

Paysage national et international La place de THEIA

Selma CHERCHALI

Responsable des Programmes Environnement Continental et Hydrologie

CNES

Direction de l'Innovation, des Applications et de la Science / TEC

Le paysage National

Une vision commune

- Fédérer les acteurs afin d'accroître les collaborations et les synergies
 - Laboratoires du spatial (~20)
 - Lab. en recherche environnementale, territoriale et SHS (~600)
 - Acteurs publics de la Gestion (~1000)
 - Articulation avec le secteur privé
- Développer l'utilisation de la donnée spatiale (en complément des autres données)
- Mutualiser et unifier les bases de données et les outils et permettre leurs utilisations par une plus large communauté
- Visibilité
 - Nationale, Européenne, Internationale (GEO, CEOS)

Le paysage National

Le point de départ

- Fin 2008
 - ISIS (CNES, 1990→)
 - KALIDEOS (CNES, 2000→)
 - Programme préparatoire ORFEO (CNES, Recherche et Institutionnels, 2003-2014)
 - POSTEL (MEDIAS France, 2002-2008)
- Dissolution de MEDIAS-Postel dédié à la composante globale des surfaces continentales
- Le CIO-E (Comité Inter Organismes sur la recherche en Environnement) a mandaté, en octobre 2008, l'INSU pour engager des réflexions sur le contenu et sur l'organisation d'un ou deux Pôles Thématique Surfaces et Interfaces Continentales (STIC)

Le paysage National

La construction du Pôle THEIA

- La synergie, une dynamique
 - 2009 : INSU / CNES – Premières discussions
 - 2010 : GEOSUD
 - 2012 : Création du Pôle – 9 Organismes
 - 2015 : 11 Organismes

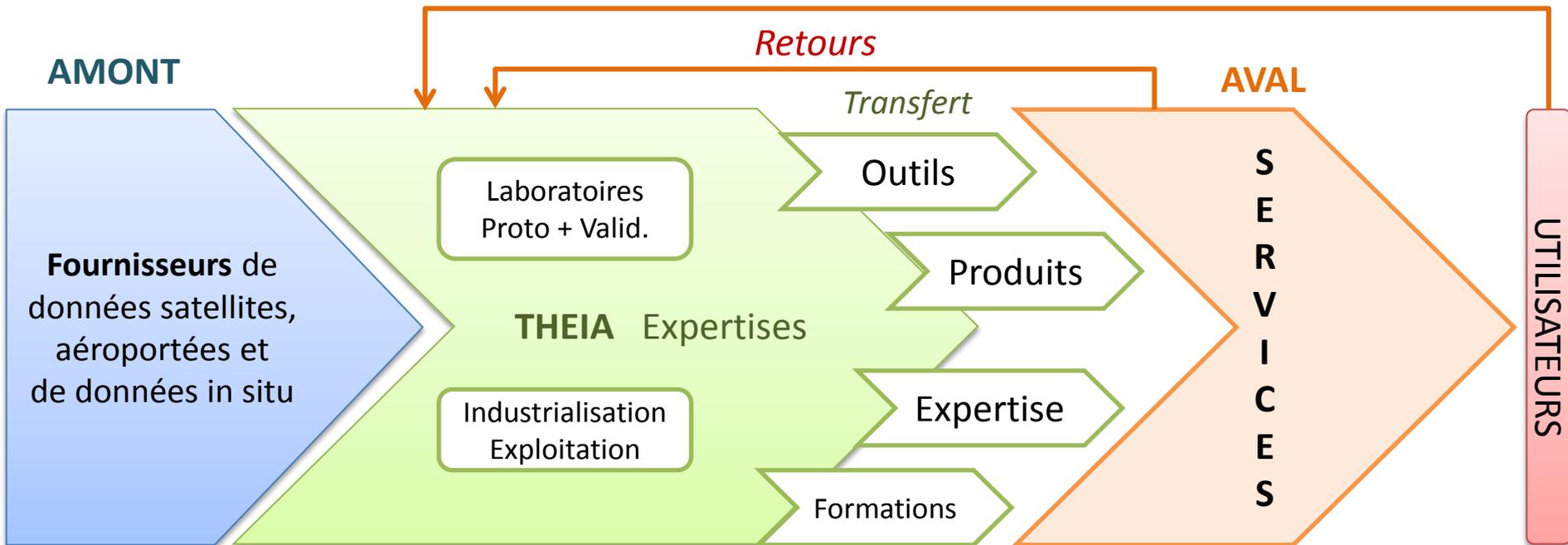
- Mobiliser, développer et intégrer les compétences de la Recherche et des acteurs publics

- De la Recherche, aux politiques publiques, *aux acteurs privés*
 - *Construction d'une chaîne de valeur, d'un écosystème*

- La mise à disposition de données et de PRODUITS
 - Au départ, données spatiales optiques (prépa S2, couverture national GEOSUD
 - Etendue
 - » A l'altimétrie (Hydro) et multi-longueurs d'onde (radar, lidar)
 - » Aux données in situ, aux données aéroportées

Le paysage National

THEIA, une chaîne de valeurs



Le paysage National

THEIA, principes de fonctionnement

- Mutualisation
 - Réduire et distribuer les coûts de fonctionnement
 - Eviter les doublons et favoriser les collaborations
- Subsidiarité
 - Ne fournir que ce qui n'est pas fourni par ailleurs
 - Fournir des produits qualifiés

THEIA, une architecture distribuée, souple

- Infrastructures de Données et de Services (IDS)
 - IDS CNES, IDS GEOOSUD, IDS IGN
- Centres d'Expertise Scientifique (CES)
 - Synergie des laboratoires au niveau national autour de produits à développer
- Animation Régionale THEIA (ART)
 - Un rôle singulier pour organiser un mode « Recherche Innovation »
 - Interactions acteurs de recherche / utilisateurs (publics et privés)

→ Structuration nationale forte

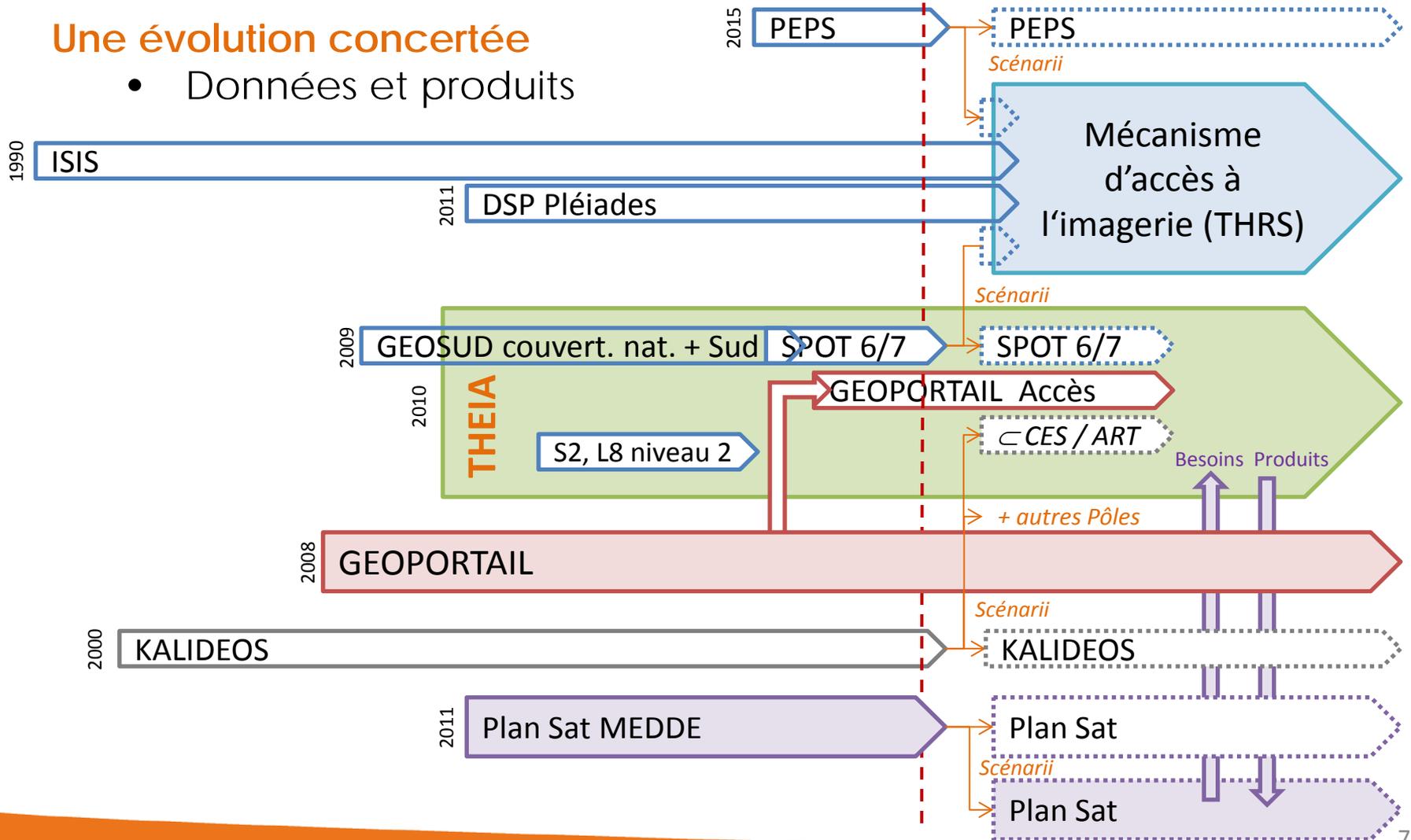
→ Positionnement et visibilité européenne et internationale

Le paysage National

Demain

Une évolution concertée

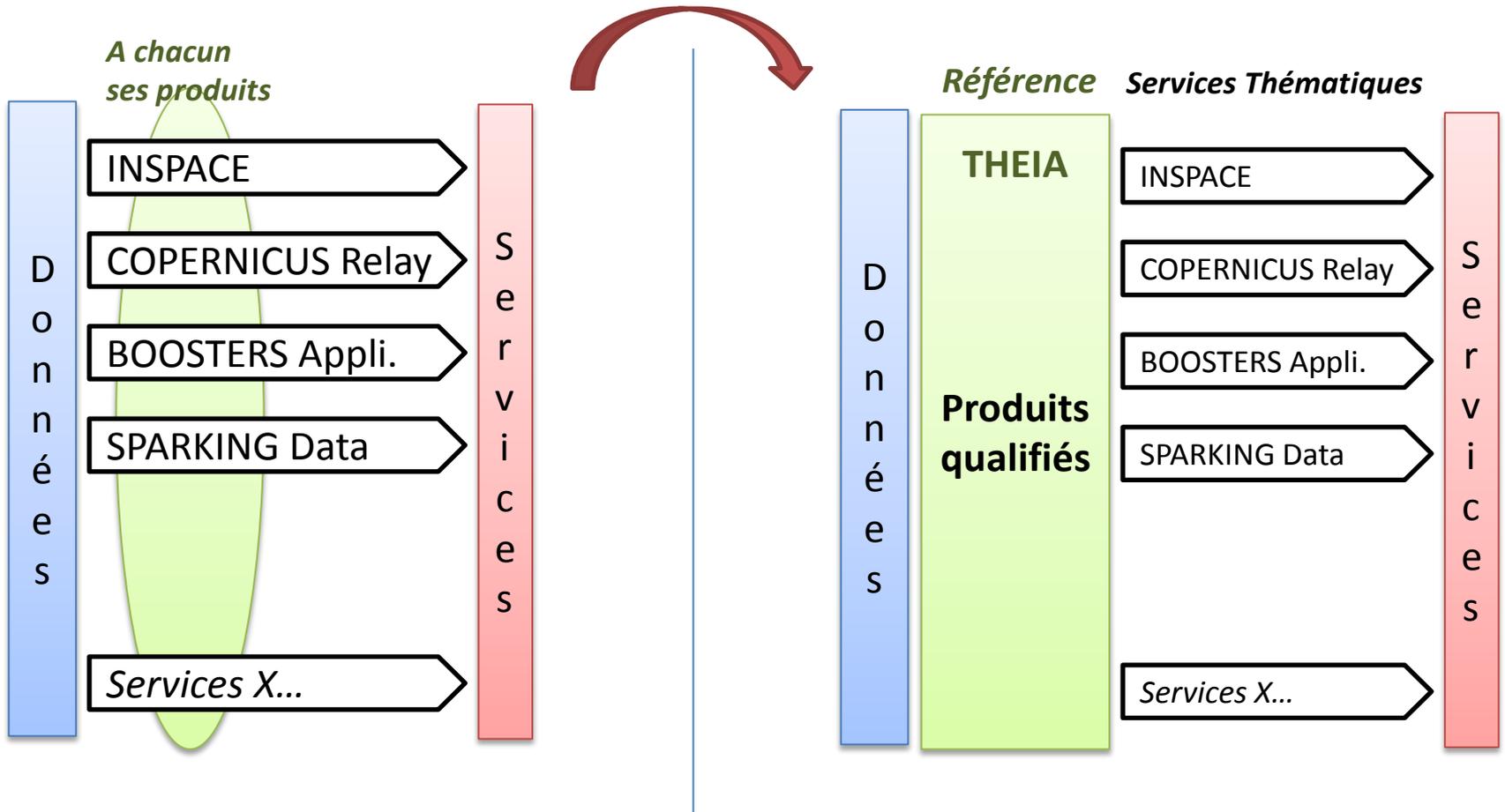
- Données et produits



Le paysage National

Vers des services

Un GAP à franchir ensemble



De l'échelle nationale à l'échelle européenne et internationale

Effets de levier à l'international

- Synergie et Fédération
 - Programme H2020 → Projet agriculture pour l'Afrique
- CES Produits → Copernicus
 - S2 correction atmosphérique → Service Copernicus
 - Hydroweb → Service Eau et Neige (CLS, LEGOS) dans le service Global Land
 - Carte d'occupation du sol → *Le futur Corine Land Cover ?*
 - ...
- ART Sud GEODEV
 - SEAS Guyane III, Amérique du Sud, Maroc, ...

Paysage Européen / International

Positionnement THEIA à l'Europe

- ESA
 - Land Collaborative Ground Segment
 - Thematic Exploitation Platform (TEP) côtier
 - ECV lacs et ECV biomass → Service Copernicus Climat
- Copernicus
 - Service Eau et neige dans Global Land
 - Service de correction atmosphérique S2
 - Carte d'OS (HR) → Futur Corine Land Cover?

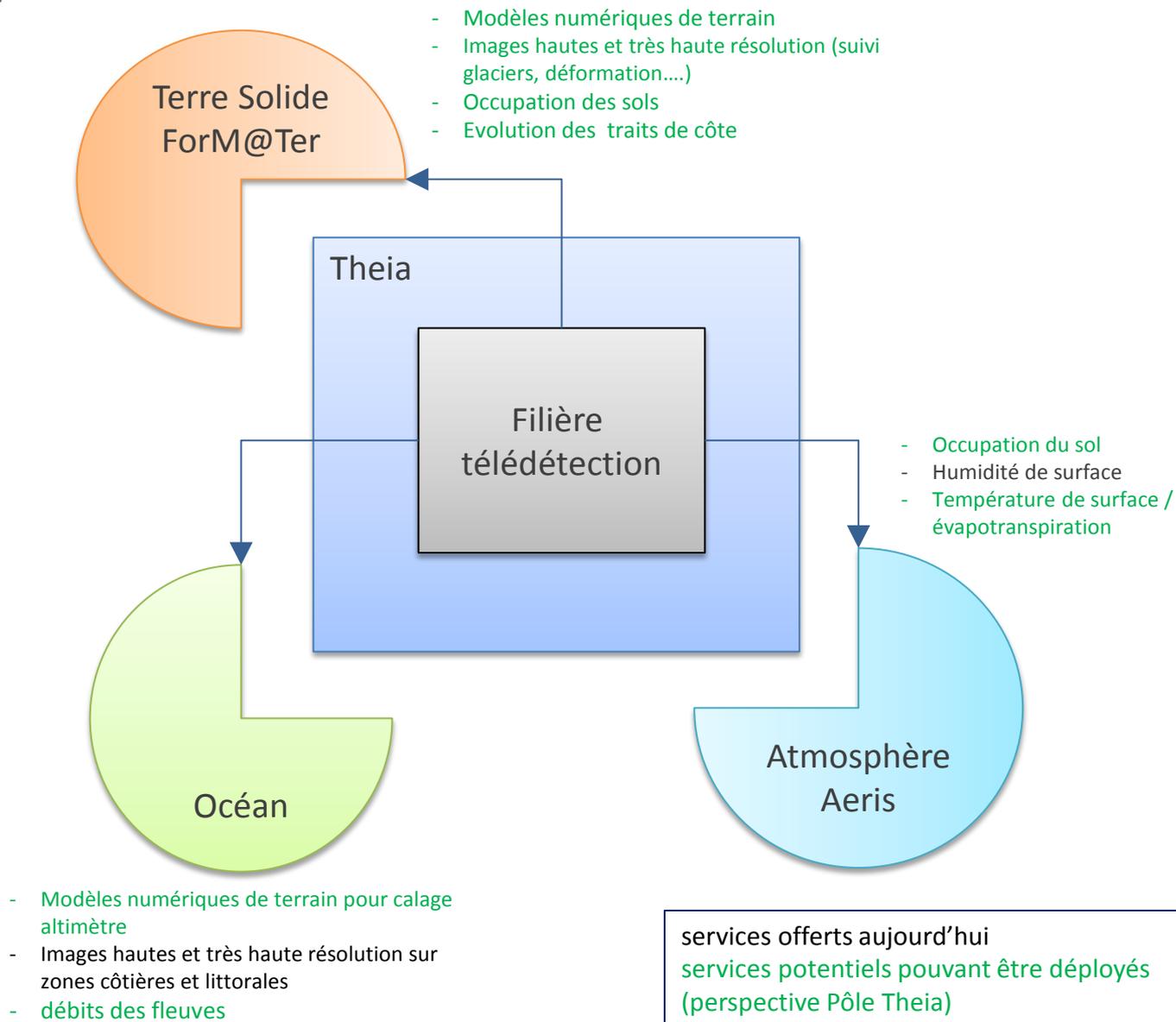
Paysage Européen / International

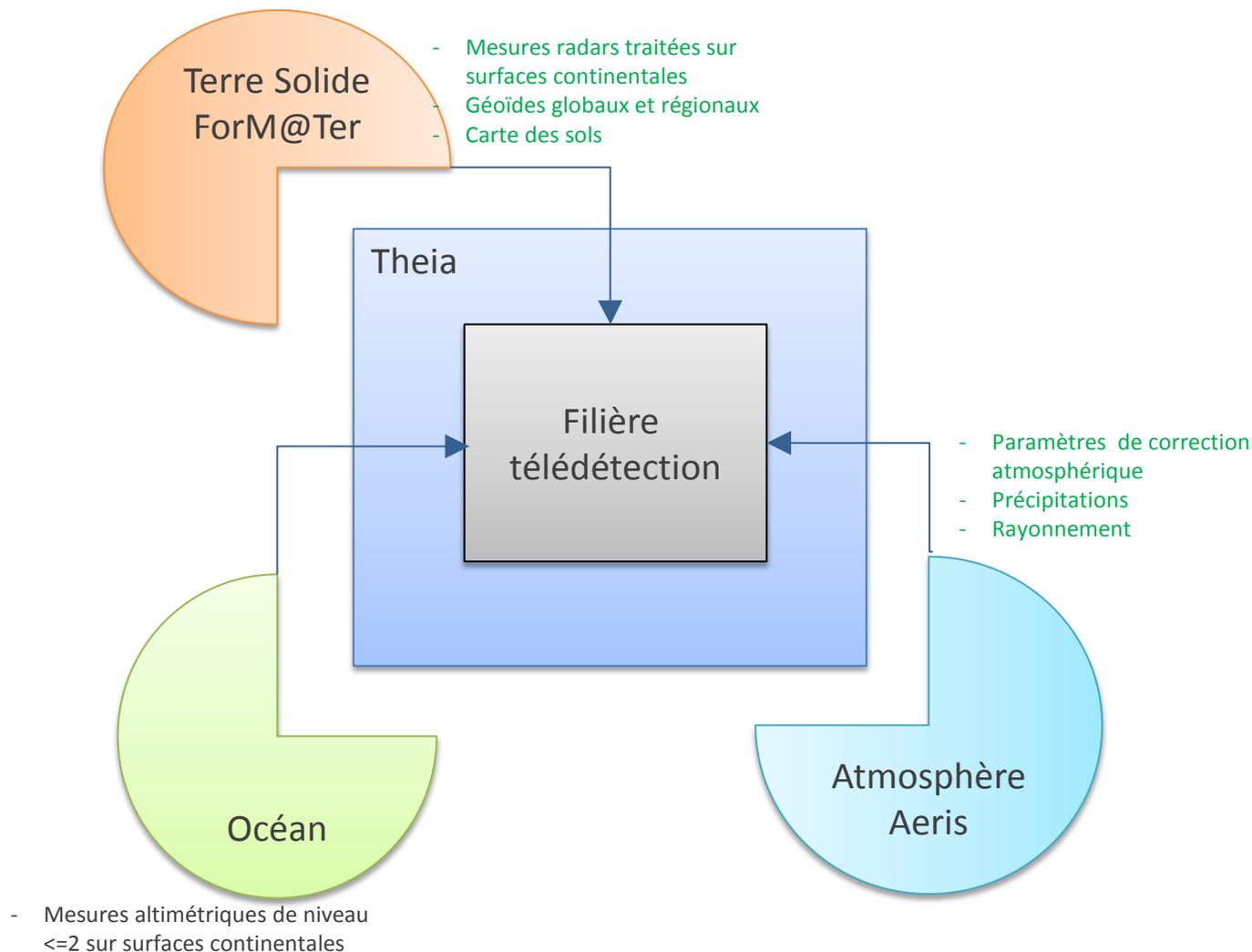
Quelques exemples

- USGS - Earth Explorer
 - Site de référence Land aux USA
 - Agrégation des données sat., produits d'information
- VITO (Belgique)
 - SPOT/VGT, PROBA V, S3 → Prétraitements → Traitements → Produits pour l'Agriculture → Positionnement européen
- EODC (Autriche)
 - Plateforme hydro
 - Données sat. → Traitements → Produits à valeurs ajoutée → Services → Position européen
- Data Cube (Australie)
 - Thématiques (Agriculture, Carto, Eau, Côtier...)
 - De l'Australie vers l'Asie du SE
- Geoglam (GEO Agriculture)

Conclusion et Perspectives

- Rapport Fioraso : Capitaliser les investissements publics
- Une dynamique d'ensemble
- Une chaîne de valeur : Données → Produits → Services → Utilisateurs
- Prise en compte des retours utilisateurs
- Un effet de levier pour l'Europe
- Vers une visibilité claire à l'international
- Une brique pour l'Infrastructure de Recherche Système Terre





services offerts aujourd'hui

services potentiels pouvant être déployés (perspective Pôle Theia)