gouv.fr).
- Il interagit avec le Groupe de Technique National du programme Espace (**GTN Espace**), piloté par le Ministère de la Recherche (marc.belloeil@espace.gouv.fr).

Organisation nationale autour du GMES 2/2

- Une **interaction forte est assurée avec les principaux participants français aux Programmes Intégrés du 6^{ième} PCRD**. Cette organisation nous a permis ces dernières années d'influer sur les **priorités du GMES** et sur la sélection des premiers centres de services.
- La même démarche est reconduite pour la **préparation des réponses au 7^{ième} PCRD**, en particulier s'agissant des 4 premiers « Core Service » et dans un deuxième temps de l'aide à la mise en place de **consortiums pour les services « aval »** (2009).
- Nos positions vers **l'ESA**, en principe chargée de la **coordination européenne de la composante spatiale** du GMES, seront construites avec le même soucis de faire **participer toutes les parties prenantes**.

Conclusions 1/2

- Il y a **beaucoup d'argent** sur la thématique **GMES** du programme Espace...
- Mais ce programme est **atypique**,
- Car une grande partie **ne sera pas ouvert à un AO** : financement de la **composante spatiale** et de **l'accès coordonné aux données**.
- Une autre partie a vocation à devenir « **opérationnelle** » à partir de **2008** et ne relève donc **pas vraiment de la démarche classique de la R&D du PCRD**.
- Seul le soutien aux développements des **services aval** et à l'intégration des **SatCom et NavCom** sont réellement « **ouverts** » au sens du PCRD.

Conclusions 2/2

- **Deux remarques :**

- Compte tenu du fait que l'essentiel du budget n'est pas ouvert à un AO, les **petits pays non spatiaux auront du mal à y trouver leur compte**,
- Et pourtant, en particulier les nouveaux entrants, **ils sont attachés à être présents dans le GMES**.
- Il faut donc **impérativement** qu'ils soient **visibles** dans les réponses sur les **services « aval »**.
- La même raison doit conduire les **consortiums actuels sur les « Core Services » des fast tracks** à s'attacher à **faire participer des entités de ces pays**, même s'ils n'étaient pas présents à l'origine.
- De même, si le développement de la **composante spatiale** est du ressort des **grands industriels** européens, les **PME** et les **µE** doivent pouvoir trouver une **place de choix dans les services « aval »**. Il faudra donc s'attacher à les inclure dans les consortiums.