

CES régional Alsace

Animateurs:

UNISTRA – SERTIT, programme **A²S**

Contributeurs:

EOST, ICUBE (BFO, TRIO, MIV), LIVE, ENGEES, TPS, MESO Centre HPC, CDS...

Partenaires

Équipes de recherche

ICUBE : Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (UMR 7357).

- *Équipe **BFO** : Bioinformatique théorique, Fouille de données, et Optimisation stochastique*
- *Équipe **MIV** : Modèles, Images, et Vision*
- *Équipe **TRIO** : Télédétection, Radiométrie et imagerie optique*

LIVE : Laboratoire image, ville, environnement, (UMR 7362)

Écoles

- ***TPS** : Télécom Physique Strasbourg*
- ***ENGEES** : École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg*

Partenaires

Une ressource de calcul

- *Le pôle **HPC** (High performance computing) de la Direction informatique UNISTRA*

Deux observatoires des sciences de l'univers (OSU)

- ***EOST** : École et Observatoire des Sciences de la Terre*
- ***CDS** : Centre de Données astronomiques de Strasbourg*

Un centre de transfert

- ***SERTIT** : Service Régional de Traitement d'Image et de Télédétection*

Le CES Régional Alsace

Le CES régional alsacien est un rassemblement informel de partenaires scientifiques construit sur la base :

- *de l'arrivée des Sentinelles*
- *d'une initiative de l'Université de Strasbourg, portée par le Sertit appelée **A²S** : Alsace – Aval Sentinelle.*
- *du schéma de la coordination nationale THEIA*

ainsi le CES régional Alsace constitue une facette du programme **A²S**.

Le CES régional Alsace, une facette du programme **A²S**

Le programme est en construction (15 mois depuis le premier COPIL), sur la base :

- de la plateforme scientifique existant en Alsace
- de l'engagement de l'Université
- du soutien des collectivités
- d'un pilotage associant l'Université, les collectivités, le CNES et l'IGN
- d'une volonté d'intégration dans les schémas-infrastructures nationales
- d'une conviction : le potentiel scientifique et applicatif des données d'OT en général de Sentinelles en particulier.

Le programme **A²S**

L'objectif d'**A²S** est de construire en Alsace **une filière partenariale de production rapide d'information territoriale** en aval des satellites européens Sentinelles.

Construire conjointement :

- ***un pôle de recherche et de formation régional multidisciplinaire sur les "données images massives"***
- ***un centre de production de valeur ajoutée exploitant les données de télédétection***

Doter cet ensemble d'**un dispositif marketing et commercial fort** afin de développer une filière économique innovante.

Des axes R&T pour le programme **A²S**

Un axe fédérateur la réactivité : construire des outils pour une exploitation systématique et en **temps court** des flux massifs d'images de la Terre

Les axes thématiques (R&T)

- *l'extraction d'information de flux d'images (d'OT) massifs*
- *le changement comme indicateur continu et à l'objet*
- *l'urbanisation, la déformation, les surfaces en eau l'occupation du sol, ...*
- *l'intégration de cette géo information dans le "Big data"*

Moyens :

- *un pôle recherche ((**R**&**T**)*
- *une équipe dédiée de développement d'outils (**R**&**T**)*

Une logique appuyer des services opérationnels

Disposer d'un outil de production pour **prendre des engagements opérationnels.**

Sur la base de la R&T mettre en place une plateforme opérationnelle de production (R& T \Rightarrow **P**)

- une équipe dédiée de développement d'outils,
- une plateforme de production d'information

Répondre à des besoins en information sur les axes suivants :

- *gérer les évènements imprévisibles,*
- *suivre l'environnement*
- *surveiller pour alerter et protéger.*

Détecter, identifier, déconvoluer tous les changements : lents, rapides, abruptes, cycliques qui affectent les territoires.

Le programme **A²S** : 3 volets

La recherche et la formation

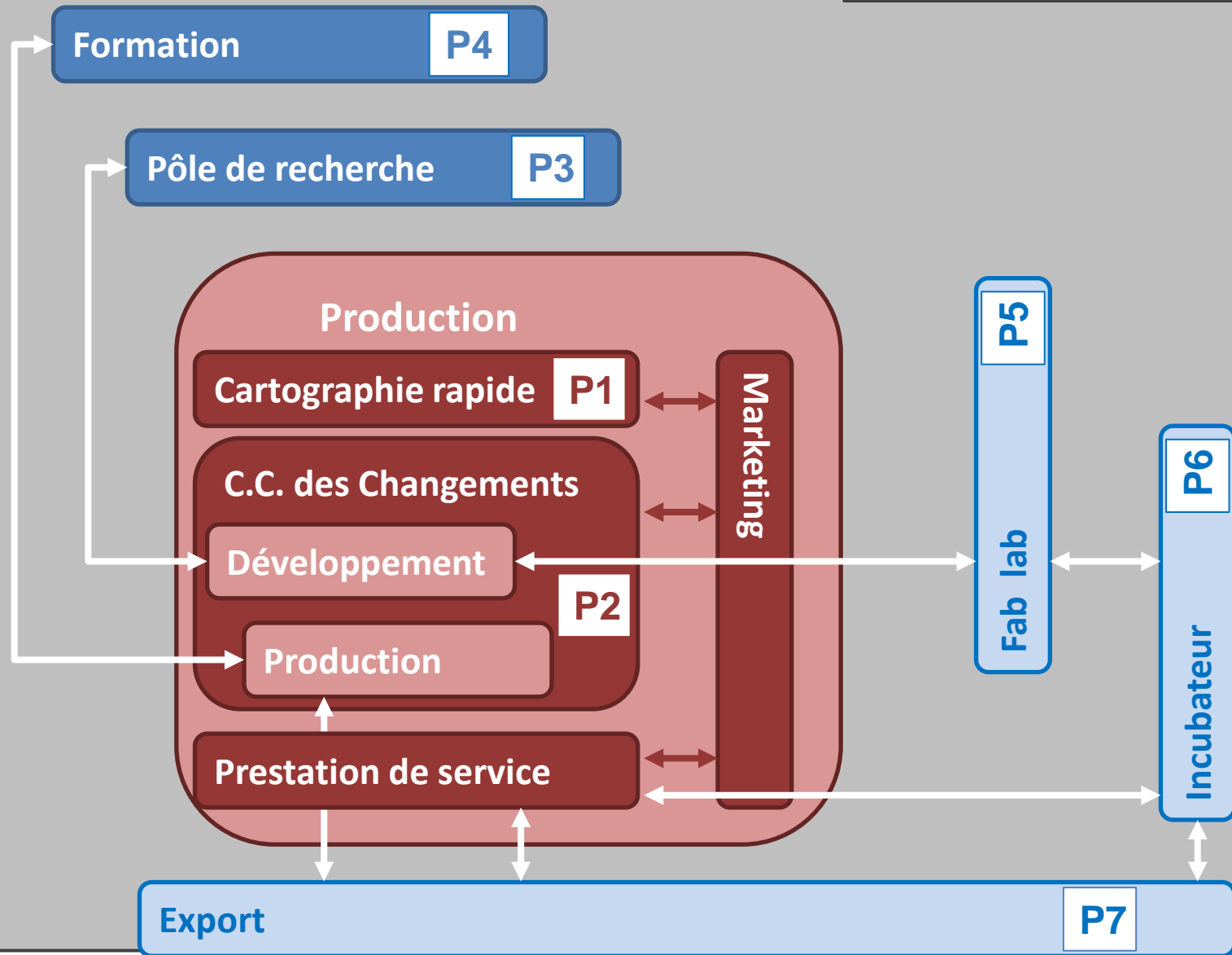
- *Développer un Pôle de recherche multidisciplinaire focalisé sur les données images massives et la gestion des territoires.*
- *Former conjointement ingénieurs et décideurs à l'utilisation de l'outil spatial pour la gestion des territoires.*

Développer des outils de production rapide d'information géographique, les opérer

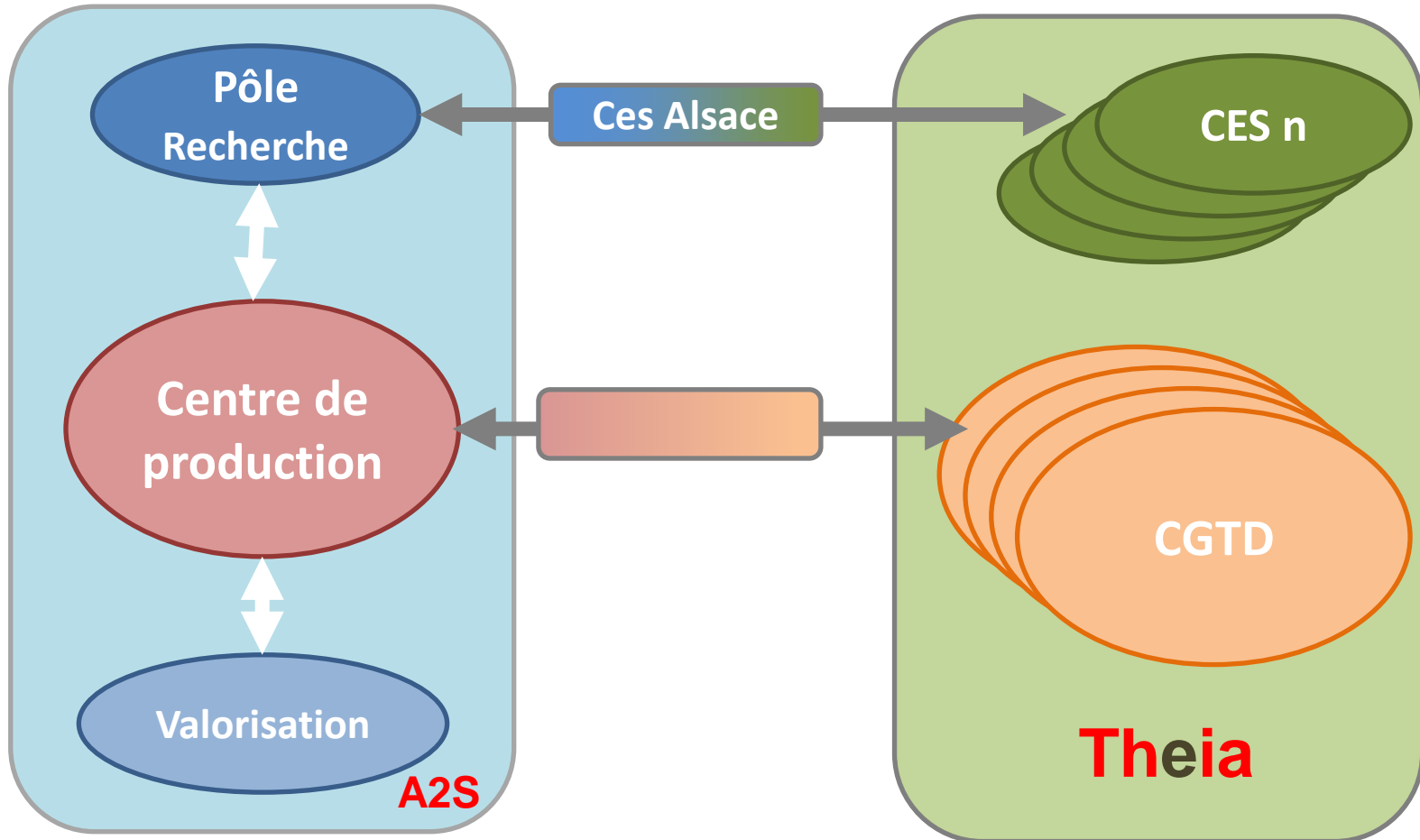
- *Créer une agence de cartographie réactive.*
- *Construire un centre de cartographie des changements.*

Assurer le développement commercial de la filière

- *Bâtir le "Fab lab" de l'innovation avec les images satellitaires.*
- *Développer un incubateur de Services aval du spatial*
- *Exporter les savoir-faire et les services aval du spatial.*



Connexion A²S - Theia



Quel(s) statut(s) pour le programme **A²S**

□ Problématique :

- **féderer** un ensemble d'acteurs et d'objectifs divers : l'Université, ses équipes de recherche, les collectivités territoriales les institutionnels, la valorisation, les industriels, les utilisateurs , les partenaires scientifiques, de production, de valorisation, ...
- **Coordonner** le programme en interne et en externe
- **Rester souple, léger**
- **Disposer de personnes morales,**
- **Disposer de la capacité juridique de valoriser**

□ La base de la solution la segmentation du programme en projets

□ Quel statut pour le programme ?, quels statuts pour les projets ?

Une FCS pour un partenariat PPP

- ❑ Piloter le programme **A²S** : une fondation de coopération scientifique : **FCS**, le Code de l'éducation fixe :
 - *"Le développement de la recherche ;*
 - *La croissance régionale et nationale dans le cadre de la planification, l'essor économique et la réalisation d'une politique de l'emploi ... «*

- ❑ Le centre de production, une entité de type commercial SAS

- ❑ Soutenir l'innovation : un pôle de recherche, une UMS

- ❑ Développer la filière : s'appuyer sur les structures existantes, + ...

Actions en cours

Pôle recherche (CES régional)

- *3 fiches produits CES*
- *Participation acquise, souhaitée autre CES : OCS; Hydro, ...*
- *Dotation IdEx 2x 12 mois post docs : exploitation de données massives à haute fréquence temporelle pour la caractérisation et le suivi des milieux dynamiques ICUBE, LIVE, SERTIT,*
- *Projet H2020 à l'étude*

A2S

- *Valider les statuts*
- *CPER et financements*
- *Business plan*
- *Partenariat*

Feuille de route

2014 : mise en place des structures & business model v0 (portfolio)

Phase 1 : 2015-2017

Développement et tests des premières chaînes opérationnelles

Maturation du « business model »

Phase 2 : 2018 – 2020

Exploitation des premières chaînes production

Montée en puissance : développement de nouvelles chaînes

Passage en phase opérationnelle des différents projets du programme

Premiers retours sur investissements